

# TemBreak PRO

新シリーズ誕生



スマートブレーカでIoT

## 発行の要点

---

- 「製品保証について」の内容を改訂しました。
- 2章21に船舶用定格遮断容量リストを追加しました。
- 3章8に船級協会認定品の電動機分岐回路用ブレーカの選定を追加しました。
- 3章19にNK, LR, AB承認のカスケード遮断組合せを追加しました。
- 下記の機種を廃止しました。
  - 1) モータブレーカ：XM30PB, PS125-NM
  - 2) 分電盤・制御盤用 TB シリーズ  
TB-5S：4 極品, TB-5P：1 極品, TB-10S
  - 3) 漏電遮断器 経済品シリーズ：TZD-32EA
- 差込形 (PM) (プラグイン) 接続方式において、分電盤用 (PMC) の仕様を廃止しました。

# 目次

<b>1. 概要</b> .....	<b>1-1</b>
●特長 .....	1-2
●シリーズ構成・外観 .....	1-8
●セレクションチャート .....	1-10
<b>2. 定格・仕様</b> .....	<b>2-1</b>
ノーヒューズブレーカ .....	2-2
①経済品シリーズ .....	2-2
②汎用品シリーズ 汎用形 .....	2-3
③汎用品シリーズ 高性能形 .....	2-9
④限流ブレーカ 汎用形 .....	2-13
⑤限流ブレーカ 高性能形 .....	2-15
⑥モータブレーカ .....	2-16
⑦スイッチディスコネクタ .....	2-17
⑧ノンオートマティクトリップブレーカ .....	2-20
⑨漏電警報付ブレーカ .....	2-21
⑩分電盤・制御盤用漏電警報付ブレーカ .....	2-25
⑪単3中性線欠相保護・漏電警報付ブレーカ .....	2-26
⑫単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ .....	2-28
⑬分電盤・制御盤用TBシリーズ .....	2-30
漏電遮断器 .....	2-31
⑭経済品シリーズ 汎用形 .....	2-32
⑮汎用品シリーズ 汎用形 .....	2-32
⑯汎用品シリーズ 高性能形 .....	2-34
⑰電動機保護用漏電遮断器 .....	2-35
⑱単3中性線欠相保護付漏電遮断器 .....	2-36
⑲分電盤・制御盤用漏電遮断器 .....	2-38
漏電リレー .....	2-39
⑳TZSシリーズ .....	2-39
㉑船舶用定格遮断容量リスト〔船級協会認定・承認値〕 .....	2-40
㉒CCC認証機種定格遮断容量リスト .....	2-52
<b>3. 選定</b> .....	<b>3-1</b>
①特性と性能 .....	3-2
②周囲温度、電線サイズによる通電容量 .....	3-3
③変圧器容量からみたブレーカ・漏電遮断器の適用 .....	3-4
④遮断容量からみたブレーカの適用 .....	3-6
⑤遮断容量からみた漏電遮断器の適用 .....	3-7
⑥保護目的による漏電遮断器の選定 .....	3-8
⑦電動機回路幹線用ブレーカ・漏電遮断器の選定 .....	3-9
⑧電動機分岐回路用ブレーカの選定 .....	3-10
⑨電動機分岐回路用漏電遮断器の選定 .....	3-14
⑩電灯・電熱回路用ブレーカの選定 .....	3-16
⑪電灯・電熱回路用漏電遮断器の選定 .....	3-17
⑫モータブレーカの選定(直入始動用) .....	3-18
⑬電動機保護用漏電遮断器の選定(直入始動用) .....	3-19
⑭変圧器一次側用ブレーカの選定 .....	3-20
⑮抵抗溶接機回路用ブレーカの選定 .....	3-21
⑯コンデンサ回路用ブレーカの選定 .....	3-21
⑰インバータ回路用ブレーカの選定 .....	3-21
⑱選択遮断用ブレーカ・漏電遮断器の選定 .....	3-22
⑲カスケード遮断組合せ .....	3-24
⑳定格使用電圧と極数の選定 .....	3-29
㉑単3中性線欠相保護付ブレーカの選定 .....	3-30
㉒単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ、漏電遮断器の並列回路への適用 .....	3-31
㉓太陽光発電システム単3中性線欠相保護付漏電遮断器の選定 .....	3-32
<b>4. 特殊ブレーカ</b> .....	<b>4-1</b>
①瞬時引外しのみ付ブレーカ .....	4-2
②特殊インストブレーカ .....	4-4
③DC特殊電圧用ブレーカ .....	4-6
④直流仕様品瞬時引外し設定電流値 .....	4-7
⑤非常電源用二種耐熱ブレーカ .....	4-8
⑥海外プラント向サーマル可調整形ブレーカ .....	4-9
⑦AC690V用ブレーカ .....	4-10
⑧特殊取付寸法400Aフレームブレーカ .....	4-12
⑨スマートブレーカ(TPOU形OCR) .....	4-14
⑩高機能電子式ブレーカ(XOW形OCR) .....	4-23
⑪特殊環境用ブレーカ .....	4-29
<b>5. 取付・接続</b> .....	<b>5-1</b>
①取付・接続方式 .....	5-2
接続方式一覧 .....	5-2
接続用部品 .....	5-6
配電盤用差込形(プラグイン)(PM) .....	5-10
②適合圧着端子 .....	5-12
③端子ねじ寸法・標準締付トルク .....	5-14
④電源側からの絶縁距離 .....	5-18
⑤ブレーカ取付ねじ一覧表 .....	5-20
⑥取付角度による影響 .....	5-21
⑦密着取付 .....	5-22
⑧電源・負荷の接続 .....	5-23
<b>6. 付属装置</b> .....	<b>6-1</b>
①電子式ブレーカのOCR .....	6-2
1. TPOT形、TPOP形電子式OCR .....	6-2
2. XOU形電子式OCR .....	6-6
3. XOS形電子式OCR .....	6-10
②内部付属装置 .....	6-14
1. 内部付属装置の種類 .....	6-14
2. 内部付属装置の結線図と端子番号 .....	6-15
3. 内部付属装置の組合せ一覧表 .....	6-16
4. スイッチの定格と動作 .....	6-22
5. 電圧引外し(SH) .....	6-23
6. 不足電圧引外し(UV) .....	6-24
7. 漏電警報付ブレーカ用電圧引外し(SH) .....	6-27
8. 漏電警報付ブレーカ用オプション .....	6-27
9. リモートリセット両端電圧と閉路時の電流 .....	6-28
10. テストリード両端電圧と閉路時の電流 .....	6-28
③外部付属装置 .....	6-29
1. 外部付属装置の種類 .....	6-29
2. 補助ハンドル .....	6-30
3. 電動操作(MC) .....	6-31
4. 外部操作ハンドル .....	6-36
・ブレーカマウント式(HB) .....	6-36
・パネルマウント式(HP) .....	6-51
5. 機械的インターロック .....	6-63
・スライド式(MS) .....	6-63
・裏面式(MB) .....	6-90
・リンク式(ML) .....	6-91
・ワイヤー式(MW) .....	6-102
6. ハンドルホルダ(HH)・ハンドルロック(HL) .....	6-117
7. 端子カバー(CF)・(CR)・(CS) .....	6-119
8. 端子バリア(BA) .....	6-124
9. リード線端子台(TF) .....	6-125
10. 埋込形(フラッシュプレート)補助回路端子台(TB) .....	6-137
11. 差込形(プラグイン)補助回路端子台 .....	6-147
12. DINレールアダプタ .....	6-152
13. ドアフランジ(DF) .....	6-153
<b>7. 特性と外形</b> .....	<b>7-1</b>
ノーヒューズブレーカ .....	7-4
モータブレーカ .....	7-88
スイッチディスコネクタ .....	7-94
ノンオートマティクトリップブレーカ .....	7-116
漏電警報付ブレーカ .....	7-120
分電盤・制御盤用漏電警報付ブレーカ .....	7-140
単3中性線欠相保護・漏電警報付ブレーカ .....	7-144
単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ .....	7-150
分電盤用ブレーカ .....	7-162
漏電遮断器 .....	7-174
電動機保護用漏電遮断器 .....	7-198
単3中性線欠相保護付漏電遮断器 .....	7-206
分電盤・制御盤用漏電遮断器 .....	7-214
特殊ブレーカ .....	7-220
漏電リレー .....	7-243
電動操作装置付ブレーカ .....	7-244
<b>8. 取扱いと保守</b> .....	<b>8-1</b>
①保管と運搬 .....	8-2
②標準使用環境 .....	8-2
③取付と接続 .....	8-2
④保守点検 .....	8-4
<b>9. 付録</b> .....	<b>9-1</b>
①トリップボタン・漏電表示・テストボタン・切替スイッチ取付位置 .....	9-2
②ハンドル操作角度・寸法・操作力 .....	9-5
③保守点検用チェッカー .....	9-6
④ブレーカの内部抵抗・消費電力 .....	9-7
⑤短絡電流の計算と早見グラフ .....	9-10
⑥ご発注の方法 .....	9-19
<b>10. 母線直結差込取付台 TemPlug</b> .....	<b>10-1</b>

概要

1

定格・仕様

2

選定

3

特殊ブレーカ

4

取付・接続

5

付属装置

6

特性と外形

7

取扱いと保守

8

付録

9

# PRO シリーズ 始動。

最先端技術でさらに安全で使いやすく。

**TERASAKI** からの新しいご提案



*User Friendly*



*Hi-Performance with Hi-Technology*



*Safety*





それが **TemBreak PRO** です。

# 製品保証について

ご購入、ご使用に際して、以下の製品保証内容をご確認頂きますよう、よろしくお願いいたします。

## 1. 無償保証期間・無償保証範囲

無償期間中に製品に弊社側の責任による故障が発生した場合、弊社はお買い上げいただきました販売店または弊社サービス会社を通じ、無償で製品を修理させていただきます。ただし、国内および海外における出張修理が必要な場合は、技術者派遣に要する実費を申し受けます。

### [無償保証期間]

製品の無償保証期間はお客様にてご購入またはご指定場所に納入後12ヶ月とさせていただきます。

ただし、弊社製品出荷後の流通期間を最長6ヶ月として、製造より18ヶ月を無償保証期間の上限とさせていただきます。また、修理品の無償保証期間は、修理前の無償保証期間を超えて長くなることはありません。

### [無償保証範囲]

- 故障診断は、原則としてお客様で実施をお願いいたします。  
ただし、お客様の要請により、弊社または弊社サービス網がこの業務を有償にて代行することができます。
- 使用状態・使用方法、および使用環境などが取扱説明書、製品本体注意銘板などに記載された条件・注意事項などに従った正常な状態で使用されている場合に限定させていただきます。
- 無償保証期間内であっても、以下の場合には有償修理とさせていただきます。
  - お客様による不適切な保管や取扱い、不注意、過失などにより生じた故障およびお客様のハードウェアや選定など設計内容に起因した故障。
  - お客様にて弊社の了解なく製品に改造などの手を加えたことに起因する故障。
  - 弊社製品がお客様の機器に組み込まれて使用された場合、お客様の機器が受けている法的規制による安全装置または業界の通念上備えられているべきと判断される機能・構造などを備えていれば回避できたできたと認められる故障。
  - 取扱説明書などに記載された保守がなされていれば防げたと認められる故障。
  - 火災、異常電圧などの不可抗力による外部要因および地震、雷、風水害などの天変地異による故障。
  - 弊社出荷当時の科学技術の水準では予見できなかった事由による故障。
  - その他、弊社の責任外の場合またはお客様が弊社責任外と認めた故障。

※なお、ここでいう保証とは納入品単位の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害については、いかなる損害でも無償保証の対象外とさせていただきます。

## 2. 機会損失・二次損失などへの補償責務の除外

無償保証期間の内外を問わず、以下については弊社責務外とさせていただきます。

- 弊社の責任に帰すことができない事由から生じた障害。
- 弊社製品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益。
- 弊社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、弊社製品以外への損傷。
- お客様による交換作業、交換に伴う立会い作業や現地機械設備の再調整、立上げ運転その他の業務など二次的に発生した費用の補償。

## 3. 製品の適用について

- 本カタログに記載された製品をご使用いただくにあたりましては、万一製品に故障・不具合などが発生した場合でも重大な事故にいたらない用途であること、および故障・不具合発生時にはバックアップやフェールセーフ機能が機器外部でシステム的に実施されていることをご使用の条件とさせていただきます。
- 本カタログに記載された製品は、一般工業などへの用途を対象とした汎用品として設計・製造されています。  
以下のような機器・システムなどの特殊用途へのご使用をご検討の場合は、弊社営業所へご相談いただき、仕様書などによる確認をお願いいたします。

- 各電力会社殿の原子力発電所およびその他発電所向けなどの公共への影響が大きい用途。
- 鉄道各社殿および官公庁殿など、特別な品質保証体制の構築を弊社にご要求になる用途。
- 航空宇宙、医療、鉄道、燃焼、燃料装置、乗用移動体、有人搬送装置、娯楽機械、安全機械、サーバーやその冷却用途の空調設備など生命、身体、財産に大きな影響が予測される用途。

## 4. 安全上のご注意

施工、使用、保守・点検の前に、この「安全上のご注意」をお読み頂き、機器の知識、安全の情報、および注意事項の全てに習熟してからお取り扱いください。

### ■施工上の注意

#### ⚠ 注意

- 電気工事は有資格者（電気工事事）が行ってください。
- 高温、多湿、過度の塵埃、腐食性ガス、振動、衝撃など異常環境に設置しないでください。火災の原因となったり、正常に動作しないおそれがあります。
- ゴミ、コンクリート粉、鉄粉などの異物および雨水などがブレーカ内部に入らないように施工してください。火災の原因となったり、不動作のおそれがあります。
- 4極形ブレーカの場合、3相4線式の中性線は必ずN極に接続してください。過電流で動作せずに火災の原因となります。
- 端子ねじは標準締付トルクで確実に締付けて下さい。火災の原因となります。
- 表面形ブレーカ電源側の裸導体間は、ブレーカ端面まで絶縁してください。端子バリアが同梱されている場合は必ず使用し、絶縁テープで端子バリアと重なるまで絶縁してください。不十分な絶縁は電源短絡する恐れがあります。
- アークガス排出口はふさがらないでアークスペース（絶縁距離）を十分確保して下さい。遮断できない可能性があります。



#### [漏電遮断器及び漏電警報付ブレーカ]

- 3極遮断器を単相2線式開路に使用する場合、左-右間に電源を接続してください。漏電警報 / 漏電引外しの機能が働きます。
- 正常結線後、ハンドルをI (ON) にし、電圧印加状態でテストボタンを押して、漏電警報 / 漏電引外しの動作確認を行ってください。2～3秒押し続けても動作しない場合は故障です。至急最寄りの弊社営業所へご連絡ください。

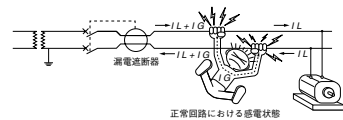
### [表示の意味]

危険	取扱を誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。
注意	取扱を誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合。

### ■使用上の注意

#### ⚠ 危険

- 漏電遮断器は行きの電流と帰りの電流との差が規定以上になった時に動作する仕組みとなっており、図の場合には動作しません。よって2ヶ所の裸充電部に絶対に触らないようにしてください。
- 端子部に触れないでください。感電の恐れがあります。



#### ⚠ 危険

- 自動的にトリップ（遮断）した場合は、原因を取り除いてからハンドルをI (ON) にしてください。大電流（短絡電流）を遮断した場合は、遮断器を点検してください。火災のおそれがあります。

#### [漏電遮断器及び漏電警報付ブレーカ]

- 負荷機器のアース端子は必ず接地してください。
- 月に1回程度テストボタンを押して、漏電警報 / 漏電引外しの動作確認を行ってください。2～3秒押し続けても動作しない場合は故障です。新品と交換してください。

### ■保守・点検上の注意

#### ⚠ 危険

- 保守・点検は、専門知識を有する人が行ってください。
- 保守・点検は、上位ブレーカなどをO (OFF) にし、充電していないことを確認して行ってください。感電のおそれがあります。
- 端子ねじは、定期的に標準締付トルクで増し締めしてください。火災の原因となります。

## 5. ご注文に際してのお願い

本カタログに記載された製品及び仕様は、製品の改良などのために予告なしに変更（仕様変更、販売中止を含む）することがありますので、記載製品のご使用、ご検討、ご注文に際しては、本カタログに記載された情報が最新のものであることを必要に応じて弊社営業所までお問い合わせのうえ、ご確認ください。





# 1

# 概要

特長.....	1-2
シリーズ構成・外観.....	1-8
セレクションチャート .....	1-10

## 準拠規格

<b>JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2</b> <b>JIS C 8201-2-2 Ann.2</b>	Japanese Industrial Standard
<b>IEC 60947-2 (国際規格)</b>	International Electrotechnical Commission
<b>EN 60947-2 (ヨーロッパ規格)</b>	European Standard

## 100AF~630AFの電子式ブレーカが新しくなり,利便性が向上しました。

### 業界最小クラスのブレーカ

100Aフレーム/125Aフレームは業界最小クラスのサイズ(3極品:幅90mm×高さ130mm×奥行き68mm), 630Aフレームは400Aフレームと同一サイズ(3極品:幅140mm×高さ260mm×奥行き103mm)を実現。配電盤の省スペース化に貢献します。



### 省エネを支援するスマートブレーカ

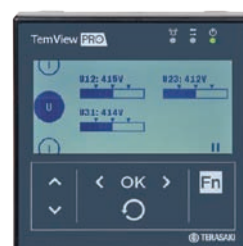
スマートブレーカは電路情報の計測・表示・伝送に対応。ビルや工場でのエネルギー管理システムにおいて必要機器の集約・削減に貢献します。

#### ★電路情報を遠隔表示

外部表示器TemViewPRO(オプション)は,スマートブレーカから1本のケーブルで接続し配電盤パネルに簡単に取付けできます。バックライト付のLCDディスプレイは暗い場所でも視認性良好です。

#### TemView PRO

外部表示器



#### ★電路情報を集中管理

通信モジュールTemComPRO(オプション)の使用により,電路情報のネットワーク通信に対応。通信プロトコルはMODBUS RTUですので,システム構築が容易です。

TemComPROはDINレールにワンタッチ取付,接続線はコネクタ式ですので増設も容易です。

また,サポートの使用によりブレーカ側面への取り付けも可能です。

#### TemCom PRO

通信モジュール



ブレーカ側面  
取付用サポート

#### ★ゾーンインターロック機能で電路のダメージを軽減

短限時保護及び地絡保護の選択遮断協調において短絡又は地絡事故が発生した場合,事故点の直近上位のブレーカについては設定された動作時限が無効となって瞬時引外し動作する保護機能で,短絡事故発生時の電路の熱的・機械的ダメージを軽減できます。100AF~630AFのスマートブレーカ間だけでなく,気中遮断器 *TemPower2*との間でも連携が可能です。

Modbus

Ethernet



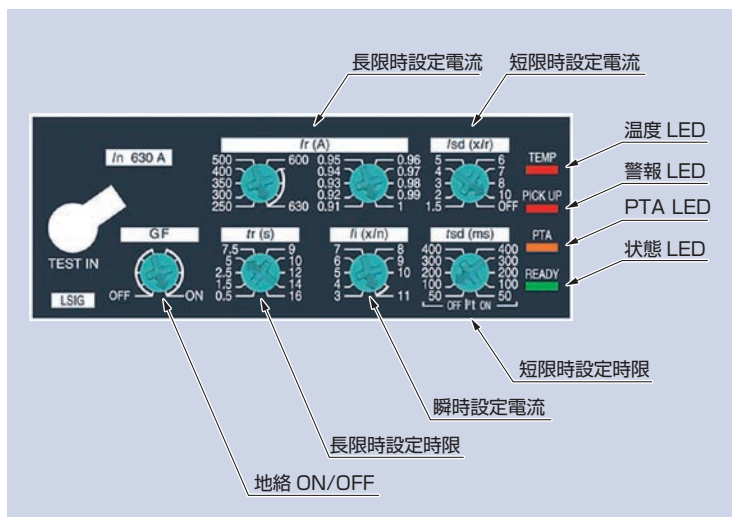
IoTゲートウェイ



エネルギー管理サーバー

## 進化した汎用電子ブレーカ

- ★汎用品の保護機能設定は従来の2ダイヤル式よりマルチダイヤル式に進化。様々なニーズに応じた保護機能設定が可能になりました。
- ★従来品ではオプションとしていたプレトリップアラーム機能を標準装備。負荷電流の常時監視が可能になりました。
- ★長限時引外し機能の電流設定は、従来の定格電流可調整に加え、さらにその定格電流の91%～100%の間で1%ごとに設定が可能。適用する負荷条件に合わせた細かな設定が可能になりました。
- ★自己温度監視機能を搭載。過電流保護装置内部の基板温度が105°Cを超えるとLEDが赤色に点灯し、ブレーカ使用状態の異常を知らせます。



### ★多彩な計測機能

以下の電路情報の計測が可能。  
エネルギー管理システムにおいて盤内の計測機器及びその接続線が設置不要になります。

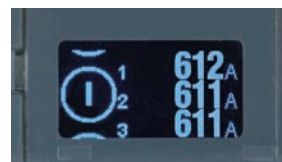
- ・電流 ・電圧 ・電力 ・電力量 ・力率 ・周波数
- ・全高調波歪 ・デマンド電流 ・デマンド電力

### ★高い計測精度

電流センサにはロゴスキーコイルを採用。  
従来品と比べて精度の高い計測が可能になりました。  
測定誤差は国際規格IEC61557-12準拠のリーディング誤差を採用し、電流計測で±1%、電圧計測で±0.5%、電力計測で±2%の高い精度を実現。  
エネルギー使用状況が正確に監視できます。

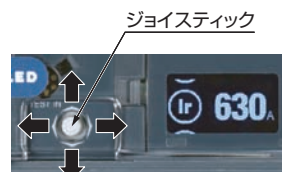
### ★高い視認性

計測値を表示するディスプレイには有機ELディスプレイを採用。また、表示項目をシンボルマーク化することで、高い視認性を実現しました。



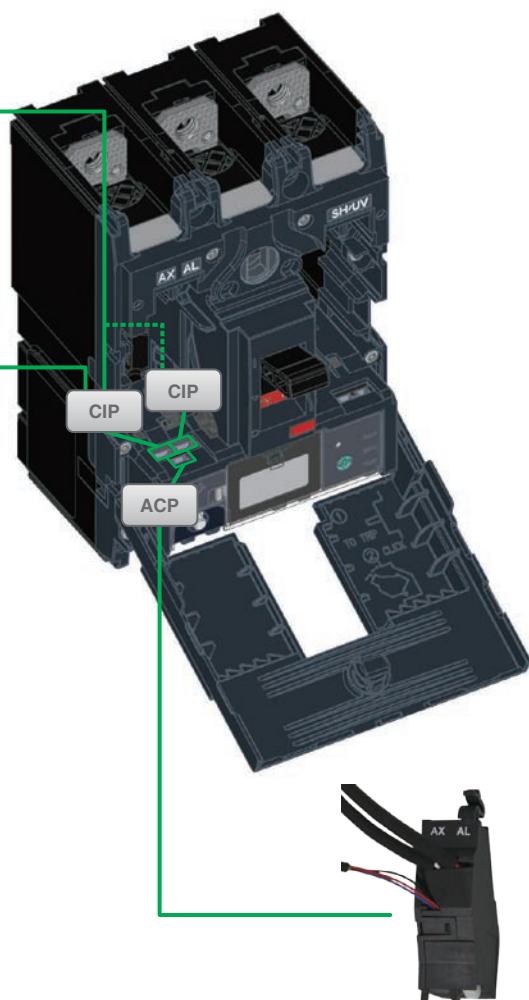
### ★高い操作性

表示切替え及び設定操作にはジョイスティックを採用。  
従来品の押しボタン操作と比べて操作が容易になりました。



### ★スマートブレーカ用AX/ALスイッチで状態表示

専用のAX/ALスイッチを取り付けることにより、ブレーカのディスプレイ上に補助スイッチと警報スイッチの動作回数を外部表示器を含むネットワークへは動作回数と状態を伝送できます。

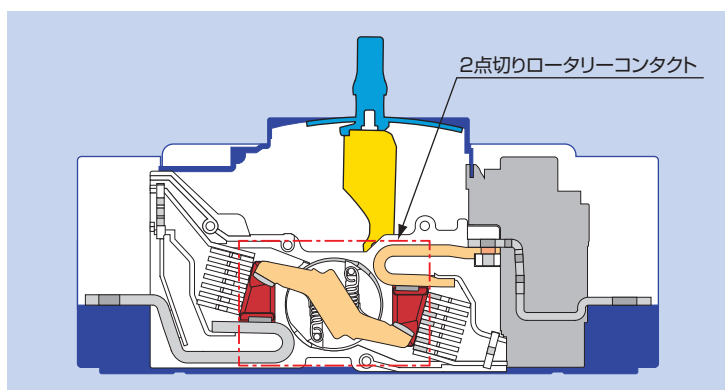


スマートブレーカ用AX/ALスイッチ

## 100AF ~ 630AFの定格遮断容量が向上しました。

	<b>TemBreak</b>	<b>TemBreak PRO</b>
100Aフレーム 125Aフレーム	 <p><b>S100-GF</b> AC415V <math>I_{cu}/I_{cs}=65kA/33kA</math></p>	 <p><b>PS125-PF</b> AC415V <math>I_{cu}/I_{cs}=70kA/50kA</math></p>
225Aフレーム 250Aフレーム	 <p><b>S225-GF</b> AC415V <math>I_{cu}/I_{cs}=65kA/35kA</math></p>	 <p><b>PS250-PF</b> AC415V <math>I_{cu}/I_{cs}=70kA/50kA</math></p>
400Aフレーム	 <p><b>S400-PF</b> AC415V <math>I_{cu}/I_{cs}=85kA/85kA</math></p>	 <p><b>PH400-CF</b> AC415V <math>I_{cu}/I_{cs}=110kA/110kA</math></p>
630Aフレーム	 <p><b>S630-PF</b> AC415V <math>I_{cu}/I_{cs}=100kA/50kA</math></p>	 <p><b>PH630-CF</b> AC415V <math>I_{cu}/I_{cs}=110kA/110kA</math></p>

400Aフレーム/630Aフレームには、TERASAKIが世界で初めて開発した限流ブレーカの技術を発展させた2点切りロータリーコンタクト構造と短絡遮断時の内部圧力を利用したプレッシャートリップ機構を採用。2点切りロータリーコンタクトによるスムーズな接点乖離とプレッシャートリップによる高速遮断により  $I_{cu}/I_{cs}=110kA/110kA$  (AC415V) の性能を実現しました。



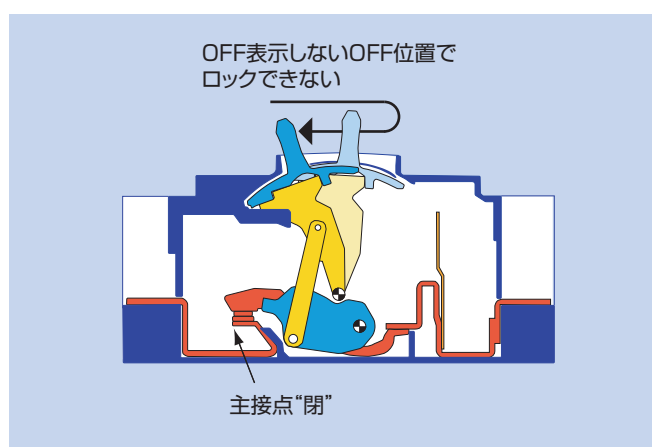


## TemBreak2継承の安全性

安全性に配慮した機能・構造はTemBreak2シリーズより継承しました。

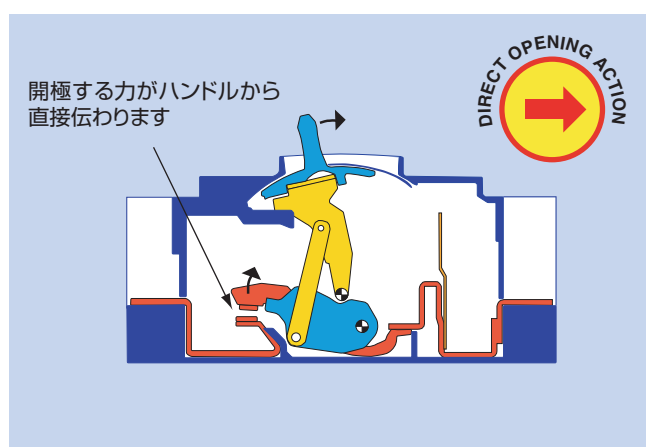
### 断路 (アイソレーション) 機能適合

断路 (アイソレーション) 機能に適合しています。ハンドルがOFFを表示していれば、主接点が必ず開いている状態であり負荷側での作業で感電の恐れも無く安全です。もし主接点の開極が不十分であれば、ハンドルはOFF表示せずOFF位置でロックできません。



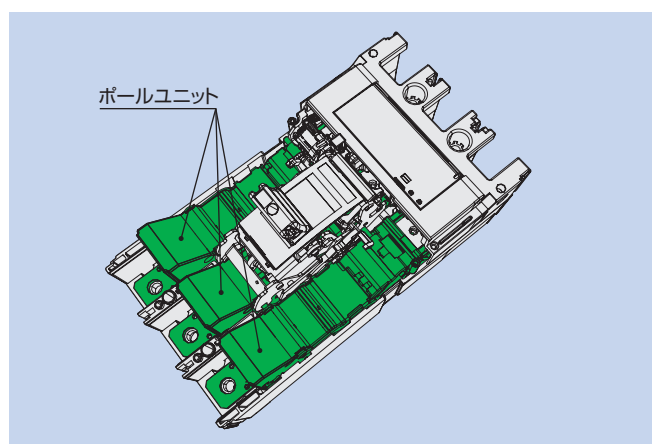
### 強制OFF機構を搭載 (DIRECT OPENING ACTION)

強制OFF機構とは、スプリングによる開閉機構に加え、OFF操作時に、ハンドルからの操作力で直接主接点を動かす機構です。IEC60204-1適用の機械の非常停止スイッチとして使用可能です。万が一、内部機構のスプリングが破損してもOFF操作が可能で安全です。



### 安全な絶縁機構

万が一、ハンドルが破損して内部機構が露出しても主回路と絶縁されているため安全です。また、400AF/630AFは各極毎に接触子や消弧室をプラスチックケースに収納したポールユニット構造を採用。これにより極間の絶縁性能が向上しました。



### わかりやすい状態表示






ONは赤、OFFは緑を明確に表示、TRIP状態の時に色表示が出ない構造です。あらゆる角度から見てもブレーカの状態を見誤る事が無く安全です。













# シリーズ構成・外観






ノーヒューズブレーカ				
経済品	汎用品		限流ブレーカ	
	N 汎用形	G 高性能形	H 汎用形	L 高性能形
				
30A フレーム～400A フレーム 遮断容量 1.5kA～25kA/AC415V 2-2 頁参照	30A フレーム～3200A フレーム 遮断容量 2.5kA～85kA/AC415V 2-3～2-8 頁参照	50A フレーム～1250A フレーム 遮断容量 50kA～100kA/AC415V 2-9～2-12 頁参照	100A フレーム～1200A フレーム 遮断容量 110kA～125kA/AC415V 2-13～2-14 頁参照	100A フレーム～800A フレーム 遮断容量 200kA/AC415V 2-15 頁参照






ノーヒューズブレーカ		漏電遮断器		
スイッチ ディスコネクタ	ノンオートマチック トリップブレーカ	経済品	汎用品	
			N 汎用形	G 高性能形
				
30A フレーム～1600A フレーム 2-17～2-19 頁参照	2000A フレーム～3200A フレーム 2-20 頁参照	30A フレーム～400A フレーム 遮断容量 1.5kA～25kA/AC415V 2-31 頁参照	30A フレーム～800A フレーム 遮断容量 2.5kA～50kA/AC415V 2-32～2-33 頁参照	100A フレーム～400A フレーム 遮断容量 65kA～70kA/AC415V 2-34 頁参照

電動機保護用		単相3線回路用		
モータブレーカ	電動機保護用 漏電遮断器	単3中性線欠相保護・ 漏電警報付ブレーカ	単3中性線欠相保護付 ノーヒューズブレーカ	単3中性線欠相保護付 漏電遮断器
				
30A フレーム～250A フレーム 遮断容量 1.5kA～40kA/AC415V 2-16 頁参照	30A フレーム～250A フレーム 遮断容量 1.5kA～40kA/AC415V 2-35 頁参照	125A フレーム～400A フレーム 遮断容量 35kA～85kA/AC200V 2-26～2-27 頁参照	50A フレーム～800A フレーム 遮断容量 10kA～85kA/AC200V 2-28～2-29 頁参照	50A フレーム～400A フレーム 遮断容量 10kA～85kA/AC200V 2-36～2-37 頁参照



高機能電子式ブレーカ		漏電警報付 ブレーカ	AC690V用ブレーカ
TPOU形SMART	XOW形		
			
125A フレーム～630A フレーム 遮断容量 36kA～110kA/AC415V 4-14～4-22 頁参照	400A フレーム～1000A フレーム 遮断容量 50kA～200kA/AC415V 4-23～4-28 頁参照	50A フレーム～800A フレーム 遮断容量 2.5kA～70kA/AC415V 2-21～2-24 頁参照	125A フレーム～800A フレーム 遮断容量 70kA/AC690V 4-10 頁参照

分電盤・制御盤用			非常電源用 耐熱ブレーカ	漏電リレー
分電盤用ブレーカ	分電盤・制御盤用 漏電警報付ブレーカ	分電盤・制御盤用 漏電遮断器		
				
30A フレーム～100A フレーム 遮断容量 2.5kA～5kA/AC240V 2-30 頁参照	50A フレーム～100A フレーム 遮断容量 5kA/AC200V 2-25 頁参照	30A フレーム～100A フレーム 遮断容量 2.5kA～5kA/AC200V 2-38 頁参照	50A フレーム～400A フレーム 遮断容量 5kA～30kA/AC415V 4-8 頁参照	定格感度電流 30mA または 100/200/500/1000mA 切替 定格動作時間 0.1s 以下または 0.1 以下 /0.3/0.5/1/2s 切替 2-39 頁参照

DC 特殊電圧用				
ノーヒューズブレーカ			スイッチディスコネクタ	
1000V 用	750V 用	600V 用	1000V 用	750V 用
				
125A フレーム～800A フレーム 遮断容量 5kA～15kA/DC1000V カタログ I73K 参照	125A フレーム～800A フレーム 遮断容量 3kA～10kA/DC750V カタログ I73K 参照	50A フレーム～3200A フレーム 遮断容量 5kA～20kA/DC600V カタログ I73K 参照	125A フレーム～800A フレーム カタログ I73K 参照	250A フレーム～800A フレーム カタログ I73K 参照

# セレクションチャート

ノーマルブレーカ		フレーム (A)							
		30	50	60	100	125	225	250	400
汎用品	E 経済品	PE30-NF 1.5kA/2.5kA	PE50-NF 2.5kA/7.5kA	PE60-NF 2.5kA/7.5kA	PE125-NF 10kA/30kA		E250-SF 25kA/35kA		E400-NF 25kA/35kA
	N 汎用形	PS30-NF 2.5kA/7.5kA	PS50-NF 7.5kA/15kA	PS60-NF 10kA/30kA	S125-SF 30kA/50kA		S250-SF 40kA/85kA		PS400-CF 36kA/50kA
			S50-SF 30kA/50kA		PS125-NF 36kA/50kA		電子式 PS250-NE 36kA/50kA		PS400-NF 50kA/85kA
限流ブレーカ	G 高性能形		PS50-PF 70kA/85kA		S100-GF 65kA/85kA	S125-GF 65kA/85kA			PS400-GF 70kA/100kA
					PS125-PF 70kA/85kA		PS250-PF 70kA/85kA		電子式 PS400-GE 70kA/100kA
	H 汎用形				H100-NF 125kA/150kA	H125-NF 125kA/150kA	H225-NF 125kA/150kA	H250-NF 125kA/150kA	PH400-CF 110kA/125kA
	L 高性能形				L100-NF 200kA/200kA	L125-NF 200kA/200kA	L225-NF 200kA/200kA	L250-NF 200kA/200kA	電子式 L400-NE 125kA/150kA
モータブレーカ		E30-NM 1.5kA/2.5kA	E50-NM 2.5kA/5kA		E100-NM 10kA/25kA			S250-SM 40kA/85kA	
スイッチディスコネクタ ・ ノンオートマティックトリップ ブレーカ		PE30-NN	PE50-NN		PE125-NN		S250-SN		PS400-NN
漏電警報付 ブレーカ			PE50-NFZ 2.5kA/7.5kA		PE125-NFZ 10kA/30kA		ZAE250-SF 25kA/35kA		ZAE400-NF 25kA/35kA
			PS50-NFZ 7.5kA/15kA		ZAS125-SF 30kA/50kA		ZAS250-SF 40kA/85kA		ZAS400-NF 50kA/85kA
			ZAS50-GF 65kA/85kA		ZAS100-GF 65kA/85kA	ZAS125-GF 65kA/85kA	ZAS225-GF 65kA/85kA	ZAS250-GF 65kA/85kA	ZAS400-GF 70kA/100kA
単3中性線欠相保護・ 漏電警報付ブレーカ					NAE125-SF 35kA		NAE250-SF 35kA		NAE400-NF 35kA
単3中性線欠相保護付 ノーヒューズブレーカ			PE50-NFN 10kA		NAS125-SF 50kA		NAS250-SF 85kA		NAS400-NF 85kA
分電盤用ブレーカ		TR-52C -/2.5kA	TR-5S 2.5kA/5kA						
			TR-5P 2.5kA/5kA						
			TR-5D -/5kA						
分電盤・制御盤用 漏電警報付ブレーカ			TB50KSL -/5kA		TB100KSZ 2.5kA/5kA				
			TB50KSZ 2.5kA/5kA						

600	630	800	1000	1200	1250	1600	2000	2500	3200						
S630-CF 36kA/50kA		S800-CF 36kA/50kA													
PS630-CF 36kA/50kA															
S630-NF 50kA/85kA		S800-NF 50kA/85kA													
PS630-NF 50kA/85kA															
電子式 S630-NE 50kA/85kA		電子式 S800-NE 50kA/85kA		電子式 S1000-CE 65kA/100kA		電子式 S1250-NE 70kA/100kA		電子式 S1600-NE 85kA/125kA		電子式 XS2000NE 85kA/125kA		電子式 XS2500NE 85kA/125kA		電子式 XS3200NE 85kA/125kA	
電子式 PS630-NE 50kA/85kA															
PS630-GF 70kA/100kA		S800-RF 70kA/100kA								電子式 S1250-GE 85kA/125kA					
電子式 PS630-GE 70kA/100kA		電子式 S800-RE 70kA/100kA													
		S800-PF 100kA/125kA													
		電子式 S800-PF 100kA/125kA													
PH630-CF 110kA/125kA															
電子式 PH630-CE 110kA/125kA															
電子式 H630-NE 125kA/150kA		電子式 H800-NE 125kA/150kA		電子式 TL-1000NE 125kA/150kA		電子式 TL-1200NE 125kA/150kA									
電子式 L630-NE 200kA/200kA		電子式 L800-NE 200kA/200kA													
PS630-NN															
S630-NN		S800-NN		S1000-NN		S1250-NN		S1600-NN		XS2000NN		XS2500NN		XS3200NN	
ZAS630-CF 36kA/50kA		ZAS800-CF 36kA/50kA													
ZAS630-NF 50kA/85kA		ZAS800-NF 50kA/85kA													
NS630-NF 85kA		NS800-NF 85kA													



AC415V  $I_{cu}$  (JIS C 8201-2-1) ———— S125-SF 30kA/50kA ———— AC240V  $I_{cu}$  (JIS C 8201-2-1)

☆単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカの場合は AC100/200V での遮断容量を表します。  
 ☆分電盤・制御盤用は2極又は3極の AC200V での遮断容量を表します。

# セレクションチャート

漏電遮断器		フレーム (A)							
		30	50	60	100	125	225	250	400
経済品		PZE30-NF 1.5kA/2.5kA	PZE50-NF 2.5kA/7.5kA	PZE60-NF 2.5kA/7.5kA	PZE125-NF 10kA/30kA		ZE250-SF 25kA/35kA		ZE400-NF 25kA/35kA
汎用品	N 汎用形	PZS30-NF 2.5kA/7.5kA	PZS50-NF 7.5kA/15kA ZS50-SF 30kA/50kA	PZS60-NF 10kA/30kA	ZS125-SF 30kA/50kA		ZS250-SF 40kA/85kA		ZS400-NF 50kA/85kA
	G 高性能形				ZS100-GF 65kA/85kA	ZS125-GF 65kA/85kA	ZS225-GF 65kA/85kA	ZS250-GF 65kA/85kA	ZS400-GF 70kA/100kA
電動機保護用漏電遮断器		ZE30-NM 1.5kA/2.5kA	ZE50-NM 2.5kA/5kA	ZE100-NM 10kA/25kA		ZS250-SM 40kA/85kA			
単3中性線欠相保護付漏電遮断器		ZS30-NM 2.5kA/5kA	ZS50-CM 7.5kA/10kA	ZS100-SM 30kA/50kA					
		PZE50-NFN 10kA		PZE125-NFN 25kA		ZNE250-SF 35kA		ZNE400-NF 35kA	
				ZNS125-SF 50kA		ZNS250-SF 85kA		ZNS400-NF 85kA	
分電盤・制御盤用		TZ30EC -/2.5kA	TZ50EE -/5kA	TZ100EC -/5kA					
		TZ52C -/2.5kA							

ZS125-SF  
30kA/50kA

AC415V  $I_{cu}$  (JIS C 8201-2-2) ———— AC240V  $I_{cu}$  (JIS C 8201-2-2)

☆単3中性線欠相保護付漏電遮断器の場合は AC100/200V での遮断容量を表します。

☆分電盤・制御盤用は AC200V での遮断容量を表します。

600	630	800
<b>ZS630-CF</b> 36kA/50kA		<b>ZS800-CF</b> 36kA/50kA
<b>ZS630-NF</b> 50kA/85kA		<b>ZS800-NF</b> 50kA/85kA

# 1

## 概要

# セレクションチャート

NK 船級認定品		フレーム (A)							
		30	50	60	100	125	225	250	400
汎用品	E 経済品	PE30-NF 1.5kA/1.5kA	PE50-NF 2.5kA/2.5kA	PE60-NF 2.5kA/2.5kA	PE125-NF 10kA/5kA		E250-SF 15kA/12kA		
	N 汎用形	PS30-NF 2.5kA/2.5kA	PS50-NF 7.5kA/7.5kA S50-SF 25kA/13kA	PS60-NF 10kA/5kA	S125-SF 25kA/13kA PS125-NF 25kA/25kA 電子式 PS125-NE 25kA/25kA		S250-SF 30kA/15kA 電子式 PS250-NE 25kA/25kA		PS400-CF 30kA/30kA PS400-NF 45kA/45kA 電子式 PS400-NE 45kA/45kA
限流ブレーカ	G 高性能形		PS50-PF 50kA/35kA		S100-GF 50kA/25kA PS125-PF 50kA/35kA 電子式 PS125-PE 50kA/30kA	S125-GF 50kA/25kA	PS250-PF 50kA/35kA 電子式 PS250-PE 50kA/35kA		PS400-GF 65kA/65kA 電子式 PS400-GE 65kA/65kA
	H 汎用形				H100-NF 120kA/80kA	H125-NF 120kA/80kA	H225-NF 120kA/80kA		PH400-CF 100kA/100kA 電子式 PH400-CE 100kA/100kA 電子式 HA00-NE 120kA/80kA
	L 高性能形				L100-NF 180kA/135kA	L125-NF 180kA/135kA	L225-NF 180kA/135kA		電子式 L400-NE 180kA/135kA
	モータブレーカ								
	分電盤用ブレーカ	TB-5S 5kA/-		TB-5P 5kA/-		TB-5D 5kA/-		*1	

\*1) AC250V の値です。  
10A は2.5kA/- です。

S125-SF  
25kA/13kA

AC450V  $I_{cu}$  (JIS C 8201-2-1) ———— AC450V  $I_{cs}$  (JIS C 8201-2-1)

600	630	800	1000	1200	1250
S630-CF 30kA/30kA		S800-CF 30kA/30kA			
PSG30-CF 30kA/30kA					
S630-NF 45kA/45kA		S800-NF 50kA/50kA			
PSG30-NF 45kA/45kA					
電子式 S630-NE 50kA/50kA		電子式 S800-NE 50kA/50kA		電子式 S1250-NE 65kA/50kA	
PSG30-GF 65kA/65kA				電子式 S1250-GE 85kA/65kA	
		S800-PF 85kA/50kA			
		電子式 S800-PE 85kA/50kA			
PH630-CF 100kA/100kA		*2) AC460V の値です。			
電子式 H630-NE 125kA/94kA		電子式 H800-NE 125kA/94kA		電子式 *2 TL-1000NE 125kA/-	
電子式 L630-NE 180kA/135kA		電子式 L800-NE 180kA/135kA		電子式 *2 TL-1200NE 125kA/-	





# 2

# 定格・仕様

## ノーヒューズブレーカ

- ①経済品シリーズ…………… 2-2
- ②汎用品シリーズ 汎用形…………… 2-3
- ③汎用品シリーズ 高性能形…………… 2-9
- ④限流ブレーカ 汎用形…………… 2-13
- ⑤限流ブレーカ 高性能形…………… 2-15
- ⑥モータブレーカ…………… 2-16
- ⑦スイッチディスコネクタ…………… 2-17
- ⑧ノンオートマティックトリップブレーカ…………… 2-20
- ⑨漏電警報付ブレーカ…………… 2-21
- ⑩分電盤・制御盤用漏電警報付ブレーカ…………… 2-25
- ⑪単3中性線欠相保護・漏電警報付ブレーカ…………… 2-26
- ⑫単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ…………… 2-28
- ⑬分電盤・制御盤用TBシリーズ…………… 2-30

## 漏電遮断器

- ⑭経済品シリーズ…………… 2-31
- ⑮汎用品シリーズ 汎用形…………… 2-32
- ⑯汎用品シリーズ 高性能形…………… 2-34
- ⑰電動機保護用漏電遮断器…………… 2-35
- ⑱単3中性線欠相保護付漏電遮断器…………… 2-36
- ⑲分電盤・制御盤用漏電遮断器…………… 2-38

## 漏電リレー

- ⑳TZSシリーズ…………… 2-39
- ㉑船舶用定格遮断容量リスト〔船級協会認定・承認値〕…2-40
- ㉒CCC認証機種定格遮断容量リスト…………… 2-52

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

#### 1 経済品シリーズ

フレーム A	30	50	60	100	125	225	250	400	
形式 (本体)	PE30-NF	PE50-NF	PE60-NF	PE125-NF		E250-SF		E400-NF	
極数	2   3	2   3	2   3	2   3	2   3	2*   3	2*   3	3	
<b>■定格</b>									
定格電流 A	3	15	60	60	125	125	250	250	
基準周囲温度 一般用40℃	5	20		75		150		300	
船舶用45℃	10	30		100		175		350	
	15	40				200		400	
	20	50				225			
* : 2極形は3極ブレーカの両端極を使用します。	30								
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690	690	690	690	690	690	690	690	
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	8	8	8	8	8	
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	—	—	—	—	—	—	—	—	
選択度種別	A	A	A	A	A	A	A	A	
<b>■定格遮断容量 kA</b>									
JIS C 8201-2-1 Ann.1 AC	690V	—	—	—	—	—	—	—	
IEC 60947-2	500V	—	—	—	—	—	—	—	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	1.5/1.5	2.5/2.5	2.5/2.5	10/5	10/5	15/12	22/22	
	415V	1.5/1.5	2.5/2.5	2.5/2.5	10/5	10/5	25/19	25/25	
	380V	1.5/1.5	5/5	5/5	10/5	10/5	25/19	25/25	
	240V	2.5/2.5	7.5/7.5	7.5/7.5	30/15	30/15	35/27	35/35	
① DC	250V	—	2.5/2.5 (17) (27)	2.5/2.5 (17) (27)	7.5/4 (17) (27)	7.5/4 (17) (27)	15/12 (89)	25/19	
	125V	—	2.5/2.5 (17) (27)	2.5/2.5 (17) (27)	7.5/4 (17) (27)	7.5/4 (17) (27)	25/19 (89)	40/30	
NK	690V	—	—	—	—	—	—	—	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	1.5/1.5	2.5/2.5	2.5/2.5	10/5	10/5	15/12	—	
	240V	2.5/2.5	7.5/7.5	7.5/7.5	30/15	30/15	35/27	—	
① DC	250V	—	2.5/2.5 (17) (27)	2.5/2.5 (17) (27)	7.5/4 (17) (27)	7.5/4 (17) (27)	—	—	
<b>■外形寸法 mm</b>									
	a	50   75	50   75	50   75	50   75	50   75	105   105	105   105	140
	b	130	130	130	130	130	165	165	260
	c	68	68	68	68	68	68	68	103
	d	90	90	90	90	90	95	95	145
質量 (標準接続方式) kg		0.5   0.7	0.5   0.7	0.6   0.8	0.6   0.8	0.6   0.8	1.5   1.5	1.5   1.5	4.2
<b>■取付・接続方式</b>									
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	● 45	● 45	●	●	●	●	●	
	端子バー付	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53	○	
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	○	○	○	○	○	
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	—	—	—	—	—	
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—   ○	—   ○	—   ○	—   ○	—   ○	○	○	
	分電盤用 (PMD)	○	○	○	○	○	—	—	
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	○	○	○	○	○	
引出形 (DR)		—	—	—	—	—	—	—	
TemPlug70 (PG)		—	—	—	—	—	○	○	
DINレール取付		—   ○ (11)	—   ○ (11)	—   ○ (11)	—   ○ (11)	—   ○ (11)	—	—	
<b>■付属品 (オプション) 略号</b>									
内部	補助スイッチ	AX	●	●	●	●	●	●	
	警報スイッチ	AL	●	●	●	●	●	●	
付	電圧引外し	SH	●	●	●	●	●	●	
属	不足電圧引外し	UV	●	●	●	●	●	●	
	電動操作	MC	—	—	—	—	●	●	
	外部操作	プレートカマウント式	—   ●	—   ●	—   ●	—   ●	●	●	
	ハンドル	パネルカマウント式 (奥行可調整)	—   ●	—   ●	—   ●	—   ●	●	●	
	補助ハンドル	HA	—	—	—	—	—	●	
外	機械的	スライド式	—   ●	—   ●	—   ●	—   ●	●	●	
部	インターロック	裏面式	—	—	—	—	—	—	
		リンク式	—	—	—	—	●	●	
付		ワイヤー式	—	—	—	—	●	●	
属	ハンドルホルダ	HH	●	●	●	●	●	●	
	ハンドルロック	HL	●	●	●	●	●	●	
	端子カバー	表面形用	●	●	●	●	●	●	
		裏面形・差込形用	●	●	●	●	●	●	
	リード線端子台	TF	●	●	●	●	●	●	
	ドアフランジ	DF	●	●	●	●	●	●	
電気用品安全法	適合	適合	適合	適合	対象外	対象外	対象外	対象外	
CEマーキング	有	有	有	有	有	有	有	有	
過電流引外し方式	熱動一電磁 (7)	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁	
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	
断路機能	有	有	有	有	有	有	有	有	
逆接続	可 (72)	可	可	可	可	可	可	可	
特性、外形掲載ページ	7-4	7-4	7-8	7-8	7-8	7-28	7-28	7-42	

注 ● : 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○ : 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。

● : 適用できます。— : 適用できません。

① : 直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用をご指定ください。 (7) : 10A以下は完全電磁式です。

① : 別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。 (17) : 直流でご使用の場合の瞬時引外し値は4-7頁をご参照ください。

(27) : 2極品適用になります。 (45) : 線押え端子付です。 (53) : 端子バーは、別途単品でご注文願います。

(72) : 一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。 (89) : 直流は3極ブレーカの両端極を使用した2極品適用になります。

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

#### 2 汎用品シリーズ 汎用形

フレーム A	30	50	50	60			
形式(本体)	PS30-NF	PS50-NF	S50-SF	PS60-NF			
極数	2   3	2   3	2   3   4	2   3			
<b>■定格</b>							
定格電流 A	3	15	15	60			
基準周囲温度 一般用40℃	5	20	20				
船舶用45℃	10	30	30				
	15	40	40				
	20	50	50				
	30						
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690	690	690	690			
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	8			
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	—	—	—	—			
選択度種別	A	A	A	A			
<b>■定格遮断容量 kA</b>							
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V	—	6/3	—			
IEC 60947-2	500V	2.5/2.5	7.5/7.5	12/6	7.5/4		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	2.5/2.5	7.5/7.5	25/13	10/5		
	415V	2.5/2.5	7.5/7.5	30/15	10/5		
	380V	5/5	7.5/7.5	30/15	10/5		
	240V	7.5/7.5	15/15	50/25	30/15		
① DC	250V	2.5/2.5 ⑰ ⑱ ㉔	7.5/7.5 ⑰ ㉔	25/13 ⑰ ㉔	7.5/4 ⑰ ㉔		
	125V	2.5/2.5 ⑰ ⑱ ㉔	7.5/7.5 ⑰ ㉔	40/20 ⑰ ㉔	7.5/4 ⑰ ㉔		
NK	AC	690V	—	—	—		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	2.5/2.5	7.5/7.5	25/13	10/5		
	240V	7.5/7.5	15/15	50/25	30/15		
① DC	250V	2.5/2.5 ⑰ ⑱ ㉔	7.5/7.5 ⑰ ㉔	25/13 ⑰ ㉔	7.5/4 ⑰ ㉔		
<b>■外形寸法 mm</b>							
	a	50   75	50   75	50   75   100	50   75		
	b	130	130	130	130		
	c	68	68	68	68		
	d	90	90	95	90		
質量(標準接続方式) kg		0.5   0.7	0.5   0.7	0.6   0.8   1.0	0.6   0.8		
<b>■取付・接続方式</b>							
表面形(FC)	圧着端子・バー接続用	● 45	● 45	● 45	●		
	端子バー付	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53		
裏面形(RC)	板スタッド付	○	○	○	○		
差込形(PM)	配電盤用 高性能形(PMB)	—	—	—	—		
(プラグイン)	汎用形(PMC)	—   ○	—   ○	—   ○   —	—   ○		
	分電盤用(PMD)	○	○	○	○		
埋込形(FP)	板スタッド付	○	○	○	○		
引出形(DR)	—	—	—	—	—		
TemPlug70(PG)	—	—	—	○	—		
DINレール取付	—	—   ○ ⑪	—   ○ ⑪	—   ○ ⑪	—   ○ ⑪		
<b>■付属品(オプション) 略号</b>							
内部	補助スイッチ	AX	●	●	●		
	警報スイッチ	AL	●	●	●		
付	電圧引外し	SH	●	●	●		
属	不足電圧引外し	UV	●	●	●		
	電動操作	MC	—	—	—		
	外部操作	プレートマウント式	—   ●	—   ●	—   ●		
	ハンドル	パネルマウント式(奥行可調整)	—   ●	—   ●	—   ●		
	補助ハンドル	HA	—	—	—		
外	機械的	スライド式	—   ●	—   ●	—   ●		
部	インターロック	裏面式	—	—	—		
		リンク式	—	—	—		
付		ワイヤー式	—	—	—		
	ハンドルホルダ	HH	●	●	●		
属	ハンドルロック	HL	●	●	●		
	端子カバー	表面形用	●	●	●		
		裏面形・差込形用	●	●	●		
	リード線端子台	TF	●	●	●		
	ドアフランジ	DF	●	●	●		
	電気用品安全法	適合	適合	適合	適合		
	CEマーキング	有	有	有	有		
	過電流引外し方式	熱動-電磁⑦	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁		
	ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー		
	トリップボタン(色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)		
	断路機能	有	有	有	有		
	逆接続	可 ㉔	可	可	可		
	特性、外形掲載ページ	7-4	7-4	7-6	7-8		

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。

●：適用できます。—：適用できません。

①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用とご指定ください。⑦：10A以下は完全電磁式です。

⑪：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。

⑰：直流でご利用の場合の瞬時引外し値は4-7頁をご参照ください。⑱：15A以上のみ適用できます。㉔：2極品適用になります。

45：線押え端子付です。53：端子バーは、別途単品でご注文願います。㉔：一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

### 2 汎用品シリーズ 汎用形

フレーム A		100			125			100			125			
形式(本体)		S125-SF						PS125-NF						
極数		2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	
<b>■定格</b>														
定格電流 A		15	60		125			15	60		125			
基準周囲温度 一般用40℃		20	75					20	75					
船舶用45℃		30	100					30	100					
		40						40						
		50						50						
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V		690						800						
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV		8						8						
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA		—						—						
選択度種別		A						A						
<b>■定格遮断容量 kA</b>														
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC		690V	6/3		6/3			6/6			6/6			
IEC 60947-2		500V	12/6		12/6			22/22			22/22			
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)		440V	25/13		25/13			25/25			25/25			
		415V	30/15		30/15			36/36			36/36			
		380V	30/15		30/15			36/36			36/36			
		240V	50/25		50/25			50/50			50/50			
① DC		250V	25/13 ⑰ ㉔		25/13 ⑰ ㉔			25/19 ⑰ ㉔			25/19 ⑰ ㉔			
		125V	40/20 ⑰ ㉔		40/20 ⑰ ㉔			25/19 ⑰ ㉔			25/19 ⑰ ㉔			
NK AC		690V	—		—			6/6			6/6			
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)		450V	25/13		25/13			25/25			25/25			
		240V	50/25		50/25			50/50			50/50			
① DC		250V	25/13 ⑰ ㉔		25/13 ⑰ ㉔			25/19 ⑰ ㉔			25/19 ⑰ ㉔			
<b>■外形寸法 mm</b>														
		a	50	75	100	50	75	100	60	90	120	60	90	120
		b	130			130			130			130		
		c	68			68			68			68		
		d	95			95			95.5			95.5		
質量(標準接続方式) kg		0.6	0.8	1.0	0.6	0.8	1.0	0.7	1.0	1.3	0.7	1.0	1.3	
<b>■取付・接続方式</b>														
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用		● ④						●						
端子バー付		○ ⑤③						○ ⑤③						
裏面形 (RC) 板スタッド付		○						○						
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)		—						—						
(プラグイン)		—						—						
汎用形 (PMC)		○						○						
分電盤用 (PMD)		○						○						
埋込形 (FP) 板スタッド付		○						○						
引出形 (DR)		—						—						
TemPlug70 (PG)		○						○						
DINレール取付		—						—						
<b>■付属品(オプション)</b>		略号												
補助スイッチ		AX ●												
内部 警報スイッチ		AL ●												
付 電圧引外し		SH ●												
属 不足電圧引外し		UV ●												
電動操作		MC —												
外部操作		HB — ●												
ハンドル		HP — ●												
補助ハンドル		HA —												
外 機械的		MS — ●												
部 インターロック		MB —												
付		ML — ●												
属		MW — ●												
ハンドルホルダ		HH ●												
ハンドルロック		HL ●												
端子カバー		CF ●												
裏面形・差込形用		CR ●												
リード線端子台		TF ●												
ドアフランジ		DF ●												
電気用品安全法		適合						対象外						
CEマーキング		有						有						
過電流引外し方式		熱動-電磁						熱動-電磁						
ブレーカカバー色		グレーブルー						グレーブルー						
トリップボタン(色)		有(赤)						有(赤)						
断路機能		有						有						
逆接続		可						可						
特性、外形掲載ページ		7-10						7-10						
		7-10						7-12						

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。

●：適用できます。 —：適用できません。

①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用とご指定ください。

④：50A以下はMSの線押え端子となります。⑰：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。

⑰：直流でご利用の場合の瞬時引外し値は4-7頁をご参照ください。㉔：2極品適用になります。

⑤③：セーフティトリップ機能付です。⑤③：端子バーは、別途単品でご注文願います。

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

#### 2 汎用品シリーズ 汎用形

フレーム A	100				125				225				250				250				400																			
形式(本体)	PS125-NE								S250-SF								PS250-NE				PS400-CF																			
極数	3		4		3		4		2*		3		4		2*		3		4		3		4		3		4													
■定格																																								
定格電流 A	可調整								125								250																							
基準周囲温度 一般用40℃	$I_n=100$								$I_n=125$								$I_n=250$																							
船舶用45℃	40		75		50		100		60		63		⑥		125		150		175		200		150		225		175		250		225		250		300		350		400	
* : 2極形は3極ブレーカの両端極を使用します。																																								
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	800								690								690								800				800											
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8								8								8								8				8											
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	—								—								—								—				—											
選択度種別	A								A								A								A				A											
■定格遮断容量 kA																																								
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC		690V		6/6		6/6		4/4		4/4		4/4		6/6		7/7																							
IEC 60947-2	AC		500V		22/22		22/22		25/13		25/13		25/13		22/22		25/25																							
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	AC		440V		25/25		25/25		30/15		30/15		30/15		25/25		30/30																							
	AC		415V		36/36		36/36		40/20		40/20		40/20		36/36		36/36																							
	AC		380V		36/36		36/36		40/20		40/20		40/20		36/36		36/36																							
	① DC		240V		—		—		85/43		85/43		85/43		50/50		50/50																							
	① DC		250V		—		—		25/13 ⑨		25/13 ⑨		25/13 ⑨		—		25/25 ⑰																							
	① DC		125V		—		—		40/20 ⑨		40/20 ⑨		40/20 ⑨		—		40/40 ⑰																							
NK	AC		690V		6/6		6/6		—		—		—		6/6		7/7																							
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	AC		450V		25/25		25/25		30/15		30/15		30/15		25/25		30/30																							
	AC		240V		50/50		50/50		85/43		85/43		85/43		50/50		50/50																							
	① DC		250V		—		—		25/13 ⑨		25/13 ⑨		25/13 ⑨		—		25/25 ⑰																							
■外形寸法 mm																																								
	a		90		120		90		120		105		105		140		105		140		105		140		140		185													
	b		130		130		130		130		165		165		165		165		165		165		165		260															
	c		68		68		68		68		68		68		68		68		68		68		68		103															
	d		95.5		95.5		95.5		95		95		95		95		95.5		95.5		95.5		151		151															
質量(標準接続方式) kg	1.0		1.3		1.0		1.3		1.5		1.5		1.9		1.5		1.5		1.9		1.5		2.0		5.5		7.3													
■取付・接続方式																																								
表面形(FC)	●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●													
端子バー付	○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③													
裏面形(RC)	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○													
差込形(PM)	○ ⑤①		○ ⑤①		○ ⑤①		○ ⑤①		○ ⑤①		○ ⑤①		○ ⑤①		○ ⑤①		○ ⑤①		○ ⑤①		○ ⑤①		○ ⑤①		○ ⑤①		○ ⑤①													
配電盤用高機能形(PMB)	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○													
(プラグイン)	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○													
汎用形(PMC)	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○													
分電盤用(PMD)	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○													
埋込形(FP)	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○													
板スタッド付	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○													
引出形(DR)	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○													
TemPlug70(PG)	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○													
DINレール取付	○ ①①		○ ①①		○ ①①		○ ①①		○ ①①		○ ①①		○ ①①		○ ①①		○ ①①		○ ①①		○ ①①		○ ①①		○ ①①		○ ①①													
■付属品(オプション)	略号																																							
補助スイッチ	AX		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●													
内部 警報スイッチ	AL		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●													
付 電圧引外し	SH		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●													
属 不足電圧引外し	UV		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●													
電動操作	MC		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●													
外部操作	HB		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●													
ハンドル	HP		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●													
補助ハンドル	HA		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—													
外 機械的	MS		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●													
インターロック	MB		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—													
部 ⑨	ML		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●													
付	MW		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●													
属	HH		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●													
ハンドルロック	HL		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●													
端子カバー	CF		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●													
	CR		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●													
	TF		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●													
	DF		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●													
電気用品安全法	不適合		対象外		対象外		対象外		対象外		対象外		対象外		対象外		対象外		対象外		対象外		対象外		対象外		対象外													
CEマーキング	有		有		有		有		有		有		有		有		有		有		有		有		有		有													
過電流引外し方式	電子式		電子式		電子式		電子式		熱動-電磁		熱動-電磁		熱動-電磁		熱動-電磁		熱動-電磁		電子式		電子式		熱動(可)電磁		熱動(可)電磁		熱動(可)電磁													
ブレーカカバー色	グレーブルー		グレーブルー		グレーブルー		グレーブルー		グレーブルー		グレーブルー		グレーブルー		グレーブルー		グレーブルー		グレーブルー		グレーブルー		グレーブルー		グレーブルー		グレーブルー													
トリップボタン(色)	有(赤)		有(赤)		有(赤)		有(赤)		有(赤)		有(赤)		有(赤)		有(赤)		有(赤)		有(赤)		有(赤)		有(赤)		有(赤)		有(赤)													
断路機能	有		有		有		有		有		有		有		有		有		有		有		有		有		有													
逆接続	可		可		可		可		可		可		可		可		可		可		可		可		可		可													
特性、外形掲載ページ	7-16		7-16		7-30		7-30		7-30		7-30		7-30		7-34		7-44		7-44		7-44		7-44		7-44		7-44													

注 ● : 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○ : 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ▲ : 準標準の取付・接続方式です。 ● : 適用できます。 — : 適用できません。  
 ① : 直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用とご指定ください。 ⑨ : 機械的インターロックは引出形(DR)に適用できません。  
 ①① : 別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。 ⑰ : 直流でご使用の場合の瞬時引外し値は4-7頁をご参照ください。  
 ⑤③ : セーフティトリップ機能付です。 ⑤① : 端子バーは、別途単品でご注文願います。  
 ⑥ : 定格電流100A以下で可調整品のため電気用品安全法に適合していません。また、定格使用電圧AC380V-AC690V以外の電圧ではご使用できません。詳細はご照会ください。  
 ⑨⑨ : 直流は3極ブレーカの両端極を使用した2極品適用になります。

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

### 2 汎用品シリーズ 汎用形

フレーム A	400	400	600	630	600	600	630	600							
形式 (本体)	PS400-NF		PS400-NE		S630-CF		PS630-CF		S630-NF		PS630-NF				
極数	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4			
<b>■定格</b>															
定格電流 A	225		可調整		500		630		500		500				
基準周囲温度 一般用40℃	250		$I_n=250$ 125		600		175		600		600				
基準周囲温度 船舶用45℃	300		$I_n=400$ 150		—		200		78		78				
	350		175		—		225		—		—				
	400		200		—		250		—		—				
	—		225		—		300		—		—				
	—		250		—		350		—		—				
	—		400		—		400		—		—				
定格絶縁電圧 ( $U_i$ ) V	800		800		690		690		800		800				
定格インパルス耐電圧 ( $U_{imp}$ ) kV	8		8		8		8		8		8				
定格短時間耐電流 ( $I_{cw}$ ) kA	—		5 (0.4sec.)		—		—		—		—				
選択度種別	A		B		A		A		A		A				
<b>■定格遮断容量 kA</b>															
JIS C 8201-2-1 Ann.1 AC	690V	12/12	12/12	10/10	10/10	7/7	20/20	20/20	12/12	—	—	—			
IEC 60947-2	500V	30/30	30/30	15/15	15/15	25/25	30/30	30/30	30/30	—	—	—			
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	440V	45/45	45/45	30/30	30/30	30/30	50/50	50/50	45/45	—	—	—			
	415V	50/50	50/50	36/36	36/36	36/36	50/50	50/50	50/50	—	—	—			
① DC	380V	50/50	50/50	36/36	36/36	36/36	50/50	50/50	50/50	—	—	—			
	240V	85/85	85/85	50/50	50/50	50/50	85/85	85/85	85/85	—	—	—			
① DC	250V	50/50 (17)	—	50/50	50/50	25/25 (17)	50/50	50/50	50/50 (17)	—	—	—			
	125V	50/50 (17)	—	50/50	50/50	40/40 (17)	50/50	50/50	50/50 (17)	—	—	—			
NK	690V	12/12	12/12	10/10	10/10	7/7	20/20	20/20	12/12	—	—	—			
	450V	45/45	45/45	30/30	30/30	30/30	50/50	50/50	45/45	—	—	—			
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	240V	85/85	85/85	50/50	50/50	50/50	85/85	85/85	85/85	—	—	—			
	① DC	250V	50/50 (17)	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
<b>■外形寸法 mm</b>															
	a	140	185	140	185	210	280	210	280	140	185	140	185		
	b	260	260	273	273	260	273	260	273	273	260	273	260		
	c	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103		
	d	151	151	145	145	151	145	151	145	145	145	151	151		
質量 (標準接続方式) kg	5.5	7.3	5.7	7.5	8.0	11.0	8.0	11.0	5.9	7.8	8.0	11.0	5.9	7.8	
<b>■取付・接続方式</b>															
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	端子バー付	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	○ (50)	○ (50)	○ (51)	○ (51)	○ (50)	○ (51)	○ (50)	○ (51)	○ (51)	○ (51)	○ (50)	○ (50)	○ (50)	
	(プラグイン)	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—
	分電盤用 (PMD)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
引出形 (DR)	—	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
TemPlug70 (PG)	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—
DINレール取付	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>■付属品 (オプション) 略号</b>															
内 部 付 属	補助スイッチ	AX	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	警報スイッチ	AL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	電圧引外し	SH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	不足電圧引外し	UV	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	電動操作	MC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	外部操作	ブレーカマウント式	HB	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	補助ハンドル	HA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	外 部 付 属	機械的	スライド式	MS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		インターロック	裏面式	MB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		⑨	リンク式	ML	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			ワイヤー式	MW	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ハンドルホルダ	HH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
属	ハンドルロック	HL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	端子カバー	表面形用	CF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		裏面形・差込形用	CR	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	リード線端子台	TF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
ドアフランジ	DF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
電気用品安全法	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外		
CEマーキング	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有		
過電流引外し方式	熱動-(可)電磁	電子式	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁		
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー		
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)		
断路機能	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有		
逆接続	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可		
特性, 外形掲載ページ	7-44	7-46	7-54	7-54	7-58	7-54	7-54	7-58	7-54	7-54	7-54	7-58			

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。

▲: 準標準の取付・接続方式です。●: 適用できます。—: 適用できません。

①: 直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用とご指定ください。

⑨: 機械的インターロックは引出形(DR)に適用できません。

⑰: 直流でご使用の場合の瞬時引外し値は4-7頁をご参照ください。

⑵: セーフティトリップ機能付です。⑶: セーフティロック機能付です。

⑸: 差込形(PM), 引出形(DR), TemPlug70(PG)は500Aのみです。

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

### 2 汎用品シリーズ 汎用形

フレーム A	630		630		800		800		800		1000		1250		1600		
形式(本体)	S630-NE		PS630-NE		S800-CF		S800-NF		S800-NE		S1000-CE		S1250-NE		S1600-NE		
極数	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	
<b>■定格</b>																	
定格電流 A	可調整		可調整		700		700		可調整		可調整		可調整		可調整		
基準周囲温度	一般用40℃		一般用40℃		船舶用45℃		船舶用45℃		船舶用45℃		船舶用45℃		船舶用45℃		船舶用45℃		
$I_{CT}=630$	250		250		300		300		350		350		400		400		
$I_{CT}=800$	350		350		400		400		450		450		500		500		
$I_{CT}=1000$	400		400		500		500		500		500		600		600		
$I_{CT}=1250$	500		500		600		600		600		600		700		700		
$I_{CT}=1600$	600		600		700		700		700		700		800		800		
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690		690		690		690		690		690		690		690		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8		8		8		8		8		8		8		8		
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	10(0.3sec.)		—		—		—		10(0.3sec.)		—		15(0.3sec.)		20(0.3sec.)		
選択度種別	B		A		A		A		B		A		B		B		
<b>■定格遮断容量 kA</b>																	
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC	690V	20/20	12/12	10/10	20/20	20/20	20/20	20/20	25/19	25/20	25/20	25/20	45/34	45/34		
IEC 60947-2		500V	30/30	30/30	15/15	30/30	30/30	30/30	30/30	45/34	45/34	45/34	45/34	65/50	65/50		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)		440V	50/50	45/45	30/30	50/50	50/50	50/50	50/50	65/50	65/50	65/50	65/50	70/50	70/50		
		415V	50/50	50/50	36/36	50/50	50/50	50/50	50/50	65/50	65/50	65/50	65/50	85/65	85/65		
		380V	50/50	50/50	36/36	50/50	50/50	50/50	50/50	85/50	85/50	85/50	85/50	100/75	100/75		
	① DC	240V	85/85	85/85	50/50	85/85	85/85	85/85	85/85	100/75	100/75	100/75	100/75	—	—		
		250V	—	—	50/50	50/50	50/50	50/50	—	—	—	—	—	—	—		
		125V	—	—	50/50	50/50	50/50	50/50	—	—	—	—	—	—	—		
NK	AC	690V	20/20	—	10/10	20/20	20/20	20/20	20/20	—	25/20	25/20	25/20	—	—		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)		450V	50/50	—	30/30	50/50	50/50	50/50	50/50	—	65/50	65/50	65/50	—	—		
		240V	85/85	—	50/50	85/85	85/85	85/85	85/85	—	100/75	100/75	100/75	—	—		
	DC	250V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<b>■外形寸法 mm</b>																	
	a	210	280	140	185	210	280	210	280	210	280	210	280	210	280	210	280
	b	273	260	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273	370	370		
	c	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	120	140		
	d	145	151	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	171	191		
質量(標準接続方式) kg		8.7	11.9	6.0	8.0	8.5	11.5	8.5	11.5	9.1	12.3	11.0	14.8	19.8	25.0	27.0	35.0
<b>■取付・接続方式</b>																	
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	端子バー付	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	○ ⑤①	—	○ ⑤①	—	○ ⑤①	—	○ ⑤①	—	○ ⑤①	—	○ ⑤①	—	○ ⑤①	—	○ ⑤①	—
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—
	分電盤用 (PMD)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
引出形 (DR)	—	▲	—	▲	—	▲	—	▲	—	▲	—	▲	—	▲	—	▲	—
TemPlug70 (PG)	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DINレール取付	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>■付属品(オプション) 略号</b>																	
内部	補助スイッチ	AX	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	警報スイッチ	AL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
付	電圧引外し	SH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
属	不足電圧引外し	UV	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	電動操作	MC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	外部操作	プレートマウント式	HB	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ハンドル	パネルマウント式(奥行可調整)	HP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	補助ハンドル	HA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	● ②④	● ②④	●	●
外	機械的	スライド式	MS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	インターロック	裏面式	MB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●
部	⑨	リンク式	ML	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—
付		ワイヤー式	MW	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
属	ハンドルホルダ	HH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ハンドルロック	HL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	端子カバー	表面形用	CF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—
		裏面形・差込形用	CR	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—
	リード線端子台	TF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ドアフランジ	DF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
電気用品安全法	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外
CEマーキング	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
過電流引外し方式	電子式⑩	電子式	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁	電子式⑩	電子式⑩	電子式⑩	電子式⑩	電子式⑩	電子式⑩	電子式⑩	電子式⑩	電子式⑩	電子式⑩	電子式⑩	電子式⑩	電子式⑩
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン(色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)
断路機能	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
逆接続	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可	可
特性、外形掲載ページ	7-56	7-60	7-68	7-68	7-70	7-74	7-76	7-80									

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ▲：準標準の取付・接続方式です。●：適用できます。—：適用できません。  
 ①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流通とご指定ください。  
 ②：機械的インターロックは引出形(DR)に適用できません。⑩：ご要求によりプレトリップアラーム機能付または地絡引外し機能付がオプションで製作できます。  
 ④：ブレーカ5台に1ヶ標準付属されます。それ以上必要な場合はご指定ください。  
 ⑤：セーフティロック機能付です。

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

### 2 汎用品シリーズ 汎用形

フレーム A	2000	2500	3200											
形式 (本体)	XS2000NE		XS2500NE		XS3200NE									
極数	3	4	3	4	3									
<b>■定格</b>														
定格電流 A	可調整		可調整		可調整									
基準周囲温度 一般用40℃ 船舶用45℃	$I_{CT}=2000$ 1000 1600 1200 1800 1400 2000		$I_{CT}=2500$ 1200 2000 1400 2500 1600 2000		$I_{CT}=3200$ 1600 2800 2000 3200 2500									
			(40℃のみ)		(40℃のみ)									
定格絶縁電圧 [ $U_i$ ] V	690		690		690									
定格インパルス耐電圧 [ $U_{imp}$ ] kV	8		8		8									
定格短時間耐電流 [ $I_{cw}$ ] kA	42 (0.3sec.)		42 (0.3sec.)		38 (0.5sec.)									
選択度種別	B		B		B									
<b>■定格遮断容量 kA</b>														
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V	45/42	45/42	45/42	45/42									
IEC 60947-2	500V	65/50	65/50	65/50	65/50									
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	440V	85/65	85/65	85/65	85/65									
	415V	85/65	85/65	85/65	85/65									
	380V	100/75	100/75	100/75	100/75									
	240V	125/94	125/94	125/94	125/94									
DC	250V	—	—	—	—									
	125V	—	—	—	—									
NK AC	690V	—	—	—	—									
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	450V	85/— ②	—	—	—									
	240V	—	—	—	—									
	DC 250V	—	—	—	—									
<b>■外形寸法 mm</b>														
	a	320	429	320	429	320								
	b	450	—	450	—	450								
	c	185	—	185	—	185								
	d	245	—	245	—	245								
質量 (標準接続方式形) kg	54.0	67.0	64	78.2	65									
<b>■取付・接続方式</b>														
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	—	—	—	—									
	端子バー付	○	—	—	—									
裏面形 (RC)	板スタッド付	●	—	●	—	●								
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	—	—	—								
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—	—	—	—	—								
	分電盤用 (PMD)	—	—	—	—	—								
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	—	○	—	○								
引出形 (DR)	—	○	—	—	—	—								
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—	—	—								
DINレール取付	—	—	—	—	—	—								
<b>■付属品 (オプション) 略号</b>														
内	補助スイッチ	AX	●	—	●	—								
	警報スイッチ	AL	●	—	●	—								
付	電圧引外し	SH	●	—	●	—								
属	不足電圧引外し	UV	● ⑥	—	● ⑥	—								
	補助ハンドル	HA	● ②	—	● ②	—								
外	機械的	裏面式	●	—	●	—								
	インターロック	リンク式	ML	—	—	—								
部	⑨	ワイヤー式	MW	—	—	—								
付	端子カバー	表面形用	CF	—	—	—								
		裏面形・差込形用	CR	—	—	—								
属	リード線端子台	TF	●	—	●	—								
	ドアフランジ	DF	●	—	●	—								
電気用品安全法	CEマーキング	対象外	—	—	対象外	—								
	有	—	—	有	—	—								
過電流引外し方式	電子式 ⑩	—	—	電子式 ⑩	—	電子式 ⑩								
ブレーカカバー色	グレーブルー	—	—	グレーブルー	—	グレーブルー								
トリップボタン (色)	有 (赤)	—	—	有 (赤)	—	有 (赤)								
断路機能	有	—	—	有	—	有								
逆接続	可	—	—	可	—	可								
特性、外形掲載ページ	7-82	—	—	7-84	—	7-86								

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。

●：適用できます。—：適用できません。

②：標準装備されています。⑥：交流UVT付の場合、UVTコントローラが外部取付となります。⑨：機械的インターロックは引出形 (DR) に適用できません。

⑩：ご要求によりプレトリップアラーム機能付または地絡引外し機能付がオプションで製作できます。⑪：AC500Vの値です。

⑫：奥行固定になります。⑬：3000Aも特殊で対応可能です。



# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

### 3 汎用品シリーズ 高性能形

フレーム A	50	100	125
形式(本体)	PS50-PF	S100-GF	S125-GF
極数	2 3 4	2 3 4	2 3 4
■定格			
定格電流 A	15	15 60	125
基準周囲温度 一般用40℃	20	20 75	
船舶用45℃	30	30 100	
	40	40	
	50	50	
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	800	690	690
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	—	—	—
選択度種別	A	A	A
■定格遮断容量 kA			
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V 6/6	690V 6/6	690V 6/6
IEC 60947-2	500V 30/22	25/22	25/22
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V 50/35	50/25	50/25
	415V 70/50	65/33	65/33
	380V 70/50	65/33	65/33
	240V 85/85	85/85	85/85
① DC	250V 40/40 ⑰ ㉚	40/40 ㉚	40/40 ㉚
	125V 40/40 ⑰ ㉚	40/40 ㉚	40/40 ㉚
NK AC	690V 6/6	690V 6/6	690V 6/6
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V 50/35	50/25	50/25
	240V 85/85	85/85	85/85
① DC	250V 40/40 ⑰ ㉚	40/40 ㉚	40/40 ㉚
■外形寸法 mm			
	a 60 90 120	60 90 120	60 90 120
	b 130	155	155
	c 68	68	68
	d 95.5	92	92
質量(標準接続方式) kg	0.7 1.0 1.3	0.7 1.1 1.4	0.7 1.1 1.4
■取付・接続方式			
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●	●	●
端子バー付	○ 53	○ 53	○ 53
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○	○
差込形 (PM) 配電盤用 高性能形 (PMB)	— ① 50	○ 51	○ 51
(プラグイン) 汎用品形 (PMC)	○ — —	— ○ —	— ○ —
分電盤用 (PMD)	— ○ —	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○
引出形 (DR)	—	—	—
TemPlug70 (PG)	○ — —	○ — —	○ — —
DINレール取付	— ○ ⑪	— ○ ⑪	— ○ ⑪
■付属品(オプション) 略号			
内部 補助スイッチ	AX ●	●	●
内部 警報スイッチ	AL ●	●	●
付 電圧引外し	SH ●	●	●
属 不足電圧引外し	UV ●	●	●
電動操作	MC — ●	— ●	— ●
外部操作	HB — ●	— ●	— ●
ハンドル	HP — ●	— ●	— ●
補助ハンドル	HA —	—	—
外部 機械的	MS — ●	— ●	— ●
部 インターロック	MB —	—	—
付	ML — ●	— ●	— ●
	MW — ●	— ●	— ●
属	HH ●	●	●
ハンドルロック	HL ●	●	●
端子カバー	CF ●	●	●
	CR ●	●	●
リード線端子台	TF ●	●	●
ドアフランジ	DF ●	●	●
電気用品安全法	適合	適合	対象外
CEマーキング	有	有	有
過電流引外し方式	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン(色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)
断路機能	有	有	有
逆接続	可	可	可
特性、外形掲載ページ	7-14	7-20	7-22

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。—：適用できません。①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用にご指定ください。  
 ⑪：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。⑰：直流でご使用の場合の瞬時引外し値は4-7頁をご参照ください。  
 ㉚：2極品適用になります。50：セーフティトリップ機能付です。51：セーフティロック機能付です。53：端子バーは、別途単品でご注文願います。

# 2

## 定格・仕様

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

### 3 汎用品シリーズ 高性能形

フレーム A	100			125			100		125		
	PS125-PF						PS125-PE				
形式 (本体)	PS125-PF						PS125-PE				
極数	2	3	4	2	3	4	3	4	3	4	
■定格											
定格電流 A	15	60		125			可調整		可調整		
基準周囲温度 一般用40℃	20	75					$I_n=100$		$I_n=125$		
船舶用45℃	30	100					40	75	125		
	40						50	100			
	50						60				
							63	⑥			
定格絶縁電圧 [ $U_i$ ] V	800			800			800		800		
定格インパルス耐電圧 [ $U_{imp}$ ] kV	8			8			8		8		
定格短時間耐電流 [ $I_{cw}$ ] kA	—			—			—		—		
選択度種別	A			A			A		A		
■定格遮断容量 kA											
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V	6/6		6/6			6/6		6/6		
IEC 60947-2	500V	30/22		30/22			30/22		30/22		
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	440V	50/35		50/35			50/35		50/35		
	415V	70/50		70/50			70/50		70/50		
	380V	70/50		70/50			70/50		70/50		
	240V	85/85		85/85			—		—		
① DC	250V	40/40 ⑰ ㉓		40/40 ⑰ ㉓			—		—		
	125V	40/40 ⑰ ㉓		40/40 ⑰ ㉓			—		—		
NK	690V	6/6		6/6			6/6		6/6		
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	450V	50/35		50/35			50/35		50/35		
	240V	85/85		85/85			85/85		85/85		
① DC	250V	40/40 ㉓		40/40 ㉓			—		—		
■外形寸法 mm											
	a	60	90	120	60	90	120	90	120	90	120
	b	130			130			130		130	
	c	68			68			68		68	
	d	95.5			95.5			95.5		95.5	
質量 (標準接続方式) kg	0.7	1.0	1.3	0.7	1.0	1.3	1.0	1.3	1.0	1.3	
■取付・接続方式											
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●			●			●		●		
端子バー付	○ ⑤③			○ ⑤③			○ ⑤③		○ ⑤③		
裏面形 (RC) 板スタッド付	○			○			○		○		
差込形 (PM) 配電盤用 高性能形 (PMB)	—			○ ⑤④			○ ⑤④		○ ⑤④		
(プラグイン)	○			○			○		○		
汎用形 (PMC)	—			—			—		—		
分電盤用 (PMD)	—			○			—		—		
埋込形 (FP) 板スタッド付	—			○			○		○		
引出形 (DR)	—			—			—		—		
TemPlug70 (PG)	○			○			○		○		
DINレール取付	—			○ ①①			○ ①①		○ ①①		
■付属品 (オプション)											
補助スイッチ	●			●			●		●		
内 部 警報スイッチ	●			●			●		●		
付 電圧引外し	●			●			●		●		
属 不足電圧引外し	●			●			●		●		
電動操作	—			●			●		●		
外部操作	—			●			●		●		
ハンドル	—			●			●		●		
補助ハンドル	—			—			—		—		
機械的	—			●			●		●		
外部 インターロック	—			—			—		—		
付 ハンドルロック	—			—			—		—		
属 リンク式	—			●			●		●		
ワイヤー式	—			●			●		●		
ハンドルホルダ	●			●			●		●		
ハンドルロック	●			●			●		●		
端子カバー	●			●			●		●		
表面形用	●			●			●		●		
裏面形・差込形用	●			●			●		●		
リード線端子台	●			●			●		●		
ドアフランジ	●			●			●		●		
電気用品安全法	適合			対象外			不適合		対象外		
CEマーキング	有			有			有		有		
過電流引外し方式	熱動-電磁			熱動-電磁			電子式		電子式		
ブレーカカバー色	グレーブルー			グレーブルー			グレーブルー		グレーブルー		
トリップボタン (色)	有(赤)			有(赤)			有(赤)		有(赤)		
断路機能	有			有			有		有		
逆接続	可			可			可		可		
特性、外形掲載ページ	7-14			7-14			7-18		7-18		

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。—：適用できません。  
 ①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用とご指定ください。 ①①：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。  
 ⑰：直流でご利用の場合の瞬時引外し値は4-7頁をご参照ください。 ㉓：2極品適用になります。  
 ⑤③：セーフティトリップ機能付です。 ⑤④：端子バーは、別途単品でご注文願います。  
 ⑥：定格電流100A以下で可調整品のため電気用品安全法に適合していません。また、定格使用電圧AC380V-AC690V以外の電圧ではご使用できません。詳細はご照会ください。

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

### 3 汎用品シリーズ 高性能形

フレーム A	225	250	250	400	400	
形式(本体)	PS250-PF			PS250-PE	PS400-GF	PS400-GE
極数	2* 3 4	2* 3 4	3 4	3 4	3 4	
■定格						
定格電流 A	125	250	可調整	225	可調整	
基準周囲温度 一般用40℃	150		$I_n=250$	250	$I_n=250$	$I_n=400$
船舶用45℃	175		125	300	125	175
	200		150	350	150	200
	225		175	400	175	225
			200		200	250
			225		225	300
			250		250	350
						400
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	800	800	800	800	800	
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	8	8	
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	—	—	—	—	5 (0.4sec.)	
選択度種別	A	A	A	A	B	
■定格遮断容量 kA						
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V 6/6	6/6	6/6	12/12	12/12	
IEC 60947-2	500V 35/30	35/30	35/30	50/50	50/50	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V 50/40	50/40	50/40	65/65	65/65	
	415V 70/50	70/50	70/50	70/70	70/70	
	380V 70/50	70/50	70/50	70/70	70/70	
	240V 85/85	85/85	85/85	100/100	100/100	
① DC	250V 40/40 ① ⑧	40/40 ① ⑧	—	50/50 ①	—	
	125V 40/40 ① ⑧	40/40 ① ⑧	—	50/50 ①	—	
NK AC	690V 6/6	6/6	6/6	12/12	12/12	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V 50/35	50/35	50/35	65/65	65/65	
	240V 85/85	85/85	85/85	100/100	100/100	
① DC	250V 40/40 ① ⑧	40/40 ① ⑧	—	50/50 ①	—	
■外形寸法 mm						
	a 105 105 140	105 105 140	105 140	140 185	140 185	
	b 165	165	165	260	260	
	c 68	68	68	103	103	
	d 95.5	95.5	95.5	151	151	
質量(標準接続方式) kg	1.5 1.5 2.0	1.5 1.5 2.0	1.5 2.0	5.5 7.3	5.7 7.5	
■取付・接続方式						
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●	●	●	●	●	
端子バー付	○ ⑤③	○ ⑤③	○ ⑤③	○	○	
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○	○	○	○	
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	○ ⑤①	○ ⑤①	○ ⑤①	○ ⑤①	○ ⑤①	
(プラグイン)	○	○	○	○	○	
汎用品 (PMC)	—	—	—	—	—	
分電盤用 (PMD)	—	—	—	—	—	
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○	○	○	
引出形 (DR)	▲	▲	▲	▲	▲	
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—	—	
DINレール取付	○	○	○	○	○	
■付属品(オプション) 略号						
内部 補助スイッチ	AX ●	AX ●	AX ●	AX ●	AX ●	
警報スイッチ	AL ●	AL ●	AL ●	AL ●	AL ●	
付 電圧引外し	SH ●	SH ●	SH ●	SH ●	SH ●	
属 不足電圧引外し	UV ●	UV ●	UV ●	UV ●	UV ●	
電動操作	MC ●	MC ●	MC ●	MC ●	MC ●	
外部操作	HB ●	HB ●	HB ●	HB ●	HB ●	
ハンドル	HP ●	HP ●	HP ●	HP ●	HP ●	
補助ハンドル	HA —	HA —	HA —	HA ●	HA ●	
外 機械的	MS ●	MS ●	MS ●	MS ●	MS ●	
インターロック	MB —	MB —	MB —	MB —	MB —	
部 ⑨	ML ●	ML ●	ML ●	ML ●	ML ●	
付	MW ●	MW ●	MW ●	MW ●	MW ●	
属	HH ●	HH ●	HH ●	HH ●	HH ●	
ハンドルロック	HL ●	HL ●	HL ●	HL ●	HL ●	
端子カバー	CF ●	CF ●	CF ●	CF ●	CF ●	
	CR ●	CR ●	CR ●	CR ●	CR ●	
リード線端子台	TF ●	TF ●	TF ●	TF ●	TF ●	
ドアフランジ	DF ●	DF ●	DF ●	DF ●	DF ●	
電気用品安全法	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	
CEマーキング	有	有	有	有	有	
過電流引外し方式	熱動-電磁	熱動-電磁	電子式	熱動-(可)電磁	電子式	
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	
トリップボタン(色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	
断路機能	有	有	有	有	有	
逆接続	可	可	可	可	可	
特性,外形掲載ページ	7-32	7-32	7-34	7-44	7-46	

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。

▲：準標準の取付・接続方式です。●：適用できます。—：適用できません。

①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流通とご指定ください。

⑨：機械的インターロックは引出形(DR)に適用できません。

⑩：直流でご使用の場合の瞬時引外し値は4-7頁をご参照ください。⑤①：セーフティトリップ機能付です。⑤③：端子バーは、別途単品でご注文願います。

⑧：直流は3極ブレーカの両端極を使用した2極品適用になります。

# 2

## 定格・仕様

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

### 3 汎用品シリーズ 高性能形

フレーム A	600	630	800	800	800	800	1250
形式 (本体)	PS630-GF	PS630-GE	S800-RF	S800-RE	S800-PF	S800-PE	S1250-GE
極数	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4
<b>■定格</b>							
定格電流 A	500	可調整	700	可調整	700	可調整	可調整
基準周囲温度 一般用40℃	600	$I_n=630$	800	$I_{CT}=800$	800	$I_{CT}=800$	$I_{CT}=1250$
船舶用45℃	⑧	250	250	350 600	350 600	400 700	500 1000
		300	350	400 700	450 800	450 800	700 1200
		400	500	500	500	500	800
		600	630				
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	800	800	690	690	690	690	690
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	8	8	8	8
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	—	—	—	10 (0.3sec.)	—	10 (0.3sec.)	15 (0.3sec.)
選択度種別	A	A	A	B	A	B	B
<b>■定格遮断容量 kA</b>							
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V	12/12	12/12	25/20	25/20	25/20	45/34
IEC 60947-2	500V	50/50	50/50	45/34	45/34	45/34	65/50
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	440V	65/65	65/65	65/50	65/50	85/50	85/65
	415V	70/70	70/70	70/50	70/50	100/50	85/65
	380V	70/70	70/70	70/50	70/50	100/50	100/75
	240V	100/100	100/100	100/75	100/75	125/125	125/94
	① DC 250V	50/50 ⑰	—	50/50	—	50/50	—
	125V	50/50 ⑰	—	50/50	—	50/50	—
NK AC	690V	12/12	—	—	25/20	25/20	45/34
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	450V	65/65	—	—	85/50	85/50	85/65
	240V	100/100	—	—	125/125	125/125	125/94
	① DC 250V	—	—	—	—	—	—
<b>■外形寸法 mm</b>							
	a	140   185	140   185	210   280	210   280	210   280	210   280
	b	260	260	273	273	273	370
	c	103	103	103	103	103	120
	d	151	151	145	145	145	171
質量 (標準接続方式) kg		5.9   7.8	6.0   8.0	8.5   11.5	9.1   12.3	8.5   11.5	9.1   12.3
<b>■取付・接続方式</b>							
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	—	—	—	—	—	—
	端子バー付	●	●	●	●	●	●
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	○	○	○	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	○ ⑤①	—	○ ⑤①	○ ⑤①	○ ⑤①	—
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	○ —	—	○ —	○ —	○ —	○
	分電盤用 (PMD)	—	—	—	—	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	○	○	○	○
引出形 (DR)	—	—	—	▲	▲	▲	▲
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—	—	—	—
DINレール取付	—	—	—	—	—	—	—
<b>■付属品 (オプション) 略号</b>							
内	補助スイッチ	AX	●	●	●	●	●
部	警報スイッチ	AL	●	●	●	●	●
付	電圧引外し	SH	●	●	●	●	●
属	不足電圧引外し	UV	●	●	●	●	●
	電動操作	MC	●	●	●	●	●
	外部操作	プレートカマウント式 HB	●	●	●	●	●
	ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●	●	●	●	●
	補助ハンドル	HA	●	●	●	●	● ⑳
外	機械的	スライド式 MS	●	●	●	●	●
部	インターロック	裏面式 MB	—	—	—	—	●
⑨		リンク式 ML	●	●	●	●	—
付		ワイヤー式 MW	●	●	●	●	●
属	ハンドルホルダ	HH	●	●	●	●	●
	ハンドルロック	HL	●	●	●	●	●
	端子カバー	表面形用 CF	●	●	●	●	●
		裏面形・差込形用 CR	●	●	●	●	—
	リード線端子台	TF	●	●	●	●	●
	ドアフランジ	DF	●	●	●	●	●
電気用品安全法	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外
CEマーキング	有	有	有	有	有	有	有
過電流引外し方式	熱動-(可)電磁	電子式	熱動-(可)電磁	電子式⑱	熱動-(可)電磁	電子式⑱	電子式 ⑱
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有	有	有	有	有	有
逆接続	可	可	可	可	可	可	可
特性, 外形掲載ページ	7-58	7-60	7-68	7-70	7-68	7-70	7-76

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。

▲：準標準の取付・接続方式です。●：適用できます。—：適用できません。

①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用をご指定ください。

⑨：機械的インターロックは引出形(DR)に適用できません。⑱：ご要求によりプレトリップアラーム機能付または地絡引外し機能付がオプションで製作できます。

⑰：直流でご利用の場合の瞬時引外し値は4-7頁をご参照ください。⑳：ブレーカ5台に1ヶ標準付属されます。㉑：セーフティトリップ機能付です。

㉒：セーフティロック機能付です。㉓：差込形(PM), 引出形(DR), TemPlug70(PG)は500Aのみです。

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

#### 4 限流ブレーカ 汎用形

フレーム A	100		125		225		250		225		400		400		400	
形式(本体)	H100-NF		H125-NF		H225-NF		H250-NF		H225-NE		PH400-CF		PH400-CE		H400-NE	
極数	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
<b>■定格</b>																
定格電流 A	15	60	125		125		250		(可調整)	225		可調整		可調整		
基準周囲温度	一般用40℃												i <sub>n</sub> =250		i <sub>n</sub> =400	
	船舶用45℃												i <sub>CT</sub> =250		i <sub>CT</sub> =400	
	20	75			150				125		250		125	175	125	175
	30	100			175				150		300		150	200	150	200
	40				200				175		350		175	225	175	225
	50				225				200		400		200	250	200	250
									225				225	300	225	300
													250	350	350	400
													400			400
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690		690		690		690		690		800		800		690	
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8		8		8		8		8		8		8		8	
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	—		—		—		—		—		—		5(0.4sec.)		5(0.3sec.)	
選択度種別	A		A		A		A		A		A		B		B	
<b>■定格遮断容量 kA</b>																
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC	690V	20/15	20/15	20/15	20/15	20/15	20/15	20/15	20/15	12/12	12/12	12/12	35/35		
IEC 60947-2		500V	45/45	45/45	45/45	45/45	45/45	45/45	45/45	45/45	65/65	65/65	65/65	45/45		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)		440V	120/80	120/80	120/80	120/80	120/80	120/80	120/80	120/80	100/100	100/100	100/100	120/80		
		415V	125/85	125/85	125/85	125/85	125/85	125/85	125/85	125/85	110/110	110/110	110/110	125/85		
		380V	125/85	125/85	125/85	125/85	125/85	125/85	125/85	125/85	110/110	110/110	110/110	125/85		
		240V	150/150	150/150	150/150	150/150	150/150	150/150	150/150	150/150	125/125	125/125	125/125	150/150		
	① DC	250V	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	—	—	50/50 ⑰	—	—	—		
		125V	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	—	—	—	50/50 ⑰	—	—	—		
NK	AC	690V	20/15	20/15	20/15	—	—	—	—	—	12/12	12/12	12/12	35/35		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)		450V	120/80	120/80	120/80	—	—	—	—	—	100/100	100/100	100/100	120/80		
		240V	150/150	150/150	150/150	—	—	—	—	—	125/125	125/125	125/125	150/150		
	① DC	250V	—	—	—	—	—	—	—	—	50/50 ⑰	—	—	—		
<b>■外形寸法 mm</b>																
		a	105	140	105	140	105	140	105	140	105	140	140	185	140	185
		b	165	165	165	165	165	165	165	165	260	260	260	260	260	260
		c	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	140	140	140
		d	127	127	127	127	127	127	127	127	151	151	151	182	182	182
質量(標準接続方式) kg			2.4	3.2	2.4	3.2	2.4	3.2	2.4	3.2	2.5	3.3	5.5	7.3	5.7	7.5
<b>■取付・接続方式</b>																
表面形 (FC)		圧着端子・バー接続用	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		端子バー付	○ ⑤③	○ ⑤③	○ ⑤③	○ ⑤③	○ ⑤③	○ ⑤③	○ ⑤③	○ ⑤③	○	○	○	○	○	○
裏面形 (RC)		板スタッド付	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
差込形 (PM)		配電盤用 高機能形 (PMB)	○ ⑤①	○ ⑤①	○ ⑤①	○ ⑤①	○ ⑤①	○ ⑤①	○ ⑤①	○ ⑤①	○ ⑤①	○ ⑤①	○ ⑤①	○ ⑤①	○ ⑤①	○ ⑤①
(プラグイン)		汎用形 (PMC)	○ —	○ —	○ —	○ —	○ —	○ —	○ —	○ —	○ —	○ —	○ —	○ —	○ —	○ —
		分電盤用 (PMD)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
埋込形 (FP)		板スタッド付	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
引出形 (DR)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)			▲ ⑧①	—	▲ ⑧①	—	▲ ⑧①	—	▲ ⑧①	—	▲ ⑧①	—	▲ ⑧①	—	▲ ⑧①	—
DINレール取付			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>■付属品(オプション) 略号</b>																
内部補助スイッチ	AX	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
内部警報スイッチ	AL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
付電圧引外し	SH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
属不足電圧引外し	UV	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
電動操作	MC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
外部操作	HB	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ハンドル	HP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
補助ハンドル	HA	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●
外機械的	MS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
インターロック	MB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
部⑨	ML	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
付	MW	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
属	HH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ハンドルロック	HL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
端子カバー	CF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	CR	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	TF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	DF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
電気用品安全法		適合	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外
CEマーキング		有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
過電流引外し方式		熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁	電子式⑳	熱動一(可)電磁	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式
ブレーカカバー色		グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン(色)		有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)
断路機能		有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
逆接続		可 ㉚	可 ㉚	可 ㉚	可 ㉚	可 ㉚	可 ㉚	可 ㉚	可 ㉚	可 ㉚	可	可	可	可	可	可
特性、外形掲載ページ		7-24	7-26	7-36	7-38	7-40	7-48	7-50	7-52							

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
▲：準標準の取付・接続方式です。 ●：適用できます。 —：適用できません。 ①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用にご指定ください。  
⑨：機械的インターロックは引出形(DR)に適用できません。 ⑰：ご要求によりプレトリップアラーム機能付または地絡引外し機能付がオプションで製作できます。  
⑱：直流でご利用の場合の瞬時引外し値は4-7頁をご参照ください。 ⑳：ご要求によりプレトリップアラーム機能付がオプションで製作できます。  
㉚：セーフティトリップ機能付です。 ㉛：サーフェイロック機能付です。 ㉜：端子バーは、別途単品でご注文願います。  
㉝：一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。 ㉞：短絡遮断電流が85kAを超える回路には適用できません。

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

#### 4 限流ブレーカ 汎用形

フレーム A	600	630	630	800	1000	1200		
形式(本体)	PH630-CF	PH630-CE	H630-NE	H800-NE	TL-1000NE	TL-1200NE		
極数	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4		
<b>■定格</b>								
定格電流 A	500	可調整	可調整	可調整	可調整	可調整		
基準周囲温度 一般用40℃	600	$I_n=630$	$I_{CT}=630$	$I_{CT}=800$	$I_{CT}=1000$	$I_{CT}=1250$		
船舶用45℃	⑦							
		250	250	350 600	500 800	600 1000		
		300	300	400 700	600 900	700 1200		
		350	350	450 800	700 1000	800		
		400	400	500				
		500	500					
		600	600					
		630	630					
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	800	800	690	690	690	690		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	8	8	8		
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	—	—	10(0.3sec.)	10(0.3sec.)	15(0.3sec.)	15(0.3sec.)		
選択度種別	A	A	B	B	B	B		
<b>■定格遮断容量 kA</b>								
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 ⑨ AC	690V	12/12	12/12	25/20	25/20	45/34	45/34	
IEC 60947-2	500V	65/65	65/65	45/34	45/34	75/57	75/57	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	100/100	100/100	125/94	125/94	125/65	125/65	
	415V	110/110	110/110	125/94	125/94	125/65	125/65	
	380V	110/110	110/110	125/94	125/94	125/65	125/65	
	240V	125/125	125/125	150/150	150/150	150/113	150/113	
	① DC 250V	50/50 ⑰	—	—	—	—	—	
	125V	50/50 ⑰	—	—	—	—	—	
NK AC	690V	12/12	—	25/20	25/20	—	—	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	100/100	—	125/94	125/94	125/— ⑳	125/— ㉑	
	240V	125/125	—	150/150	150/150	—	—	
	① DC 250V	—	—	—	—	—	—	
<b>■外形寸法 mm</b>								
	a	140   185	140   185	210   280	210   280	210   280	210   280	
	b	260	260	273	273	370	370	
	c	103	103	140	140	140	140	
	d	151	151	182	182	191	191	
質量(標準接続方式) kg		5.9   7.8	6.0   8.0	13.5   19.6	14.3   20.3	26.0   33.7	26.0   33.7	
<b>■取付・接続方式</b>								
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	—	—	—	—	—	—	—	
端子バー付	●	●	●	●	●	●	●	
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○	○	○	○	○	○	
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	○ ⑤⑨	—	○ ⑤①	○ ⑤①	○ ⑤①	—	—	
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	○ —	—	○ —	○ —	○ —	○	○	
分電盤用 (PMD)	—	—	—	—	—	—	—	
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○	○	○	○	○	
引出形 (DR)	▲	—	—	—	—	▲	▲	
TemPlug70 (PG)	▲ ⑧①	—	—	—	—	—	—	
DINレール取付	—	—	—	—	—	—	—	
<b>■付属品(オプション) 略号</b>								
補助スイッチ	AX	●	●	●	●	●	●	
内部 警報スイッチ	AL	●	●	●	●	●	●	
付 電圧引外し	SH	●	●	●	●	●	●	
属 不足電圧引外し	UV	●	●	●	●	● ⑥	● ⑥	
電動操作	MC	●	●	●	●	●	●	
外部操作	ブレーカマウント式	●	●	●	●	●	●	
ハンドル	パネルマウント式(奥行可調整)	●	●	●	●	●	●	
補助ハンドル	HA	●	●	●	●	● ㉒	● ㉒	
外 機械的	スライド式	MS	●	●	●	●	●	
インターロック	裏面式	MB	—	—	—	●	●	
部 ⑨	リンク式	ML	●	●	●	—	—	
付	ワイヤー式	MW	●	●	●	—	—	
ハンドルホルダ	HH	●	●	●	●	●	●	
属	ハンドルロック	HL	●	●	●	●	●	
端子カバー	表面形用	CF	●	●	●	—	—	
	裏面形・差込形用	CR	●	●	●	—	—	
リード線端子台	TF	●	●	●	●	●	●	
ドアフランジ	DF	●	●	●	●	●	●	
電気用品安全法	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	
CEマーキング	有	有	有	有	有	有	有	
過電流引外し方式	熱動一(可)電磁	電子式	電子式 ⑰	電子式 ⑰	電子式 ⑰	電子式 ⑰	電子式 ⑰	
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	黒	黒	
トリップボタン(色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(茶系色)	有(茶系色)	
断路機能	有	有	有	有	有	有	有	
逆接続	可	可	可	可	可	可	可	
特性, 外形掲載ページ	7-62	7-64	7-66	7-72	7-78	7-78		

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
▲: 準標準の取付・接続方式です。 ●: 適用できます。 —: 適用できません。 ①: 直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用とご指定ください。  
⑥: 交流UVT付の場合、UVTコントローラが外部取付となります。 ⑨: 機械的インターロックは引出形(DR)に適用できません。  
⑬: ご要求によりプレトリップアラーム機能付または地絡引外し機能付がオプションで製作できます。 ⑰: 直流でご利用の場合の瞬時引外し値は4-7頁をご参照ください。  
⑲: AC460Vの値です。 ㉒: ブレーカ5台に1ヶ標準付属されます。それ以上必要な場合はご指定ください。 ⑤⑨: セーフティトリップ機能付です。  
⑤①: セーフティロック機能付です。 ⑤⑨: TL-1000NE, TL-1200NEはJIS C 8201-2-1 Ann.2準拠です。 ⑦⑧: 差込形(PM), 引出形(DR), TemPlug70(PG)は500Aのみです。  
⑧①: 短絡遮断電流が85kAを超える回路には適用できません。

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

#### 5 限流ブレーカ 高性能形

フレーム A	100	125	225	250	400	630	800
形式(本体)	L100-NF	L125-NF	L225-NF	L250-NF	L400-NE	L630-NE	L800-NE
極数	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4
■定格							
定格電流 A	15   60	125	125	250	可調整	可調整	可調整
基準周囲温度	一般用40℃ 船舶用45℃						
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690	690	690	690	690	690	690
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	8	8	8	8
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	—	—	—	—	5 (0.3sec.)	10 (0.3sec.)	10 (0.3sec.)
選択度種別	A	A	A	A	B	B	B
■定格遮断容量 kA							
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC 690V 25/20	25/20	25/20	25/20	50/50	25/20	25/20
IEC 60947-2	500V 65/65	65/65	65/65	65/65	65/65	45/34	45/34
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V 180/135	180/135	180/135	180/135	180/135	180/135	180/135
	415V 200/150	200/150	200/150	200/150	200/150	200/150	200/150
	380V 200/150	200/150	200/150	200/150	200/150	200/150	200/150
	240V 200/150	200/150	200/150	200/150	200/150	200/150	200/150
① DC	250V 40/40	40/40	40/40	40/40	—	—	—
	125V 40/40	40/40	40/40	40/40	—	—	—
NK	AC 690V 25/20	25/20	25/20	—	50/50	25/20	25/20
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V 180/135	180/135	180/135	—	180/135	180/135	180/135
	240V 200/150 ③	200/150 ③	200/150 ③	—	200/150 ③	200/150	200/150
① DC	250V —	—	—	—	—	—	—
■外形寸法 mm							
	a 105   140	105   140	105   140	105   140	140   185	210   280	210   280
	b 165	165	165	165	260	273	273
	c 103	103	103	103	140	140	140
	d 127	127	127	127	182	182	182
質量(標準接続方式) kg	2.4   3.2	2.4   3.2	2.4   3.2	2.4   3.2	7.1   9.4	13.5   19.6	14.3   20.3
■取付・接続方式							
表面形 (FC)	● 圧着端子・バー接続用 ○ 53 端子バー付	● ○ 53	● ○ 53	● ○ 53	● ○ 53	— ●	— ●
裏面形 (RC)	○ 板スタッド付	○	○	○	○	○	○
差込形 (PM)	○ 51 配電盤用 高機能形 (PMB)	○ 51	○ 51	○ 51	○ 51	○ 51	○ 51
(プラグイン)	○ 汎用形 (PMC)	○	○	○	○	○	○
	○ 分電盤用 (PMD)	—	—	—	—	—	—
埋込形 (FP)	○ 板スタッド付	○	○	○	○	○	○
引出形 (DR)	—	—	—	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—	—	—	—
DINレール取付	—	—	—	—	—	—	—
■付属品(オプション)	略号						
内部	補助スイッチ AX ●	●	●	●	●	●	●
警報スイッチ AL ●	●	●	●	●	●	●	●
付	電圧引外し SH ●	●	●	●	●	●	●
属	不足電圧引外し UV ●	●	●	●	●	●	●
	電動操作 MC ●	●	●	●	●	●	●
	外部操作 プレーカマウント式 HB ●	●	●	●	●	●	●
	ハンドル パネルマウント式(奥行可調整) HP ●	●	●	●	●	●	●
	補助ハンドル HA —	—	—	—	●	●	●
外	機械的 スライド式 MS ●	●	●	●	●	●	●
部	インターロック 裏面式 MB —	—	—	—	—	—	—
	リンク式 ML ●	●	●	●	●	●	●
付	ワイヤー式 MW ●	●	●	●	●	●	●
	ハンドルホルダ HH ●	●	●	●	●	●	●
属	ハンドルロック HL ●	●	●	●	●	●	●
	端子カバー 表面形用 CF ●	●	●	●	●	●	●
	裏面形・差込形用 CR ●	●	●	●	●	●	●
	リード線端子台 TF ●	●	●	●	●	●	●
	ドアフランジ DF ●	●	●	●	●	●	●
電気用品安全法	適合	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外
CEマーキング	有	有	有	有	有	有	有
過電流引外し方式	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	電子式 ⑬	電子式 ⑬	電子式 ⑬
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン(色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)
断路機能	有	有	有	有	有	有	有
逆接続	可 ⑭	可 ⑭	可 ⑭	可 ⑭	可	可	可
特性、外形掲載ページ	7-24	7-26	7-36	7-38	7-52	7-66	7-72

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。

▲：準標準の取付・接続方式です。●：適用できます。—：適用できません。

①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流通とご指定ください。

⑬：ご要求によりプレートリップアラーム機能付または地絡引外し機能付がオプションで製作できます。

③：AC415Vにも適用できます。⑤①：セーフティロック機能付です。⑤③：端子バーは、別途単品でご注文願います。

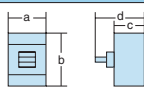
⑭：一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

### 6 モータブレーカ

フレーム A	30	30	50	50	100	225		
形式(本体)	E30-NM	S30-NM	E50-NM	S50-NM	E100-NM	S250-SM		
極数	3	3	3	3	3	3		
■定格								
電動機の定格容量 (kW) と ブレーカ定格電流 (A)	(A) (kW)	(A) (kW)	(A) (kW)	(A) (kW)	(A) (kW)	(A) (kW)		
基準周囲温度 一般用40℃ 船舶用45℃	200/220V/400/440V	200/220V/400/440V	200/220V/400/440V	200/220V/400/440V	200/220V/400/440V	200/220V/400/440V		
	1.4 0.2 0.4	0.7 — 0.2	24 5.5 11	10 2.2 —	60 15 30	125 30 —		
	2.6 0.4 —	1.4 0.2 0.4	32 7.5 15	12 — 5.5	75 18.5 37	150 37 75		
	4 0.75 1.5	2 — 0.75	40 — 18.5	16 3.7 7.5	90 22 45	175 45 90		
	8 1.5 3.7	2.6 0.4 —	45 11 22	24 5.5 11	(40℃のみ)	225 55 110		
	10 2.2 —	4 0.75 1.5	(40℃のみ)	32 7.5 15				
	16 3.7 7.5	5 — 2.2		40 — 18.5				
	24 5.5 11	8 1.5 3.7		45 11 22				
	32 7.5 15	10 2.2 —		(40℃のみ)				
	(40℃のみ)	12 — 5.5						
		16 3.7 7.5						
		24 5.5 11						
		32 7.5 15						
		(40℃のみ)						
備考：電動機の全負荷電流により選定してください。		(40℃のみ)						
定格絶縁電圧 (U <sub>i</sub> ) V	500	690	690	690	690	690		
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	6	6	6	6	6	8		
■定格遮断容量 kA								
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 ㉔ AC	440V	1.5/1	2.5/2	2.5/2	10/5	10/5	30/15	
IEC 60947-2	415V	1.5/1	2.5/2	2.5/2	10/5	10/5	40/20	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	380V	1.5/1	2.5/2	2.5/2	10/5	10/5	40/20	
	240V	2.5/2 ㉔	5/3 ㉔	5/3 ㉔	25/13 ㉔	25/13 ㉔	85/43	
■外形寸法 mm								
	a	75	75	75	75	75	105	
	b	100	100	100	100	100	165	
	c	60	60	60	60	60	68	
	d	84	84	84	84	84	95	
質量 (標準接続方式形) kg	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5		
■取付・接続方式								
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	● 45	● 45	● 45	● 45	●	●		
端子バー付	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53		
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○	○	○	○	○		
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	—	—	—	—		
(ブラクイン) 汎用形 (PMC)	—	—	—	—	—	—		
分電盤用 (PMD)	—	—	—	—	—	—		
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○	○	○	○		
引出形 (DR)	—	—	—	—	—	—		
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—	—	○		
DINレール取付	●	●	●	●	●	—		
■付属品 (オプション) 略号								
補助スイッチ	AX	●	●	●	●	●		
内部 警報スイッチ	AL	●	●	●	●	●		
付 電圧引外し	SH	●	●	●	●	●		
属 不足電圧引外し	UV	● 68	● 68	● 68	● 68	● 68		
電動操作	MC	—	—	—	—	—		
外部操作	ブレーカマウント式	HB	△	△	△	△	●	
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP	△	△	△	△	●	
補助ハンドル	HA	—	—	—	—	—	—	
外 機械的	スライド式	MS	●	●	●	●	●	
部 インターロック	裏面式	MB	—	—	—	—	—	
付 リンク式	ML	—	—	—	—	—	●	
属 ワイヤー式	MW	—	—	—	—	—	●	
ハンドルホルダ	HH	—	—	—	—	—	●	
ハンドルロック	HL	●	●	●	●	●	●	
端子カバー	表面形用	CF	●	●	●	●	●	
	裏面形・差込形用	CR	● ②	● ②	● ②	● ②	●	
リード線端子台	TF	●	●	●	●	●	●	
ドアフランジ	DF	—	—	—	—	—	—	
電気用品安全法	適合	適合	適合	適合	適合	適合	対象外	
CEマーキング	有	有	有	有	有	有	有	
過電流引外し方式	完全電磁	完全電磁	完全電磁	完全電磁	完全電磁	完全電磁	熱動-電磁	
ブレーカカバー色	ライトグレー	ライトグレー	ライトグレー	ライトグレー	ライトグレー	ライトグレー	ライトブルー	
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	
断路機能	有	有	有	有	有	有	有	
逆接続	可 ㉔	可	可	可 ㉔	可 ㉔	可	可	
特性, 外形掲載ページ	7-88	7-88	7-88	7-88	7-90	7-92		

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。—：適用できません。△：受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
 ②：標準装備されます。①：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。㉔：線押し端子付です。  
 ㉔：端子バーは、別途単品でご注文願います。㉔：ブレーカ側面取付になります。埋込形 (FP) の場合、取付できません。  
 ㉔：AC230Vの値です。㉔：一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。



# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

#### 7 スイッチディスコネクタ

フレーム A	30	50	100	125	100	125	100	125
<b>形式(本体)</b>	<b>PE30-NN</b>	<b>PE50-NN</b>	<b>PE125-NN</b>		<b>S125-SN</b>		<b>PS125-NN</b>	
極数	2   3	2   3	2   3	2   3	3   4	3   4	3   4	3   4
<b>■定格</b>								
定格電流 A	30	50	100	125	100	125	100	125
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690	690	690	690	690	690	800	800
定格使用電圧 V	AC 415	500	500	500	690	690	690	690
	DC —	250 ㉗	250 ㉗	250 ㉗	250	250	250	250
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	8	8	8	8	8
短絡投入容量 [I <sub>cm</sub> ] kAピーク値	1.5	1.5	2.13	2.13	2.8	2.8	2.8	2.8
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	1 (1sec.)	1 (1sec.)	1.5 (0.3sec.)	1.5 (0.3sec.)	2 (0.3sec.)	2 (0.3sec.)	2 (1sec.)	2 (1sec.)
<b>■性能</b>								
使用負荷種別	AC	AC-23A	AC-23A	AC-23A	AC-23A	AC-23A	AC-23A	AC-23A
JIS C 8201-3 IEC 60947-3	DC	—	DC-22A	DC-22A	DC-22A	DC-22A	DC-22A	DC-22A
上位ブレーカ ㉘		PE30-NF	PE50-NF	PE125-NF	PE125-NF	S125-SF	S125-SF	PS125-NF
<b>■外形寸法 mm</b>								
	a	50   75	50   75	50   75	50   75	75   100	75   100	90   120
	b	130	130	130	130	130	130	130
	c	68	68	68	68	68	68	68
	d	90	90	90	90	95	95	95.5
質量(標準接続方式) kg		0.5   0.7	0.5   0.7	0.5   0.7	0.5   0.7	0.7   0.9	0.7   0.9	1.0   1.3
<b>■取付・接続方式</b>								
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	● 45	● 45	●	●	●	●	●
	端子バー付	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	○	○	○	○	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	—	—	—	○ 50	○ 50
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—	○	—	○	—	—	—
	分電盤用 (PMD)	○	○	○	○	○	○	○
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	○	○	○	○	○
引出形 (DR)	—	—	—	—	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—	—	○	○	○
DINレール取付	—	○ 11	○ 11	○ 11	○ 11	○ 11	○ 11	○ 11
<b>■付属品(オプション)</b>								
補助スイッチ	AX	●	●	●	●	●	●	●
内部	警報スイッチ	●	●	●	●	●	●	●
付	電圧引外し	●	●	●	●	●	●	●
属	不足電圧引外し	●	●	●	●	●	●	●
	電動操作	—	—	—	—	—	●	●
	外部操作	—	●	—	●	●	●	●
	ハンドル	—	●	—	●	—	●	●
	補助ハンドル	—	—	—	—	—	—	—
外	機械的	—	●	—	●	●	●	●
部	インターロック	—	—	—	—	—	—	—
	裏面式	—	—	—	—	—	—	—
	リンク式	—	—	—	—	—	—	—
	ワイヤー式	—	—	—	—	—	●	●
付	ハンドルホルダ	●	●	●	●	●	●	●
属	ハンドルロック	●	●	●	●	●	●	●
	端子カバー	●	●	●	●	●	●	●
	表面形用	●	●	●	●	●	●	●
	裏面形・差込形用	●	●	●	●	●	●	●
	リード線端子台	●	●	●	●	●	●	●
	ドアフランジ	●	●	●	●	●	●	●
電気用品安全法	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外
CEマーキング	有	有	有	有	有	有	有	有
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン(色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)
断路機能	有	有	有	有	有	有	有	有
逆接続	可	可	可	可	可	可	可	可
特性、外形掲載ページ	7-94	7-94	7-96	7-96	7-98	7-98	7-100	7-100

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。  
 ①：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。 ㉗：2極品適用になります。  
 ㉘：過電流保護のため、上位ブレーカをご使用ください。定格条件付短絡電流 I<sub>cc</sub> は上位ブレーカの定格遮断容量に準じます。 ㉙：線押え端子付です。  
 ㉚：セーフティトリップ機能付です。 ㉛：端子バーは、別途単品でご注文願います。

# 2

## 定格・仕様

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

#### 7 スイッチディスコネクタ

フレーム A	225	250	225	250	400	600		
形式 (本体)	S250-SN		PS250-NN		PS400-NN	PS630-NN		
極数	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4		
<b>■ 定格</b>								
定格電流 A	225	250	225	250	400	600 <sup>⑨</sup>		
定格絶縁電圧 (U <sub>i</sub> ) V	690	690	800	800	800	800		
定格使用電圧 V	AC 690	690	800	690	690	690		
	DC 250	250	250	250	250	250		
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8	8	8	8	8	8		
短絡投入容量 (I <sub>cm</sub> ) kAピーク値	6	6	5	5	7.6	13		
定格短時間耐電流 (I <sub>cw</sub> ) kA	3 (0.3sec.)	3 (0.3sec.)	3.6 (1sec.)	3.6 (1sec.)	5 (1sec.)	7.6 (1sec.)		
<b>■ 性能</b>								
使用負荷種別	AC	AC-23A	AC-23A	AC-23A	AC-23A	AC-23A (500A)		
JIS C 8201-3 IEC 60947-3	DC	DC-22A	DC-22A	DC-22A	DC-22A	DC-22A (600A)		
上位ブレーカ <sup>⑨</sup>	S250-SF	S250-SF	PS250-PF	PS250-PF	PS400-NF	PS630-NF		
<b>■ 外形寸法 mm</b>								
	a	105   140	105   140	105   140	140   185	140   185		
	b	165	165	165	165	260		
	c	68	68	68	68	103		
	d	95	95	95.5	95.5	151		
質量 (標準接続方式形) kg		1.5   1.9	1.5   1.9	1.5   2.0	1.5   2.0	5.4   7.2	5.7   7.7	
<b>■ 取付・接続方式</b>								
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用		●	●	●	●	●	—	
端子バー付	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53	○	●		
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○	○	○	○	○		
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	○ 50	○ 50	○ 50	○ 50		
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	○	○	○ —	○ —	○ —	○ —		
分電盤用 (PMD)	—	—	—	—	—	—		
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○	○	○	○		
引出形 (DR)	—	—	▲	▲	▲	▲		
TemPlug70 (PG)	○ —	○ —	○ —	○ —	○ —	○ —		
DINレール取付	—	—	—	—	—	—		
<b>■ 付属品 (オプション) 略号</b>								
補助スイッチ	A X	●	●	●	●	●		
内部 警報スイッチ	AL	●	●	●	●	●		
付 電圧引外し	SH	●	●	●	●	●		
属 不足電圧引外し	UV	●	●	●	●	●		
電動操作	MC	●	●	●	●	●		
外部操作	ブレーカマウント式 HB	●	●	●	●	●		
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●	●	●	●	●		
補助ハンドル	HA	—	—	—	—	●		
外 機械的	スライド式 MS	●	●	●	●	●		
部 インターロック	裏面式 MB	—	—	—	—	—		
⑨ リンク式 ML	●	●	●	●	●	●		
付 ワイヤ式 MW	●	●	●	●	●	●		
ハンドルホルダ	HH	●	●	●	●	●		
属 ハンドルロック	HL	●	●	●	●	●		
端子カバー	表面形用 CF	●	●	●	●	●		
	裏面形・差込形用 CR	●	●	●	●	●		
リード線端子台	TF	●	●	●	●	●		
ドアフランジ	DF	●	●	●	●	●		
電気用品安全法	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外		
CEマーキング	有	有	有	有	有	有		
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー		
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)		
断路機能	有	有	有	有	有	有		
逆接続	可	可	可	可	可	可		
特性, 外形掲載ページ	7-102	7-102	7-104	7-104	7-106	7-108		

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
▲: 準標準の取付・接続方式です。 ●: 適用できます。 —: 適用できません。  
⑨: 機械的インターロックは引出形(DR)に適用できません。  
⑨: 過電流保護のため、上位ブレーカをご使用ください。定格条件付短絡電流I<sub>cc</sub>は上位ブレーカの定格遮断容量に準じます。  
⑤⑩: セーフティトリップ機能付です。 ⑤③: 端子バーは、別途単品でご注文願います。  
⑨: 差込形(PM)、引出形(DR)、TemPlug70(PG)は500Aの定格電流となります。

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

#### 7 スイッチディスコネクタ

フレーム A	600	630	800	1000	1250	1600				
<b>形式(本体)</b>	<b>\$630-GN</b>		<b>\$800-NN</b>		<b>\$1000-NN</b>		<b>\$1250-NN</b>		<b>\$1600-NN</b>	
極数	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4				
<b>■定格</b>										
定格電流 A	600	630	800	1000	1250	1600				
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690	690	690	690	690	690				
定格使用電圧 V	AC 690	690	690	690	690	690				
	DC 250	250	250	250	250	250				
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	8	8	8				
短絡投入容量 [I <sub>cm</sub> ] kAピーク値	17	17	17	17	32	45				
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	10 (0.3sec.)	10 (0.3sec.)	10 (0.3sec.)	10 (0.3sec.)	15 (0.3sec.)	20 (0.3sec.)				
<b>■性能</b>										
使用負荷種別	AC	AC-23A	AC-23A	AC-23A	AC-23A	AC-23A				
JIS C 8201-3 IEC 60947-3	DC	DC-22A	DC-22A	DC-22A	DC-22A	DC-22A				
上位ブレーカ ②		<b>\$630-NF</b>	<b>\$630-NF</b>	<b>\$800-NF</b>	<b>\$1000-CE</b>	<b>\$1250-NE</b>				
<b>■外形寸法 mm</b>										
	a	210   280	210   280	210   280	210   280	210   280				
	b	273	273	273	273	370	370			
	c	103	103	103	103	120	140			
	d	145	145	145	145	171	191			
質量(標準接続方式) kg	8.0   11.0	8.0   11.0	8.5   11.5	10.4   14.0	18.2   23.4	24.9   32.9				
<b>■取付・接続方式</b>										
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	—	—	—	—	—				
	端子バー付	●	●	●	●	●				
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	○	○	○				
差込形 (PM)	配電盤用高機能形 (PMB)	○ ⑤	○ ⑤	○ ⑤	—	—				
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	○   —	○   —	○   —	—	—				
	分電盤用 (PMD)	—	—	—	—	—				
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	○	○	○				
引出形 (DR)	—	▲	▲	▲	—	▲				
TemPlug70 (PG)	—	○   —	○   —	—	—	—				
DINレール取付	—	—	—	—	—	—				
<b>■付属品(オプション)</b>	<b>略号</b>									
補助スイッチ	AX	●	●	●	●	●				
内部	警報スイッチ	AL	●	●	●	●				
付	電圧引外し	SH	●	●	●	●				
属	不足電圧引外し	UV	●	●	●	●				
	電動操作	MC	●	●	●	●				
	外部操作	ブレーカマウント式	HB	●	●	●				
	ハンドル	パネルマウント式(奥行可調整)	HP	●	●	●				
	補助ハンドル	HA	●	●	●	● ②④				
外	機械的	スライド式	MS	●	●	●				
部	インターロック	裏面式	MB	—	—	—				
⑨		リンク式	ML	●	●	●				
付		ワイヤー式	MW	●	●	●				
	ハンドルホルダ	HH	●	●	●	●				
属	ハンドルロック	HL	●	●	●	●				
	端子カバー	表面形用	CF	●	●	●				
		裏面形・差込形用	CR	●	●	●				
	リード線端子台	TF	●	●	●	●				
	ドアフランジ	DF	●	●	●	●				
電気用品安全法		対象外	対象外	対象外	対象外	対象外				
CEマーキング		有	有	有	有	有				
ブレーカカバー色		グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー				
トリップボタン(色)		有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)				
断路機能		有	有	有	有	有				
逆接続		可	可	可	可	可				
特性、外形掲載ページ		7-110	7-110	7-110	7-110	7-112				

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
▲：準標準の取付・接続方式です。 ●：適用できます。 —：適用できません。  
⑨：機械的インターロックは引出形(DR)に適用できません。  
②：ブレーカ5台に1ヶ標準付属されます。それ以上必要な場合はご指定ください。  
②④：過電流保護のため、上位ブレーカをご使用ください。定格条件付短絡電流Iccは上位ブレーカの定格遮断容量に準じます。  
⑤：セーフティロック機能付です。

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

### 8 ノンオートマチックトリップブレーカ

フレーム A	2000	2500	3200						
形式 (本体)	<b>XS2000NN</b>	<b>XS2500NN</b>	<b>XS3200NN</b>						
極数	3   4	3   4	3						
<b>■定格</b>									
定格電流 A	2000	2500	3200						
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690	690	690						
定格使用電圧 V	AC 690	690	690						
	DC 250	250	250						
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8						
短絡投入容量 [I <sub>cm</sub> ] kAピーク値	90	90	90						
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	35 (0.3sec.)	35 (0.3sec.)	38 (0.5sec.)						
<b>■性能</b>									
開閉容量 A	AC 12000	15000	15000						
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 ⑥	DC 5000	6250	6250						
IEC60947-2									
Ann.L CBI-Y									
耐久性能	実負荷開閉回数 500	500	500						
	無負荷開閉回数 2500	2500	1500						
上位ブレーカ ②									
<b>■外形寸法 mm</b>									
	a 320   429	320   429	320						
	b 450	450	450						
	c 185	185	185						
	d 245	245	245						
質量 (標準接続方式形) kg	51.8   64.8	60   75.7	60						
<b>■取付・接続方式</b>									
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	—	—						
	端子バー付	○	—						
裏面形 (RC)	板スタッド付	●	●						
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—						
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—	—						
	分電盤用 (PMD)	—	—						
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○						
引出形 (DR)	—	—	—						
TemPlug70 (PG)	—	—	—						
DINレール取付	—	—	—						
<b>■付属品 (オプション) 略号</b>									
内 補助スイッチ	AX	●	●						
内 警報スイッチ	AL	●	●						
付 電圧引外し	SH	●	●						
属 不足電圧引外し	UV	● ⑥	● ⑥						
	補助ハンドル	HA	● ②						
外 機械的	裏面式	MB	●						
	インターロック リンク式	ML	—						
部 ⑨	ワイヤー式	MW	—						
付 端子カバー	表面形用	CF	—						
	裏面形・差込形用	CR	—						
属 リード線端子台	TF	●	●						
	ドアフランジ	DF	●						
電気用品安全法	対象外	対象外	対象外						
CEマーキング	無	無	無						
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー						
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)						
断路機能	有	有	有						
逆接続	可	可	可						
特性, 外形掲載ページ	7-116	7-118	7-118						

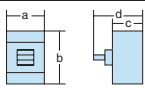
注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。  
 ②：標準装備されます。 ⑥：交流UVT付の場合、UVTコントローラが外部取付となります。 ⑨：機械的インターロックは引出形(DR)に適用できません。  
 ②⑨：過電流保護のため、上位ブレーカをご使用ください。定格条件付短絡電流Iccは上位ブレーカの定格遮断容量に準じます。  
 ⑥⑦：奥行固定になります。 ⑦：XS2000NN, XS2500NN, XS3200NNは JIS C 8201-2-1 Ann.2 準拠です。

# 2

定格・仕様

ノーヒューズブレーカ

## 9 漏電警報付ブレーカ (高調波・サージ対応)

	50	50	50	100	125	100	125
フレーム A							
形式 (本体)	PE50-NFZ	PS50-NFZ	ZAS50-GF	PE125-NFZ		ZAS125-SF	
極数 (14)⑮	3	3	3   4	3	3	3	3
■定格							
定格電流 A	15	15	15 50	60	125	15 50	125
基準周囲温度 40℃	20	20	20	75		20 60	
	30	30	30	100		30 75	
	40	40	40			40 100	
	50	50					
定格使用電圧 AC V	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484	80~484	80~484	80~484	80~484	80~484
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6	6	8	6	6	8	8
■定格遮断容量 kA							
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC 440V	2.5	7.5	50	10	10	25	25
I <sub>cu</sub> (sym) 415V	2.5	7.5	65	10	10	30	30
240V	7.5	15	85	30	30	50	50
■漏電警報仕様							
漏電検出方式 (電流動作形)	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式
定格感度電流 mA	30/100/500切替	30/100/500切替	100/200/500切替	30/100/500切替	30/100/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替
漏電警報出力接点構成 ⑩	1c	1c	1c	1c	1c	1c	1c
警報リセット方式 (手動リセット) ⑨	押ボタン	押ボタン	押ボタン ⑧	押ボタン	押ボタン	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧
■外形寸法 mm							
	a	75	75	90   120	75	75	75
	b	130	130	155	130	130	130
	c	68	68	68	68	68	68
	d	90	90	92	90	95	95
質量 (標準接続方式形) kg	0.8	0.8	1.3   1.7	0.9	0.9	0.95	0.95
■取付・接続方式							
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	● 45	● 45	●	●	●	● 4	●
端子バー付	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○	○	○	○	○	○
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB) (プラグイン)	—	—	—	—	—	—	—
分電盤用 (PMD)	—	—	—	—	—	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○	○	○	○	○
引出形 (DR)	—	—	—	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	○   —	—	—	○	○
DINレール取付	○ ⑪	○ ⑪	○ ⑪	○ ⑪	○ ⑪	○ ⑪	○ ⑪
■付属品 (オプション) 略号							
補助スイッチ	●	●	●	●	●	●	●
警報スイッチ	●	●	●	●	●	●	●
電圧引外し	—	—	△ 70 82	—	—	△ 70 82	△ 70 82
不足電圧引外し	—	—	—	—	—	—	—
テストリード線	—	—	● 82	—	—	—	—
メグ測定スイッチ	—	—	●	—	—	●	●
電動操作	—	—	●	—	—	—	—
外部操作 プレーカマウント式	●	●	●	●	●	●	●
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	●	●	●	●	●	●	●
補助ハンドル	—	—	—	—	—	—	—
機械的 スライド式	●	●	●	●	●	●	●
インターロック 裏面式	—	—	—	—	—	—	—
リンク式	—	—	—	—	—	—	—
ワイヤー式	—	—	—	—	—	—	—
ハンドルホルダ	●	●	●	●	●	●	●
ハンドルロック	●	●	●	●	●	●	●
端子カバー 表面形用	●	●	●	●	●	●	●
裏面形・差込形用	●	●	●	●	●	●	●
リード線端子台	●	●	●	●	●	●	●
ドアフランジ	—	—	—	—	—	—	—
電気用品安全法	適合	適合	適合	適合	対象外	適合	対象外
CEマーキング	無	無	無	無	無	無	無
過電流引外し方式	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁
漏電表示方式	赤色LED	赤色LED	赤色LED	赤色LED	赤色LED	赤色LED	赤色LED
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有	有	有	有	有	有
逆接続	不可	不可	不可	不可	不可	可 72	可 72
特性, 外形掲載ページ	7-120	7-120	7-124	7-120	7-120	7-122	7-122

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。 △：受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
 ④：50A以下はM5の線押え端子となります。 ⑧：オプションにてリモートリセットまたは自動リセットが製作可能です。外部付属品取付などによりリセットボタンを押さない場合に適用してください。詳細は6-27頁をご参照ください。 ⑪：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。 ⑭：3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。 ⑮：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。  
 ⑳：接点定格は6-22頁をご参照ください。 ㉑：漏電警報はリセットボタンを押すか、主回路の電源をOFFにするまで動作状態を保持します。漏電が継続している場合、リセットボタンを押している間はリセットされますがリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。 ㉒：線押え端子付です。 ㉓：端子バーは、別途単品でご注文願います。  
 ㉔：電圧引外し装置付の場合、埋込形は適用できません。 ㉕：一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。 ㉖：詳細は6-27頁をご参照ください。  
 備考：定格感度電流の切替は100mA、時延形の動作時間の切替は0.45秒に設定して納入します。

2 定格・仕様

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

### 9 漏電警報付ブレーカ (高調波・サージ対応)

フレーム A	100	125	225	250	225	250		
形式 (本体)	ZAS100-GF	ZAS125-GF	ZAE250-SF		ZAS250-SF			
極数 (14)⑩	3   4	3   4	3	3	3	3		
<b>■定格</b>								
定格電流 A	15   50	125	125   225	250	125   225	250		
基準周囲温度 40℃	20   60		150		150			
	30   75		175		175			
	40   100		200		200			
定格使用電圧AC V	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用		
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484	80~484	80~484	80~484	80~484		
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8	8	8	8	8	8		
<b>■定格遮断容量 kA</b>								
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC 440V	50	50	15	15	30	30		
I <sub>cu</sub> (sym) 415V	65	65	25	25	40	40		
240V	85	85	35	35	85	85		
<b>■漏電警報仕様</b>								
漏電検出方式 (電流動作形)	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式		
定格感度電流 mA	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替		
最大動作時間 秒	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替		
漏電警報出力接点構成 ⑩	1c	1c	1c	1c	1c	1c		
警報リセット方式 (手動リセット) ⑨	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧		
<b>■外形寸法 mm</b>								
	a   90   120	90   120	105	105	105	105		
b	155	155	165	165	165	165		
c	68	68	68	68	68	68		
d	92	92	95	95	95	95		
質量 (標準接続方式形) kg	1.3   1.7	1.3   1.7	1.7	1.7	1.7	1.7		
<b>■取付・接続方式</b>								
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●	●	●	●	●	●		
端子バー付	○ ⑤③	○ ⑤③	○ ⑤③	○ ⑤③	○ ⑤③	○ ⑤③		
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○	○	○	○	○		
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	—	—	—	—		
(プラグイン)	—	—	—	—	—	—		
分電盤用 (PMD)	—	—	—	—	—	—		
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○	○	○	○		
引出形 (DR)	—	—	—	—	—	—		
TemPlug70 (PG)	○ —	○ —	○	○	○	○		
DINレール取付	○ ⑪	○ ⑪	—	—	—	—		
<b>■付属品 (オプション)</b>								
補助スイッチ	AX ●	●	●	●	●	●		
警報スイッチ	AL ●	●	●	●	●	●		
電圧引外し	SH △ ⑦⑩⑫	△ ⑦⑩⑫	△ ⑦⑩⑫	△ ⑦⑩⑫	△ ⑦⑩⑫	△ ⑦⑩⑫		
不足電圧引外し	UV —	—	—	—	—	—		
テストリード線	TL ● ⑫	● ⑫	● ⑫	● ⑫	● ⑫	● ⑫		
メグ測定スイッチ	MG ●	●	●	●	●	●		
電動操作	MC ●	●	●	●	●	●		
外部操作	ブレカマウント式 HB ●	●	●	●	●	●		
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP ●	●	●	●	●	●		
補助ハンドル	HA —	—	—	—	—	—		
機械的	スライド式 MS ●	●	●	●	●	●		
インターロック	裏面式 MB —	—	—	—	—	—		
付	リンク式 ML —	—	—	—	—	—		
	ワイヤー式 MW —	—	—	—	—	—		
ハンドルホルダ	HH ●	●	●	●	●	●		
ハンドルロック	HL ●	●	●	●	●	●		
端子カバー	表面形用 CF ●	●	●	●	●	●		
	裏面形・差込形用 CR ●	●	●	●	●	●		
リード線端子台	TF ●	●	●	●	●	●		
ドアフランジ	DF —	—	—	—	—	—		
電気用品安全法	適合	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外		
CEマーキング	無	無	無	無	無	無		
過電流引外し方式	熱動—電磁	熱動—電磁	熱動—電磁	熱動—電磁	熱動—電磁	熱動—電磁		
漏電表示方式	赤色LED	赤色LED	赤色LED	赤色LED	赤色LED	赤色LED		
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー		
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)		
断路機能	有	有	有	有	有	有		
逆接続	可	可	可	可	可	可		
特性、外形掲載ページ	7-124	7-126	7-128	7-128	7-128	7-128		

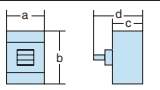
注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。 △：受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
 ⑧：オプションにてリモートリセットまたは自動リセットが製作可能です。外部付属品取付などによりリセットボタンを押せない場合に適用してください。詳細は6-27頁をご参照ください。 ⑪：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。 ⑫：3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。 ⑬：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。 ⑭：接点定格は6-22頁をご参照ください。  
 ⑯：漏電警報はリセットボタンを押すか、主回路の電源をOFFにするまで動作状態を保持します。漏電が継続している場合、リセットボタンを押している間はリセットされませんがリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。 ⑰：端子バーは、別途単品でご注文願います。  
 ⑱：電圧引外し装置付の場合、埋込形は適用できません。 ⑲：詳細は6-27頁をご参照ください。  
 備考：定格感度電流の切替は100mA、時延形の動作時間の切替は0.45秒に設定して納入します。

# 2

定格・仕様

ノーヒューズブレーカ

## 9 漏電警報付ブレーカ (高調波・サージ対応)

	225	250	400	400	400	600	630					
フレーム A	ZAS225-GF		ZAS250-GF		ZAE400-NF		ZAS400-NF		ZAS400-GF		ZAS630-CF	
形式 (本体)	ZAS225-GF		ZAS250-GF		ZAE400-NF		ZAS400-NF		ZAS400-GF		ZAS630-CF	
極数 (14)⑮	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3
■定格												
定格電流 A	125	225	250	250	250	250	250	500	630			
基準周囲温度 40℃	150		300	300	300	300	300	600				
	175		350	350	350	350						
	200		400	400	400							
定格使用電圧 AC V	100-440共用											
動作可能電圧変動範囲 V	80~484											
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8											
■定格遮断容量 kA												
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC 440V	50	50	22	45	65	30	30					
I <sub>cu</sub> (sym) 415V	65	65	25	50	70	36	36					
240V	85	85	35	85	100	50	50					
■漏電警報仕様												
漏電検出方式 (電流動作形)	電子式											
定格感度電流 mA	100/200/500切替											
最大動作時間 秒	0.1/0.45/1.0切替											
漏電警報出力接点構成 ⑳	1c											
警報リセット方式 (手動リセット) ㉑	押ボタン ⑧											
■外形寸法 mm												
	a	105	140	105	140	140	140	185	140	185	210	210
	b	165		165		260	260		260		273	273
	c	68		68		103	103		103		103	103
	d	92		92		145	145		145		145	145
質量 (標準接続方式形) kg	1.7	2.1	1.7	2.1	5.2	5.2	6.6	5.2	6.6	10.0	10.0	
■取付・接続方式												
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●											
端子バー付	○ ㉓											
裏面形 (RC) 板スタッド付	○											
差込形 (PM) 配電盤用 高性能形 (PMB) (プラグイン)	—											
汎用形 (PMC)	—											
分電盤用 (PMD)	—											
埋込形 (FP) 板スタッド付	○											
引出形 (DR)	—											
TemPlug70 (PG)	○ —											
DINレール取付	—											
■付属品 (オプション)	略号											
補助スイッチ	● AX											
警報スイッチ	● AL											
電圧引外し	△ ㉗ ㉘											
不足電圧引外し	● ㉚											
テストリード線	● ㉛											
メグ測定スイッチ	● MG											
電動操作	● MC											
外部操作 プレーカマウント式	● HB											
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	● HP											
補助ハンドル	● HA											
機械的 スライド式	● MS											
インターロック 裏面式	● MB											
リンク式	● ML											
ワイヤー式	● MW											
ハンドルホルダ	● HH											
ハンドルロック	● HL											
端子カバー 表面形用	● CF											
裏面形・差込形用	● CR											
リード線端子台	● TF											
ドアフランジ	● DF											
電気用品安全法	対象外											
CEマーキング	無											
過電流引外し方式	熱動-電磁											
漏電表示方式	赤色LED											
ブレーカカバー色	グレーブルー											
トリップボタン (色)	有 (赤)											
断路機能	有											
逆接続	可											
特性, 外形掲載ページ	7-130											

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。 △：受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
 ⑧：オプションにてリモートリセットまたは自動リセットが製作可能です。外部付属品取付などによりリセットボタンを押せない場合に適用してください。詳細は6-27頁をご参照ください。 ⑭：3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。  
 ⑮：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。 ㉑：接点定格は6-22頁をご参照ください。  
 ㉑：漏電警報はリセットボタンを押すか、主回路の電源をOFFにするまで動作状態を保持します。漏電が継続している場合、リセットボタンを押している間はリセットされませんがリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。 ㉓：端子バーは、別途単品でご注文願います。 ㉔：工場取付になります。  
 ㉗：電圧引外し装置付の場合、埋込形は適用できません。 ㉘：詳細は6-27頁をご参照ください。  
 備考：定格感度電流の切替は100mA、時延形の動作時間の切替は0.45秒に設定して納入します。

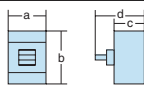
2 定格・仕様

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

### 9 漏電警報付ブレーカ (高調波・サージ対応)

フレーム A	600	630	800	800				
形式 (本体)	ZAS630-NF		ZAS800-CF	ZAS800-NF				
極数 (14)⑮	3	3	3	3				
<b>■定格</b>								
定格電流 A	500	630	700	700				
基準周囲温度 40℃	600		800	800				
<b>■定格遮断容量 kA</b>								
定格使用電圧AC V	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用				
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484	80~484	80~484				
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8	8	8	8				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC 440V	45	45	30	45				
I <sub>cu</sub> (sym) 415V	50	50	36	50				
240V	85	85	50	85				
<b>■漏電警報仕様</b>								
漏電検出方式 (電流動作形)	電子式	電子式	電子式	電子式				
定格感度電流 mA	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替				
最大動作時間 秒	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替				
漏電警報出力接点構成 ㉑	1c	1c	1c	1c				
警報リセット方式 (手動リセット) ㉒	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧				
<b>■外形寸法 mm</b>								
	a	210	210	210	210			
	b	273	273	273	273			
	c	103	103	103	103			
	d	145	145	145	145			
質量 (標準接続方式形) kg	10.0	10.0	11.0	11.0				
<b>■取付・接続方式</b>								
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	—	—	—	—				
端子バー付	●	●	●	●				
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○	○	○				
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB) (プラグイン)	—	—	—	—				
分電盤用 (PMD)	—	—	—	—				
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○	○				
引出形 (DR)	—	—	—	—				
TemPlug70 (PG)	○	○	—	—				
DINレール取付	—	—	—	—				
<b>■付属品 (オプション) 略号</b>								
補助スイッチ	AX ●	●	●	●				
警報スイッチ	AL ●	●	●	●				
電圧引外し	SH ● ㉓	● ㉓	● ㉓	● ㉓				
不足電圧引外し	UV —	—	—	—				
テストリード線	TL ● ㉔	● ㉔	● ㉔	● ㉔				
メグ測定スイッチ	MG ●	●	●	●				
電動操作	MC ●	●	●	●				
外部操作 プレーカマウント式	HB ●	●	●	●				
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	HP ●	●	●	●				
補助ハンドル	HA ●	●	●	●				
機械的 スライド式	MS ●	●	●	●				
インターロック 裏面式	MB —	—	—	—				
リンク式	ML —	—	—	—				
ワイヤー式	MW —	—	—	—				
ハンドルホルダ	HH ●	●	●	●				
ハンドルロック	HL ●	●	●	●				
端子カバー 表面形用	CF ●	●	●	●				
裏面形・差込形用	CR ●	●	●	●				
リード線端子台	TF ●	●	●	●				
ドアフランジ	DF —	—	—	—				
電気用品安全法	対象外	対象外	対象外	対象外				
CEマーキング	無	無	無	無				
過電流引外し方式	熱動一(可)電磁	熱動一(可)電磁	熱動一(可)電磁	熱動一(可)電磁				
漏電表示方式	赤色LED	赤色LED	赤色LED	赤色LED				
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー				
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)				
断路機能	有	有	有	有				
逆接続	可	可	可	可				
特性, 外形掲載ページ	7-136	7-136	7-138	7-138				

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。

●：適用できます。 —：適用できません。

⑧：オプションにてリモートリセットまたは自動リセットが製作可能です。外部付属品取付などによりリセットボタンを押せない場合に適用してください。詳細は6-27頁をご参照ください。 ⑭：3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。

⑮：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。 ㉑：接点定格は6-22頁をご参照ください。

㉒：漏電警報はリセットボタンを押すか、主回路の電源をOFFにするまで動作状態を保持します。漏電が継続している場合、リセットボタンを押している間はリセットされませんがリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。 ㉓：工場取付になります。 ㉔：詳細は6-27頁をご参照ください。

備考：定格感度電流の切替は100mA、時延形の動作時間の切替は0.45秒に設定して納入します。

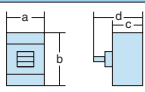


# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

### 10分電盤・制御盤用漏電警報付ブレーカ

	50	50	100					
フレーム A								
形式 (本体)	<b>TB50KSL</b>	<b>TB50KSZ</b>	<b>TB100KSZ</b>					
極数 (14) (15)	2	3	3					
<b>■定格</b>								
定格電流 A	15 50	15 50	60					
基準周囲温度 40℃	20	20	75					
	30	30	100					
	40	40						
定格使用電圧 AC V	100-240共用	200-415共用	200-415共用					
動作可能電圧変動範囲 V	80~264	160~484	160~484					
<b>■定格遮断容量 kA</b>								
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC 415V	—	2.5	2.5					
$I_{cu}(sym)$ 200V	5(240V)	5	5					
100/200V	—	5	5					
100V	5	—	—					
<b>■漏電警報仕様</b>								
漏電検出方式 (電流動作形)	電子式	電子式	電子式					
高速形 定格感度電流 mA	30/100切替	30/100/500切替	30/100/500切替					
最大動作時間 秒	0.1	0.1	0.1					
漏電警報出力接点構成 (9)	— (9)	1c	1c					
警報リセット方式 (手動リセット) (39)	押ボタン	押ボタン (34)	押ボタン (34)					
<b>■外形寸法 mm</b>								
	a	50	75	75				
	b	96	96	96				
	c	60	60	60				
	d	75	75	75				
質量 (標準接続方式形) kg	0.3	0.5	0.6					
<b>■取付・接続方式</b>								
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	● (45)	● (45)	●					
裏面形 (RC)	—	—	—					
埋込形 (FP)	—	—	—					
DINレール取付	○ (52)	○ (52)	○ (52)					
クリップインシャーシ取付	●	●	●					
<b>■付属品 (オプション) 略号</b>								
補助スイッチ	AX ●	●	●					
警報スイッチ	AL ●	●	●					
電圧引外し	SH —	●	●					
不足電圧引外し	UV —	—	—					
テストリード線	TL —	—	—					
メグ測定スイッチ	MG ● (37)	● (37)	● (37)					
ハンドルホルダ	HH ●	●	—					
ハンドルロック	HL —	—	—					
端子カバー 表面形用	CF ●	●	●					
リード線端子台	TF ●	●	●					
電気用品安全法	適合	適合	適合					
CEマーキング	無	無	無					
過電流引外し方式	完全電磁	完全電磁	完全電磁					
漏電表示方式	赤色LED	赤色LED	赤色LED					
ブレーカカバー色	グレー	グレー	グレー					
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)					
逆接続	不可	不可	不可					
特性、外形掲載ページ	7-140	7-142	7-142					

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。

●：適用できます。 —：適用できません。

(14)：3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。

(15)：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。 (39)：接点定格は6-22頁をご参照ください。

(34)：リモートリセット用リード線引出しもオプションで製作できます。ご注文時「MRA付」とご指定ください。外部スイッチは自己復帰式のa接点(NO)スイッチ(DC24V 10mA微小負荷回路用)を使用し、電圧は印加しないでください。

(36)：TB50KSL形の漏電警報はLED表示のみです。 (37)：メグ測定スイッチ付きの場合、補助スイッチは取付できません。

(39)：漏電警報はリセットボタンを押すか、主回路の電源をOFFにするまで動作状態を保持します。漏電が継続している場合、リセットボタンを押している間はリセットされますがリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。

(45)：線押え端子付です。 (52)：別途DINレール取付金具をご注文ください。(発注形式：50EE-RAIL、1台につき1セット)

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

### 11 単3中性線欠相保護・漏電警報付ブレーカ(高調波・サージ対応)

フレーム A	100	125	100	125	225	250	225	250
形式(本体)	NAE125-SF		NAS125-SF		NAE250-SF		NAS250-SF	
極数・素子数	3P3E ⑩		3P3E ⑩		3P3E ⑩		3P3E ⑩	
電気方式	1φ3W		1φ3W		1φ3W		1φ3W	
■定格								
定格電流 A	15	50	15	50	125	225	250	125
基準周囲温度 40℃	20	60	20	60	150	150	150	150
	30	75	30	75	175	175	175	175
	40	100	40	100	200	200	200	200
定格使用電圧AC V	100/200		100/200		100/200		100/200	
定格インパルス耐電圧(U <sub>imp</sub> ) kV	8		8		8		8	
定格動作過電圧 AC V	135		135		135		135	
定格不動作過電圧 AC V	120		120		120		120	
単3中性線欠相保護特性	1以内		1以内		1以内		1以内	
定格過電圧動作時間 秒	1以内		1以内		1以内		1以内	
■定格遮断容量 kA								
JIS C 8201-2-1 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC 100/200V	35		50		35		85	
■外形寸法 mm								
a	100	100	100	100	130	130	130	130
b	130	130	130	130	165	165	165	165
c	68	68	68	68	68	68	68	68
d	95	95	95	95	95	95	95	95
質量(標準接続方式形) kg	1.15		1.15		1.8		1.8	
■漏電警報仕様								
漏電検出方式(電流動作形)	電子式		電子式		電子式		電子式	
定格感度電流 mA	30/100/500切替		30/100/500切替		30/100/500切替		30/100/500切替	
最大動作時間 秒	100/200/500切替		100/200/500切替		100/200/500切替		100/200/500切替	
漏電警報出力接点構成 ③	0.1/0.45/1.0切替		0.1/0.45/1.0切替		0.1/0.45/1.0切替		0.1/0.45/1.0切替	
警報リセット方式(手動リセット) ③	1c		1c		1c		1c	
漏電表示方式	押ボタン ⑧		押ボタン ⑧		押ボタン ⑧		押ボタン ⑧	
	赤色LED		赤色LED		赤色LED		赤色LED	
■取付・接続方式								
表面形(FC) 圧着端子・バー接続用	● ④		● ④		● ④		● ④	
端子バー付	○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③	
裏面形(RC) 板スタッド付	△		△		△		△	
■付属品(オプション)	略号		略号		略号		略号	
補助スイッチ	AX ●		AX ●		AX ●		AX ●	
警報スイッチ	AL ●		AL ●		AL ●		AL ●	
電圧引外し	SH —		SH —		SH —		SH —	
不足電圧引外し	UV —		UV —		UV —		UV —	
テストリード線	TL —		TL —		TL —		TL —	
メゲ測定スイッチ	MG ●		MG ●		MG ●		MG ●	
電動操作	MC —		MC —		MC ●		MC ●	
外部操作	HB ●		HB ●		HB ●		HB ●	
ハンドル	HP ●		HP ●		HP ●		HP ●	
補助ハンドル	HA —		HA —		HA —		HA —	
機械的	MS —		MS —		MS —		MS —	
インターロック	ML —		ML —		ML —		ML —	
ワイヤー式	MW —		MW —		MW —		MW —	
ハンドルホルダ	HH ●		HH ●		HH ●		HH ●	
ハンドルロック	HL ●		HL ●		HL ●		HL ●	
端子カバー	CF ●		CF ●		CF ●		CF ●	
表面形用	CR ●		CR ●		CR ●		CR ●	
裏面形用	TF ●		TF ●		TF ●		TF ●	
リード線端子台	DF —		DF —		DF —		DF —	
ドアフランジ	DF —		DF —		DF —		DF —	
電気用品安全法	適合		対象外		対象外		対象外	
CEマーキング	無		無		無		無	
過電流引外し方式	熱動-電磁		熱動-電磁		熱動-電磁		熱動-電磁	
ブレーカカバー色	グレーブルー		グレーブルー		グレーブルー		グレーブルー	
トリップボタン(色)	有(赤)		有(赤)		有(赤)		有(赤)	
断路機能	有		有		有		有	
逆潮流回路	可 ⑦⑤		可 ⑦⑤		可 ⑦⑤		可 ⑦⑤	
特性, 外形掲載ページ	7-144		7-144		7-146		7-146	

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●: 適用できます。 —: 適用できません。 △: 受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
 ④: 50A以下はM5の線挿え端子となります。  
 ⑧: オプションにてリモートリセットまたは自動リセットが製作可能です。外部付属品取付などによりリセットボタンを押さない場合に適用してください。詳細は6-27頁をご参照ください。  
 ⑩: 中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。  
 ③: 接点定格は6-22頁をご参照ください。  
 ③: 漏電警報はリセットボタンを押すか、主回路の電源をOFFにするまで動作状態を保持します。漏電が継続している場合、リセットボタンを押している間はリセットされますがリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。  
 ⑤③: 端子バーは、別途単品でご注文願います。  
 ⑦⑤: 過電圧や漏電の検出回路が連続定格仕様のためメゲ測定スイッチなどを使って検出回路の電源を切る必要がありません。

備考(1): 接続に関する詳細は3-30, 3-31頁をご参照ください。



# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

### 12単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ

フレーム A	50	100	125	100	125	225	250
<b>形式 (本体)</b>	<b>PE50-NFN</b>	<b>PE125-NFN</b>		<b>NS125-SF</b>		<b>NE250-SF</b>	
極数・素子数	3P3E ⑩	3P3E ⑩	3P3E ⑩	3P3E ⑩	3P3E ⑩	3P3E ⑩	3P3E ⑩
電気方式	1φ3W	1φ3W	1φ3W	1φ3W	1φ3W	1φ3W	1φ3W
<b>■定格</b>							
定格電流 A	15	60	125	15 50	125	125 225	250
基準周囲温度 40℃	20	75		20 60		150	
	30	100		30 75		175	
	40			40 100		200	
	50						
定格使用電圧AC V	100/200	100/200	100/200	100/200	100/200	100/200	100/200
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	6	6	6	8	8	8	8
定格動作過電圧 AC V	135	135	135	135	135	135	135
定格不動作過電圧 AC V	120	120	120	120	120	120	120
定格過電圧動作時間 秒	1以内	1以内	1以内	1以内	1以内	1以内	1以内
<b>■定格遮断容量 kA</b>							
JIS C 8201-2-1 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC 100/200V	10	25	25	50	50	35	35
<b>■外形寸法 mm</b>							
a	75	75	75	75	75	105	105
b	130	130	130	130	130	165	165
c	68	68	68	68	68	68	68
d	90	90	90	95	95	95	95
質量 (標準接続方式形) kg	0.8	0.8	0.8	0.95	0.95	1.6	1.6
<b>■取付・接続方式</b>							
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	● ④5	●	●	● ④	●	●	●
端子バー付	○ ⑤3	○ ⑤3	○ ⑤3	○ ⑤3	○ ⑤3	○ ⑤3	○ ⑤3
裏面形 (RC) 板スタッド付	△	△	△	△	△	△	△
DINレール取付	○ ①1	○ ①1	○ ①1	○ ①1	○ ①1	—	—
<b>■付属品 (オプション)</b>	<b>略号</b>						
補助スイッチ	AX	●	●	●	●	●	●
警報スイッチ	AL	●	●	●	●	●	●
内部付属	SH	—	—	—	—	—	—
電圧引外し	UV	—	—	—	—	—	—
不足電圧引外し	UV	—	—	—	—	—	—
テストリード線	TL	—	—	—	●	●	●
メグ測定スイッチ	MG	—	—	—	●	●	●
電動操作	MC	—	—	—	—	●	●
外部操作	ブレーカマウント式	●	●	●	●	●	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	●	●	●	●	●	●
補助ハンドル	HA	—	—	—	—	—	—
外部機械的	スライド式	●	●	●	●	●	●
インターロック	リンク式	—	—	—	—	—	—
ワイヤー式	MW	—	—	—	—	—	—
付属	ハンドルホルダ	HH	●	●	●	●	●
ハンドルロック	HL	●	●	●	●	●	●
端子カバー	表面形用	CF	●	●	●	●	●
裏面形用	CR	●	●	●	●	●	●
リード線端子台	TF	●	●	●	●	●	●
ドアフランジ	DF	—	—	—	—	—	—
電気用品安全法	適合	適合	対象外	適合	対象外	対象外	対象外
CEマーキング	無	無	無	無	無	無	無
過電流引外し方式	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁
過電圧動作表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有	有	有	有	有	有
逆潮流回路	不可	不可	不可	可 ⑦4	可 ⑦4	可 ⑦4	可 ⑦4
特性、外形掲載ページ	7-150	7-150	7-150	7-152	7-152	7-154	7-154

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。 △：受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
 ④：50 A以下はM5の線押し端子となります。  
 ⑩：中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。  
 ①1：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。  
 ④5：線押し端子付です。  
 ⑤3：端子バーは、別途単品でご注文願います。  
 ⑦4：過電圧の検出回路が連続定格仕様のためメグ測定スイッチなどを使って検出回路の電源を切る必要がありません。

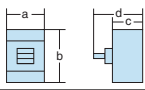
備考(1)：接続に関する詳細は3-30, 3-31頁をご参照ください。

# 2

定格・仕様

ノーヒューズブレーカ

## 12 単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ

	225	250	400	400	600	630	800
フレーム A							
形式 (本体)	NS250-SF		NE400-NF	NS400-NF	NS630-NF		NS800-NF
極数・素子数	3P3E ⑩	3P3E ⑩	3P2E ⑱	3P2E ⑱	3P2E ⑱	3P2E ⑱	3P2E ⑱
電気方式	1φ3W	1φ3W	1φ3W	1φ3W	1φ3W	1φ3W	1φ3W
■定格							
定格電流 A	125 225	250	250	250	500	630	700
基準周囲温度 40℃	150		300	300	600		800
	175		350	350			
	200		400	400			
定格使用電圧 AC V	100/200	100/200	100/200	100/200	100/200	100/200	100/200
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	8	8	8	8
定格動作過電圧 AC V	135	135	135	135	135	135	135
定格不動作過電圧 AC V	120	120	120	120	120	120	120
定格過電圧動作時間 秒	1以内	1以内	1以内	1以内	1以内	1以内	1以内
■定格遮断容量 kA							
JIS C 8201-2-1 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC 100/200V	85	85	35	85	85	85	85
■外形寸法 mm							
	a	105	105	140	140	210	210
	b	165	165	260	260	273	273
	c	68	68	103	103	103	103
	d	95	95	145	145	145	145
質量 (標準接続方式形) kg	1.6	1.6	4.8	4.8	10.0	10.0	11.0
■取付・接続方式							
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●	●	●	●	—	—	—
端子バー付	○ 53	○ 53	○	○	●	●	●
裏面形 (RC) 板スタッド付	△	△	△	△	△	△	△
DINレール取付	—	—	—	—	—	—	—
■付属品 (オプション) 略号							
補助スイッチ	AX	●	●	●	●	●	●
警報スイッチ	AL	●	●	●	●	●	●
電圧引外し	SH	—	—	—	—	—	—
不足電圧引外し	UV	—	—	—	—	—	—
テストリード線	TL	●	●	●	●	●	●
メグ測定スイッチ	MG	●	●	●	●	●	●
電動操作	MC	●	●	●	●	●	●
外部操作	ブレーカマウント式	●	●	●	●	●	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	●	●	●	●	●	●
補助ハンドル	HA	—	—	●	●	●	●
外 機械的	スライド式	●	●	●	●	●	●
部 インターロック	リンク式	—	—	—	—	—	—
	ワイヤー式	—	—	—	—	—	—
付 ハンドルホルダ	HH	●	●	●	●	●	●
属 ハンドルロック	HL	●	●	●	●	●	●
端子カバー	表面形用	●	●	●	●	●	●
	裏面形用	●	●	●	●	●	●
リード線端子台	TF	●	●	●	●	●	●
ドアフランジ	DF	—	—	—	—	—	—
電気用品安全法	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外
CEマーキング	無	無	無	無	無	無	無
過電流引外し方式	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁
過電圧動作表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有	有	有	有	有	有
逆潮流回路	可 ⑦4	可 ⑦4	可 ⑦4	可 ⑦4	可 ⑦4	可 ⑦4	可 ⑦4
特性、外形掲載ページ	7-154	7-154	7-156	7-156	7-158	7-158	7-160

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。 △：受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
 ⑩：中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。  
 ⑱：中性線に過電流が流れる回路には適用しないでください。  
 53：端子バーは、別途単品でご注文願います。  
 ⑦4：過電圧の検出回路が連続定格仕様のためメグ測定スイッチなどを使って検出回路の電源を切る必要がありません。

備考(1)：接続に関する詳細は3-30, 3-31頁をご参照ください。

# 2

定格・仕様

# 2

定格・仕様

ノーヒューズブレーカ

13分電盤・制御盤用TBシリーズ

適用	互換性ブレーカ			電源側 差込形		差込形		TB ミニサイズ	
フレーム A	50			50		50		50	50
形式	TB-5S			TB-5P		TB-5D		TB-51C	TB-52C
極数	1	2	3	2		2		2 <sup>(43)</sup>	2
■定格									
定格電流 A	10	30		10	30	10	30	15	15
基準周囲温度	15	40		15	40	15	40	20	20
船舶用	20	50		20	50	20	50	30	30
定格使用電圧 V	240	415	415	415	250	250	100	240	240
	DC	125	125	125	125	125	—	—	—
■定格遮断容量 kA									
JIS C 8201-2-1 Ann.2	AC	415V	2.5	2.5	—	—	—	—	—
$I_{cu}$ (sym)		240V	2.5	5	—	—	—	—	2.5
		200V	2.5	5	5	—	—	—	2.5
		100 / 200V	—	—	—	—	—	—	5
		100V	5	—	—	—	—	5	—
	DC	110V	1	5	—	—	—	—	—
NK (sym)	AC	250V	—	5 <sup>(44)</sup>	—	5 <sup>(44)</sup>	—	—	—
		125V	—	42	—	42	—	—	—
	DC	125V	—	5	—	5	—	—	—
■外形寸法 mm									
	a	25	50	75	50	50	25	25	25
	b	95	—	—	74.5	74.5	95	95	95
	c	60	—	—	60	60	60	60	60
	d	77	79	—	79	79	77	77	77
質量 kg	0.16	0.34	0.5	0.28	0.28	0.15	0.16	0.16	0.16
■接続方式									
電源側、負荷側とも表面形	● <sup>(45)</sup>			—		—		● <sup>(48)</sup>	● <sup>(48)</sup>
電源側差込形、負荷側表面形	—			●		—		—	—
電源側、負荷側とも差込形	—			—		●		—	—
■取付方式 (オプション)									
クリップインシャーシ	●			—		—		●	●
単列用取付台	—			● <sup>(47)</sup>		● <sup>(47)</sup>		—	—
二列分岐用取付台	—			● <sup>(47)</sup>		● <sup>(47)</sup>		—	—
■付属装置 (オプション)	略号								
内部補助スイッチ	AX			—		—		● <sup>(88)</sup>	● <sup>(88)</sup>
内部警報スイッチ	AL			—		—		● <sup>(88)</sup>	● <sup>(88)</sup>
外部ハンドルホルダ	HH			●		●		●	●
外部ハンドルロック	HL			●		—		—	—
外部ハンドルキャップ	HC			●		—		●	●
電気用品安全法	適合			適合		—		適合	適合
CEマーキング	無			無		無		無	無
過電流引外し方式	熱動一電磁			熱動一電磁		熱動一電磁		熱動一電磁	熱動一電磁
ブレーカカバー色	グレーブルー			グレーブルー		グレーブルー		グレーブルー	グレーブルー
断路機能	有			有		有		有	有
逆接続	可			可		可		可	可
特性、外形掲載ページ	7-162			7-164		7-166		7-168	7-168

注 ●：適用できます。 —：適用できません。  
<sup>(43)</sup>：2極1素子です。 <sup>(44)</sup>：10Aは2.5kAです。 <sup>(45)</sup>：線押し端子付です。 <sup>(47)</sup>：ご注文の際分岐導体もご指定ください。  
<sup>(48)</sup>：分電盤用分岐導体及び母線導体サポートを用意しています。(オプション)  
<sup>(88)</sup>：補助スイッチと警報スイッチを同時に適用はできません。

# 2

## 定格・仕様 漏電遮断器

### 14 経済品シリーズ (高調波・サージ対応)

	30	50	60	100	125	225	250	400
フレーム A								
形式(本体)	PZE30-NF	PZE50-NF	PZE60-NF	PZE125-NF		ZE250-SF		ZE400-NF
極数	3	3	3	3	3	3	3	3
電気方式	1φ2W (14) 3φ3W, 1φ3W (15) 3φ4W	●	●	●	●	●	●	●
<b>■定格</b>								
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6	6	6	6	6	8	8	8
定格電流 A	5 20	15 40	60	60	125	125 200	250	250 400
基準周囲温度 40°C	10 30	20 50		75		150 225		300
	15	30		100		175		350
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用
時延形	動作可能電圧変動範囲 V	80-484	80-484	80-484	80-484	80-484	80-484	80-484
	動作可能電圧変動範囲 V	—	—	—	—	100-440共用	100-440共用	100-440共用
定格感度電流 mA 高速形	15	15 (33)	30	30	30	30	30	30
	30	30	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替
	—	100/200/500切替(4)	—	—	—	—	—	—
時延形	最大動作時間 秒	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	最大動作時間 秒	—	—	—	—	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替
	慣性不動作時間 秒	—	—	—	—	0.45/1.0/2.0切替	0.45/1.0/2.0切替	0.45/1.0/2.0切替
		—	—	—	—	0.1/0.5/1.2以上	0.1/0.5/1.2以上	0.1/0.5/1.2以上
<b>■定格遮断容量 kA</b>								
JIS C 8201-2-2 Ann.2	AC 440V	1.5	2.5	2.5	10	10	15	15
I <sub>cu</sub> (sym)	415V	1.5	2.5	2.5	10	10	25	25
	240V	2.5	7.5	7.5	30	30	35	35
	100V	2.5	7.5	7.5	30	30	35	35
<b>■外形寸法 mm</b>								
	a	75	75	75	75	75	105	105
	b	130	130	130	130	130	165	165
	c	68	68	68	68	68	68	68
	d	90	90	90	90	90	95	95
質量(標準接続方式形) kg		0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	1.7	1.7
<b>■取付・接続方式</b>								
表面形(FC)	圧着端子・バー接続用	● (45)	● (45)	●	●	●	●	●
	端子バー付	○ (53)	○ (53)	○ (53)	○ (53)	○ (53)	○ (53)	○
裏面形(RC)	板スタッド付	○	○	○	○	○	○	○
差込形(PM)	配電盤用高機能形(PMB)	—	—	—	—	—	—	—
(プラグイン)	汎用形(PMC)	—	—	—	—	—	—	—
	分電盤用(PMD)	—	—	—	—	—	—	—
埋込形(FP)	板スタッド付	○	○	○	○	○	○	○
引出形(DR)		—	—	—	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)		—	—	—	—	—	—	—
DINレール取付		○ (11)	○ (11)	○ (11)	○ (11)	○ (11)	—	—
<b>■付属品(オプション) 略号</b>								
補助スイッチ	AX	●	●	●	●	●	●	●
警報スイッチ	AL	●	●	●	●	●	●	●
内部付属	電圧引外し	—	—	—	—	—	—	—
	不足電圧引外し	—	—	—	—	—	—	—
	テストリード線	—	—	—	—	—	—	—
	漏電警報スイッチ	—	—	—	—	—	—	—
	メグ測定スイッチ	—	—	—	—	—	—	—
電動操作	MC	—	—	—	—	—	—	—
外部操作	ブレーカマウント式	●	●	●	●	●	●	●
ハンドル	パネルマウント式(奥行可調整)	●	●	●	●	●	●	●
補助ハンドル	HA	—	—	—	—	—	—	—
外部	機械的	—	—	—	—	—	—	—
部	スライド式	●	●	●	●	●	●	●
	インターロック	—	—	—	—	—	—	—
	リンク式	—	—	—	—	—	—	—
	ワイヤー式	—	—	—	—	—	—	—
付属	ハンドルホルダ	●	●	●	●	●	●	●
	ハンドルロック	●	●	●	●	●	●	●
	端子カバー	●	●	●	●	●	●	●
	表面形用	●	●	●	●	●	●	●
	裏面形用・差込形用	●	●	●	●	●	●	●
	リード線端子台	●	●	●	●	●	●	●
	ドアフランジ	—	—	—	—	—	—	—
電気用品安全法	適合	適合	適合	適合	対象外	対象外	対象外	対象外
CEマーキング	無	無	無	無	無	無	無	無
漏電引外し方式(電流動作形)	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式
過電流引外し方式	熱動-電磁 (7)	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁
漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン(色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)
断路機能	有	有	有	有	有	有	有	有
逆接続	不可	不可	不可	不可	不可	不可	可	可 (72)
特性、外形掲載ページ	7-174	7-174	7-178	7-178	7-178	7-186	7-186	7-192

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ●：適用できます。

一：適用できません。 (7)：10A以下は完全電磁式です。 (11)：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。  
 (14)：3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。  
 (15)：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。 (33)：15A～30Aに適用できます。  
 (37)：メグ測定スイッチ付きの場合、補助スイッチは取付できません。 (41)：20A以下には適用できません。 (45)：線押え端子付です。  
 (49)：漏電警報スイッチ付の場合、メグ測定スイッチは取付できません。 (53)：端子バーは、別途単品でご注文願います。  
 (72)：一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。  
 備考：定格感度電流の切替は100mA、時延形の動作時間の切替は0.45秒に設定して納入します。

2 定格・仕様

# 2

## 定格・仕様 漏電遮断器

### 15 汎用品シリーズ 汎用形 (高調波・サージ対応)

	30	50	50	60	100	125	225	250
フレーム A								
形式 (本体)	<b>PZS30-NF</b>	<b>PZS50-NF</b>	<b>ZS50-SF</b>	<b>PZS60-NF</b>	<b>ZS125-SF</b>		<b>ZS250-SF</b>	
極数	3	3	3	3	3	3	3	3
電気方式	1φ2W (14) 3φ3W, 1φ3W (15) 3φ4W	●	●	●	●	●	●	●
<b>■ 定格</b>								
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6	6	8	6	8	8	8	8
定格電流 A	5 20	15 40	15 40	60	15 40 75	125	125 200	250
基準周囲温度 40℃	10 30	20 50	20 50	—	20 50 100	—	150 225	—
	15	30	30	—	30 60	—	175	—
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80-484	80-484	80~484	80-484	80~484	80~484	80~484	80~484
時延形	—	—	100-440共用	—	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	—	—	80~484	—	80~484	80~484	80~484	80~484
定格感度電流 mA 高速形	15	15 (33)	30	30	30	30	30	30
	30	30	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
時延形	—	—	100/200/500切替	—	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替
最大動作時間 秒	—	—	0.45/1.0/2.0切替	—	0.45/1.0/2.0切替	0.45/1.0/2.0切替	0.45/1.0/2.0切替	0.45/1.0/2.0切替
慣性不動作時間 秒	—	—	0.1/0.5/1.2以上	—	0.1/0.5/1.2以上	0.1/0.5/1.2以上	0.1/0.5/1.2以上	0.1/0.5/1.2以上
<b>■ 定格遮断容量 kA</b>								
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC 440V	2.5	7.5	25	10	25	25	30	30
I <sub>cu</sub> (sym)	415V 2.5	7.5	30	10	30	30	40	40
	240V 7.5	15	50	30	50	50	85	85
	100V 7.5	15	50	30	50	50	85	85
<b>■ 外形寸法 mm</b>								
	a 75	75	75	75	75	75	105	105
	b 130	130	130	130	130	130	165	165
	c 68	68	68	68	68	68	68	68
	d 90	90	95	90	95	95	95	95
質量 (標準接続方式形) kg	0.8	0.8	0.95	0.9	0.95	0.95	1.7	1.7
<b>■ 取付・接続方式</b>								
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	● (45)	● (45)	● (45)	●	● (4)	●	●	●
端子バー付	○ (53)	○ (53)	○ (53)	○ (53)	○ (53)	○ (53)	○ (53)	○ (53)
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○	○	○	○	○	○	○
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	—	—	—	—	—	—
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	—	—	—	—	—	—	—	—
分電盤用 (PMD)	—	—	—	—	—	—	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○	○	○	○	○	○
引出形 (DR)	—	—	—	—	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	○	—	○	○	○	○
DINレール取付	○ (11)	○ (11)	○ (11)	○ (11)	○ (11)	○ (11)	—	—
<b>■ 付属品 (オプション) 略号</b>								
補助スイッチ	AX ●	●	●	●	●	●	●	●
警報スイッチ	AL ●	●	●	●	●	●	●	●
内部付属	電圧引外し SH —	—	—	—	—	—	—	—
不足電圧引外し UV —	—	—	—	—	—	—	—	—
テストリード線 TL —	—	—	—	—	—	—	—	—
漏電警報スイッチ LA —	—	—	—	—	—	—	—	—
メグ測定スイッチ MG —	—	—	—	—	—	—	—	—
電動操作	MC —	—	—	—	—	—	—	—
外部操作	プレーカマウント式 HB ●	●	●	●	●	●	●	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP ●	●	●	●	●	●	●	●
補助ハンドル	HA —	—	—	—	—	—	—	—
外部	機械的	スライド式 MS ●	●	●	●	●	●	●
部	インターロック	リンク式 ML —	—	—	—	—	—	—
		ワイヤー式 MW —	—	—	—	—	—	—
付	ハンドルホルダ	HH ●	●	●	●	●	●	●
属	ハンドルロック	HL ●	●	●	●	●	●	●
	端子カバー	表面形用 CF ●	●	●	●	●	●	●
		裏面形用・差込形用 CR ●	●	●	●	●	●	●
	リード線端子台	TF ●	●	●	●	●	●	●
	ドアフランジ	DF —	—	—	—	—	—	—
電気用品安全法	適合	適合	適合	適合	適合	対象外	対象外	対象外
CEマーキング	無	無	無	無	無	無	無	無
漏電引外し方式 (電流動作形)	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式
過電流引外し方式	熱動-電磁 (7)	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁
漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン
プレーカカバー色	グレーブルー有 (赤)	グレーブルー有 (赤)	グレーブルー有 (赤)	グレーブルー有 (赤)	グレーブルー有 (赤)	グレーブルー有 (赤)	グレーブルー有 (赤)	グレーブルー有 (赤)
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有	有	有	有	有	有	有
逆接続	不可	不可	可 (7)	不可	可 (7)	可 (7)	可	可
特性, 外形掲載ページ	7-174	7-174	7-176	7-178	7-180	7-180	7-186	7-186

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●: 適用できます。 —: 適用できません。 (4): 50A以下はM5の線押え端子となります。  
 (7): 10A以下は完全電磁式です。 (11): 別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。  
 (14): 3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。  
 (15): 3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。 (33): 15A~30Aに適用できます。 (41): 20A以下には適用できません。

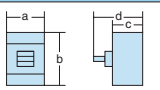
(45): 線押え端子付です。 (53): 端子バーは、別途単品でご注文願います。 (7): 一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。  
 備考: 定格感度電流の切替は100mA、時延形の動作時間の切替は0.45秒に設定して納入します。



# 2

## 定格・仕様 漏電遮断器

### 15 汎用品シリーズ 汎用形 (高調波・サージ対応)

	400	600	630	600	630	800	800	
	ZS400-NF	ZS630-CF		ZS630-NF		ZS800-CF	ZS800-NF	
フレーム A								
形式(本体)								
極数	3   4	3	3	3	3	3	3	
電気方式	1φ2W (14) 3φ3W, 1φ3W (15) 3φ4W	●   — ●   — —   ●	●	●	●	●	●	
<b>■ 定格</b>								
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	8	8	8	8	
定格電流 A	250   400	500	630	500	630	700	700	
基準周囲温度 40°C	300 350	600		600		800	800	
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用	
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484	80~484	80~484	80~484	80~484	80~484	
時延形	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用	
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484	80~484	80~484	80~484	80~484	80~484	
定格感度電流 mA 高速形	30	30	30	30	30	30	30	
	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	
最大動作時間 秒	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
時延形	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	
最大動作時間 秒	0.45/1.0/2.0切替	0.45/1.0/2.0切替	0.45/1.0/2.0切替	0.45/1.0/2.0切替	0.45/1.0/2.0切替	0.45/1.0/2.0切替	0.45/1.0/2.0切替	
慣性不動作時間 秒	0.1/0.5/1.2以上	0.1/0.5/1.2以上	0.1/0.5/1.2以上	0.1/0.5/1.2以上	0.1/0.5/1.2以上	0.1/0.5/1.2以上	0.1/0.5/1.2以上	
<b>■ 定格遮断容量 kA</b>								
JIS C 8201-2-2 Ann.2	AC 440V	45	30	30	45	30	45	
I <sub>cu</sub> (sym)	415V	50	36	36	50	36	50	
	240V	85	50	50	85	50	85	
	100V	85	50	50	85	50	85	
<b>■ 外形寸法 mm</b>								
		a   140   185	210	210	210	210	210	
		b   260	273	273	273	273	273	
		c   103	103	103	103	103	103	
		d   145	145	145	145	145	145	
質量(標準接続方式形) kg		5.2   6.6	10.0	10.0	10.0	11.0	11.0	
<b>■ 取付・接続方式</b>								
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●	—	—	—	—	—	
	端子バー付	○	●	●	●	●	●	
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	○	○	○	○	
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	—	—	—	—	
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—	—	—	—	—	—	
	分電盤用 (PMD)	—	—	—	—	—	—	
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	○	○	○	○	
引出形 (DR)		—	—	—	—	—	—	
TemPlug70 (PG)		○   —	○	○	○	○	○	
DINレール取付		—	—	—	—	—	—	
<b>■ 付属品 (オプション) 略号</b>								
補助スイッチ	AX	●	●	●	●	●	●	
警報スイッチ	AL	●	●	●	●	●	●	
内部付属	電圧引外し	—	—	—	—	—	—	
	不足電圧引外し	—	—	—	—	—	—	
	テストリード線	●	●	●	●	●	●	
	漏電警報スイッチ	—	—	—	—	—	—	
	メグ測定スイッチ	●	●	●	●	●	●	
	電動操作	●	●	●	●	●	●	
	外部操作	●	●	●	●	●	●	
	ブレーカマウント式	●	●	●	●	●	●	
	ハンドル	●	●	●	●	●	●	
	パネルマウント式 (奥行可調整)	●	●	●	●	●	●	
外部付属	補助ハンドル	●	●	●	●	●	●	
	機械的	●	●	●	●	●	●	
	スライド式	●	●	●	●	●	●	
	インターロック	—	—	—	—	—	—	
	リンク式	—	—	—	—	—	—	
	ワイヤー式	—	—	—	—	—	—	
	ハンドルホルダ	●	●	●	●	●	●	
	ハンドルロック	●	●	●	●	●	●	
	端子カバー	●	●	●	●	●	●	
	表面形用	●	●	●	●	●	●	
	裏面形用・差込形用	●	●	●	●	●	●	
	リード線端子台	●	●	●	●	●	●	
	ドアフランジ	—	—	—	—	—	—	
電気用品安全法	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	
CEマーキング	無	無	無	無	無	無	無	
漏電引外し方式 (電流動作形)	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式	
過電流引外し方式	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁	
漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	
ブレーカカバー色	グレー	グレー	グレー	グレー	グレー	グレー	グレー	
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	
断路機能	有	有	有	有	有	有	有	
逆接続	可 ㊟	可 ㊟	可 ㊟	可 ㊟	可 ㊟	可 ㊟	可 ㊟	
特性、外形掲載ページ	7-192	7-194	7-194	7-194	7-194	7-196	7-196	

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。  
 (14)：3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。  
 (15)：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。 ㊟：一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。  
 備考：定格感度電流の切替は100mA、時延形の動作時間の切替は0.45秒に設定して納入します。

# 2

## 定格・仕様 漏電遮断器

### 16汎用品シリーズ 高性能形 (高調波・サージ対応)

	100	125	225	250	400			
フレーム A								
形式(本体)	ZS100-GF	ZS125-GF	ZS225-GF	ZS250-GF	ZS400-GF			
極数	3 4	3 4	3 4	3 4	3 4			
電気方式	1φ2W (14) 3φ3W, 1φ3W (15) 3φ4W	● — ● — — ●	● — ● — — ●	● — ● — — ●	● — ● — — ●			
<b>■定格</b>								
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	8	8			
定格電流 A	15 50	125	125 225	250	250			
基準周囲温度 40℃	20 60 30 75 40 100							
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用			
時延形	動作可能電圧変動範囲 V 100-440共用	80~484 100-440共用	80~484 100-440共用	80~484 100-440共用	80~484 100-440共用			
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484	80~484	80~484	80~484			
定格感度電流 mA 高速形	30	30	30	30	30			
時延形	100/200/500切替 最大動作時間 秒 0.1	100/200/500切替 0.1	100/200/500切替 0.1	100/200/500切替 0.1	100/200/500切替 0.1			
最大動作時間 秒	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1			
時延形	100/200/500切替 最大動作時間 秒 0.45/1.0/2.0切替 慣性不動作時間 秒 0.1/0.5/1.2以上	100/200/500切替 0.45/1.0/2.0切替 0.1/0.5/1.2以上	100/200/500切替 0.45/1.0/2.0切替 0.1/0.5/1.2以上	100/200/500切替 0.45/1.0/2.0切替 0.1/0.5/1.2以上	100/200/500切替 0.45/1.0/2.0切替 0.1/0.5/1.2以上			
慣性不動作時間 秒	0.1/0.5/1.2以上	0.1/0.5/1.2以上	0.1/0.5/1.2以上	0.1/0.5/1.2以上	0.1/0.5/1.2以上			
<b>■定格遮断容量 kA</b>								
JIS C 8201-2-2 Ann.2	AC 440V	50	50	50	50	65		
I <sub>cu</sub> (sym)	415V	65	65	65	65	70		
	240V	85	85	85	85	100		
	100V	85	85	85	85	100		
<b>■外形寸法 mm</b>								
		a 90 120	90 120	105 140	105 140	140 185		
		b 155	155	165	165	260		
		c 68	68	68	68	103		
		d 92	92	92	92	145		
質量(標準接続方式形) kg		1.3 1.7	1.3 1.7	1.7 2.1	1.7 2.1	5.2 6.6		
<b>■取付・接続方式</b>								
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用 端子バー付	● ○ 53	● ○ 53	● ○ 53	● ○ 53	● ○		
裏面形 (RC)	板スタッド付	— ○	— ○	— ○	— ○	— ○		
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	—	—	—		
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—	—	—	—	—		
	分電盤用 (PMD)	—	—	—	—	—		
埋込形 (FP)	板スタッド付	— ○	— ○	— ○	— ○	— ○		
引出形 (DR)		—	—	—	—	—		
TemPlug70 (PG)		○ —	○ —	○ —	○ —	○ —		
DINレール取付		○ ⑪	○ ⑪	—	—	—		
<b>■付属品 (オプション) 略号</b>								
補助スイッチ	AX	●	●	●	●	●		
警報スイッチ	AL	●	●	●	●	●		
内部付属	電圧引外し SH	—	—	—	—	—		
	不足電圧引外し UV	—	—	—	—	—		
	テストリード線 TL	●	●	●	●	●		
	漏電警報スイッチ LA	—	—	—	—	—		
	メグ測定スイッチ MG	●	●	●	●	●		
電動操作	MC	●	●	●	●	●		
外部操作	プレーカマウント式 HB	●	●	●	●	●		
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●	●	●	●	●		
補助ハンドル	HA	—	—	—	—	—		
外機械的	スライド式 MS	●	●	●	●	●		
部	インターロック リンク式 ML	—	—	—	—	—		
	ワイヤー式 MW	—	—	—	—	—		
付	ハンドルホルダ HH	●	●	●	●	●		
属	ハンドルロック HL	●	●	●	●	●		
	端子カバー 表面形用 CF	●	●	●	●	●		
	裏面形用・差込形用 CR	●	●	●	●	●		
	リード線端子台 TF	●	●	●	●	●		
	ドアフランジ DF	—	—	—	—	—		
電気用品安全法	適合	適合	対象外	対象外	対象外	対象外		
CEマーキング	無	無	無	無	無	無		
漏電引外し方式 (電流動作形)	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式		
過電流引外し方式	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一(可)電磁		
漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン		
プレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー		
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)		
断路機能	有	有	有	有	有	有		
逆接続	可 ㉚	可 ㉚	可 ㉚	可 ㉚	可 ㉚	不可		
特性, 外形掲載ページ	7-182	7-184	7-188	7-190	7-192			

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ●: 適用できます。

—: 適用できません。 ⑪: 別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。

⑭: 3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。

⑮: 3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。 53: 端子バーは、別途単品でご注文願います。

㉚: 一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。

備考: 定格感度電流の切替は100mA、時延形の動作時間の切替は0.45秒に設定して納入します。

# 2

## 定格・仕様 漏電遮断器

### 17 電動機保護用漏電遮断器 (高調波・サージ対応)

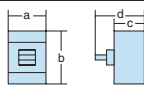
フレーム A	30	30	50	50	100	100	225																																																																																																																																																																																																		
形式(本体)	ZE30-NM	ZS30-NM	ZE50-NM	ZS50-CM	ZE100-NM	ZS100-SM	ZS250-SM																																																																																																																																																																																																		
極数	3	3	3	3	3	3	3																																																																																																																																																																																																		
<b>■定格</b>																																																																																																																																																																																																									
電動機の定格容量 (kW) と ブレーカ定格電流 (A)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>(A)</th> <th colspan="2">(kW)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>200V</th> <th>415V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.4</td><td>0.2</td><td>0.4</td></tr> <tr><td>2.6</td><td>0.4</td><td>—</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.75</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>5</td><td>1</td><td>2.2</td></tr> <tr><td>8</td><td>1.5</td><td>3.7</td></tr> <tr><td>10</td><td>2.2</td><td>—</td></tr> <tr><td>16</td><td>3.7</td><td>7.5</td></tr> <tr><td>24</td><td>5.5</td><td>11</td></tr> <tr><td>32</td><td>7.5</td><td>15</td></tr> </tbody> </table>		(A)	(kW)			200V	415V	1.4	0.2	0.4	2.6	0.4	—	4	0.75	1.5	5	1	2.2	8	1.5	3.7	10	2.2	—	16	3.7	7.5	24	5.5	11	32	7.5	15	<table border="1"> <thead> <tr> <th>(A)</th> <th colspan="2">(kW)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>200V</th> <th>415V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.7</td><td>—</td><td>0.2</td></tr> <tr><td>1.4</td><td>0.2</td><td>0.4</td></tr> <tr><td>2</td><td>—</td><td>0.75</td></tr> <tr><td>2.6</td><td>0.4</td><td>—</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.75</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>5</td><td>1</td><td>2.2</td></tr> <tr><td>8</td><td>1.5</td><td>3.7</td></tr> <tr><td>10</td><td>2.2</td><td>—</td></tr> <tr><td>16</td><td>3.7</td><td>7.5</td></tr> <tr><td>24</td><td>5.5</td><td>11</td></tr> <tr><td>32</td><td>7.5</td><td>15</td></tr> </tbody> </table>		(A)	(kW)			200V	415V	0.7	—	0.2	1.4	0.2	0.4	2	—	0.75	2.6	0.4	—	4	0.75	1.5	5	1	2.2	8	1.5	3.7	10	2.2	—	16	3.7	7.5	24	5.5	11	32	7.5	15	<table border="1"> <thead> <tr> <th>(A)</th> <th colspan="2">(kW)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>200V</th> <th>415V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>45</td><td>11</td><td>22</td></tr> <tr><td>0.7</td><td>—</td><td>0.2</td></tr> <tr><td>1.4</td><td>0.2</td><td>0.4</td></tr> <tr><td>2</td><td>—</td><td>0.75</td></tr> <tr><td>2.6</td><td>0.4</td><td>—</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.75</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>5</td><td>1</td><td>2.2</td></tr> <tr><td>8</td><td>1.5</td><td>3.7</td></tr> </tbody> </table>		(A)	(kW)			200V	415V	45	11	22	0.7	—	0.2	1.4	0.2	0.4	2	—	0.75	2.6	0.4	—	4	0.75	1.5	5	1	2.2	8	1.5	3.7	<table border="1"> <thead> <tr> <th>(A)</th> <th colspan="2">(kW)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>200V</th> <th>415V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td>2.2</td><td>—</td></tr> <tr><td>12</td><td>—</td><td>5.5</td></tr> <tr><td>16</td><td>3.7</td><td>7.5</td></tr> <tr><td>24</td><td>5.5</td><td>11</td></tr> <tr><td>32</td><td>7.5</td><td>15</td></tr> <tr><td>40</td><td>—</td><td>18.5</td></tr> <tr><td>45</td><td>11</td><td>22</td></tr> </tbody> </table>		(A)	(kW)			200V	415V	10	2.2	—	12	—	5.5	16	3.7	7.5	24	5.5	11	32	7.5	15	40	—	18.5	45	11	22	<table border="1"> <thead> <tr> <th>(A)</th> <th colspan="2">(kW)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>200V</th> <th>415V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>60</td><td>15</td><td>30</td></tr> <tr><td>75</td><td>18.5</td><td>37</td></tr> <tr><td>90</td><td>22</td><td>45</td></tr> <tr><td>16</td><td>3.7</td><td>7.5</td></tr> <tr><td>24</td><td>5.5</td><td>11</td></tr> <tr><td>32</td><td>7.5</td><td>15</td></tr> <tr><td>40</td><td>—</td><td>18.5</td></tr> <tr><td>45</td><td>11</td><td>22</td></tr> <tr><td>60</td><td>15</td><td>30</td></tr> <tr><td>75</td><td>18.5</td><td>37</td></tr> <tr><td>90</td><td>22</td><td>45</td></tr> <tr><td>100</td><td>—</td><td>55</td></tr> </tbody> </table>		(A)	(kW)			200V	415V	60	15	30	75	18.5	37	90	22	45	16	3.7	7.5	24	5.5	11	32	7.5	15	40	—	18.5	45	11	22	60	15	30	75	18.5	37	90	22	45	100	—	55	<table border="1"> <thead> <tr> <th>(A)</th> <th colspan="2">(kW)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>200V</th> <th>415V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>125</td><td>30</td><td>—</td></tr> <tr><td>150</td><td>37</td><td>75</td></tr> <tr><td>175</td><td>45</td><td>90</td></tr> <tr><td>225</td><td>55</td><td>110</td></tr> </tbody> </table>		(A)	(kW)			200V	415V	125	30	—	150	37	75	175	45	90	225	55	110
(A)	(kW)																																																																																																																																																																																																								
	200V	415V																																																																																																																																																																																																							
1.4	0.2	0.4																																																																																																																																																																																																							
2.6	0.4	—																																																																																																																																																																																																							
4	0.75	1.5																																																																																																																																																																																																							
5	1	2.2																																																																																																																																																																																																							
8	1.5	3.7																																																																																																																																																																																																							
10	2.2	—																																																																																																																																																																																																							
16	3.7	7.5																																																																																																																																																																																																							
24	5.5	11																																																																																																																																																																																																							
32	7.5	15																																																																																																																																																																																																							
(A)	(kW)																																																																																																																																																																																																								
	200V	415V																																																																																																																																																																																																							
0.7	—	0.2																																																																																																																																																																																																							
1.4	0.2	0.4																																																																																																																																																																																																							
2	—	0.75																																																																																																																																																																																																							
2.6	0.4	—																																																																																																																																																																																																							
4	0.75	1.5																																																																																																																																																																																																							
5	1	2.2																																																																																																																																																																																																							
8	1.5	3.7																																																																																																																																																																																																							
10	2.2	—																																																																																																																																																																																																							
16	3.7	7.5																																																																																																																																																																																																							
24	5.5	11																																																																																																																																																																																																							
32	7.5	15																																																																																																																																																																																																							
(A)	(kW)																																																																																																																																																																																																								
	200V	415V																																																																																																																																																																																																							
45	11	22																																																																																																																																																																																																							
0.7	—	0.2																																																																																																																																																																																																							
1.4	0.2	0.4																																																																																																																																																																																																							
2	—	0.75																																																																																																																																																																																																							
2.6	0.4	—																																																																																																																																																																																																							
4	0.75	1.5																																																																																																																																																																																																							
5	1	2.2																																																																																																																																																																																																							
8	1.5	3.7																																																																																																																																																																																																							
(A)	(kW)																																																																																																																																																																																																								
	200V	415V																																																																																																																																																																																																							
10	2.2	—																																																																																																																																																																																																							
12	—	5.5																																																																																																																																																																																																							
16	3.7	7.5																																																																																																																																																																																																							
24	5.5	11																																																																																																																																																																																																							
32	7.5	15																																																																																																																																																																																																							
40	—	18.5																																																																																																																																																																																																							
45	11	22																																																																																																																																																																																																							
(A)	(kW)																																																																																																																																																																																																								
	200V	415V																																																																																																																																																																																																							
60	15	30																																																																																																																																																																																																							
75	18.5	37																																																																																																																																																																																																							
90	22	45																																																																																																																																																																																																							
16	3.7	7.5																																																																																																																																																																																																							
24	5.5	11																																																																																																																																																																																																							
32	7.5	15																																																																																																																																																																																																							
40	—	18.5																																																																																																																																																																																																							
45	11	22																																																																																																																																																																																																							
60	15	30																																																																																																																																																																																																							
75	18.5	37																																																																																																																																																																																																							
90	22	45																																																																																																																																																																																																							
100	—	55																																																																																																																																																																																																							
(A)	(kW)																																																																																																																																																																																																								
	200V	415V																																																																																																																																																																																																							
125	30	—																																																																																																																																																																																																							
150	37	75																																																																																																																																																																																																							
175	45	90																																																																																																																																																																																																							
225	55	110																																																																																																																																																																																																							
基準周囲温度 一般用40°C																																																																																																																																																																																																									
備考: 電動機的全負荷電流により選定してください。																																																																																																																																																																																																									
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6		6		6		8																																																																																																																																																																																																		
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用		100-440共用		100-440共用		100-440共用																																																																																																																																																																																																		
動作可能電圧変動範囲 V	80~484		80~484		80~484		80~484																																																																																																																																																																																																		
定格感度電流 mA 高速形	30		30		30		30																																																																																																																																																																																																		
最大動作時間 秒	100		100/200/500切替		100/200/500切替		100/200/500切替																																																																																																																																																																																																		
動作可能電圧変動範囲 V	0.1		0.1		0.1		0.1																																																																																																																																																																																																		
<b>■定格遮断容量 kA</b>																																																																																																																																																																																																									
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC	440V		2.5		7.5		30																																																																																																																																																																																																		
i <sub>cu</sub> (sym)	415V		2.5		7.5		40																																																																																																																																																																																																		
	240V		5 <sup>69</sup>		10 <sup>69</sup>		50																																																																																																																																																																																																		
	100V		5		10		50																																																																																																																																																																																																		
<b>■外形寸法 mm</b>																																																																																																																																																																																																									
	a		75		75		75																																																																																																																																																																																																		
	b		100		100		130																																																																																																																																																																																																		
	c		60		60		68																																																																																																																																																																																																		
	d		84		84		95																																																																																																																																																																																																		
質量(標準接続方式形) kg	0.5		0.5		0.5		0.95																																																																																																																																																																																																		
<b>■取付・接続方式</b>																																																																																																																																																																																																									
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用		● 45		● 45		● 4																																																																																																																																																																																																		
	端子バー付		○ 53		○ 53		○ 53																																																																																																																																																																																																		
裏面形 (RC)	板スタッド付		○		○		○																																																																																																																																																																																																		
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)		—		—		—																																																																																																																																																																																																		
(プラグイン)	汎用形 (PMC)		—		—		—																																																																																																																																																																																																		
	分電盤用 (PMD)		—		—		—																																																																																																																																																																																																		
埋込形 (FP)	板スタッド付		○		○		○																																																																																																																																																																																																		
引出形 (DR)	—		—		—		—																																																																																																																																																																																																		
TemPlug70 (PG)	—		—		—		○																																																																																																																																																																																																		
DINレール取付	●		●		●		● 11																																																																																																																																																																																																		
<b>■付属品 (オプション)</b>																																																																																																																																																																																																									
補助スイッチ	AX		●		●		●																																																																																																																																																																																																		
警報スイッチ	AL		●		●		●																																																																																																																																																																																																		
電圧引外し	SH		● 68		● 68		● 68																																																																																																																																																																																																		
不足電圧引外し	UV		● 68		● 68		● 68																																																																																																																																																																																																		
テストリード線	TL		●		●		●																																																																																																																																																																																																		
メグ測定スイッチ	MG		●		●		●																																																																																																																																																																																																		
電動操作	MC		—		—		—																																																																																																																																																																																																		
外部操作	プレーカマウント式		△		△		△																																																																																																																																																																																																		
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)		△		△		△																																																																																																																																																																																																		
補助ハンドル	HA		—		—		—																																																																																																																																																																																																		
機械的	スライド式		●		●		●																																																																																																																																																																																																		
インターロック	裏面式		—		—		—																																																																																																																																																																																																		
	リンク式		—		—		—																																																																																																																																																																																																		
	ワイヤー式		—		—		—																																																																																																																																																																																																		
ハンドルホルダ	HH		—		—		●																																																																																																																																																																																																		
ハンドルロック	HL		●		●		●																																																																																																																																																																																																		
端子カバー	表面形用		●		●		●																																																																																																																																																																																																		
	裏面形用・差込形用		● ②		● ②		● ②																																																																																																																																																																																																		
リード線端子台	TF		●		●		●																																																																																																																																																																																																		
ドアフランジ	DF		—		—		—																																																																																																																																																																																																		
電気用品安全法	適合		適合		適合		適合																																																																																																																																																																																																		
CEマーキング	無		無		無		無																																																																																																																																																																																																		
漏電引外し方式 (電流動作形)	電子式		電子式		電子式		電子式																																																																																																																																																																																																		
過電流引外し方式	完全電磁		完全電磁		完全電磁		熱動一電磁																																																																																																																																																																																																		
漏電表示方式	機械式ボタン		機械式ボタン		機械式ボタン		機械式ボタン																																																																																																																																																																																																		
プレーカカバー色	ライトグレー		ライトグレー		ライトグレー		ライトグレー																																																																																																																																																																																																		
トリップボタン (色)	有(赤)		有(赤)		有(赤)		有(赤)																																																																																																																																																																																																		
断路機能	有		有		有		有																																																																																																																																																																																																		
逆接続	不可		不可		不可		可 72																																																																																																																																																																																																		
特性, 外形掲載ページ	7-198		7-198		7-198		7-204																																																																																																																																																																																																		

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ▲: 適用できます。 —: 適用できません。  
 △: 受注仕様品です。詳細はご照会ください。 ②: 標準装備されます。 ④: 50A以下はM5の線押え端子となります。  
 ①: 別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。 ⑤: 線押え端子付です。 ⑥: 端子バーは、別途単品でご注文願います。  
 ⑧: プレーカ側面取付になります。埋込形 (FP) の場合、取付できません。 ⑨: AC230Vの値です。 ⑦: 一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。  
 備考: 定格感度電流の切替は100mAに設定して納入します。

# 2

## 定格・仕様 漏電遮断器

### 18 単3中性線欠相保護付漏電遮断器 (高調波・サージ対応)

フレーム A	50	100	125	100	125	225	250
<b>形式 (本体)</b>	<b>PZE50-NFN</b>	<b>PZE125-NFN</b>		<b>ZNS125-SF</b>		<b>ZNE250-SF</b>	
極数・素子数	3P3E 40	3P3E 40	3P3E 40	3P3E 40	3P3E 40	3P3E 40	3P3E 40
電気方式	1φ3W	1φ3W	1φ3W	1φ3W	1φ3W	1φ3W	1φ3W
<b>■定格</b>							
定格電流 A	15 40	60	125	15 40 75	125	125 225	250
基準周囲温度 40℃	20 50	75		20 50 100		150	
	30	100		30 60		175	
						200	
定格使用電圧 AC V	100/200	100/200	100/200	100/200	100/200	100/200	100/200
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	6	6	6	8	8	8	8
定格感度電流 mA 高速形	30	30	30	30	30	30	30
		100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
時延形	—	—	—	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替
最大動作時間 秒	—	—	—	0.45	0.45	0.45	0.45
慣性不動作時間 秒	—	—	—	0.1	0.1	0.1	0.1
単3中性線欠相保護特性	定格動作過電圧 AC V 135	135	135	135	135	135	135
	定格不動作過電圧 AC V 120	120	120	120	120	120	120
	定格過電圧動作時間 秒 1以内	1以内	1以内	1以内	1以内	1以内	1以内
<b>■定格遮断容量 kA</b>							
JIS C 8201-2-2 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC 100/200V	10	25	25	50	50	35	35
<b>■外形寸法 mm</b>							
	a 75	75	75	75	75	105	105
	b 130	130	130	130	130	165	165
	c 68	68	68	68	68	68	68
	d 90	90	90	95	95	95	95
質量 (標準接続方式形) kg	0.8	0.9	0.9	0.95	0.95	1.7	1.7
<b>■取付・接続方式</b>							
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	● 45	●	●	● 4	●	●	●
端子バー付	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53
裏面形 (RC) 板スタッド付	△	△	△	△	△	△	△
DINレール取付	○ 11	○ 11	○ 11	○ 11	○ 11	—	—
<b>■付属品 (オプション)</b>							
補助スイッチ	AX ●	●	●	●	●	●	●
警報スイッチ	AL ●	●	●	●	●	●	●
電圧引外し	SH —	—	—	—	—	—	—
不足電圧引外し	UV —	—	—	—	—	—	—
テストリード線	TL —	—	—	●	●	●	●
メグ測定スイッチ	MG —	—	—	●	●	●	●
電動操作	MC —	—	—	—	—	●	●
外部操作 プレーカマウント式	HB ●	●	●	●	●	●	●
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	HP ●	●	●	●	●	●	●
補助ハンドル	HA —	—	—	—	—	—	—
外 機械的 スライド式	MS ●	●	●	●	●	●	●
部 インターロック リンク式	ML —	—	—	—	—	—	—
	ワイヤー式	MW —	—	—	—	—	—
付 ハンドルホルダ	HH ●	●	●	●	●	●	●
属 ハンドルロック	HL ●	●	●	●	●	●	●
端子カバー 表面形用	CF ●	●	●	●	●	●	●
	裏面形用	CR ●	●	●	●	●	●
リード線端子台	TF ●	●	●	●	●	●	●
ドアフランジ	DF —	—	—	—	—	—	—
電気用品安全法	適合	適合	対象外	適合	対象外	対象外	対象外
CEマーキング	無	無	無	無	無	無	無
漏電引外し方式 (電流動作形)	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式
過電流引外し方式	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁
過電圧/漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン
プレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有	有	有	有	有	有
逆潮流回路	不可	不可	不可	可 75	可 75	可 75	可 75
特性, 外形掲載ページ	7-206	7-206	7-206	7-208	7-208	7-210	7-210

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。 △：受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
 ④：50 A以下はM5の線押え端子となります。  
 ⑪：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。  
 ④⑩：中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。太陽光発電システムの主幹側遮断器に使用可能です。詳細は3-27頁をご参照ください。  
 ④⑤：線押え端子付です。  
 ⑤③：端子バーは、別途単品でご注文願います。  
 ⑦⑤：過電圧や漏電の検出回路が連続定格仕様のためメグ測定スイッチなどを使って検出回路の電源を切る必要がありません。

備考(1)：接続に関する詳細は3-30、3-31頁をご参照ください。

# 2

## 定格・仕様 漏電遮断器

### 18 単3中性線欠相保護付漏電遮断器 (高調波・サージ対応)

	225	250	400	400				
フレーム A								
形式(本体)	ZNS250-SF	ZNS250-SF	ZNE400-NF	ZNS400-NF				
極数・素子数	3P3E ④	3P3E ④	3P2E ⑱	3P2E ⑱				
電気方式	1φ3W	1φ3W	1φ3W	1φ3W				
■定格								
定格電流 A	125 225	250	250	250				
基準周囲温度 40℃	150		300	300				
	175		350	350				
	200		400	400				
定格使用電圧 AC V	100/200	100/200	100/200	100/200				
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	8				
定格感度電流 mA 高速形	30	30	30	30				
	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替				
	0.1	0.1	0.1	0.1				
時延形	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替				
	0.45	0.45	0.45	0.45				
	0.1	0.1	0.1	0.1				
単3中性線欠相保護特性								
	定格動作過電圧 AC V	135	135	135				
	定格不動作過電圧 AC V	120	120	120				
	定格過電圧動作時間 秒	1以内	1以内	1以内				
■定格遮断容量 kA								
JIS C 8201-2-2 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC 100/200V	85	85	35	85				
■外形寸法 mm								
		a	105	105	140	140		
		b	165	165	260	260		
		c	68	68	103	103		
		d	95	95	145	145		
質量(標準接続方式形) kg	1.7	1.7	5.2	5.2				
■取付・接続方式								
表面形(F C) 圧着端子・バー接続用	●	●	●	●				
端子バー付	○ ⑤③	○ ⑤③	○	○				
裏面形(RC) 板スタッド付	△	△	△	△				
DINレール取付	—	—	—	—				
■付属品(オプション) 略号								
補助スイッチ	AX ●	●	●	●				
警報スイッチ	AL ●	●	●	●				
電圧引外し	SH —	—	—	—				
不足電圧引外し	UV —	—	—	—				
テストリード線	TL ●	●	●	●				
メグ測定スイッチ	MG ●	●	●	●				
電動操作	MC ●	●	●	●				
外部操作 プレーカマウント式	HB ●	●	●	●				
ハンドル パネルマウント式(奥行可調整)	HP ●	●	●	●				
補助ハンドル	HA —	—	—	—				
機械的 スライド式	MS ●	●	●	●				
インターロック リンク式	ML —	—	—	—				
ワイヤー式	MW —	—	—	—				
付 ハンドルホルダ	HH ●	●	●	●				
属 ハンドルロック	HL ●	●	●	●				
端子カバー 表面形用	CF ●	●	●	●				
裏面形用	CR ●	●	●	●				
リード線端子台	TF ●	●	●	●				
ドアフランジ	DF —	—	—	—				
電気用品安全法	対象外	対象外	対象外	対象外				
CEマーキング	無	無	無	無				
漏電引外し方式(電流動作形)	電子式	電子式	電子式	電子式				
過電流引外し方式	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-(可)電磁				
過電圧/漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン				
プレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー				
トリップボタン(色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)				
断路機能	有	有	有	有				
逆潮流回路	可 ⑦⑤	可 ⑦⑤	可 ⑦⑤	可 ⑦⑤				
特性, 外形掲載ページ	7-210	7-210	7-212	7-212				

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。

○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。

●：適用できます。—：適用できません。△：受注仕様品です。詳細はご照会ください。

⑱：中性線に過電流が流れる回路には適用しないでください。

④：中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。太陽光発電システムの主幹側遮断器に使用可能です。詳細は3-27頁をご参照ください。

⑤③：端子バーは、別途単品でご注文願います。

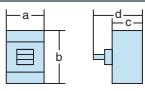
⑦⑤：過電圧や漏電の検出回路が連続定格仕様のためメグ測定スイッチなどを使って検出回路の電源を切る必要がありません。

備考(1)：接続に関する詳細は3-30, 3-31頁をご参照ください。

# 2

## 定格・仕様 漏電遮断器

### 19分電盤・制御盤用漏電遮断器 (高調波・サージ対応)

フレーム A	30	50	50	50	100		
<b>形式</b>	<b>TZ30EC</b>	<b>TZ50EE</b>	<b>TZ-51C</b>	<b>TZ-52C</b>	<b>TZ100EC</b>		
極数	2   3	2   3	2   4③④	2	3		
電気方式	1φ2W (14) 3φ3W, 1φ3W (15)	● (1φ3W) ●	● (1φ3W) ●	●	●		
<b>■定格</b>							
定格電流 A	5   30	5   30	15	15	60		
基準周囲温度40℃	10   15   20	10   40   15   50   20	20   30	20   30	75   100		
定格使用電圧 AC V	100-240 共用	100-240 共用	100	100-200 共用	100-240 共用		
動作可能電圧変動範囲 V	80~264	80~264	80~121	80~242	80~264		
定格感度電流 mA 高速形	15, 30	15, 30, 100	15, 30	15, 30	30, 100		
最大動作時間 秒	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		
<b>■定格遮断容量 kA</b>							
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC	240V	2.5	5	—	5		
Icu (sym)	200V	2.5	5	—	2.5		
	100/200V	2.5	5	—	5		
	100V	2.5	5	5	5		
<b>■外形寸法 mm</b>							
	a   b   c   d	50   75   96   60   75	50   75   96   60   75	25   95   60   77	25   95   60   77	75   96   60   75	
質量 (標準接続方式形) kg	0.4   0.5	0.4   0.5	0.15	0.16	0.5		
<b>■取付・接続方式</b>							
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	● ④⑤	● ④⑤	● ④⑧	● ④⑧	●		
DINレール取付	○ ⑤②	○ ⑤②	—	—	○ ⑤②		
クリップインシャーシ取付	●	●	●	●	●		
<b>■付属装置 (オプション)</b>							
略号							
補助スイッチ	AX ●	●	● ⑧⑧	● ⑧⑧	●		
警報スイッチ	AL ●	●	● ⑧⑧	● ⑧⑧	●		
テストリード線	TL ●	●	—	—	●		
漏電警報スイッチ	LA ●	—	—	—	—		
メグ測定スイッチ	MG ● ③⑦	● ③⑦	—	—	● ③⑦		
ハンドルホルダ	HH ●	●	●	●	●		
ハンドルロック	HL —	—	—	—	—		
ハンドルキャップ	HC —	—	●	●	—		
端子カバー 表面形用	CF ●	●	—	—	●		
リード線端子台	TF ●	●	—	—	●		
電気用品安全法	適合	適合	適合	適合	適合		
CEマーキング	無	無	無	無	無		
漏電引外し方式 (電流動作形)	電子式	電子式	電子式	電子式	電子式		
過電流引外し方式	完全電磁	完全電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	完全電磁		
漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン		
ブレーカカバー色	グレー	グレー	黒	黒	グレー		
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	無	無	有 (赤)		
逆接続	可	可	不可	不可	可		
特性、外形掲載ページ	7-214	7-214	7-218	7-218	7-216		

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。

●：適用できます。 —：適用できません。

⑭：3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。

⑮：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。

⑰：メグ測定スイッチ付きの場合、補助スイッチは取付できません。 ④③：2極1素子です。 ④⑤：線押え端子付です。

④⑧：分電盤用分岐導体及び母線導体サポートを用意しています。(オプション) ⑤②：別途DINレール取付金具をご注文ください。(発注形式：50EE-RAIL, 1台につき1セット)



④④：TZ-51Cは高調波・サージに対応していません。必要な場合はTZ-52Cをご使用ください。 ⑧⑧：補助スイッチと警報スイッチを同時に適用はできません。

備考：TZ-51C, TZ-52C形はノーヒューズブレーカ TBミニサイズと互換性があります。

# 2

## 定格・仕様 漏電リレー

### 20 TZSシリーズ (高調波・サージ対応)

種類	分離形	
	高感度高速形	中感度高速/時延形
形式	TZS-15HD ⑧ TZS-24HD TZS-40HD TZS-68HD TZS-100HD	TZS-15MD ⑨ TZS-24MD TZS-40MD TZS-68MD TZS-100MD
電気方式 ①	1φ2W, 1φ3W 3φ3W, 3φ4W	
リレー外観 モニタ(ZCT)は下表に表示		
■定格		
定格電圧 V	AC②	
使用可能電圧範囲 V	AC100 AC200	
定格感度電流 mA		
定格動作時間 秒		
外形寸法 mm	巾×高さ×奥行	
質量(表面形) kg		
■取付・接続方式		
表面形(FC)		
埋込形(フラッシュプレート)(FP)		
■標準仕様		
漏電検出方式(電流動作形)		
出力接点構成 ⑥		
漏電表示方式		
リセット方式		
電源容量		
CEマーキング		
特性、外形掲載ページ		

注●：標準の取付・接続方式です。御指定のない場合は、この方式で納入します。

○：ご注文の際、ご指定ください。

●：適用できます。

①：接地線にも適用出来ます。

②：適用定格電圧 100V用：100～120V,  
200V用：200～240V

③：AC100V用とAC200V用端子が設けられています。

注意：AC100V端子に誤ってAC200Vを印加すると  
焼損しますので絶対に印加しないでください。

④：415V, 440Vはご注文により製作します。

⑤：動作範囲及び慣性不動作時間

動作時間(秒)	動作範囲(秒)	慣性不動作時間(秒)
0.1以下	0.1以下	—
0.3	0.2～0.36	0.15
0.5	0.4～0.6	0.38
1	0.8～1.2	0.7
2	1.3～2	1.25

⑥：接点容量

電圧	COSφ=1	COSφ=0.4(L/R=7ms)	最小負荷
AC120V	6A	3.5A	DC5V 10mA
AC240V	6A	3.5A	
DC30V	6A	3A	

⑦：出力接点はリセットボタンを押すまで動作状態を保持します。  
制御電源がなくなれば復帰します。

⑧：リレーの形式表示はTZS-HDで納入します。






⑨：リレーの形式表示はTZS-MDで納入します。

⑩：CEマーキング対応の海外向け漏電リレーTZS-ADを準備しています。詳細はご照会ください。

備考(1)：中感度高速/時延形は、ディップスイッチにより、定格感度電流を100mA, 200mA, 500mA, 1000mA, 動作時間を0.1秒以下, 0.3, 0.5, 1, 2秒の5段階に切り替えることが出来ます。

定格感度電流の切替は100mA, 動作時間の切替は0.1秒以下に設定して納入します。

### 漏電モニタ(ZCT)の定格・仕様

形式	TZS-15	TZS-24	TZS-40	TZS-68	TZS-100
漏電モニタ外観					
漏電モニタの貫通穴径 mm	φ15	φ24	φ40	φ68	φ100
質量(モニタ部) kg	0.2	0.3	0.7	1.1	2.0
漏電モニタに貫通する電線本数、サイズ 許容電流(IVがいし引の場合)					
2線	許容電流A	61	139	298	650
	最大電線 mm <sup>2</sup>	8	30	100	325
	電線仕上外径 mm	6.0	10.5	17	29
3線	許容電流A	61	139	298	650
	最大電線 mm <sup>2</sup>	8	30	100	325
	電線仕上外径 mm	6.0	10.5	17	29
4線	許容電流A	49	115	257	556
	最大電線 mm <sup>2</sup>	5.5	22	80	250
	電線仕上外径 mm	5.0	9.5	15.5	26

##### 国内向標準ブレーカ

フレーム	ブレーカ形式	定格電流 (A)	極数	定格電圧 (V)	遮断容量 (kA) (sym.) [ ]内は投入電流 (kA)									
					N K		L R		A B S		B V			
					$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$		
30	PE30-NF	3.5,10,15,20,30	2	AC690	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				3	AC450	1.5[2.1]	1.5[2.1]	1.5[2.1]	1.5[2.1]	1.5[2.1]	1.5[2.1]	1.5[2.1]	1.5[2.1]	
			AC240	2.5[3.55]	2.5[3.55]	2.5[3.55]	2.5[3.55]	2.5[3.55]	2.5[3.55]	2.5[3.55]	2.5[3.55]			
			DC250	—	—	—	—	—	—	—	—			
			PS30-NF	3.5,10,15,20,30	2	AC690	—	—	—	—	—	—	—	—
						3	AC450	2.5[3.60]	2.5[3.60]	2.5[3.60]	2.5[3.60]	2.5[3.60]	2.5[3.60]	2.5[3.60]
	AC240	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]					
	DC250	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]					
	50	PE50-NF	15,20,30,40,50	2	AC690	—	—	—	—	—	—	—	—	
					3	AC450	2.5[3.60]	2.5[3.60]	2.5[3.60]	2.5[3.60]	2.5[3.60]	2.5[3.60]	2.5[3.60]	
				AC240	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]		
				DC250	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]		
PS50-NF				15,20,30,40,50	2	AC690	—	—	—	—	—	—	—	
						3	AC450	7.5[13.4]	7.5[13.4]	7.5[13.4]	7.5[13.4]	7.5[13.4]	7.5[13.4]	7.5[13.4]
AC240		15[31.0]	15[31.0]	15[31.0]	15[31.0]	15[31.0]	15[31.0]	15[31.0]	15[31.0]					
DC250		7.5[7.5]	7.5[7.5]	7.5[7.5]	7.5[7.5]	7.5[7.5]	7.5[7.5]	7.5[7.5]	7.5[7.5]					
S50-SF		15,20,30,40,50	2	AC690	—	—	—	—	—	—	—			
				3	AC450	25[54.4]	13[29.6]	25[54.4]	13[29.6]	25[54.4]	13[29.6]	25[54.4]		
			AC240	50[117]	25[56.9]	50[117]	25[56.9]	50[117]	25[56.9]	50[117]	25[56.9]			
			DC250	25[25]	13[13]	25[25]	13[13]	25[25]	13[13]	25[25]	13[13]			
	PS50-PF		15,20,30,40,50	2	AC690	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]		
					3	AC450	50[112]	35[81.6]	50[112]	35[81.6]	50[112]	35[81.6]	50[112]	
AC240	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]						
DC250	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]						
60	PE60-NF	60	2	AC690	—	—	—	—	—	—	—			
				3	AC450	2.5[3.60]	2.5[3.60]	2.5[3.60]	2.5[3.60]	2.5[3.60]	2.5[3.60]	2.5[3.60]		
			AC240	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]			
			DC250	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]			
			PS60-NF	60	2	AC690	—	—	—	—	—	—	—	
						3	AC450	10[21.3]	5[7.74]	10[21.3]	5[7.74]	10[21.3]	5[7.74]	10[21.3]
	AC240	30[61.9]	15[31.0]	30[61.9]	15[31.0]	30[61.9]	15[31.0]	30[61.9]	15[31.0]					
	DC250	7.5[7.5]	4[4]	7.5[7.5]	4[4]	7.5[7.5]	4[4]	7.5[7.5]	4[4]					
	100	S100-GF	15,20,30,40,50,60,75,100	2	AC690	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]		
					3	AC500	—	—	25[52.5]	22[46.2]	25[52.5]	22[46.2]	25[52.5]	
				AC450	50[112]	25[54.4]	50[112]	25[54.4]	50[112]	25[54.4]	50[112]	25[54.4]		
				AC415	—	—	65[143]	33[69.3]	65[143]	33[69.3]	65[143]	33[69.3]		
AC240				85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]			
DC250				40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]			
S100-GFL		15,20,30,40,50,60,75,100	2	AC690	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]			
				3	AC500	—	—	25[52.5]	22[46.2]	25[52.5]	22[46.2]	25[52.5]		
			AC450	50[112]	25[54.4]	50[112]	25[54.4]	50[112]	25[54.4]	50[112]	25[54.4]			
			AC415	—	—	65[143]	33[69.3]	65[143]	33[69.3]	65[143]	33[69.3]			
			AC240	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]			
			DC250	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]			
S100-GFH	15,20,30,40,50,60,75,100	2	AC690	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]				
			3	AC500	—	—	25[52.5]	22[46.2]	25[52.5]	22[46.2]	25[52.5]			
		AC450	50[112]	25[54.4]	50[112]	25[54.4]	50[112]	25[54.4]	50[112]	25[54.4]				
		AC415	—	—	65[143]	33[69.3]	65[143]	33[69.3]	65[143]	33[69.3]				
		AC240	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]				
		DC250	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]				
H100-NF	15,20,30,40,50,60,75,100	3	AC690	20[43.0]	15[32.6]	20[43.0]	15[32.6]	20[43.0]	15[32.6]	20[43.0]				
			AC500	—	—	45[94.5]①	45[94.5]①	45[94.5]	45[94.5]	45[94.5]①				
		AC450	120[283]	80[191]	120[283]	80[191]	120[283]	80[191]	120[283]	80[191]				
		AC415	—	—	125[275]	85[187]	125[275]	85[187]	125[275]	85[187]				
		AC240	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]				
		DC250	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]				
L100-NF	15,20,30,40,50,60,75,100	3	AC690	—	—	65[143]①	65[143]①	65[143]	65[143]	65[143]①				
			AC500	—	—	65[143]①	65[143]①	65[143]	65[143]	65[143]①				
		AC450	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]				
		AC415	200[484]	150[345]	200[484]	150[345]	200[484]	150[345]	200[484]	150[345]				
		AC240	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]				
		DC250	25[25]	13[13]	25[25]	13[13]	25[25]	13[13]	25[25]	13[13]				
125	PE125-NF	60,75,100,125	2	AC690	—	—	—	—	—	—	—			
				3	AC450	10[21.3]	5[7.74]	10[21.3]	5[7.74]	10[21.3]	5[7.74]	10[21.3]		
			AC240	30[61.9]	15[31.0]	30[61.9]	15[31.0]	30[61.9]	15[31.0]	30[61.9]	15[31.0]			
			DC250	7.5[7.5]	4[4]	7.5[7.5]	4[4]	7.5[7.5]	4[4]	7.5[7.5]	4[4]			
			S125-SF	15,20,30,40,50,60,75,100,125	2	AC690	—	—	—	—	—	—	—	
						3	AC450	25[54.4]	13[29.6]	25[54.4]	13[29.6]	25[54.4]	13[29.6]	25[54.4]
	AC240	50[117]	25[56.9]	50[117]	25[56.9]	50[117]	25[56.9]	50[117]	25[56.9]					
	DC250	25[25]	13[13]	25[25]	13[13]	25[25]	13[13]	25[25]	13[13]					

注 ① : AC525Vの値です。



国内向標準ブレーカ

フレーム	ブレーカ形式	定格電流 (A)	極数	定格電圧 (V)	遮断容量 (kA) (sym.) [ ]内は投入電流 (kA)						
					C C S		K R		R I N A		
					$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$	
30	PE30-NF	3,5,10,15,20,30	2	AC690	—	—	—	—	—	—	—
				3	AC450	1.5[2.1]	1.5[2.1]	1.5[2.1]	1.5[2.1]	—	—
			3	AC240	2.5[3.55]	2.5[3.55]	2.5[3.55]	2.5[3.55]	—	—	
				DC250	—	—	—	—	—	—	
	PS30-NF	3,5,10,15,20,30	2	AC690	—	—	—	—	—	—	
				3	AC450	2.5[3.60]	2.5[3.60]	2.5[3.60]	2.5[3.60]	—	—
			3	AC240	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]	—	—	
				DC250	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]	—	—	
	50	PE50-NF	15,20,30,40,50	2	AC690	—	—	—	—	—	—
					3	AC450	2.5[3.60]	2.5[3.60]	2.5[3.60]	2.5[3.60]	—
				3	AC240	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]	—	—
					DC250	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]	—	—
PS50-NF		15,20,30,40,50	2	AC690	—	—	—	—	—	—	
				3	AC450	7.5[13.4]	7.5[13.4]	7.5[13.4]	7.5[13.4]	—	—
			3	AC240	15[31.0]	15[31.0]	15[31.0]	15[31.0]	—	—	
				DC250	7.5[7.5]	7.5[7.5]	7.5[7.5]	7.5[7.5]	—	—	
S50-SF		15,20,30,40,50	2	AC690	—	—	—	—	—	—	
				3	AC450	25[54.4]	13[29.6]	25[54.4]	13[29.6]	—	—
			3	AC240	50[117]	25[56.9]	50[117]	25[56.9]	—	—	
				DC250	25[25]	13[13]	25[25]	13[13]	—	—	
PS50-PF	15,20,30,40,50	2	AC690	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	—	—		
			3	AC450	50[112]	35[81.6]	50[112]	35[81.6]	—	—	
		4	AC240	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	—	—		
			DC250	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	—	—		
60	PE60-NF	60	2	AC690	—	—	—	—	—	—	
				3	AC450	2.5[3.60]	2.5[3.60]	2.5[3.60]	2.5[3.60]	—	—
			3	AC240	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]	7.5[13.1]	—	—	
				DC250	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]	2.5[2.5]	—	—	
	PS60-NF	60	2	AC690	—	—	—	—	—	—	
				3	AC450	10[21.3]	5[7.74]	10[21.3]	5[7.74]	—	—
			3	AC240	30[61.9]	15[31.0]	30[61.9]	15[31.0]	—	—	
				DC250	7.5[7.5]	4[4]	7.5[7.5]	4[4]	—	—	
	100	S100-GF	15,20,30,40,50,60,75,100	2	AC690	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]	6[9]	6[9]
					3	AC500	—	—	25[52.5]	22[46.2]	—
				3	AC450	50[112]	25[54.4]	50[112]	25[54.4]	50[105]	25[52.5]
					AC415	—	—	65[143]	33[69.3]	—	—
S100-GFL		15,20,30,40,50,60,75,100	2	AC690	—	—	6[9.29]	6[9.29]	—	—	
				3	AC500	—	—	25[52.5]	22[46.2]	—	—
			3	AC450	—	—	50[112]	25[54.4]	—	—	
				AC415	—	—	65[143]	33[69.3]	—	—	
S100-GFH		15,20,30,40,50,60,75,100	2	AC690	—	—	6[9.29]	6[9.29]	—	—	
				3	AC500	—	—	25[52.5]	22[46.2]	—	—
			3	AC450	—	—	50[112]	25[54.4]	—	—	
				AC415	—	—	65[143]	33[69.3]	—	—	
H100-NF	15,20,30,40,50,60,75,100	3	AC690	20[43.0]	15[32.6]	20[43.0]	15[32.6]	20[40]	15[30]		
			AC500	—	—	45[94.5]	45[94.5]	—	—		
		3	AC450	120[283]	80[191]	120[283]	80[191]	120[264]	80[176]		
			AC415	—	—	125[275]	85[187]	—	—		
L100-NF	15,20,30,40,50,60,75,100	3	AC690	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[330]	150[330]		
			AC500	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[52.5]	19[38]		
		3	AC450	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]	180[396]	135[297]		
			AC415	200[484]	150[345]	200[484]	150[345]	—	—		
125	PE125-NF	60,75,100,125	2	AC690	—	—	—	—	—	—	
				3	AC450	10[21.3]	5[7.74]	10[21.3]	5[7.74]	—	—
			3	AC240	30[61.9]	15[31.0]	30[61.9]	15[31.0]	—	—	
				DC250	7.5[7.5]	4[4]	7.5[7.5]	4[4]	—	—	
	S125-SF	60,75,100,125	2	AC690	—	—	—	—	—	—	
				3	AC450	25[54.4]	13[29.6]	25[54.4]	13[29.6]	—	—
			3	AC240	50[117]	25[56.9]	50[117]	25[56.9]	—	—	
				DC250	25[25]	13[13]	25[25]	13[13]	—	—	

##### 国内向標準ブレーカ

フレーム	ブレーカ形式	定格電流 (A)	極数	定格電圧 (V)	遮断容量 (kA) (sym.) [ ]内は投入電流 (kA)									
					N K		L R		A B S		B V			
					$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$		
125	PS125-NF	15,20,30,40,50,60,75,100,125	2 3	AC690 AC450 AC240 DC250	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]
					25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]
					50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]
					25[25]	19[19]	25[25]	19[19]	25[25]	19[19]	25[25]	19[19]	25[25]	19[19]
					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS125-NE	40~125 (40,50,60,63,75,100,125)	3	AC690 AC450 AC240 DC250	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]
					25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]
					50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]
					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS125-PF	15,20,30,40,50,60,75,100,125	2 3	AC690 AC450 AC240 DC250	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]
					50[112]	35[81.6]	50[112]	35[81.6]	50[112]	35[81.6]	50[112]	35[81.6]	50[112]	35[81.6]
					85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]
					40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]
					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS125-PE	40~125 (40,50,60,63,75,100,125)	3	AC690 AC450 AC240 DC250	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]
					50[112]	35[81.6]	50[112]	35[81.6]	50[112]	35[81.6]	50[112]	35[81.6]	50[112]	35[81.6]
					85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]
					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S125-GF	125	2 3	AC690 AC500 AC450 AC415 AC240 DC250	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]
					—	—	25[52.5]	22[46.2]	25[52.5]	22[46.2]	25[52.5]	22[46.2]	25[52.5]	22[46.2]
					50[112]	25[54.4]	50[112]	25[54.4]	50[112]	25[54.4]	50[112]	25[54.4]	50[112]	25[54.4]
					—	—	65[143]	33[69.3]	65[143]	33[69.3]	65[143]	33[69.3]	65[143]	33[69.3]
85[201]					85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	
40[40]					40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	
—					—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—					—	—	—	—	—	—	—	—	—	
H125-NF	125	3	AC690 AC500 AC450 AC415 AC240	20[43.0]	15[32.6]	20[43.0]	15[32.6]	20[43.0]	15[32.6]	20[43.0]	15[32.6]	20[43.0]	15[32.6]	
				—	—	45[94.5]①	45[94.5]①	45[94.5]	45[94.5]	45[94.5]①	45[94.5]①			
				120[283]	80[191]	120[283]	80[191]	120[283]	80[191]	120[283]	80[191]			
				—	—	125[275]	85[187]	125[275]	85[187]	125[275]	85[187]			
				150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]			
				—	—	—	—	—	—	—	—			
L125-NF	125	3	AC690 AC500 AC450 AC415 AC240	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	
				—	—	65[143]①	65[143]①	65[143]	65[143]	65[143]①	65[143]①			
				180[430]	135[315]	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]			
				200[484]	150[345]	200[484]	150[345]	200[484]	150[345]	200[484]	150[345]			
				200[484]	150[350]	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]			
				—	—	—	—	—	—	—	—			
				—	—	—	—	—	—	—	—			
				—	—	—	—	—	—	—	—			
225	H225-NF	125,150,175,200,225	3	AC690 AC500 AC450 AC415 AC240	20[43.0]	15[32.6]	20[43.0]	15[32.6]	20[43.0]	15[32.6]	20[43.0]	15[32.6]		
					—	—	45[94.5]①	45[94.5]①	45[94.5]	45[94.5]	45[94.5]①	45[94.5]①		
					120[283]	80[191]	120[283]	80[191]	120[283]	80[191]	120[283]	80[191]		
					—	—	125[275]	85[187]	125[275]	85[187]	125[275]	85[187]		
					150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]		
					—	—	—	—	—	—	—	—		
	L225-NF	125,150,175,200,225	3	AC690 AC500 AC450 AC415 AC240	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]		
					—	—	65[143]①	65[143]①	65[143]	65[143]	65[143]①	65[143]①		
					180[430]	135[315]	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]		
					200[484]	150[345]	200[484]	150[345]	200[484]	150[345]	200[484]	150[345]		
					200[484]	150[350]	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]		
					—	—	—	—	—	—	—	—		
250	E250-SF	125,150,175,200,225	2* 3	AC690 AC450 AC240 DC250	—	—	—	—	—	—	—	—		
					15[32.6]	12[27.3]	15[32.6]	12[27.3]	15[32.6]	12[27.3]	15[32.6]	12[27.3]		
					35[83.6]	27[62.2]	35[83.6]	27[62.2]	35[83.6]	27[62.2]	35[83.6]	27[62.2]		
					—	—	—	—	—	—	—	—		
					—	—	—	—	—	—	—	—		
	S250-SF	125,150,175,200,225,250	2* 3	AC690 AC450 AC240 DC250	—	—	—	—	—	—	—	—		
					30[70.8]	15[32.6]	30[70.8]	15[32.6]	30[70.8]	15[32.6]	30[70.8]	15[32.6]		
					85[211]	43[103]	85[211]	43[103]	85[211]	43[103]	85[211]	43[103]		
					25[25]	13[13]	25[25]	13[13]	25[25]	13[13]	25[25]	13[13]		
	PS250-NE	125~250 (125,150,175,200,225,250)	3	AC690 AC450 AC240 DC250	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]		
					25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]		
					50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]		
					—	—	—	—	—	—	—	—		
	PS250-PF	125,150,175,200,225,250	2* 3	AC690 AC450 AC240 DC250	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]		
					50[112]	35[81.6]	50[112]	35[81.6]	50[112]	35[81.6]	50[112]	35[81.6]		
					85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]		
					40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]		
					—	—	—	—	—	—	—	—		
PS250-PE	125~250 (125,150,175,200,225,250)	3	AC690 AC450 AC240 DC250	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]			
				50[112]	35[81.6]	50[112]	35[81.6]	50[112]	35[81.6]	50[112]	35[81.6]			
				85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]			
				—	—	—	—	—	—	—	—			

注 ① : AC525Vの値です。  
\* : 2極形は3極ブレーカの両端極を使用します。

国内向標準ブレーカ

フレーム	ブレーカ形式	定格電流 (A)	極数	定格電圧 (V)	遮断容量 (kA) (sym.) [ ]内は投入電流 (kA)							
					C C S		K R		R I N A			
					$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$		
125	PS125-NF	15,20,30,40,50,60,75,100,125	2	AC690	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	—	—		
				3	AC450	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	—	—	
			PS125-NE	40~125 (40,50,60,63,75,100,125)	3	AC690	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	—	—
						AC450	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	—	—
	PS125-PF	15,20,30,40,50,60,75,100,125			2	AC690	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	—	—
						3	AC450	50[112]	35[81.6]	50[112]	35[81.6]	—
			PS125-PE	40~125 (40,50,60,63,75,100,125)	3	AC690	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	—	—
						AC450	50[112]	35[81.6]	50[112]	35[81.6]	—	—
	S125-GF	125			2	AC690	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]	6[9.29]	—	—
						3	AC500	—	—	25[52.5]	22[46.2]	—
			H125-NF	125	3	AC450	50[112]	25[54.4]	50[112]	25[54.4]	—	—
						AC415	—	—	65[143]	33[69.3]	—	—
	L125-NF	125			3	AC240	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	—	—
						DC250	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	—	—
			H225-NF	125,150,175,200,225	3	AC690	20[43.0]	15[32.6]	20[43.0]	15[32.6]	—	—
						AC500	—	—	45[94.5]	45[94.5]	—	—
	L225-NF	125,150,175,200,225			3	AC450	120[283]	80[191]	120[283]	80[191]	—	—
						AC415	—	—	125[275]	85[187]	—	—
			E250-SF	125,150,175,200,225	2*	AC240	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	—	—
						3	AC690	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	—
	S250-SF	125,150,175,200,225,250			2*	AC500	—	—	65[143]	65[143]	—	—
						3	AC450	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]	—
			PS250-NE	125~250 (125,150,175,200,225,250)	3	AC415	200[484]	150[345]	200[484]	150[345]	—	—
						AC240	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]	—	—
PS250-PF	125,150,175,200,225,250	2*			AC690	20[43.0]	15[32.6]	20[43.0]	15[32.6]	20[40]	15[30]	
					3	AC500	—	—	45[94.5]	45[94.5]	—	—
		PS250-PE	125~250 (125,150,175,200,225,250)	3	AC450	120[283]	80[191]	120[283]	80[191]	120[264]	80[176]	
					AC415	—	—	125[275]	85[187]	—	—	
PS250-NE	125~250 (125,150,175,200,225,250)			3	AC240	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[330]	150[330]	
					AC690	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[52.5]	19[38]	
		PS250-PF	125,150,175,200,225,250	2*	AC500	—	—	65[143]	65[143]	—	—	
					3	AC450	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]	180[396]	135[297]
PS250-PE	125~250 (125,150,175,200,225,250)			3	AC415	200[484]	150[345]	200[484]	150[345]	—	—	
					AC240	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]	200[440]	150[330]	
		PS250-PF	125,150,175,200,225,250	2*	AC690	—	—	—	—	—	—	
					3	AC450	15[32.6]	12[27.3]	15[32.6]	12[27.3]	—	—
PS250-NE	125~250 (125,150,175,200,225,250)			3	AC240	35[83.6]	27[62.2]	35[83.6]	27[62.2]	—	—	
					DC250	—	—	—	—	—	—	
		PS250-PF	125,150,175,200,225,250	2*	AC690	—	—	—	—	—	—	
					3	AC450	30[70.8]	15[32.6]	30[70.8]	15[32.6]	—	—
PS250-PE	125~250 (125,150,175,200,225,250)			3	AC240	85[211]	43[103]	85[211]	43[103]	—	—	
					DC250	25[25]	13[13]	25[25]	13[13]	—	—	
		PS250-NE	125~250 (125,150,175,200,225,250)	3	AC690	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	—	—	
					AC450	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	25[54.4]	—	—	
PS250-PF	125,150,175,200,225,250			2*	AC240	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	—	—	
					DC250	—	—	—	—	—	—	
		PS250-PE	125~250 (125,150,175,200,225,250)	3	AC690	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	—	—	
					AC450	50[112]	35[81.6]	50[112]	35[81.6]	—	—	
PS250-PF	125,150,175,200,225,250			2*	AC240	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	—	—	
					DC250	40[40]	40[40]	40[40]	40[40]	—	—	
		PS250-PE	125~250 (125,150,175,200,225,250)	3	AC690	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	6[11.2]	—	—	
					AC450	50[112]	35[81.6]	50[112]	35[81.6]	—	—	
PS250-PF	125,150,175,200,225,250			2*	AC240	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	—	—	
					DC250	—	—	—	—	—	—	



定格・仕様

ノーヒューズブレーカ

21 船舶用定格遮断容量リスト〔船級協会認定・承認値〕

国内向標準ブレーカ

フレーム	ブレーカ形式	定格電流 (A)	極数	定格電圧 (V)	遮断容量 (kA) (sym.) [ ]内は投入電流 (kA)								
					N K		L R		A B S		B V		
					$I_{CU}$	$I_{CS}$	$I_{CU}$	$I_{CS}$	$I_{CU}$	$I_{CS}$	$I_{CU}$	$I_{CS}$	
400	PS400-CF	225,250,300,350,400	3	AC690	7[13.1]	7[13.1]	7[13.1]	7[13.1]	7[13.1]	7[13.1]	7[13.1]	7[13.1]	7[13.1]
				AC450	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]
				AC240	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]
				DC250	25[25]	25[25]	25[25]	25[25]	25[25]	25[25]	25[25]	25[25]	25[25]
	PS400-NF	225,250,300,350,400	3	AC690	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]
				AC450	45[109]	45[109]	45[109]	45[109]	45[109]	45[109]	45[109]	45[109]	45[109]
				AC240	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]
				DC250	50[50]	50[50]	50[50]	50[50]	50[50]	50[50]	50[50]	50[50]	50[50]
	PS400-NE	125~250 (125,150,175,200,225,250) 175~400 (175,200,225,250,300,350,400)	3	AC690	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]
				AC450	45[109]	45[109]	45[109]	45[109]	45[109]	45[109]	45[109]	45[109]	45[109]
				AC240	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]
				DC250	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS400-GF	225,250,300,350,400	3	AC690	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]
				AC450	65[157]	65[157]	65[157]	65[157]	65[157]	65[157]	65[157]	65[157]	65[157]
				AC240	100[233]	100[233]	100[233]	100[233]	100[233]	100[233]	100[233]	100[233]	100[233]
				DC250	50[50]	50[50]	50[50]	50[50]	50[50]	50[50]	50[50]	50[50]	50[50]
	PS400-GE	125~250 (125,150,175,200,225,250) 175~400 (175,200,225,250,300,350,400)	3	AC690	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]
				AC450	65[157]	65[157]	65[157]	65[157]	65[157]	65[157]	65[157]	65[157]	65[157]
				AC240	100[233]	100[233]	100[233]	100[233]	100[233]	100[233]	100[233]	100[233]	100[233]
				DC250	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PH400-CF	225,250,300,350,400	3	AC690	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]
				AC450	100[230]	100[230]	100[230]	100[230]	100[230]	100[230]	100[230]	100[230]	100[230]
				AC240	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]
				DC250	50[50]	50[50]	50[50]	50[50]	50[50]	50[50]	50[50]	50[50]	50[50]
PH400-CE	125~250 (125,150,175,200,225,250) 175~400 (175,200,225,250,300,350,400)	3	AC690	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	
			AC450	100[230]	100[230]	100[230]	100[230]	100[230]	100[230]	100[230]	100[230]	100[230]	
			AC240	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]	
			DC250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
H400-NE	100~400 (125,150,175,200,225,250,300,350,400)	3	AC690	35[77.8]	35[77.8]	35[77.8]	35[77.8]	35[77.8]	35[77.8]	35[77.8]	35[77.8]	35[77.8]	
			AC525	—	—	45[94.5]	45[94.5]	45[94.5]	45[94.5]	45[94.5]	45[94.5]	45[94.5]	
			AC450	120[283]	80[191]	120[283]	80[191]	120[283]	80[191]	120[283]	80[191]	120[283]	
			AC415	—	—	125[275]	85[187]	125[275]	85[187]	125[275]	85[187]	125[275]	
			AC240	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	
L400-NE	100~400 (125,150,175,200,225,250,300,350,400)	3	AC690	50[115]	50[115]	50[115]	50[115]	50[115]	50[115]	50[115]	50[115]	50[115]	
			AC525	—	—	65[143]	65[143]	65[143]	65[143]	65[143]	65[143]	65[143]	
			AC450	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]	180[430]	
			AC415	200[484]	150[345]	200[484]	150[345]	200[484]	150[345]	200[484]	150[345]	200[484]	
			AC240	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]	200[484]	

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

#### 21 船舶用定格遮断容量リスト〔船級協会認定・承認値〕

##### 国内向標準ブレーカ

フレーム	ブレーカ形式	定格電流 (A)	極数	定格電圧 (V)	遮断容量 (kA) (sym.) [ ]内は投入電流 (kA)					
					C C S		K R		R I N A	
					$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$
400	PS400-CF	225,250,300,350,400	3	AC690	7[13.1]	7[13.1]	7[13.1]	7[13.1]	—	—
				AC450	100[230]	100[230]	30[70.8]	30[70.8]	—	—
				AC240	125[306]	125[306]	50[117]	50[117]	—	—
				DC250	25[25]	25[25]	25[25]	25[25]	—	—
	PS400-NF	225,250,300,350,400	3	AC690	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	—	—
				AC450	45[109]	45[109]	45[109]	45[109]	—	—
				AC240	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	—	—
				DC250	50[50]	50[50]	50[50]	50[50]	—	—
	PS400-NE	125~250 (125,150,175,200,225,250) 175~400 (175,200,225,250,300,350,400)	3	AC690	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	—	—
				AC450	45[109]	45[109]	45[109]	45[109]	—	—
				AC240	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	—	—
				DC250	—	—	—	—	—	—
PS400-GF	225,250,300,350,400	3	AC690	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	—	—	
			AC450	65[157]	65[157]	65[157]	65[157]	—	—	
			AC240	100[233]	100[233]	100[233]	100[233]	—	—	
			DC250	50[50]	50[50]	50[50]	50[50]	—	—	
PS400-GE	125~250 (125,150,175,200,225,250) 175~400 (175,200,225,250,300,350,400)	3	AC690	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	—	—	
			AC450	65[157]	65[157]	65[157]	65[157]	—	—	
			AC240	100[233]	100[233]	100[233]	100[233]	—	—	
			DC250	—	—	—	—	—	—	
PH400-CF	225,250,300,350,400	3	AC690	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	—	—	
			AC450	100[230]	100[230]	100[230]	100[230]	—	—	
			AC240	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]	—	—	
			DC250	50[50]	50[50]	50[50]	50[50]	—	—	
PH400-CE	125~250 (125,150,175,200,225,250) 175~400 (175,200,225,250,300,350,400)	3	AC690	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	—	—	
			AC450	100[230]	100[230]	100[230]	100[230]	—	—	
			AC240	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]	—	—	
			DC250	—	—	—	—	—	—	
H400-NE	100~400 (125,150,175,200,225,250,300,350,400)	3	AC690	35[77.8]	35[77.8]	35[77.8]	35[77.8]	—	—	
			AC525	—	—	—	—	—	—	
			AC450	120[283]	80[191]	120[283]	80[191]	—	—	
			AC415	—	—	—	—	—	—	
			AC240	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	—	—	
L400-NE	100~400 (125,150,175,200,225,250,300,350,400)	3	AC690	50[115]	50[115]	50[115]	50[115]	—	—	
			AC525	—	—	—	—	—	—	
			AC450	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]	—	—	
			AC415	200[484]	150[345]	200[484]	150[345]	—	—	
			AC240	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]	—	—	

##### 国内向標準ブレーカ

フレーム	ブレーカ形式	定格電流 (A)	極数	定格電圧 (V)	遮断容量 (kA) (sym.) [ ]内は投入電流 (kA)								
					N K		L R		A B S		B V		
					$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$	
630	S630-CF	500,600,630	3	AC690	10[21.1]	10[21.1]	10[21.1]	10[21.1]	10[21.1]	10[21.1]	10[21.1]	10[21.1]	10[21.1]
				AC525	—	—	15[30]	15[30]	15[30]	15[30]	15[30]	15[30]	15[30]
				AC450	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]
				AC415	—	—	36[75.6]	36[75.6]	36[75.6]	36[75.6]	36[75.6]	36[75.6]	36[75.6]
				AC240	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]
				DC250	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S630-NF	500,600,630	3	AC690	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]
				AC525	—	—	30[63]	30[63]	30[63]	30[63]	30[63]	30[63]	30[63]
				AC450	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]
				AC415	—	—	50[105]	50[105]	50[105]	50[105]	50[105]	50[105]	50[105]
				AC240	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]
				DC250	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S630-NE	250~630 (250,300,350, 400,500,600,630)	3	AC690	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	
				AC525	—	—	30[63]	30[63]	30[63]	30[63]	30[63]	30[63]	
				AC450	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	
AC415				—	—	50[105]	50[105]	50[105]	50[105]	50[105]	50[105]		
AC240				85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]		
S630-NEH	250~630 (250,300,350, 400,500,600,630)	3	AC690	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]		
			AC525	—	—	30[63]	30[63]	30[63]	30[63]	30[63]	30[63]		
			AC450	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]		
			AC415	—	—	50[105]	50[105]	50[105]	50[105]	50[105]	50[105]		
			AC240	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]		
PS630-CF	500,600 ①	3	AC690	7[13.1]	7[13.1]	7[13.1]	7[13.1]	7[13.1]	7[13.1]	7[13.1]	7[13.1]		
			AC450	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]		
			AC240	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]		
PS630-NF	500,600 ①	3	AC690	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]		
			AC450	45[109]	45[109]	45[109]	45[109]	45[109]	45[109]	45[109]	45[109]		
			AC240	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]		
PS630-GF	500,600 ①	3	AC690	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]		
			AC450	65[157]	65[157]	65[157]	65[157]	65[157]	65[157]	65[157]	65[157]		
			AC240	100[233]	100[233]	100[233]	100[233]	100[233]	100[233]	100[233]	100[233]		
PH630-CF	500,600 ①	3	AC690	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]		
			AC450	100[230]	100[230]	100[230]	100[230]	100[230]	100[230]	100[230]	100[230]		
			AC240	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]		
H630-NE	250~630 (250,300,350, 400,500,600,630)	3	AC690	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]		
			AC525	—	—	45[94.5]	34[71.4]	45[94.5]	34[71.4]	45[94.5]	34[71.4]		
			AC450	125[295]	94[225]	125[295]	94[225]	125[295]	94[225]	125[295]	94[225]		
			AC415	—	—	125[275]	94[206.8]	125[275]	94[206.8]	125[275]	94[206.8]		
			AC240	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]		
L630-NE	250~630 (250,300,350, 400,500,600,630)	3	AC690	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]		
			AC525	—	—	45[94.5]	34[71.4]	45[94.5]	34[71.4]	45[94.5]	34[71.4]		
			AC450	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]		
			AC415	—	—	200[440]	150[330]	200[440]	150[330]	200[440]	150[330]		
			AC240	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]		

注 ①：表面形 (FC)、裏面形 (RC) は500Aと600A、差込形 (PM) は500Aのみとなります。

# 2

定格・仕様

ノーヒューズブレーカ

21 船舶用定格遮断容量リスト〔船級協会認定・承認値〕

国内向標準ブレーカ

フレーム	ブレーカ形式	定格電流 (A)	極数	定格電圧 (V)	遮断容量 (kA) (sym.) [ ]内は投入電流 (kA)					
					C C S		K R		R I N A	
					$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$
630	S630-CF	500,600,630	3	AC690	10[21.1]	10[21.1]	10[21.1]	10[21.1]	—	—
				AC525	—	—	15[30]	15[30]	—	—
				AC450	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	—	—
				AC415	—	—	36[75.6]	36[75.6]	—	—
				AC240	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	—	—
				DC250	—	—	—	—	—	—
				S630-NF	500,600,630	3	AC690	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]
AC525	—	—	30[63]	30[63]	—	—				
AC450	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	—	—				
AC415	—	—	50[105]	50[105]	—	—				
AC240	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	—	—				
DC250	—	—	—	—	—	—				
S630-NE	250~630 (250,300,350, 400,500,600,630)	3	AC690	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	—	—	
			AC525	—	—	30[63]	30[63]	—	—	
			AC450	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	—	—	
			AC415	—	—	50[105]	50[105]	—	—	
			AC240	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	—	—	
S630-NEH	250~630 (250,300,350, 400,500,600,630)	3	AC690	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	—	—	
			AC525	—	—	30[63]	30[63]	—	—	
			AC450	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	—	—	
			AC415	—	—	50[105]	50[105]	—	—	
			AC240	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	—	—	
PS630-CF	500,600 ①	3	AC690	7[13.1]	7[13.1]	7[13.1]	7[13.1]	—	—	
			AC450	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	—	—	
			AC240	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	—	—	
PS630-NF	500,600 ①	3	AC690	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	—	—	
			AC450	45[109]	45[109]	45[109]	45[109]	—	—	
			AC240	85[201]	85[201]	85[201]	85[201]	—	—	
PS630-GF	500,600 ①	3	AC690	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	—	—	
			AC450	65[157]	65[157]	65[157]	65[157]	—	—	
			AC240	100[233]	100[233]	100[233]	100[233]	—	—	
PH630-CF	500,600 ①	3	AC690	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	12[24.3]	—	—	
			AC450	100[230]	100[230]	100[230]	100[230]	—	—	
			AC240	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]	—	—	
H630-NE	250~630 (250,300,350, 400,500,600,630)	3	AC690	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	—	—	
			AC525	—	—	45[94.5]	34[71.4]	—	—	
			AC450	125[295]	94[225]	125[295]	94[225]	—	—	
			AC415	—	—	125[275]	94[206.8]	—	—	
AC240	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	—	—				
L630-NE	250~630 (250,300,350, 400,500,600,630)	3	AC690	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	—	—	
			AC525	—	—	45[94.5]	34[71.4]	—	—	
			AC450	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]	—	—	
			AC415	—	—	200[440]	150[330]	—	—	
			AC240	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]	—	—	

2

定格・仕様

##### 国内向標準ブレーカ

フレーム	ブレーカ形式	定格電流 (A)	極数	定格電圧 (V)	遮断容量 (kA) (sym.) [ ]内は投入電流 (kA)										
					N K		L R		A B S		B V				
					$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$			
800	S800-CF	700,800	3	AC690	10[21.1]	10[21.1]	10[21.1]	10[21.1]	10[21.1]	10[21.1]	10[21.1]	10[21.1]	10[21.1]		
					AC525	—	—	15[30]	15[30]	15[30]	15[30]	15[30]	15[30]	15[30]	
					AC450	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	
					AC415	—	—	36[75.6]	36[75.6]	36[75.6]	36[75.6]	36[75.6]	36[75.6]	36[75.6]	
					AC240	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	
					DC250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	S800-NF	700,800	3	AC690	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]		
					AC525	—	—	30[63]	30[63]	30[63]	30[63]	30[63]	30[63]		
					AC450	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]		
					AC415	—	—	50[105]	50[105]	50[105]	50[105]	50[105]	50[105]		
					AC240	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]		
					DC250	—	—	—	—	—	—	—	—		
	S800-NE	350~800 (350,400,450,500, 600,700,800)	3	AC690	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]			
					AC525	—	—	30[63]	30[63]	30[63]	30[63]	30[63]	30[63]		
					AC450	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]		
					AC415	—	—	50[105]	50[105]	50[105]	50[105]	50[105]	50[105]		
					AC240	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]		
					DC250	—	—	—	—	—	—	—	—		
	S800-NEH	350~800 (350,400,450,500, 600,700,800)	3	AC690	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]			
					AC525	—	—	30[63]	30[63]	30[63]	30[63]	30[63]	30[63]		
					AC450	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]		
					AC415	—	—	50[105]	50[105]	50[105]	50[105]	50[105]	50[105]		
					AC240	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]		
					DC250	—	—	—	—	—	—	—	—		
S800-PF	700,800	3	AC690	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]				
				AC450	85[203]	50[121]	85[203]	50[121]	85[203]	50[121]	85[203]	50[121]			
				AC240	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]			
				DC250	—	—	—	—	—	—	—	—			
				S800-PE	350~800 (350,400,450,500, 600,700,800)	3	AC690	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]
								AC450	85[203]	50[121]	85[203]	50[121]	85[203]	50[121]	85[203]
AC240	125[306]	125[306]	125[306]					125[306]	125[306]	125[306]	125[306]	125[306]			
DC250	—	—	—					—	—	—	—	—			
H800-NE	350~800 (350,400,450,500, 600,700,800)	3	AC690					25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]
								AC525	—	—	45[94.5]	34[71.4]	45[94.5]	34[71.4]	45[94.5]
				AC450	125[295]	94[225]	125[295]	94[225]	125[295]	94[225]	125[295]	94[225]			
				AC415	—	—	125[275]	94[206.8]	125[275]	94[206.8]	125[275]	94[206.8]			
				AC240	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]			
				DC250	—	—	—	—	—	—	—	—			
L800-NE	350~800 (350,400,450,500, 600,700,800)	3	AC690	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]				
				AC525	—	—	45[94.5]	34[71.4]	45[94.5]	34[71.4]	45[94.5]	34[71.4]			
				AC450	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]			
				AC415	—	—	200[440]	150[330]	200[440]	150[330]	200[440]	150[330]			
				AC240	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]			
				DC250	—	—	—	—	—	—	—	—			
1250	S1250-NE	500~1250 (500,600,700,800, 1000,1200,1250)	3	AC690	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]			
					AC450	65[157]	50[121]	65[157]	50[121]	65[157]	50[121]	65[157]	50[121]		
					AC240	100[233]	75[181]	100[233]	75[181]	100[233]	75[181]	100[233]	75[181]		
	S1250-NEH	500~1250 (500,600,700,800, 1000,1200,1250)	3	AC690	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]			
					AC450	65[157]	50[121]	65[157]	50[121]	65[157]	50[121]	65[157]	50[121]		
					AC240	100[233]	75[181]	100[233]	75[181]	100[233]	75[181]	100[233]	75[181]		
	S1250-GE	500~1250 (500,600,700,800, 1000,1200,1250)	3	AC690	45[100]	34[75.6]	45[100]	34[75.6]	45[100]	34[75.6]	45[100]	34[75.6]			
					AC450	85[203]	65[157]	85[203]	65[157]	85[203]	65[157]	85[203]	65[157]		
					AC240	125[306]	94[227]	125[306]	94[227]	125[306]	94[227]	125[306]	94[227]		



# 2

定格・仕様

ノーヒューズブレーカ

## 21 船舶用定格遮断容量リスト〔船級協会認定・承認値〕

国内向標準ブレーカ

フレーム	ブレーカ形式	定格電流 (A)	極数	定格電圧 (V)	遮断容量 (kA) (sym.) [ ]内は投入電流 (kA)					
					C C S		K R		R I N A	
					$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$
800	S800-CF	700,800	3	AC690	10[21.1]	10[21.1]	10[21.1]	10[21.1]	—	—
				AC525	—	—	15[30]	15[30]	—	—
				AC450	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	30[70.8]	—	—
				AC415	—	—	36[75.6]	36[75.6]	—	—
				AC240	50[117]	50[117]	50[117]	50[117]	—	—
				DC250	—	—	—	—	—	—
	S800-NF	700,800	3	AC690	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	—	—
				AC525	—	—	30[63]	30[63]	—	—
				AC450	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	—	—
				AC415	—	—	50[105]	50[105]	—	—
				AC240	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	—	—
				DC250	—	—	—	—	—	—
	S800-NE	350~800 (350,400,450,500, 600,700,800)	3	AC690	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	—	—
				AC525	—	—	30[63]	30[63]	—	—
				AC450	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	—	—
				AC415	—	—	50[105]	50[105]	—	—
				AC240	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	—	—
				DC250	—	—	—	—	—	—
	S800-NEH	350~800 (350,400,450,500, 600,700,800)	3	AC690	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]	—	—
				AC525	—	—	30[63]	30[63]	—	—
				AC450	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	—	—
				AC415	—	—	50[105]	50[105]	—	—
				AC240	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	—	—
				DC250	—	—	—	—	—	—
S800-PF	700,800	3	AC690	—	—	—	—	—	—	
			AC450	—	—	—	—	—	—	
			AC240	—	—	—	—	—	—	
			DC250	—	—	—	—	—	—	
			AC690	—	—	—	—	—	—	
			AC450	—	—	—	—	—	—	
S800-PE	350~800 (350,400,450,500, 600,700,800)	3	AC690	—	—	—	—	—	—	
			AC450	—	—	—	—	—	—	
			AC240	—	—	—	—	—	—	
			DC250	—	—	—	—	—	—	
			AC690	—	—	—	—	—	—	
			AC450	—	—	—	—	—	—	
H800-NE	350~800 (350,400,450,500, 600,700,800)	3	AC690	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	—	—	
			AC525	—	—	45[94.5]	34[71.4]	—	—	
			AC450	125[295]	94[225]	125[295]	94[225]	—	—	
			AC415	—	—	125[275]	94[206.8]	—	—	
			AC240	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	—	—	
			DC250	—	—	—	—	—	—	
L800-NE	350~800 (350,400,450,500, 600,700,800)	3	AC690	25[53.8]	20[43.0]	25[53.8]	20[43.0]	—	—	
			AC525	—	—	45[94.5]	34[71.4]	—	—	
			AC450	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]	—	—	
			AC415	—	—	200[440]	150[330]	—	—	
			AC240	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]	—	—	
			DC250	—	—	—	—	—	—	
1250	S1250-NE	500~1250 (500,600,700,800, 1000,1200,1250)	3	AC690	25[53.8]	20[43.0]	—	—	—	—
				AC450	65[157]	50[121]	—	—	—	—
				AC240	100[233]	75[181]	—	—	—	—
	S1250-NEH	500~1250 (500,600,700,800, 1000,1200,1250)	3	AC690	25[53.8]	20[43.0]	—	—	—	—
				AC450	65[157]	50[121]	—	—	—	—
				AC240	100[233]	75[181]	—	—	—	—
	S1250-GE	500~1250 (500,600,700,800, 1000,1200,1250)	3	AC690	45[100]	34[75.6]	—	—	—	—
				AC450	85[203]	65[157]	—	—	—	—
				AC240	125[306]	94[227]	—	—	—	—

2

定格・仕様

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

#### 21 船舶用定格遮断容量リスト〔船級協会認定・承認値〕

#### TemBreak

フレーム	ブレーカ形式	定格電流 (A)	極数	定格電圧 (V)	遮断容量 (kA) (sym.) [ ]内は投入電流 (kA)								
					N K		L R		A B S		B V		
					O-CO	O-CO-CO	O-CO	O-CO-CO	O-CO	O-CO-CO	O-CO	O-CO-CO	
50	TB-5S	10	2	AC250	2.5[4.1]	—	2.5[4.1]	—	—	—	—	—	—
				AC125	42[99.3]	—	43.5[101.6]	—	—	—	—	—	—
				DC125	5.0[5.0]	—	5.0[5.0]	—	—	—	—	—	—
		15,20,30,40,50	2	AC250	5.0[8.0]	—	5.0[8.0]	—	—	—	—	—	—
				AC125	42[99.3]	—	43.5[101.6]	—	—	—	—	—	
				DC125	5.0[5.0]	—	5.0[5.0]	—	—	—	—	—	
	TB-5P	10	2	AC250	2.5[4.1]	—	2.5[4.1]	—	2.5[4.1]	—	2.5[3.57]③	—	
				AC125	42[99.3]	—	43.5[101.6]	—	42[99.3]	—	42[102]②	—	
				DC125	5.0[5.0]	—	5.0[5.0]	—	5.0[5.0]	—	—	—	
		15,20,30,40,50	2	AC250	5.0[8.0]	—	5.0[8.0]	—	5.0[8.0]	—	5[7.98]③	—	
				AC125	42[99.3]	—	43.5[101.6]	—	42[99.3]	—	42[102]②	—	
				DC125	5.0[5.0]	—	5.0[5.0]	—	5.0[5.0]	—	—	—	
	TB-5D	10	2	AC250	2.5[4.1]	—	2.5[4.1]	—	2.5[4.1]	—	2.5[3.57]③	—	
				AC125	42[99.3]	—	43.5[101.6]	—	42[99.3]	—	42[102]②	—	
				DC125	5.0[5.0]	—	5.0[5.0]	—	5.0[5.0]	—	—	—	
15,20,30,40,50		2	AC250	5.0[8.0]	—	5.0[8.0]	—	5.0[8.0]	—	5[7.98]③	—		
			AC125	42[99.3]	—	43.5[101.6]	—	42[99.3]	—	42[102]②	—		
			DC125	5.0[5.0]	—	5.0[5.0]	—	5.0[5.0]	—	—	—		
1000	TL-1000NE	500~1000 (500,600,700,800,900,1000)	3	AC690	—	—	45[93.8]	34[71.6]	—	—	45[93.8]	34[71.6]	
				AC500	—	—	75[163]	57[124]	—	—	—	—	
				AC460	125[295]	—	125[295]①	65[153]①	125[295]	—	125[295]①	65[153]①	
				AC240	—	—	150[345]	113[263]	—	—	—	—	
				AC240	—	—	150[345]	113[263]	—	—	—	—	
1200	TL-1200NE	600~1200 (600,700,800,1000,1200)	3	AC690	—	—	45[93.8]	34[71.6]	—	—	45[93.8]	34[71.6]	
				AC500	—	—	75[163]	57[124]	—	—	—	—	
				AC460	125[295]	—	125[295]①	65[153]①	125[295]	—	125[295]①	65[153]①	
				AC240	—	—	150[345]	113[263]	—	—	—	—	
				AC240	—	—	150[345]	113[263]	—	—	—	—	
2000	XS2000NE	1000~2000 (1000,1200,1400,1600,1800,2000)	3	AC500	—	—	87.1[194.9]	—	85[195]	—	—		

注 ①：AC450V の値です。 ②：AC110V の値です。 ③：AC225V の値です。

# 2

定格・仕様

ノーヒューズブレーカ

21 船舶用定格遮断容量リスト〔船級協会認定・承認値〕

## TemBreak

フレーム	ブレーカ形式	定格電流 (A)	極数	定格電圧 (V)	遮断容量 (kA) (sym.) [ ]内は投入電流 (kA)							
					C C S		K R		R I N A			
					O-CO	O-CO-CO	O-CO	O-CO-CO	O-CO	O-CO-CO		
50	TB-5S	10	2	AC250	—	—	2.5[4.1]	—	—	—	—	
				AC125	—	—	42[99.3]	—	—	—	—	
				DC125	—	—	5.0[5.0]	—	—	—	—	
		15,20,30,40,50	2	AC250	—	—	5.0[8.0]	—	—	—	—	
				AC125	—	—	42[99.3]	—	—	—	—	
				DC125	—	—	5.0[5.0]	—	—	—	—	
	TB-5P	10	2	AC250	2.5[4.1]	—	2.5[4.1]	—	—	—	—	
				AC125	42[99.3]	—	42[99.3]	—	—	—	—	
				DC125	5.0[5.0]	—	5.0[5.0]	—	—	—	—	
		15,20,30,40,50	2	AC250	5.0[8.0]	—	5.0[8.0]	—	—	—	—	
				AC125	42[99.3]	—	42[99.3]	—	—	—	—	
				DC125	5.0[5.0]	—	5.0[5.0]	—	—	—	—	
TB-5D	10	2	AC250	—	—	2.5[4.1]	—	—	—	—		
			AC125	—	—	42[99.3]	—	—	—	—		
			DC125	—	—	5.0[5.0]	—	—	—	—		
	15,20,30,40,50	2	AC250	—	—	5.0[8.0]	—	—	—	—		
			AC125	—	—	42[99.3]	—	—	—	—		
			DC125	—	—	5.0[5.0]	—	—	—	—		
1000	TL-1000NE	500~1000 (500,600,700,800,900,1000)	3	AC690	—	—	—	—	45[94.5]	34[71.4]	—	
				AC500	—	—	—	—	—	—	—	—
				AC460	—	—	—	—	125[275]①	63[138.6]①	—	—
				AC240	—	—	—	—	—	—	—	—
				AC240	—	—	—	—	—	—	—	—
1200	TL-1200NE	600~1200 (600,700,800,1000,1200)	3	AC690	—	—	—	—	45[94.5]	34[71.4]	—	
				AC500	—	—	—	—	—	—	—	—
				AC460	—	—	—	—	125[275]①	63[138.6]①	—	—
				AC240	—	—	—	—	—	—	—	—
				AC240	—	—	—	—	—	—	—	—
2000	XS2000NE	1000~2000 (1000,1200,1400,1600,1800,2000)	3	AC500	—	—	85[195]	—	—	—	—	

# 2

定格・仕様



定格・仕様

ノーヒューズブレーカ

22 CCC認証機種定格遮断容量リスト

国内向標準ブレーカ

ブレーカ形式	定格電流 (A)	極数	定格電圧 (V)	定格遮断容量 (kA) (sym.)   定格短時間耐電流 (kA)		
				$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cw}$
E250-SF	125~250	3,4	AC 415	25	19	—
S50-SF	15~50	2,3	AC 415	30	15	—
			AC 240	30	15	—
S125-SF	15~125	2,3,4	AC 415	30	15	—
			AC 240	30	15	—
PS125-NF	15~125	2,3,4	AC 690	6	6	—
			AC 415	36	36	—
			AC 240	50	50	—
PS125-NE	40~125	3,4	AC 690	6	6	1.6 (0.4s)
			AC 415	36	36	1.6 (0.4s)
			AC 240	50	50	1.6 (0.4s)
PS125-PF	15~125	2,3,4	AC 690	6	6	—
			AC 415	70	50	—
			AC 240	85	85	—
PS125-PE	40~125	3,4	AC 690	6	6	1.6 (0.4s)
			AC 415	70	50	1.6 (0.4s)
			AC 240	85	85	1.6 (0.4s)
PS250-NE	125~250	3,4	AC 690	6	6	2.5 (0.4s)
			AC 415	36	36	2.5 (0.4s)
			AC 240	50	50	2.5 (0.4s)
S250-SF	125~250	3,4	AC 415	40	20	—
PS250-PF	125~250	3,4	AC 690	6	6	—
			AC 415	70	50	—
			AC 240	85	85	—
PS250-PE	125~250	3,4	AC 690	6	6	2.5 (0.4s)
			AC 415	70	50	2.5 (0.4s)
			AC 240	85	85	2.5 (0.4s)
PS400-CF	225~400	3,4	AC 690	7	7	—
			AC 415	36	36	—
			AC 240	50	50	—
PS400-NF	225~400	3,4	AC 690	12	12	—
			AC 415	50	50	—
			AC 240	85	85	—
PS400-NE	125~400	3,4	AC 690	12	12	5 (0.4s)
			AC 415	50	50	5 (0.4s)
			AC 240	85	85	5 (0.4s)
PS400-GF	225~400	3,4	AC 690	12	12	—
			AC 415	70	70	—
			AC 240	100	100	—
PS400-GE	125~400	3,4	AC 690	12	12	5 (0.4s)
			AC 415	70	70	5 (0.4s)
			AC 240	100	100	5 (0.4s)
S630-CF	500~630	3,4	AC 415	36	36	—
			AC 240	50	50	—
PS630-CF	500~600	3,4	AC 690	7	7	—
			AC 415	36	36	—
			AC 240	50	50	—
S630-NF	500~630	3,4	AC 415	50	50	—
			AC 240	85	85	—
			AC 415	50	50	10 (0.3s)
S630-NE	250~630	3,4	AC 415	50	50	10 (0.3s)
			AC 240	85	85	10 (0.3s)
			AC 415	50	50	10 (0.3s)
S630-NEH	250~630	3,4	AC 415	50	50	10 (0.3s)
			AC 240	85	85	10 (0.3s)
			AC 415	50	50	10 (0.3s)
PS630-NF	500~600	3,4	AC 690	12	12	—
			AC 415	50	50	—
			AC 240	85	85	—
PS630-NE	250~630	3,4	AC 690	12	12	—
			AC 415	50	50	—
			AC 240	85	85	—
PS630-GF	500~600	3,4	AC 690	12	12	—
			AC 415	70	70	—
			AC 240	100	100	—
PS630-GE	250~630	3,4	AC 690	12	12	—
			AC 415	70	70	—
			AC 240	100	100	—
S800-CF	700, 800	3,4	AC 415	36	36	—
			AC 240	50	50	—
			AC 415	50	50	—
S800-NF	700, 800	3,4	AC 415	50	50	—
			AC 240	85	85	—
			AC 415	50	50	10 (0.3s)
S800-NE	350~800	3,4	AC 415	50	50	10 (0.3s)
			AC 240	85	85	10 (0.3s)
			AC 415	50	50	10 (0.3s)
S800-NEH	350~800	3,4	AC 415	50	50	10 (0.3s)
			AC 240	85	85	10 (0.3s)
			AC 415	50	50	10 (0.3s)
S800-RF	700, 800	3,4	AC 415	70	50	—
			AC 240	100	75	—
S800-RE	350~800	3,4	AC 415	70	50	10 (0.3s)
			AC 240	100	75	10 (0.3s)
			AC 415	70	50	10 (0.3s)
S800-REH	350~800	3,4	AC 415	70	50	10 (0.3s)
			AC 240	100	75	10 (0.3s)

ブレーカ形式	定格電流 (A)	極数	定格電圧 (V)	定格遮断容量 (kA) (sym.)   定格短時間耐電流 (kA)		
				$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cw}$
S1000-CE	400~1000	3,4	AC 415	65	50	—
			AC 240	100	75	—
S1250-NE	500~1250	3,4	AC 415	70	50	15 (0.3s)
			AC 240	100	75	15 (0.3s)
S1250-NEH	500~1250	3,4	AC 415	70	50	15 (0.3s)
			AC 240	100	75	15 (0.3s)
S1250-GE	500~1250	3,4	AC 415	85	65	15 (0.3s)
			AC 240	125	94	15 (0.3s)
S1600-NE	700~1600	3,4	AC 415	85	65	20 (0.3s)
			AC 240	125	94	20 (0.3s)
S1600-NEH	700~1600	3,4	AC 415	85	65	20 (0.3s)
			AC 240	125	94	20 (0.3s)
H100-NF	15~100	3,4	AC 415	125	85	—
			AC 240	150	150	—
H125-NF	125	3,4	AC 415	125	85	—
			AC 240	150	150	—
H225-NF	125~225	3,4	AC 415	125	85	—
			AC 240	150	150	—
H225-NE	125~225	3,4	AC 415	85	85	—
			AC 240	150	150	—
H250-NF	250	3,4	AC 415	125	85	—
			AC 240	150	150	—
PH400-CF	225~400	3,4	AC 690	12	12	—
			AC 415	110	110	—
			AC 240	125	125	—
PH400-CE	125~400	3,4	AC 690	12	12	5 (0.4s)
			AC 415	110	110	5 (0.4s)
			AC 240	125	125	5 (0.4s)
H400-NE	125~400	3,4	AC 415	125	85	5 (0.3s)
			AC 240	150	150	5 (0.3s)
PH630-CF	500~600	3,4	AC 690	12	12	—
			AC 415	110	110	—
			AC 240	125	125	—
PH630-CE	250~630	3,4	AC 690	12	12	—
			AC 415	110	110	—
			AC 240	125	125	—
H630-NE	250~630	3	AC 415	125	94	10 (0.3s)
			AC 240	150	150	10 (0.3s)
H800-NE	350~800	3	AC 415	125	94	10 (0.3s)
			AC 240	150	150	10 (0.3s)
L100-NF	15~100	3,4	AC 415	200	150	—
			AC 240	200	150	—
L125-NF	125	3,4	AC 415	200	150	—
			AC 240	200	150	—
L225-NF	125~225	3,4	AC 415	200	150	—
			AC 240	200	150	—
L250-NF	250	3,4	AC 415	200	150	—
			AC 240	200	150	—
L400-NE	125~400	3,4	AC 415	200	150	5 (0.3s)
			AC 240	200	150	5 (0.3s)
L630-NE	250~630	3	AC 415	200	150	10 (0.3s)
			AC 240	200	150	10 (0.3s)
L800-NE	350~800	3	AC 415	200	150	10 (0.3s)
			AC 240	200	150	10 (0.3s)
TB-5D	10 15~50	2	AC 240	2.5	—	—
			AC 240	5	—	—
TB-5P	10 15~50	2	AC 240	2.5	—	—
			AC 240	5	—	—
TL-1000NE	500~1000	3,4	AC 440	125	65	—
			AC 240	150	113	—
TL-1200NE	600~1200	3,4	AC 440	125	65	—
			AC 240	150	113	—

注：ご注文の際、CCC認定品とご指定ください。

## 海外向けブレーカ

ブレーカ 形式	定格電流 (A)	極 数	定格電圧 (V)	定格遮断容量 (kA) (sym.) / 定格短時間耐電流 (kA)		
				$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cw}$
<b>E250-SJ</b>	100~250	3,4	AC 415	25	19	—
<b>S160-SCJ</b>	25~160	3,4	AC 415	25	13	—
<b>S160-SJ</b>	25~160	3,4	AC 415	40	20	—
<b>S800-NJ</b>	630~800	3,4	AC 415	50	50	—
			AC 240	85	85	—

注： ご注文の際、CCC認定品をご指定ください。



# 3

# 選 定

- ①特性と性能…………… 3-2
- ②周囲温度，電線サイズによる通電容量…………… 3-3
- ③変圧器容量からみたブレーカ・漏電遮断器の適用…………… 3-4
- ④遮断容量からみたブレーカの適用…………… 3-6
- ⑤遮断容量からみた漏電遮断器の適用…………… 3-7
- ⑥保護目的による漏電遮断器の選定…………… 3-8
- ⑦電動機回路幹線用ブレーカ・漏電遮断器の選定…………… 3-9
- ⑧電動機分岐回路用ブレーカの選定 …… 3-10
- ⑨電動機分岐回路用漏電遮断器の選定 …… 3-14
- ⑩電灯・電熱回路用ブレーカの選定 …… 3-16
- ⑪電灯・電熱回路用漏電遮断器の選定 …… 3-17
- ⑫モータブレーカの選定(直入始動用) …… 3-18
- ⑬電動機保護用漏電遮断器の選定(直入始動用) …… 3-19
- ⑭変圧器一次側用ブレーカの選定 …… 3-20
- ⑮抵抗溶接機回路用ブレーカの選定 …… 3-21
- ⑯コンデンサ回路用ブレーカの選定 …… 3-21
- ⑰インバータ回路用ブレーカの選定 …… 3-21
- ⑱選択遮断用ブレーカ・漏電遮断器の選定 …… 3-22
- ⑲カスケード遮断組合せ …… 3-24
- ⑳定格使用電圧と極数の選定 …… 3-29
- ㉑単3中性線欠相保護付ブレーカの選定 …… 3-30
- ㉒単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ，  
漏電遮断器の並列回路への適用…………… 3-31
- ㉓太陽光発電システム  
単3中性線欠相保護付漏電遮断器の選定 …… 3-32

# 3

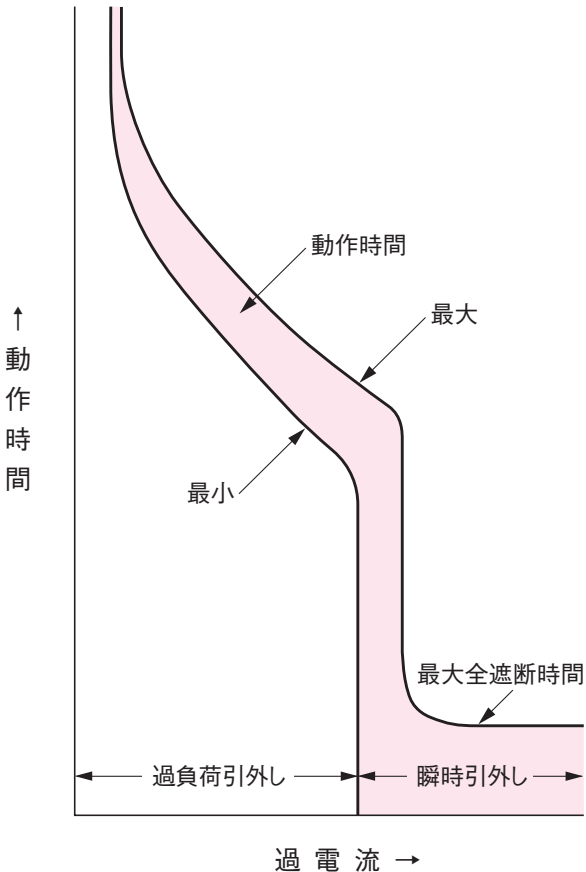
## 選定

### ブレーカ・漏電遮断器

#### 1 特性と性能

##### 過電流と動作時間

動作特性曲線は、過電流とその動作時間をグラフに表したものです。最大と最小の曲線の範囲内で動作します。  
また、動作特性は、JIS C 8201-2-1 附属書 2 で規定する定格電流の 125% と 200% における動作時間に基づいています。



熱動-電磁式動作特性曲線

##### 引外しの動作特性

定格電流 $I_n$ (A)	動作時間 (分)	
	定格電流×125%	定格電流×200%
$I_n \leq 30$	60 以下	2 以下
$30 < I_n \leq 50$	60 以下	4 以下
$50 < I_n \leq 100$	120 以下	6 以下
$100 < I_n \leq 225$	120 以下	8 以下
$225 < I_n \leq 400$	120 以下	10 以下
$400 < I_n \leq 600$	120 以下	12 以下
$600 < I_n \leq 800$	120 以下	14 以下
$800 < I_n \leq 1000$	120 以下	16 以下
$1000 < I_n \leq 1200$	120 以下	18 以下
$1200 < I_n \leq 1600$	120 以下	20 以下
$1600 < I_n \leq 2000$	120 以下	22 以下
$2000 < I_n$	120 以下	24 以下

##### 短絡遮断性能

短絡遮断性能とは短絡事故が発生したときに流れる短絡電流を遮断する能力のことで、 $I_{cu}$  と  $I_{cs}$  の2種類の定格遮断容量 (kA) で示されます。

$I_{cu}$ : 定格限界短絡遮断容量と言い、ブレーカ直下で遮断できる能力を表します。遮断動作責務として、O-t-COの2回の遮断性能を求められます。

$I_{cs}$ : 定格使用短絡遮断容量と言い、ブレーカ負荷の配線端で遮断できる能力を表します。遮断動作責務として、O-t-CO-t-COの3回の遮断性能を求められます。



# 3

## 選 定

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 2 周囲温度，電線サイズによる通電容量

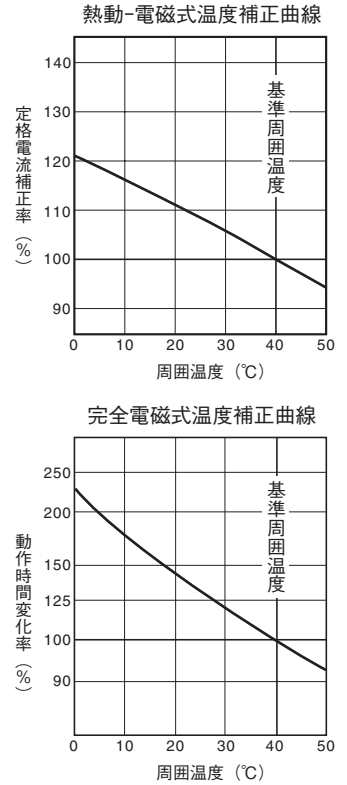
##### 周囲温度による通電電流の補正

熱動-電磁式と完全電磁式ブレーカの定格電流は、JIS規格で規定する基準周囲温度 40℃で電気調整をしています。そしてブレーカ設置場所の周囲温度が 40℃と異なる場合には動作特性が変化しますので、温度補正曲線に従い負荷電流の補正が必要となります。

熱動-電磁式ブレーカ：周囲温度が基準周囲温度より高くなった場合は引外し電流が減少し、定格電流を流してもブレーカは引外し動作をしません。そのためブレーカが引外し動作をしないよう温度補正曲線に従い負荷電流を低減する必要があります。周囲温度が基準周囲温度より低い場合は温度補正曲線により補正した負荷電流まで使用できますが、電源電圧の変動や負荷電流の変動を考慮して余裕のある選定をしてください。

完全電磁式ブレーカ：周囲温度による引外し電流の増減はありませんが、引外し動作時間が変化します。

電子式ブレーカ：周囲温度による引外し電流や引外し動作時間の変化はありませんが、周囲温度が基準周囲温度より高くなる場合は電子部品の寿命に影響することがあります。



##### 熱動・電磁式ブレーカに耐熱電線を使用する場合の注意

JIS規格附属書2はブレーカの引外し試験や温度上昇試験において下表のとおり定格電流に応じた試験用接続電線を定めています。この試験用接続電線よりも細い電線を使用すると、ブレーカの端子温度が上昇したり定格より少ない電流で動作する場合があります。故に、耐熱電線などで細い電線を使用する場合、ブレーカ定格電流は負荷電流に対し余裕をもった選定が必要となります。

##### 試験用接続電線

ブレーカ定格電流 (A)	600Vビニール接続電線の太さ (mm <sup>2</sup> )
15以下	φ 1.6mm
20	φ 2mm
30	5.5
40	8
50	14
60	14
75	22
100	38
125	60
150	60
175	100
200	100
225	150
250	150
300	200
350	250
400	2×100
500	2×150
600	2×200

下表は試験用ブスバーのサイズです。(参考)

##### 試験用接続銅帯

ブレーカ定格電流 (A)	銅帯	
	本数	寸法 mm
500	2	30 × 5
600	2	40 × 5
800	2	50 × 5
1000	2	60 × 5
1250	2	80 × 5
1600	2	50 × 10
2000	2	75 × 10
2500	2	100 × 10
3000	2	150 × 10

# 3

## 選 定

### ブレーカ・漏電遮断器

#### 3 変圧器容量からみたブレーカ・漏電遮断器の適用

下記のグラフは、変圧器の容量、電線の太さ及び長さより短絡電流を計算し、簡易的にその遮断容量を満足するブレーカ・漏電遮断器を選定する表です。

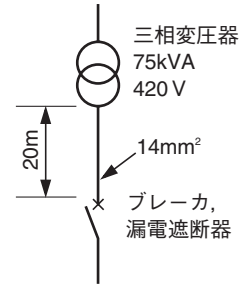
#### グラフの見方

- (1) たて軸に変圧器容量 (kVA) をとります。
- (2) よこ軸に変圧器からブレーカまでの電線の長さ (m) をとります。
- (3) (1) と (2) の交点が適用できるブレーカです。

遮断容量は対称値 (sym.) で算出しています。  
算出条件は 9-10 頁以降の短絡電流の計算に準じていますが、電線は単心密着 (50Hz) を採用しています。

#### 例

電圧 三相 420 V  
変圧器容量 75kVA  
電線の太さ 14mm<sup>2</sup>  
電線の長さ 20m  
であれば、下記のグラフより  
交点は A となり、  
適用できるブレーカは  
PS50-NF または PZS50-NF  
となります。

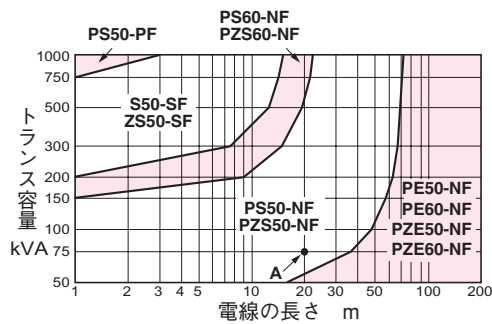


#### ■三相回路の場合

二次電圧 AC 420V

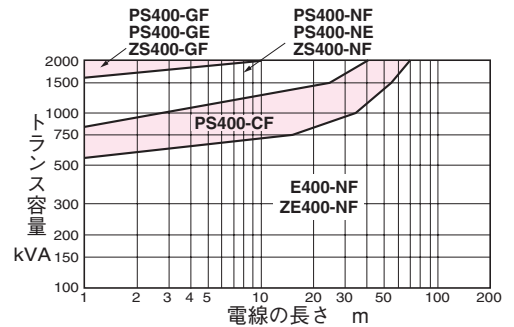
● 50A・60A フレーム

電線太さ 14mm<sup>2</sup>



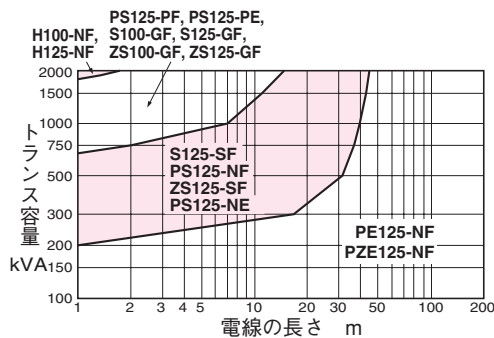
● 400A フレーム

電線太さ 325mm<sup>2</sup>



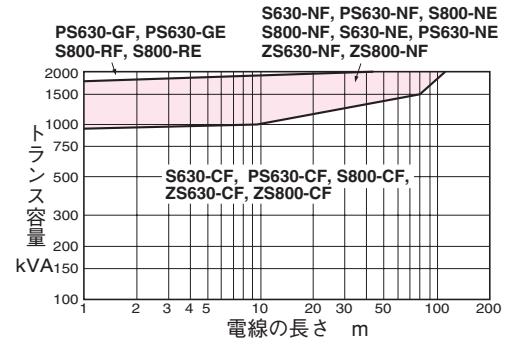
● 100A・125A フレーム

電線太さ 38mm<sup>2</sup>



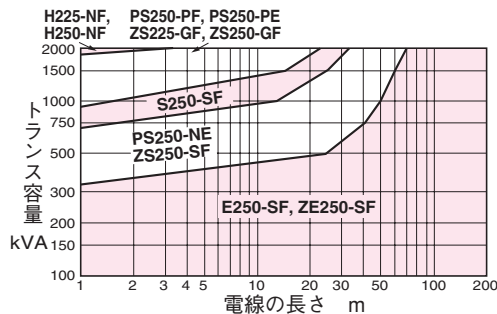
● 630A・800A フレーム

1500A バスダクト



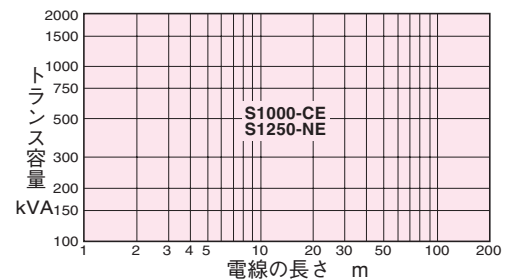
● 225A・250A フレーム

電線太さ 100mm<sup>2</sup>



● 1000A・1250A フレーム

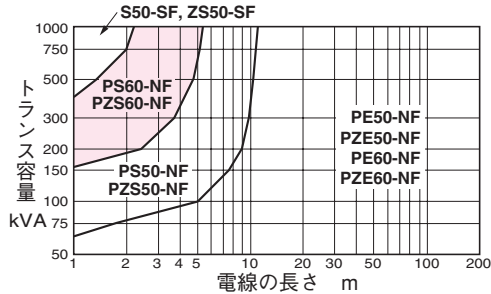
1500A バスダクト



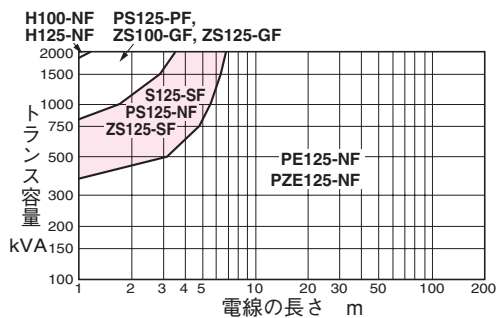
■三相回路の場合

二次電圧 AC210V

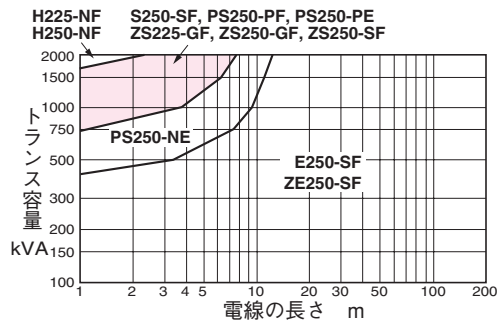
●50A・60A フレーム 電線太さ 14mm<sup>2</sup>



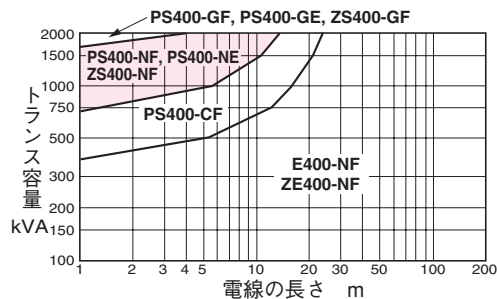
●100A・125A フレーム 電線太さ 38mm<sup>2</sup>



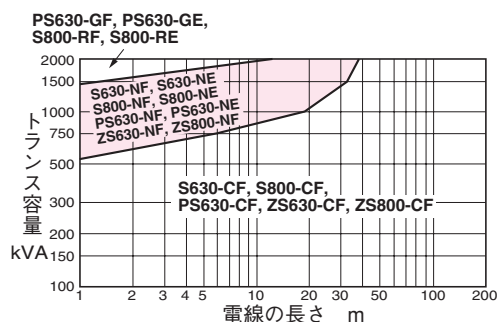
●225A・250A フレーム 電線太さ 100mm<sup>2</sup>



●400A フレーム 電線太さ 325mm<sup>2</sup>



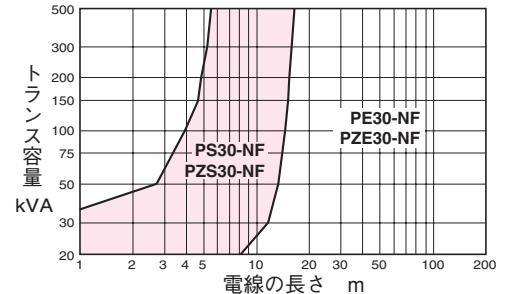
●630A・800A フレーム 1500A バスダクト



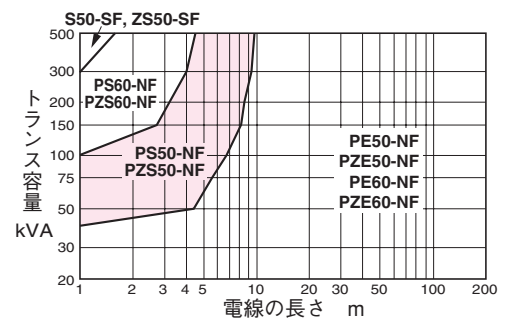
■単相 3 線式回路の場合

外線間 AC210V

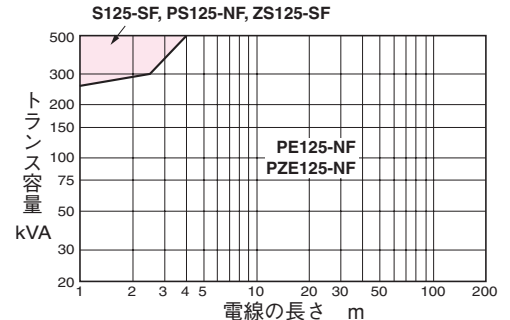
●30Aフレーム 電線太さ 8mm<sup>2</sup>



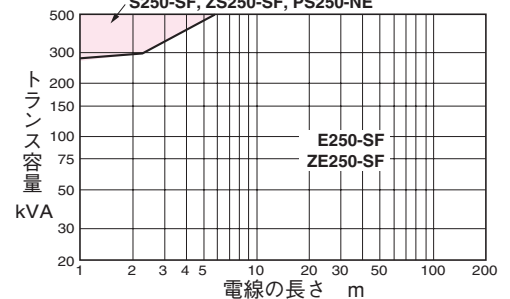
●50A・60Aフレーム 電線太さ 14mm<sup>2</sup>



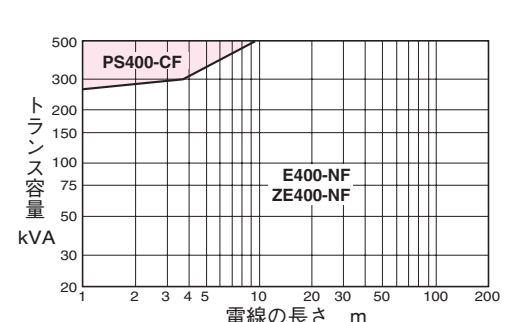
●100A・125Aフレーム 電線太さ 38mm<sup>2</sup>



●225A・250A フレーム 電線太さ 100mm<sup>2</sup>



●400A フレーム 電線太さ 325mm<sup>2</sup>



# 3

## 選 定

### ノーヒューズブレーカ

#### 4 遮断容量からみたブレーカの適用

#### AC240V

変圧器容量 kVA	20以下	30	50	75	100	150	200	300	500	750	1000	1500	2000	3000												
変圧器%インピーダンス %	2.5	2.5	2.5	2.85	2.9	3.1	3.1	3.5	4.0	4.8	5.3	6.1	6.1	6.1												
ブレーカの遮断容量 kA sym.	2.5		7.5		15			30		35		50		85		100		125		130		150		200		
30 A フレーム	PE30-NF		PS30-NF																							
50 A			PE50-NF		PS50-NF				S50-SF		PS50-PF															
60 A			PE60-NF		PS60-NF																					
100/125 A					PE125-NF		S125-SF, PS125-NF		PS125-PF				H100-NF, H125-NF		L100-NF, L125-NF											
225/250 A							E250-SF		S250-SF, PS250PF, PS250-PE				H225-NF, H250-NF		L225-NF, L250-NF											
400 A							E400-NF		PS400-CF		PS400-NF PS400-NE		PS400-GF PS400-GE		PH400-CF PH400-CE		H400-NE		L400-NE							
600/630 A									S630-CF PS630-CF		S630-NF S630-NE PS630-NF PS630-NE		PS630-GF PS630-GE		PH630-CF PH630-CE		H630-NE		L630-NE							
800 A									S800-CF		S800-NF S800-NE		S800-RF S800-RE		S800-PF S800-PE		H800-NE		L800-NE							
1000 A													S1000-CE		S1250-GE		TL-1000NE									
1200 A													S1250-NE		S1250-GE		TL-1200NE									
1600 A															S1600-NE											
2000 A																	XS2000NE									
2500 A																			XS2500NE							
3200 A																			XS3200NE							

1. 変圧器の%インピーダンスは平均値を採りました。
2. 変圧器と遮断容量の対比は、三相変圧器二次電圧 240V の直下で短絡した場合を想定しています。

#### AC415V

変圧器容量 kVA	30以下	50	75 100	150	200	300	500	750	1000	1500	2000	3000	4000—5000																		
変圧器%インピーダンス %	2.5	2.5	2.85	3.1	3.1	3.5	4.0	4.8	5.3	6.1	6.1	6.1	6.1																		
ブレーカの遮断容量 kA sym.	2.5		7.5		10			25		30		36		50		65		70		85		100		110		125		150		200	
30 A フレーム	PS30-NF																														
50 A	PE50-NF		PS50-NF				S50-SF		PS50-PF																						
60 A	PE60-NF		PS60-NF																												
100/125 A			PE125-NF		S125-SF		PS125-NF PS125-NE		S100-GF S125-GF		PS125-PF PS125-PE		H100-NF H125-NF		L100-NF L125-NF																
225/250 A					E250-SF		PS250-NE		PS250-PF PS250-PE		H225-NF H250-NF		L225-NF L250-NF																		
400 A					E400-NF		PS400-CF		PS400-NF PS400-NE		PS400-GF PS400-GE		PH400-CF PH400-CE		H400-NE		L400-NE														
600/630 A							S630-CF PS630-CF		S630-NF PS630-NF S630-NE PS630-NE		PS630-GF PS630-GE		PH630-CF PH630-CE		H630-NE		L630-NE														
800 A							S800-CF		S800-NF S800-NE		S800-RF S800-RE		S800-PF S800-PE		H800-NE		L800-NE														
1000 A											S1000-CE		S1250-GE		TL-1000NE																
1200 A											S1250-NE		S1250-GE		TL-1200NE																
1600 A													S1600-NE																		
2000 A															XS2000NE																
2500 A															XS2500NE																
3200 A															XS3200NE																

1. 変圧器の%インピーダンスは平均値を採りました。
2. 変圧器と遮断容量の対比は、三相変圧器二次電圧 415V の直下で短絡した場合を想定しています。

# 3

## 選 定

### 漏電遮断器

#### 5 遮断容量からみた漏電遮断器の適用

##### AC240V

変圧器容量 kVA	20以下	30	50	75	100	150	200	300	500	750	1000	1500	2000	3000					
変圧器%インピーダンス %	2.5	2.5	2.5	2.85	2.9	3.1	3.1	3.5	4.0	4.8	5.3	6.1	6.1	6.1					
ブレーカの遮断容量 kA sym.	2.5		7.5		15			30		35		50		85		100		130	
30 A フレーム	PZE30-NF		PZS30-NF																
50 A			PZE50-NF		PZS50-NF			ZS50-SF											
60 A			PZE60-NF		PZS60-NF														
100/125 A					PZE125-NF				ZS125-SF			ZS100-GF ZS125-GF							
225/250 A								ZE250-SF		ZS250-SF, ZS225/250-GF									
400 A								ZE400-NF			ZS400-NF		ZS400-GF						
600/630 A											ZS630-CF		ZS630-NF						
800 A											ZS800-CF		ZS800-NF						

1. 変圧器の%インピーダンスは平均値を採りました。
2. 変圧器と遮断容量の対比は、三相変圧器二次電圧 240V の直下で短絡した場合を想定しています。

##### AC415V

変圧器容量 kVA	30以下	50	75 100	150	200	300	500	750	1000	1500	2000	3000											
変圧器%インピーダンス %	2.5	2.5	2.85	3.1	3.1	3.5	4.0	4.8	5.3	6.1	6.1	6.1											
ブレーカの遮断容量 kA sym.	2.5		7.5		10			25		30		36		40		50		65		70		85	
30 A フレーム	PZS30-NF																						
50 A	PZE50-NF		PZS50-NF			ZS50-SF																	
60 A	PZE60-NF		PZS60-NF																				
100/125 A			PZE125-NF			ZS125-SF			ZS100/125-GF														
225/250 A							ZE250-SF		ZS250-SF		ZS225/250-GF												
400 A							ZE400-NF		ZS400-NF		ZS400-GF												
600/630 A									ZS630-CF		ZS630-NF												
800 A									ZS800-CF		ZS800-NF												

1. 変圧器の%インピーダンスは平均値を採りました。
2. 変圧器と遮断容量の対比は、三相変圧器二次電圧 415V の直下で短絡した場合を想定しています。

# 3

## 選定 漏電遮断器

### 6 保護目的による漏電遮断器の選定

漏電遮断器の選定に当っては保護目的，負荷機器，設置場所等を考慮に入れておかないと感電事故が発生したり，不必要なトリップが起り現場の作業性を阻害する事があります。

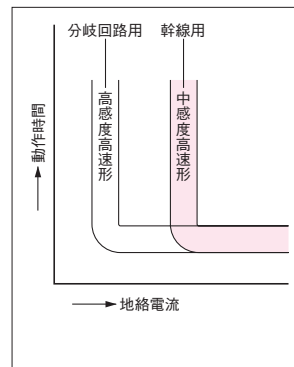
#### 保護目的による選定

目的	種類	感度電流	使用条件													
感電防止用	高感度 高速形	15mA 30mA	電気設備の技術基準及び内線規程で高感度高速形の使用を規定しているもの。 労働安全衛生規則の適用を受けるもの。													
	中感度 高速形	100mA 200mA 500mA	機器の接地が確実にこなわれている回路で，漏電時の感電を防止する場合。 その場合の機器の接地抵抗値は次の通りとします。 <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">感度電流 (mA)</th> <th colspan="2">許容接触電圧</th> </tr> <tr> <th>25 V</th> <th>50 V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100</td> <td>250Ω以下</td> <td>500Ω以下</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>125Ω以下</td> <td>250Ω以下</td> </tr> <tr> <td>500</td> <td>50Ω以下</td> <td>100Ω以下</td> </tr> </tbody> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: small;">           人体が著しくぬれている状態。金属性の電気機器や構造上その一部に常時人体が接触している状態。 (第2種接触電圧)         </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: small;">           第1, 2種以外の場合で通常の人体状態で接触電圧が加わると危険性が高い状態。 (第3種接触状態)         </div> </div>	感度電流 (mA)	許容接触電圧		25 V	50 V	100	250Ω以下	500Ω以下	200	125Ω以下	250Ω以下	500	50Ω以下
感度電流 (mA)	許容接触電圧															
	25 V	50 V														
100	250Ω以下	500Ω以下														
200	125Ω以下	250Ω以下														
500	50Ω以下	100Ω以下														
漏電火災・ 地絡アーク 保護用	中感度 時延形 ・ 中感度 高速形	100mA 200mA 500mA	地絡事故に対し幹線と分岐回路で地絡保護協調を取る場合。													

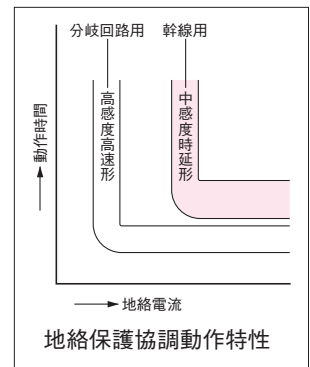
#### 地絡保護協調について

地絡事故に対して選択保護協調をとる場合，幹線用に時延形，分岐回路用に高速形を適用することです。(図b)

もし，幹線用に時延形を使用しないと，一分岐回路での地絡による地絡電流の大きさによっては，幹線と分岐回路用漏電遮断器が同時にトリップし，他の健全な回路まで停電してしまいます。(図a)はこの場合の動作特性曲線を示します。

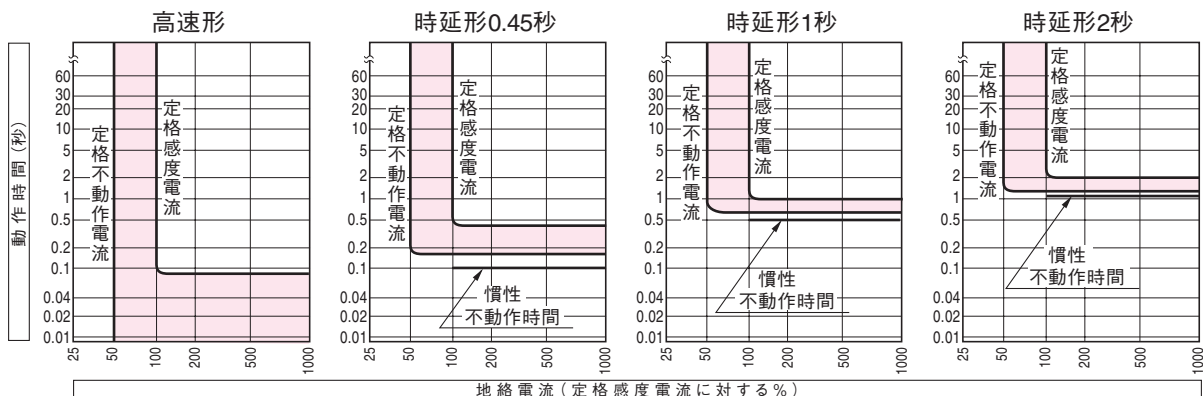


(図a)



(図b)

#### 漏電引外し特性



・慣性不動作時間はZS125-SF形の例です。

# 3

## 選定

### ブレーカ・漏電遮断器

#### 7 電動機回路幹線用ブレーカ・漏電遮断器の選定

電動機などの負荷を含む回路の幹線用ブレーカの選定は次の手順によります。

負荷の種類	条件	電線の許容電流 $I_W$	ブレーカの定格電流 $I_N$
<p><math>I_M</math> : 電動機等の負荷電流 <math>I_L</math> : 電動機等以外の負荷電流</p>	$\sum I_M \leq \sum I_L$	$I_W \geq \sum I_M + \sum I_L$	$I_N \leq 3 \sum I_M + \sum I_L$ または $I_N \leq 2.5 I_W$ のいずれか小さい値とする。ただし、 $I_W > 100A$ のときで、ブレーカの標準定格電流値に該当しないときは、直近上位の定格でもよい。
	$50A \geq \sum I_M > \sum I_L$	$I_W \geq 1.25 \sum I_M + \sum I_L$	
	$50A < \sum I_M > \sum I_L$	$I_W \geq 1.1 \sum I_M + \sum I_L$	

#### AC200 / 220V 三相誘導電動機の幹線用ブレーカ・漏電遮断器の定格電流(A)

電動機 kW の合計 (kW以下)	最大使用電流 (A以下)	電動機中最大のもの (kW) : 電動機容量 (A) : 全負荷電流																	
		0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132
3	15	20	30																
4.5	20	30		50															
6.3	30	40		50	60														
8.2	40	50		60	75	100													
12	50	60		75		100	125												
15.7	75	100					125	150											
19.5	90	100					125		150										
23.2	100	125							150	200									
30	125	150								200									
37.5	150	200									225								
45	175	200									225	300							
52.5	200	225									225	300	400						
63.7	250	300										400		500					
75	300	400												500					
86.2	350	400												500	600				
97.5	400	500													600	700			
112.5	450	500													700				
125	500	600													700		1000		
150	600	700														800	1000		
175	700	800															1000		
200	800	1000																	

#### AC400 / 440V 三相誘導電動機の幹線用ブレーカ・漏電遮断器の定格電流(A)

電動機 kW の合計 (kW以下)	最大使用電流 (A以下)	電動機中最大のもの (kW) : 電動機容量 (A) : 全負荷電流																	
		0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132
3	7.5	15																	
4.5	10	15		30															
6.3	15	20		30	40														
8.2	20	30			40	50													
12	25	30			40	50	75												
15.7	38	50				60	75	100											
19.5	45	50					60	75	100										
23.2	50	60					75		100	100									
30	63	75						100		100									
37.5	75	100							125										
45	88	100							125										
52.5	100	125									150								
63.7	125	150										150	200						
75	150	200											200	225					
86.2	175	200												225	300				
97.5	200	225												225	300	400			
112.5/125	225/250	300													400		500		
150/175	300/350	400															500		
200	400	500																	
250	500	600																	
300/350	600/700	800																	
400/450	800/900	1000																	
500	1000	1200																	

備考 1. 電動機的全負荷電流は内線規定の資料 3-7-3 電動機の規約電流によりました。  
 2. 電動機の始動条件は全負荷電流の 60% で 10 秒以下、突入電流は全負荷電流の 170% 以内で選定しています。  
 3. 電動機中最大のものの値 (kW) は同時始動する電動機の合計容量にも適用できます。

3  
選定

# 3

## 選 定

### ノーヒューズブレーカ

#### 8 電動機分岐回路用ブレーカの選定

本適用表は、過負荷電流を電磁開閉器により、短絡電流をノーヒューズブレーカにより保護する場合の適用表です。

#### AC200V/220V三相誘導電動機用

遮断容量(kA) AC230V I <sub>cu</sub> (sym)			2.5		7.5		15		30		35		50	
出力(kW)	全負荷電流(A)	最大始動電流(A)	形式	定格(A)	形式	定格(A)	形式	定格(A)	形式	定格(A)	形式	定格(A)	形式	定格(A)
0.75	3.71	28.4	PE30-NF	15	PS30-NF	15							PS125-NF	15
1.5	6.74	56	PE30-NF	15	PS30-NF	15	PS50-NF	15					PS125-NF	20
2.2	10.4	96	PE30-NF	30	PS30-NF	30	PS50-NF	30					PS125-NF	30注※
3.7	15.6	139			PE50-NF	40	PS50-NF	40					PS125-NF	40
5.5	22.8	203			PE60-NF	60			PS60-NF	60			PS125-NF	60
7.5	30.2	264							PE125-NF	75			PS125-NF	75
11	44.9	380							PE125-NF	100			PS125-NF	125注※※
15	60	540									E250-SF	125		
18.5	72	668									E250-SF	150		
22	81.9	744									E250-SF	175		
30	112	1090									E250-SF	200		
37	141	1500									E250-SFH	225注※		
45	168	1780									E400-NF	350	PS400-CF	350注⑯
55	211	1960											S630-CF	500
75	272	2080											S630-CF	630
90	332	2600											S800-CF	800
110	380	2980												
132	450	3460												

#### AC400V/440V三相誘導電動機用

遮断容量(kA) AC415V I <sub>cu</sub> (sym)			2.5		7.5		10		25		36		40	
出力(kW)	全負荷電流(A)	最大始動電流(A)	形式	定格(A)	形式	定格(A)	形式	定格(A)	形式	定格(A)	形式	定格(A)	形式	定格(A)
0.75	1.9	14.2	PS30-NF	10									PS125-NF	15
1.5	3.4	28	PS30-NF	15									PS125-NF	15
2.2	5.2	48	PS30-NF	15	PS50-NF	15							PS125-NF	20
3.7	7.8	70	PS30-NF	20	PS50-NF	20							PS125-NF	30
5.5	11.4	102	PS30-NF	30	PS50-NF	30							PS125-NF	40
7.5	15.1	132	PE50-NF	40	PS50-NF	40							PS125-NF	40
11	22.5	190	PE60-NF	60			PE125-NF	60					PS125-NF	50
15	30	270					PE125-NF	75					PS125-NF	75
18.5	36	334					PE125-NF	100					PS125-NF	100
22	41	372					PE125-NF	125					PS125-NF	125注※※
30	56	545							E250-SF	125			S250-SF	125
37	70.5	750							E250-SF	150			S250-SF	150
45	84	890							E250-SF	175			S250-SF	175
55	105	980							E250-SF	200			S250-SF	200
75	136	1040							E250-SFH	225	PS400-CF	300注⑰	S250-SFH	225
90	166	1300							E400-NF	350	PS400-CF	350注⑱		
110	190	1490									PS400-CF	400注⑲		
132	225	1730												
160	273	2170												

備考1.  
電動機の始動条件  
突入電流は、下記の値以内として選定しています。

電動機出力	突入電流
0.75 ~ 7.5kW	全負荷電流×1600%以内
11 ~ 45kW	全負荷電流×1700%以内
55 ~ 160kW	全負荷電流×1800%以内

ただし  
注⑯：1600%以内  
注⑰：1700%以内  
として選定しています。  
突入電流が上記の値を超える場合はブレーカがトリップする可能性があります。  
始動時間は、最大始動電流で6秒以内として選定しています。  
ただし

注※：最大始動電流で5秒以内として選定しています。  
モータの始動時、最大始動電流がこの時間を超える場合はブレーカがトリップする可能性があります。

備考2.  
全負荷電流と最大始動電流は各社の高効率電動機「三相誘導電動機(4極)」の値を参考にして決めています。電動機  
の全負荷電流または最大始動電流が表の値と大幅に異なる場合、また備考1の始動条件と異なる場合はご照会ください。

注※※：定格電流の500%で最小2秒、最大20秒で動作しません。内線規定JEAC 8001の下記規定には準拠していません。  
資料番号3-7-5  
定格電流125A以上の場合  
定格電流の500%で6秒以上

備考3.  
・電子式ブレーカは保護特性設定ダイヤルを長限時引外し時間が最長になる特性に設定した場合です。  
・瞬時引外し電流が可調整のブレーカは、瞬時引外し電流を最大に設定した場合です。  
・モータとの保護協調は、ブレーカの40℃コールドスタート動作特性で検討しています。



85		100		125		150		200		遮断容量(kA) AC230V I <sub>cu</sub> (sym)		
形式	定格(A)	形式	定格(A)	形式	定格(A)	形式	定格(A)	形式	定格(A)	出力(kW)	全負荷 電流(A)	最大始動 電流(A)
PS125-PF	15					H100-NF	15	L100-NF	15	0.75	3.71	28.4
PS125-PF	20					H100-NF	15	L100-NF	15	1.5	6.74	56
PS125-PF	30注※					H100-NF	20	L100-NF	20	2.2	10.4	96
PS125-PF	40					H100-NF	30	L100-NF	30	3.7	15.6	139
PS125-PF	60					H100-NF	50	L100-NF	50	5.5	22.8	203
PS125-PF	75					H100-NF	60	L100-NF	60	7.5	30.2	264
PS125-PF	100					H100-NF	100	L100-NF	100	11	44.9	380
PS125-PF	125注※※					H125-NF	125	L125-NF	125	15	60	540
PS250-PF	125					H225-NF	150	L225-NF	150	18.5	72	668
PS250-PF	150					H225-NF	175	L225-NF	175	22	81.9	744
S250-SF	200					H225-NF	200	L225-NF	200	30	112	1090
S250-SFH	225注※					H400-NE	250	L400-NE	250	37	141	1500
PS400-NEH	250	PS400-GEH	250	PH400-CEH	250	H400-NE	300	L400-NE	300	45	168	1780
PS400-NEH	300	PS400-GEH	300	PH400-CEH	300	H400-NE	350	L400-NE	350	55	211	1960
PS400-NEH	350	PS400-GEH	350	PH400-CEH	350	H630-NE	500	L630-NE	500	75	272	2080
S630-NE	600	S800-RE	600	S800-PE	600	H630-NE	630	L630-NE	630	90	332	2600
S800-NE	700	S800-RE	700	S800-PE	700	H800-NE	700	L800-NE	700	110	380	2980
S800-NE	800注⑦	S800-RE	800注⑦	S800-PE	800注⑦	H800-NE	800注⑦	L800-NE	800注⑦	132	450	3460

50		65		70		110		125		200		遮断容量(kA) AC415V I <sub>cu</sub> (sym)		
形式	定格(A)	形式	定格(A)	形式	定格(A)	形式	定格(A)	形式	定格(A)	形式	定格(A)	出力(kW)	全負荷 電流(A)	最大始動 電流(A)
		S100-GF	15	PS125-PF	15			H100-NF	15	L100-NF	15	0.75	1.9	14.2
		S100-GF	15	PS125-PF	15			H100-NF	15	L100-NF	15	1.5	3.4	28
		S100-GF	15	PS125-PF	20			H100-NF	15	L100-NF	15	2.2	5.2	48
		S100-GF	15	PS125-PF	30			H100-NF	15	L100-NF	15	3.7	7.8	70
		S100-GF	30	PS125-PF	40			H100-NF	30	L100-NF	30	5.5	11.4	102
		S100-GF	40	PS125-PF	40			H100-NF	30	L100-NF	30	7.5	15.1	132
		S100-GFH	40	PS125-PF	50			H100-NF	50	L100-NF	50	11	22.5	190
		S100-GFH	50	PS125-PF	75			H100-NF	60	L100-NF	60	15	30	270
		S100-GFH	60	PS125-PF	75			H100-NF	75	L100-NF	75	18.5	36	334
		S100-GFH	75	PS125-PF	100			H100-NF	100	L100-NF	100	22	41	372
		S100-GFH	100	PS125-PF	125注※※			H100-NF	100	L100-NF	100	30	56	545
				PS250-PF	150			H225-NF	125	L225-NF	125	37	70.5	750
				PS250-PF	175			H225-NF	150	L225-NF	150	45	84	890
				PS250-PF	200	PH400-CEH	175	H225-NF	175注⑦	L225-NF	175注⑦	55	105	980
PS400-NEH	200			PS400-GEH	200	PH400-CEH	200	H225-NF	225注⑦	L225-NF	225注⑦	75	136	1040
PS400-NEH	250			PS400-GEH	250	PH400-CEH	250	H400-NE	300	L400-NE	300	90	166	1300
PS400-NEH	250			PS400-GEH	250	PH400-CEH	250	H400-NE	350	L400-NE	350	110	190	1490
PS400-NEH	300			PS400-GEH	300	PH400-CEH	300	H400-NE	400	L400-NE	400	132	225	1730
PS400-NEH	350			PS400-GEH	350	PH400-CEH	350	H630-NE	500	L630-NE	500	160	273	2170

# 3

## 選 定

### ノーヒューズブレーカ

#### 8 電動機分岐回路用ブレーカの選定 [船級協会認定品]

本適用表は、過負荷電流を電磁開閉器により、短絡電流をノーヒューズブレーカにより保護する場合の適用表です。

#### AC200V/220V三相誘導電動機用

遮断容量(kA) AC230V I <sub>cu</sub> (sym)			2.5		7.5		15		30		35		50	
出力 (kW)	全負荷電流 (A)	最大始動電流 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)
0.75	3.71	28.4	PE30-NF	15	PS30-NF	15							PS125-NF	15
1.5	6.74	56	PE30-NF	15	PS30-NF	15	PS50-NF	15					PS125-NF	20
2.2	10.4	96	PE30-NF	30	PS30-NF	30	PS50-NF	30					PS125-NF	30注※
3.7	15.6	139			PE50-NF	40	PS50-NF	40					PS125-NF	40
5.5	22.8	203			PE60-NF	60			PS60-NF	60			PS125-NF	60
7.5	30.2	264							PE125-NF	75			PS125-NF	75
11	44.9	380							PE125-NF	100			PS125-NF	125注※※
15	60	540									E250-SF	125		
18.5	72	668									E250-SF	150		
22	81.9	744									E250-SF	175		
30	112	1090									E250-SF	200		
37	141	1500									E400-NF	300		
45	168	1780									E400-NF	350	PS400-CF	350注⑩
55	211	1960											S630-CF	500
75	272	2080											S630-CF	630
90	332	2600											S800-CF	800
110	380	2980												
132	450	3460												

#### AC400V/440V三相誘導電動機用

遮断容量(kA) AC440V I <sub>cu</sub> (sym)			2.5		7.5		10		15		25		30	
出力 (kW)	全負荷電流 (A)	最大始動電流 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)
0.75	1.9	14.2	PS30-NF	10							PS125-NF	15		
1.5	3.4	28	PS30-NF	15							PS125-NF	15		
2.2	5.2	48	PS30-NF	15	PS50-NF	15					PS125-NF	20		
3.7	7.8	70	PS30-NF	20	PS50-NF	20					PS125-NF	30		
5.5	11.4	102	PS30-NF	30	PS50-NF	30					PS125-NF	40		
7.5	15.1	132	PE50-NF	40	PS50-NF	40					PS125-NF	40		
11	22.5	190	PE60-NF	60			PE125-NF	60			PS125-NF	50		
15	30	270					PE125-NF	75			PS125-NF	75		
18.5	36	334					PE125-NF	100			PS125-NF	100		
22	41	372					PE125-NF	125			PS125-NF	125注※※		
30	56	545							E250-SF	125			S250-SF	125
37	70.5	750							E250-SF	150			S250-SF	150
45	84	890							E250-SF	175			S250-SF	175
55	105	980							E250-SF	200			S250-SF	200
75	136	1040											PS400-CF	300注⑰
90	166	1300											PS400-CF	350注⑱
110	190	1490											PS400-CF	400注⑱
132	225	1730												
160	273	2170												

備考1. 電動機の始動条件  
突入電流は、下記の値以内として選定しています。

電動機出力	突入電流
0.75 ~ 7.5kW	全負荷電流×1600%以内
11 ~ 45kW	全負荷電流×1700%以内
55 ~ 160kW	全負荷電流×1800%以内

ただし  
注⑩：1600%以内  
注⑰：1700%以内  
として選定しています。  
突入電流が上記の値を超える場合はブレーカがトリップする可能性があります。  
始動時間は、最大始動電流で6秒以内として選定しています。  
ただし

注※：最大始動電流で5秒以内として選定しています。  
モータの始動時、最大始動電流がこの時間を超える場合はブレーカがトリップする可能性があります。

備考2. 全負荷電流と最大始動電流は各社の高効率電動機「三相誘導電動機(4極)」の値を参考にして決めています。電動機  
の全負荷電流または最大始動電流が表の値と大幅に異なる場合、また備考1の始動条件と異なる場合はご照会ください。

注※※：定格電流の500%で最小2秒、最大20秒で動作します。内線規定JEAC 8001の下記規定には準拠していません。  
資料番号3-7-5  
定格電流125A以上の場合  
定格電流の500%で6秒以上

備考3. 電子式ブレーカは保護特性設定ダイヤルを長限時引外し時間が最長になる特性に設定した場合です。  
・瞬時引外し電流が可調整のブレーカは、瞬時引外し電流を最大に設定した場合です。  
・モータとの保護協調は、ブレーカの40℃コールドスタート動作特性で検討しています。

85		100		125		150		200		遮断容量(kA) AC230V $I_{cu}$ (sym)		
形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	出力 (kW)	全負荷 電流 (A)	最大始動 電流 (A)
PS125-PF	15					H100-NF	15	L100-NF	15	0.75	3.71	28.4
PS125-PF	20					H100-NF	15	L100-NF	15	1.5	6.74	56
PS125-PF	30注※					H100-NF	20	L100-NF	20	2.2	10.4	96
PS125-PF	40					H100-NF	30	L100-NF	30	3.7	15.6	139
PS125-PF	60					H100-NF	50	L100-NF	50	5.5	22.8	203
PS125-PF	75					H100-NF	60	L100-NF	60	7.5	30.2	264
PS125-PF	125注※※					H100-NF	100	L100-NF	100	11	44.9	380
PS250-PF	125					H125-NF	125	L125-NF	125	15	60	540
PS250-PF	125					H225-NF	150	L225-NF	150	18.5	72	668
PS250-PF	150					H225-NF	175	L225-NF	175	22	81.9	744
S250-SF	200					H225-NF	200	L225-NF	200	30	112	1090
S250-SFH	225注※					H400-NE	250	L400-NE	250	37	141	1500
PS400-NEH	250	PS400-GEH	250	PH400-CE	250注①	H400-NE	300	L400-NE	300	45	168	1780
PS400-NEH	300	PS400-GEH	300	PH400-CE	300	H400-NE	350	L400-NE	350	55	211	1960
PS400-NEH	350	PS400-GEH	350	S800-PE	500	H630-NE	500	L630-NE	500	75	272	2080
S630-NE	600	S800-RE	600	S800-PE	600	H630-NE	630	L630-NE	630	90	332	2600
S800-NE	700	S800-RE	700	S800-PE	700	H800-NE	700	L800-NE	700	110	380	2980
S800-NE	800注⑦	S800-RE	800注⑦	S800-PE	800注⑦	H800-NE	800注⑦	L800-NE	800注⑦	132	450	3460

45		50		65		100		120		180		遮断容量(kA) AC440V $I_{cu}$ (sym)			
形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	出力 (kW)	全負荷 電流 (A)	最大始動 電流 (A)	
		S100-GF	15					H100-NF	15	L100-NF	15	0.75	1.9	14.2	
		S100-GF	15					H100-NF	15	L100-NF	15	1.5	3.4	28	
		S100-GF	15					H100-NF	15	L100-NF	15	2.2	5.2	48	
		S100-GF	15					H100-NF	15	L100-NF	15	3.7	7.8	70	
		S100-GF	30					H100-NF	30	L100-NF	30	5.5	11.4	102	
		S100-GF	40					H100-NF	30	L100-NF	30	7.5	15.1	132	
		S100-GFH	40					H100-NF	50	L100-NF	50	11	22.5	190	
		S100-GFH	50					H100-NF	60	L100-NF	60	15	30	270	
		S100-GFH	60					H100-NF	75	L100-NF	75	18.5	36	334	
		S100-GFH	75					H100-NF	100	L100-NF	100	22	41	372	
		S100-GFH	100					H100-NF	100	L100-NF	100	30	56	545	
		PS250-PF	150					H225-NF	125	L225-NF	125	37	70.5	750	
		PS250-PF	175					H225-NF	150	L225-NF	150	45	84	890	
		PS250-PF	200				PH400-CE	175	H225-NF	175注⑦	L225-NF	175注⑦	55	105	980
PS400-NEH	200			PS400-GEH	200	PH400-CE	200注①	H225-NF	225注⑦	L225-NF	225注⑦	75	136	1040	
PS400-NEH	250			PS400-GEH	250	PH400-CE	250注①	H400-NE	300	L400-NE	300	90	166	1300	
PS400-NEH	250			PS400-GEH	250	PH400-CE	250注①	H400-NE	350	L400-NE	350	110	190	1490	
PS400-NEH	300			PS400-GEH	300	PH400-CE	300注⑦	H400-NE	400	L400-NE	400	132	225	1730	
PS400-NEH	350			PS400-GEH	350			H630-NE	500注②	L630-NE	500	160	273	2170	

注①：PH400-CEは  $I_n=400A$  のブレーカを使用してください。

注②：H630-NEの  $I_{cu}$  は125kAとなります。

# 3

## 選 定

### 漏電遮断器

#### 9 電動機分岐回路用漏電遮断器の選定

本適用表は、過負荷電流を電磁開閉器により、短絡電流を漏電遮断器により保護する場合の適用表です。

#### AC200V/220V三相誘導電動機用

遮断容量(kA) AC230V $I_{cu}$ (sym)			2.5		7.5		15		30		35		50	
出力 (kW)	全負荷電流 (A)	最大始動電流 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)
0.75	3.71	28.4	PZE30-NF	10	PZE50-NF	15	PZS50-NF	15					ZS50-SF	15
1.5	6.74	56	PZE30-NF	20	PZE50-NF	20	PZS50-NF	20					ZS50-SF	20
2.2	10.4	96	PZE30-NF	30	PZE50-NF	30	PZS50-NF	30					ZS50-SF	30
3.7	15.6	139			PZE50-NF	50	PZS50-NF	50					ZS50-SF	40
5.5	22.8	203			PZE60-NF	60			PZS60-NF	60			ZS50-SF	40
7.5	30.2	264							PZE125-NF	75			ZS50-SF	50
11	44.9	380							PZE125-NF	100			ZS125-SF	75
15	60	540											ZS125-SF	100
18.5	72	668									ZE250-SF	125	ZS125-SF	125注⑥
22	81.9	744									ZE250-SF	150		
30	112	1090									ZE250-SF	175		
37	141	1500									ZE250-SF	200		
45	168	1780									ZE250-SF	225注⑦		
55	211	1960									ZE400-NF	350		
75	272	2080											ZS630-CF	630
90	332	2600											ZS800-CF	800
110	380	2980												
132	450	3460												

#### AC400V/440V三相誘導電動機用

遮断容量(kA) AC415V $I_{cu}$ (sym)			1.5		2.5		7.5		10		25		30	
出力 (kW)	全負荷電流 (A)	最大始動電流 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)
0.75	1.9	14.2	PZE30-NF	5	PZS30-NF	5	PZS50-NF	15					ZS50-SF	15
1.5	3.4	28	PZE30-NF	10	PZS30-NF	10	PZS50-NF	15					ZS50-SF	15
2.2	5.2	48	PZE30-NF	15	PZS30-NF	15	PZS50-NF	15					ZS50-SF	15
3.7	7.8	70	PZE30-NF	20注※	PZS30-NF	20注※	PZS50-NF	20注※					ZS50-SF	20
5.5	11.4	102	PZE30-NF	30注※	PZS30-NF	30注※	PZS50-NF	30注※					ZS50-SF	30
7.5	15.1	132			PZE50-NF	40	PZS50-NF	40					ZS50-SF	40
11	22.5	190			PZE60-NF	60			PZE125-NF	60			ZS50-SF	40
15	30	270			PZE60-NF	60			PZE125-NF	60			ZS50-SF	50
18.5	36	334							PZE125-NF	75			ZS125-SF	60
22	41	372							PZE125-NF	100			ZS125-SF	75
30	56	545							PZE125-NF	125			ZS125-SF	100
37	70.5	750									ZE250-SF	125	ZS125-SF	125
45	84	890									ZE250-SF	175		
55	105	980									ZE250-SF	200		
75	136	1040									ZE250-SF	225注⑦		
90	166	1300									ZE400-NF	350		
110	190	1490												
132	225	1730												
160	273	2170												

備考 1.  
電動機の始動条件  
突入電流は、下記の値以内として選定しています。

電動機出力	突入電流
0.75 ~ 7.5kW	全負荷電流×1600% 以内
11 ~ 45kW	全負荷電流×1700% 以内
55 ~ 160kW	全負荷電流×1800% 以内

ただし  
注⑥：1600% 以内  
注⑦：1700% 以内  
として選定しています。  
突入電流が上記の値を超える場合は漏電遮断器がトリップする可能性があります。  
始動時間は、最大始動電流で6秒以内として選定しています。  
ただし  
注※：最大始動電流で5秒以内として選定しています。  
モータの始動時、最大始動電流がこの時間を超える場合は漏電遮断器がトリップする可能性があります。

備考 2.  
全負荷電流と最大始動電流は各社の高効率電動機「三相誘導電動機(4極)」の値を参考にして決めています。電動機  
の全負荷電流または最大始動電流が表の値と大幅に異なる場合、また備考1の始動条件と異なる場合はご照会ください。

備考 3.  
・瞬時引外し電流が可調整のブレーカは、瞬時引外し電流を最大に設定した場合です。  
・モータとの保護協調は、漏電遮断器の40℃コールドスタート動作特性で検討しています。

85		100		遮断容量(kA) AC230V $I_{cu}$ (sym)		
形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	出力 (kW)	全負荷 電流 (A)	最大始動 電流 (A)
ZS100-GF	15			0.75	3.71	28.4
ZS100-GF	15			1.5	6.74	56
ZS100-GF	30			2.2	10.4	96
ZS100-GF	40			3.7	15.6	139
ZS100-GF	40			5.5	22.8	203
ZS100-GF	50			7.5	30.2	264
ZS100-GF	75			11	44.9	380
ZS100-GF	100			15	60	540
ZS250-SF	150			18.5	72	668
ZS250-SF	175			22	81.9	744
ZS250-SF	200			30	112	1090
ZS250-SF	225注⑩	ZS400-GF	250	37	141	1500
ZS400-NF	300	ZS400-GF	300	45	168	1780
ZS400-NF	400	ZS400-GF	400	55	211	1960
ZS630-NF	630			75	272	2080
ZS800-NF	800			90	332	2600
				110	380	2980
				132	450	3460

36		40		50		65		70		遮断容量(kA) AC415V $I_{cu}$ (sym)		
形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	形式	定格 (A)	出力 (kW)	全負荷 電流 (A)	最大始動 電流 (A)
						ZS100-GF	15			0.75	1.9	14.2
						ZS100-GF	15			1.5	3.4	28
						ZS100-GF	15			2.2	5.2	48
						ZS100-GF	15			3.7	7.8	70
						ZS100-GF	20			5.5	11.4	102
						ZS100-GF	40			7.5	15.1	132
						ZS100-GF	40			11	22.5	190
						ZS100-GF	50			15	30	270
						ZS100-GF	60			18.5	36	334
						ZS100-GF	75			22	41	372
		ZS250-SF	125			ZS100-GF	100			30	56	545
		ZS250-SF	150			ZS225-GF	125			37	70.5	750
		ZS250-SF	175			ZS225-GF	150			45	84	890
		ZS250-SF	200	ZS400-NF	250	ZS225-GF	200			55	105	980
		ZS250-SF	225注⑪	ZS400-NF	300			ZS400-GF	300	75	136	1040
				ZS400-NF	350			ZS400-GF	350	90	166	1300
ZS630-CF	500			ZS400-NF	400			ZS400-GF	400	110	190	1490
ZS630-CF	600			ZS400-NF	400注⑫			ZS400-GF	400注⑬	132	225	1730
ZS630-CF	630			ZS630-NF	630					160	273	2170

# 3

## 選 定

### ノースブレイカ

#### 10 電灯・電熱回路用ブレーカの選定

ブレーカの定格電流は最大使用電流の1.25倍以上のものを選びます。

(内線規程 JEAC8001 3605-3 条 3 では「連続負荷を有する分岐回路の負荷容量は、その分岐回路を保護する過電流遮断器の定格電流の80%を超えないこと。〔勧告〕」と規定されています。

#### AC200V回路

遮断容量 (kA) AC240V $I_{cu}$ (sym)		2.5 5 7.5 15 30 35 50 85 100 125 150 200																			
最大使用電流 (A)	ブレーカの定格電流 (A)																				
12	15	TB-5S TB-5P TB-52C PE30-NF	TB-5S① TB-5P	PS30-NF	PS50-NF	S50-SF	PS50-PF	H100-NF H125-NF	L100-NF												
16	20																				
24	30																				
32	40	TB-5S①, TB-5P		PE50-NF	PS60-NF	S125-SF PS125-NF	PS125-PF	H250-NF	L125-NF												
40	50																				
48	60			PE60-NF	PS60-NF	S125-SF PS125-NF	PS125-PF	H250-NF	L125-NF												
60	75																				
80	100			PE125-NF		S125-SF PS125-NF	PS125-PF	H250-NF	L125-NF												
100	125																				
120	150			E250-SF	PS250-NE	PS250-PF PS250-PE	PS250-PF PS250-PE	H225-NF	L225-NF												
140	175																				
160	200			E400-NF	PS400-CF	PS400-NF PS400-NE	PS400-GF PS400-GE	PH400-CF PH400-CE	H400-NE	L400-NE											
180	225																				
200	250			S630-NF	S630-CF PS630-CF	S630-NF S630-NE PS630-NF PS630-NE	PS630-GF PS630-GE	PH630-CF PH630-CE	H630-NE	L630-NE											
240	300																				
280	350			S800-CF	S800-NF S800-NE	S800-RF S800-RE	S800-PF S800-PE	H800-NE	L800-NE												
320	400																				
400	500					S1000-CE S1250-NE	S1250-GE	TL-1000NE TL-1200NE	L800-NE												
480	600/630																				
560	700							TL-1000NE TL-1200NE	L800-NE												
640	800																				
800	1000							TL-1000NE TL-1200NE	L800-NE												
960	1200																				
1120	1400							TL-1000NE TL-1200NE	L800-NE												
1280	1600																				
1440	1800							TL-1000NE TL-1200NE	L800-NE												
1600	2000																				
2000	2500							TL-1000NE TL-1200NE	L800-NE												
2240	2800																				
2560	3200							TL-1000NE TL-1200NE	L800-NE												

#### AC400V回路

遮断容量 (kA) AC415V $I_{cu}$ (sym)		1.5 2.5 5 7.5 10 25 30 36 50 65 70 85 100 110 125 200																			
最大使用電流 (A)	ブレーカの定格電流 (A)																				
12	15	PE30-NF	TB-5S② TB-5P PS30-NF	PS50-NF	S50-SF	PS125-NF PS125-NE	S100-GF	PS50-PF	H100-NF H125-NF	L100-NF											
16	20																				
24	30																				
32	40	TB-5S②, TB-5P, PE50-NF		PS60-NF	S125-SF	PS125-NF PS125-NE	S100-GF	PS50-PF	H100-NF H125-NF	L100-NF											
40	50																				
48	60	PE60-NF		PS60-NF	S125-SF	PS125-NF PS125-NE	S100-GF	PS50-PF	H100-NF H125-NF	L100-NF											
60	75																				
80	100			PE125-NF		S125-SF	S125-GF	PS125-PF PS125-PE	H250-NF	L125-NF											
100	125																				
120	150			E250-SF	PS250-NE	PS250-PF PS250-PE	PS250-PF PS250-PE	H225-NF H250-NF	L225-NF												
140	175																				
160	200			E400-NF	PS400-CF	PS400-NF PS400-NE	PS400-GF PS400-GE	PH400-CF PH400-CE	H400-NE	L400-NE											
180	225																				
200	250			PS630-CF S630-CF	S630-NF S630-NE PS630-NF PS630-NE	PS630-GF PS630-GE	PS630-GF PS630-GE	PH630-CF PH630-CE	H630-NE	L630-NE											
240	300																				
280	350			S800-CF	S800-NF S800-NE	S800-RF S800-RE	S800-PF S800-PE	H800-NE	L800-NE												
320	400																				
400	500					S1000-CE S1250-NE	S1250-GE	TL-1000NE TL-1200NE	L800-NE												
480	600/630																				
560	700							TL-1000NE TL-1200NE	L800-NE												
640	800																				
800	1000							TL-1000NE TL-1200NE	L800-NE												
960	1200																				
1120	1400							TL-1000NE TL-1200NE	L800-NE												
1280	1600																				
1440	1800							TL-1000NE TL-1200NE	L800-NE												
1600	2000																				
2000	2500							TL-1000NE TL-1200NE	L800-NE												
2240	2800																				
2560	3200							TL-1000NE TL-1200NE	L800-NE												

注①：1Pは2.5kAです。②：1Pは適用できません。

# 3

## 選 定 漏電遮断器

### 11 電灯・電熱回路用漏電遮断器の選定

ブレーカの定格電流は最大使用電流の1.25倍以上のものを選びます。

(内線規程JEAC8001 3605-3条3では「連続負荷を有する分岐回路の負荷容量は、その分岐回路を保護する過電流遮断器の定格電流の80%を超えないこと。〔勧告〕」と規定されています。

#### AC200V回路

遮断容量(kA) AC240V I <sub>cu</sub> (sym)	2.5	5	7.5	15	30	35	50	85	100	125
最大使用電流(A) ブレーカの 定格電流(A)										
12 15	PZE30-NF TZ30EC	TZ50EE	PZS30-NF	PZS50-NF	ZS50-SF			ZS100-GF		
16 20			PZE50-NF							
24 30										
32 40										
40 50	TZ-52C									
48 60	PZE60-NF		PZS60-NF		ZS125-SF			ZS125-GF		
60 75	PZE125-NF									
80 100										
100 125					ZS125-SF			ZS125-GF		
120 150	ZE250-SF				ZS225-GF			ZS400-GF		
140 175										
160 200					ZS400-NF					
180 225										
200 250					ZS250-SF, ZS250-GF					
240 300					ZS400-NF					
280 350										
320 400										
400 500					ZS630-CF			ZS630-NF		
480 600/630										
560 700					ZS800-CF			ZS800-NF		
640 800										

#### AC400V回路

遮断容量(kA) AC415V I <sub>cu</sub> (sym)	1.5	2.5	7.5	10	25	30	36	40	50	65	70	100
最大使用電流(A) ブレーカの 定格電流(A)												
12 15	PZE30-NF	PZS30-NF	PZS50-NF	ZS50-SF			ZS100-GF					
16 20										PZE50-NF		
24 30												
32 40												
40 50	PZE60-NF		PZS60-NF		ZS125-SF			ZS125-GF				
48 60	PZE125-NF											
60 75												
80 100												
100 125												
120 150	ZE250-SF				ZS250-SF			ZS225-GF				
140 175								ZS250-GF				
160 200					ZS400-NF						ZS400-GF	
180 225												
200 250					ZS400-NF			ZS400-GF				
240 300												
280 350												
320 400												
400 500					ZS630-CF			ZS630-NF				
480 600/630												
560 700					ZS800-CF			ZS800-NF				
640 800												

# 3

## 選 定

### ／ヒューズブレーカ

### 12 モータブレーカの選定 (直入始動用)

#### AC200/220V三相誘導電動機用

電動機 定格容量 (kW)	モータ ブレーカ 定格電流 (A)	モータブレーカ形式							
		定格遮断容量 (sym.) A C 240 V							
		2.5kA	5 kA	25kA	50kA	65kA	85kA	125kA	
0.2	1.4	E30-NM	S30-NM						
0.4	2.6								
0.75	4								
1.5	8								
2.2	10				S50-NM				
3.7	16								
5.5	24								
7.5	32								
11	45	E50-NM							
15	60	E100-NM							
18.5	75								
22	90								
30	125		S250-SM						
37	150								
45	175								
55	225								

#### AC400/440V三相誘導電動機用

電動機 定格容量 (kW)	モータ ブレーカ 定格電流 (A)	モータブレーカ形式						
		定格遮断容量 (sym.) A C 415 V						
		2.5kA	7.5kA	10kA	30kA	36kA	40kA	85kA
0.2	0.7	S30-NM						
0.4	1.4							
0.75	2.0							
1.5	4							
2.2	5							
3.7	8							
5.5	12			S50-NM				
7.5	16							
11	24							
15	32							
18.5	40	E50-NM						
22	45							
30	60	E100-NM						
37	75							
45	90							
55	100							
75	150	S250-SM						
90	175							
110	225							

注 (1) : 過電流引外し方式が完全電磁式のモータブレーカはインバータ回路には使用できません。

備考 1. 直入れ始動の場合に適用します。始動条件をご考慮ください。

Y-Δ回路に適用する場合は「電動機分岐回路用ブレーカの選定」3-10 頁をご参照ください。

#### 始動条件

フレーム	モータブレーカ 形式	始動時間 (600%)	突入電流 (全負荷電流に対する%)
30A	E30-NM S30-NM	2 秒以内	960%以内
50A	E50-NM S50-NM	2 秒以内	960%以内
100A	E100-NM	2 秒以内	960%以内
225A	S250-SM	4 秒以内	1040%以内

#### ご注意

始動電流(電動機全負荷電流の600%)、始動時間、突入電流が表の始動条件を超える場合はブレーカがトリップする可能性があります。特に高効率電動機の場合は汎用電動機に比べて一般に始動電流も突入電流も大きくなりモータブレーカが適用できない場合がありますのでご注意ください。



# 3

## 選 定 漏電遮断器

### 13 電動機保護用漏電遮断器の選定(直入始動用)

#### AC200V/220V三相誘導電動機用

電動機 定格容量 (kW)	ブレーカの 定格電流 A	ブレーカ形式					
		定格遮断容量 (sym.) A C 240 V					
		2.5kA	5 kA	10kA	25kA	50kA	85kA
0.2	1.4	ZE30-NM	ZS30-NM	ZS50-CM			
0.4	2.6						
0.75	4						
1.5	8						
2.2	10						
3.7	16						ZS100-SM
5.5	24						
7.5	32						
11	45	ZE50-NM					
15	60	ZE100-NM					
18.5	75						
22	90						
30	125	ZS250-SM					
37	150						
45	175						
55	225						

#### AC400/440V三相誘導電動機用

電動機 定格容量 (kW)	ブレーカの 定格電流 A	ブレーカ形式					
		定格遮断容量 (sym.) A C 415 V					
		2.5kA	7.5kA	10kA	15kA	30kA	40kA
0.2	0.7	ZS30-NM	ZS50-CM				
0.4	1.4						
0.75	2.0						
1.5	4						
2.2	5						
3.7	8					ZS100-SM	
5.5	12						
7.5	16						
11	24						
15	32						
18.5	40						
22	45	ZE50-NM					
30	60	ZE100-NM					
37	75						
45	90						
55	100						
75	150	ZS250-SM					
90	175						
110	225						

注(1)：過電流引外し方式が完全電磁式の電動機保護用漏電遮断器は、インバータ回路には使用できません。

備考1. 直入れ始動の場合に適用します。始動条件をご考慮ください。

Y-△始動回路に適用する場合は「電動機分岐回路用漏電遮断器の選定」3-14頁をご参照ください。

#### 始動条件

フレーム	ブレーカ 形式	始動時間 (600%)	突入電流 (全負荷電流に対する%)
30A	ZE30-NM	2秒以内	960%以内
	ZS30-NM		
50A	ZE50-NM	2秒以内	960%以内
	ZS50-CM		
100A	ZE100-NM	2秒以内	960%以内
225A	ZS250-SM	6秒以内	1040%以内

フレーム	ブレーカ 形式	定格電流	始動時間 (600%)	突入電流
100A	ZS100-SM	16~32A	2秒以内	360A
		40~45A	6秒以内	480A
		60A	4秒以内	720A
		75A	4秒以内	900A
100A	ZS100-SM	90A	4秒以内	1080A
		100A	4秒以内	1200A

#### ご注意

始動電流(電動機全負荷電流の600%)、始動時間、突入電流が表の始動条件を超える場合は漏電遮断器がトリップする可能性があります。特に高効率電動機の場合は汎用電動機に比べて一般に始動電流も突入電流も大きくなり電動機保護用漏電遮断器が適用できない場合がありますのでご注意ください。

# 3

## 選 定

### ノーヒューズブレーカ

#### 14 変圧器一次側用ブレーカの選定

変圧器一次側用ブレーカは、変圧器の励磁突入電流で誤動作することのないように、励磁突入電流値よりも少し大きな瞬時引外し設定電流値を持つものを選定しています。励磁突入電流の大きさは表1を基準にしています。

変圧器 容量 (kVA)	単相 210 V		単相 420 V		三相 210 V		三相 420 V		
	形式 / 遮断容量 (kA)	定格電流 (A)	形式 / 遮断容量 (kA)	定格電流 (A)	形式 / 遮断容量 (kA)	定格電流 (A)	形式 / 遮断容量 (kA)	定格電流 (A)	
5	PS125-NFH /50	50	PS125-NFH /36	30	PS125-NFH /50	30	PS125-NFH /36	15	
7.5	PS125-NFH /50	75	PS125-NFH /36	40	PS125-NFH /50	40	PS125-NFH /36	20	
10	PS125-NFH /50	100	PS125-NFH /36	50	PS125-NFH /50	50	PS125-NFH /36	30	
15	E250-SFH /35	150	PS125-NFH /36	75	PS125-NFH /50	75	PS125-NFH /36	40	
	S250-SFH /85	150							
20	S250-SFH /85	200	PS125-NFH /36	100	PS125-NFH /50	125	PS125-NFH /36	50	
30	PS400-NEH /85	175	E250-SFH /25	150	E250-SFH /35	150	PS125-NFH /36	60	
		( $I_{CT}=400A$ )	S250-SFH /40	150		S250-SF /85			225
50	S630-NEH /85	300	PS400-NEH /50	175	( $I_{CT}=400A$ )	200	PS400-NEH /85	200	
						( $I_{CT}=400A$ )			( $I_{CT}=400A$ )
						E250-SFH /35			225
75	S1250-NEH /100	500	PS400-NEH /50	200	( $I_{CT}=400A$ )	250	PS400-NEH /85	250	
						( $I_{CT}=400A$ )			( $I_{CT}=400A$ )
						E250-SFH /25			150
100	S1250-NEH /100	600	S630-NEH /50	300	PS400-NEH /85	350	PS400-NEH /85	350	
						( $I_{CT}=400A$ )			( $I_{CT}=400A$ )
						E250-SFH /25			175
150	S1600-NEH /125	800	S630-NEH /50	400	S630-NEH /85	500	S630-NEH /85	500	
						( $I_{CT}=400A$ )			( $I_{CT}=400A$ )
						PS400-NEH /50			225
200	XS2000NE /125	1000	S1250-NEH /70	500	S800-NEH /85	700	S800-NEH /85	700	
						( $I_{CT}=400A$ )			( $I_{CT}=400A$ )
						PS400-NEH /50			350
300	XS2000NE /125	1600	S1250-NEH /70	800	S1250-NEH /100	1000	S630-NEH /50	500	

注：変圧器一次側用ブレーカを開閉器として使用しないでください。励磁突入電流のため開閉耐久回数が大幅に低下します。別途、開閉器を設置してください。

表 1

変圧器 容量 (kVA)	単相変圧器		三相変圧器	
	第1波高値 (倍数)	減衰時定数 (サイクル)	第1波高値 (倍数)	減衰時定数 (サイクル)
5~10	34	3~6	32	3~6
15~20	33	3~6	30	3~6
30	32	4~7	26	3~6
50	30	4~7	24	4~7
75	25	6~10	20	4~7
100	24	6~10	18	6~10
150	21	6~10	16	6~10
200	19	7~12	14	6~10
300	16	9~14	12	6~10

備考：1. 上記の値は電路のインピーダンスによる限流を考慮していないので実際の励磁突入電流より大きくなっています。

2. 倍数は定格電流波高値に対する励磁突入電流第1波高値を示します。

# 3

## 選 定

### ノーヒューズブレーカ

#### 15 抵抗溶接機回路用ブレーカの選定

溶接機	単相200V			単相400V			
	標準最大入力例(kVA)	ブレーカ形式	定格電流(A)	瞬時引外し設定電流値(A)	ブレーカ形式	定格電流(A)	瞬時引外し設定電流値(A)
12.5	40	PS50-NF	50I	600±120	PS50-NF	50I	600±120
		S125-SF	125I	600±120	S125-SF	125I	600±120
25	79	PE125-NF	125I	1500±300	PE125-NF	60I	750±150
		S125-SF	125I	1000±200	S125-SF	125I	600±120
50	158	E250-SF	250I	1950±390	PE125-NF	125I	1500±300
		S250-SF	250I	1950±390	S125-SF	125I	1000±200
75	237	E400-NF	400I	3000±600	E250-SF	250I	1625±325
		PS400-CF	400I	3000±600	S250-SF	250I	1625±325
100	316	E400-NF	400I	4000±800	E250-SF	250I	1950±390
		PS400-CF	400I	4000±800	S250-SF	250I	1950±390

備考：1. 溶接機は同期投入方式の場合です。  
2. 適用ブレーカの形式選定は必要な定格遮断容量に合せて選定してください。

# 3

## 選 定

### ノーヒューズブレーカ

#### 16 コンデンサ回路用ブレーカの選定

コンデンサ容量 (kvar)	ブレーカの定格電流(A)							
	200V 50Hz		400V 50Hz		220V 60Hz		440V 60Hz	
	単相	三相	単相	三相	単相	三相	単相	三相
5	40	30	20	15	40	20	20	15
10	100	50	40	30	75	40	40	20
15	100	75	60	40	100	60	50	30
20	150	100	100	50	150	100	75	40
25	200	100	100	60	175	100	100	50
30	225	125	100	75	200	125	100	60
40	300	175	150	100	300	175	150	100
50	400	225	200	100	350	200	175	100
75	600	350	300	175	500	300	250	150
100	800	400	400	225	700	400	350	200
150	1000	600	600	350	1000	600	500	300
200	1400	800	800	400	1200	800	700	400
300	2500	1400	1000	600	2000	1200	1000	600
400	3000	1800	1400	800	2800	1600	1200	800

備考：ブレーカの定格電流はコンデンサ定格電流の約150%に選定しています。

# 3

## 選 定

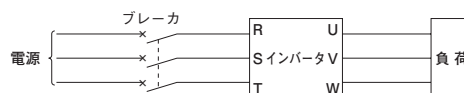
### ノーヒューズブレーカ

#### 17 インバータ回路用ブレーカの選定

ブレーカはインバータ一次側の配線の過負荷・短絡保護用です。高調波成分を含むインバータ入力電流( $I_i$ )に対し、ブレーカの定格電流( $I_n$ )は高調波成分による温度上昇などの影響を考慮してつぎのように選定してください。

$$I_n \geq 1.4 \times I_i$$

注1：ブレーカは商用周波50・60Hz用です。インバータ二次側には設置できません。  
注2：過電流引外し方式が完全電磁式のブレーカは温度上昇の問題のためインバータ回路には使用できません。



インバータ回路

# 3

## 選 定

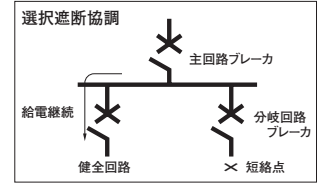
### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

### 18選択遮断用ブレーカ・漏電遮断器の選定

電子式ブレーカと選択遮断可能なブレーカの組合せおよび分岐回路用ブレーカ設置点における選択遮断可能な遮断容量  $I_{cu sym.}$  (kA) を示します。

AC240V回路選択遮断組合せ表

主回路ブレーカ		PS250-NE	PS400-NE	PS400-GE	PH400-CE	H400-NE	L400-NE	S630-NE	S630-NEH	PS630-NE	PS630-GE	PH630-CE
設定定格電流 $I_n$		250A	400A	400A	400A	400A	400A	630A	630A	630A	630A	630A
定格遮断容量 $I_{cu sym.}$ (kA)		50	85	100	125	150	200	85	85	85	100	125
分岐回路ブレーカ												
ノーヒューズブレーカ	PS30-NF, PE50-NF, PE60-NF	7.5	2.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
	PS50-NF	15	2.5	10	10	10	10	10	15	15	15	15
	PS60-NF, PE125-NF	30	2.5	10	10	10	10	10	30	30	30	30
	S50-SF, S125-SF	50	30	25	25	25	6	6	36	50	36	36
	PS125-NF	50	30	36	36	36	6	6	36	50	36	36
	S100-GF, S125-GF	85	—	6	6	6	6	6	42	65	36	36
	PS50-PF, PS125-PF	85	30	50	50	50	6	6	36	65	50	70
	H100-NF, H125-NF	150	—	25	25	25	6	6	65	85	65	65
	E250-SF	35	—	5	5	5	5	5	35	35	35	35
	PS250-NE	50	—	5	5	5	5	5	36	50	36	36
	S250-SF	85	—	5	5	5	5	5	36	65	36	36
	PS250-PF, PS250-PE	85	—	5	5	5	5	5	36	65	50	70
	H225-NF, H250-NF	150	—	5	5	5	5	5	65	85	65	65
	E400-NF	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS400-CF	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS400-NF, PS400-NE	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS400-GF, PS400-GE	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PH400-CF, PH400-CE	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	H400-NE	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S630-CF	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS630-CF	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S630-NF, S630-NE	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS630-NF, PS630-NE	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS630-GF, PS630-GE	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PH630-CF, PH630-CE	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S800-CF	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S800-NF, S800-NE	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	漏電遮断器	PZS30-NF, PZE50-NF, PZE60-NF	7.5	2.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
PZS50-NF		15	2.5	10	10	10	10	10	15	15	15	15
PZS60-NF, PZE125-NF		30	2.5	10	10	10	10	10	30	30	30	30
ZS50-SF, ZS125-SF		50	—	6	6	6	6	6	36	50	36	36
ZS100-GF, ZS125-GF		85	—	6	6	6	6	6	36	65	36	36
ZE250-SF		35	—	5	5	5	5	5	35	35	35	35
ZS250-SF		85	—	5	5	5	5	5	36	65	36	36
ZS225-GF, ZS250-GF		85	—	5	5	5	5	5	36	65	36	36
ZE400-NF		35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZS400-NF		85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZS400-GF		100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZS630-CF		50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZS630-NF		85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZS800-CF		50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZS800-NF		85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



主回路ブレーカ		S800-NE	S800-NEH	S1000-CE	S1250-NE	S1250-NEH	S1250-GE	S1600-NE	S1600-NEH	XS2000NE	XS2000NE 高インスト品	XS2500NE	XS2500NE 高インスト品	XS3200NE
設定定格電流 $I_n$		800A	800A	1000A	1250A	1250A	1250A	1600A	1600A	2000A	2000A	2500A	2500A	3200A
定格遮断容量 $I_{cu sym.}$ (kA)		85	85	100	100	100	125	125	125	125	125	125	125	125
分岐回路ブレーカ														
ノーヒューズブレーカ	PS30-NF, PE50-NF, PE60-NF	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
	PS50-NF	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	PS60-NF, PE125-NF	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	S50-SF, S125-SF	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	PS125-NF	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	S100-GF, S125-GF	85	65	65	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
	PS50-PF, PS125-PF	85	50	65	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
	H100-NF, H125-NF	150	85	85	85	100	100	125	125	125	125	125	125	125
	E250-SF	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	PS250-NE	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	S250-SF	85	50	65	65	85	85	85	85	85	85	85	85	85
	PS250-PF, PS250-PE	85	50	65	65	85	85	85	85	85	85	85	85	85
	H225-NF, H250-NF	150	85	85	85	100	100	125	125	125	125	125	125	125
	E400-NF	35	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	PS400-CF	50	30	36	36	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	PS400-NF, PS400-NE	85	30	36	36	50	65	50	65	85	85	85	85	85
	PS400-GF, PS400-GE	100	30	36	36	50	65	50	65	85	85	100	100	100
	PH400-CF, PH400-CE	125	30	36	36	50	65	50	65	85	85	125	125	125
	H400-NE	150	50	65	65	85	85	85	85	100	100	125	125	125
	S630-CF	50	—	—	—	36	36	36	36	36	36	50	36	50
	PS630-CF	50	—	—	—	36	36	36	36	36	36	50	36	50
	S630-NF, S630-NE	85	—	—	—	36	36	36	36	36	36	50	36	50
	PS630-NF, PS630-NE	85	—	—	—	36	36	36	36	36	36	50	36	50
	PS630-GF, PS630-GE	100	—	—	—	36	36	36	36	36	36	50	36	50
	PH630-CF, PH630-CE	125	—	—	—	36	36	36	36	36	36	50	36	50
	S800-CF	50	—	—	—	—	—	—	25	30	30	50	36	50
	S800-NF, S800-NE	85	—	—	—	—	—	—	25	30	30	50	36	50
	漏電遮断器	PZS30-NF, PZE50-NF, PZE60-NF	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
PZS50-NF		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
PZS60-NF, PZE125-NF		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ZS50-SF, ZS125-SF		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
ZS100-GF, ZS125-GF		85	65	65	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
ZE250-SF		35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
ZS250-SF		85	50	65	65	85	85	85	85	85	85	85	85	85
ZS225-GF, ZS250-GF		85	50	65	65	85	85	85	85	85	85	85	85	85
ZE400-NF		35	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
ZS400-NF		85	30	36	36	50	65	50	65	85	85	85	85	85
ZS400-GF		100	30	36	36	50	65	50	65	85	85	100	100	100
ZS630-CF		50	—	—	—	36	36	36	36	36	36	50	36	50
ZS630-NF		85	—	—	—	36	36	36	36	36	36	50	36	50
ZS800-CF		50	—	—	—	—	—	—	25	30	30	50	36	50
ZS800-NF		85	—	—	—	—	—	—	25	30	30	50	36	50

注) 主回路ブレーカの長限時引外し, 短限時引外し, 瞬時引外しの設定電流及び設定時間は全て最大に設定されているものとします。

AC415V回路選択遮断組合せ表

主回路ブレーカ	PS125-NE	PS250-NE	PS400-NE	PS400-GE	PH400-CE	H400-NE	L400-NE	S630-NE	S630-NEH	PS630-NE	PS630-GE	PH630-CE
設定定格電流 $I_n$	125A	250A	400A	400A	400A	400A	400A	630A	630A	630A	630A	630A
定格遮断容量 $I_{cu}$ sym. (kA)	36	36	50	70	110	125	200	50	50	50	70	110
分岐回路ブレーカ												
<b>ノーヒューズブレーカ</b>												
PS30-NF, PE50-NF, PE60-NF	2.5	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
PS50-NF	7.5	1.5	2.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
PS60-NF, PE125-NF	10	—	2.5	7.5	7.5	7.5	7.5	10	10	10	10	10
S50-SF, S125-SF	30	—	30	25	25	6	6	30	30	30	30	30
PS125-NF, PS125-NE	36	—	30	36	36	6	6	30	36	36	36	36
S100-GF, S125-GF	65	—	—	6	6	6	6	42	50	30	30	30
PS50-PF, PS125-PF, PS125-PE	70	—	30	50	50	6	6	30	50	50	70	70
H100-NF, H125-NF	125	—	—	25	25	6	6	50	50	25	25	25
E250-SF	25	—	—	5	5	5	5	25	25	25	25	25
PS250-NE	36	—	—	10	10	5	5	25	36	36	36	36
S250-SF	40	—	—	5	5	5	5	25	40	25	25	25
PS250-PF, PS250-PE	70	—	—	10	10	5	5	25	50	50	70	70
H225-NF, H250-NF	125	—	—	5	5	5	5	50	50	25	25	25
E400-NF	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PS400-CF	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PS400-NF, PS400-NE	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PS400-GF, PS400-GE	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PH400-CF, PH400-CE	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H400-NE	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S630-CF	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PS630-CF	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S630-NF, S630-NE	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PS630-NF, PS630-NE	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PS630-GF, PS630-GE	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PH630-CF, PH630-CE	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S800-CF	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S800-NF, S800-NE	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>漏電遮断器</b>												
PZS30-NF, PZE50-NF, PZE60-NF	2.5	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
PZS50-NF	7.5	1.5	2.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
PZS60-NF, PZE125-NF	10	—	2.5	7.5	7.5	7.5	7.5	10	10	10	10	10
ZS50-SF, ZS125-SF	30	—	—	6	6	6	6	30	30	30	30	30
ZS100-GF, ZS125-GF	65	—	—	6	6	6	6	30	50	30	30	30
ZE250-SF	25	—	—	5	5	5	5	25	25	25	25	25
ZS250-SF	40	—	—	5	5	5	5	25	40	25	25	25
ZS225-GF, ZS250-GF	65	—	—	5	5	5	5	25	50	25	25	25
ZE400-NF	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZS400-NF	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZS400-GF	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZS630-CF	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZS630-NF	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZS800-CF	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZS800-NF	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

主回路ブレーカ	S800-NE	S800-NEH	S1000-CE	S1250-NE	S1250-NEH	S1250-GE	S1600-NE	S1600-NEH	XS2000NE	XS2000NE 高インスト品	XS2500NE	XS2500NE 高インスト品	XS3200NE
設定定格電流 $I_n$	800A	800A	1000A	1250A	1250A	1250A	1600A	1600A	2000A	2000A	2500A	2500A	3200A
定格遮断容量 $I_{cu}$ sym. (kA)	50	50	65	70	70	85	85	85	85	85	85	85	85
分岐回路ブレーカ													
<b>ノーヒューズブレーカ</b>													
PS30-NF, PE50-NF, PE60-NF	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
PS50-NF	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
PS60-NF, PE125-NF	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
S50-SF, S125-SF	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
PS125-NF, PS125-NE	36	30	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
S100-GF, S125-GF	65	50	50	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
PS50-PF, PS125-PF, PS125-PE	70	36	50	65	70	70	70	70	70	70	70	70	70
H100-NF, H125-NF	125	50	50	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
E250-SF	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
PS250-NE	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
S250-SF	40	36	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
PS250-PF, PS250-PE	70	36	50	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
H225-NF, H250-NF	125	50	50	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
E400-NF	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
PS400-CF	36	25	30	30	36	36	36	36	36	36	36	36	36
PS400-NF, PS400-NE	50	25	30	30	36	36	36	50	50	50	50	50	50
PS400-GF, PS400-GE	70	25	30	30	36	36	36	50	70	70	70	70	70
PH400-CF, PH400-CE	110	25	30	30	36	36	36	50	85	85	85	85	85
H400-NE	125	35	50	50	65	65	65	70	70	85	85	85	85
S630-CF	36	—	—	—	30	30	30	30	30	30	30	30	36
PS630-CF	36	—	—	—	30	30	30	30	30	30	30	30	36
S630-NF, S630-NE	50	—	—	—	30	30	30	30	30	30	30	30	36
PS630-NF, PS630-NE	50	—	—	—	30	30	30	30	30	30	30	30	36
PS630-GF, PS630-GE	70	—	—	—	30	30	30	30	30	30	30	30	36
PH630-CF, PH630-CE	110	—	—	—	30	30	30	30	30	30	30	30	36
S800-CF	36	—	—	—	—	—	20	25	25	36	30	36	36
S800-NF, S800-NE	50	—	—	—	—	—	20	25	25	36	30	36	36
<b>漏電遮断器</b>													
PZS30-NF, PZE50-NF, PZE60-NF	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
PZS50-NF	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
PZS60-NF, PZE125-NF	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
ZS50-SF, ZS125-SF	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ZS100-GF, ZS125-GF	65	50	50	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
ZE250-SF	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
ZS250-SF	40	36	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
ZS225-GF, ZS250-GF	65	36	50	50	65	65	65	65	65	65	65	65	65
ZE400-NF	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
ZS400-NF	50	25	30	30	36	50	36	50	50	50	50	50	50
ZS400-GF	70	25	30	30	36	50	36	50	65	70	70	70	70
ZS630-CF	36	—	—	—	30	30	30	30	30	30	30	30	36
ZS630-NF	50	—	—	—	30	30	30	30	30	30	30	30	36
ZS800-CF	36	—	—	—	—	—	20	25	25	36	30	36	36
ZS800-NF	50	—	—	—	—	—	20	25	25	36	30	36	36

注) 主回路ブレーカの長限時引外し、短限時引外し、瞬時引外しの設定電流及び設定時間は全て最大に設定されているものとします。

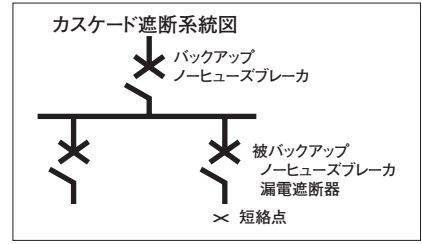
# 3

## 選 定

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 19カスケード遮断組合せ

ノーヒューズブレーカをバックアップブレーカとした場合の組合せを示しています。  
尚、判定基準はJIS C 8201-2-1 附属書Aによります。  
およびそのカスケード遮断容量値  $I_{cu}$  sym.(kA)を示します。



#### AC240Vカスケードバックアップ遮断適用表

主回路ブレーカ	PE125-NF	S125-SF	PS125-NF	S100-GF S125-GF	PS125-PF	H100-NF H125-NF	L100-NF L125-NF	E250-SF	PS250-NE	S250-SF	PS250-PF PS250-PE	H225-NF H250-NF	L225-NF L250-NF
定格遮断容量 $I_{cu}$ sym. (kA)	30	50	50	85	85	150	200	35	50	85	85	150	200
分岐回路ブレーカ													
ノーヒューズブレーカ	PS30-NF, PE50-NF, PE60-NF	7.5	25	30	30	30	30	10	10	10	10	10	10
	PS50-NF	15	25	36	36	36	36	50	25	25	25	36	36
	PS60-NF, PE125-NF	30	—	50	50	50	50	70	—	50	50	50	50
	S50-SF, S125-SF	50	—	—	—	85	85	150	200	—	70	85	150
	PS125-NF	50	—	—	—	85	85	100	—	—	85	100	100
	S100-GF, S125-GF	85	—	—	—	—	150	200	—	—	—	150	200
	PS50-PF, PS125-PF	85	—	—	—	—	125	—	—	—	—	125	125
	H100-NF, H125-NF	150	—	—	—	—	—	200	—	—	—	—	200
	E250-SF	35	—	—	—	—	—	—	50	70	85	50	85
	PS250-NE	50	—	—	—	—	—	—	—	85	85	100	100
	S250-SF	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	150
	PS250-PF, PS250-PE	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	125	125
	H225-NF, H250-NF	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200
	E400-NF	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS400-CF	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS400-NF, PS400-NE	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS400-GF, PS400-GE	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PH400-CF, PH400-CE	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	H400-NE	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	漏電遮断器	PZS30-NF, PZE50-NF, PZE60-NF	7.5	25	30	30	30	30	10	10	10	10	10
PZS50-NF		15	25	36	36	36	36	50	25	25	25	36	36
PZS60-NF, PZE125-NF		30	—	50	50	50	50	70	35	36	36	50	50
ZS50-SF, ZS125-SF		50	—	—	—	85	85	150	200	—	70	85	150
ZS100-GF, ZS125-GF		85	—	—	—	—	150	200	—	—	—	150	200
ZE250-SF		35	—	—	—	—	—	—	50	70	85	50	85
ZS250-SF		85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	150
ZS225-GF, ZS250-GF		85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	200
ZE400-NF		35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZS400-NF		85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZS400-GF		100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

主回路ブレーカ	PS400-CF	PS400-NF PS400-NE	PS400-GF PS400-GE	PH400-CF PH400-CE	H400-NE	L400-NE	S630-CF	PS630-CF	S630-NF S630-NE	PS630-NF PS630-NE	PS630-GF PS630-GE	PH630-CF PH630-CE	S800-CF	S800-NF S800-NE	S1250-NE	S1250-GE
定格遮断容量 $I_{cu}$ sym. (kA)	50	85	100	125	150	200	50	50	85	85	100	125	50	85	100	125
分岐回路ブレーカ																
ノーヒューズブレーカ	PS30-NF, PE50-NF, PE60-NF	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS50-NF	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS60-NF, PE125-NF	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S50-SF, S125-SF	50	—	70	70	70	85	85	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS125-NF	50	—	70	70	70	85	85	—	—	—	—	—	—	—	—
	S100-GF, S125-GF	85	—	—	100	125	150	200	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS50-PF, PS125-PF	85	—	—	100	125	150	200	—	—	—	100	100	—	—	—
	H100-NF, H125-NF	150	—	—	—	—	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—
	E250-SF	35	50	70	85	85	50	85	50	50	70	85	85	50	50	—
	PS250-NE	50	—	70	70	70	85	85	—	85	85	85	85	—	85	—
	S250-SF	85	—	—	100	100	100	150	—	—	—	100	100	—	—	—
	PS250-PF, PS250-PE	85	—	—	100	100	125	125	—	—	—	100	100	—	—	—
	H225-NF, H250-NF	150	—	—	—	—	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—
	E400-NF	35	50	70	70	70	85	85	50	50	50	50	50	50	50	50
	PS400-CF	50	—	85	100	100	100	100	—	—	70	70	85	85	—	70
	PS400-NF, PS400-NE	85	—	—	100	125	125	125	—	—	—	100	125	—	—	100
	PS400-GF, PS400-GE	100	—	—	—	125	150	150	—	—	—	—	125	—	—	125
	PH400-CF, PH400-CE	125	—	—	—	—	150	200	—	—	—	—	—	—	—	—
	H400-NE	150	—	—	—	—	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—
	漏電遮断器	PZS30-NF, PZE50-NF, PZE60-NF	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PZS50-NF		15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PZS60-NF, PZE125-NF		30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZS50-SF, ZS125-SF		50	—	70	70	70	85	85	—	—	—	—	—	—	—	—
ZS100-GF, ZS125-GF		85	—	—	100	125	150	200	—	—	—	—	—	—	—	—
ZE250-SF		35	50	70	85	85	50	85	50	50	70	85	85	50	50	—
ZS250-SF		85	—	—	100	100	100	150	—	—	—	100	100	—	—	—
ZS225-GF, ZS250-GF		85	—	—	100	125	150	200	—	—	—	—	—	—	—	—
ZE400-NF		35	50	70	70	70	85	85	50	50	50	50	50	50	50	50
ZS400-NF		85	—	—	100	125	150	200	—	—	—	100	100	—	—	100
ZS400-GF	100	—	—	—	125	150	200	—	—	—	—	125	—	—	125	

### AC415Vカスケードバックアップ遮断適用表

主回路ブレーカ	PE125-NF	S125-SF	PS125-NF PS125-NE	S100-GF S125-GF	PS125-PF PS125-PE	H100-NF H125-NF	L100-NF L125-NF	E250-SF	PS250-NE	S250-SF	PS250-PF PS250-PE	H225-NF H250-NF	L225-NF L250-NF
定格遮断容量 I <sub>cu</sub> sym. (kA)	10	30	36	65	70	125	200	25	36	40	70	125	200
分岐回路ブレーカ													
ノーヒューズブレーカ	PS30-NF, PE50-NF, PE60-NF	2.5	10	10	10	10	10	5	5	5	5	10	10
	PS50-NF	7.5	10	15	15	25	36	36	15	15	15	36	36
	PS60-NF, PE125-NF	10	—	25	25	25	50	50	15	15	15	50	50
	S50-SF, S125-SF	30	—	—	36	65	70	80	—	36	35	70	180
	PS125-NF, PS125-NE	36	—	—	—	50	50	85	—	—	40	50	70
	S100-GF, S125-GF	65	—	—	—	—	70	80	180	—	—	70	180
	PS50-PF, PS125-PF, PS125-PE	70	—	—	—	—	—	110	—	—	—	—	110
	H100-NF, H125-NF	125	—	—	—	—	—	—	180	—	—	—	—
	E250-SF	25	—	—	—	—	—	—	—	36	40	70	50
	PS250-NE	36	—	—	—	—	—	—	—	—	40	50	70
	S250-SF	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	80
	PS250-PF, PS250-PE	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	130
	H225-NF, H250-NF	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E400-NF	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS400-CF	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS400-NF, PS400-NE	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS400-GF, PS400-GE	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PH400-CF, PH400-CE	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	H400-NE	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	漏電遮断器	PZS30-NF, PZE50-NF, PZE60-NF	2.5	10	10	10	10	10	10	5	5	5	10
PZS50-NF		7.5	10	15	15	25	36	36	10	15	10	36	36
PZS60-NF, PZE125-NF		10	—	25	25	25	50	50	15	15	15	50	50
ZS50-SF, ZS125-SF		30	—	—	36	65	70	80	—	36	35	70	180
ZS100-GF, ZS125-GF		65	—	—	—	—	70	80	180	—	—	70	180
ZE250-SF		25	—	—	—	—	—	—	—	36	40	70	50
ZS250-SF		40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	130
ZS225-GF, ZS250-GF		65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	200
ZE400-NF		25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZS400-NF		50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZS400-GF		70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

主回路ブレーカ	PS400-CF	PS400-NF PS400-NE	PS400-GF PS400-GE	PH400-CF PH400-CE	H400-NE	L400-NE	S630-CF	PS630-CF	S630-NF S630-NE	PS630-NF PS630-NE	PS630-GF PS630-GE	PH630-CF PH630-CE	S800-CF	S800-NF S800-NE	S1250-NE	S1250-GE
定格遮断容量 I <sub>cu</sub> sym. (kA)	36	50	70	110	125	200	36	36	50	50	70	110	36	50	70	85
分岐回路ブレーカ																
ノーヒューズブレーカ	PS30-NF, PE50-NF, PE60-NF	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS50-NF	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS60-NF, PE125-NF	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S50-SF, S125-SF	30	36	50	50	50	70	70	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS125-NF, PS125-NE	36	—	50	50	50	70	70	—	—	—	—	—	—	—	—
	S100-GF, S125-GF	65	—	—	70	70	70	85	—	—	—	—	—	—	—	—
	PS50-PF, PS125-PF, PS125-PE	70	—	—	—	85	85	110	—	—	—	—	85	—	—	—
	H100-NF, H125-NF	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E250-SF	25	36	50	70	70	70	36	36	40	50	70	70	36	40	—
	PS250-NE	36	—	50	50	50	70	70	—	50	50	50	50	—	50	—
	S250-SF	40	—	50	70	70	70	130	—	50	50	70	70	—	50	—
	PS250-PF, PS250-PE	70	—	—	—	85	110	110	—	—	—	—	85	—	—	—
	H225-NF, H250-NF	125	—	—	—	—	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—
	E400-NF	25	36	36	36	36	50	50	30	36	36	36	36	30	36	30
	PS400-CF	36	—	50	50	50	50	50	—	—	50	50	50	—	50	50
	PS400-NF, PS400-NE	50	—	—	70	70	70	70	—	—	—	70	70	—	—	70
	PS400-GF, PS400-GE	70	—	—	—	110	110	110	—	—	—	—	110	—	—	—
	PH400-CF, PH400-CE	110	—	—	—	—	125	150	—	—	—	—	—	—	—	—
	H400-NE	125	—	—	—	—	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—
	漏電遮断器	PZS30-NF, PZE50-NF, PZE60-NF	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PZS50-NF		7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PZS60-NF, PZE125-NF		10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZS50-SF, ZS125-SF		30	36	50	50	50	70	70	—	—	—	—	—	—	—	—
ZS100-GF, ZS125-GF		65	—	—	70	70	70	70	—	—	—	—	—	—	—	—
ZE250-SF		25	36	50	70	70	50	70	36	36	40	50	70	36	40	—
ZS250-SF		40	—	50	70	70	70	130	—	—	50	50	70	70	—	50
ZS225-GF, ZS250-GF		65	—	—	70	85	85	130	—	—	—	70	70	—	—	—
ZE400-NF		25	36	36	36	36	50	50	30	36	36	36	36	30	36	30
ZS400-NF		50	—	—	70	70	120	130	—	—	—	—	70	70	—	65
ZS400-GF	70	—	—	—	110	120	200	—	—	—	—	110	—	—	—	

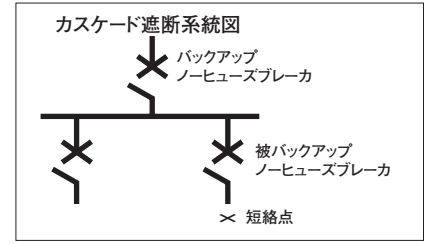
# 3

## 選 定

### ノーヒューズブレーカ

#### 19 カスケード遮断組合せ

ノーヒューズブレーカをバックアップブレーカとした場合の組合せを示しています。尚、判定基準はIEC60947-2附属書Aによります。およびそのカスケード遮断容量値(sym.kA)を示します。



AC450Vカスケードバックアップ遮断適用表(NK, LR, AB承認値)

バックアップブレーカ 規格 遮断容量 sym. kA	PS50-NF	PS60-NF	PE125-NF	E250-SF	PS125-NF PS125-NFL PS125-NFH	PS125-NE	S125-SF	PS250-NE PS250-NEH	S250-SF	PS400-CF	PS630-CF	S630-CF	S800-CF	PS400-NF	PS400-NE PS400-NEH	PS630-NF	S100-GF S100-GFL S100-GFH S125-GF	PS50-PF PS50-PFL PS50-PFH PS125-PF PS125-PFL PS125-PFH	
7.5	7.5 [13.4]	10 [21.3]	10 [21.3]	5 [7.74]	10 [21.3]	10 [21.3]	10 [21.3]	5 [7.74]	5 [7.74]										
10		10 [21.3]	10 [21.3]	15 [32.6]	15 [32.6]	15 [32.6]	15 [32.6]										15 [32.6]	15 [32.6]	
15				15 [32.6]	22 [50.7]	22 [50.7]	22 [50.7]	15 [32.6]	15 [32.6]								22 [50.7]	22 [50.7]	
25								25 [56.2]	25 [56.2]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	42 [96.7]	42 [96.7]	
30										30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	42 [96.7]	42 [96.7]	
45														45 [109]	45 [109]	45 [109]			
50																	45 [109]		
120																			

注①: [ ]内は投入電流を示します。



	PS125-PE	PS250-PF PS250-PFL PS250-PFH	PS250-PE PS250-PEH	S630-NF	S630-NE S630-NEH	S800-NF	S800-NE S800-NEH	PS400-GF	PS400-GE PS400-GEH	PH400-CF	PH400-CE	H100-NF H125-NF	H225-NF	H400-NE	H630-NE	H800-NE	L100-NF L125-NF	L225-NF	L400-NE	L630-NE	L800-NE
	50	50	50	50	50	50	50	65	65	100	100	120	120	120	125	125	180	180	180	180	180
	15 [32.6]																				
	22 [50.7]	15 [32.6]	15 [32.6]																		
	22 [50.7]	15 [32.6]	15 [32.6]																		
		30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]		50 [121]	50 [121]	30 [65.2]	30 [65.2]		70 [165]	70 [165]	30 [70.8]	30 [70.8]
	42 [96.7]	42 [96.7]	42 [96.7]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	50 [121]	50 [121]	50 [121]	30 [70.8]	30 [70.8]	180 [430]	70 [165]	70 [165]	30 [70.8]	30 [70.8]
	42 [96.7]	42 [96.7]	42 [96.7]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	50 [112]					180 [430]				
	42 [96.7]	42 [96.7]	42 [96.7]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	30 [70.8]	50 [112]					180 [430]				
		42 [96.7]	42 [96.7]	42 [96.7]	42 [96.7]	42 [96.7]	42 [96.7]	42 [96.7]	42 [96.7]	42 [96.7]	42 [96.7]		70 [165]					130 [311]			
		42 [96.7]	42 [96.7]	42 [96.7]	42 [96.7]	42 [96.7]	42 [96.7]	42 [96.7]	42 [96.7]	42 [96.7]	42 [96.7]		70 [165]	70 [165]	70 [165]	70 [165]		130 [311]	130 [311]	85 [203]	85 [203]
				50 [112]	50 [112]	50 [112]	50 [112]	50 [112]	50 [112]	50 [112]	50 [112]										
				50 [112]	50 [112]	50 [112]	50 [112]														
				50 [117]	50 [117]	50 [117]	50 [117]								100 [230]	100 [230]				130 [311]	130 [311]
						50 [117]	50 [117]									100 [230]					130 [311]
												70 [165]	70 [165]	70 [165]			180 [430]	85 [203]	85 [203]		
												70 [165]					180 [430]				
												70 [165]					180 [430]				
													70 [165]					130 [311]			
													70 [165]					130 [311]			
															100 [230]	100 [230]				130 [311]	130 [311]
															100 [230]	100 [230]				130 [311]	130 [311]
																100 [230]					130 [311]
																100 [230]					130 [311]
																	180 [430]				
																		130 [311]			
																			180 [396]	180 [396]	180 [396]

# 3

## 選 定

### ノーヒューズブレーカ

### 19カスケード遮断組合せ

AC240Vカスケードバックアップ遮断適用表(NK, LR, AB承認値)

バックアップブレーカ 定格遮断容量 sym.(kA)	PS50-NF	PS60-NF	PE125-NF	S125-SF	PS125-NF PS125-NFL PS125-NFH	PS125-NE	S250-SF	PS250-NE PS250-NEH	PS250-PF PS250-PFL PS250-PFH	PS250-PE PS250-PEH
	15	30	30	50	50	50	85	50	85	85
<b>TB-5P</b> 5②	15 [33.7]	25 [55.0]	25 [55.0]	25 [55.6]	25 [55.0]	25 [55.0]				
<b>TB-5D</b> 5②	15 [33.7]	25 [55.0]	25 [55.0]	25 [55.6]	25 [55.0]	25 [55.0]				
<b>PS30-NF</b> 7.5	15 [31.0]	25 [56.9]	25 [56.9]		30 [61.9]	30 [61.9]				
<b>PE50-NF</b> 7.5	15 [31.0]	25 [56.9]	25 [56.9]		30 [61.9]	30 [61.9]				
<b>PS50-NF</b> 15		25 [56.9]	25 [56.9]		30 [61.9]	30 [61.9]	25 [56.9]	25 [56.9]	25 [56.9]	25 [56.9]
<b>PS60-NF</b> 30				50 [115]	50 [115]	50 [115]	50 [115]	50 [115]	50 [115]	50 [115]
<b>PE125-NF</b> 30				50 [115]	50 [115]	50 [115]	50 [115]	50 [115]	50 [115]	50 [115]

注①：[ ]内は投入電流を示します。  
 ②：定格電流10Aは、2.5kAです。

# 3

## 選定 漏電遮断器

### 20 定格使用電圧と極数の選定

回路電圧、回路方式により選定します。下表の回路電圧は標準値を示しますが、特殊な電圧でも回路の電圧変動を含めた電圧が右に示す動作可能な電圧変動範囲内であれば漏電動作します。

定格使用電圧と動作可能電圧変動範囲

定格使用電圧 (AC)	動作可能電圧変動範囲
100V 用	80 ~ 121V
100-100/200V 共用	80 ~ 242V
100/200V 用	80 ~ 242V
100-200V 共用	80 ~ 242V
100-240V 共用	80 ~ 264V
100-440V 共用	80 ~ 484V
200-440V 共用	160 ~ 484V

回路方式	1φ2W・100Vまたは200V回路	1φ3W・100/200V回路
接続例	<p>2極品 ・100V用 ・100-100/200V共用 ・100-200V共用 ・100-240V共用</p> <p>3極品 ・100-240V共用 ・100-440V共用</p> <p>2極品 ・100-200V共用 ・100-240V共用</p> <p>3極品 ・100-240V共用 ・100-440V共用 ・200-440V共用</p>	<p>3極品 ・100/200V用 ・100-240V共用 ・100-440V共用 ・200-440V共用</p> <p>2極品 または 3極品 ・100-100/200V共用 ・100/200V用 ・100-200V共用 ・100-440V共用 ・100-440V共用</p> <p>2極品 または 3極品 ・100-200V共用 ・100-240V共用 ・100-440V共用 ・200-440V共用</p>
回路方式	3φ3W・200V回路	3φ3W・415V回路
接続例	<p>3極品 ・100-240V共用 ・100-440V共用 ・200-440V共用</p> <p>2極品 または 3極品 ・100-200V共用 ・100-240V共用 ・100-440V共用 ・200-440V共用</p>	<p>3極品 ・100-440V共用 ・200-440V共用</p> <p>3極品 ・100-440V共用 ・200-440V共用</p>
回路方式	3φ4W・415V回路	
接続例	<p>4極品 ・100-440V共用</p> <p>3極品 ・100-440V共用 ・200-440V共用</p> <p>3極品 ・100-440V共用 ・200-440V共用</p> <p>2極品 または 3極品 ・100-240V共用 ・100-440V共用 ・200-440V共用</p> <p>3極品 ・100-440V共用 ・200-440V共用</p>	

〈選定接続上の注意〉

- (1) 3極品を2極として使用する場合は必ず左右極を使用してください。左右極以外に接続すると、漏電動作しません。
- (2) 1φ3W 100/200V回路の主幹用としては定格使用電圧100/200V単3中性線欠相保護付漏電遮断器の3極品を使用し、中性極は中極に接続してください。
- (3) 3φ4W 415V回路の主幹用としては定格使用電圧440Vの4極品を使用し、中性極は右側のN極に接続してください。

# 3

## 選定

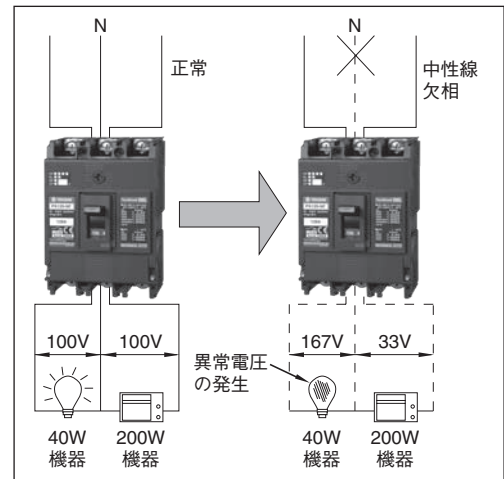
### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 21 単3中性線欠相保護付ブレーカの選定

単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ、単3中性線欠相保護付漏電遮断器および単3中性線欠相保護・漏電警報付ブレーカは、単3中性線欠相事故から負荷機器を守ります。

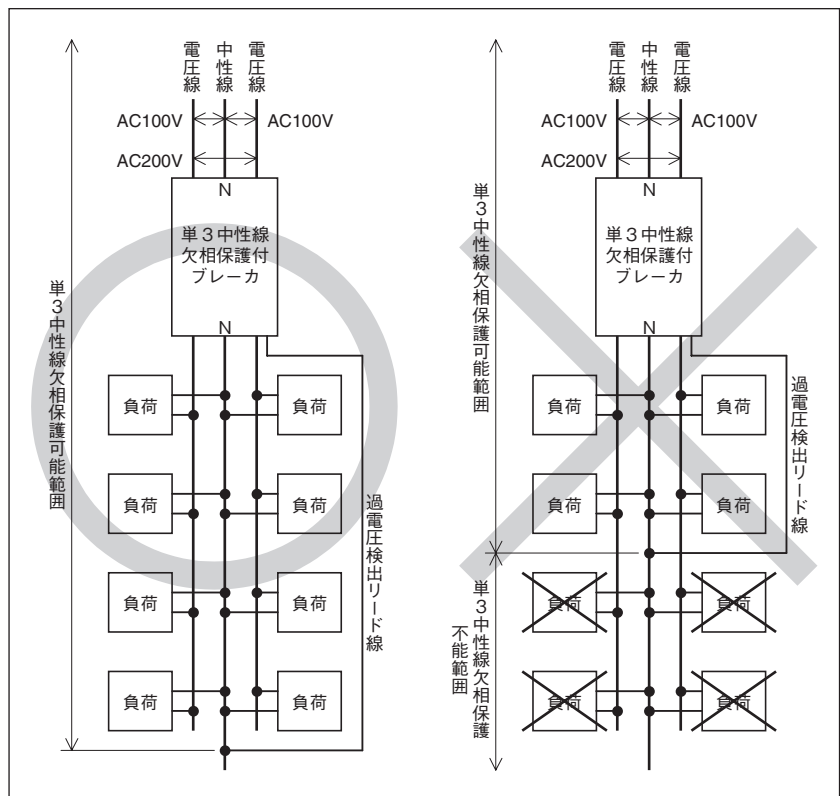
単3回路の中性線が欠相すると、通常、負荷機器間でつりあいのとれていた電圧が不均衡になり、たとえば右図の例では40W機器に167V、200W機器に33Vの電圧が印加され、負荷機器の寿命の低下や故障をひき起こす原因になります。

単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ、単3中性線欠相保護付漏電遮断器および単3中性線欠相保護・漏電警報付ブレーカは、これを防止するため、異常電圧を検出し、回路を確実に遮断すると同時に過負荷、短絡に対する保護も行ないます。



#### 選定接続上の注意

- (1)：単相3線式100/200V回路専用のブレーカです。
- (2)：中性線は中極に、電圧線(200V)は左右極に接続してください。
- (3)：過電圧検出リード線は必ずブレーカの負荷側(OFF側)に接続してください。電源側(ON側)に接続すると遮断器をOFFにしてもOFF側に電圧が掛かった状態になります。
- (4)：過電圧検出リード線は回路の負荷側(OFF側)中性線の末端に接続してください。接続しないと動作しません。
- (5)：単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカおよび単3中性線欠相保護・漏電警報付ブレーカの過電圧テストボタンは過電圧の動作をチェックします。
- (6)：単3中性線欠相保護付漏電遮断器のテストボタンは過電圧と漏電の動作をチェックします。



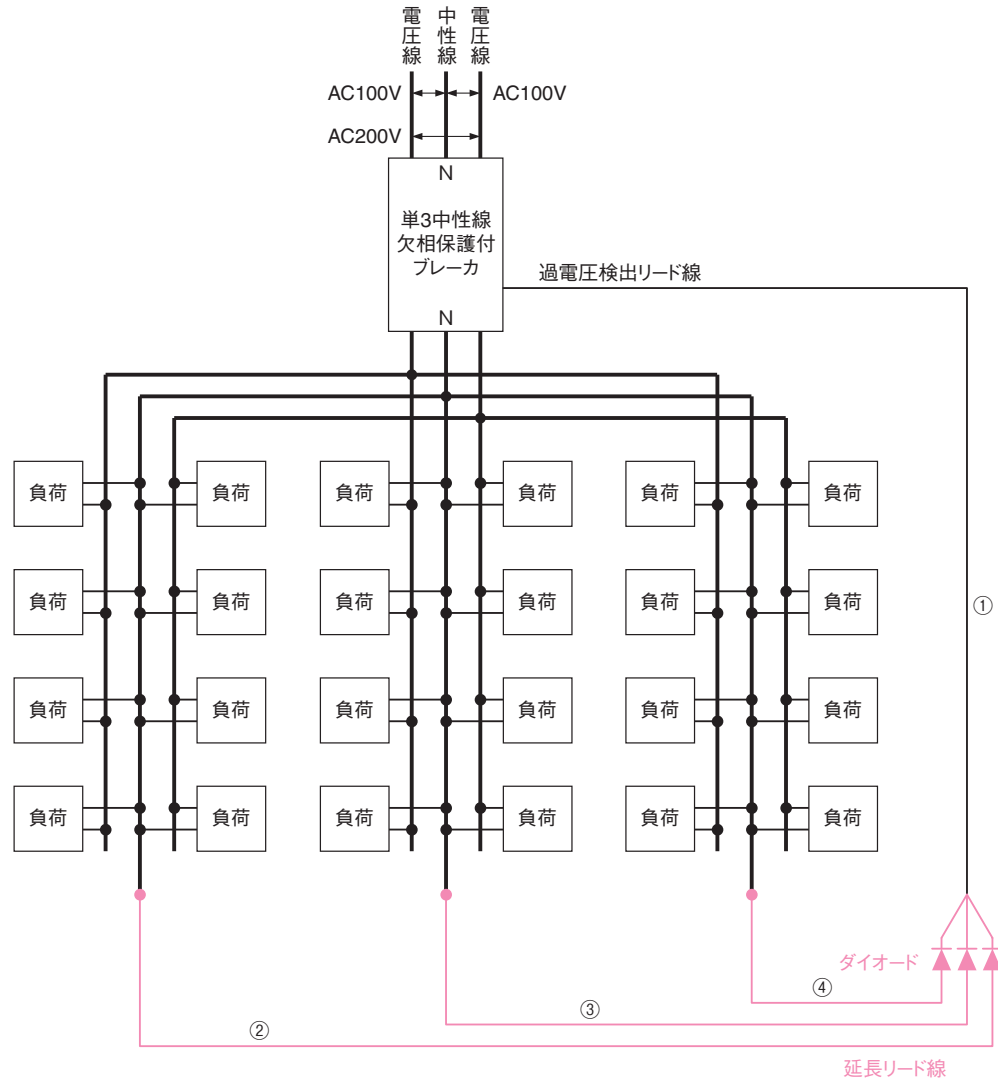
# 3

## 選 定

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 22 単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ、漏電遮断器の並列回路への適用

単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ、漏電遮断器の下位に複数の並列回路を設ける場合、以下に示すように、過電圧検出リード線にダイオードを並列挿入することで検出回路を増やすことが可能です。



#### ■ダイオード仕様

ダイオードは一般のシリコン整流ダイオードで逆電圧 1000V 以上、平均順電流 1A 以上のものを選定してください。

#### ■ご注意

延長リード線の電線太さは過電圧検出リード線と同一にしてください。

過電圧検出リード線と延長リード線の総配線距離 (①+②+③+④) は 30m 以下としてください。

# 3

## 選定

### 漏電遮断器

#### 23 太陽光発電システム 単3中性線欠相保護付漏電遮断器の選定

##### システムの構成

太陽光発電システムの電気を電力会社の電気とつなぎ両方の電気を使うことを系統連系といいます。屋根に設置した太陽電池から発電される電源は、パワーコンディショナを介して直流から交流に変換され、分電盤内の太陽光発電側遮断器の負荷側に接続され、電力会社の電力と共に分電盤から負荷に供給します。

##### 遮断器の選定

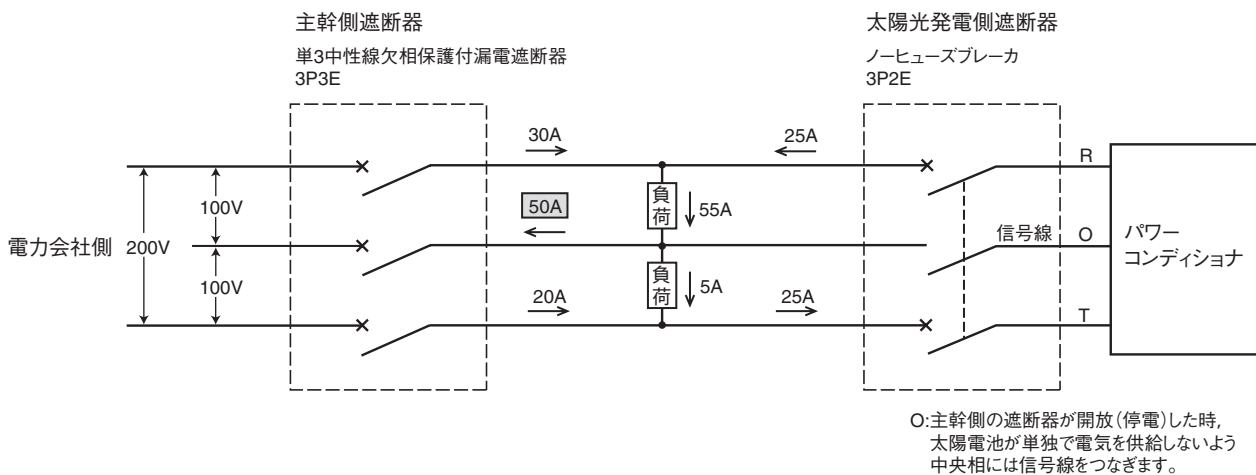
パワーコンディショナからの電力は太陽光発電側遮断器の負荷側に単相2線(一般的な単2連系の場合)で逆接続されます。負荷に不平衡があると受電点の中性線に過電流が生じますので、主幹側遮断器は全極に過電流保護素子を有する3P3Eの遮断器で、かつ過電圧の障害を防ぐため、単3中性線欠相保護付漏電遮断器を主幹側遮断器に使用します。

主幹側遮断器がトリップした場合、パワーコンディショナからの電力により負荷側には電圧が印加された状態が続きます。テラサキの単3中性線欠相保護付遮断器は過電圧や漏電の検出回路が連続定格仕様のためメグ測定スイッチなどを使って検出回路の電源を切る必要がありません。

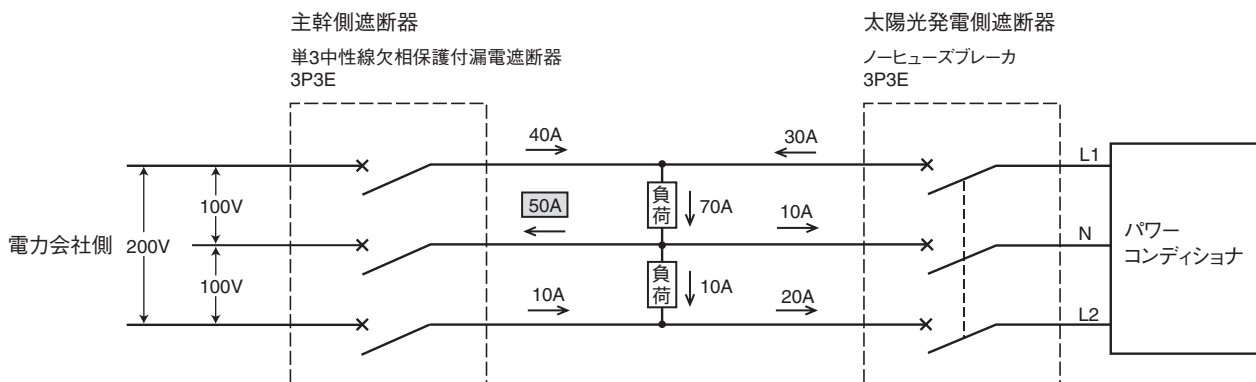
商業ビルなど比較的大きな太陽光発電システムの場合、太陽光発電側遮断器3P3Eの負荷側には単相3線(単3連系)で接続されます。

系統連系	主幹側に使用可能な遮断器	太陽光発電側に使用可能な遮断器
単2連系	単3中性線欠相保護付漏電遮断器 3P3E	ノーヒューズブレーカ 3P2E 逆接続性能
単3連系	単3中性線欠相保護付漏電遮断器 3P3E	ノーヒューズブレーカ 3P3E 逆接続性能

[単2連系] 太陽電池からパワーコンディショナを介して電気が200Vの二線に供給されます。



[単3連系] 太陽電池からパワーコンディショナを介して電気が100/200Vの三線に供給されます。



# 4

## 特殊ブレーカ

- ① 瞬時引外しのみ付ブレーカ…………… 4-2
- ② 特殊インストブレーカ…………… 4-4
- ③ DC特殊電圧用ブレーカ …… 4-6
- ④ 直流仕様品瞬時引外し設定電流値…………… 4-7
- ⑤ 非常電源用二種耐熱ブレーカ…………… 4-8
- ⑥ 海外プラント向サーマル可調整形ブレーカ…………… 4-9
- ⑦ AC690V用ブレーカ…………… 4-10
- ⑧ 特殊取付寸法400Aフレームブレーカ…………… 4-12
- ⑨ スマートブレーカ(TPOU形OCR) …… 4-14
- ⑩ 高機能電子式ブレーカ(XOW形OCR)…………… 4-23
- ⑪ 特殊環境用ブレーカ …… 4-29

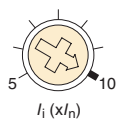
# 4

## 特殊ブレーカ

### ノーヒューズブレーカ

#### 1 瞬時引外しのみ付ブレーカ

瞬時引外しのみ付ブレーカは、標準のブレーカから熱動引外し装置を除き電磁引外し装置のみを持った短絡電流保護専用ブレーカです。定格・仕様・外形は、同一形式の標準ブレーカと同じです。

区分	新形式	定格電流 (A)	コード番号	瞬時引外し設定電流値 (A)							
固定 ① ⑤	PS50-NF ③	20I	I50	500±100							
		50I	I60	600±120							
	PE125-NF ③	60I	I75	750±150							
		75I	I100	1000±200							
		125I	I150	1500±300							
	H100-NF L100-NF S100-GF ④	15I	I18	180±36							
		20I	I24	240±48							
		30I	I36	360±72							
		40I	I48	480±96							
		50I	I60	600±120							
		100I	I72	720±144							
			I90	900±180							
	I120		1200±240								
	S125-GF ④	125I	I125	1250±250							
	S125-SF ③	125I	I60	600±120							
			I100	1000±200							
			I160	1600±320							
	H125-NF, L125-NF ④	125I	I150	1500±300							
	H225-NF, L225-NF ④	225I	I162	1625±325							
			I195	1950±390							
I227			2275±455								
I260			2600±520								
I292			2925±585								
E250-SF, S250-SF ④	250I	I162	1625±325								
		I195	1950±390								
		I227	2275±455								
		I260	2600±520								
		I292	2925±585								
E400-NF ④	400I	I250	2500±500								
		I300	3000±600								
		I350	3500±700								
		I400	4000±800								
可調整 ② ⑤	S630-CF S630-NF ④	630I	コード番号	目盛	10	9	8	7	6	5	
			V500	5000	4500	4000	3500	3000	2500		
			V600	6000	5400	4800	4200	3600	3000		
			V630	6300	5670	5040	4410	3780	3150		
	S800-CF S800-NF S800-RF S800-PF ④	800I	コード番号	目盛	10	9	8	7	6	5	
			V700	7000	6300	5600	4900	4200	3500		
			V800	8000	7200	6400	5600	4800	4000		

●表は標準値を示しています。上記以外の設定値が必要な場合は、ご照会ください。

注：①設定誤差は±20%です。(コード番号をご指定ください。)

②AC用の場合は目盛10に設定し、納入します。設定誤差は±20%です。(コード番号をご指定ください。)

DC用の場合は一点固定設定です。ご要求の瞬時引外し電流値の目盛に設定し、納入します。

設定誤差は±20%です。

(DC用であること、コード番号及び瞬時引外し電流値をご指定ください。)

③DCでご使用の場合、瞬時引外し電流値は4-7頁をご参照ください。設定誤差は±20%です。

④DC用をご要求の場合ご指定ください。ご指定のない場合、AC用で製作します。

⑤ブレーカカバーの色はグレーブルー色です。





区分	新形式	定格電流 (A)	コード番号	瞬時引外し設定電流値 (A)								
固定 ①④	PS50-PF	20I	I30	300±60								
		30I	I45	450±90								
		40I	I60	600±120								
		50I	I75	750±150								
	PS125-NF PS125-PF	20I	I30	300±60								
		30I	I45	450±90								
		40I	I60	600±120								
		50I	I75	750±150								
		60I	I90	900±180								
		75I	I112	1125±225								
		100I	I150	1500±300								
	PS250-PF	250I	I162	1625±325								
			I195	1950±390								
			I227	2275±455								
			I240	2400±480								
			I247	2475±495								
			I250	2500±500								
	可調整 ②④	PS400-CF PS400-NF PS400-GF PH400-CF	400I	目盛	12	11	10	9	8	7	6	 可調整ノブ
コード番号				V225	2700	2475	2250	2025	1800	1575	1350	
V250				3000	2750	2500	2250	2000	1750	1500		
V300				3600	3300	3000	2700	2400	2100	1800		
V350				4200	3850	3500	3150	2800	2450	2100		
V400				4800	4400	4000	3600	3200	2800	2400		
可調整 ③④	PS630-CF PS630-NF PS630-GF PH630-CF	500I (PM,DR,PG) 600I (FC,RC,FP) ⑤	目盛	10	9	8	7	6	5	 可調整ノブ		
			コード番号	V500	5000	4500	4000	3500	3000		2500	
			V600	6000	5400	4800	4200	3600	3000			

注：①設定誤差は±20%です。(コード番号をご指定ください)  
 DCでご使用の場合、瞬時引外し電流値は4-7頁をご参照ください。  
 ②AC用の場合は目盛12に設定し、納入します。設定誤差は±20%です。(コード番号をご指定ください)  
 DCでご使用の場合、瞬時引外し電流値は4-7頁をご参照ください。目盛12に設定し、納入します。設定誤差は±20%です。  
 (DC用であることとコード番号をご指定ください。)  
 ③AC用の場合は目盛10に設定し、納入します。設定誤差は±20%です。(コード番号をご指定ください。)  
 DCでご使用の場合、瞬時引外し電流値は4-7頁をご参照ください。目盛10に設定し、納入します。設定誤差は±20%です。  
 (DC用であることとコード番号をご指定ください。)  
 ④ブレーカカバーの色はグレーブルー色です。  
 ⑤FC(表面形)、RC(裏面形)、FP(埋込形)の場合は600Iの表示となり、定格電流は600Aまで流せます。  
 PM(差込形)、DR(引出形)、PG(TemPlug70)の場合は500Iの表示となり、定格電流は500Aまで低減する必要があります。



# 4

## 特殊ブレーカ

### ノーヒューズブレーカ

#### 2 特殊インストブレーカ

### 1. 高インストブレーカ

高インストブレーカは、標準のブレーカの瞬時引外し設定電流値を高くしたブレーカです。選択遮断用ブレーカまたは、変圧器一次側用ブレーカとしてご使用ください。

区分	形式 (参照形式②)	定格電流 (A)	瞬時引外し設定電流値 (A)	
熱動 電磁式	PS50-PFH (PS50-PF)	15	300	
		20	400	
		30	600	
		40	800	
		50	1000	
	S100-GFH (S100-GF) PS125-NFH (PS125-NF) PS125-PFH (PS125-PF)	15	300	
		20	400	
		30	600	
		40	800	
		50	1000	
		60	1200	
	PS125-NFH (PS125-NF) PS125-PFH (PS125-PF)	75	1500	
		100	1800	
	E250-SFH (E250-SF) S250-SFH (S250-SF)	125	2250	
		150	2700	
		175	3150	
		200	3600	
		225	4050	
PS250-PFH (PS250-PF)	125	2250		
	150	90		
	175	90		
	200	90		
	225	90		
電子式	PS250-NEH (PS250-NE) PS250-PEH (PS250-PE)	センサ定格電流 (A) : ( $I_n$ )	設定定格電流 (A) : ( $I_t$ )	
		250	125	3000
			150	
			175	
			200	
	225			
	PS400-NEH (PS400-NE) PS400-GEH (PS400-GE) PH400-CEH (PH400-CE)	センサ定格電流 (A) : ( $I_n$ )	設定定格電流 (A) : ( $I_t$ )	
		400	175	6300
			200	
			225	
			250	
	300			
	S630-NEH (S630-NE)	CT定格電流 (A) : ( $I_{CT}$ )	設定定格電流 (A) : ( $I_t$ )	
		630	250	10000
			300	
			350	
			400	
	500			
S800-NEH (S800-NE) S800-REH (S800-RE) S800-PEH (S800-PE)	CT定格電流 (A) : ( $I_{CT}$ )	設定定格電流 (A) : ( $I_t$ )		
	800	350	10000	
		400		
		450		
		500		
600				
S1250-NEH (S1250-NE)	CT定格電流 (A) : ( $I_{CT}$ )	設定定格電流 (A) : ( $I_t$ )		
	1250	700	15000	
		800		
		1000		
		1200		
1250				
S1600-NEH (S1600-NE)	CT定格電流 (A) : ( $I_{CT}$ )	設定定格電流 (A) : ( $I_t$ )		
	1600	700	19200	
		800		
		900		
		1000		
1200				
XS2000NE③	CT定格電流 (A) : ( $I_{CT}$ )	設定定格電流 (A) : ( $I_t$ )		
	2000	1000	35000	
		1200		
		1400		
		1600		
1800				
XS2500NE③	CT定格電流 (A) : ( $I_{CT}$ )	設定定格電流 (A) : ( $I_t$ )		
	2500	1200	35000	
		1400		
		1600		
		2000		
2500				

注：①設定誤差は±20%です。②定格・仕様・外形については、この欄のブレーカと同じです。(瞬時引外し設定電流値は異なります。)

③トリップインジケータ(オプション)付ブレーカは適用できません。④ブレーカカバーの色はグレーブルー色です。

⑨瞬時引外し設定電流値については、ご照会ください。

HIGH INST

高インストブレーカ銘板

## 2. 低インストブレーカ

低インストブレーカは、標準のブレーカの瞬時引外し設定電流値を低くしたブレーカです。ブレーカ一次側の高圧ヒューズとの協調用ブレーカとしてご使用ください。

区分	形式 (参照形式②)	定格電流 (A)	瞬時引外し設定電流値 (A)
熱動 — 電磁式	PS50-PFL (PS50-PF)	15	90
		20	120
		30	180
		40	240
		50	300
	S100-GFL (S100-GF) PS125-NFL (PS125-NF) PS125-PFL (PS125-PF)	15	90
		20	120
		30	180
		40	240
		50	300
		60	360
	PS125-NFL (PS125-NF) PS125-PFL (PS125-PF)	75	450
		100	600
		125	750
	E250-SFL (E250-SF) S250-SFL (S250-SF) PS250-PFL (PS250-PF)	125	750
		150	900
		175	1050
		200	1200
		225	1350
		250	1500

注：①設定誤差は±20%です。②定格・仕様・外形については、この欄のブレーカと同じです。(瞬時引外し設定電流値は異なります。)

③ブレーカカバーの色はグレーブルー色です。

LOW INST

低インストブレーカ銘板

4

特殊  
ブレーカ

# 4

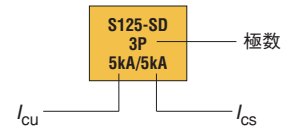
## 特殊ブレーカ

### ノーヒューズブレーカ

### 3 DC 特殊電圧用ブレーカ

DC250Vを越える回路では標準のブレーカは使用できません。  
DC350V～DC1000V直流用ブレーカの仕様はカタログI73Kをご参照ください。

フレーム (A) 電圧(DC)	50	100 / 125		225 / 250		400	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	
ノーヒューズブレーカ	1000V		PVS125-SDH 4P 5kA/5kA		PVS250-SDH 4P 5kA/5kA	PVS400-NDH 4P 10kA/5kA	PVS800-NDH 4P 10kA/5kA							
			PVS125-GDH 4P 10kA/5kA		PVS250-GDH 4P 10kA/5kA		PVS800-GDH 4P 15kA/15kA							
	750V		PVE125-SDL 3P 3kA/3kA	PVS125-SDL 3P 10kA/5kA		PVS250-SDL 3P 10kA/5kA	PVS400-NDL 3P 10kA/5kA	PVS800-NDL 3P 10kA/10kA						
							PVS400-NDL 4P 10kA/10kA	PVS800-NDL 4P 10kA/10kA						
	600V	S50-SD 3P 5kA/5kA	S125-SD 3P 5kA/5kA	S125-GD 3P 10kA/5kA	S250-SD 3P 5kA/5kA	S250-GD 3P 10kA/5kA	S400-ND 3P 15kA/15kA	S800-ND 3P 20kA/10kA	S1000-ND 3P 20kA/10kA	XS1250ND 3P 20kA/15kA	XS1600ND 3P 20kA/15kA	XS2000ND 3P 20kA/15kA	XS2500ND 3P 20kA/15kA	XS3200ND 3P 20kA/15kA
	500V	S50-SD 3P 7.5kA/7.5kA	S125-SD 3P 7.5kA/7.5kA	S125-GD 3P 15kA/7.5kA	S250-SD 3P 7.5kA/7.5kA	S250-GD 3P 15kA/7.5kA				XS1250ND 3P 50kA/25kA	XS1600ND 3P 50kA/25kA	XS2000ND 3P 50kA/25kA	XS2500ND 3P 50kA/25kA	XS3200ND 3P 50kA/25kA
	350V	S50-SD 3P 10kA/10kA	S125-SD 3P 10kA/10kA		S250-SD 3P 10kA/10kA		S400-ND 3P 20kA/20kA	S800-ND 3P 30kA/15kA	S1000-ND 3P 30kA/15kA					
	250V								S1000-ND 2P 50kA/20kA	XS1250ND 2P 50kA/30kA	XS1600ND 2P 50kA/30kA	XS2000ND 2P 50kA/30kA	XS2500ND 2P 50kA/30kA	XS3200ND 2P 50kA/30kA
	スイッチディスコネクタ	1000V		PVS125-SNH 4P		PVS250-SNH 4P	PVS400-NNH 4P	PVS800-NNH 4P						
		800V		PVS125-SNL 4P		PVS250-SNL 4P	PVS400-NNL 4P	PVS800-NNL 4P						
750V					PVS250-SNL 3P	PVS400-NNL 3P	PVS800-NNL 3P							
600V			S125-SDN 3P		S250-SDN 3P									



# 4

## 特殊ブレーカ

### ノーヒューズブレーカ

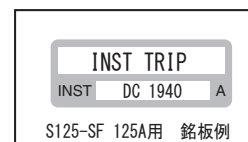
#### 4 直流仕様品瞬時引外し設定電流値

下表は、直流仕様品の瞬時引外し設定電流値を示します。標準のAC品と瞬時引外し設定電流値が異なりますのでご注意ください。直流仕様品は特殊仕様となります。ご注文の際、直流用とご指定ください。下表の直流仕様品は製品に瞬時引外し設定電流値が表示されます。

ブレーカ	定格電流 (A)	DC瞬時引外し設定電流値 (A)							
PS30-NF	15	450±90							
PE50-NF	20	500±100							
PS50-NF		600±120							
PE50-NF	40	780±156							
PS50-NF	50	960±192							
PE60-NF	60	1125±225							
PS60-NF									
PE125-NF									
PE125-NF	75	1300±260							
	100	1950±390							
	125	1950±390							
S50-SF	15	750±150							
	20	750±150							
	30	750±150							
	40	750±150							
	50	750±150							
S125-SF	60	1220±244							
	75	1220±244							
	100	1940±388							
	125	1940±388							
PS50-PF	15	375±75							
	20	375±75							
	30	563±113							
	40	750±150							
	50	938±188							
PS125-NF	60	1125±225							
	75	1406±281							
	100	1875±375							
	125	1875±375							
PS250-PF	125	2031±406							
	150	2438±488							
	175	2844±569							
	200	3000±600							
	225	3094±619							
	250	3125±625							
PS400-CF PS400-NF PS400-GF PH400-CF	① 定格電流(A) 目盛	10	9	8	7	6	5	<p><math>I_t (x I_n)</math> 可調整ノブ</p>	
		225	2470	2180	1960	1640	1380		1125
		250	2760	2440	2130	1820	1530		1250
		300	3340	2950	2560	2200	1840		1500
		350	3930	3460	3010	2570	2150		1750
		400	4530	3980	3460	2950	2470		2000
PS630-CF PS630-NF PS630-GF PH630-CF	② 定格電流(A) 目盛	8	7	6	5	4	<p><math>I_t (x I_n)</math> 可調整ノブ</p>		
		500	4790	4030	3320	2660		2040	
		600	6050	5050	4120	3260		2480	

注①：目盛10に設定し、納入します。瞬時引外し設定電流値はMAX側(目盛10)とMIN側(目盛5)の範囲で製品に表示されます。設定誤差は±20%です。

②：目盛8に設定し、納入します。瞬時引外し設定電流値はMAX側(目盛8)とMIN側(目盛4)の範囲で製品に表示されます。設定誤差は±20%です。



# 4

## 特殊ブレーカ

### ノーヒューズブレーカ

#### 5 非常電源用二種耐熱ブレーカ



非常用電気回路に使用する機器類には、火災時の温度にも耐えて、通電や絶縁の機能を確保できる耐熱性能が要求されます。

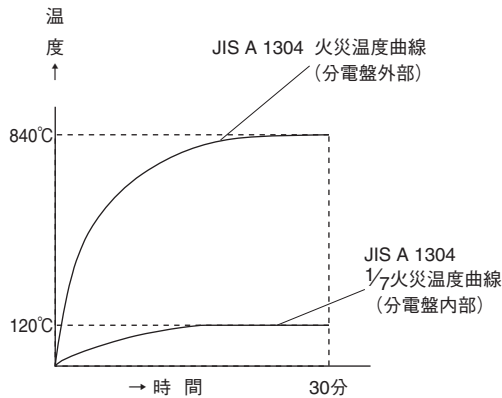
消防庁告示第10号「低圧で受電する非常電源専用受電設備の配電盤および分電盤の基準」では、盤の耐熱構造と使用機器の耐熱性能について規定され、一種と二種の耐熱階級に区分されています。

テラサキ耐熱ブレーカは、「非常用配電盤等認定業務委員会」の認定を得ています。

#### 耐熱通電性能 (二種耐熱ブレーカ)

##### ●耐熱性能の基準

1/7火災温度曲線により30分間過熱したとき、支障なく耐熱定格電流を通電することができます。



耐熱温度特性

##### ●耐熱定格電流について

接続する負荷電流は、耐熱ブレーカの耐熱定格電流 (常定格電流の70%) 以下でご使用ください。

又、接続導体サイズは常定格電流を基準に選定してください。

#### 定格・仕様 (二種耐熱ブレーカ)

フレーム A	50	50	50	100	225	400
形式	FC-52ET ③	FC-53ET ③	FC-50HET ④	FC-100ET ④	FC-225ET ⑤	FC-400ET ⑤
極数	2	3	3	3	3	3
<b>■定格</b>						
定格電流 A	15 (10.5) 20 (14)	15 (10.5) 20 (14)	15 (10.5) 20 (14)	75 (52.5)	150 (105)	300 (210)
( )は耐熱定格電流 A	30 (21) 50 (35)	30 (21) 50 (35)	30 (21) 50 (35)	100 (70)	225 (157.5)	400 (280)
定格電圧 V	AC 200	200	415	415	415	415
	DC 125①	125①	250①	250①	250	250
<b>■定格遮断容量 kA (sym)</b>						
JIS C 8201-2-1 Ann.2	AC 415V	—	5	5	15	30
	200V	2.5	2.5	10	30	42
	DC 250V	—	5	5	10	20
	125V	1.5	1.5	5	10	20
<b>■外形寸法 mm</b>						
	a	50	75	75	105	140
	b	100	100	100	165	257
	c	60	60	60	68	103
	d	84	84	84	95	146
質量 (標準接続方式形) kg	0.4	0.5	0.5	0.6	1.3	5.0
<b>■取付・接続方式</b>						
表面形 (FC)	● ②	● ②	● ②	●	●	● (端子バー付)
裏面形 (RC)	○	○	○	○	○	○
埋込形 (FP)	○	○	○	○	○	○
<b>■付属装置 (オプション) 略号</b>						
内部 補助スイッチ	● 1C	● 1C	● 1C	● 1C	● 1C	● 1C
付属 警報スイッチ	●	●	●	●	●	●
■耐熱認定番号	2CB-14184	2CB-14186	2CB-14185	2CB-14187	2CB-13182	2CB-13183
<b>■標準仕様</b>						
過電流引外し方式	完全電磁	完全電磁	完全電磁	完全電磁	熱動一電磁	熱動一電磁
ブレーカカバー色	ライトグレー	ライトグレー	ライトグレー	ライトグレー	ライトグレー	ライトグレー
トリップボタン	有	有	有	有	有	有
■外形図掲載ページ	7-242	7-242	7-242	7-242	7-242	7-242

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。

●：適用できます。 —：適用できません。

①：直流は特殊仕様になります。標準品は直流回路にご使用できませんので、ご注文の際必ず、直流用とご指定ください。 ②：線押えねじ付です。

③：直流仕様の場合のみ端子バリアが同梱されます。(2P 1枚, 3P 2枚) ④：端子バリアが2枚同梱されます。 ⑤：端子バリアが4枚同梱されます。

# 4

## 特殊ブレーカ

### ノーヒューズブレーカ

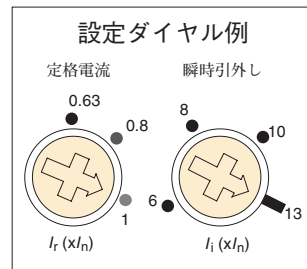
#### 6 海外プラント向けサーマル可調整形ブレーカ



サーマル可調整形ブレーカは、ヨーロッパ規格(EN規格)に適合します。

定格電流は63%から100%の連続可調整です。

設定は最大定格電流  $I_n$  (100%)に設定して納入します。



### 定格・仕様

フレーム A	160	160	160	160	250	250	250	250
形式	<b>S160-SCJ</b>	<b>S160-SJ</b>	<b>P160F</b>	<b>P160N</b>	<b>E250-SJ</b>	<b>P250F</b>	<b>P250N</b>	<b>P250H</b>
極数	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4
■定格								
定格電流 A								
基準周囲温度 50℃								
定格絶縁電圧 V	800	800	800	800	800	800	800	800
■定格遮断容量 kA								
IEC 60947-2 $I_{cu}/I_{cs}$	—	6/3	6/6	6/6	—	6/6	6/6	6/6
BS EN60947-2 (sym)	—	7.5/4	10/7.5	18/18	7.5/6	22/22	25/25	30/25
直流定格遮断容量 kA	20/10	25/13	25/19	40/40	15/12	25/19	40/40	40/40
■外形寸法 mm								
質量 (標準接続方式形) kg	0.8   1.0	0.8   1.0	1.0   1.3	1.0   1.3	1.5   1.9	1.5   2.0	1.5   2.0	1.5   2.0
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー

フレーム A	400	630	400	630	400	630	630	800
形式	<b>P400F</b>	<b>P630F</b>	<b>P400N</b>	<b>P630N</b>	<b>P400H</b>	<b>P630H</b>	<b>S800-NJ</b>	
極数	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4
■定格								
定格電流 A								
基準周囲温度 50℃								
定格絶縁電圧 V	800	800	800	800	800	800	800	800
■定格遮断容量 kA								
IEC 60947-2 $I_{cu}/I_{cs}$	7/7	7/7	12/12	12/12	12/12	12/12	20/20	20/20
BS EN60947-2 (sym)	20/20	20/20	22/22	22/22	35/35	35/35	30/30	30/30
直流定格遮断容量 kA	25/25	25/25	30/30	30/30	50/50	50/50	50/50	50/50
■外形寸法 mm								
質量 (標準接続方式形) kg	5.5   7.3	5.9   7.8	5.5   7.3	5.9   7.8	5.5   7.3	5.9   7.8	8.5   11.5	8.5   11.5
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー

注①：接地方式 I T システムには適用できません。

②：基準周囲温度は30℃になります。

# 4

## 特殊ブレーカ

### ノーヒューズブレーカ

#### 7 AC690V用ブレーカ



AC690V 専用ブレーカです。付属装置については下表の参照機種をご参照ください。

#### 定格・仕様

形式(本体)	L125-PF	L400-PE	L800-PE	
極数	3	3	3	
<b>■定格</b>				
定格電流 A	15 60	(可調整) (可調整)	(可調整)	
基準周囲温度 45°C	20 75 30 100 40 125 50	125 175 150 200 175 225 200 250 225 300 350 400	350 600 400 700 450 800 500	
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690	690	690	
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC 690V	70/33	70/50	70/50	
IEC 60947-2 I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	—	5(0.3sec)	10(0.3sec)	
<b>■定格短時間耐電流 [I<sub>cu</sub>] kA</b>				
質量 (標準接続方式形) kg	2.4	8.9	15.6	
<b>■取付・接続方式</b>				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●	—	—	
端子バー付	○	—	—	
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○	○	
差込形 (PM) 配電盤用 (PMB)	○ ⑤	○ ⑤	○ ⑤	
(プラグイン) (PMC)	—	●	●	
分電盤用 (PMD)	—	—	—	
埋込形 (FP) 板スタッド付	—	—	—	
引出形 (DR)	—	—	—	
TemPlug70 (PG)	—	—	—	
DINレール取付	—	—	—	
クリップインシャーシ取付	—	—	—	
<b>■付属品 (オプション) 略号</b>				
電動操作	M C ●	●	●	
外部操作 プレーカマウント式	H B ●	●	●	
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	H P ●	●	●	
補助ハンドル	H A —	—	●	
<b>外 機械的</b>				
部 インターロック スライド式	M S ●	●	●	
付 ハンドルホルダ	H H ●	●	●	
ハンドルロック	H L ●	—	—	
<b>属 端子カバー</b>				
表面形用	C F ●	—	—	
裏面形・差込形用	C R ● ⑦	● ⑦	● ⑦	
リード線端子台	T F ●	●	●	
ドアフランジ	D F ●	●	●	
<b>電気用品安全法</b>				
CEマーキング	対象外 有	対象外 有	対象外 有	
過電流引外し方式	熱動-電磁	電子式 ⑩	電子式 ⑩	
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	
<b>断路機能</b>				
逆接続	有	有	有	
特性, 外形掲載ページ	7-224	7-226	7-228	
<b>■参照機種</b>				
	L125-NF	L400-NE	L800-NE	

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ●: 適用できます。 —: 適用できません。  
 ⑩: ご要求によりプレトリップアラーム機能付または地絡引外し機能付がオプションで製作できます。  
 ⑤: セーフティロック機能付です。  
 ⑦: 電源側と負荷側に端子カバーが標準装備されます。



---

MEMO

Horizontal dotted lines for writing.

# 4

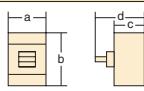
## 特殊ブレーカ

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

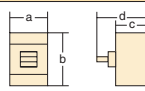
#### 8 特殊取付寸法400Aフレームブレーカ

特殊取付寸法に対応した400Aフレームのブレーカです。ノーヒューズブレーカ、漏電警報付ブレーカ、単3中性線欠相保護・漏電警報付ブレーカ、単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ、漏電遮断器と単3中性線欠相保護付漏電遮断器を揃えています。詳細仕様はカタログI64Kをご参照ください。

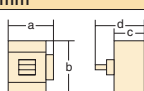
##### 【ノーヒューズブレーカ】

フレーム A	400
形式 (本体)	E400-SF
極数	3
■定格	
定格電流 A	250
基準周囲温度 40℃	300
	350
	400
定格絶縁電圧 (U <sub>i</sub> ) V	690
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8
定格短時間耐電流 (I <sub>cw</sub> ) kA	—
選択度種別	A
■定格遮断容量 kA	
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V —
IEC 60947-2	500V 15/15
	440V 25/22
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	415V 36/25
	380V 36/25
	240V 50/35
DC	250V —
	125V —
■外形寸法 mm	
	a 140
	b 257
	c 103
	d 145
質量 (標準接続方式形) kg	4.1
特性、外形掲載ページ	7-230

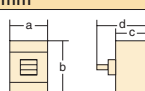
##### 【漏電警報付ブレーカ(高調波・サージ対応)】

フレーム A	400
形式 (本体)	ZAE400-SF
極数	3
■定格	
定格電流 A	250
基準周囲温度 40℃	300
	350
	400
定格使用電圧 AC V	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80~484
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8
■定格遮断容量 kA	
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC	440V 25
I <sub>cu</sub> (sym)	415V 36
	240V 50
■漏電警報仕様	
漏電検出方式 (電流動作形)	電子式
定格感度電流 mA	100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.1/0.45/1.0切替
漏電警報出力接点構成	1c
警報リセット方式 (手動リセット)	押ボタン
■外形寸法 mm	
	a 140
	b 257
	c 103
	d 145
質量 (標準接続方式形) kg	4.7
特性、外形掲載ページ	7-232

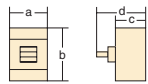
##### 【単3中性線欠相保護・漏電警報付ブレーカ(高調波・サージ対応)】

フレーム A	400
形式 (本体)	NAE400-SF
極数・素子数	3P3E
電気方式	1φ3W
■定格	
定格電流 A	250
基準周囲温度 40℃	300
	350
	400
定格使用電圧 AC V	100/200
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8
単3中性線欠相保護特性	定格動作過電圧 AC V 135
	定格不動作過電圧 AC V 120
	定格過電圧動作時間 秒 1以内
■定格遮断容量 kA	
JIS C 8201-2-1 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC	100/200V 50
■外形寸法 mm	
	a 165
	b 257
	c 103
	d 145
質量 (標準接続方式形) kg	4.9
■漏電警報仕様	
漏電検出方式 (電流動作形)	電子式
定格感度電流 mA	30/100/500切替
	100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.1/0.45/1.0切替
漏電警報出力接点構成	1c
警報リセット方式 (手動リセット)	押ボタン
漏電表示方式	赤色LED
特性、外形掲載ページ	7-234

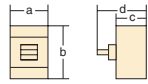
##### 【単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ】

フレーム A	400
形式 (本体)	NE400-SF
極数・素子数	3P3E
電気方式	1φ3W
■定格	
定格電流 A	250
基準周囲温度 40℃	300
	350
	400
定格使用電圧 AC V	100/200
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8
単3中性線欠相保護特性	定格動作過電圧 AC V 135
	定格不動作過電圧 AC V 120
	定格過電圧動作時間 秒 1以内
■定格遮断容量 kA	
JIS C 8201-2-1 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC	100/200V 50
■外形寸法 mm	
	a 140
	b 257
	c 103
	d 145
質量 (標準接続方式形) kg	4.2
特性、外形掲載ページ	7-236

### 【漏電遮断器(高調波・サージ対応)】

フレーム A	400
形式(本体)	<b>ZE400-SF</b>
極数	3
電気方式	1φ2W 3φ3W, 1φ3W 3φ4W
<b>■定格</b>	
定格インパルス耐電圧 ( $U_{imp}$ ) kV	8
定格電流 A	250
基準周囲温度 40°C	300
	350
	400
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80~484
時延形	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80~484
定格感度電流 mA 高速形	30
	100/200/500切替
	—
最大動作時間 秒	0.1
時延形	100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.45/1.0/2.0切替
慣性不動作時間 秒	0.1/0.5/1.2以上
<b>■定格遮断容量 kA</b>	
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC	440V 25
$I_{cu}(sym)$	415V 36
	240V 50
	100V 50
<b>■外形寸法 mm</b>	
	a 140
	b 257
	c 103
	d 145
質量(標準接続方式形) kg	4.7
特性, 外形掲載ページ	7-238

### 【単3中性線欠相保護付漏電遮断器(高調波・サージ対応)】

フレーム A	400
形式(本体)	<b>ZNE400-SF</b>
極数・素子数	3P3E
電気方式	1φ3W
<b>■定格</b>	
定格電流 A	250
基準周囲温度 40°C	300
	350
	400
定格使用電圧 AC V	100/200
定格インパルス耐電圧 ( $U_{imp}$ ) kV	8
定格感度電流 mA 高速形	30
	100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.1
時延形	100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.45
慣性不動作時間 秒	0.1
定格動作過電圧 AC V	135
単3中性線欠相保護特性 定格不動作過電圧 AC V	120
定格過電圧動作時間 秒	1以内
<b>■定格遮断容量 kA</b>	
JIS C 8201-2-2 Ann.2 $I_{cu}(sym)$ AC	100/200V 50
<b>■外形寸法 mm</b>	
	a 140
	b 257
	c 103
	d 145
質量(標準接続方式形) kg	4.7
特性, 外形掲載ページ	7-240

# 4

## 特殊ブレーカ

### ノーヒューズブレーカ

#### 9 スマートブレーカ(TPOU形OCR)

スマートブレーカに搭載されている TPOU 形高機能電子式 OCR は、長限時引外し、短限時引外し、瞬時引外し、プレトリップアラーム、地絡引外し、ゾーンインターロック、HOT 特性 / COLD 特性選択の機能を備えた OCR です。そして内蔵の VT、CT により電路の電流、電圧、瞬時電力、積算電力量及び力率を計測、ブレーカ前面に搭載された有機 EL ディスプレイに表示します。各機能の設定値は有機 EL ディスプレイに表示される値をジョイスティックで設定します。

#### ■外観

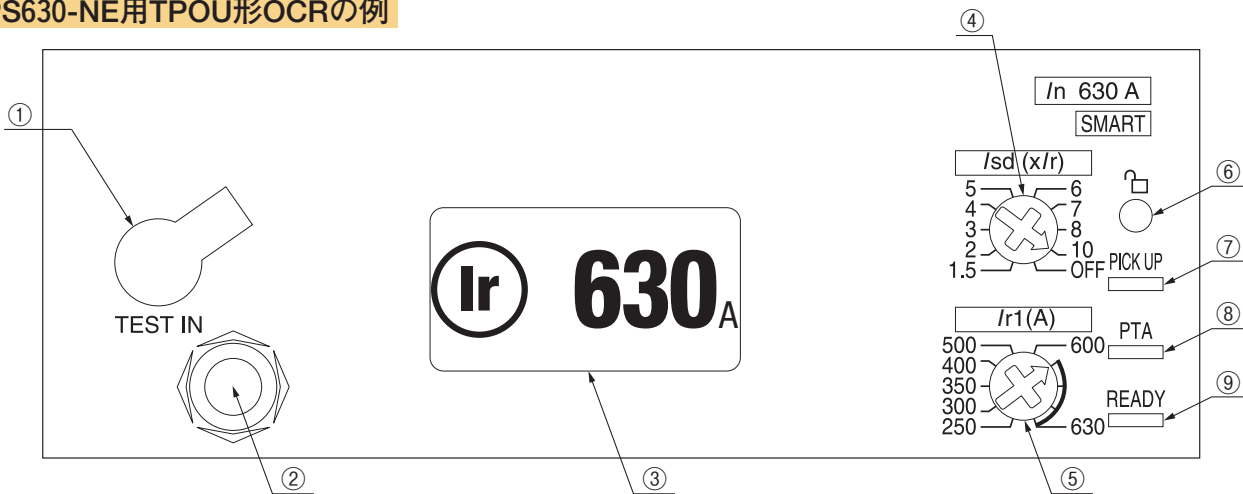


#### ■TPOU形 OCR適用機種

ブレーカ形式	定格電流 ( $I_n$ ) (A)
PS125-NE, PS125-PE	100, 125
PS250-NE, PS250-PE	250
PS400-NE, PS400-GE, PH400-CE	250, 400
PS630-NE, PS630-GE, PH630-CE	630

- ・スマートブレーカのディスプレイは有機 EL を使用しています。そのため、視野角は液晶に比べても広く自発光方式で視認性に優れています。ディスプレイ部はお客様にて簡単に交換可能です。
- ・OCR は実効値制御方式を採用していますので、高調波の影響による誤動作はありません。
- ・逆接続にも対応しています。

#### ■PS630-NE用TPOU形OCRの例



- ① OCR チェッカーを接続する端子です。
- ② OCR 操作用ジョイスティック  
ディスプレイ上に表示される各種設定値をジョイスティックで選択、決定します。
- ③ 有機 EL ディスプレイ  
OCR の表示部は、超高精細の一体型有機 EL ディスプレイを使用していますので、バックライトは不要で明るさも調整できます。ディスプレイは、ブレーカ本体の設置状態に合わせて、表示を90度ずつ回転させることができます。ディスプレイ上にシンボルマークを表示して、簡単で明確な操作を可能にしています。
- ④ 短限時引外し設定電流ダイヤル  
選択した倍率とそのひとつ下の倍率+0.5の間で、ディスプレイ上で更に0.5倍のステップで微調整できます。
- ⑤ 定格電流設定ダイヤル  
選択した電流値とそのひとつ下の電流値の間で、ディスプレイ上で更に1Aのステップで微調整できます。
- ⑥ 設定値ロックリリースボタン  
ディスプレイ上で設定を変更する場合にロックを解除できます。
- ⑦ 警報 LED  
長限時ピックアップ時に赤色に点灯します。
- ⑧ PTA LED  
プレトリップアラームがピックアップ時に橙色で点滅、出力したときに点灯します。
- ⑨ 状態 LED  
OCR が正常に動作している時に緑色に点灯します。異常のある時は橙色に点滅します。

## ■TPOU形OCRで電路の計測・監視と予防保全

TPOU形OCRによるヒューマンマシンインタフェースは、各種計測値と状態の表示、システムやネットワークの保護、警報の管理などユーザーのさまざまなシステム要件に柔軟に対応します。

### ・多彩な情報をデータ伝送

通信モジュール(オプション)を接続することにより、Modbusのオープンネットワークに対応。電路の状態、ブレーカ設定値、計測データやイベント履歴情報などあらゆるデータを伝送します。

### ・カスタムアラーム

OCRは電圧、電流、電力、電力量、力率、周波数、デマンド電流、デマンド電力、全高調波歪そして引外し履歴や警報履歴など広範な計測が可能です。ユーザーはこれらの計測値の中から任意の12点をアラーム設定できます。

### ・温度監視で予防保全

ブレーカ内部の基板温度が105℃を超えたとき、ディスプレイに“TEMP”のシンボルマークを表示し異常を知らせます。接点や端子接続によるトラブルを未然に防止、予防保全にご活用ください。OCRは高い信頼性を要求されますので+105℃以上の動作周囲上限温度のCPUやICを使用しています。

### ・ゾーンインターロックで電路のダメージを軽減

OCR搭載のTemBreak PROブレーカ間でゾーンインターロックを設定することにより、短限時の設定時限を待たずに事故点直近上位のブレーカを最短時間でトリップさせることができますので、短絡事故が発生した場合、電路の熱的、機械的ダメージを軽減できます。ブレーカの上位と下位それぞれ最大7台のブレーカ間で連携を取ることができます。

ただし、ブレーカの上位が複数台となる場合は、上位のブレーカ全てに制御電源が必要です。

ブレーカ間だけでなく、TemPower2気中遮断器との間でもゾーンセレクトティブインターロックが可能です。ゾーンセレクトティブインターロックは地絡保護協調もできます。

### ・時計機能内蔵により確実なメンテナンス作業

OCRには、ユーザー設定時計とOCRの累計稼働時間を計測する時計の二つの時計機能が内蔵されています。ユーザー設定時計は、ユーザーが任意に日時を設定します。OCRの累計稼働時間を計測する時計は、OCRに実際の通電中の累計稼働時間を演算します。

電源が喪失した場合、電源が喪失する以前のイベントは、ユーザー設定時計とOCRの累計稼働時間を計測する時計の両方が、タイムスタンプの付いたイベント履歴としてメモリーに保存されます。

これらの時計機能により確実なメンテナンス作業を行うことができます。

### ・マルチフィード制御電源を採用

マルチフィード制御電源を採用しています。例えばスマートブレーカに外部表示器と通信モジュールを接続している場合、通信モジュールに制御電源が供給されていればOCRや外部表示器に新たに制御電源を供給する必要はありません。

### ・ホットスタートに対応

長限時引外しは、コールドスタートとホットスタートの切替が可能です。ホットスタートは制御電源無しでも機能します。

# 4

## 特殊ブレーカ

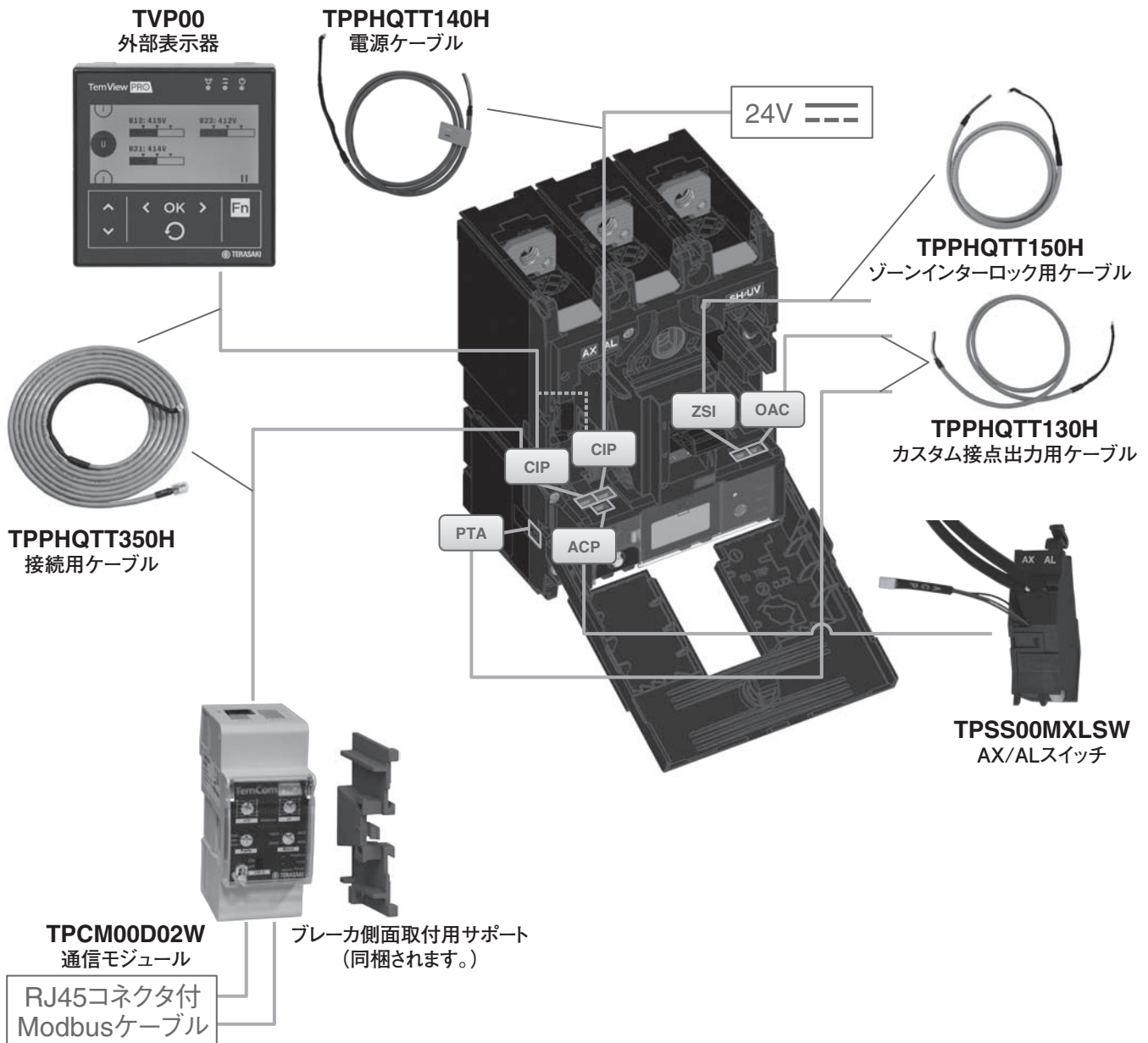
### ノーヒューズブレーカ

#### 9 スマートブレーカ (TPOU形OCR)

##### ■TPOU形過電流引外し装置(OCR)の種類

定格電流 $I_n$ (A)	極数 (poles)	保護機能 コード	保護機能 ②				警報機能 ②		
			長限時短限時, 瞬時引外し	地絡引外し	N相保護	ゾーン インターロック	プレトリップ アラーム	アラーム 接点出力	
			L, S, I ④	GF	NP	ZSI ⑤	PTA	OAC ⑥	
100 125	3	SMART ①	●	●	—	●	●	●	
250 400 630	3	SMART ①	●	●	—	●	●	●	
	4	SMART	●	●	●	●	●	●	

●：標準装備    ○：オプション    —：適用できません。



表示機能 ③	計測・表示機能 ③		
有機ELディスプレイ (OCRに内蔵)	線間電圧 U, 相電圧 V ⑦, 電流 I, 電力 P, 電力量 E, 力率 PF, 周波数 F, デマンド D, 全高調波歪 THD	引外し 履歴	警報 履歴
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●

オプション		
通信モジュール Modbus	外部 表示器	AX/AL スイッチ
TPCM ⑧	TVP ⑨	TPSS ⑩
○	○	○
○	○	○
○	○	○

付属装置 発注形式	付属装置
TPCM00D02N	TPCM 通信モジュール (接点入出力端子無)
TPCM00D02W	TPCM 通信モジュール (接点入出力端子有)
TVP00	TVP 外部表示器
TPPHQTT130H	PTA プレトリップアラーム/ OAC カスタム接点出力用 ケーブル 1.2m
TPPHQTT140H (PS125,250用)	DC24V 電源ケーブル 1.2m
TPPHQTT160H (PS/PH400,630用)	
TPPHQTT150H	ZSI ゾーンインターロック用 ケーブル 1.2m
TPPHQTT330H (PS125,250用)	CIP 外部表示器/ 通信モジュール 接続用ケーブル 0.5m
TPPHQTT430H (PS/PH400,630用)	
TPPHQTT340H (PS125,250用)	CIP 外部表示器/ 通信モジュール 接続用ケーブル 1.5m
TPPHQTT440H (PS/PH400,630用)	
TPPHQTT350H (PS125,250用)	CIP 外部表示器/ 通信モジュール 接続用ケーブル 3m
TPPHQTT450H (PS/PH400,630用)	
TPPHQTT360H (PS125,250用)	CIP 外部表示器/ 通信モジュール 接続用ケーブル 5m
TPPHQTT460H (PS/PH400,630用)	
TPPHQTT370H (PS125,250用)	CIP 外部表示器/ 通信モジュール 接続用ケーブル 10m
TPPHQTT470H (PS/PH400,630用)	
TPPHQTT500H	NSP ケーブル 1.2m ①
TPSS00N	AX/AL スイッチ * (ACP用出力のみ)
TPSS00MXLSW	AX/AL スイッチ * (ACP用出力+接点出力)
TPSS00MXLRW	AX/AL スイッチ * (ACP用出力+微小負荷用 接点出力)

\*: AX/AL スイッチの仕様は4-18頁をご参照  
ください。

注①: 3相4線式には対応していません。3相4線式回路に3極品を適用する場合はNSP  
ケーブル(発注形式: TPPHQTT500H)を合わせてご指定ください。

注②: 制御電源は不要です。

注③: DC24Vの制御電源をオプションのケーブル(発注形式TPPHQTT140H)でOCRに  
供給することにより、ブレーカがOFFのときや主回路電流が小さくて内部電源が  
確立していないときでも、値が表示されます。

制御電源が供給された通信モジュールがOCRに接続されている場合、その制御  
電源がOCRに供給されますので、新たにOCRに制御電源を供給する必要はあり  
ません。

OCR制御電源
電 圧: DC24V ± 30%
消費電流: 60mA

注④: 一般のコールドスタート特性だけでなく、電線や電動機などの負荷機器の熱特性  
を考慮したホットスタート特性も選択することができます。

注⑤: ゾーンインターロックの入力・出力用にオプションのケーブル(発注形式TPPHQTT150H)  
が必要です。PS125-NE/PE形ブレーカの場合、ゾーンインターロックは出力のみ  
となります。

注⑥: オプションのケーブル(発注形式 TPPHQTT130H)を接続することにより、以下の  
項目の中から一点のみデータを接点出力できます。

- ・システム(OCR動作)異常警報
- ・OCR異常温度警報
- ・プレトリップアラーム PTA
- ・カスタムアラーム12点の内の1点

接点定格
無接点出力 1a
接点容量 AC/DC 24V 100mA

注⑦: 相電圧は4極ブレーカのみ表示します。

注⑧: DC24Vの制御電源を通信モジュールの制御電源端子に供給してください。通信  
モジュールに供給された制御電源はOCRにも供給されます。

注⑨: DC24Vの制御電源をオプションのケーブル(発注形式TPPHQTT140H)でOCRに  
供給してください。そしてオプションのケーブル(発注形式TPPHQTT330H~  
470H)をOCRと外部表示器間に接続することにより、OCRから外部表示器に制御  
電源が供給されます。ただし、制御電源が供給された通信モジュールがOCRに  
接続されている場合、OCRに制御電源を供給する必要はありません。

注⑩: 補助スイッチ1c, 警報スイッチ1cのON/OFF情報をOCRに取り込み、外部表示器  
や通信モジュールに出力します。

# 4

## 特殊ブレーカ

### ノーヒューズブレーカ

#### 9 スマートブレーカ(TPOU形OCR)

##### ■ TPOU形OCR計測・表示機能の仕様

計測・表示項目		IEC 61557-12 規定の Class	ディスプレイ ○：表示有 ×：表示無	外部表示器 ○：表示有 ×：表示無	Modbus ○：通信有 ×：通信無
電流	相電流	1	○	○	○
	地絡電流	1	○	○	○
電圧	線間電圧	0.5	○	○	○
	相電圧	0.5	○	○	○
周波数		0.2	○	○	○
電力	有効電力	2	○	○	○
	無効電力	2	○	○	○
	皮相電力	2	○	○	○
電力量	有効電力量	2	○	○	○
	無効電力量	2	○	○	○
	皮相電力量	2	○	○	○
デマンド	電力	2	×	○	○
	電流	1	×	○	○
力率		2	○	○	○
全高調波歪	電流	2	×	○	○
	電圧	2	×	○	○
引外し履歴	事故電流	—	○	○	○
	事故原因	—	○	○	○
	事故発生相	—	○	○	○
警報履歴	警報原因	—	○	○	○

注：電力量、引外し履歴、警報履歴は引外し発生時に不揮発性メモリに記憶します。

##### ■ 通信モジュールの通信仕様

通信モジュールTPCMはOCRが記録したすべてのデータをModbus RTU監視システムに通信することができます。

Modbusのパラメータは、通信モジュール全面のダイヤルで調整します。

通信モジュールは、同梱のサポートを使用することによりブレーカの側面に取り付けることが可能です。

項目	Modbus仕様
伝送信号	RS-485
通信方式	2線式半二重
トポロジ	マルチドロップバス接続
伝送速度	最大38.4kbps
伝送距離	Max. 1.2km (38.4kbps時)
データ形式	Modbus-RTU
最大ノード数	1~99

##### ■ AX/ALスイッチ仕様

TPSS00N AX/ALスイッチはOCRのACP(Auxiliary Connection Port)に接続され、OCR上にAX/ALスイッチのON/OFF状態を表示します。また、OCR上にOCR通電中のON/OFF回数も表示します。

TPSS00MXLSW 標準AX/ALスイッチは、上記TPSS00N AX/ALスイッチに標準の接点出力を追加したスイッチです。

TPSS00MXLRW 微小負荷用AX/ALスイッチは、上記TPSS00N AX/ALスイッチに微小負荷用の接点出力を追加したスイッチです。

TPSS00MXLSW 標準スイッチとTPSS00MXLRW 微小負荷用スイッチの接点の定格は以下の表のとおりです。

##### ・ TPSS00MXLSW 標準スイッチ接点出力

電圧 (V)	AC			電圧 (V)	DC		最小負荷
	抵抗負荷	電流 (A) 誘導負荷 力率0.7以上			抵抗負荷	誘導負荷 時定数15ms以下	
250	3	3	1	125	0.4	0.02	30mA at 10V DC
125	3	3	2	30	3	0.3	

##### ・ TPSS00MXLRW 微小負荷用スイッチ接点出力

電圧 (V)	DC		最小負荷
	電流 (A)	抵抗負荷	
30	0.1		1mA at 5V DC



## ■外部表示器

外部表示器 TVP00 は、OCR から 1 本のケーブルで接続し配電盤のパネルなどに簡単に取り付けできます。バックライト付の LCD ディスプレイは暗い場所でも視認性良好です。日本語、英語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、スペイン語、ポルトガル語、中国語の 8 カ国語での表示が可能です。

表示項目
ブレーカ保護設定値
電路の計測値
警報情報
イベント履歴情報
ブレーカ識別情報

設定/変更項目
ブレーカ保護設定値
計測値パラメータ
出力接点パラメータ
警報管理設定値



## ■TTP00形OCRチェッカー

OCR チェッカーを使用して、OCR の長限時、短限時、瞬時引外し、地絡引外し、プレトリップアラームの機能チェックをフィールドで簡単に行うことができます。詳細は 9-6 頁をご参照ください。

# 4

## 特殊ブレーカ

### ノーヒューズブレーカ

### 9 スマートブレーカ(TPOU形OCR)

#### ■過電流引外し特性

定格電流 ( $I_n$ ) : 100A, 125A

設定定格電流 (A) : ( $I_r$ ) ① ②	( $I_n$ )=100Aの場合 ( $I_r$ )(A)=40, 50, 60, 63, 75, 100の可調整 ( $I_n$ )=125Aの場合 ( $I_r$ )(A)=125 ( $I_r$ )をダイヤルで選択します。 選択した( $I_r$ )とその一つ下の( $I_r$ )の間で1Aステップで可調整。 但し、最小は( $I_n$ )=100Aの場合は40A, ( $I_n$ )=125Aの場合は101A。③
長限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_r$ )	0.5, 1.5, 2.5, 5, 7.5, 9, 10, 12, 14, 16 可調整 ( $I_r$ )×600%における時限 設定時限誤差 -20%-20ms以上 +0%+30ms以下
短限時引外し 設定電流 (A) : ( $I_{sd}$ )	( $I_r$ )×1.5 ~10 (0.5ステップ) またはOFF 設定電流誤差 ±10%以内
短限時引外し 設定時限 (ms) : ( $t_{sd}$ )	50, 100, 200, 300, 400 可調整 ランプ特性 $I_{rt}$ : ON または OFF 但し, ( $I_r$ )×10以上で定限時特性 ( $t_{sd}$ )=50msの時 設定時限誤差 -30ms以上 +30ms以下 ( $t_{sd}$ )=100ms ~400msの時 設定時限誤差 -20ms以上 +50ms以下
瞬時引外し 設定電流 (A) : ( $I_t$ )	( $I_n$ )=100Aの場合 ( $I_t$ )×3 ~15 (0.5ステップ) ( $I_n$ )=125Aの場合 ( $I_t$ )×3 ~11 (0.5ステップ) 設定電流誤差 ±15%以内
地絡引外し 設定電流 (A) : ( $I_g$ )	3P 3φ3W用 (3P 3φ4W非対応 ④) ( $I_n$ )×20% ~100% (5%ステップ) またはOFF 設定電流誤差 ±10%以内
地絡引外し 設定時限 (ms) : ( $t_g$ )	50, 100, 200, 300, 400, 500 可調整 ランプ特性 $I_{rt}$ : ON または OFF ⑤ 但し, ( $I_n$ )×1以上で定限時特性 設定時限誤差 -20ms以上 +50ms以下
プレトリップアラーム 設定電流 (A) : ( $I_p$ )	( $I_r$ )×60% ~80% ~95% (5%ステップ) またはOFF 設定電流誤差 ±10%以内
プレトリップアラーム 設定時限 (s) : ( $t_p$ )	( $t_p$ )×5% ~50% ~80% (5%ステップ) ( $I_p$ )×600%における時限 設定時限誤差 -20%-20ms以上 +0%+30ms以下
ZSI ゾーン インター ロック	STD 短限時引外し ONまたはOFF GF 地絡引外し ONまたはOFF
スタート動作特性	ホットスタート/コールドスタート (切替可)

備考：ご指定のない場合、アンダーラインの標準設定値にて納入します。

注①： $I_r$ ×1.05を超え1.2以下のピックアップ電流値でトリップ動作します。

②：定格電流可調整品です。定格使用電圧はAC380-690Vとなり、電気用品安全法対象外となります。詳細はご照会ください。

③： $I_n$ =100Aの場合、 $I_r$ は40, 41 ~ 50, 51 ~ 60, 61 ~ 63, 64 ~ 75, 76 ~ 100の間で1Aステップの可調整となります。

$I_n$ =125Aの場合、 $I_r$ は101 ~ 125の間で1Aステップの可調整となります。

④：3相4線式に3極ブレーカは適用できません。

⑤：ランプ特性は短限時引外しとは別にON/OFFが可能です。

⑥： $I_r$ は125, 126~150, 151~175, 176~200, 201~225, 226~250の間で1Aステップの可調整となります。

⑦： $I_{sd}$ = $I_r$ ×10-9.5-9-8.5-8-7.5-7-6.5-6-5.5-5-4.5-4-3.5-3-2.5-2-1.5の可調整となります。

⑧： $I_N$ ×1.05を超え1.2以下のピックアップ電流値でトリップ動作します。

⑨：3P用はN相保護機能がありません。常にOFFに設定してください。

⑩：ランプ特性のON/OFFは短限時引外しの設定に準じます。

定格電流 ( $I_n$ ) : 250A

設定定格電流 (A) : ( $I_r$ ) ①	( $I_r$ )(A)=125, 150, 175, 200, 225, 250の可調整 ⑥ ( $I_r$ )を設定ダイヤルで選択します。 選択した( $I_r$ )とその一つ下の( $I_r$ )の間で1Aステップで可調整。但し、最小は125A。
長限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_r$ )	0.5, 1.5, 2.5, 5, 7.5, 9, 10, 12, 14, 16 可調整 ( $I_r$ )×600%における時限 設定時限誤差 -20%-20ms以上 +0%+30ms以下
短限時引外し 設定電流 (A) : ( $I_{sd}$ )	( $I_r$ )×1.5 ~10 (0.5ステップ) またはOFF ⑦ 設定電流誤差 ±10%以内
短限時引外し 設定時限 (ms) : ( $t_{sd}$ )	50, 100, 200, 300, 400 可調整 ランプ特性 $I_{rt}$ : ON または OFF 但し, ( $I_r$ )×10以上で定限時特性 ( $t_{sd}$ )=50msの時 設定時限誤差 -30ms以上 +30ms以下 ( $t_{sd}$ )=100ms ~400msの時 設定時限誤差 -20ms以上 +50ms以下
瞬時引外し 設定電流 (A) : ( $I_t$ )	( $I_n$ )×3 ~11 (0.5ステップ) 設定電流誤差 ±15%以内
N相保護設定電流 ⑧ (A) : ( $I_N$ )	4P用 ( $I_r$ )×50%, 100% またはOFF ⑨
N相保護設定時限 (s) : ( $t_N$ )	長限時引外し設定時限 $t_r$ , 短限時引外し設定時限 $t_{sd}$ で動作, 瞬時引外しも動作 ⑩
地絡引外し 設定電流 (A) : ( $I_g$ )	3P 3φ3W用, 4P 3φ4W用設定 (3P 3φ4W非対応 ④) ( $I_n$ )×20% ~100% (5%ステップ) またはOFF 設定電流誤差 ±10%以内
地絡引外し 設定時限 (ms) : ( $t_g$ )	50, 100, 200, 300, 400, 500 可調整 ランプ特性 $I_{rt}$ : ON または OFF ⑤ 但し, ( $I_n$ )×1以上で定限時特性 設定時限誤差 -20ms以上 +50ms以下
プレトリップアラーム 設定電流 (A) : ( $I_p$ )	( $I_r$ )×60% ~80% ~95% (5%ステップ) またはOFF 設定電流誤差 ±10%以内
プレトリップアラーム 設定時限 (s) : ( $t_p$ )	( $t_p$ )×5% ~50% ~80% (5%ステップ) ( $I_p$ )×600%における時限 設定時限誤差 -20%-20ms以上 +0%+30ms以下
ZSI ゾーン インター ロック	STD 短限時引外し ONまたはOFF GF 地絡引外し ONまたはOFF
スタート動作特性	ホットスタート/コールドスタート (切替可)

定格電流 ( $I_n$ ) : 250A, 400A

設定定格電流 (A) : ( $I_r$ ) ①	( $I_n$ )=250Aの場合 ( $I_r$ )(A)=125, 150, 175, 200, 225, 250の可調整 ( $I_n$ )=400Aの場合 ( $I_r$ )(A)=175, 200, 225, 250, 300, 350, 400の可調整 ( $I_r$ )をダイヤルで選択します。 選択した( $I_r$ )とその一つの( $I_n$ )の間で1Aステップで可調整。 但し、最小は( $I_n$ )=250Aの場合は125A, ( $I_n$ )=400Aの場合は175A。 ⑩
長限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_r$ )	0.5, 1.5, 2.5, 5, 7.5, 9, 10, 12, 14, 16 可調整 ( $I_r$ )×600%における時限 設定時限誤差 -20%-20ms以上 +0%+30ms以下
短限時引外し 設定電流 (A) : ( $I_{sd}$ )	( $I_r$ )×1.5, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 またはOFF 倍率を設定ダイヤルで選択します。 選択した倍率とその一つの下の倍率+0.5の間で、 ディスプレイ上で0.5倍のステップで可調整。 最低の設定倍率は1.5。 ⑪ 設定電流誤差 ±10%以内
短限時引外し 設定時限 (ms) : ( $t_{sd}$ )	50, 100, 200, 300, 400 可調整 ランプ特性 $I_{rt}$ : ON または OFF 但し、( $I_r$ )×10以上で定限時特性 ( $t_{sd}$ )=50msの時 設定時限誤差 -30ms以上 +30ms以下 ( $t_{sd}$ )=100ms ~400msの時 設定時限誤差 -20ms以上 +50ms以下
瞬時引外し 設定電流 (A) : ( $I_t$ )	( $I_n$ )×3 ~12 (0.5ステップ) 設定電流誤差 ±15%以内
N相保護設定電流 ⑦ (A) : ( $I_N$ )	4P用 ( $I_r$ )×50%, 100% またはOFF ⑧
N相保護設定時限 (s) : ( $t_N$ )	長限時引外し設定時限 $t_r$ , 短限時引外し設定時限 $t_{sd}$ で動作, 瞬時引外しも動作 ⑨
地絡引外し 設定電流 (A) : ( $I_g$ )	3P 3φ3W用, 4P 3φ4W用設定 (3P 3φ4W非対応 ③) ( $I_n$ )×20% ~100% (5%ステップ) またはOFF 設定電流誤差 ±10%以内
地絡引外し 設定時限 (ms) : ( $t_g$ )	50, 100, 200, 300, 400, 500 可調整 ランプ特性 $I_{rt}$ : ON または OFF ④ 但し、( $I_n$ )×1以上で定限時特性 設定時限誤差 -20ms以上 +50ms以下
プレトリップアラーム 設定電流 (A) : ( $I_p$ )	( $I_r$ )×60% ~80% ~95% (5%ステップ) またはOFF 設定電流誤差 ±10%以内
プレトリップアラーム 設定時限 (s) : ( $t_p$ )	( $t_r$ )×5% ~50% ~80% (5%ステップ) ( $I_p$ )×600%における時限 設定時限誤差 -20%-20ms以上 +0%+30ms以下
ZSI ゾーン インター ロック	STD 短限時引外し ONまたはOFF GF 地絡引外し ONまたはOFF
スタート動作特性	ホットスタート/コールドスタート (切替可)

備考: ご指定のない場合、アンダーラインの標準設定値にて納入します。

注①:  $I_r$  × 1.05 を超え1.2以下のピックアップ電流値でトリップ動作します。

③: 3相4線式に3極ブレーカは適用できません。

④: ランプ特性は短限時引外しとは別にON/OFFが可能です。

⑦:  $I_N$  × 1.05 を超え1.2以下のピックアップ電流値でトリップ動作します。

⑧: 3P用はN相保護機能がありません。常にOFFに設定してください。

⑨: ランプ特性のON/OFFは短限時引外しの設定に準じます。

⑩:  $I_n$ =250Aの場合,  $I_r$ は125, 126~150, 151~175, 176~200, 201~225, 226~250の間で1Aステップの可調整となります。

$I_n$ =400Aの場合,  $I_r$ は175, 176~200, 201~225, 226~250, 251~300, 301~350, 351~400の間で1Aステップの可調整となります。

⑪: 例として

設定ダイヤルを  $I_r$  × 10 を選択した場合、ディスプレイ上で  $I_{sd}=I_r$  × 10 - 9.5 - 9 - 8.5 の可調整となります。

設定ダイヤルを  $I_r$  × 8 を選択した場合、ディスプレイ上で  $I_{sd}=I_r$  × 8 - 7.5 の可調整となります。

設定ダイヤルを  $I_r$  × 2 を選択した場合、ディスプレイ上で  $I_{sd}=I_r$  × 2 の固定となります。

⑫:  $I_r$ は250, 251~300, 301~350, 351~400, 401~500, 501~600, 601~630の間で1Aステップの可調整となります。

定格電流 ( $I_n$ ) : 630A

設定定格電流 (A) : ( $I_r$ ) ①	( $I_r$ )(A)=250, 300, 350, 400, 500, 600, 630の可調整 ( $I_r$ )をダイヤルで選択します。 選択した( $I_r$ )とその一つの下の( $I_n$ )の間で1Aステップで可調整。 但し、最小は250A。 ⑫
長限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_r$ )	0.5, 1.5, 2.5, 5, 7.5, 9, 10, 12, 14, 16 可調整 ( $I_r$ )×600%における時限 設定時限誤差 -20%-20ms以上 +0%+30ms以下
短限時引外し 設定電流 (A) : ( $I_{sd}$ )	( $I_r$ )×1.5, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 またはOFF 倍率を設定ダイヤルで選択します。 選択した倍率とその一つの下の倍率+0.5の間で、 ディスプレイ上で0.5倍のステップで可調整。 最低の設定倍率は1.5。 ⑪ 設定電流誤差 ±10%以内
短限時引外し 設定時限 (ms) : ( $t_{sd}$ )	50, 100, 200, 300, 400 可調整 ランプ特性 $I_{rt}$ : ON または OFF 但し、( $I_r$ )×10以上で定限時特性 ( $t_{sd}$ )=50msの時 設定時限誤差 -30ms以上 +30ms以下 ( $t_{sd}$ )=100ms ~400msの時 設定時限誤差 -20ms以上 +50ms以下
瞬時引外し 設定電流 (A) : ( $I_t$ )	( $I_n$ )×3 ~11 (0.5ステップ) 設定電流誤差 ±15%以内
N相保護設定電流 ⑦ (A) : ( $I_N$ )	4P用 ( $I_r$ )×50%, 100% またはOFF ⑧
N相保護設定時限 (s) : ( $t_N$ )	長限時引外し設定時限 $t_r$ , 短限時引外し設定時限 $t_{sd}$ で動作, 瞬時引外しも動作 ⑨
地絡引外し 設定電流 (A) : ( $I_g$ )	3P 3φ3W用, 4P 3φ4W用設定 (3P 3φ4W非対応 ③) ( $I_n$ )×20% ~100% (5%ステップ) またはOFF 設定電流誤差 ±10%以内
地絡引外し 設定時限 (ms) : ( $t_g$ )	50, 100, 200, 300, 400, 500 可調整 ランプ特性 $I_{rt}$ : ON または OFF ④ 但し、( $I_n$ )×1以上で定限時特性 設定時限誤差 -20ms以上 +50ms以下
プレトリップアラーム 設定電流 (A) : ( $I_p$ )	( $I_r$ )×60% ~80% ~95% (5%ステップ) またはOFF 設定電流誤差 ±10%以内
プレトリップアラーム 設定時限 (s) : ( $t_p$ )	( $t_r$ )×5% ~50% ~80% (5%ステップ) ( $I_p$ )×600%における時限 設定時限誤差 -20%-20ms以上 +0%+30ms以下
ZSI ゾーン インター ロック	STD 短限時引外し ONまたはOFF GF 地絡引外し ONまたはOFF
スタート動作特性	ホットスタート/コールドスタート (切替可)

# 4

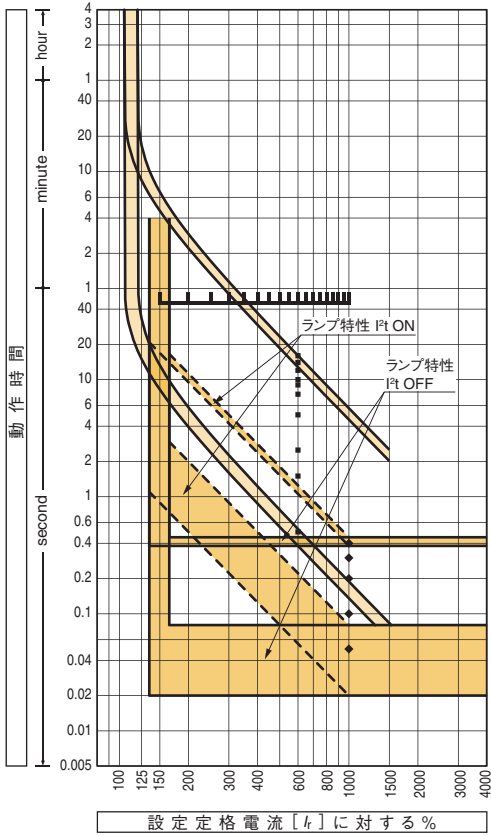
## 特殊ブレーカ

### ノーヒューズブレーカ

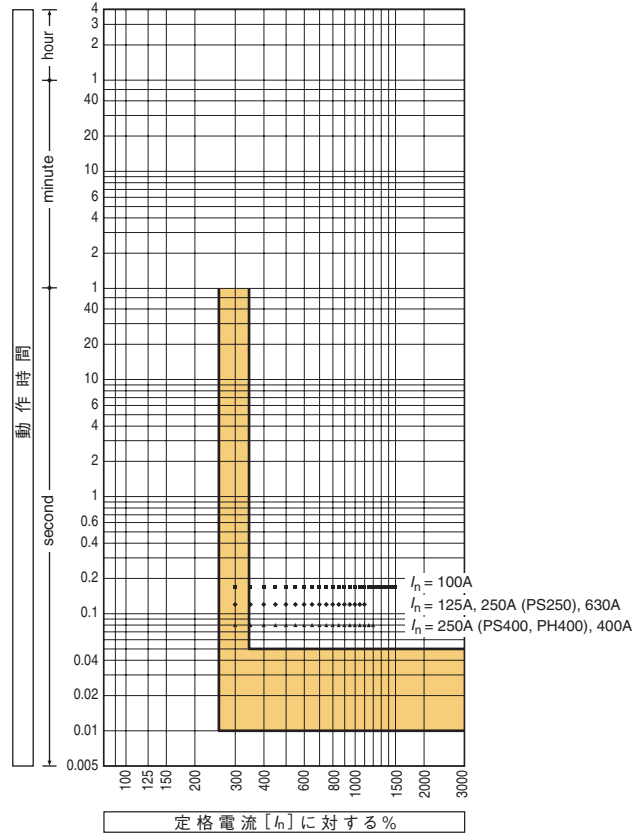
#### 9 スマートブレーカ (TPOU形OCR)

##### ■動作特性曲線

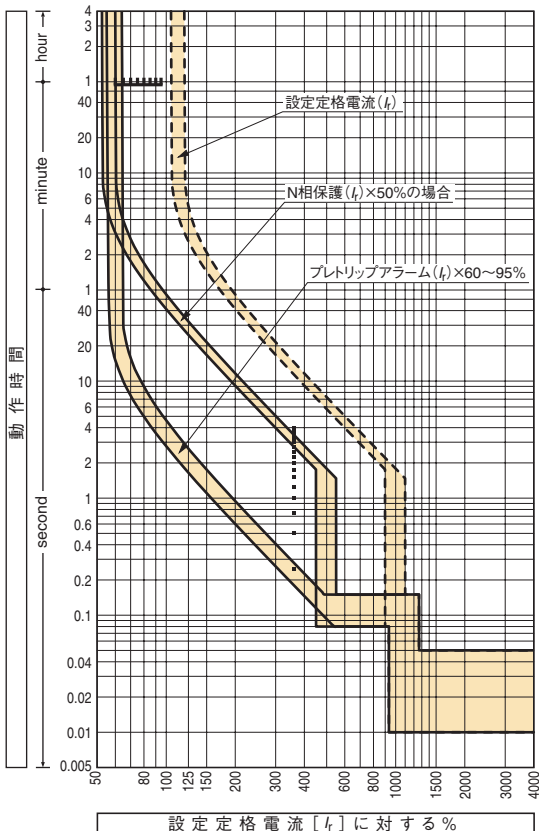
長限時引外し, 短限時引外し特性



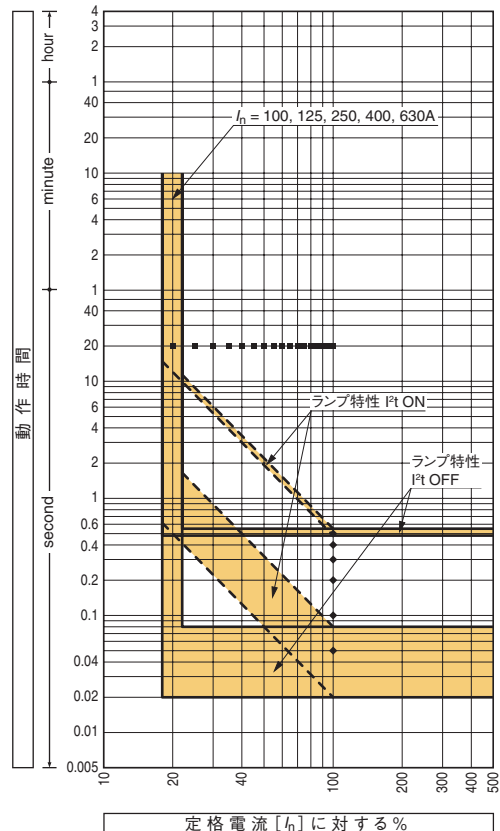
瞬時引外し特性



N相保護, プレトリップアラーム特性



地絡引外し特性



# 4

## 特殊ブレーカ

### ノーヒューズブレーカ

#### 10 高機能電子式ブレーカ (XOW形OCR)

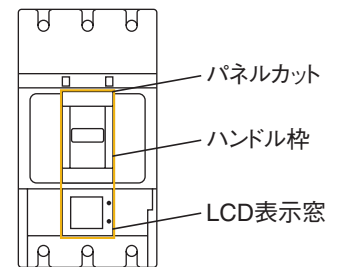
XOW形高機能電子式OCRは、内蔵のVT、CTにより電路の電流、電圧、瞬時電力、積算電力量及び力率を計測、ブレーカ前面に搭載されたLCDに表示します。また、Modbusのオープンネットワークに対応、これら計測データや事故履歴情報をデータ伝送します。

#### ■外観



- LCD表示窓に相電流、線間電圧およびそれらの最大値と、力率、電力、電力量を表示します。また、各相の第1次から第19次までの高調波電流も表示できます。

- 事故発生時に動作原因と事故電流を表示、電源が喪失してもデータを記憶していますので電源復帰後に事故履歴が確認できます。



LCD表示窓の幅がハンドル枠の幅と同じですので、パネルカットが容易です。

- LCDの表示をブレーカの取付け方向に合わせるため、表示を左右90度回転させた3種類のブレーカを準備しました。

縦方向 ON 側上 (一般取付)	横方向 ON 側右	横方向 ON 側左

横方向取付が必要な場合、ご注文時、“横方向 ON 側右”もしくは“横方向 ON 側左”のどちらかをご指定ください。ご指定の無い場合、“縦方向 ON 側上”で納入いたします。

# 4

## 特殊ブレーカ

### ノーヒューズブレーカ

#### 10 高性能電子式ブレーカ (XOW形OCR)

##### ■ XOW 形過電流引外し装置 (OCR) の種類

OCR形式	保護機能				警報機能	表示機能	
	長限時 短限時 瞬時	地絡 引外し ①	N相保護	逆相保護	プレトリップ アラーム	LCD 画面表示	LCD バック ライト
	A	GF	NP	NS	PTA		
XOW-1L-A	●	—	—	—	—	●	—
XOW-1L-AGN	●	●	●	—	—	●	—
XOW-1L-AP	●	—	—	—	●	●	—
XOW-1L-APGNS	●	●	●	●	●	●	—
XOW-1L-APC	●	—	—	—	●	●	—
XOW-1L-APGNSC	●	●	●	●	●	●	—
XOW-1S-A	●	—	—	—	—	●	●
XOW-1S-AGN	●	●	●	—	—	●	●
XOW-1S-AP	●	—	—	—	●	●	●
XOW-1S-APGNS	●	●	●	●	●	●	●
XOW-1S-APCWH	●	—	—	—	●	●	●
XOW-1S-APGNSCWH	●	●	●	●	●	●	●

●：標準装備

○：オプション

—：適用できません。

①： $(I_{CT})=250A$ の場合、地絡引外しは適用できません。

##### ■ XOW 形 OCR 計測・表示機能の仕様

計測・表示項目 (精度)		Modbus ○：有	通信機能 —：無	備考
負荷電流 (±1.5%)	各相の現在値		○	仕様により地絡電流、逆相電流の表示も可能です
	最大相の現在値		○	R、S、T相のうちの最大相の値を計測、表示します
線間電圧 (±1.0%)	各線間の現在値		○	
	最大線間電圧の現在値		○	
	各相の相電圧の現在値		○	4極品にのみ選択可能です
高調波電流 (±2.5%)	各相の第3, 5, 7, …19次の現在値		—	
電力 (±2.5%)	現在値		○	
	デマンド値		○	
	デマンド最大値		○	
電力量 (±2.5%)	電力量		○	
力率 (±5%)	現在値		○	
引外し履歴	事故電流 (±1.5%)		○	
	事故原因表示		○	
警報履歴	警報原因、警報動作値の表示		○	

注：電力量は2時間ごとに、事故電流、事故原因表示は引外し発生時に、フラッシュメモリに記憶します。

計測・表示機能							通信機能 Modbus	外部 表示器	試験機能	動作表示 接点出力	制御電源
電流	電圧電力, 電力量力率, デマンド電力	電力量 パルス 出力	高調波 電流	引外し 履歴	警報履歴						
		W	H			C	I		Y		
●	—	—	—	●	●	—	—	●	—	要	
●	—	—	—	●	●	—	—	●	—	要	
●	—	—	—	●	●	—	—	●	●	要	
●	—	—	—	●	●	—	—	●	●	要	
●	—	—	—	●	●	●	—	●	●	要	
●	—	—	—	●	●	●	—	●	●	要	
●	●	—	—	●	●	—	—	●	—	要	
●	●	—	—	●	●	—	—	●	—	要	
●	●	—	—	●	●	—	—	●	●	要	
●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	要	
●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	要	

### ■伝送路インターフェース入出力仕様

項 目	Modbus仕様
伝送信号	RS-485
通信方式	2線式半二重
トプロジ	マルチドロップバス接続
伝送速度	最大19.2kbps
伝送距離	Max. 1.2km (19.2kbps時)
データ形式	Modbus-RTU
最大ノード数	1~31

# 4

## 特殊ブレーカ

### ノーヒューズブレーカ

### 10 高機能電子式ブレーカ (XOW形OCR)

#### ■過電流引外し特性

フレーム (A)	適用ブレーカ形式	CT定格一次電流 $I_{CT}$	定格電流 $I_n$
400	H400-NE, L400-NE	250A	125-150-175-200-225A
		400A	175-200-225-250-300-350-400A
630	S630-NE, H630-NE, L630-NE	630A	250-300-350-400-500-600-630A
800	S800-NE, H800-NE, L800-NE	800A	350-400-450-500-600-700-800A
1000	S1000-CE	1000A	400-500-600-700-800-900-1000A

保護機能		記号	設定範囲
長限時引外し LT	設定電流 (A)	$I_t$	$(I_n) \times 1$ ・ $(I_t) \times 1.05$ 以下でノントリップ ・ $(I_t) \times 1.05$ を超え1.2以下のピックアップ電流値でトリップ動作します。
	設定時限 (s)	$t_t$	$(I_t)$ の600%電流で 0.5-1.25-2.5-5-10-15-20-25-30s ① 設定時限誤差±20% +0.13s -0s
	COLD / HOT特性切替	—	COLD / HOT
短限時引外し ST	設定電流 (A)	$I_{sd}$	$(I_n) \times (1-1.5-2-2.5-3-4-6-8-10-NON)$ ② 設定電流誤差±15%
	設定時限 (s)	$t_{sd}$	ランプ特性 $I_t$ OFF時: 0.05-0.1-0.2-0.3s 定限時特性 設定電流誤差 +50ms -20ms ランプ特性 $I_t$ ON時: $(I_n)$ の1000%以上で0.05-0.1-0.2-0.3sの定限時特性 ③
	ランプ特性切替	—	OFF / ON
瞬時引外し INST	設定電流 (A)	$I_i$	$(I_n) \times (2-3-4-6-8-10-12-13-14-NON)$ ④ ⑤ 設定電流誤差±20%
地絡引外し GF ⑦	設定電流 (A)	$I_g$	$(I_{CT}) \times (0.2-0.3-0.4-NON)$ 設定電流誤差±20%
	設定時限 (s)	$t_g$	ランプ特性 $I_t$ OFF時: 0.1-0.2-0.3-0.4-0.8s 定限時特性 設定時限誤差 +50ms -20ms ランプ特性 $I_t$ ON時: $(I_{CT})$ の40%以上で0.1-0.2-0.3-0.4-0.8s
	ランプ特性切替	—	OFF / ON
	動作モード切替	—	TRIP / OFF ⑥
N相保護 NP	設定電流 (A)	$I_N$	$(I_{CT}) \times (0.4-0.5-0.63-0.8-1.0-NON)$ ・ $(I_N) \times 1.05$ 以下でノントリップ ・ $(I_N) \times 1.05$ を超え1.2以下のピックアップ電流値でトリップ動作します。
	設定時限 (s)	$t_N$	$(I_N)$ の600%電流でLT設定時限で動作します。
	COLD / HOT特性切替	—	COLD / HOT
逆相保護 NS	設定電流 (A)	$I_{NS}$	$(I_n) \times (0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0)$ 設定電流誤差±10%
	設定時限 (s)	$t_{NS}$	$(I_{NS})$ の150%電流で 0.4-0.8-1.2-1.6-2.0-2.4-2.8-3.2-3.6-4.0s 設定時限誤差±20% +0.13s -0s
	動作モード切替	—	TRIP / OFF ⑥
プレトリップ アラーム PTA	設定電流 (A)	$I_p$	$(I_n) \times (0.7-0.8-0.9-1.0)$ 設定電流誤差±10%
	設定時限 (s)	$t_p$	$I_p$ 以上で5-10-15-20-40-60-80-120-160-200s 設定時限誤差±10% +0.1s -0s
	動作モード切替	—	AL / OFF ⑥

注①: S1000の場合、0.5-1.25-2.5-5-10-15-16sになります。

②: S1000の場合、1-1.5-2-2.5-3-4-6-8-NONになります。

③: S1000の場合、 $(I_n)$ の800%以上で定限時特性になります。

④: H400, L400の場合、Max.  $(I_{CT}) \times 1300\%$ に設定されます。S630, S800, H630, H800, L630, L800の場合、Max.  $(I_{CT}) \times 1200\%$ に設定されます。

S1000の場合、Max.  $(I_{CT}) \times 1000\%$ に設定されます。

⑤: 短限時引外しがNONに設定されている場合、瞬時引外しはNONに設定できません。瞬時引外しがNONに設定されている場合、短限時引外しはNONに設定できません。

⑥: OFF選択時は保護機能が動作しません。

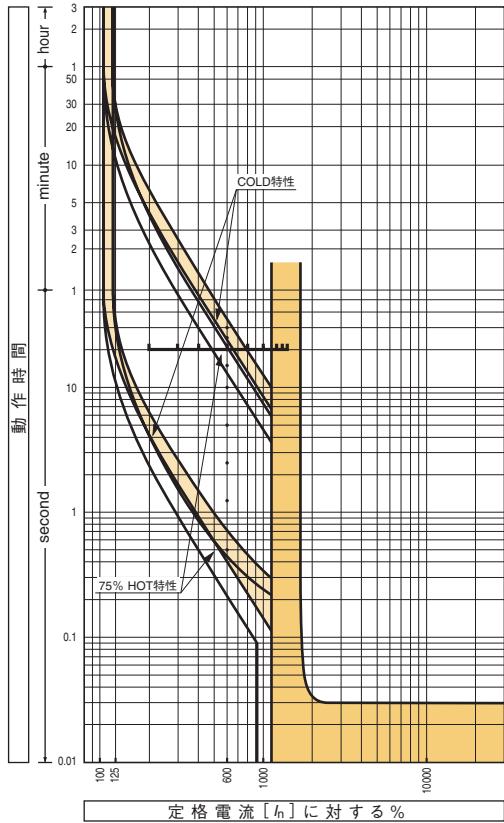
⑦:  $(I_{CT})=250A$ の場合、地絡引外しは適用できません。

備考: ご指定のない場合、アンダーラインの標準設定値にて納入します。

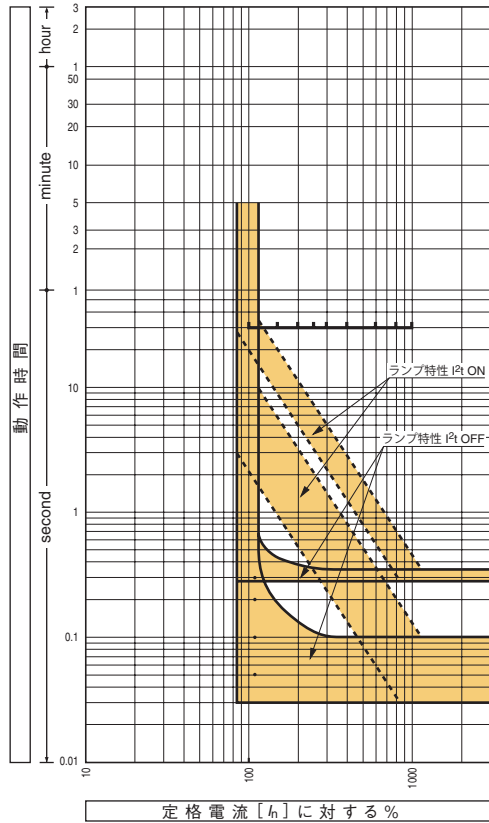


■動作特性曲線

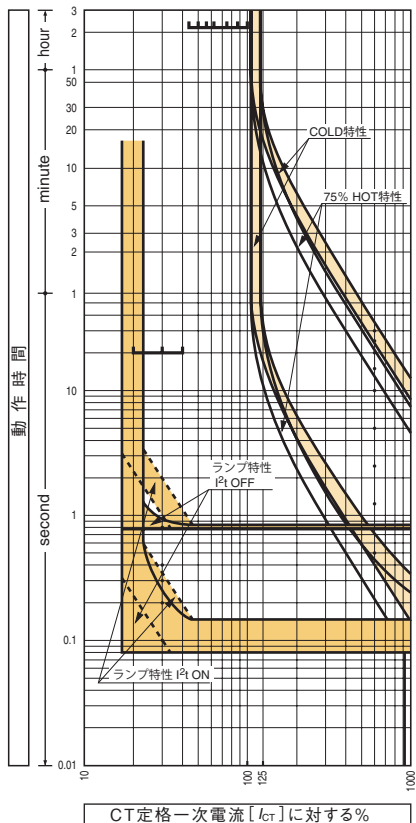
長限時引外し, 瞬時引外し特性



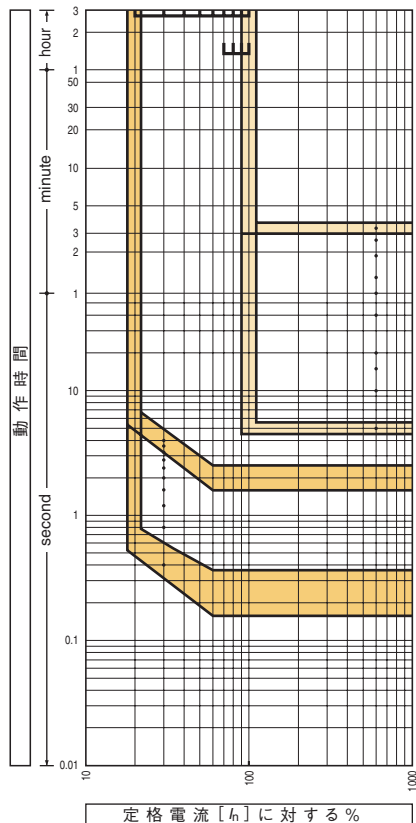
短限時引外し特性



N相保護, 地絡引外し特性



逆相保護, プレトリップアラーム特性



# 4

## 特殊ブレーカ

### ノーヒューズブレーカ

### 10 高性能電子式ブレーカ (XOW形OCR)

#### ■ XOW 形 OCR コントローラ

XOW 形電子式 OCR は制御電源と XOW 形 OCR コントローラ(当社供給)が必要です。  
ご注文の際、OCR コントローラは本体取付か別置かご指定ください。

注①：OCR コントローラ本体取付の場合、電圧引外し装置・不足電圧引外し装置のリード線端子台付は適用できません。

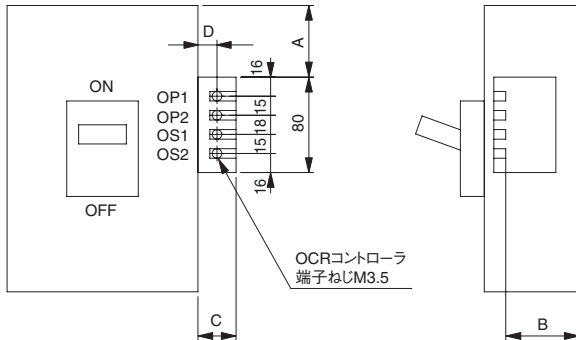
#### ● OCR コントローラ仕様

制御電源 注② (定格電圧)	AC100-120V 又は AC200-240V
消費 VA	2VA

注②：制御電源の許容電圧範囲は定格電圧の 85-110% です。  
ご注文の際、定格電圧をご指定ください。

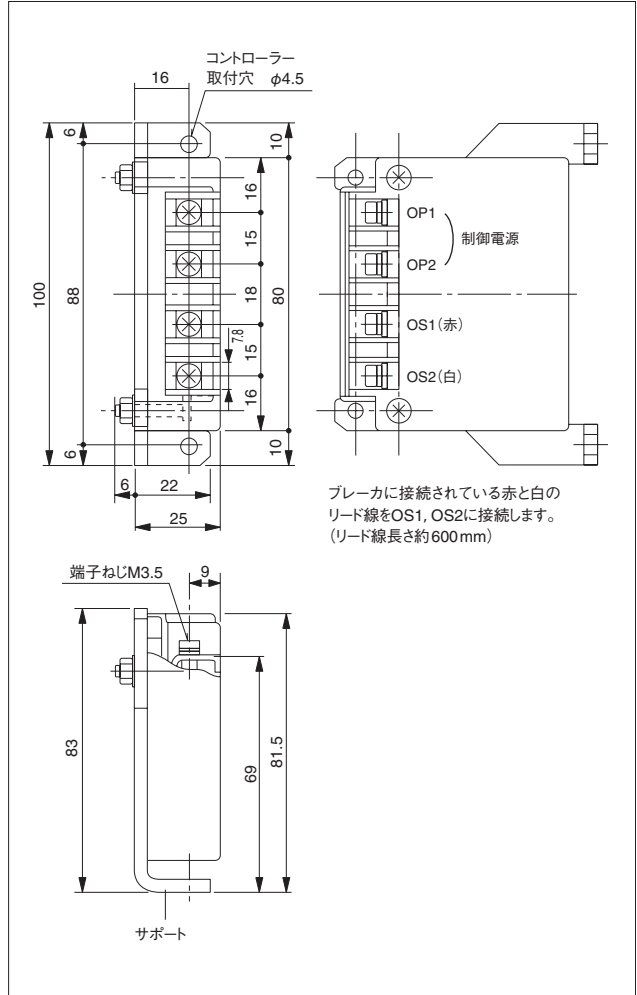
#### ● OCR コントローラ本体取付位置／端子配列図

適用ブレーカ		A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
S400	3P, 4P	80	74	25.2	16.2
H400, L400	3P, 4P	80	111	25.2	16.2
S630, S800, S1000	3P, 4P	71.5	74	25.2	16.2
H630, L630 H800, L800	3P, 4P	71.5	111	25.2	16.2



- 備考 1)：端子ねじ締付トルク M3.5 .....0.88 ~ 1.18N・m  
2)：接続可能電線 .....2.0mm<sup>2</sup> (最大)

#### ● OCR コントローラ別置外形図



# 4

## 特殊ブレーカ

### ノーヒューズブレーカ

#### 11 特殊環境用ブレーカ

標準ブレーカは〈標準使用状態〉をもとに製作しています。この条件と異なる環境で使用される場合は特殊環境用ブレーカとしてご要求に応じて製作します。ご注文の際、ご指定ください。

##### 〈標準使用状態〉

- 使用周囲温度…………… -10℃～40℃の範囲内。40℃を超える高温状態で使用する場合、使用電流を低減すること。ただし24時間の平均値は35℃を超えないこと。  
50℃……………約90%  
60℃……………約70%
- 相対湿度…………… 85%以下で結露のないこと。
- 標高…………… 2000m以下
- 雰囲気…………… 過度の水蒸気、油蒸気、煙、塵埃、塩分、腐食性物質等が存在しないこと。  
急激な温度変化による結露や氷結のない雰囲気。

特殊環境用ブレーカ	仕 様	銘 板 表 示 ※
低温用ブレーカ 注①	寒冷地で使用されることを配慮したブレーカです。使用条件は保管が-40℃、使用が-20℃。低温用ブレーカの動作特性は40℃(45℃)で調整されていますので、低温時に特性が変わります。使用環境は、急激な温度変化がなく、結露および氷結しないことを条件とします。	寒冷地向特殊処理済 PROOFED FOR LOW TEMPERATURE STORAGE -40℃ or higher OPERATION -20℃ or higher
防かびブレーカ 〔熱帯処理品〕	高温、多湿条件では絶縁耐力やその他の電气的性能が劣化する恐れがあります。この条件下で使用できるようにするため、特殊表面処理や特殊材料を使用し熱帯処理を施したブレーカです。使用条件は、温度60℃以下、湿度95%以下です。ただし、急激な温度変化などで結露しない恒湿の環境であることを条件とします。	防かび・防湿処理済 FUNGUS-MOISTURE PROOFING
耐食増ブレーカ	腐食性ガスや塩分の多い雰囲気中で使用する場合、防食形構造箱に入れて使用しますが、比較的腐食性ガスの影響が少ない場所では、簡便法として耐食性の高い特殊表面処理を施した耐食増ブレーカを使用できます。	耐食増し処理 CORROSION RESISTING

注①：電動操作装置は適用できません。

②：対応ブレーカは限られます。ご注文の前に対応可能な機種かご照会ください。



# 5

## 取付・接続

①取付・接続方式	5-2
接続方式一覧	5-2
接続用部品	5-6
配電盤用差込形(プラグイン)(PM)	5-10
②適合圧着端子	5-12
③端子ねじ寸法・標準締付トルク	5-14
④電源側からの絶縁距離	5-18
⑤ブレーカ取付ねじ一覧表	5-20
⑥取付角度による影響	5-21
⑦密着取付	5-22
⑧電源・負荷の接続	5-23

# 5

## 取付・接続

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 1 取付・接続方式

#### 接続方式一覧

接続方式(略号)	表面形 (FC)			裏面形 (RC)		
	圧着端子・バー接続用	端子バー付	ソルダレス端子付	板スタッド		
				45°, 90°回転可能	90°回転可能	固定式
外観  形式						
ノーヒューズブレーカ	PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN, PS50-NF, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN, S50-SF, S125-SF, S125-SN	●	○⑥	—	—	○⑨
	PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE, S100-GF, S125-GF	●	○⑥	△	○	—
	H100-NF, H125-NF, H225-NF, H250-NF, L250-NF, H225-NE, L100-NF, L125-NF, L225-NF	●	○⑥	△	○	—
	E250-SF, S250-SF, S250-SN, PS250-PF/NN, PS250-NE/PE, S250-SM, E400-NF	●	○⑥	△	○	—
	PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE, H400-NE, L400-NE	●	○	△	○	—
	PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, S630-CF/NF/NE/GN, PH630-CF, PH630-CE	—	●	△	○	—
	S800-CF/NF/RF/PF, S800-NE/RE/PE/NN, H630-NE, L630-NE, H800-NE, L800-NE, S1000-CE/NN	—	●	—	—	○
	PE50-NFZ, PS50-NFZ, PE125-NFZ, ZAS125-SF, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, ZAE250-SF, ZAS250-SF, ZAS225-GF, ZAS250-GF, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF, ZAS630-CF/NF, ZAS800-CF/NF	●	○⑥	—	—	○⑦
	PE50-NFN, PE125-NFN, NS125-SF, NE250-SF, NS250-SF, NE400-NF, NS400-NF, NS630-NF, NS800-NF	●	○⑥	—	—	○⑨
	PZE30-NF, PZS30-NF, PZE50-NF, PZS50-NF, PZE60-NF, PZS60-NF, PZE125-NF, ZS50-SF, ZS100-SM, ZS125-SF, ZE250-SF, ZS250-SF/SM, ZE400-NF, ZS100-GF, ZS125-GF, ZS225-GF, ZS250-GF, ZS400-NF/GF, PZE50-NFN, PZE125-NFN, ZNS125-SF, ZNE250-SF, ZNS250-SF, ZNE400-NF, ZNS400-NF, ZS630-CF/NF, ZS800-CF/NF	●	○⑥	—	—	○⑨
	ZS225-GF, ZS250-GF, ZS400-NF/GF	●	○⑥	△	○	—
	ZS250-SF, ZS250-SF/SM	●	○⑥	—	○	—
	ZS100-GF, ZS125-GF	●	○⑥	△	○	—
	ZS225-GF, ZS250-GF, ZS400-NF/GF	●	○⑥	△	○	—
	PZE50-NFN, PZE125-NFN	●	○⑥	—	—	—
	ZNS125-SF	●	○⑥	—	—	—
	ZNE250-SF, ZNS250-SF	●	○⑥	—	—	—
	ZNE400-NF, ZNS400-NF	●	○	—	—	—
	ZS630-CF/NF	—	●	△	—	○
	ZS800-CF/NF	—	●	—	—	○

・端子に圧着端子やバーを直接取付けます。  
 ・端子に端子バーを取付け、端子バーに圧着端子やバーを取付けます。  
 ・端子にソルダレス端子が取付けられています。ソルダレス端子に電線を直接取付けます。  
 ・板スタッドの取付け方向は、ご指定のない場合、水平配置で納入します。  
 ・垂直配置の場合、下記の通りご指定ください。

ご指定記号	板スタッド方向	
	電源側	負荷側
RC-A	垂直	水平
RC-B	水平	垂直
RC-C	垂直	垂直
RC-D	水平	水平

#### 備考

※端子ねじ寸法と標準締付けトルクは5-14～17頁をご参照ください。  
 注:①4極品を除きます。  
 ②詳細は10章をご参照ください。  
 ③別途、DINレールアダプタをご注文ください。  
 ④2極品は適用できません。  
 ⑤4極品は適用できません。  
 ⑥端子バーは、別途単品でご注文願います。  
 ⑦垂直配置のみです。  
 ⑧水平配置が標準です。垂直配置は特殊仕様になります。  
 ⑨PS630-NE/GEは適用できません。PS630-CF/NF/GF/NNは500Aのみ適用できます。  
 ⑩PH630-CEは適用できません。PH630-CFは500Aのみ適用できます。






# 5

## 取付・接続

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 1 取付・接続方式

#### 接続方式一覧

接続方式(略号)		表面形(FC)		裏面形(RC)	
		圧着端子接続用	端子バー付	板スタッド 固定式①	丸スタッド
外観	形式				
ノーヒューズブレーカ	E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM, E100-NM	●	○⑦	○⑥	—
	TL-1000NE, TL-1200NE	—	●	○②	—
	S1250-NE, S1250-GE, S1250-NN	—	●	○②	—
	S1600-NE, S1600-NN	—	○	●③	—
	XS2000NE, XS2000NN	—	○	●③	—
	XS2500NE, XS2500NN, XS3200NE, XS3200NN	—	—	●③	—
漏電遮断器	ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM	●	○⑦	○⑥	—
備考		・端子に圧着端子を直接取付けます。	・端子に端子バーが取付けられています。端子バーに圧着端子やバーを取付けます。		

※端子ねじ寸法と標準締付けトルクは5-14～17頁をご参照ください。

注：①ブレーカはアングル取付けとなります。

②板スタッドの取付方向は、ご指定のない場合、水平配置で納入します。垂直配置の場合、下記の通りご指定ください。

ご指定 記号	板スタッド方向	
	電源側	負荷側
RC-A	垂直	水平
RC-B	水平	垂直
RC-C	垂直	垂直
RC-D	水平	水平

③垂直配置のみです。


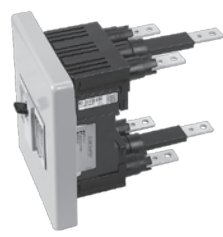
④ブレーカは付属の取付枠を用いてパネルに固定します。

⑤ブレーカは裏面形と同様、アングルに固定します。

⑥板スタッドの取付方向は、ご指定のない場合、水平配置で納入します。垂直配置の場合、ご注文時にご指定ください。

⑦端子バーは、別途単品でご注文願います。



	差込形 (PM) 配電盤用	引出形 (DR)		埋め込み形 (FP)	DINレール取付
	PMC(汎用形)	2段引出形	3段引出形	板スタッド	
					
	—	—	—	○ ⑥	●
	○	▲	—	○ ②④	—
	○	▲	—	○ ②④	—
	—	—	○	○ ③④	—
	—	—	○	○ ③⑤	—
	—	—	—	○ ③⑤	—
	—	—	—	○ ⑥	●
	<ul style="list-style-type: none"> <li>主回路、制御回路電線が配線された引出枠にブレーカを押し込んで接続します。ブレーカの固定はブレーカ取付ねじで行います。</li> <li>安全性向上のための“IP20”をオプションでご用意しています。“IP20”とは、IEC 60529に規定された、“充電部に手を触れることができない構造”を持つ保護等級です。ご注文時に“IP20適用品”とご指定ください。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主回路、制御回路電線が配線された引出枠にブレーカを押し込んで接続します。「接続位置」と「断路位置」があります。</li> <li>トリップ優先の安全引出機構。ON状態で引出しようとする、まずブレーカがトリップ。引出操作は常に無電状態で安全です。</li> <li>安全性向上のための“IP20”をオプションでご用意しています。“IP20”とは、IEC 60529に規定された、“充電部に手を触れることができない構造”を持つ保護等級です。ご注文時に“IP20適用品”とご指定ください。</li> <li>補助回路は差込形ブレーカの補助回路端子により自動的に接続・断路します。(但し、電動操作装置付の場合の制御回路は手動コネクターとなります。)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主回路、制御回路電線が配線された引出枠にブレーカを押し込んで接続します。「接続位置」「試験位置」「断路位置」があります。</li> <li>トリップ優先の安全引出機構。ON状態で引出しようとする、まずブレーカがトリップ。引出操作は常に無電状態で安全です。</li> <li>安全シャッター取付可能です。断路状態では、引出枠側充電部を遮閉。ご注文時に安全シャッター付とご指定ください。</li> <li>補助回路は断路装置により、自動的に接続・断路します。「接続位置」「試験位置」……接続「断路位置」……………断路</li> <li>ご要求により手動コネクター方式も製作できます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>プレート塗装の色はマンセル5Y7/1です。</li> </ul>	

- ：標準の取付・接続方法です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。
- ：標準の取付・接続方法です。ご注文の際は、ご指定ください。
- ▲：準標準の取付・接続方式です。
- △：受注仕様品です。詳細はご照会ください。
- ：適用できません。

# 5

## 取付・接続

# 5

## 取付・接続

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 1 取付・接続方式

#### 接続用部品

前頁の完成品と共に、以下の接続用部品をご用意しています。

##### 1. 表面端子バー

発注形式	極数	形状	適用機種		ご注文 単位①	同梱部品		
			ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器		端子バー	ねじB	ねじC
T2FB053B	3	ストレート タイプ	E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM,	ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM	1台	6	—	—
T2FB063B	3	ストレート タイプ	E100-NM	ZE100-NM	1台	6	—	—
T2FB12L2SB	2	ストレート タイプ	PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN, PS50-NF, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN	—	1台	4	4	4
T2FB12L3SB	3		PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN/NFZ/NFN, PS50-NF/NFZ, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN/NFZ/NFN	PZE30-NF, PZS30-NF, PZE50-NF/NFN, PZS50-NF, PZE60-NF, PZS60-NF, PZE125-NF/NFN		6	6	6
T2FB12L2SB	2	ストレート タイプ	S50-SF, S125-SF	—	1台	4	4	4
T2FB12L3SB	3		S50-SF, S125-SF, S125-SN, ZAS125-SF, NS125-SF	ZS50-SF, ZS125-SF, ZS100-SM, ZNS125-SF		6	6	6
T2FB12L4SB	4		S50-SF, S125-SF, S125-SN	—		8	8	8
TPFB162SB	2	ストレート タイプ	PS50-PF, PS125-NF/PF	—	1台	4	4	4
TPFB163SB	3		PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE	—		6	6	6
TPFB164SB	4		PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE	—		8	8	8
T2FB122B	2	ストレート タイプ	S100-GF, S125-GF	—	1台	4	4	4
T2FB123B	3		S100-GF, S125-GF, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF		6	6	6
T2FB124B	4		S100-GF, S125-GF, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF	—		8	8	8
T2FB25L3WB	3	ワイド タイプ	E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF	ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF	1台	6	6	6
T2FB25L4WB	4		S250-SF, S250-SN	—		8	8	8
T2FB25L2SB	2	ストレート タイプ	E250-SF, S250-SF	—	1台	4	4	4
T2FB25L3SB	3		E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF	ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF		6	6	6
T2FB25L4SB	4		S250-SF, S250-SN	—		8	8	8
T2FB25L3WB	3	ワイドタイプ	PS250-PF/NN, PS250-NE/PE	—	1台	6	6	6
T2FB25L4WB	4		PS250-PF/NN, PS250-NE/PE	—		8	8	8
T2FB25L3SB	3	ストレート タイプ	PS250-PF/NN, PS250-NE/PE	—	1台	6	6	6
T2FB25L4SB	4		PS250-PF/NN, PS250-NE/PE	—		8	8	8
T2FB253B	3	ワイドタイプ	H100-NF, H125-NF, H225-NF, H225-NE, H250-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF, ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF	1台	6	6	6
T2FB254B	4	ストレート タイプ	H100-NF, H125-NF, H225-NF, H225-NE, H250-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF, ZAS225-GF, ZAS250-GF	—		8	8	8
T2FB403B	3	ワイド タイプ	PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE	—	1台	6	6	6
T2FB404B	4		PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE	—		8	8	8
T2FB403B	3	ワイド タイプ	H400-NE, L400-NE, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF, NE400-NF, NS400-NF, E400-NF	ZE400-NF, ZS400-NF/GF, ZNE400-NF, ZNS400-NF	1台	6	6	6
T2FB404B	4		H400-NE, L400-NE, ZAS400-NF/GF	ZS400-NF/GF		8	8	8

●ねじB、ねじCについては、5-16頁をご参照ください。

注：①ご注文単位は電源側と負荷側の1台分になります。電源側、負荷側いずれか一方の1/2台分が必要な場合は別途ご指定ください。

## 2. 裏面スタッド

発注形式	極数	接続 ①	適用機種		ご注文 単位	同梱部品					
			ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器		スタッド ユニット	ユニット 取付ねじ	スタッド バー	ねじD	ねじE	
T2RP053A	3	垂直 - 水平	E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM	ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM	1台	2	4	②	6	6	
T2RP053C		垂直 - 垂直									
T2RP053D		水平 - 水平									
T2RP063A	3	垂直 - 水平	E100-NM	ZE100-NM	1台	2	4	②	6	6	
T2RP063C		垂直 - 垂直									
T2RP063D		水平 - 水平									
TPRP052KB	2	水平 - 水平	PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN, PS50-NF	—	1台	—	—	4	4	4	
TPRP053KB	3	水平 - 水平	PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN/NFZ, PS50-NF/NFZ	PZE30-NF, PZS30-NF, PZE50-NF, PZS50-NF	1台	—	—	6	6	6	
TPRP122KB	2	水平 - 水平	PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN	—	1台	—	—	4	4	4	
TPRP123KB	3	水平 - 水平	PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN/NFZ	PZE60-NF, PZS60-NF, PZE125-NF	1台	—	—	6	6	6	
T2RP05L2S	2	水平 - 水平	S50-SF, S125-SF (15-50A)	—	1台	—	—	4	4	4	
T2RP05L3S	3	水平 - 水平						6	6	6	
T2RP05L4S	4	水平 - 水平						8	8	8	
T2RP12L2S	2	水平 - 水平	S125-SF (60-125A)	—	1台	—	—	4	4	4	
T2RP12L3S	3	水平 - 水平	S125-SF (60-125A), S125-SN					6	6	6	
T2RP12L4S	4	水平 - 水平	8					8	8		
T2RP05L3Z	3	水平 - 水平	ZAS125-SF (15-50A)	ZS50-SF, ZS125-SF (15-50A), ZS100-SM (16-45A)	1台	—	—	6	6	6	
T2RP12L3Z	3	水平 - 水平	ZAS125-SF (60-125A)	ZS125-SF (60-125A), ZS100-SM (60-100A)	1台	—	—	6	6	6	
TPRP162SB	2	*	PS50-PF, PS125-NF/PF	—	1台	—	—	4	4	4	
TPRP163SB	3		PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE					6	6	6	
TPRP164SB	4		PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE					8	8	8	
T2RP122S	2	*	S100-GF, S125-GF	—	1台	—	—	4	4	4	
T2RP123S	3		S100-GF, S125-GF, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF					ZS100-GF, ZS125-GF	6	6	6
T2RP124S	4		8					8	8		
T2RP253S	3	*	E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF	ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM	1台	—	—	6	6	6	
T2RP254S	4		S250-SF, S250-SN	—				8	8	8	
T2RP253S	3	*	ZAS225-GF, ZAS250-GF	—	1台	—	—	6	6	6	
T2RP254S	4							8	8	8	
T2RP253S	3	*	PS250-PF/NN, PS250-NE/PE	—	1台	—	—	6	6	6	
T2RP254S	4							8	8	8	
T2RP253L	3	*	H100-NF, H125-NF, H225-NF, H225-NE, H250-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF	—	1台	—	—	6	6	6	
T2RP254L	4							8	8	8	
T2RP403S	3	*	PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE	—	1台	—	—	6	6	6	
T2RP404S	4							PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE	8	8	8
T2RP403S	3	*	E400-NF, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF	ZE400-NF, ZS400-NF/GF	1台	—	—	6	6	6	
T2RP404S	4							ZAS400-NF/GF	ZS400-NF/GF	8	8
T2RP463S	3	*	PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE	—	1台	—	—	6	6	6	
T2RP464S	4							PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE	8	8	8
T2RP403L	3	*	H400-NE, L400-NE	—	1台	—	—	6	6	6	
T2RP404L	4							8	8	8	

●ねじD、ねじEについては、5-17頁をご参照ください。

注：①「垂直 - 水平」「垂直 - 垂直」「水平 - 水平」の場合、方向の変更はできません。「※」の場合、取付け方向を0(水平)、45、90(垂直)、135度の4位置に変更できます。

②スタッドバーは、スタッドユニットと一体になっています。

# 5

## 取付・接続

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 1 取付・接続方式

### 3. 差込取付台

#### PMB 高機能形配電盤用差込取付台

発注形式	極数	IP20	適用機種 ノーヒューズブレーカ	ご注文 単位	同梱部品		
					差込取付台	ナットJ	
TPPM12B3	3	なし	PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE	1台	1	6	
TPPM12B4	4				1	8	
T2PM12B2	2		S100-GF, S125-GF	1台	1	4	
T2PM12B3	3				1	6	
T2PM12B4	4				1	8	
T2PM25B3	3				1	6	
T2PM25B4	4		PS250-PF/NN, PS250-NE/PE	1台	1	8	
T2PM25B3	3				1	6	
T2PM25B4	4		H100-NF, H125-NF, H225-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF	1台	1	8	
T2PM25B3	3				1	6	
TPPM63B3	3		適用	PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE	1台	1	6
TPPM63B4	4					1	8
T2PM40B3	3			H400-NE, L400-NE	1台	1	6
T2PM40B4	4					1	8
TPPM63B3	3			PS630-CF/NF/GF/NN, PH630-CF	1台	1	6
TPPM63B4	4					1	8
T2PM80B3	3	S630-CF/NF/NE/GN, S800-CF/NF/RF/PF/NE/RE/PE/NN, H630-NE, L630-NE, H800-NE, L800-NE		1台	1	6	
T2PM80B4	4				1	8	
TPPM12P3	3	適用		PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE	1台	1	6
TPPM12P4	4					1	8
T2PM12P2	2			S100-GF, S125-GF	1台	1	4
T2PM12P3	3					1	6
T2PM12P4	4					1	8
T2PM25P3	3					1	6
T2PM25P4	4			PS250-PF/NN, PS250-NE/PE	1台	1	8
T2PM25P3	3					1	6
T2PM25P4	4		H100-NF, H125-NF, H225-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF	1台	1	8	
T2PM25P3	3				1	6	
TPPM63P3	3		PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE	1台	1	6	
TPPM63P4	4				1	8	
T2PM40P3	3		H400-NE, L400-NE	1台	1	6	
T2PM40P4	4				1	8	
TPPM63P3	3		PS630-CF/NF/GF/NN, PH630-CF	1台	1	6	
TPPM63P4	4				1	8	
T2PM80P3	3	S630-CF/NF/NE/GN, S800-CF/NF/RF/PF/NE/RE/PE/NN, H630-NE, L630-NE, H800-NE, L800-NE	1台	1	6		
T2PM80P4	4			1	8		

#### PMC 汎用形配電盤用差込取付台

発注形式	極数	IP20	適用機種 ノーヒューズブレーカ	ご注文 単位	同梱部品	
					差込取付台	ナットJ
T2PM12LT3	3	なし	PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN, PS50-NF, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN	1台	1	6
TPPM12E2	2		PS50-PF, PS125-NF/PF	1台	1	4
TPPM12E3	3		PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE	1台	1	6
T2PM12E3	3		S100-GF, S125-GF	1台	1	6
T2PM12LT3	3		S50-SF, S125-SF/SN	1台	1	6
T2PM25LE3	3		E250-SF, S250-SF, S250-SN	1台	1	6
T2PM25LE4	4		S250-SF, S250-SN	1台	1	8
T2PM25LE3	3		PS250-PF/NN, PS250-NE/PE	1台	1	6
T2PM25E3	3		H100-NF, H125-NF, H225-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF	1台	1	6
T2PM40E3	3		PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE	1台	1	6
T2PM40E3	3		H400-NE, L400-NE	1台	1	6
T2PM40E3	3		PS630-CF/NF/GF/NN, PH630-CF	1台	1	6
T2PM80E3	3		S630-CF/NF/NE/GN, S800-CF/NF/RF/PF/NE/RE/PE/NN	1台	1	6
T2PM80M3	3		H630-NE, L630-NE, H800-NE, L800-NE	1台	1	6
T2PMX3E3	3		S1250-NE/GE/NN	1台	1	6
XDM8	3		TL-1000NE, TL-1200NE	1台	1	6
T2PM12LC3	3	適用 ②	PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN, PS50-NF, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN	1台	1	6
TPPM12C2	2		PS50-PF, PS125-NF/PF	1台	1	4
TPPM12C3	3		PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE	1台	1	6
T2PM12C3	3		S100-GF, S125-GF	1台	1	6
T2PM12LC3	3		S50-SF, S125-SF/SN	1台	1	6
T2PM25LC3	3		E250-SF, S250-SF, S250-SN	1台	1	6
T2PM25LC4	4		S250-SF, S250-SN	1台	1	8
T2PM25LC3	3		PS250-PF/NN, PS250-NE/PE	1台	1	6
T2PM25C3	3		H100-NF, H125-NF, H225-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF	1台	1	6
T2PM40C3	3		PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE	1台	1	6
T2PM40C3	3		H400-NE, L400-NE	1台	1	6
T2PM40C3	3		PS630-CF/NF/GF/NN, PH630-CF	1台	1	6
T2PM80C3	3		S630-CF/NF/NE/GN, S800-CF/NF/RF/PF/NE/RE/PE/NN ①	1台	1	6
T2PM80N3	3		H630-NE, L630-NE, H800-NE, L800-NE ①	1台	1	6
T2PMX3C3	3		S1250-NE/GE/NN	1台	1	6

●ナットJについては、5-17頁をご参照ください。ナットJは、PMB用、PMC用共通です。

備考：本体との同時注文が基本ですが、あらかじめ差込取付台の結線を行う場合にご注文ください。

注：① IP20適用の差込取付台には、IP20専用のブレーカ本体が必要です。ブレーカ本体のご注文時に“IP20適用品”をご指定ください。

② ブレーカに内部付属品が付く場合、IP20用補助回路端子が必要です。ブレーカ本体のご注文時に“IP20適用品”をご指定ください。

#### 4. 埋込取付枠（板スタッド形）

発注形式	極数	接続 ①	適用機種		ご注文 単位	同梱部品								
			ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器		フラッシュ プレート ②	埋込 取付枠	スタッド ユニット	取付枠 取付ねじ	パネル 取付ねじ	ブッシュ	ねじ F	ねじ G	
T2FP05A3B	3	垂直-水平	E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM	ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM	1台	1	1	2④	4	—	4	6	6	
T2FP05C3B		垂直-垂直												
T2FP05D3B		水平-水平												
T2FP06A3B	3	垂直-水平	E100-NM	ZE100-NM	1台	1	1	2④	4	—	4	6	6	
T2FP06C3B		垂直-垂直												
T2FP06D3B		水平-水平												
T2FP12LS2	2	水平-水平	PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN, PS50-NF	—	1台	1	1	—⑤	4	4	—	—	—	
T2FP12LS3	3	水平-水平	PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN/NFZ, PS50-NF/NFZ	PZE30-NF, PZS30-NF, PZE50-NF, PZS50-NF							—	—	—	
T2FP12LS2	2	水平-水平	PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN	—	1台	1	1	—⑤	4	4	—	—	—	
T2FP12LS3	3	水平-水平	PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN/NFZ	PZE60-NF, PZS60-NF, PZE125-NF							—	—	—	
T2FP12LS2	2	水平-水平	S50-SF, S125-SF	—	1台	1	1	—⑤	4	4	—	—	—	
T2FP12LS3	3	水平-水平	S50-SF, S125-SF, ZAS125-SF, S125-SN	ZS50-SF, ZS125-SF, ZS100-SM							—	—	—	
TPFP12S2	2	※	PS50-PF, PS125-NF/PF	—	1台	1	1	—⑤	2	4	—	—	—	
TPFP12S3	3		PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE	—							4	—	—	—
TPFP12S4	4		PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE	—							4	—	—	—
T2FP12S2	2	※	S100-GF, S125-GF	—	1台	1	1	—⑤	2	4	—	—	—	
T2FP12S3	3		S100-GF, S125-GF, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF							4	—	—	—
T2FP12S4	4		S100-GF, S125-GF, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF							4	—	—	—
T2FP25S3	3	※	E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF	ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM	1台	1	1	—⑤	4	4	—	—	—	
T2FP25S4	4		S250-SF, S250-SN	—							4	—	—	—
T2FP25S3	3	※	ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF	1台	1	1	—⑤	4	4	—	—	—	
T2FP25S4	4		ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF							4	—	—	—
T2FP25S3	3	※	PS250-PF/NN, PS250-NE/PE	—	1台	1	1	—⑤	4	4	—	—	—	
T2FP25S4	4		PS250-PF/NN, PS250-NE/PE	—							4	—	—	—
T2FP25L3	3	※	H100-NF, H125-NF, H225-NF, H225-NE, H250-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF	—	1台	1	1	—⑤	4	4	—	—	—	
T2FP25L4	4		H100-NF, H125-NF, H225-NF, H225-NE, H250-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF	—							4	—	—	—
TPFP40S3	3	※	PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE	—	1台	1	1	—⑤	4	4	—	—	—	
TPFP40S4	4		PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE	—							4	—	—	—
TPFP40S3	3	※	E400-NF, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF	ZE400-NF, ZS400-NF/GF	1台	1	1	—⑤	—③	4	—	—	—	
TPFP40S4	4		E400-NF, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF	ZE400-NF, ZS400-NF/GF							4	—	—	—
TPFP40S3	3	※	PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE	—	1台	1	1	—⑤	4	4	—	—	—	
TPFP40S4	4		PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE	—							4	—	—	—
TPFP40L3	3	※	H400-NE, L400-NE	—	1台	1	1	—⑤	—③	4	—	—	—	
TPFP40L4	4		H400-NE, L400-NE	—							4	—	—	—

●ねじ F, ねじ G については、5-17 頁をご参照ください。

注：①「垂直-水平」「垂直-垂直」「水平-水平」の場合、方向の変更はできません。「※」の場合、取付け方向を0(水平)、45、90(垂直)、135度の4位置に変更できます。

②フラッシュプレートの塗装色はマンセル5Y7/1 です。

③埋込取付枠の遮断器への取付けは、遮断器に同梱されているブレーカ取付ねじで行います。

④スタッドバーは、スタッドユニットと一体になっています。

⑤スタッドバーは同梱していません。別途、5-7 頁の裏面スタッドをご注文ください。

# 5

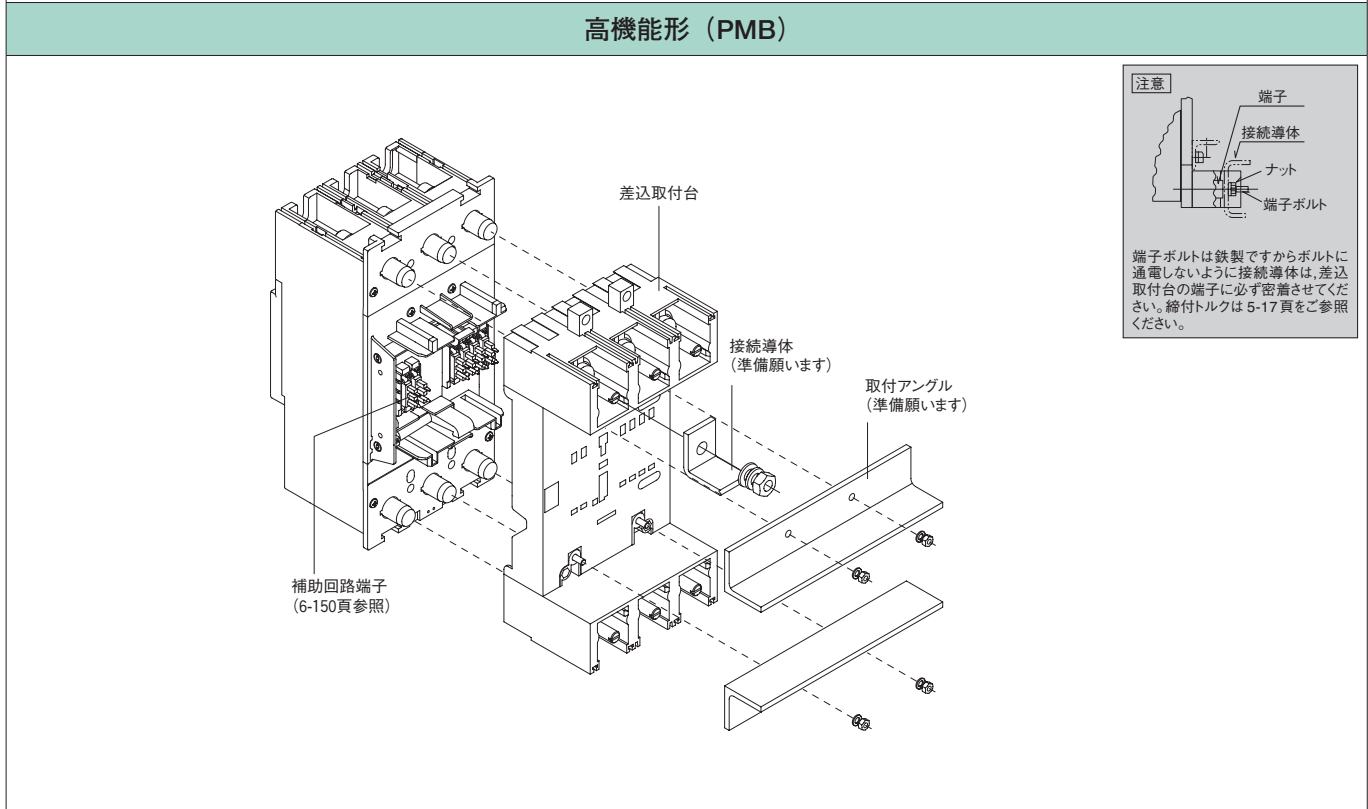
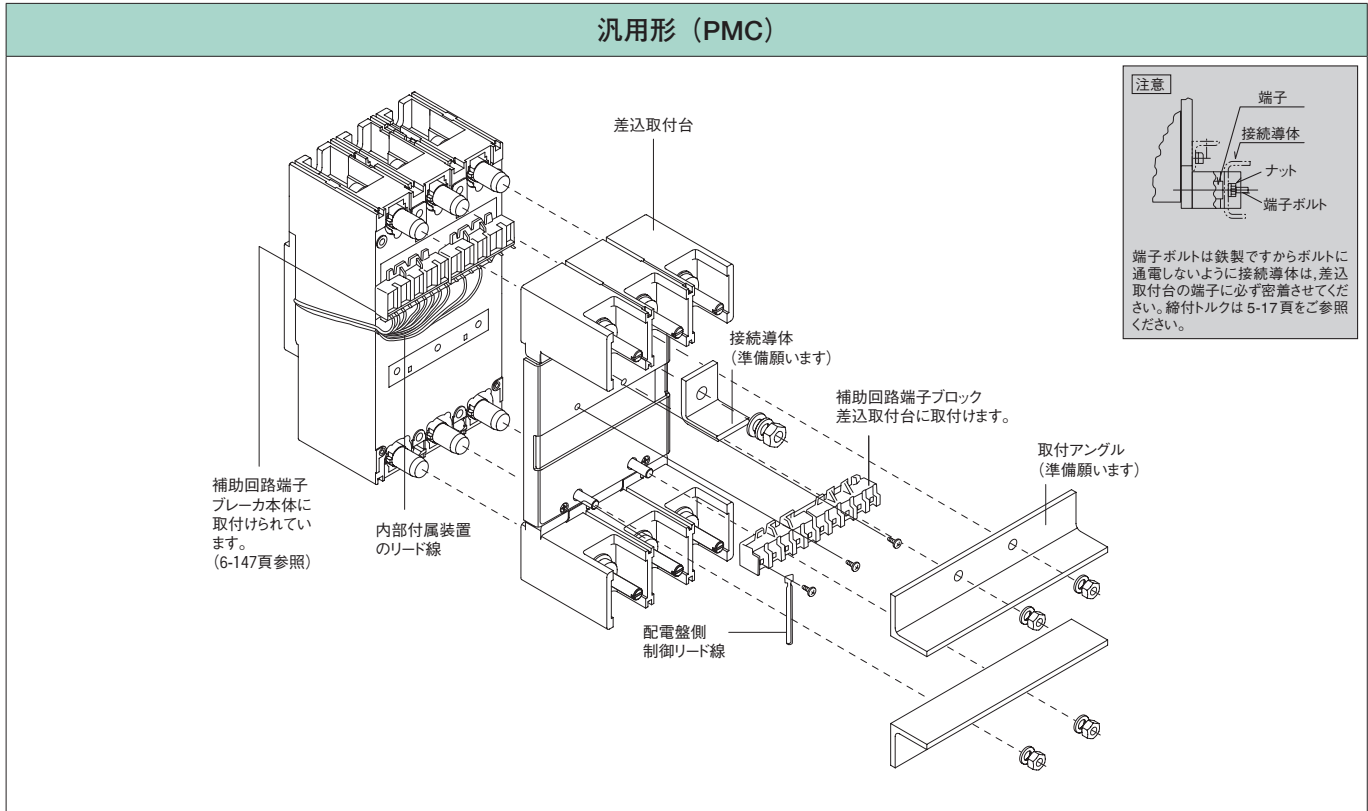
## 取付・接続

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 1 取付・接続方式

#### 配電盤用差込形(プラグイン)(PM)

##### 1. 配電盤用差込形取付台

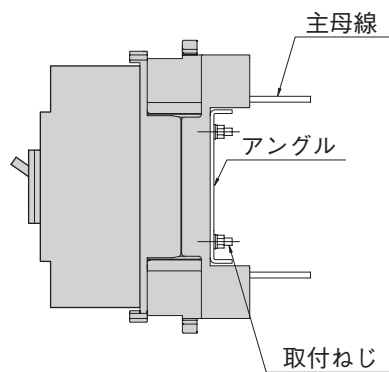


## 2. 高機能形差込取付台接続方法

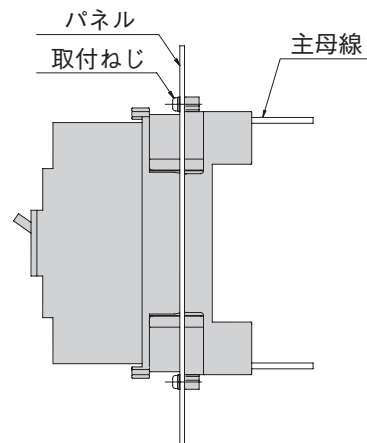
高機能形差込取付台 PMB タイプは、3種類の取付け方法が可能です。

### 裏面形接続

アングルまたはパネルに取り付けて裏面で主母線と接続します。  
主母線は外側でも内側でも接続できます。



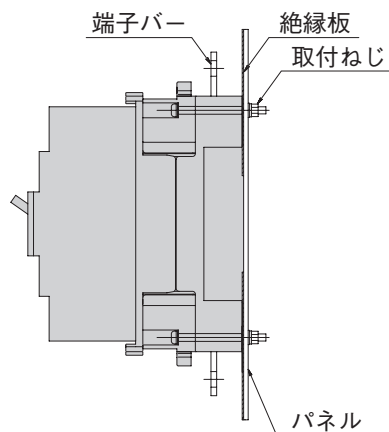
アングル取付



表面パネル取付

### 表面形接続

パネルに取り付けて前面から主母線を端子バーに接続します。  
オプションで端子バー付の差込取付台を準備しています。



裏面パネル取付

## 3. 高機能形差込取付台安全機構

高機能形差込取付台 PMB タイプは下記の安全機構を標準装備しています。

### セーフティトリップ

ブレーカを ON の状態で取外そうとすると自動的に TRIP します。  
適用機種は 2 章をご参照ください。

### セーフティロック

ブレーカが ON の状態では取付け・取外しができない安全機構を標準装備しているため、常に無通電状態で着脱ができ安全です。  
適用機種は 2 章をご参照ください。

# 5

## 取付・接続

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 2 適合圧着端子

#### 表面形〔圧着端子・バー接続用〕

フレーム 〔A〕	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	定格 電流	電線の呼び断面積 (mm <sup>2</sup> )										
				2	5.5	8	14	22	38	60	80	100	150	
30, 50	E30-NM, S30-NM, PE30-NF/NN, PS30-NF	ZE30-NM, ZS30-NM, PZE30-NF, PZS30-NF		R2-5	R5.5-5	R8-5	R14-5	NTM CB22-5S AMP 33114						
	TB-5S, TB-5P, TB-5D (負荷側)			R2-5	R5.5-5	R8-5	R14-5	NTM CB22-5S						
	TB-51C, TB-52C	TZ-51C, TZ-52C		R2-5	R5.5-5	JST8-5SC-9 AMP8-5A NTM8-5S								
		TZ30EC		R2-5	R5.5-5	R8-5	R14-5							
	E50-NM, S50-NM, PE50-NF/NN/NFZ/NFN, PS50-NF/NFZ	ZE50-NM, ZS50-CM, PZE50-NF/NFN, PZS50-NF		R2-5	R5.5-5	R8-5	R14-5	NTM CB22-5S AMP 33114						
	S50-SF	ZS50-SF		R2-5 (R2-6)	R5.5-5 (R5.5-6)	R8-5 (R8-6)	R14-5	NTM CB22-5S AMP 33114						
	TZ50EE		R2-5	R5.5-5	R8-5	R14-5								
	ZAS50-GF		R2-8	R5.5-8	R8-8	R14-8	R22-8	AMP 322870 JST 38-S8 NTK R38-8S NTM R38-8S	60-S8 注③ CB60-8					
60	PE60-NF, PS60-NF	PZE60-NF, PZS60-NF		R2-8	R5.5-8	R8-8	R14-8	R22-8						
100, 125		TZ100EC				R8-8	R14-8	R22-8	NTM R38-8S	NTM CB60-8				
	E100-NM	ZE100-NM	(60-125A)	R2-8	R5.5-8	R8-8	R14-8	JST 22-S8	JST 38-S8 NTM R38-8S	60-S8 注③				
	S125-SF, ZAS125-SF, NS125-SF	ZS125-SF, ZS100-SM, ZNS125-SF	(15-50A)	R2-5 (R2-6)	R5.5-5 (R5.5-6)	R8-5 (R8-6)	R14-5	NTM CB22-5S AMP 33114						
	S125-SF, S125-SN, ZAS125-SF, NS125-SF, PE125-NF/NN/NFZ/NFN	PZE125-NF/NFN	(60-125A)			R8-8	R14-8	R22-8	AMP 322870 JST 38-S8 NTM R38-8S	NTM CB60-8 60-S8 注③				
	H100-NF, H125-NF, L100-NF, L125-NF, PS125-NF/NE/PF/PE/NN, ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF		R2-8	R5.5-8	R8-8	R14-8	R22-8	AMP 322870 JST 38-S8 NTK R38-8S NTM R38-8S	60-S8 注③ CB60-8				
225, 250	E250-SF, S250-SF, S250-SM/SN, H225-NF/NE, H250-NF, L225-NF, L250-NF, ZAE250-SF, ZAS225-GF, ZAS250-GF/SF, NE250-SF, NS250-SF, PS250-NE/PF/PE/NN	ZE250-SF, ZS225-GF, ZS250-GF/SF/SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF							R38-8	R60-8	80-3BA 注③	100-3BA 注③	CB150-8	
											CB80-8	CB100-8		
400	H400-NE, L400-NE, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF, NE400-NF, NS400-NF, E400-NF, PS400-CF/NF/NE/GF/GE/NN, PH400-CF/CE	ZE400-NF, ZS400-NF/GF, ZNE400-NF, ZNS400-NF							R38-10 注②	R60-10 注②	80-4B 注②③	100-4B 注②③	150-4B 注②③	
											CB80-10 注②	CB100-10 注②	CB150-10 注②	

#### 表面形〔端子バー付〕

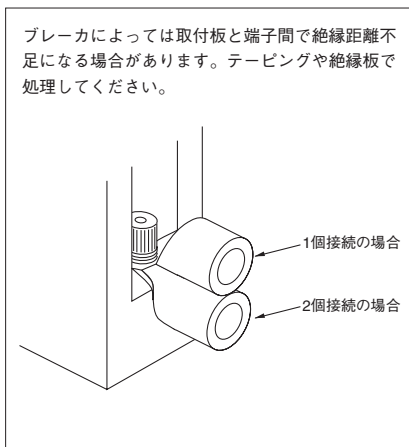
フレーム 〔A〕	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	電線の呼び断面積 (mm <sup>2</sup> )						
			38	60	80	100	150	200	325
225, 250	E250-SF, S250-SF, S250-SM/SN, H225-NF/NE, H250-NF, L225-NF, L250-NF, ZAE250-SF, ZAS225-GF, ZAS250-GF/SF, NE250-SF, NS250-SF, PS250-NE/PF/PE/NN	ZE250-SF, ZS225-GF, ZS250-GF/SF/SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF	R38-10	R60-10	R80-10	R100-10	R150-10 注⑤ CB150-10 注⑥		
400	H400-NE, L400-NE, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF, NE400-NF, NS400-NF, E400-NF, PS400-CF/NF/NE/GF/GE/NN, PH400-CF/CE	ZE400-NF, ZS400-NF/GF, ZNE400-NF, ZNS400-NF	R38-12	R60-12	R80-12	R100-12	R150-12	R200-12	JST325-12
630	S630-CF/NF/NE/GN, PS630-CF/NF/NE/GF/GE/NN, PH630-CF/CE, H630-NE, L630-NE, ZAS630-CF/NF, NS630-NF	ZS630-CF/NF		R60-12 RD60-12	R80-12 RD80-12	R100-12 RD100-12	R150-12 RD150-12	R200-12 RD200-12	JST325-12 RD325-12
800	S800-CF/NF/NE/RF/RE/PF/PE/NN, H800-NE, L800-NE, ZAS800-CF/NF, NS800-NF	ZS800-CF/NF		R60-12 RD60-12	R80-12 RD80-12	R100-12 RD100-12	R150-12 RD150-12	R200-12 RD200-12	JST325-12 RD325-12
1000	S1000-CE/NN, TL-1000NE				R80-12 RD80-12	R100-12 RD100-12	R150-12 RD150-12	R200-12 RD200-12	JST325-12 RD325-12
1200, 1250	S1250-NE/GE/NN, TL-1200NE				R80-12 RD80-12	R100-12 RD100-12	R150-12 RD150-12	R200-12 RD200-12	JST325-12 RD325-12

注①:   は市販の圧着端子が使用できます。  
 R, RD… JIS規格品  
 CB… 日本電機工業会規格品 (JEM 1399)  
 AMP… タイコエレクトロニクスアンプ(株)製  
 JST… 日本圧着端子製造(株)製  
 NTK… 日本端子(株)製  
 NTM… (株)ニチフ端子工業製

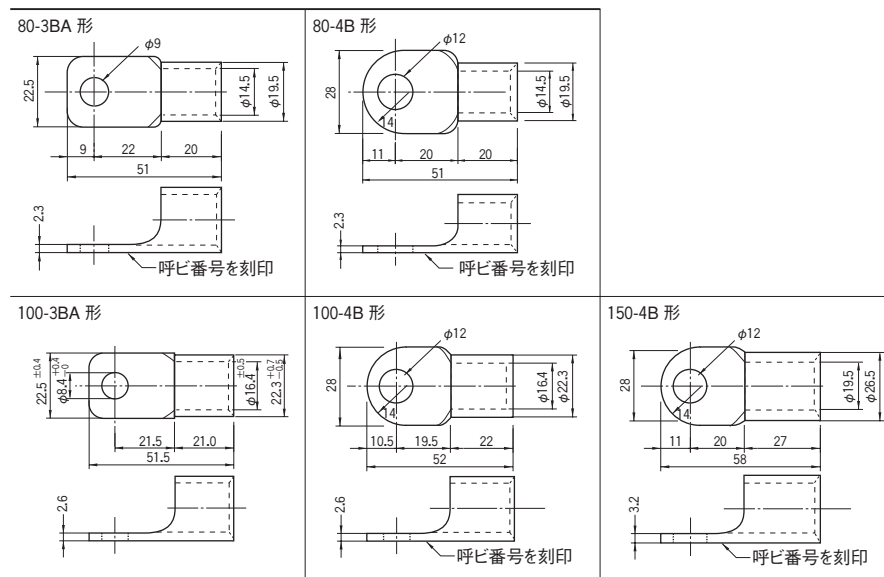
注②: 端子2個の接続は下側の端子がモールドに接触するためできません。端子2個の接続が必要な場合、ブレーカは端子バー付をご使用ください。  
 注③:   は当社製の圧着端子です。当社または当社代理店にご用命ください。  
 注④: ( )内の圧着端子は2個接続時の下面にご使用ください。  
 注⑤: ワイドタイプ用  
 注⑥: ストレートタイプ用



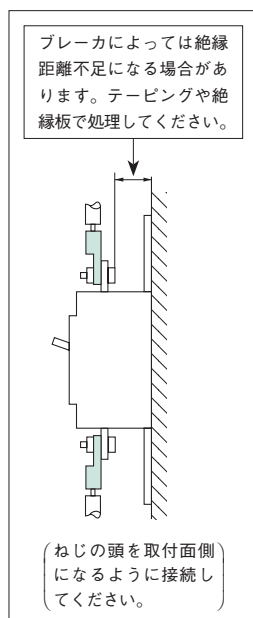
### 端子 2 個を接続する場合



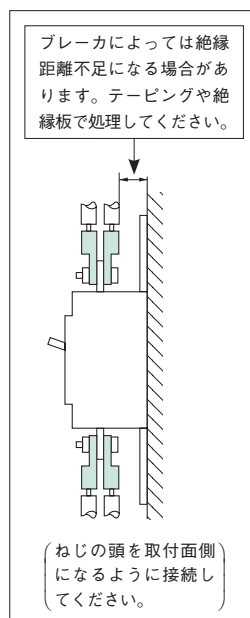
### 当社製圧着端子



### 電線 1 本を接続する場合



### 電線 2 本を接続する場合



# 5

## 取付・接続

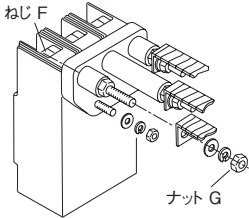
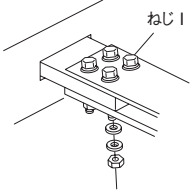
### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 端子ねじ寸法・標準締付トルク

接続方式 形式			表面形(FC)				裏面形(RC) (板スタッド)					
			圧着端子・バー接続		端子バー付		ねじC寸法 トルク(N・m)		ねじD寸法 トルク(N・m)		ねじE寸法 トルク(N・m)	
フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	ねじA寸法	トルク(N・m)	ねじB寸法	トルク(N・m)	ねじC寸法	トルク(N・m)	ねじD寸法	トルク(N・m)	ねじE寸法	トルク(N・m)
30		<b>TZ30EC</b>	なべM5×15 線押さえねじ	2.3 ~ 3.5	—	—	—	—	—	—	—	—
50		<b>TZ50EE</b>	なべM5×15 線押さえねじ	2.5 ~ 3.5	—	—	—	—	—	—	—	—
100		<b>TZ100EC</b>	なべM8×15	5.0 ~ 7.0	—	—	—	—	—	—	—	—
1000	<b>TL-1000NE</b>	—	—	—	六角M12×55	40.2 ~ 65.7	—	—	—	—	六角M12×47	40.2 ~ 65.7
1200, 1250	<b>S1250-NE</b> <b>S1250-GE</b> <b>S1250-NN</b> <b>TL-1200NE</b>	—	—	—	六角M12×55	40.2 ~ 65.7	—	—	—	—	六角M12×47	40.2 ~ 65.7
1600注②	<b>S1600-NE</b> <b>S1600-NN</b>	—	—	—	六角M12×60	40.2 ~ 65.7	—	—	—	—	六角M10×45	22.5 ~ 37.2
2000注②	<b>XS2000NE</b> <b>XS2000NN</b>	—	—	—	六角M10×60	22.5 ~ 37.2	—	—	—	—	六角M10×60	22.5 ~ 37.2
2500注②	<b>XS2500NE</b> <b>XS2500NN</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	六角M10×60	22.5 ~ 37.2
3200注②	<b>XS3200NE</b> <b>XS3200NN</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	六角M10×70	22.5 ~ 37.2

注①：接続部形態およびねじ寸法、締付トルクは差込形(PM)と同じです。

注②：1600Aフレーム以上のブレーカには端子ねじは同梱されていません。記載の数値はご要求により同梱した場合は示します。

裏面形(RC)(丸スタッド)				差込形(PM)		引出形(DR)	
							
ねじF寸法	トルク(N・m)	ナットG寸法	トルク(N・m)	ナットJ寸法	トルク(N・m)	ねじI寸法	トルク(N・m)
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	六角M12×47(ねじ)	40.2 ~ 65.7	注①	—
—	—	—	—	六角M12×47(ねじ)	40.2 ~ 65.7	注①	—
—	—	—	—	—	—	六角M10×45	22.5 ~ 37.2
—	—	—	—	—	—	六角M10×60	22.5 ~ 37.2
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—

# 5

## 取付・接続

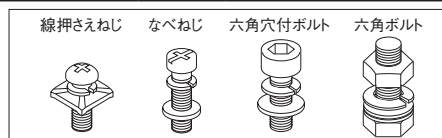
# 5

## 取付・接続

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

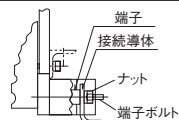
#### 3 端子ねじ寸法・標準締付トルク

形式	接続方式		表面形 (FC)						
	フレーム (A)		圧着端子・バー接続		端子バー付				
	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	ねじA寸法	トルク(N・m)	ねじB寸法	トルク(N・m)	ねじC寸法	トルク(N・m)	
30, 50	E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM	ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM	線押さえM5×14	2.3~2.8	線押さえM5×14	2.5~3.5	六角M5×16	3.5~4.5	
	PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN, PS50-NF		線押さえM5×14	2.3~3.4	線押さえM5×14	2.3~3.4	六角M8×30	11.8~18.6	
	PE50-NFZ, PS50-NFZ	PZE30-NF, PZS30-NF, PZE50-NF, PZS50-NF	線押さえM5×14	2.3~3.4	線押さえM5×14	2.3~3.4	六角M8×30	11.8~18.6	
	PE50-NFN	PZE50-NFN	線押さえM5×14	2.3~3.4	線押さえM5×14	2.3~3.4	六角M8×30	11.8~18.6	
	S50-SF		線押さえM5×14	2.3~3.4	線押さえM5×14	2.3~3.4	六角M8×30	11.8~18.6	
	ZAS50-GF	ZS50-SF	線押さえM5×14	2.3~3.4	線押さえM5×14	2.3~3.4	六角M8×30	11.8~18.6	
	PS50-PF		なべM8×16	4.9~6.9	なべM8×16	4.9~6.9	六角M8×25	11.8~18.6	
	PE60-NF, PS60-NF		なべM8×14	4.9~6.9	なべM8×14	4.9~6.9	六角M8×30	11.8~18.6	
	60		PZE60-NF, PZS60-NF	なべM8×14	4.9~6.9	なべM8×14	4.9~6.9	六角M8×30	11.8~18.6
	100, 125	E100-NM	ZE100-NM	なべM8×15	5.5~7.5	なべM8×14	5.5~7.5	六角M8×22	8~10
PE125-NF/NN		なべM8×14	4.9~6.9	なべM8×14	4.9~6.9	六角M8×30	11.8~18.6		
PE125-NFZ	PZE125-NF	なべM8×14	4.9~6.9	なべM8×14	4.9~6.9	六角M8×30	11.8~18.6		
PE125-NFN	PZE125-NFN	なべM8×14	4.9~6.9	なべM8×14	4.9~6.9	六角M8×30	11.8~18.6		
S125-SF(15~50A)		線押さえM5×14	2.3~3.4	線押さえM5×14	2.3~3.4	六角M8×30	11.8~18.6		
ZAS125-SF(15~50A)	ZS125-SF(15~50A), ZS100-SM(16~45A)	線押さえM5×14	2.3~3.4	線押さえM5×14	2.3~3.4	六角M8×30	11.8~18.6		
S125-SF(60~125A), S125-SN		なべM8×14	4.9~6.9	なべM8×14	4.9~6.9	六角M8×30	11.8~18.6		
ZAS125-SF(60~125A)	ZS125-SF(60~125A), ZS100-SM(60~100A)	なべM8×14	4.9~6.9	なべM8×14	4.9~6.9	六角M8×30	11.8~18.6		
NS125-SF, NAE125-SF, NAS125-SF(15~50A)	ZNS125-SF(15~50A)	線押さえM5×14	2.3~3.4	線押さえM5×14	2.3~3.4	六角M8×30	11.8~18.6		
NS125-SF, NAE125-SF, NAS125-SF(60~125A)	ZNS125-SF(60~125A)	なべM8×14	4.9~6.9	なべM8×14	4.9~6.9	六角M8×30	11.8~18.6		
PS125-NF/NE/PF/PE/NN		なべM8×16	4.9~6.9	なべM8×16	4.9~6.9	六角M8×25	11.8~18.6		
S100-GF, S125-GF		なべM8×16	4.9~6.9	なべM8×16	4.9~6.9	六角M8×25	11.8~18.6		
ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF	なべM8×16	4.9~6.9	なべM8×16	4.9~6.9	六角M8×25	11.8~18.6		
H100-NF, H125-NF, L100-NF, L125-NF		六角穴付M8×20	7.8~12.7	六角穴付M8×20	7.8~12.7	六角M10×25	22.5~37.2		
E250-SF, S250-SF, S250-SN		六角穴付M8×20	7.8~12.7	六角穴付M8×20	7.8~12.7	六角M10×25	22.5~37.2		
S250-SM, ZAE250-SF, ZAS250-SF	ZE250-SF, ZS250-SF/SM	六角穴付M8×20	7.8~12.7	六角穴付M8×20	7.8~12.7	六角M10×25	22.5~37.2		
NE250-SF, NS250-SF	ZNE250-SF, ZNS250-SF	六角穴付M8×20	7.8~12.7	六角穴付M8×20	7.8~12.7	六角M10×25	22.5~37.2		
PS250-NE/PF/PE/NN		六角穴付M8×20	7.8~12.7	六角穴付M8×20	7.8~12.7	六角M10×25	22.5~37.2		
H225-NF, L225-NF		六角穴付M8×20	7.8~12.7	六角穴付M8×20	7.8~12.7	六角M10×25	22.5~37.2		
H225-NE, H250-NF, L250-NF, ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF	六角穴付M8×20	7.8~12.7	六角穴付M8×20	7.8~12.7	六角M10×25	22.5~37.2		
400	E400-NF, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF	ZE400-NF, ZS400-NF/GF	六角穴付きM10×25	13.7~22.5	六角穴付きM10×25	13.7~22.5	六角M12×35	40.2~65.7	
PS400-CF/NF/NE/GF/GE/NN, PH400-CF/CE		六角穴付きM10×30	13.7~22.5	六角穴付きM10×30	13.7~22.5	六角M12×35	40.2~65.7		
H400-NE, L400-NE		六角穴付きM10×30	13.7~22.5	六角穴付きM10×30	13.7~22.5	六角M12×35	40.2~65.7		
NE400-NF, NS400-NF	ZNE400-NF, ZNS400-NF	六角穴付きM10×25	13.7~22.5	六角穴付きM10×25	13.7~22.5	六角M12×35	40.2~65.7		
600, 630, 800	S630-CF/NF/NE/GN, S800-CF/NF/NE/RF/RE/PF/PE/NN, H630-NE, L630-NE, H800-NE, L800-NE		—	—	六角穴付きM8×25×2	標準取付	六角M12×40	40.2~65.7	
PS630-CF/NF/NE/GF/GE/NN, PH630-CF/CE		—	—	六角穴付きM10×30	13.7~22.5	六角M12×40	40.2~65.7		
ZAS630-CF/NF, ZAS800-CF/NF	ZS630-CF/NF, ZS800-CF/NF	—	—	六角穴付きM8×25×2	標準取付	六角M12×40	40.2~65.7		
NS630-NF, NS800-NF		—	—	六角穴付きM8×25×2	標準取付	六角M12×40	40.2~65.7		
1000	S1000-CE/NN		—	—	六角穴付きM8×30×2	標準取付	六角M12×55	40.2~65.7	



裏面形(RC) (板スタッド)				埋込形(FP)				差込形(PM)		引出形(DR)	
ねじD寸法		トルク(N・m)		ねじE寸法		トルク(N・m)		ナットJ寸法		トルク(N・m)	
線押さえM5×14	2.3~2.8	六角M6×18	4~5	線押さえM5×14	2.3~2.8	六角M6×18	4~5	—	—	—	—
なべM5×14	2.3~2.8	六角M6×22	4.7~7.4	なべM5×14	2.3~2.8	六角M6×22	4.7~7.4	六角ナットM6用	3.6~6.0	—	—
なべM5×14	2.3~2.8	六角M6×22	4.7~7.4	なべM5×14	2.3~2.8	六角M6×22	4.7~7.4	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
特殊なべM5×14	2.3~2.8	六角M6×22	4.7~7.4	特殊なべM5×14	2.3~2.8	六角M6×22	4.7~7.4	六角ナットM6用	3.6~6.0	—	—
特殊なべM5×14	2.3~2.8	六角M6×22	4.7~7.4	特殊なべM5×14	2.3~2.8	六角M6×22	4.7~7.4	—	—	—	—
六角穴付M6×20	7.8~11.8	六角M8×25	11.8~18.6	六角穴付M6×20	7.8~11.8	六角M8×25	11.8~18.6	—	—	—	—
六角穴付M6×16	7.8~11.8	六角M8×23	11.8~18.6	六角穴付M6×16	7.8~11.8	六角M8×23	11.8~18.6	六角ナットM6用	3.6~6.0	—	—
なべM6×16	3.2~4.8	六角M8×23	11.8~18.6	なべM6×16	3.2~4.8	六角M8×23	11.8~18.6	六角ナットM6用	3.6~6.0	—	—
なべM6×16	3.2~4.8	六角M8×23	11.8~18.6	なべM6×16	3.2~4.8	六角M8×23	11.8~18.6	—	—	—	—
なべM8×15	5.5~7.5	六角M6×18	4~5	なべM8×15	5.5~7.5	六角M6×18	4~5	—	—	—	—
なべM6×16	3.2~4.8	六角M8×23	11.8~18.6	なべM6×16	3.2~4.8	六角M8×23	11.8~18.6	六角ナットM6用	3.6~6.0	—	—
なべM6×16	3.2~4.8	六角M8×23	11.8~18.6	なべM6×16	3.2~4.8	六角M8×23	11.8~18.6	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
特殊なべM5×14	2.3~2.8	六角M6×22	4.7~7.4	特殊なべM5×14	2.3~2.8	六角M6×22	4.7~7.4	六角ナットM6用	3.6~6.0	—	—
ON側特殊なべM5×14	2.3~2.8	六角M6×22	4.7~7.4	ON側特殊なべM5×14	2.3~2.8	六角M6×22	4.7~7.4	—	—	—	—
OFF側特殊なべM5×24	2.3~2.8	—	—	OFF側特殊なべM5×24	2.3~2.8	—	—	—	—	—	—
六角穴付M6×16	7.8~11.8	六角M8×23	11.8~18.6	六角穴付M6×16	7.8~11.8	六角M8×23	11.8~18.6	六角ナットM6用	3.6~6.0	—	—
六角穴付M6×16	7.8~11.8	六角M8×23	11.8~18.6	六角穴付M6×16	7.8~11.8	六角M8×23	11.8~18.6	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
六角穴付M6×16	7.8~11.8	六角M8×23	11.8~18.6	六角穴付M6×16	7.8~11.8	六角M8×23	11.8~18.6	六角ナットM6用	3.6~6.0	—	—
六角穴付M6×20	7.8~11.8	六角M8×25	11.8~18.6	六角穴付M6×20	7.8~11.8	六角M8×25	11.8~18.6	六角ナットM6用	3.6~6.0	—	—
六角穴付M6×20	7.8~11.8	六角M8×25	11.8~18.6	六角穴付M6×20	7.8~11.8	六角M8×25	11.8~18.6	—	—	—	—
六角穴付M6×20	7.8~11.8	六角M8×25	11.8~18.6	六角穴付M6×20	7.8~11.8	六角M8×25	11.8~18.6	六角ナットM8用	8.8~14.7	—	—
六角穴付M6×20	7.8~11.8	六角M8×25	11.8~18.6	六角穴付M6×20	7.8~11.8	六角M8×25	11.8~18.6	六角ナットM8用	8.8~14.7	—	—
六角穴付M6×20	7.8~11.8	六角M8×25	11.8~18.6	六角穴付M6×20	7.8~11.8	六角M8×25	11.8~18.6	—	—	—	—
六角穴付M6×20	7.8~11.8	六角M8×25	11.8~18.6	六角穴付M6×20	7.8~11.8	六角M8×25	11.8~18.6	六角ナットM8用	8.8~14.7	六角ナットM8用	8.8~14.7
六角穴付M6×20	7.8~11.8	六角M8×25	11.8~18.6	六角穴付M6×20	7.8~11.8	六角M8×25	11.8~18.6	六角ナットM8用	8.8~14.7	—	—
六角穴付M6×20	7.8~11.8	六角M8×25	11.8~18.6	六角穴付M6×20	7.8~11.8	六角M8×25	11.8~18.6	—	—	—	—
六角穴付M10×20	18.6~29.4	六角M12×35	40.2~65.7	六角穴付M10×20	18.6~29.4	六角M12×35	40.2~65.7	—	—	—	—
六角穴付M10×20	18.6~29.4	六角M12×35	40.2~65.7	六角穴付M10×20	18.6~29.4	六角M12×35	40.2~65.7	六角ナットM10用	18.6~29.4	六角ナットM10用	18.6~29.4
六角穴付M10×20	18.6~29.4	六角M12×35	40.2~65.7	六角穴付M10×20	18.6~29.4	六角M12×35	40.2~65.7	六角ナットM10用	18.6~29.4	六角ナットM10用	18.6~29.4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
六角穴付M10×25	18.6~29.4	六角M12×40	40.2~65.7	特殊六角穴付M10×27	18.6~29.4	六角M12×40	40.2~65.7	汎用形(PMC): 六角ナットM16用 高機能形(PMB): 六角ナットM12用	51.5~84.3 32.3~51.9	六角ナットM12用	32.3~51.9
六角穴付M8×25	8.8~14.7	六角M12×30	40.2~65.7	六角穴付M8×25	8.8~14.7	六角M12×30	40.2~65.7	六角ナットM10用	18.6~29.4	六角ナットM10用	18.6~29.4
六角穴付M10×25	18.6~29.4	六角M12×40	40.2~65.7	特殊六角穴付M10×27	18.6~29.4	六角M12×40	40.2~65.7	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
特殊六角穴付M10×30	18.6~29.4	六角M12×47	40.2~65.7	特殊六角穴付M10×30	18.6~29.4	六角M12×47	40.2~65.7	—	—	—	—

注①：端子ボルトは鉄製ですのでボルトに通電しないように、接続導体は差込取付台の端子に必ず密着させてください。



注②：S630, S800のみに適用です。

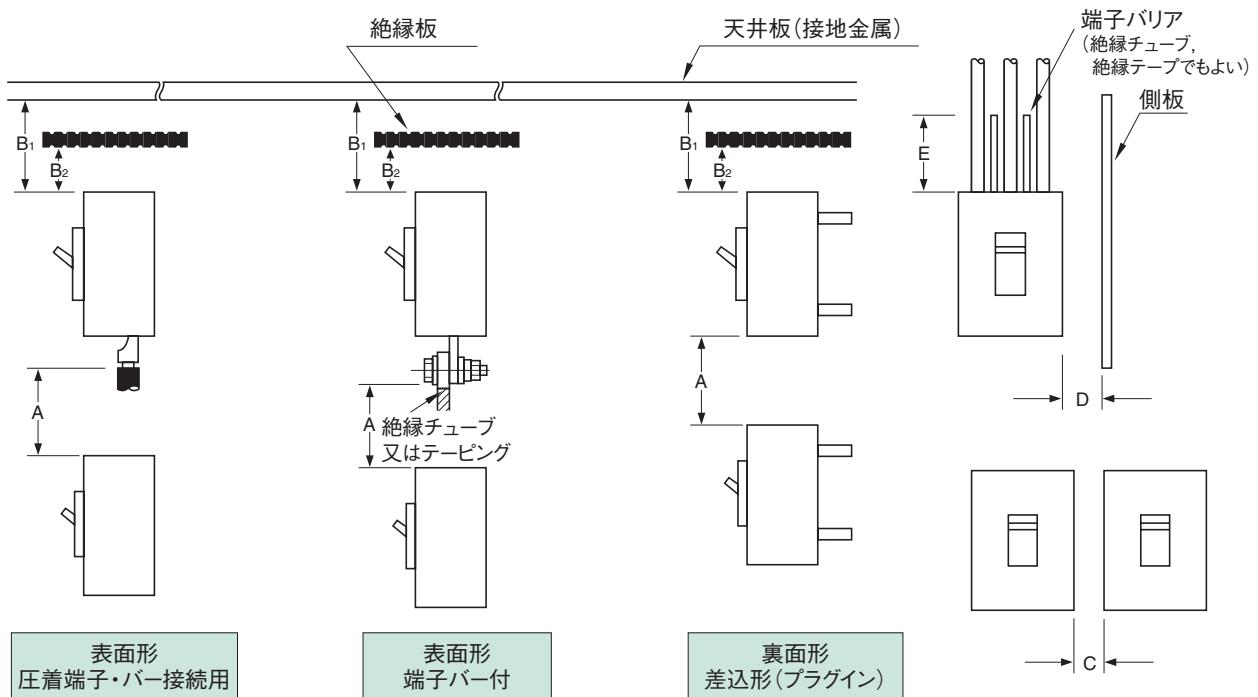
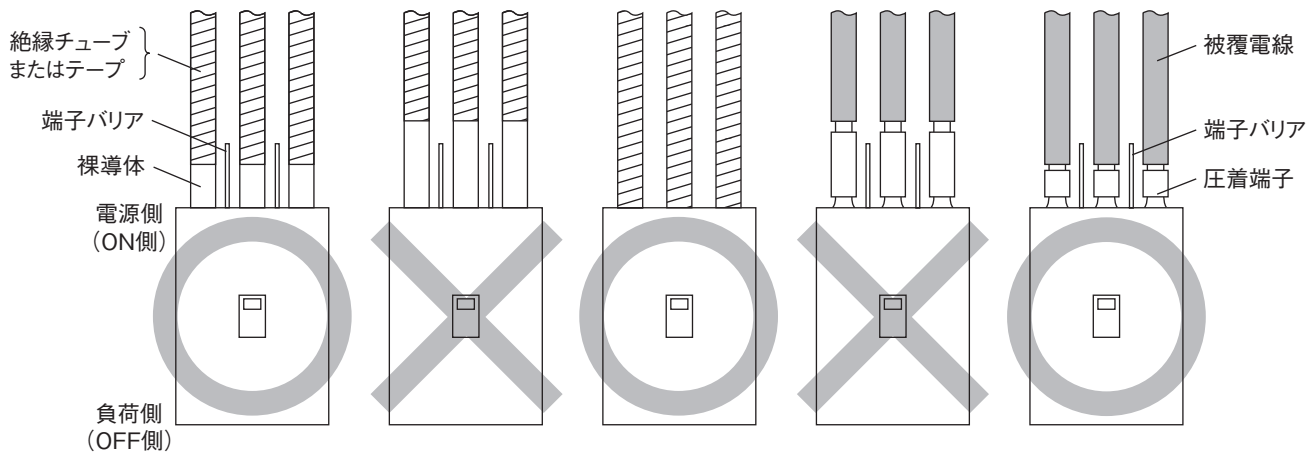
# 5

## 取付・接続

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 4 電源側からの絶縁距離

下図のようにブレーカ上下間およびブレーカの電源側に接地金属物等を設ける場合、次頁の表に示した絶縁距離以上をとるようにしてください。これは、ブレーカが短絡電流を遮断した時にブレーカの電源側から排出するアークガスを妨げないようにするために必要です。また、裸導体は金属片の落下・電路に発生する異常サージ電圧・粉じん・金属粉・塩分などにより短絡や地絡事故を起こすおそれがありますので、ブレーカ電源側の裸導体間は端子バリアと重なるまでまたはブレーカの根元まで、絶縁チューブ・絶縁テープ等で電源側露出部の寸法以上を確実に絶縁してください。ブレーカと同梱の端子バリアは必ずご使用ください。



- A : 下側ブレーカから上側ブレーカ端子の充電露出部までの距離（表面形）または下側ブレーカから上側ブレーカの端面までの距離（裏面形、差込形（プラグイン））
- B<sub>1</sub> : ブレーカ端面から天井板までの距離
- B<sub>2</sub> : ブレーカ端面から絶縁板までの距離
- C : ブレーカ相互間の間隙
- D : ブレーカ側面から側板（接地金属）までの距離
- E : 表面形ブレーカの電源側端子の被覆寸法

## 絶縁距離 mm (AC415V以下) 注①

シリーズ	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	A ブレーカ上下間 注②	B1 裸接地 金属板	B2 絶縁板, 塗装板	C	D	E
E: 経済品	PE30-NF, PE50-NF, PE60-NF	PZE30-NF, PZE50-NF, PZE60-NF	30	30	10	※ 密着可能 注③	25	充電露出部の 寸法以上 注④
	PE125-NF	PZE125-NF	30	30	10	※	25	〃
	E250-SF	ZE250-SF	50	40	40	※	50	〃
	E400-NF	ZE400-NF	100	80	60	※	80	〃
汎用品 N: 汎用形	PS30-NF	PZS30-NF	30	30	10	※	25	〃
	PS50-NF	PZS50-NF	30	30	10	※	25	〃
	PS60-NF	PZS60-NF	30	30	10	※	25	〃
	S50-SF, S125-SF	ZS50-SF, ZS125-SF	30	30	10	※	25	〃
	PS125-NF, PS125-NE		50	10	10	※	25	〃
	PS250-NE		50	40	30	※	25	〃
	S250-SF	ZS250-SF	50	50	40	※	50	〃
	PS400-CF, PS400-NF, PS400-NE		80 注⑤	80	60	※	80	〃
		ZS400-NF	100	80	60	※	80	〃
	PS630-CF, PS630-NF, PS630-NE		80 注⑤	80	60	※	80	〃
	S630-CF, S630-NF, S630-NE, S800-CF, S800-NF, S800-NE	ZS630-CF, ZS630-NF, ZS800-CF, ZS800-NF	120	100	80	〃	80	〃
	S1000-CE, S1250-NE		150	120	80	〃	80	〃
	S1600-NE, XS2000NE, XS2500NE, XS3200NE		150	150	100	〃	100	〃
	汎用品 G: 高性能形	S100-GF, S125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF	75	60	25	※	25
PS50-PF, PS125-PF, PS125-PE			75	45	25	※	25	〃
		ZS225-GF, ZS250-GF	100	80	60	※	50	〃
PS250-PF, PS250-PE			80	80	30	※	25	〃
PS400-GF, PS400-GE			80 注⑤	80	60	※	80	〃
		ZS400-GF	100	80	60	※	80	〃
PS630-GF, PS630-GE			80 注⑤	80	60	※	80	〃
S800-RF, S800-PF, S800-RE, S800-PE			150	120	80	〃	80	〃
S1250-GE			150	150	100	〃	100	〃
限流ブレーカ H: 汎用形		H100-NF, H125-NF, H225-NF, H225-NE, H250-NF		100	80	60	※	50
	PH400-CF, PH400-CE, PH630-CF, PH630-CE		80 注⑤	120	80	※	80	〃
	H400-NE		120	120	80	※	80	〃
	H630-NE, H800-NE		120 注⑤	120	80	〃	80	〃
	TL-1000NE, TL-1200NE		150	150	100	〃	100	〃
限流ブレーカ L: 高性能形	L100-NF, L225-NF, L125-NF, L250-NF		100	80	60	※	50	〃
	L400-NE		120	120	80	※	80	〃
	L630-NE, L800-NE		120 注⑤	120	80	〃	80	〃
モータ ブレーカ	E30-NM, S30-NM, E50-NM	ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM	30	10	10	※	25	〃
		ZS50-CM	40	30	30	※	25	〃
	S50-NM, E100-NM	ZE100-NM	50	50	50	※	25	〃
		ZS100-SM	30	30	10	※	25	〃
	S250-SM	ZS250-SM	50	50	40	※	50	〃
漏電警報付 ブレーカ	PE50-NFZ		30	30	10	※	25	〃
	PE125-NFZ, PS50-NFZ		30	30	10	※	25	〃
	ZAS125-SF		30	30	10	※	25	〃
	ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF		75	60	25	※	25	〃
	ZAS225-GF, ZAS250-GF		100	80	60	※	50	〃
	ZAE250-SF		50	40	40	※	50	〃
	ZAS250-SF		50	50	40	※	50	〃
	ZAE400-NF, ZAS400-NF, ZAS400-GF		100	80	60	※	80	〃
ZAS630-CF, ZAS630-NF, ZAS800-CF, ZAS800-NF		120	100	80	〃	80	〃	

## 絶縁距離 mm (AC690V) 注①

シリーズ	ノーヒューズブレーカ	A ブレーカ上下間 注②	B1 裸接地 金属板	B2 絶縁板, 塗装板	C	D	E
AC690V専用 ブレーカ	L125-PF	120	120	80	※ 密着可能 注③	50	充電露出部の 寸法以上 注④
	L400-PE	120	120	80	〃	80	—
	L800-PE	200 注⑤	200	160	〃	100	—

注①: アークガスに対するの絶縁距離です。接続する電線や導体を施工するスペース、端子バリア取付スペースあるいは端子や導体の裸充電部と接地金属間の絶縁距離(配電盤等で定められた距離)等が不足する場合はその必要な距離を確保してください。  
 注②: ブレーカ上下間は下部ブレーカ形式をご参照ください。  
 注③: 付属品付は密着できない場合があります。詳細は「 密着取付」5-22頁をご参照ください。

注④: 表面形裸バー接続の場合、端子バリアと重なるまでまたは遮断器根元まで絶縁テープなどで絶縁してください。  
 注⑤: 電源側と負荷側にアークガスが排出します。盤内アレンジの際、ご注意ください。  
 ※: 端子バー(オプション)を利用されるときは規定の絶縁距離(配電盤等で定められた距離)を確保してください。

# 5

## 取付・接続

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 5 ブレーカ取付ねじ一覧表

シリーズ	ノーヒューズ ブレーカ形式	漏電遮断器形式	極数	表面形 (FC)		裏面形 (RC)		差込形配電盤用			
				ねじ寸法	数量	ねじ寸法	数量	PMB高機能形		PMC汎用形	
								ねじ寸法	数量	ねじ寸法	数量
E, PE, ZAE, ZE, PZE	E30-NM, E50-NM, E100-NM E250-SF	ZE30-NM, ZE50-NM, ZE100-NM	3	なべM4×55	2	なべM4×65	2	—	—	—	—
			3	なべM4×55	2	なべM4×55	2	—	—	なべM4×65	2
	PE30-NF/NN, PE50-NF/NN, PE60-NF, PE125-NF/NN	PZE30-NF, PZE50-NF, PZE60-NF, PZE125-NF	2	なべM4×60	2	なべM4×60	2	—	—	—	—
			3	—	—	—	—	—	—	なべM4×65	4
	PE50-NFZ, PE125-NFZ	—	2	なべM4×60	2	なべM4×60	2	—	—	—	—
			3	なべM4×60	2	なべM4×60	2	—	—	—	—
	PE50-NFN, PE125-NFN	PZE50-NFN, PZE125-NFN	3	なべM4×60	2	—	—	—	—	—	—
			3	なべM6×100	4	なべM6×100	4	—	—	—	—
	E400-NF	—	—	3	なべM6×100	4	なべM6×100	4	—	—	—
	ZAE250-SF	ZE250-SF	—	3	なべM4×55	2	なべM4×55	2	—	—	—
	ZAE400-NF	ZE400-NF	—	3	なべM6×100	4	なべM6×100	4	—	—	—
	S, PS, ZAS, ZS, PZS	S30-NM, S50-NM	ZS30-NM, ZS50-CM	3	なべM4×55	2	なべM4×65	2	—	—	—
2				なべM4×61	2	なべM4×61	2	—	—	—	—
S50-SF, S125-SF		—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
			4	—	—	—	—	—	—	なべM4×75	2
S125-SN		—	3	なべM4×61	2	なべM4×61	2	—	—	—	—
			4	—	—	—	—	—	—	—	—
S100-GF, S125-GF		—	2	なべM4×55	2	なべM4×55	2	なべM4×80	2	—	—
			3	—	—	—	—	なべM4×80	2	なべM4×58	2
S250-SF		—	4	なべM4×55	4	なべM4×55	4	なべM4×80	4	—	—
			2	なべM4×55	2	なべM4×55	2	—	—	なべM4×65	2
S250-SM		ZS250-SM	3	なべM4×55	2	なべM4×55	2	—	—	—	—
			3	なべM4×55	2	なべM4×55	2	—	—	なべM4×65	2
S250-SN	—	3	なべM4×55	2	なべM4×55	2	—	—	なべM4×65	2	
		4	なべM4×55	4	なべM4×55	4	—	—	—	—	
S630-CF/NF/NE/GN, S800-CF/NF/NE/RF/RE/PF/PE/NN	—	3	なべM8×45	4	なべM8×45	4	なべM8×45	4	フクロナット※	4	
		4	—	—	—	—	—	—	—	—	
S1000-CE/NN	—	—	3,4	なべM8×45	4	なべM8×45	4	—	—	—	
S1250-NE/GE/NN	—	—	3,4	なべM8×50	4	なべM8×50	4	—	—	フクロナット※	
S1600-NE/NN	—	—	3,4	なべM8×50	4	なべM8×50	4	—	—	—	
PS30-NF, PS50-NF, PS60-NF	PZS30-NF, PZS50-NF, PZS60-NF	2	なべM4×60	2	なべM4×60	2	—	—	—	—	
		3	—	—	—	—	—	—	なべM4×75	2	
PS50-NFZ	—	—	3	なべM4×60	2	なべM4×60	2	—	—	—	
PS50-PF, PS125-NF/NE/PF/PE	—	2	なべM4×62	2	なべM4×62	2	—	—	なべM4×75	2	
		3	—	—	—	—	なべM4×90	2	—	—	
PS125-NM	—	3	なべM4×62	2	なべM4×62	2	—	—	—	—	
		4	—	—	—	—	なべM4×90	4	—	—	
PS125-NN	—	3	なべM4×62	2	なべM4×62	2	なべM4×90	2	なべM4×75	2	
		4	—	—	—	—	なべM4×90	4	—	—	
PS250-NE/PF/PE/NN	—	3	なべM4×55	2	なべM4×55	2	なべM4×80	2	なべM4×65	2	
		4	なべM4×55	4	なべM4×55	4	なべM4×80	4	—	—	
PS400-CF/NF/NE/GF/GE/NN	—	3	なべM6×100	4	なべM6×100	4	なべM6×120	4	なべM6×100	4	
		4	—	—	—	—	—	—	—	—	
PS630-CF/NF/NE/GF/GE/NN	—	3	なべM6×100	4	なべM6×100	4	なべM6×120	4	なべM6×100	4	
		4	—	—	—	—	—	—	—	—	
ZAS125-SF	ZS50-SF, ZS125-SF, ZS100-SM	—	3	なべM4×61	2	なべM4×61	2	—	—	—	
ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF	3	なべM4×55	2	なべM4×55	2	—	—	—	—	
		4	なべM4×55	4	なべM4×55	4	—	—	—	—	
ZAS250-SF	ZS250-SF	—	3	なべM4×55	2	なべM4×55	2	—	—	—	
ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF	3	なべM4×55	2	なべM4×55	2	—	—	—	—	
		4	なべM4×55	4	なべM4×55	4	—	—	—	—	
ZAS400-NF/GF	ZS400-NF/GF	—	3,4	なべM6×100	4	なべM6×100	4	—	—	—	
ZAS630-CF/NF, ZAS800-CF/NF	ZS630-CF/NF, ZS800-CF/NF	3,4	なべM8×45	4	なべM8×45	4	—	—	—	—	
		4	—	—	—	—	—	—	—	—	
PH, H, L	H225-NE, H250-NF, L250-NF	—	3	なべM4×90	2	なべM4×90	2	—	—	—	—
			4	なべM4×90	4	なべM4×90	4	—	—	—	—
	H100-NF, H125-NF, H225-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF	—	3	なべM4×90	2	なべM4×90	2	なべM4×115	4	なべM4×100	4
			4	なべM4×90	4	なべM4×90	4	なべM4×115	4	なべM4×100	4
	PH400-CF/CE	—	3	なべM6×100	4	なべM6×100	4	なべM6×120	4	なべM6×100	4
			4	—	—	—	—	—	—	—	—
	H400-NE, L400-NE	—	3	なべM6×140	4	なべM6×140	4	なべM6×160	4	なべM6×140	4
			4	—	—	—	—	—	—	—	—
	PH630-CF/CE	—	3	なべM6×100	4	なべM6×100	4	なべM6×120	4	なべM6×100	4
			4	—	—	—	—	—	—	—	—
	H630-NE, L630-NE, H800-NE, L800-NE	—	3	なべM8×85	4	なべM8×85	4	なべM8×85	4	フクロナット※	4
			4	—	—	—	—	—	—	—	—
NE, ZNE, NS, ZNS	NS125-SF	ZNS125-SF	3	なべM4×61	2	—	—	—	—	—	
	NE250-SF, NS250-SF	ZNE250-SF, ZNS250-SF	3	なべM4×55	2	—	—	—	—	—	
	NE400-NF, NS400-NF	ZNE400-NF, ZNS400-NF	3	なべM6×100	4	—	—	—	—	—	
	NS630-NF, NS800-NF	—	3	なべM8×45	4	—	—	—	—	—	
XS	XS2000NE/NN	—	3,4	六角穴付M10×160	4	六角穴付M10×120	4	—	—	—	
	XS2500NE/NN, XS3200NE/NN	—	3,4	—	—	六角穴付M10×120	4	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
TL	TL-1000NE, TL-1200NE	—	3,4	なべM8×50	4	なべM8×50	4	—	—	フクロナット※	
TZ	—	TZ30EC, TZ50EE	2,3	なべM4×35	2	—	—	—	—	—	
		TZ100EC	3	なべM4×58	2	—	—	—	—	—	

※ねじ寸法は六角穴対辺8 (M10用) ですが、取付ねじ部はM8です。



# 5

## 取付・接続

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 6 取付角度による影響

取付け角度によるノーヒューズブレーカの過電流引外し特性は、電子式、熱動-電磁形では影響を受けませんが、完全電磁形ノーヒューズブレーカはオイルダッシュポット内の鉄心が受ける重力の影響のため取付け角度により過電流引外し特性が変化しますのでご注意ください。  
一般的には垂直方向でのご使用をおすすめします。

#### ● 完全電磁形式

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	図
30	E30-NM, S30-NM	ZE30-NM, ZS30-NM	1
	PE30-NF (3~10A), PS30-NF (3~10A)	PZE30-NF (5~10A), PZS30-NF (5~10A)	3
50	E50-NM, S50-NM	ZE50-NM, ZS50-CM	1
100	E100-NM	ZE100-NM	1

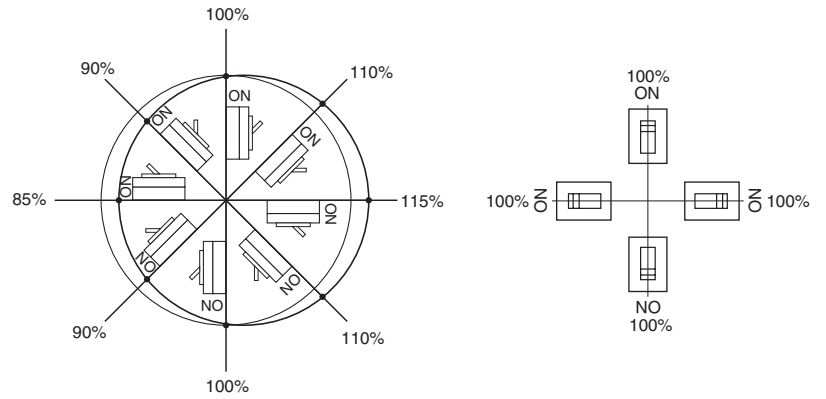


図1. 取付け角度による定格電流値変化率 (例)

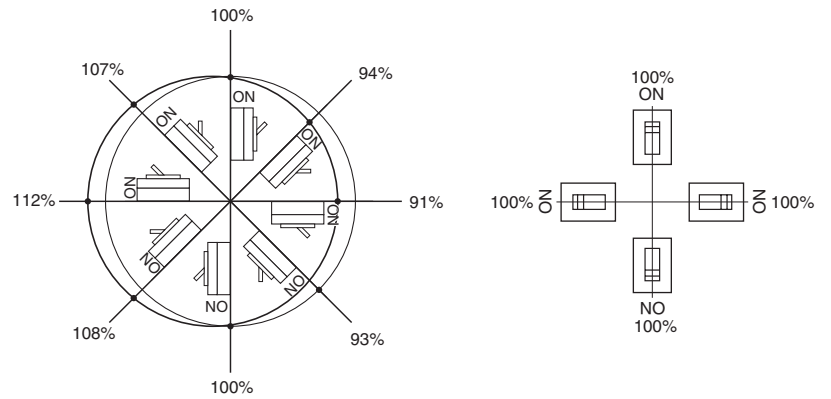


図3. 取付け角度による定格電流値変化率 (例)

# 5

## 取付・接続

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 7 密着取付

1. 下記の機種は、内部付属品が付いても密着取付可能です。(差込形で補助回路端子使用の場合は除きます。)

ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器
E30-NM, S30-NM, E50-NM, PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN, PS50-NF, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN, S50-SF, S125-SF/SN, NS125-SF, S100-GF, S125-GF, PS50-PF, PS125-NF/NE/PF/PE/NN/NM, PS250-NE/PF/PE/NN, H100-NF, H125-NF, H225-NF, H225-NE, H250-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF, E250-SF, S250-SF, S250-SM/SN, NE250-SF, NS250-SF, ZAE250-SF, ZAS250-SF, E400-NF, PS400-CF/NF/NE/GF/GE/NN, PH400-CF/CE, H400-NE, L400-NE, NE400-NF, NS400-NF, TB-5S/5P/5D/51C/52C, TB50KSL, TB50KSZ, TB100KSZ	ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, TZ30EC, TZ50EE, TZ100EC, PZE30-NF, PZS30-NF, PZE50-NF, PZS50-NF, PZE60-NF, PZS60-NF, PZE125-NF, ZS50-SF, ZS100-SM, ZS125-SF, ZNS125-SF, ZS100-GF, ZS125-GF, ZS225-GF, ZS250-GF, ZE250-SF, ZS250-SF/SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF, ZE400-NF, ZS400-NF/GF, ZNE400-NF, ZNS400-NF, TZ-51C, TZ-52C

2. 下記の機種は、内部付属品が付く場合、そのリード線が負荷側に引き出せないために密着取付ができません。

ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器
S50-NM, E100-NM, PE50-NFZ, PS50-NFZ, PE125-NFZ, PE50-NFN, PE125-NFN, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, ZAS125-SF, ZAS225-GF, ZAS250-GF, S630-CF/NF/NE/GN, NS630-NF, NS800-NF, ZAS630-CF/NF, ZAS800-CF/NF, H630-NE, L630-NE, H800-NE, L800-NE, S800-CF/NF/NE/RF/RE/PF/PE/NN, S1000-CE/NN	ZS50-CM, ZE100-NM, PZE50-NFN, PZE125-NFN, ZS630-CF/NF, ZS800-CF/NF

3. 下記の機種を密着取付する場合、定格電流容量の80%以下でご使用ください。

ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器
E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM, E100-NM	ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM

注①：表面接続の場合、ブレーカ間にも端子バリアを取付け願います。

注②：裏面接続で短いスタッドどうしが隣り合う場合、絶縁距離が不足しますので、接続後にテーピングなどの処理をお願いします。

# 5

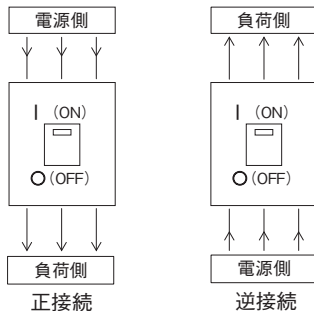
## 取付・接続

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 8 電源・負荷の接続

1. 遮断器の端子に対する電源・負荷の接続は正接続を標準としています。逆接続の場合は、下表の仕様により対応しています。

シリーズ	ブレーカ形式	AC240V	AC415V	AC440V	AC500V	AC690V
モータブレーカ	E30-NM	○ (2.5kA/2kA)注①	×	×	×	×
	S50-NM, E100-NM	○ (5kA/5kA)注①	○ (2.5kA/2.5kA)	○ (2.5kA/2.5kA)	×	×
	S30-NM, E50-NM, S250-SM	○	○	○	×	×
ノーヒューズブレーカ	E250-SF	○	○	○	○	×
	H100-NF, H125-NF, H225-NF, H225-NE, H250-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF	○	○	○	○	×
	PE30-NF	○注②	○注②	○注②	×	×
	PS30-NF	○注②	○注②	○注②	○注②	×
	PE50-NF, PE60-NF, PE125-NF, PS50-NF, PS60-NF, E400-NF	○	○	○	○	×
	PS50-PF, PS125-NF/NE/PF/PE	○	○	○	○	○
	PS250-NE/PF/PE	○	○	○	○	○
	S50-SF, S125-SF, S100-GF, S125-GF, S250-SF, S630-CF/NF/NE, S800-CF/NF/NE/RF/RE/PF/PE, S1000-CE, S1250-NE/GE, S1600-NE, H400-NE, L400-NE, H630-NE, L630-NE, H800-NE, L800-NE, TL-1000NE, TL-1200NE, XS2000NE, XS2500NE, XS3200NE	○	○	○	○	○
	PS400-CF/NF/NE/GF/GE, PS630-CF/NF/NE/GF/GE注④	○	○	○	○	○
	PH400-CF/CE, PH630-CF/CE注④	○	○	○	○	○
	L125-PF, L400-PE, L800-PE	×	×	×	×	×
	PE30-NN	○	○	×	×	×
	PE50-NN, PE125-NN	○	○	○	○	×
	S125-SN, PS125-NN, S250-SN, PS250-NN, PS400-NN, PS630-NN, S630-GN, S800-NN, S1000-NN, S1250-NN, S1600-NN, XS2000NN, XS2500NN, XS3200NN	○	○	○	○	○
漏電警報付ブレーカ	ZAS125-SF	○	×	×	×	×
	PE50-NFZ, PS50-NFZ, PE125-NFZ	×	×	×	×	×
	ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, ZAE250-SF, ZAS250-SF, ZAS225-GF, ZAS250-GF, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF, ZAS630-CF/NF, ZAS800-CF/NF	○	○	○	×	×
	TB50KSL, TB50KSZ, TB100KSZ	×	×	×	×	×
漏電遮断器	ZE250-SF, ZS250-SF	○	○	○	×	×
	PZE30-NF, PZE50-NF, PZE60-NF, PZE125-NF, PZS30-NF, PZS50-NF, PZS60-NF	×	×	×	×	×
	ZS50-SF, ZS125-SF	○	○注②	○注②	×	×
	ZS100-GF, ZS125-GF, ZS225-GF, ZS250-GF	○	×	×	×	×
	ZE400-NF, ZS400-NF, ZS400-GF ZS630-CF/NF, ZS800-CF/NF	○	△	△	×	×
	ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM	×	×	×	×	×
電動機保護用 漏電遮断器	ZS100-SM	○	○注②	○注②	×	×
	ZS250-SM	○	○	○	×	×
分電盤・制御盤用 漏電遮断器	TZ30EC, TZ50EE, TZ100EC	○	×	×	×	×
分電盤・制御盤用 TB	TB-5S/5P/5D	○	○	×	×	×



- ：標準品を適用
- ：標準品を適用できませんが遮断容量が小さくなります ( $I_{cu}/I_{cs}$ )
- △：受注仕様品です。定格使用電圧は AC415V ~ 440V 共用となります。
- ×

- 注①：AC230V の値です。
- 注②：適用可能な仕様は下記の通りです。
- ・ PE30-NF 2P 3P 15A, 20A, 30A
  - ・ PS30-NF 2P 3P 15A, 20A, 30A
  - ・ ZS50-SF 3P 40A, 50A
  - ・ ZS125-SF 3P 40A, 50A, 60A, 75A, 100A, 125A
  - ・ ZS100-SM 3P 40A, 45A, 60A, 75A, 90A, 100A

注④：正接続の場合、端子バリアは I (ON) 側へ取り付けてください。逆接続の場合、端子バリアは O (OFF) 側へ取り付けてください。

注③：端子バリアは正接続・逆接続に関わらず、I (ON) 側へ取り付けてください。(注④の機種を除く)

# 5

## 取付・接続

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 8 電源・負荷の接続

2. 下表は、単3中性線欠相保護付遮断器の「逆潮流ありの系統連系」への適用可否を示します。

シリーズ	ブレーカ形式	AC100/200V
単3中性線欠相保護・漏電警報付ブレーカ	NAE125-SF, NAS125-SF, NAE250-SF, NAS250-SF, NAE400-NF, NAS400-NF	◎
単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ	PE50-NFN, PE125-NFN	×
	NS125-SF, NE250-SF, NS250-SF, NE400-NF, NS400-NF, NS630-NF, NS800-NF	◎
単3中性線欠相保護付漏電遮断器	PZE50-NFN, PZE125-NFN	×
	ZNS125-SF, ZNE250-SF, ZNS250-SF 注③	◎
	ZNE400-NF, ZNS400-NF	◎

◎：標準品を適用

×：適用できません

注③：中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。太陽光発電システムの主幹側遮断器に使用可能です。  
詳細は3-32頁をご参照ください。

# 6

# 付属装置

①電子式ブレーカのOCR	6-2
1. TPOT形, TPOP形電子式OCR	6-2
2. XOU形電子式OCR	6-6
3. XOS形電子式OCR	6-10
②内部付属装置	6-14
1. 内部付属装置の種類	6-14
2. 内部付属装置の結線図と端子番号	6-15
3. 内部付属装置の組合せ一覧表	6-16
4. スイッチの定格と動作	6-22
5. 電圧引外し(SH)	6-23
6. 不足電圧引外し(UV)	6-24
7. 漏電警報付ブレーカ用電圧引外し(SH)	6-27
8. 漏電警報付ブレーカ用オプション	6-27
9. リモートリセット両端電圧と閉路時の電流	6-28
10. テストリード両端電圧と閉路時の電流	6-28
③外部付属装置	6-29
1. 外部付属装置の種類	6-29
2. 補助ハンドル	6-30
3. 電動操作(MC)	6-31
4. 外部操作ハンドル	6-36
・ブレーカマウント式(HB)	6-36
・パネルマウント式(HP)	6-51
5. 機械的インターロック	6-63
・スライド式(MS)	6-63
・裏面式(MB)	6-90
・リンク式(ML)	6-91
・ワイヤー式(MW)	6-102
6. ハンドルホルダ(HH)・ハンドルロック(HL)	6-117
7. 端子カバー(CF)・(CR)・(CS)	6-119
8. 端子バリア(BA)	6-124
9. リード線端子台(TF)	6-125
10. 埋込形(フラッシュプレート)補助回路端子台(TB)	6-137
11. 差込形(プラグイン)補助回路端子台	6-147
12. DINレールアダプタ	6-152
13. ドアフランジ(DF)	6-153

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ

#### 1 電子式ブレーカのOCR

## 1. TPOT形, TPOP形電子式OCR

### (1) 過電流引外し特性

#### ■TPOT形, TPOP形 OCR適用機種

ブレーカ形式	定格電流 ( $I_n$ ) (A)
PS125-NE, PS125-PE	100, 125
PS250-NE, PS250-PE	250
PS400-NE, PS400-GE, PH400-CE	250, 400
PS630-NE, PS630-GE, PH630-CE	630

TPOP形電子式OCRは長限時引外し, 短限時引外し, 瞬時引外し, 地絡引外しとプレトリップアラームの機能を備えたOCRです。そして, 4極品の場合にはN相保護機能も装備されます。

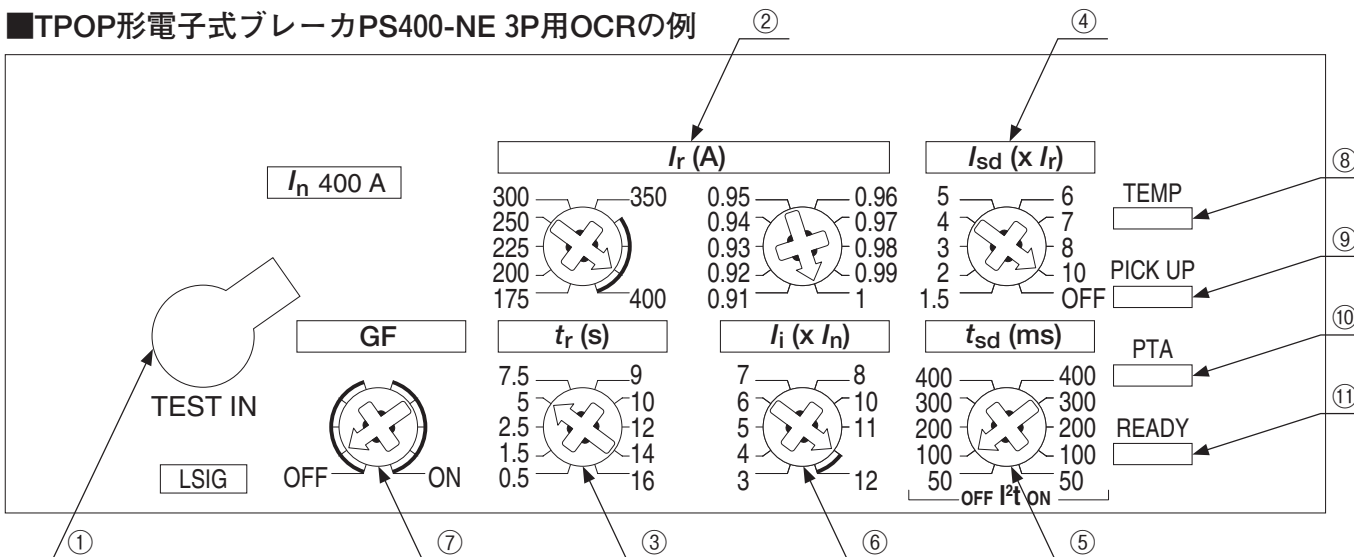
地絡引外しのON/OFF用に1つのダイヤルを追加し7つのダイヤルで設定します。(125Aは6つのダイヤルになります。)4極品の場合にはN相保護設定電流選択用のダイヤルと地絡引外しON/OFF用のダイヤルを共用します。

TPOT形電子式OCRとTPOP形電子式OCRはどちらも実効値制御方式を採用, 高調波の影響による誤動作はありません。

TPOT形電子式OCRは長限時引外し, 短限時引外し, 瞬時引外しの3要素とプレトリップアラームの機能を備えた過電流引外し装置です。

6つのダイヤルで長限時引外し時限, 短限時引外し電流, 短限時引外し時限と瞬時引外し電流を設定します。長限時引外し電流は2つのダイヤルを割り当てることによりきめ細かい設定が可能となっています。(125Aは1つのダイヤルになります。)

#### ■TPOP形電子式ブレーカPS400-NE 3P用OCRの例



- ① OCR チェッカーを接続する端子です。
- ② 設定定格電流を電流値と倍率の2つのダイヤルで設定します。
- ③ 長限時引外し設定時限のダイヤルです。
- ④ 短限時引外し設定電流のダイヤルです。
- ⑤ 短限時引外し設定時限のダイヤルです。
- ⑥ 瞬時引外し設定電流のダイヤルです。
- ⑦ 地絡引外し機能の ON/OFF ダイヤルです。
- ⑧ 温度 LED  
OCR 周囲温度が 105°C 以上の高温となった場合に赤色に点灯します。
- ⑨ 警報 LED  
長限時ピックアップ時に赤色に点灯します。  
105% ×  $I_r$  ~ 112.5% ×  $I_r$  で通電中の場合：点滅  
112.5% ×  $I_r$  以上で通電中の場合：点灯
- ⑩ PTA LED  
プレトリップアラームがピックアップ時に橙色で点滅, 出力したときに点灯します。
- ⑪ 状態 LED  
OCR が正常に動作している時に緑色に点灯します。異常のある時は橙色に点滅します。

## ■TPOT, TPOP形過電流引外し装置(OCR)の種類

定格電流 $I_n$ (A)	極数	OCR 形式	保護機能 コード	設定方式	保護機能			警報機能
					長限時, 短限時, 瞬時引外し	地絡引外し	N相保護	プレトリップ アラーム
					L, S, I	GF	NP	PTA ②
100 125	3 ①	TPOT	LSI	6ダイヤル式③	●	—	—	●
		TPOP	LSIG	7ダイヤル式③	●	●	—	●
	4	TPOT	LSI	6ダイヤル式③	●	—	—	●
250 400 630	3 ①	TPOT	LSI	6ダイヤル式	●	—	—	●
		TPOP	LSIG	7ダイヤル式	●	●	—	●
	4	TPOT	LSI	6ダイヤル式	●	—	—	●
		TPOP	LSIG	7ダイヤル式	●	●	●	●

●：標準装備      —：適用できません。

注①：3相4線式には対応していません。

注②：オプションのケーブル(発注形式TPPHQTT130H)を接続することにより接点出力できます。

注③：125Aの場合は $I_1$ のダイヤルが無いいため、ダイヤルは1つ減ります。

## ■PS400-NE過電流引外し特性の例

### TPOP 形 OCR (LSIG) ( $I_n$ )=250A, 400A

設定定格電流 (A) ( $I_r$ ) = ( $I_{r1}$ ) × ( $I_{r2}$ ) ③	( $I_n$ )=250Aの場合 ( $I_{r1}$ ) (A)=125, 150, 175, 200, 225, 250 可調整 ( $I_n$ )=400Aの場合 ( $I_{r1}$ ) (A)=175, 200, 225, 250, 300, 350, 400 可調整 ( $I_{r2}$ )=0.91, 0.92, 0.93, 0.94, 0.95, 0.96, 0.97, 0.98, 0.99, 1.00
長限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_l$ )	0.5, 1.5, 2.5, 5, 7.5, 9, 10, 12, 14, 16 可調整 ----- ( $I_r$ ) × 600% における時限 設定時限誤差 -20%~20ms以上 +0%+30ms以下
短限時引外し 設定電流 (A) : ( $I_{sd}$ )	( $I_r$ ) × 1.5, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 または OFF ----- 設定電流誤差 ±10%以内
短限時引外し 設定時限 (ms) : ( $t_{sd}$ )	50, 100, 200, 300, 400 可調整 ----- ランプ特性 $I_{st}$ : ON または OFF 但し, ( $I_r$ ) × 10 以上で定限時特性 ----- ( $t_{sd}$ )=50msの場合 設定時限誤差 -30ms以上 +30ms以下 ( $t_{sd}$ )=100ms~400msの場合 設定時限誤差 -20ms以上 +50ms以下
瞬時引外し 設定電流 (A) : ( $I_i$ )	( $I_n$ ) × 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12 可調整 ----- 設定電流誤差 ±15%以内
N相保護設定電流 (A) : ( $I_N$ )	3P用 OFF固定 ④ ----- 4P用 ( $I_r$ ) × 50%, 100% または OFF ⑤
N相保護設定時限 (s) : ( $t_N$ )	長限時引外し設定時限 $t_l$ , 短限時引外し設定時限 $t_{sd}$ で動作, 瞬時引外しも動作 ⑥
地絡引外し 設定電流(A) : ( $I_g$ )	3P 3φ3W用, 4P 3φ4W用設定 (3P 3φ4W非対応) または OFF ⑦ ( $I_n$ ) × 20% 設定電流誤差 ±10%以内
地絡引外し 設定時限 (ms) : ( $t_g$ )	200 設定時限誤差 -20ms以上 +50ms以下 ⑧
プレトリップアラーム 設定電流 (A) : ( $I_p$ )	( $I_r$ ) × 80% 設定電流誤差 ±10%以内
プレトリップアラーム 設定時限 (s) : ( $t_p$ )	( $t_l$ ) × 50% ( $I_p$ ) × 600% における時限 設定時限誤差 -20%~20ms以上 +0%+30ms以下

注

③：設定定格電流 ( $I_r$ ) は、電流値 ( $I_{r1}$ ) と倍率 ( $I_{r2}$ ) の2つのダイヤルで設定します。  
 $I_r$  × 1.05 を超え 1.2 以下のピックアップ電流値でトリップ動作します。

④：3P用はN相保護機能がありません。

⑤：N相保護は設定定格電流 ( $I_r$ ) の50%または100%の可調整です。また、保護機能をOFFにすることも可能です。N相保護設定ダイヤルは、地絡引外しのON/OFF切替も兼ねています。 $I_N$  × 1.05 を超え 1.2 以下のピックアップ電流値でトリップ動作します。

⑥：N相設定時限のダイヤルはありません。ランプ特性のON/OFFは短限時引外しの設定に準じます。

⑦：4Pの場合、地絡引外しのON/OFF切替はN相保護設定電流のダイヤルと共用しています。

⑧：地絡引外しのランプ特性のON/OFFは短限時引外しの設定に準じます。但し, ( $I_n$ ) × 1 以上で定限時特性となります。

備考1：ご指定のない場合、アンダーラインの標準設定値にて納入します。

備考2：TPOT形OCR(LSI)は長限時引外し, 短限時引外し, 瞬時引外しとプレトリップアラームのみとなります。

# 6

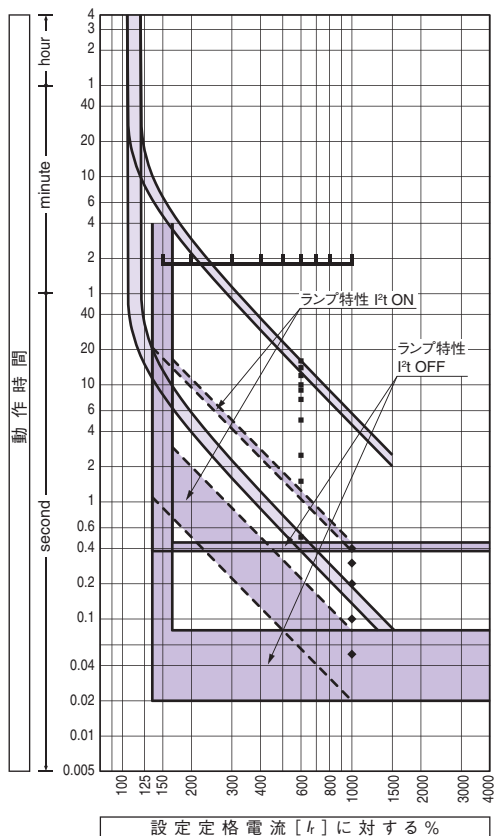
## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ

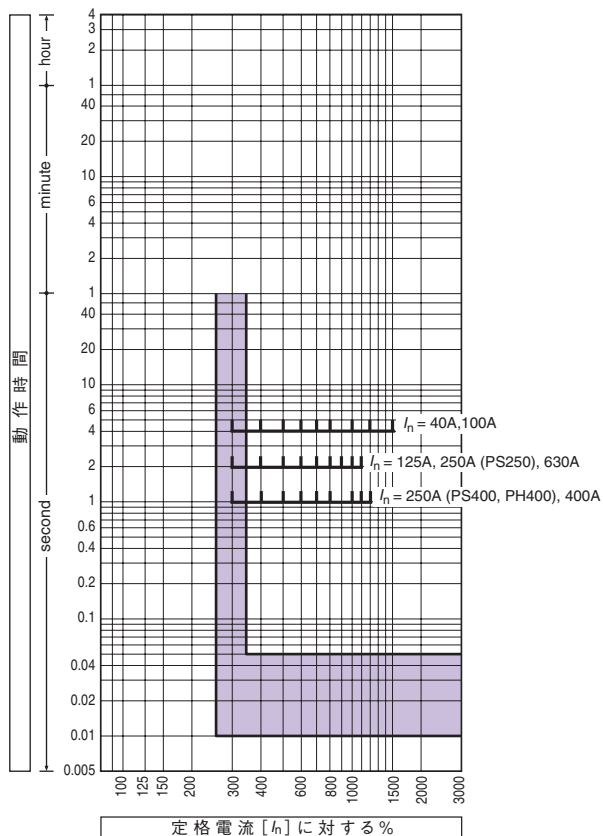
#### 1 電子式ブレーカのOCR

#### ■ TPOT形, TPOP形OCR動作特性曲線

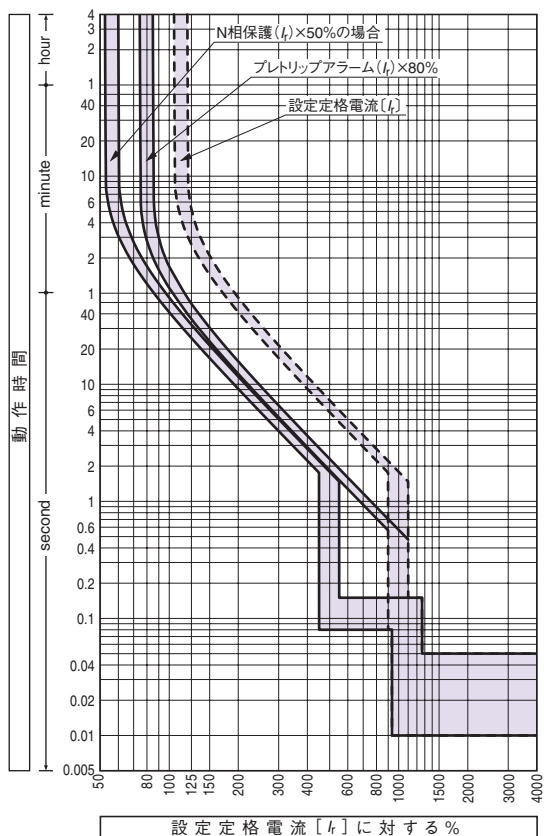
長限時引外し, 短限時引外し特性



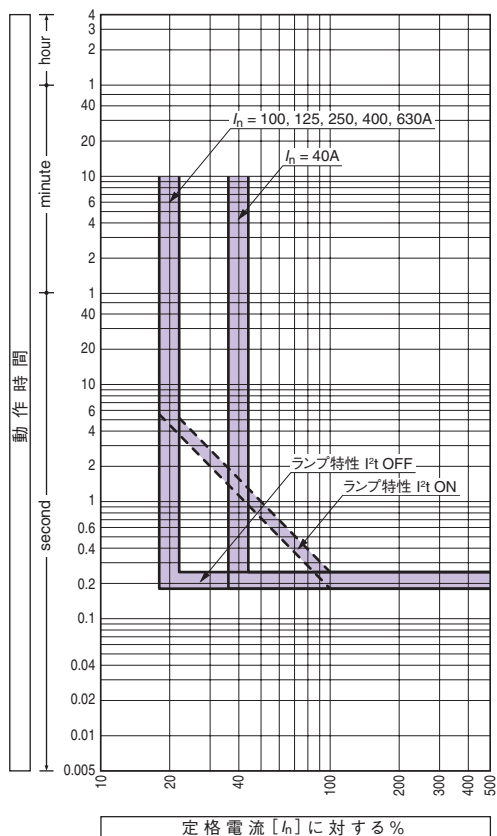
瞬時引外し特性



N相保護, プレトリップアラーム特性



地絡引外し特性





## (2) 警報機能・保護機能

### ■プレトリップアラーム (PTA)

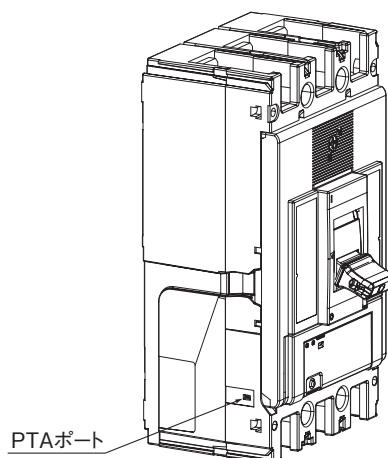
常時、負荷電流を監視してプレトリップアラーム設定電流  $I_p$  (=設定定格電流  $I_r \times 80\%$ ) を負荷電流が超えた場合にLEDが点滅します。その後、下記表の動作時間でLEDが点灯し接点が閉じます。負荷電流が  $I_p$  以下になればLEDは消灯、接点は開きます。PTAに制御電源は不要です。

長限時引外し設定時限 $t_r$ (s)		0.5	1.5	2.5	5.0	7.5	9.0	10	12	14	16
PTA 動作時間の目安 $t_p$ (s)	$I_p \times 200\%$ において	2.6	7.7	13	26	38	46	51	61	71	82
	$I_p \times 600\%$ において	0.3	0.8	1.3	2.5	3.8	4.5	5.0	6.0	7.0	8.0
	$I_p \times 720\%$ において	0.2	0.5	0.9	1.7	2.6	3.1	3.5	4.2	4.8	5.5

### 接点定格

出力接点	無接点出力 1a
	接点容量 AC/DC 24V 100mA

オプションのケーブル（発注形式 TPPHQTT130H）を PTA ポートに接続することにより、接点出力（1a）を利用して警報を出すことができます。



### ■地絡引外し (GF)

アーク地絡電流による火災に対して設備を保護します。地絡引外し電流は、定格電流 ( $I_n$ ) が 100, 125, 250, 400, 630A の場合 20%に、定格電流 ( $I_n$ ) が 40A の場合 40%に設定されます。

注) 3相4線式で3極ブレーカは適用できません。

### ■N相保護 (NP)

4極ブレーカに適用できます。3相4線式電路における中性線の過電流を保護する機能です。N相保護設定電流 ( $I_N$ ) は、設定定格電流 ( $I_r$ ) の 100%または 50%に切替えることができます。また、N相保護機能を OFF にすることもできます。

### ■TTP00形OCRチェッカー

OCRチェッカーを使用して、OCRの長限時、短限時、瞬時引外し、地絡引外し、プレトリップアラームの機能チェックをフィールドで簡単に行うことができます。詳細は9-6頁をご参照ください。

# 6

## 付属装置

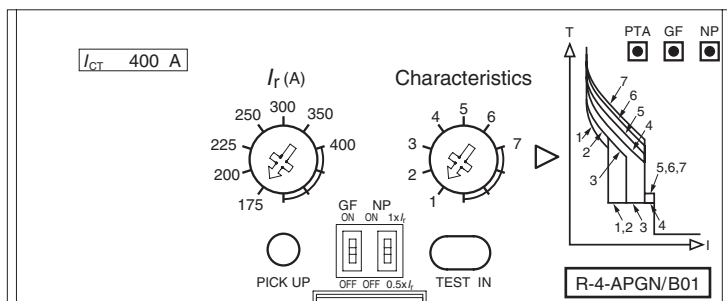
### ノーヒューズブレーカ

#### 1 電子式ブレーカのOCR

## 2. XOU形電子式OCR

### (1) 過電流引外し特性

#### ■XOU形電子式ブレーカH400-NE用OCRの例



#### ■XOU形OCR種類

CT定格電流 ( $I_{CT}$ )	極数 (poles)	保護機能 コード	長限時, 短限時, 瞬時引外し	プレトリップ アラーム (PTA)	地絡引外し (GF)	N相保護 (NP)
			A	P	G	N
250	3	A	●	—	—	—
	3	AP	●	●	—	—
	4	A	●	—	—	—
	4	AP	●	●	—	—
	4	AN	●	—	—	●
400 630 800 1000 1250 1600	4	APN	●	●	—	●
	3	A	●	—	—	—
	3	AP	●	●	—	—
	3	AG	●	—	●	—
	3	APG	●	●	●	—
	4	A	●	—	—	—
	4	AP	●	●	—	—
	4	AN	●	—	—	●
	4	APN	●	●	—	●
4	AGN	●	—	●	●	
4	APGN	●	●	●	●	

#### ■H400-NE過電流引外し特性の例

特性	1	2	3	4	5	6	7
設定定格電流 (A) : ( $I_r$ )	CT定格電流 : ( $I_{CT}$ ) = 250Aの場合 125, 150, 175, 200, 225 CT定格電流 : ( $I_{CT}$ ) = 400Aの場合 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400						
長限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_l$ )	11	21	21	5	10	19	29
	$(I_r) \times 200\%$ における時限			$(I_r) \times 600\%$ における時限			
	設定誤差 $\pm 20\%$						
短限時引外し 設定電流 (A) : ( $I_{sd}$ )	2.5	2.5	5	10	10	10	10
	設定誤差 $\pm 15\%$						
短限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_{sd}$ )	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
	設定時限に対し全遮断時間+50ms 不動作時間-20ms						
瞬時引外し 設定電流 (A) : ( $I_t$ )	$(I_r) \times 1400\%$ ただし Max. ( $I_{CT}$ ) $\times 1300\%$ 設定誤差 $\pm 20\%$						
オプション	プレトリップアラーム						
	設定電流 (A) : ( $I_p$ )	$(I_r) \times 80\%$ 設定誤差 $\pm 10\%$					
	設定時限 (s) : ( $t_p$ )	40秒の定限時特性 設定誤差 $\pm 10\%$					
	地絡引外し						
設定電流 (A) : ( $I_g$ )	$(I_{CT}) \times 20\%$ 設定誤差 $\pm 15\%$ ①						
設定時限 (s) : ( $t_g$ )	定限時特性で0.2秒 設定時限に対し最大引外し時間+50ms 不動作時間-20ms						
N相保護							
設定電流 (A) : ( $I_N$ )	$(I_r) \times 100\%$ または50%切替え ②						
設定時限 (s) : ( $t_N$ )	$(I_N) = (I_r)$ 長限時引外し設定時限と同じ						

注① : ( $I_{CT}$ )=250Aの場合、地絡引外しは適用できません。

注② : ( $I_t$ ) < ( $I_{CT}$ )の場合、( $I_N$ ) = ( $I_t$ )  $\times 50\%$ に設定すると設定電流誤差が大きくなります。

備考 : ご指定がない場合、4の特性に設定して納入します。

#### ■XOU形OCR適用機種

フレーム (A)	ブレーカ形式
225	H225-NE
400	H400-NE, L400-NE
630	S630-NE, H630-NE, L630-NE
800	S800-NE, S800-RE, S800-PE, H800-NE, L800-NE
1000	S1000-CE
1250	S1250-NE, S1250-GE
1600	S1600-NE

XOU形電子式OCRは、ブレーカ前面の定格電流設定ダイヤルと保護特性設定ダイヤルの2つを設定するだけで様々な保護特性を選択できます。標準で5~7種類の特性を装備していますので、上位ブレーカ、下位ブレーカおよび負荷機器などに対して最適な保護協調が得られます。

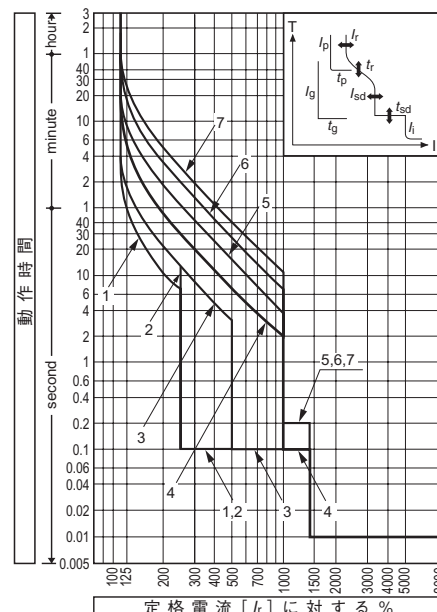
1 : 発電機保護用特性です。

2, 3, 4 : 一般保護用特性です。3種類から選べますので、上位ブレーカまたは下位ブレーカとの選択協調が採りやすくなりました。

5, 6, 7 : 電動機保護用特性です。電動機の始動特性に応じた最適な保護特性を選択できます。

これら標準の過電流引外し特性が必要とする保護協調に適さない場合は、特殊対応で他の過電流引外し特性のプログラミングが可能です。詳細はお問い合わせください。

#### ■XOU形OCR動作特性曲線の例



## (2) OCRのオプション機能

### ■プレトリップアラーム(PTA)

常時、負荷電流を監視し、設定定格電流( $I_p$ )の80%を負荷電流が超えた場合にLEDが点滅し、40秒後に接点(1a)で出力します。接点出力を利用して警報を出すことができます。PTAは実効値制御方式を採用、高調波の影響で誤動作しません。PTAには、制御電源とOCRコントローラ(当社供給)が必要です。

注①: OCRコントローラ本体取付の場合、電圧引外し装置・不足電圧引外し装置のリード線端子台付は適用できません。

#### ●OCRコントローラ仕様

制御電源 注② (定格電圧)	AC100-120V 又は AC200-240V
消費VA	2VA

注②: 制御電源の許容電圧範囲は定格電圧の85-110%です。  
ご注文の際、定格電圧をご指定ください。

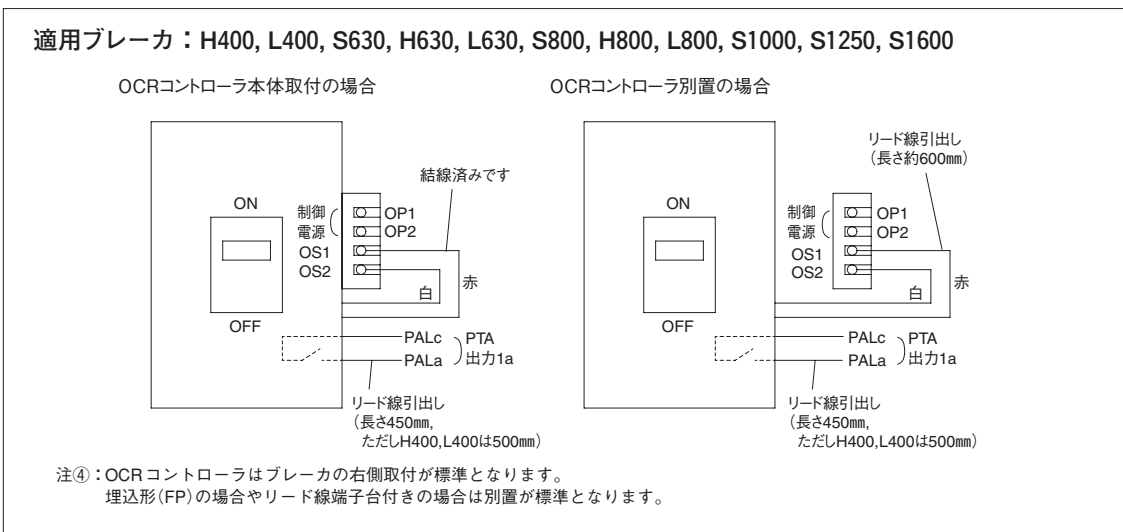
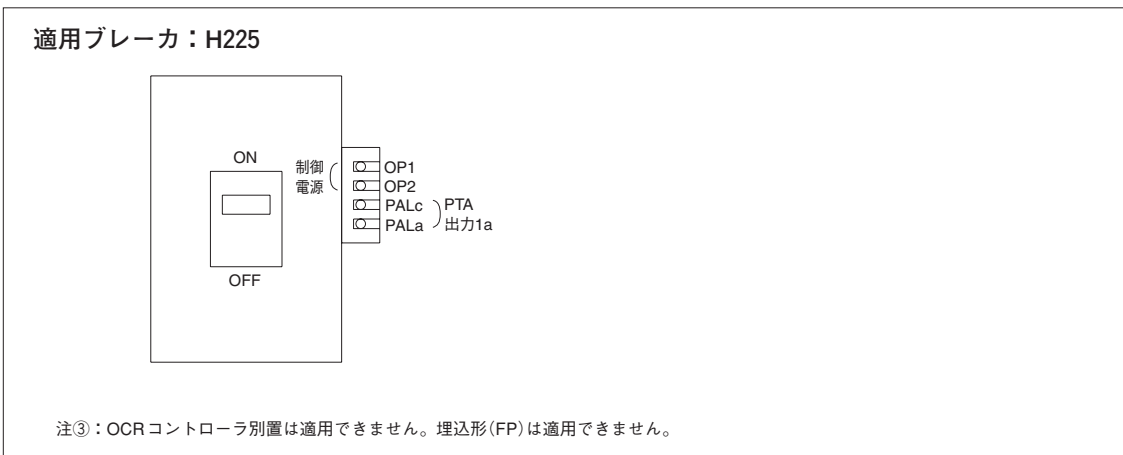
#### 接点定格

動作時間(S) ( $t_p$ )	40(定限時特性)設定誤差±10%		
	有接点出力1a[リード線引出し(長さ450mm)が標準]		
出力接点		抵抗負荷	誘導負荷
	接点	AC250V 125VA(2A最大)	20VA(2A最大)
	容量	DC220V 60W(2A最大)	10W(2A最大)

動作表示 注① 長限時引外し用ピックアップLEDがフリッカ表示します。

注①: ( $I_p$ )以上の電流でLEDがフリッカ表示しその電流が40秒継続で流れた時、接点(1a)が出力されます。  
( $I_p$ )以下の電流になれば自動リセットします。

#### ●OCRコントローラ接続図



# 6

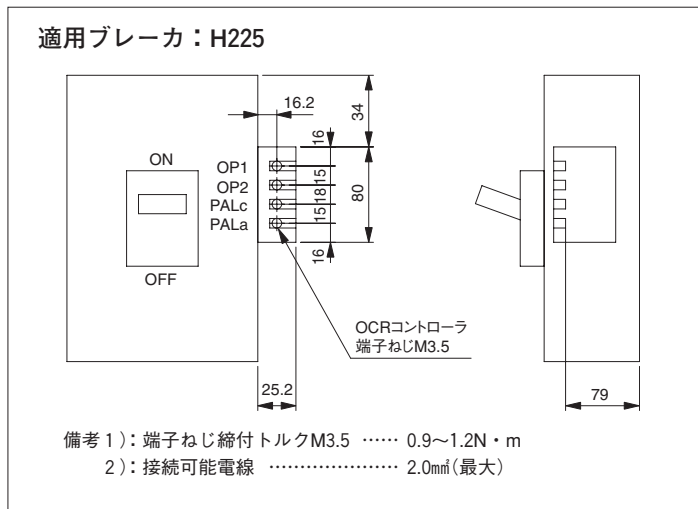
## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ

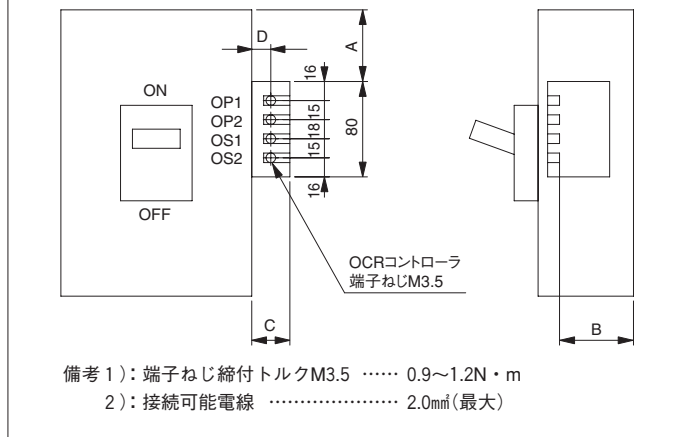
#### 1 電子式ブレーカのOCR

#### (2) OCRのオプション機能

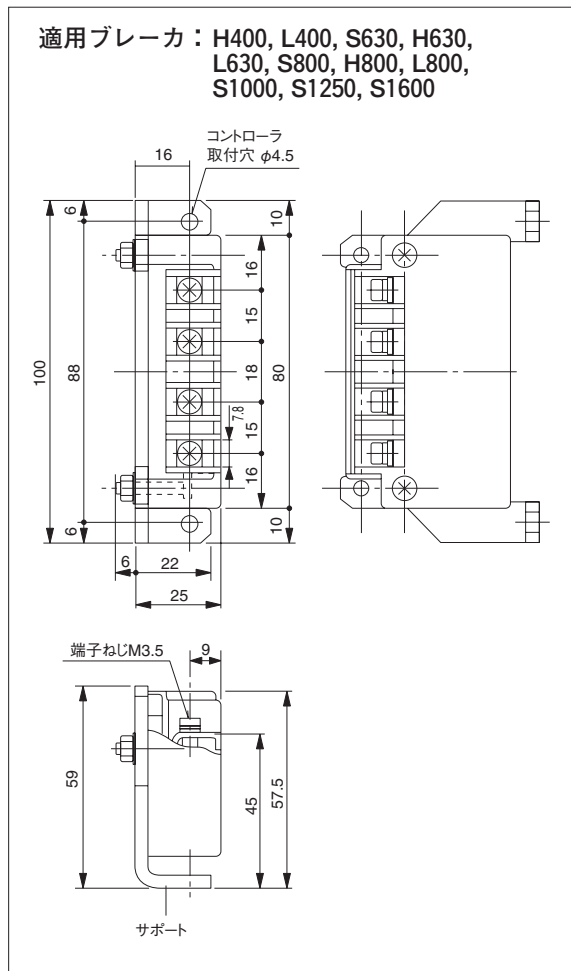
##### ● OCR コントローラ本体取付位置／端子配列図



適用ブレーカ		A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)
H400, L400	3P, 4P	71	111	25.2	16.2
S630, S800, S1000	3P, 4P	62.5	74	25.2	16.2
H630, L630, H800, L800	3P, 4P	62.5	111	25.2	16.2
S1250	3P	33	72	21	12
	4P	43	72	21	12
S1600	3P	33	92	21	12
	4P	43	92	21	12



##### ● OCR コントローラ別置外形図



#### ■地絡引外し(GF)

地絡引外し電流はCT定格電流( $I_{CT}$ )の20%に設定されます。アーク地絡電流による火災に対して設備を保護します。 $I_{CT}$ が250Aの場合、地絡引外しは適用できません。

注) 3相4線式で3極ブレーカ適用の場合は別置の中性線用CTが必要となりますので当社にご照会ください。

#### ■N相保護(NP)

4極ブレーカに適用できます。3相4線式電路における中性線の過電流を保護する機能です。N相保護設定電流( $I_N$ )は、設定定格電流( $I_r$ )の100%または50%に切替えることができます。また、N相保護機能をOFFにすることもできます。ただし、H225の場合、N相保護は( $I_r$ )×100%連動になり、保護機能をOFFにすることはできません。

( $I_r < I_{CT}$ )の場合、( $I_N$ ) = ( $I_r$ ) × 50%に設定すると設定電流誤差が大きくなります。

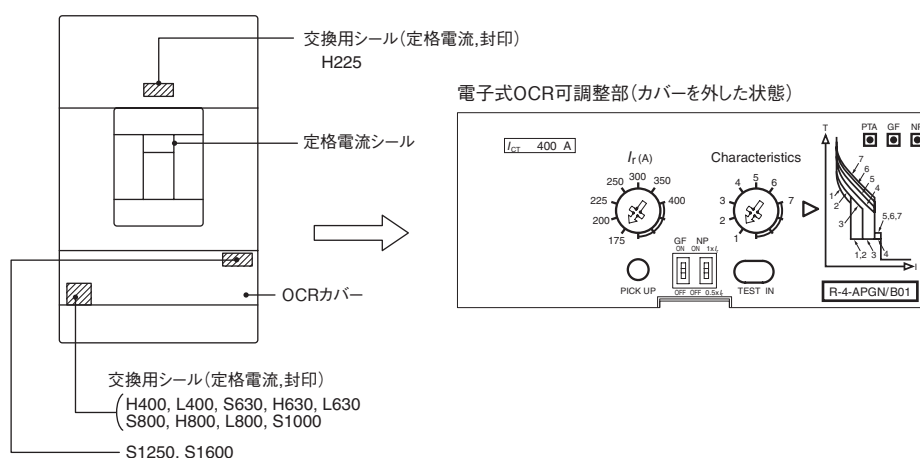
## ■TNS-3形OCRチェッカー

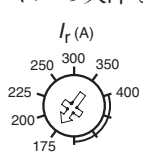
OCRチェッカーを使用してOCRの長限時、短限時、瞬時引外し、地絡引外し、プレトリップアラームの機能チェックをフィールドで簡単に行うことができます。詳細は9-6 頁をご参照ください。

### (3)引外し特性の切替方法

電子式ブレーカは、負荷の増減や設計変更などでブレーカの交換をすることなく対応できるよう長限時引外し(定格電流可調整)、短限時引外し、瞬時引外し、地絡引外し及びプレトリップアラームの保護機能の各種設定を可調整としています。

#### 外観



項目	定 格 電 流	長限時引外し設定時限、短限時引外し、瞬時引外し、地絡引外し、プレトリップアラーム
切替方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ブレーカを OFF にしてから設定を変更してください。</li> <li>1. 封印シールをはがし、カバーを外します。</li> <li>2. “<math>I_r(A)</math>” のダイヤルをマイナスドライバーで回し、ダイヤルの矢印を設定目盛りに合わせます。</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>3. 交換用シールの中から設定値と同じ値の定格電流シールと封印シールを取出します。</li> <li>4. 定格電流シールをはがし交換します。</li> <li>5. カバーを取付け、封印シールを貼ります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ブレーカを OFF にしてから設定を変更してください。</li> <li>1. 封印シールをはがし、カバーを外します。</li> <li>2. “Characteristics” のダイヤルをマイナスドライバーで回し、ダイヤルの矢印を目盛りに合わせます。</li> <li>3. 交換用シールの中から封印シールを取出します。</li> <li>4. カバーを取付け、封印シールを貼ります。</li> </ul>

# 6

## 付属装置

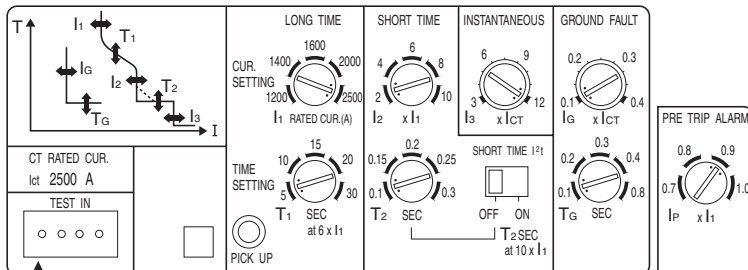
### ノーヒューズブレーカ

#### 1 電子式ブレーカのOCR

### 3. XOS形電子式OCR

#### (1) 過電流引外し特性

##### ■XOS形電子式ブレーカ XS2500NE用OCRの例



##### ■XOS形OCR適用機種

フレーム (A)	ブレーカ形式
1000	TL-1000NE
1200	TL-1200NE
2000	XS2000NE
2500	XS2500NE
3200	XS3200NE

XOS形電子式OCRは長限時引外し、短限時引外し、瞬時引外し及び地絡引外しの設定値をそれぞれ独立して変更できます。下位のブレーカやヒューズと選択協調を採りやすくするため、短限時にランプ特性を設定することができます。ランプ特性と定限時特性は、OCR部のSHORT TIME I<sub>t</sub>スイッチで切替えて使用できます。

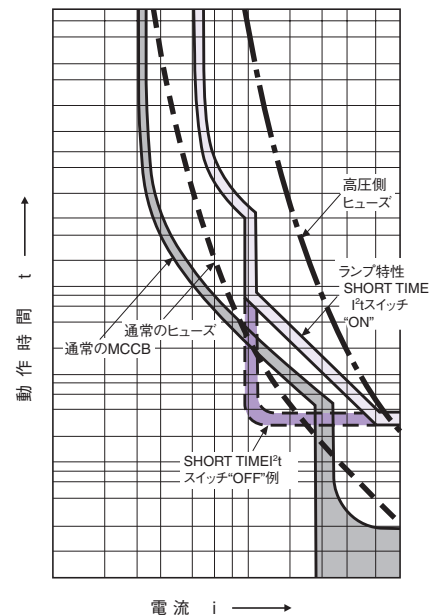
##### ■XS2500NE 過電流引外し特性の例

CT定格電流(A) : (I <sub>CT</sub> )	2500
設定定格電流(A) : (I <sub>1</sub> ) 可調整	1200, 1400, 1600, 2000, 2500
長限時引外し設定時限(S) : (T <sub>1</sub> )	(I <sub>1</sub> )×600%電流で5, 10, 15, 20, 30秒に可調整 設定誤差±20%
短限時引外し設定電流(A) : (I <sub>2</sub> )	(I <sub>1</sub> )×200, 400, 600, 800, 1000%に可調整 設定誤差±15%
短限時引外し設定時限(S) : (T <sub>2</sub> )	定限時特性で0.1, 0.15, 0.2, 0.25, 0.3秒可調整 設定時限に対し全遮断時間+50ms 不動作時間-20ms
瞬時引外し設定電流(A) : (I <sub>3</sub> )	(I <sub>CT</sub> )×300~1200%に連続可調整 設定誤差±20%
プレトリップアラーム設定電流(A) : (I <sub>P</sub> ) (オプション)	(I <sub>1</sub> )×70, 80, 90, 100%に可調整 設定誤差±10%
プレトリップアラーム動作時間(S) : (T <sub>P</sub> ) (オプション)	40秒の定限時特性 設定誤差±10%
地絡引外し設定電流(A) : (I <sub>G</sub> ) (オプション) ③	(I <sub>CT</sub> )×10~40%に連続可調整 設定誤差±15%
地絡引外し設定時限(S) : (T <sub>G</sub> ) (オプション) ③	定限時特性で0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.8秒可調整 設定時限に対し最大引外し時間+50ms 不動作時間-20ms

備考：ご指定がない場合、アンダーラインの標準設定値にて納入します。

注③：プレトリップアラームと併用できません。

##### ■XOS形OCR動作特性曲線の例

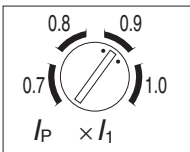


## (2) OCRのオプション機能

### ■プレトリップアラーム (PTA)

常時、負荷電流を監視し、あらかじめ設定された電流値を負荷電流が越えた場合にLEDがフリッカし、接点で出力します。接点出力を利用して警報を出すことができます。PTAは実効値制御方式を採用、高調波の影響で誤動作しません。PTAには、制御電源とOCRコントローラ(当社供給)が必要です。

#### ●PTA仕様

PTA設定電流 ( $I_p$ ) ダイヤル	設定定格電流 ( $I_n$ ) × 70, 80, 90, 100%のステップ式可調整 設定誤差±10% ・100%設定時に長限時引外しが先に動作することはありません。
	
動作時間 (S) ( $T_p$ )	40 (定限時特性) 設定誤差±10%
出力接点	有接点出力1a (リード線引出し (長さ450mm) が標準)
	抵抗負荷      誘導負荷
接点	AC250V      125VA (2A最大)      20VA (2A最大)
容量	DC220V      60W (2A最大)      10W (2A最大)
動作表示 注①	長限時引外し用ピックアップLEDがフリッカ表示します。

注①: ( $I_p$ )以上の電流でLEDがフリッカ表示しその電流が40秒継続で流れた時、接点(1a)が出力されます。  
( $I_p$ )以下の電流になれば自動リセットします。

#### ●OCRコントローラ (PTA 及びトリップインジケータ用)

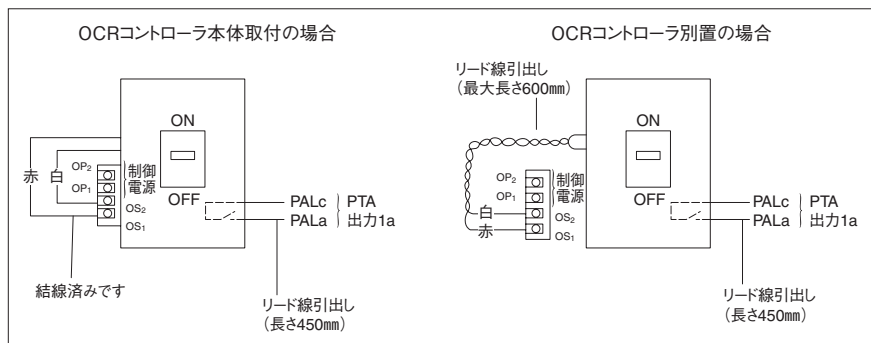
OCRコントローラはプレーカの左側面取付が標準となりますが、別置もできます。(ご指定ください)但し埋込形(F・P)の場合は、別置が標準となります。

#### ●OCRコントローラ仕様

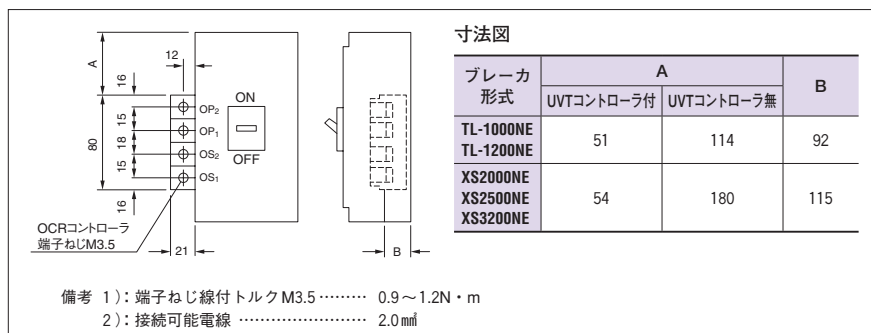
制御電源 注②	AC100-120V又はAC200-240V (定格電圧)
消費VA	2VA

注②: 制御電源の許容電圧範囲は定格電圧の80-110%です。  
ご注文の際、定格電圧をご指定ください。

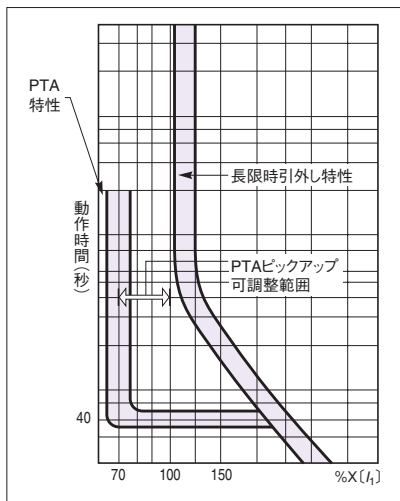
#### ●OCRコントローラ接続図



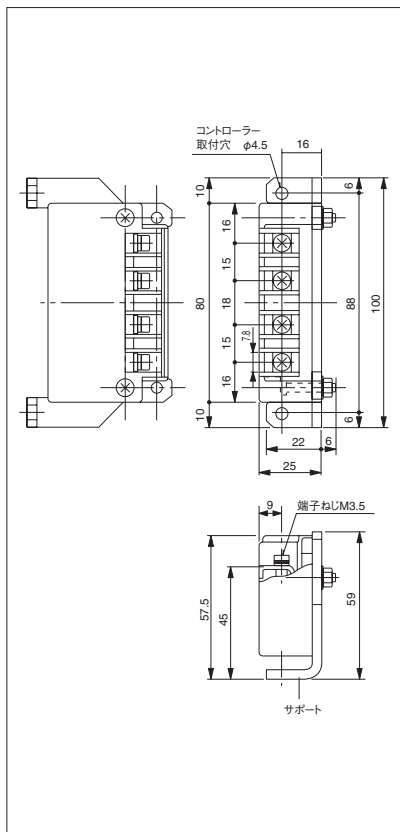
#### ●OCRコントローラ本体取付位置/端子配列図



#### ●PTA特性



#### ●OCRコントローラ別置外形図



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ

#### 1 電子式ブレーカのOCR

#### (2) OCRのオプション機能

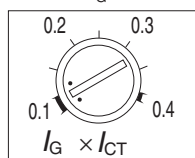
##### ■地絡引外し (GF)

地絡引外し電流はCT定格電流の10～40%に調整できます。アーク地絡電流(数百アンペア)による火災に対して設備を保護します。プレトリップアラーム(PTA)との併用はできません。

注)3相4線式で3極ブレーカ適用の場合は別置の中性線用CTが必要となりますので当社へご照会ください。

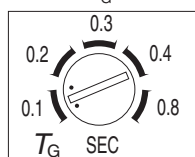
##### ●GF仕様

GF設定電流 ( $I_G$ ) ダイアル



CT定格電流 ( $I_{CT}$ ) × 10～40%の連続可調整  
設定誤差 ± 15%

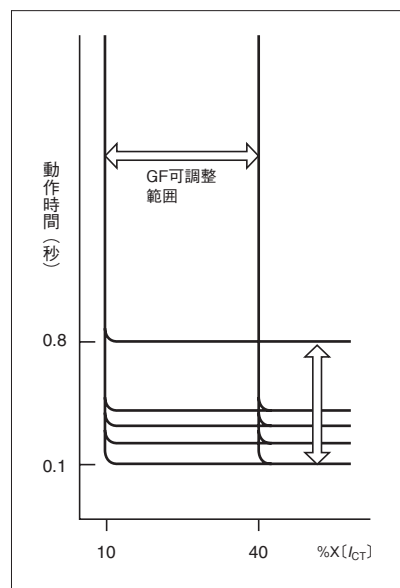
GF設定時限 ( $T_G$ ) ダイアル



定限時特性で0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.8のステップ式可調整  
設定時限に対し最大引外し時間は+50ms, 不動作時間は-20ms

備考: CT定格電流 ( $I_{CT}$ ) は7章「特性と外形」をご参照ください。

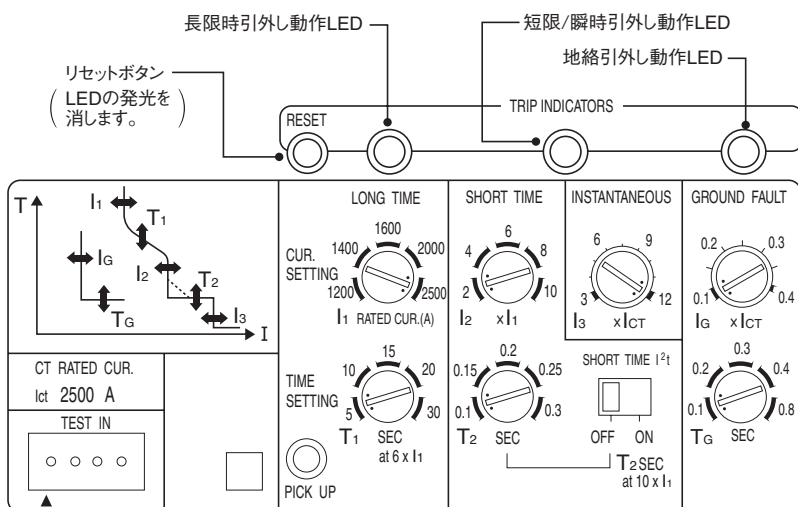
##### ●GF特性



##### ■トリップインジケータ

長限, 短限/瞬時, 地絡引外し動作したとき, 個別にLED表示します。制御電源が必要です。PTA付の場合, 制御電源は共用できます。6-11頁のPTA項目をご参照ください。高インストブレーカ(4章「特殊ブレーカ」)をご参照ください)には適用できません。

##### トリップインジケータ表示



例:XS2500NE



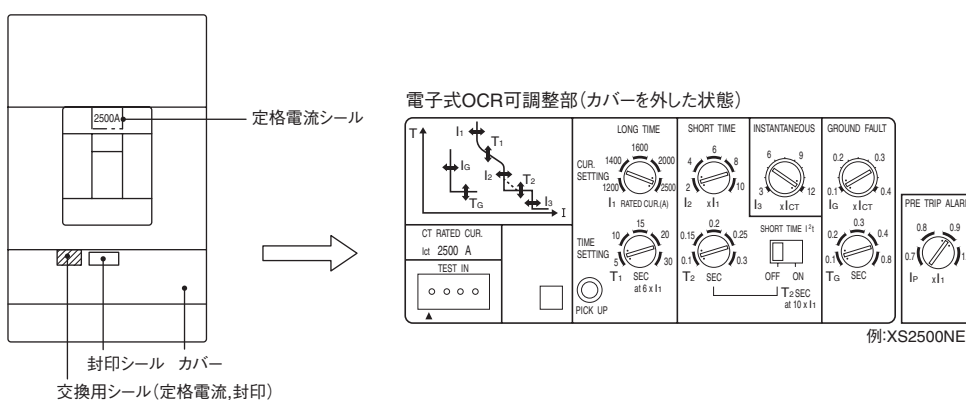
## ■TNS-3形OCRチェッカー

OCRチェッカーを使用してOCRの長限時、短限時、瞬時引外し、地絡引外し、プレトリップアラームの機能チェックをフィールドで簡単に行うことができます。詳細は9-6頁をご参照ください。

### (3)引外し特性の切替方法

電子式ブレーカは負荷の増減や設計変更などでブレーカの交換をすることなく対応できるよう長限時引外し（定格電流可調整）、短限時引外し、瞬時引外し、地絡引外し及びプレトリップアラームの保護機能の各種設定を可調整としています。

#### 外観



項目	定 格 電 流	長限時引外し設定時限、短限時引外し、瞬時引外し、地絡引外し、プレトリップアラーム
切替方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>ブレーカをOFFにしてから設定を変更してください。</li> <li>封印シールをはがし、カバー取付ねじをゆるめてカバーを外します。</li> <li>定格電流（RATED CUR.）の設定変更はマイナスドライバーでダイヤルを回し、ダイヤルの黒点方向と設定目盛を合わせます。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>交換用シールの中から設定値と同じ値の定格電流シールと封印シールを取出します。</li> <li>定格電流シールをはがし交換します。</li> <li>カバーを取付け、封印シールを貼ります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ブレーカをOFFにしてから設定を変更してください。</li> <li>封印シールをはがし、カバー取付ねじをゆるめてカバーを外します。</li> <li>各設定ダイヤルの設定変更は、マイナスドライバーでダイヤルを回し、ダイヤルの黒点方向と設定目盛を合わせます。</li> <li>瞬時引外し、地絡引外しの設定電流は連続可調整です。</li> <li>交換用シールの中から封印シールを取出します。</li> <li>カバーを取付け、封印シールを貼ります。</li> </ul>

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 2 内部付属装置

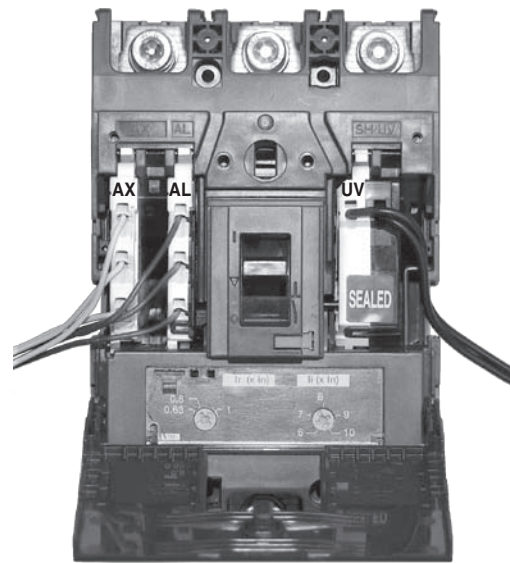
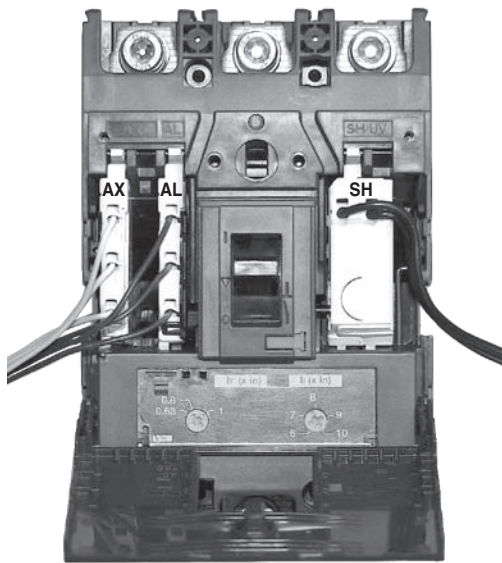
### 1. 内部付属装置の種類

ブレーカの内部付属装置には下記のものがあります。取付可能数および取付位置は6-16頁の内部付属装置組合せ一覧表をご参照ください。

<b>AL</b>	<b>警報スイッチ</b>
ブレーカのトリップ状態を電氣的に表示するスイッチです。	
<b>SH</b>	<b>電圧引外し</b>
ブレーカを遠方から電氣的にトリップさせる装置です。	

<b>AX</b>	<b>補助スイッチ</b>
ブレーカのON,OFF状態を電氣的に表示するスイッチです。	
<b>UV</b>	<b>不足電圧引外し</b>
回路電圧が低下した場合、ブレーカをトリップさせる装置です。ブレーカを遠方からトリップさせる事もできます。	

注:SHとUVは併用できません。



### 付属装置リード線末端処理形態

ブレーカの付属装置リード線末端処理形態は次の3通りです。

#### リード線引出し

- ブレーカの取付・接続方式が「表面形」「裏面形」「埋込形」の標準仕様です。内部付属装置のリード線縦方向引き出しにより密着取付け可能です。一部機種を除きます。詳細は5-22頁をご参照ください。

#### ● リード線仕様

100Aから1600AフレームのTemBreak PROシリーズ

内部付属装置	種類	サイズ	仕上り外径	長さ	色
SH	耐熱	0.5mm <sup>2</sup>	3mmφ	500mm	黒
UV	耐熱		3mmφ	500mm	黒
AX	電線		1.8mmφ	700mm	灰
AL	電線		1.8mmφ	700mm	黒

30Aから100Aフレームのモータブレーカ、電動機保護用漏電遮断器 (E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM, E100-NM, ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM)

内部付属装置	種類	サイズ	仕上り外径	長さ	色
SH	耐熱	0.34mm <sup>2</sup>	1.58mmφ	500mm	黒
UV	耐熱		1.58mmφ	500mm	黒
AX	電線		1.8mmφ	500mm	灰
AL	電線		1.8mmφ	500mm	黒

注)UV 不足電圧引外しは端子台のみとなります。

#### X, TLシリーズ

(XS2000NE/NN, XS2500NE/NN, XS3200NE/NN, TL-1000NE, TL-1200NE)

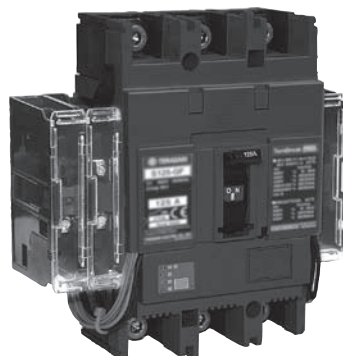
内部付属装置	種類	サイズ	仕上り外径	長さ	色
SH	耐熱	0.5mm <sup>2</sup>	3mmφ	450mm	黒
UV	耐熱		3mmφ	450mm	黒
AX	電線		1.8mmφ	450mm	灰
AL	電線		1.8mmφ	450mm	黒

#### リード線端子台付(TF)

- ブレーカの取付・接続方式が「表面形」「裏面形」のオプション仕様です。
- リード線端子台の詳細は6-125～6-136頁をご参照ください。

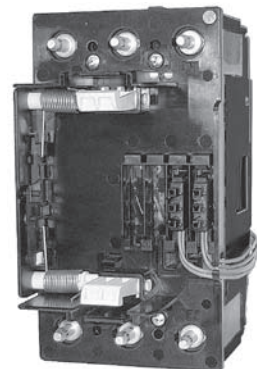
#### 埋込形補助回路端子台付(TB)

- ブレーカの取付・接続方式が「埋込形」のオプション仕様です。
- 補助回路端子標準配列は6-137～6-146頁をご参照ください。



#### リード線補助回路端子(自動連結)付

- ブレーカの取付・接続方式が「差込形(プラグイン)」の標準仕様です。
- 補助回路端子標準配列は6-147～6-151頁をご参照ください。



## 2. 内部付属装置の結線図と端子番号

付属品の種類	組合せの図記号	結線図と端子番号	備考
電圧引外し (SH)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 焼損防止スイッチ付 <math>C2 \text{---} C1</math> <math>C2/S2 \text{---} C1/S1</math></li> </ul>	適用機種は6-23頁をご参照ください。
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 焼損防止スイッチ付 <math>S2 \text{---} S1</math></li> </ul>	適用機種は6-23頁をご参照ください。
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 焼損防止スイッチ無し <math>C2 \text{---} C1</math> <math>C2/S2 \text{---} C1/S1</math></li> </ul>	適用機種は6-23頁をご参照ください。 連続定格でご使用できます。 連続で励磁しても焼損しませんので、補助スイッチを使用する必要はありません。
不足電圧引外し (UV)		$D1 \text{---} D2$	下記以外の機種に適用される不足電圧引外しの場合です。
		AC用 UVTコントローラ付 UVTコントローラ無し $U1 \text{---} U2$	DC用 $U1 \text{---} U2$ X, TL形用不足電圧引外しの場合です。 交流UVTの場合、別途UVTコントローラが必要な機種があります。6-25頁をご参照ください。
補助スイッチ (AX)		$12/AXb1$ $14/AXa1$ $11/AXc1$	取付数1個の例です。
		$12/AXb1$ $14/AXa1$ $22/AXb2$ $24/AXa2$ $11/AXc1$ $21/AXc2$	取付数2個の例です。
		$12/AXbL$ $14/AXaL$ $22/AXbR$ $24/AXaR$ $11/AXcL$ $21/AXcR$	取付数2個の例です。補助スイッチが左右に取付けられますので、リード線は左側面と右側面より出ます。
		$12/AXb1$ $14/AXa1$ $22/AXb2$ $24/AXa2$ $32/AXb3$ $34/AXa3$ $42/AXb4$ $44/AXa4$ $11/AXc1$ $21/AXc2$ $31/AXc3$ $41/AXc4$	取付数4個の例です。
		$AXb1$ $AXa1$ $AXb2$ $AXa2$ $AXb3$ $AXa3$ $AXb4$ $AXa4$ $AXb5$ $AXa5$ $AXb6$ $AXa6$ $AXc1$ $AXc2$ $AXc3$ $AXc4$ $AXc5$ $AXc6$	取付数6個の例です。 X, TL形用補助スイッチの場合です。
警報スイッチ (AL)		$92/ALb1$ $94/ALa1$ TRIP $91/ALc1$	取付数1個の例です。
		$92/ALbL$ $94/ALaL$ $02/ALbR$ $04/ALaR$ TRIP TRIP $91/ALcL$ $01/ALcR$	取付数2個の例です。S250-SMを除くモータブレーカ、ZS100-SM、ZS250-SMを除く電動機保護用漏電遮断器の場合です。
		$92/ALb1$ $94/ALa1$ $02/ALb2$ $04/ALa2$ TRIP TRIP $91/ALc1$ $01/ALc2$	取付数2個の例です。 上記以外の機種に対応します。
		$ALb1$ $ALa1$ TRIP $ALc1$	X, TL形用警報スイッチの場合です。
リテスト (TL)			漏電遮断器や単3中性線欠相保護付ブレーカを遠方から電氣的にトリップさせます。テストリード線には電圧が印加されていますので外部電圧を印加しないでください。6-28頁に搭載の電圧と電流を支援なく開閉できるスイッチを接続してください。また、他の漏電遮断器のテストリード線とスイッチを共用しないでください。
メグ測定スイッチ (MG)			漏電遮断器の主接点と連動しており、ハンドルをOFFまたはトリップ状態にすると制御回路が自動的に切離され、負荷側の相間メグ測定が可能になります。

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 2 内部付属装置

### 3. 内部付属装置の組合せ一覧表

#### ノーヒューズブレーカ

経済品シリーズ  
汎用品シリーズ  
限流ブレーカ  
モータブレーカ  
スイッチディスコネクタ

		TemBreak		TemBreak PRO			
ブレーカ形式	E	E30-NM, E50-NM, E100-NM	PE30-NF/NN, PE50-NF/NN, PE60-NF, PE125-NF/NN	PE30-NF/NN, PE50-NF/NN, PE60-NF, PE125-NF/NN			
	S	S30-NM, S50-NM	PS30-NF, PS50-NF, PS60-NF, S50-SF, S125-SF	PS30-NF, PS50-NF, PS60-NF, S50-SF, S125-SF/SN	PS50-PF, PS125-NF/PF	PS50-PF, PS125-NF/PF, PS125-NE/PE, PS125-NN	S100-GF, S125-GF
	H						H100-NF, H125-NF, H225-NF/NE, H250-NF
	L						L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF
	極数 注①	3 注②④	2	3 注②	2	3 注②	2
AX							
AL							
SH							
UV							
AX AL							
AX SH							
AX UV							
AL SH							
AL UV							
AX AL SH							
AX AL UV							

注①：4極形は3極の欄をご参照ください。

注②：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。

注④：不足電圧引外し UVT はブレーカ側面取付となります。外形図は6-24頁をご参照ください。

ノーヒューズブレーカ

経済品シリーズ  
汎用品シリーズ  
限流ブレーカ  
モータブレーカ  
スイッチディスコネクタ

TemBreak PRO							
		E250-SF	E400-NF				
ブレーカ形式	E						
	S	PS250-PF/NN, PS250-NE/PE	S250-SF, S250-SM, S250-SN		PS400-CF/NF/NE, PS400-GF/GE, PS400-NN, PS630-CF/NF/NE, PS630-GF/GE, PS630-NN	S630-CF/NF/NE, S630-GN, S800-CF/NF/NE, S800-RF/RE/PF/PE, S800-NN, S1000-CE/NN	S1250-NE/GE/NN, S1600-NE/NN
	H		H400-NE	PH400-CF/CE PH630-CF/CE	H630-NE, H800-NE		
	L		L400-NE		L630-NE, L800-NE		
	極数 注①	3 注②	3 注②	3	3 注②	3 注②	3
付属装置の 組合せ	AX						
	AL						
	SH						
	UV						
	AX AL						
	AX SH						
	AX UV						
	AL SH						
	AL UV						
	AX AL SH						
	AX AL UV						

注①：4極形は3極の欄をご参照ください。

注②：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 2 内部付属装置

### 3. 内部付属装置の組合せ一覧表

#### ノーヒューズブレーカ

汎用品シリーズ  
限流ブレーカ  
モータブレーカ  
直流専用ブレーカ

		X, TLシリーズ	
ブレーカ形式	XS		XS2000NE/NN, XS2500NE/NN, XS3200NE/NN
	TL	TL-1000NE, TL-1200NE	
	XM		
極数 注①		3 注③	3 注③
付属装置の組合せ	AX		
	AL		
	SH		
	UV		
	AX AL		
	AX SH		
	AX UV		
	AL SH		
	AL UV		
	AX AL SH		
	AX AL UV		

#### ノーヒューズブレーカ

分電盤・制御盤用漏電警報付ブレーカ

		TBシリーズ	
ブレーカ形式	TB50KSL		TB50KSZ, TB100KSZ 注⑥
	極数 注①	2	3
付属装置の組合せ	AX		
	AL		
	SH		
	MG		
	AX AL		
	MG AL		

注①：4極形は3極の欄をご参照ください。

注③：交流 UVT の場合、UVT コントローラが外部取付になります。6-25 頁をご参照ください。

注⑥：オプションで [AL]-[SH] の同時取付が可能です。

ノーヒューズブレーカ

漏電警報付ブレーカ

TemBreak PRO						
ブレーカ形式	PE50-NFZ, PE125-NFZ			ZAE250-SF	ZAE400-NF	
極数 注④	3	3	3	3	3	3
AX						
AL						
SH		注⑤	注⑤	注⑤		
AX AL						
AX SH		注⑤	注⑤	注⑤		
AL SH		注⑤	注⑤	注⑤		
AX AL SH		注⑤	注⑤	注⑤		
MG						
MG AX						
MG AL						
MG AX AL						
MG AX AL SH						
TL						

注②：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。

注④：4極形は3極の欄をご参照ください。

注⑤：受注仕様品です。詳細は6-27頁をご参照ください。

※：ZAE400, ZAS400, ZAS630, ZAS800のSHTは工場取付となります。

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 2 内部付属装置

### 3. 内部付属装置の組合せ一覧表

#### ノーヒューズブレーカ

単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ

#### 漏電遮断器

経済品シリーズ  
汎用品シリーズ

電動機保護用漏電遮断器  
単3中性線欠相保護付漏電遮断器

分電盤・制御盤用漏電遮断器

	TemBreak PRO	TemBreak			
ノーヒューズ ブレーカ E	PE50-NFN, PE125-NFN				
漏電遮断器 E	PZE50-NFN, PZE125-NFN	PZE30-NF, PZE50-NF, PZE60-NF, PZE125-NF	ZE30-NM, ZE50-NM, ZE100-NM	TZ30EC, TZ50EE	TZ30EC, TZ50EE, TZ100EC
漏電遮断器 S		PZS30-NF, PZS50-NF, PZS60-NF	ZS30-NM, ZS50-CM		
極数	3	3	3注②③④	2	3
AX					
AL					
SH 注③					
UV					
AX					
AL					
AX					
SH					
AX					
UV					
AL					
SH					
AL					
UV					
AX					
AL					
SH					
AX					
AL					
UV					
MG					
MG					
AX					
MG					
AL					
MG					
AX					
AL					
TL					
TL					
AX					
TL					
AL					
TL					
AX					
AL					
LAL					

注②：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。

注③：SHTはブレーカ側面取付となります。外形図は6-23頁をご参照ください。DC用は焼損防止スイッチ付となります。

注④：不足電圧引外しUVTはブレーカ側面取付となります。外形図は6-24頁をご参照ください。



ノーヒューズブレーカ

単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ

漏電遮断器

経済品シリーズ  
汎用品シリーズ

電動機保護用漏電遮断器  
単3中性線欠相保護付漏電遮断器

TemBreak PRO					
ブレーカ形式	ノーヒューズ ブレーカ E		NE250-SF	NE400-NF	
漏電遮断器 E			ZE250-SF, ZNE250-SF	ZE400-NF, ZNE400-NF	
ノーヒューズ ブレーカ S	NS125-SF, NAE125-SF※, NAS125-SF※		NS250-SF, NAE250-SF※, NAS250-SF※	NS400-NF, NAE400-NF※, NAS400-NF※	NS630-NF, NS800-NF
漏電遮断器 S	ZS50-SF, ZS125-SF, ZS100-SM, ZNS125-SF	ZS100-GF, ZS125-GF, ZS225-GF, ZS250-GF	ZS250-SF, ZS250-SM, ZNS250-SF	ZS400-NF/GF, ZNS400-NF	ZS630-CF/NF, ZS800-CF/NF
極数	3	3	3	3	3
AX					
AL					
AX AL					
MG					
MG AX					
MG AL					
MG AX AL					
MG TL					
MG TL AX					
MG TL AL					
TL					
TL AX					
TL AL					
TL AX AL					

※はテストリード(TL)適用外です。

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 2 内部付属装置

## 4. スイッチの定格と動作

### (1) AX, ALの定格

●スイッチの適用負荷は定格以下、最小負荷以上の領域でご使用ください。

ブレーカ形式		標準						微小負荷用 注①			
ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	AC (V)			DC (V)			最小負荷	DC (V)		最小負荷
		電圧 (V)	電流 (A)		電圧 (V)	電流 (A)			電圧 (V)	電流 (A)	
			抵抗負荷	誘導負荷		抵抗負荷	誘導負荷				
E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM, E100-NM	ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM	480	—	—	250	0.3	0.3	DC5V 160mA DC30V 30mA	30	0.1	DC5V 1mA DC30V 1mA
		250	5	5	125	0.6	0.6				
		125	5	5	30	3	3				
PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN/NFZ/NFN, PS50-NF/NFZ, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN/NFZ/NFN, S50-SF, S125-SF, S125-SN, ZAS125-SF, NS125-SF, PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF, PS250-PF/NN, PS250-NE/PE, S100-GF, S125-GF, H100-NF, H125-NF, H225-NF, H225-NE, H250-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF, ZAS225-GF, ZAS250-GF, E400-NF, PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE, H400-NE, L400-NE, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF, NAE125-SF, NAS125-SF, NAE250-SF, NAS250-SF, NAE400-NF, NAS400-NF, NE400-NF, NS400-NF, NS630-NF, NS800-NF, PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE, S630-CF/NF/NE/GN, ZAS630-CF/NF, H630-NE, L630-NE, S800-CF/NF/RF/PF/NN, S800-NE/RE/PE, H800-NE, L800-NE, ZAS800-CF/NF, S1000-CE/NN, S1250-NE/GE/NN, S1600-NE/NN	PZE30-NF, PZS30-NF, PZE50-NF/NFN, PZS50-NF, PZE60-NF, PZS60-NF, PZE125-NF/NFN, ZS50-SF, ZS125-SF, ZS100-SM, ZNS125-SF, ZS100-GF, ZS125-GF, ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF, ZS225-GF, ZS250-GF, ZE400-NF, ZS400-NF/GF, ZNE400-NF, ZNS400-NF, ZS630-CF, ZS630-NF, ZS800-CF, ZS800-NF	480	—	—	250	—	—	DC15V 100mA	30	0.1	DC5V 1mA
		250	3	2	125	0.4	0.05				
		125	3	2	30	3	2				
—	TZ30EC, TZ50EE, TZ100EC	250	2	0.6	125	0.3	0.03	DC5V 100mA DC24V 60mA	—	—	—
		125	3	2	30	2	1.5				
XS2000NE/NN, XS2500NE/NN, XS3200NE/NN, TL-1000NE, TL-1200NE	—	480	3	2	250	0.3	0.3	DC5V 160mA DC30V 26.7mA	30	0.1	DC5V 1mA DC30V 1mA
		250	5	5	125	0.6	0.6				
		125	5	5	30	5	4				

注①：受注仕様品です。ご注文の際、微小負荷用とご指定ください。  
備考：誘導負荷とは力率0.4以上(交流)、時定数7ms以下(直流)です。

### (2) AX, ALの動作



スイッチの種類	ブレーカの状態	「ON」	「OFF」	「TRIP」
補助スイッチ の接触状態 (AX)		11/AXc - 14/AXa 「閉」	11/AXc - 14/AXa 「開」	11/AXc - 14/AXa 「開」
		11/AXc - 12/AXb 「開」	11/AXc - 12/AXb 「閉」	11/AXc - 12/AXb 「閉」
警報スイッチ の接触状態 (AL)		91/ALc - 94/ALa 「開」	91/ALc - 94/ALa 「閉」	91/ALc - 94/ALa 「閉」
		91/ALc - 92/ALb 「閉」	91/ALc - 92/ALb 「開」	91/ALc - 92/ALb 「開」

### (3) 漏電警報付ブレーカ 漏電警報出力接点の定格



漏電警報付ブレーカ形式	電圧	cos φ = 1	cos φ = 0.4 L/R = 0.007	スイッチの種類
PE50-NFZ, PS50-NFZ, PE125-NFZ, ZAS50-GF, ZAS125-SF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, ZAE250-SF, ZAS250-SF, ZAS225-GF, ZAS250-GF, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF, ZAS630-CF/NF, ZAS800-CF/NF, NAE125-SF, NAS125-SF, NAE250-SF, NAS250-SF, NAE400-NF, NAS400-NF	AC125V	3A	2A	
	AC250V	3A	2A	
	DC30V	2A	2A	
	DC100V	0.4A	0.3A	
TB50KSZ, TB100KSZ	AC125V	3A	2A	
	AC250V	3A	2A	
	DC30V	2A	2A	


## 5. 電圧引外し (SH)

### (1) SHTの定格

ブレーカ形式 ノーヒューズブレーカ	励磁電流 (A) ピーク値 [最高電圧での値]							結線図と端子番号	
	定格電圧	AC (V)			DC (V)				
E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM, E100-NM		100-120	200-240	380-450	24	48	100-120 200-240	C2/S2  C1/S1 焼損防止スイッチ付	
PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN, PS50-NF, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN, S50-SF, S125-SF, S125-SN, PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE, E250-SF, S250-SF, S250-SM/NN, PS250-PF/NN, PS250-NE/PE, PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE, PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE S630-CF/NF/NE/GN, H630-NE, L630-NE, S800-CF/NF/RF/PF/NN, S800-NE/RE/PE, H800-NE, L800-NE, S1000-CE/NN, S1250-NE/GE/NN, S1600-NE/NN ZAS630-CF/NF, ZAS800-CF/NF		0.016	0.016	0.0062	0.124	0.032	0.014	0.012	C2  C1 焼損防止スイッチ無し
S100-GF, S125-GF, H100-NF, H125-NF, H225-NF/NE, H250-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF, E400-NF, H400-NE, L400-NE, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF		0.0018	0.0017	0.0068	0.124	0.032	0.014	0.012	

注①：定格電圧はDC100-110Vとなります。

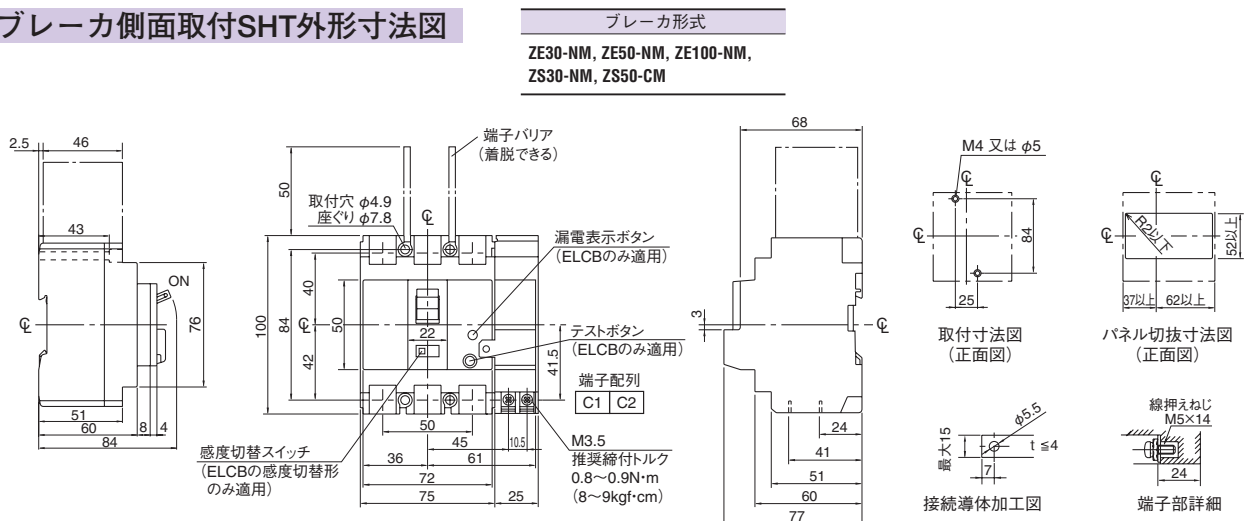
ブレーカ形式 漏電遮断器	励磁電流 (A) ピーク値 [最高電圧での値]					結線図と端子番号		
	定格電圧	AC (V)			DC (V)		AC用	DC用
ZE30-NM, ZE50-NM, ZS30-NM, ZS50-CM, ZE100-NM		100 (50Hz) 100-110 (60Hz)	200 (50Hz) 200-220 (60Hz)	400 (50Hz) 400-440 (60Hz)	24	100-110	C1/S1  C2/S2 焼損防止スイッチ無し	C2/S2  C1/S1 焼損防止スイッチ付
		0.16	0.08	0.055	1.5	0.23		

ブレーカ形式 ノーヒューズブレーカ	励磁電流 (A) ピーク値 [最高電圧 (交流は60Hz) での値]						結線図と端子番号	
	定格電圧	AC (V)		DC (V)				
XS2000NE, XS2000NN, XS2500NE, XS2500NN, XS3200NE, XS3200NN		100-115	200-480	24	48	100-115	200-230	S2  S1 焼損防止スイッチ付
TL-1000NE, TL-1200NE		1.1	0.4 (AC200-240V) 0.93 (AC380-480V) 注③	2.52	1.55	0.67	0.35	
		1.1	0.93	2.52	1.55	0.67	0.35	

注③：200Vクラス、400Vクラス専用品となります。

- 備考 (1) 許容電圧範囲は、70%~110%です。SHT動作時による電圧降下で許容電圧範囲以下にならないようにしてください。  
 (2) 通常、ブレーカは定格電圧印加後30ms以内にブレーカコンタクトが開き始めます。

### (2) ブレーカ側面取付SHT外形寸法図



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 2 内部付属装置

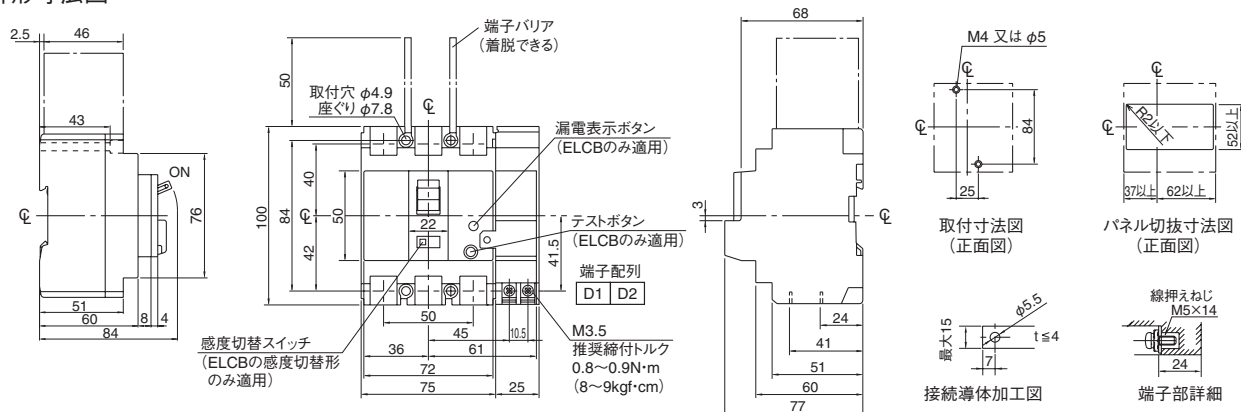
## 6. 不足電圧引外し (UV)

### (1) 瞬時形UVT(ブレーカ側面取付)

ブレーカ形式		電源容量 (VA)			励磁電流 (mA)			
ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	定格電圧	AC (V)			DC (V)		
			100 (50Hz) 100-110 (60Hz)	200 (50Hz) 200-220 (60Hz)	400 (50Hz) 400-440 (60Hz)	24	100-110	200-240
E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM, E100-NM	ZE30-NM, ZE50-NM, ZS30-NM, ZS50-CM, ZE100-NM		2.8	3.4	4.4	—	28.6	—

備考(1) 落下電圧は定格電圧の70～35%です。吸引電圧は定格電圧の85%以下です。  
 (2) 動作時間は50ms以下です。(無電圧になってから、主接点が開離するまでの時間です。)

#### 外形寸法図



### (2) 瞬時形UVT

ブレーカ形式		電源容量 (VA)			励磁電流 (mA)			
ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	定格電圧	AC (V)			DC (V)		
			100-120	200-240	380-450	24	100-120	200-240
PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN, PS50-NF, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN, S50-SF, S125-SF, S125-SN, PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE, E250-SF, S250-SF, S250-SM/SN, PS250-PF/NN, PS250-NE/PE, PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE, PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE	—	1.3	1.1	2.0	22	9	3.7	
S100-GF, S125-GF, H100-NF, H125-NF, H225-NF/NE, H250-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF, E400-NF, H400-NE, L400-NE,	—	1.5	1.3	2.0	29	9.6	10	

備考(1) 落下電圧は定格電圧の70～35%です。吸引電圧は定格電圧の85%以下です。  
 (2) 動作時間は50ms以下です。(無電圧になってから、主接点が開離するまでの時間です。)

ブレーカ形式		電源容量 (VA)						励磁電流 (mA)			
ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	定格電圧	AC (V)						DC (V)		
			100-110	115-120	200-220	230-240	380-415	440-450	24	100-120	200-240
S630-CF/NF/NE/GN, H630-NE, L630-NE, S800-CF/NF/RF/PF/NN, S800-NE/RE/PE, H800-NE, L800-NE, S1000-CE/NN, S1250-NE/GE/NN, S1600-NE/NN	—	1.1	1.3	0.9	1.1	1.7	2.0	22	9	3.7	

備考(1) 落下電圧は定格電圧の70～35%です。吸引電圧は定格電圧の85%以下です。  
 (2) 動作時間は50ms以下です。(無電圧になってから、主接点が開離するまでの時間です。)

### (3) 瞬時形UVT(UVTコントローラ付)

ブレーカ形式		定格電圧	電源容量 (VA) 注⑥			励磁電流 (mA) 注①		
ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器		AC (V)			DC (V)		
			100-120	200-240	380-450	24	100-115	200-240
XS2000NE, XS2500NE, XS3200NE TL-1000NE, TL1200NE XS2000NN, XS2500NN, XS3200NN	—		5以上	5以上	5以上	22.7	6.0	—

注①：定格電圧が直流 (DC) の場合、UVTコントローラは付属しません。

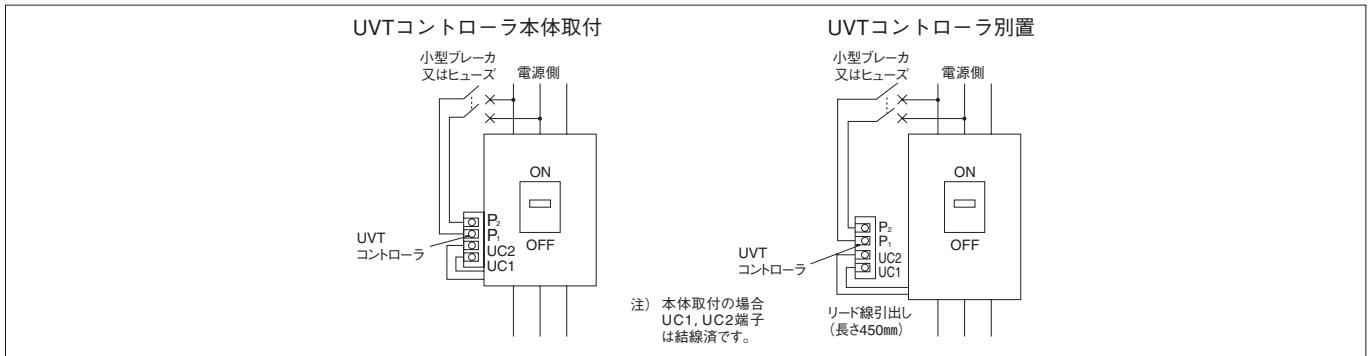
注⑥：UVTコントローラが付属する場合の電源容量です。

備考 (1) 落下電圧は定格電圧の70～35%です。吸引電圧は定格電圧の85%以下です。

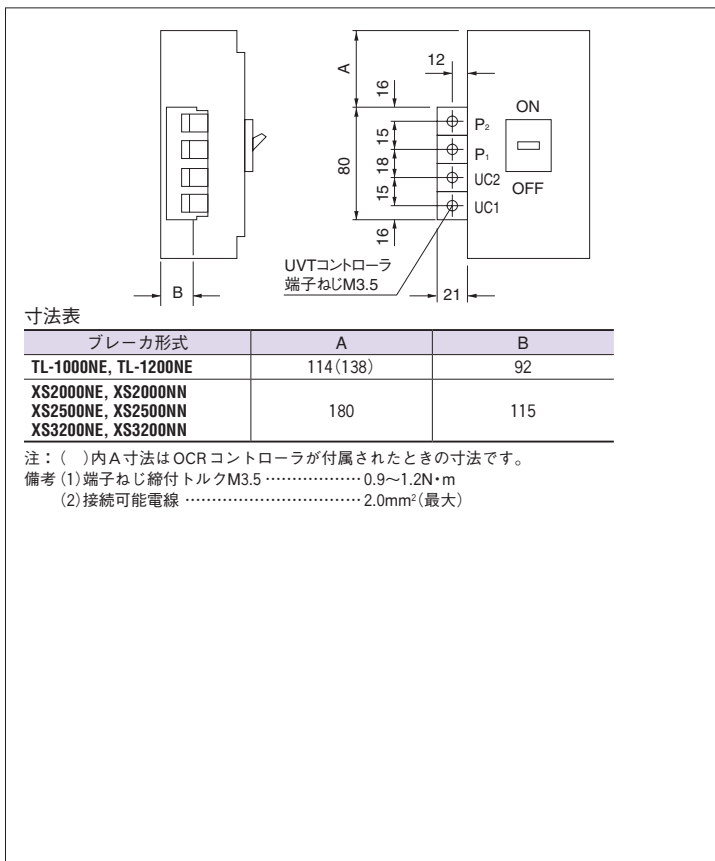
(2) UVT機構部はハンドルがOFF状態にあっても装置のコイルが無励磁になると、ハンドルをトリップ状態にする構造とハンドルをOFF状態に維持する構造があります。いずれもON操作の前に一度リセットを行ってください。

交流 UVT 付きの場合、UVT コントローラ (XCUI5 形) が必要となります。UVT コントローラはブレーカ本体取付が標準ですが別置もできます。(別置とご指定ください。) 但し、埋込形 (FP) の場合は別置が標準となります。UVT コントローラは動作時間に 500ms 未満の時延をもった同外形の時延形 (XCUID 形) もあります。ご指定により製作します。

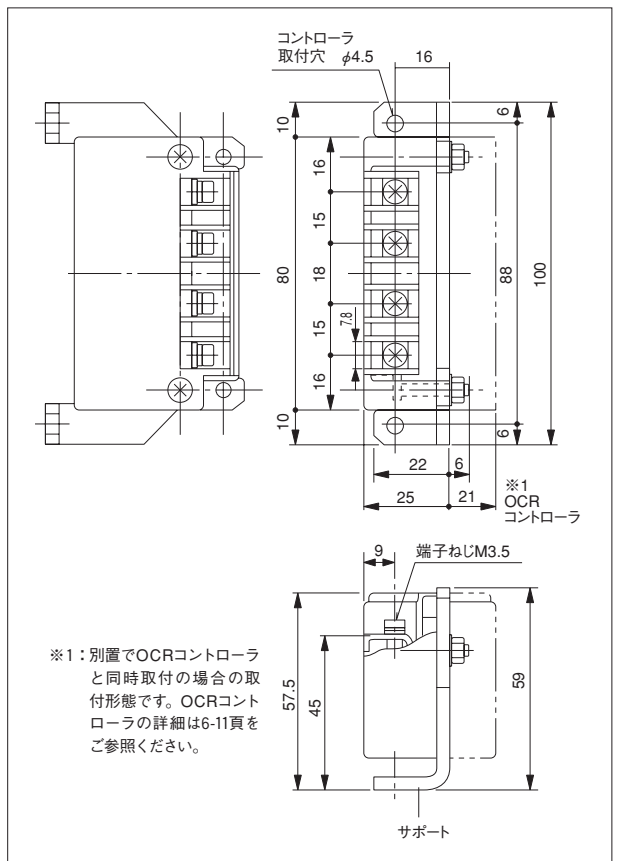
#### ● UVTコントローラ接続図



#### ● UVTコントローラ本体取付位置／端子配列図



#### ● UVTコントローラ外形図 (別置) mm



# 6

## 付属装置

### ブレーカ・漏電遮断器

#### 2 内部付属装置

## 6. 不足電圧引外し (UV)

### (4) 時延形UVT (UVTコントローラ付)

時延形 UVT は UVT コントローラがブレーカ本体に取付けられます。

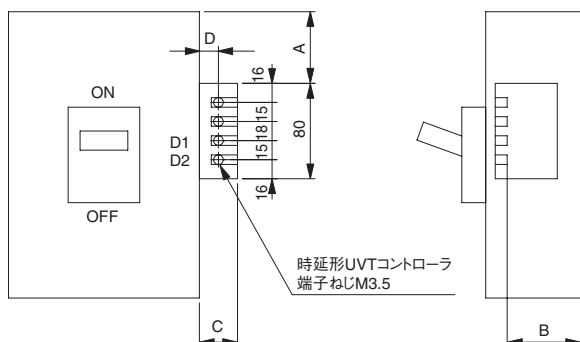
UVT コントローラにより 500 ± 300ms の動作時間になります。

適用ブレーカ	電源容量 (VA)						励磁電流 (mA)				
	定格 電圧	AC (V)					DC (V)				
		100-110	115-120	200-220	230-240	380-415	440-450	24	100-110	115-120	200-220
PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN, PS50-NF, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN, S50-SF, S125-SF, S125-SN, PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE, E250-SF, S250-SF, S250-SM/SN, PS250-PF/NN, PS250-NE/PE, PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE, PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE S630-CF/NF/NE/GN, H630-NE, L630-NE, S800-CF/NF/RF/PF/NN, S800-NE/RE/PE, H800-NE, L800-NE, S1000-CE/NN, S1250-NE/GE/NN, S1600-NE/NN S100-GF, S125-GF, H100-NF, H125-NF, H225-NF/NE, H250-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF, E400-NF, H400-NE, L400-NE	1.1	1.3	0.9	1.1	1.7	2.0	22	8.1	8.9	3.4	3.7
	1.3	1.5	1.1	1.3	1.7	2.0	29	8.8	9.6	9.2	10

#### ● UVT コントローラ本体取付位置／端子配列図

適用ブレーカ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN, PS50-NF, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN, S50-SF, S125-SF, S125-SN	34	55	24	15
PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE	33	55	24	15
E250-SF, S250-SF, S250-SN, S250-SM	49.5	55	24	15
PS250-PF/NN, PS250-NE/PE	50.5	55	24	15
S100-GF, S125-GF	28.5	44	25.2	16.2
H100-NF, H125-NF, H225-NF/NE, H250-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF	33.5	79	25.2	16.2
PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE, PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE	102	85	24	15
E400-NF	71	74	25.2	16.2
H400-NE, L400-NE	71	111	25.2	16.2
S630-CF/NF/NE/GN, S800-CF/NF/RF/PF/NN, S800-NE/RE/PE, S1000-CE/NN	62.5	74	25.2	16.2
H630-NE, L630-NE, H800-NE, L800-NE	62.5	111	25.2	16.2

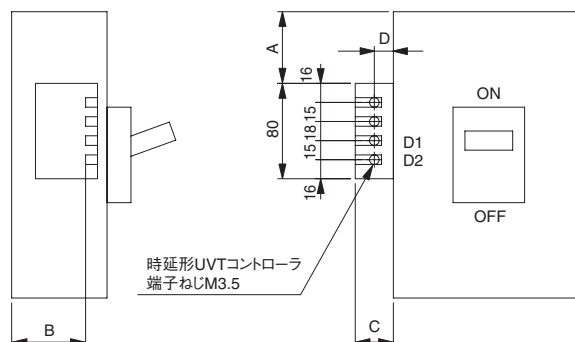
・ UVT コントローラは右側面取付となります。



備考 1) : 端子ねじ締付トルク M3.5 ..... 0.9~1.2N・m  
2) : 接続可能電線 ..... 2.0mm<sup>2</sup>(最大)

適用ブレーカ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
S1250-NE/GE/NN	114	72	21	12
S1600-NE/NN	114	92	21	12

・ UVT コントローラは左側面取付となります。



備考 1) : 端子ねじ締付トルク M3.5 ..... 0.9~1.2N・m  
2) : 接続可能電線 ..... 2.0mm<sup>2</sup>(最大)

## 7. 漏電警報付ブレーカ用電圧引外し (SH)

### ■外観



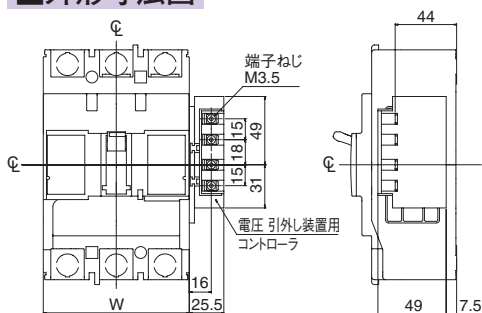
### ■SHTの定格

適用漏電警報付ブレーカ形式	励磁電流 (A) ピーク値 [最高電圧での値]						
	AC (V)			DC (V)			
	100-120	200-240	380-450	24	48	100-120	200-240
ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, ZAS125-SF, ZAE250-SF, ZAS225-GF, ZAS250-SF, ZAS250-GF	0.016	0.016	0.0062	0.124	0.032	0.014	0.012

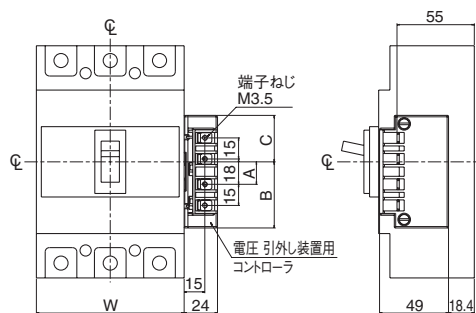
備考 (1) 許容電圧範囲は定格電圧の70%～110%です。SHT動作時による電圧降下で許容電圧範囲以下にならないようにしてください。

- (2) 通常ブレーカは定格電圧印加後、30ms以内にブレーカコンタクトが開き始めます。  
 (3) SHTは焼損防止スイッチ無の仕様で定格電圧は連続印加可能です。

### ■外形寸法図

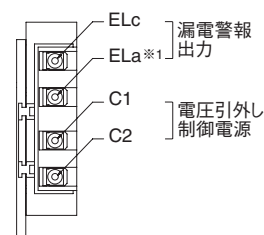


- 備考：1) 端子ねじ締付トルク M3.5...0.9～1.2N・m  
 2) 接続可能電線...2.0mm<sup>2</sup>(最大)



- 備考：1) 端子ねじ締付トルク M3.5...0.9～1.2N・m  
 2) 接続可能電線...2.0mm<sup>2</sup>(最大)

### ■端子記号



電圧引外し装置には、制御電源と漏電警報出力接点の端子が設けられます。

※ 1:b 接点も特殊で製作可能です。

適用漏電警報付ブレーカ形式	W (mm)	
	3P	4P
ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF	90	120
ZAS225-GF, ZAS250-GF	105	140

適用漏電警報付ブレーカ形式	W (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
	3P			
ZAS125-SF	75	18	49	31
ZAE250-SF, ZAS250-SF	105	16	47	33

### ■その他の仕様

電圧引外し装置用コントローラが端子台と共に漏電警報付ブレーカの右側面に装備されます。

電圧引外し装置付の場合、電圧引外し装置の制御電源と漏電警報出力接点は端子台付になります。

補助スイッチ (AX) および警報スイッチ (AL) は、従来通りリード線引出しかりード線端子台 (TF) 付かご指定できます。

電圧引外し装置付の場合、埋込形は適用できません。

## 8. 漏電警報付ブレーカ用オプション

### (1) 漏電警報自動リセット

標準の漏電警報は自己保持出力ですが、オプションで自動リセットが可能です。漏電が無くなった後0.15秒でリセットされます。

### (2) 漏電警報リモートリセット

漏電警報出力をリモートでリセットすることが可能です。外部付属品取付などによりリセットボタンを押せない場合に適用してください。リモートリセットリード線には次頁の表に示す電圧が印加されていますので外部電圧を印加しないでください。

### (3) 漏電警報付ブレーカ用テストリード

漏電警報リモートリセットが付属する場合、オプションでテストリードの適用が可能です。外部付属品取付などによりテストボタンを押せない場合に適用してください。

テストリード線には次頁の表に示す電圧が印加されていますので外部電圧を印加しないでください。

漏電警報リモートリセット、テストリード適用表 ○：適用可 ×：適用不可

適用可能ブレーカ形式	電圧引外し(SH)	リモートリセット	リモートリセット+テストリード
ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF	有	×	×
	無	○	○
ZAS125-SF	有	×	×
	無	○	×
ZAE250-SF, ZAS250-SF, ZAS225-GF, ZAS250-GF	有	×	×
	無	○	○
ZAE400-NF, ZAS400-NF, ZAS400-GF	有	○	×
	無	○	○
ZAS630-CF, ZAS630-NF, ZAS800-CF, ZAS800-NF	有	○	×
	無	○	○
NAE125-SF, NAS125-SF	無	○	×
	無	○	×
NAE250-SF, NAS250-SF	無	○	×
	無	○	×
NAE400-NF, NAS400-NF	無	○	×
	無	○	×

リモートリセット及びテストリードはリード線引出しが標準です。

リード線	種類	サイズ	仕上り外径	長さ	色
リモートリセット	耐熱電線	0.5mm <sup>2</sup>	1.8mm φ	450mm ①	黒
テストリード			1.8mm φ	450mm ①	灰

リード線端子台も適用可能です。詳細は6-128～6-130頁、6-132頁、6-134頁をご参照ください。

注①：リード線を延長する場合は10m以下としてください。

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 2 内部付属装置

## 9. リモートリセット両端電圧と閉路時の電流

リモートリセットリード線には電圧が印加されていますので外部電圧を印加しないでください。接続するスイッチは下表の電圧と電流を支障なく開閉できるものをご使用ください。

シリーズ	ブレーカ形式	リモートリセットリード両端電圧	閉路時の電流
漏電警報付 ブレーカ	ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, ZAS125-SF, ZAE250-SF, ZAS250-SF, ZAS225-GF, ZAS250-GF, ZAE400-NF, ZAS400-NF, ZAS400-GF, ZAS630-CF, ZAS630-NF, ZAS800-CF, ZAS800-NF, NAE125-SF, NAS125-SF, NAE250-SF, NAS250-SF, NAE400-NF, NAS400-NF	DC60V	5mA

## 10. テストリード両端電圧と閉路時の電流

テストリードには電圧が印加されていますので外部電圧を印加しないでください。接続するスイッチは下表の電圧と電流を支障なく開閉できるものをご使用ください。

シリーズ	ブレーカ形式	テストリード両端電圧	閉路時の電流	
漏電警報付 ブレーカ	ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-SF, ZAS125-GF, ZAE250-SF, ZAS250-SF, ZAS225-GF, ZAS250-GF, ZAE400-NF, ZAS400-NF, ZAS400-GF, ZAS630-CF, ZAS630-NF, ZAS800-CF, ZAS800-NF	DC60V	5mA	
単3中性線欠相保護付 ノーヒューズブレーカ	NS125-SF	120V(半波整流)	12mA	
	NE250-SF, NS250-SF, NE400-NF, NS400-NF, NS630-NF, NS800-NF	120V(半波整流)	8mA	
漏電遮断器	ZS50-SF, ZS125-SF, ZS250-SF, ZE250-SF	DC60V	2mA	
	ZS100-GF, ZS125-GF, ZS225-GF, ZS250-GF, ZS400-GF, ZE400-NF, ZS400-NF, ZS630-CF, ZS800-CF, ZS630-NF, ZS800-NF	感度電流	テストリード 両端電圧 (主回路電圧)	閉路時の電流
		30mA	AC 100V	1mA
			AC 220V	2mA
			AC 440V	4mA
100/200/500mA	AC 100V	11mA		
	AC 220V	25mA		
電動機保護用 漏電遮断器	ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM	主回路電圧が印加されます	1A	
	ZS100-SM, ZS250-SM	DC60V	2mA	
単3中性線欠相保護付 漏電遮断器	ZNS125-SF, ZNE250-SF, ZNS250-SF	DC60V	2mA	
	ZNE400-NF, ZNS400-NF	感度電流	テストリード 両端電圧	閉路時の電流
		30mA	主回路電圧が 印加されます	1mA
100/200/500mA		14mA		
分電盤・制御盤用 漏電遮断器	TZ30EC, TZ50EE, TZ100EC	感度電流	テストリード 両端電圧 (主回路電圧)	閉路時の電流
		15mA	AC 100V	33mA
			AC 200V	67mA
		30mA	AC 100V	67mA
			AC 200V	133mA
100mA	AC 100V	83mA		
	AC 200V	167mA		



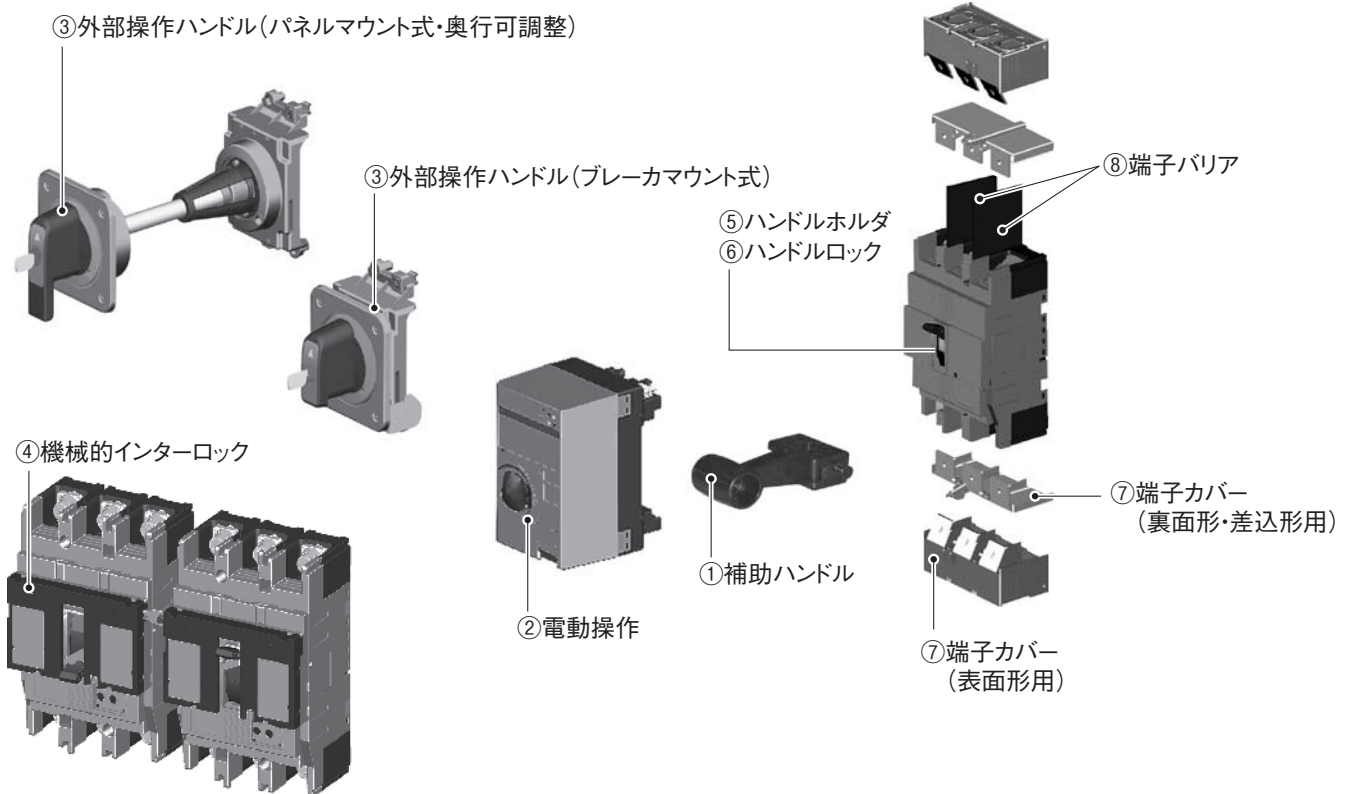
# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

#### 1. 外部付属装置の種類



**①補助ハンドル** \_\_\_\_\_ **HA**

ON, OFF, RESET 操作の力を軽減します。

**②電動操作** \_\_\_\_\_ **MC**

ブレーカを電氣的に操作 (ON, OFF, RESET) します。

**③外部操作ハンドル**

ブレーカを配電盤や箱内に取付け外部から操作する場合に使用します。

ブレーカマウント式 \_\_\_\_\_ **HB**

外部操作ハンドルはブレーカ本体に取付けます。

パネルマウント式 (奥行可調整) \_\_\_\_\_ **HP**

外部操作ハンドルとブレーカはシャフトで連結されています。

パネルマウント式 (奥行固定) \_\_\_\_\_ **HE**

**④機械的インターロック**

2 台のブレーカのうち、いずれか一方だけを投入できるようにインターロックしています。

スライド式 \_\_\_\_\_ **MS**

裏面式 \_\_\_\_\_ **MB**

リンク式 \_\_\_\_\_ **ML**

ワイヤー式 \_\_\_\_\_ **MW**

**⑤ハンドルホルダ** \_\_\_\_\_ **HH**

ブレーカのハンドルにはめ込むだけで ON または OFF 状態に簡易ロックできます。

**⑥ハンドルロック** \_\_\_\_\_ **HL**

ブレーカを ON または OFF 状態にロック (施錠) できます。南京錠は市販品をお使いください。

**⑦端子カバー**

ブレーカの充電部の露出を防ぐために使用します。

表面形用 \_\_\_\_\_ **CF**

裏面形・差込形用 \_\_\_\_\_ **CR**

ソルダレス端子付用 \_\_\_\_\_ **CS**

**⑧端子バリア** \_\_\_\_\_ **BA**

ブレーカ端子部相間の絶縁を強化し、導電性の異物などによる事故を防止するために使用します。

**⑨リード線端子台** \_\_\_\_\_ **TF**

内部付属装置の接続用の端子台です。

**⑩ドアフランジ** \_\_\_\_\_ **DF**

配電盤の表面パネルカット面を覆う化粧板としてお使いください。

**⑪DINレールアダプター**

DIN レールにブレーカを取付ける際にブレーカ底面に取付けてご使用ください。

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

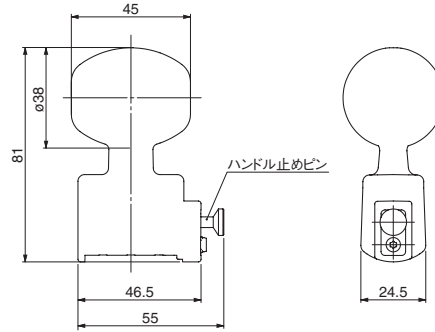
## 2. 補助ハンドル(HA)

ON, OFF, リセット操作の力を軽減します。

### 外形寸法図

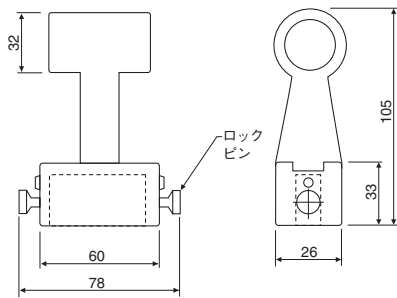
形式：T2HA40L

フレーム (A)	ブレーカ形式	補助ハンドル 発注形式
400	E400-NF, PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE, H400-NE, L400-NE, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF, NAE400-NF, NAS400-NF, NE400-NF, NS400-NF, ZE400-NF, ZS400-NF/GF, ZNE400-NF, ZNS400-NF	T2HA40L
600, 630	PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE	

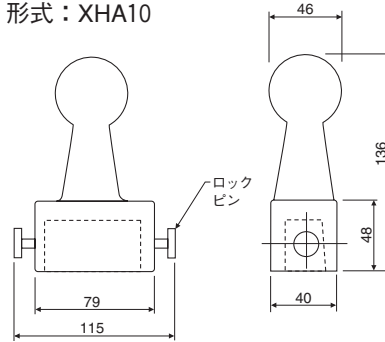


注：オプションです。必要な場合はご指定ください。  
機械的インターロックとの併用は取付方向に注意が必要です。  
詳細は機械的インターロックの「取扱説明書」をご参照ください。

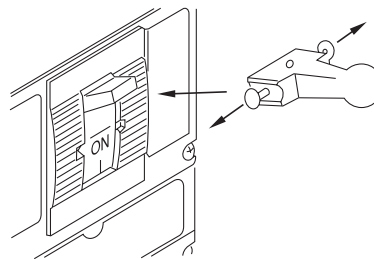
### 外形寸法図 形式：XHA9B, T2HA80



形式：XHA10



フレーム (A)	ブレーカ形式	補助ハンドル 発注形式
600, 630	S630-CF/NF/NE/GN, H630-NE, L630-NE, ZAS630-CF/NF, NS630-NF, ZS630-CF/NF	注① T2HA80
800	S800-CF/NF/NE/RF/RE/PF/PE/NN, H800-NE, L800-NE, ZAS800-CF, ZAS800-NF, NS800-NF, ZS800-CF/NF	
1000	S1000-CE/NN TL-1000NE	注② XHA9B T2HA80
1200	TL-1200NE	
1250	S1250-NE/GE/NN	注③ XHA10
1600	S1600-NE/NN	
2000	XS2000NE/NN	
2500	XS2500NE/NN	
3200	XS3200NE/NN	



・ハンドルの取付け, 取外し  
左右のロックピンを矢印の方向に引っぱりブレーカ本体のハンドルに取付けます。  
バネ作用によりロックされます。取外しも同様に矢印の方向に引っぱりそのまま抜いてください。

注①：オプションです。必要な場合はご指定ください。  
注②：ブレーカ 5 台に 1 ヶ標準装備されます。それ以上必要な場合はご指定ください。  
注③：標準装備です。

### 3. 電動操作 (MC)

#### (1) T2MC/TPMC電動操作装置

##### 特長

##### ★取付け・取外しが簡単

モータ駆動式電動操作装置は2箇所の固定レバーを回すだけでブレーカに取付け・取外しが簡単にできます。スプリングチャージ式電動操作装置も小形で軽量ですので取付け・取外しが楽になりました。

##### ★動作時間の高速安定

動作時間は 0.1 秒以下と高速で安定していますので、同期投入にも使用することができます。

##### ★静かな動作音

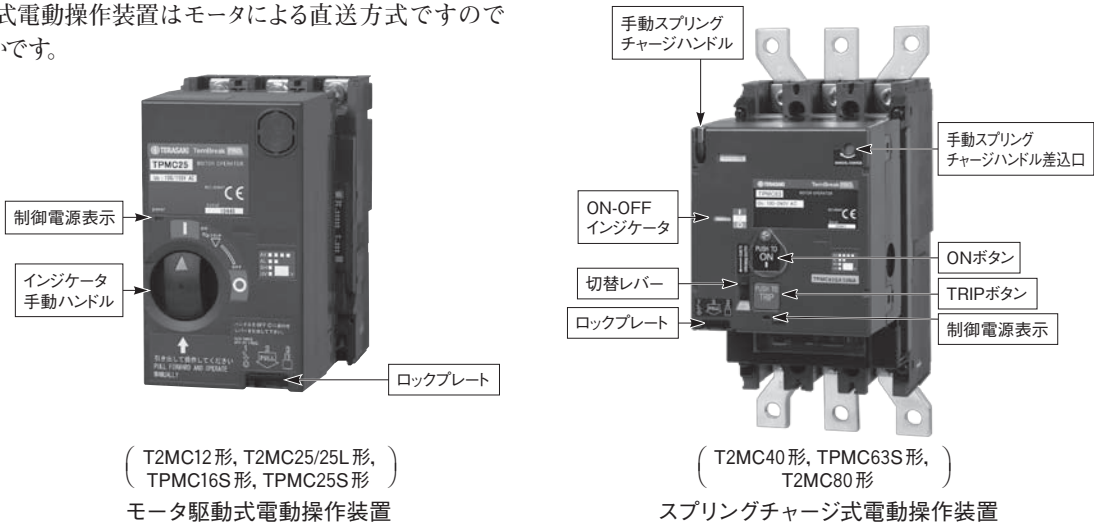
モータ駆動式電動操作装置はモータによる直送方式ですので動作音も静かです。

##### ★ロックインオフ機能付

ブレーカをOFF状態で施錠できます。南京錠(径は5φ~8φ)は3個まで取付けられます。南京錠はご準備ください。

##### ★小形・軽量

スプリングチャージ式電動操作装置は小形で、ブレーカのOCR部が隠れませんので、電動操作装置を外すことなくブレーカの設定を変更することができます。



#### 定格・仕様 モータ駆動式電動操作装置

	T2MC12形	T2MC25形	T2MC25L形	TPMC16S形	TPMC25S形
ブレーカ形式	Eシリーズ		E250-SF, ZAE250-SF, NAE250-SF, NE250-SF, ZE250-SF, ZNE250-SF		
	Sシリーズ	S100-GF, S125-GF, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, ZS100-GF, ZS125-GF	ZAS225-GF, ZAS250-GF, ZS225-GF, ZS250-GF	S250-SF, S250-SM/SN, ZAS250-SF, NAS250-SF, NS250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM, ZNS250-SF	PS50-PF, PS125-NF/PF, PS125-NN, PS125-NE/PE
	Hシリーズ		H100-NF, H125-NF, H225-NF/NE, H250-NF,		
	Lシリーズ		L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF		
定格操作電圧 ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>●AC100-110V</li> <li>●AC200-220V</li> <li>●AC230-240V</li> <li>●DC24V</li> <li>●DC48V</li> <li>●DC100-110V</li> <li>●DC200-220V</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>●AC100-110V</li> <li>●AC200-220V</li> <li>●AC230-240V</li> <li>●DC24V</li> <li>●DC48V</li> <li>●DC100-110V</li> <li>●DC200-220V</li> </ul>	
定常電流 (A)/ 始動電流 (A) (ピーク値) ②	AC100-110V	4.5/8			3.6/8.7
	AC200-220V	4/8			3.6/6.6
	AC230-240V	3.5/7			3.4/6
	DC24V	18/26			14/27
	DC48V	12/18			12/17
	DC100-110V	2.2/6			3.4/7.6
	DC200-220V	2.2/5.5			4.2/5.9
操作方式	モータ駆動式(直動式)				
操作時間(秒)	ON	0.1 ③			
	OFF/RESET	0.1 ③④			
操作スイッチ定格	100V 0.1A (オープン電圧44V⑤、電流4mA)				
電源容量	300VA以上				
耐電圧性能(1分間)	AC1500V (DC24V、48VはAC1000V)				
電動操作装置の質量	1.4kg				
電動操作装置カバー色	グレーブルー				
外形図掲載ページ	7-244 ~7-249頁				

# 6

## 付属装置

### ブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 3. 電動操作 (MC)

定格・仕様 スプリングチャージ式電動操作装置

	T2MC40形	TPMC63S形	T2MC80形
ブレーカ形式	Eシリーズ E400-NF, ZAE400-NF, NAE400-NF, NE400-NF, ZE400-NF, ZNE400-NF		
	Sシリーズ ZAS400-NF/GF, NAS400-NF, NS400-NF, ZS400-NF/GF, ZNS400-NF	PS400-CF/NF/GF, PS400-NE/GE/MN, PS630-CF/NF/GF, PS630-NE/GE/MN	S630-CF/NF/NE/GN, ZAS630-CF/NF, NS630-NF, ZS630-CF/NF, S800-CF/NF/RF/PF, S800-NE/RE/PE/NN, ZAS800-CF/NF, NS800-NF, ZS800-CF/NF, S1000-CE/NN
	Hシリーズ H400-NE	PH400-CF/CE, PH630-CF/CE	H630-NE, H800-NE
	Lシリーズ L400-NE		L630-NE, L800-NE
定格操作電圧 ①	●AC100-240V ●DC24-48V ●DC100-120V	●AC100-240V ●DC24-48V ●DC100-120V	●AC100-240V ●DC24-48V ●DC100-120V
定常電流 (A)/ 始動電流 (A) (ピーク値) ②	AC100-110V —/4.1 (ON) 1.3/3.8 (OFF,RESET) AC200-220V —/4.0 (ON) 0.9/3.8 (OFF,RESET) AC230-240V —/4.0 (ON) 0.9/3.8 (OFF,RESET) DC24V —/12 (ON) 4.3/9.8 (OFF,RESET) DC48V —/12 (ON) 4.3/9.8 (OFF,RESET) DC100-120V —/4.1 (ON) 2.0/5.2 (OFF,RESET) DC200-220V —	—/4.1 (ON) 1.7/4.2 (OFF,RESET) —/4.0 (ON) 1.4/3.9 (OFF,RESET) —/4.0 (ON) 1.4/3.9 (OFF,RESET) —/12 (ON) 6.7/15.3 (OFF,RESET) —/12 (ON) 3.5/7.4 (OFF,RESET) —/4.1 (ON) 1.4/4.4 (OFF,RESET) —	—/4.1 (ON) 1.7/3.5 (OFF,RESET) —/4.0 (ON) 1.3/3.5 (OFF,RESET) —/4.0 (ON) 1.3/3.5 (OFF,RESET) —/12 (ON) 6.0/11.5 (OFF,RESET) —/12 (ON) 3.2/6.5 (OFF,RESET) —/4.1 (ON) 1.3/3.5 (OFF,RESET) —
操作方式		スプリングチャージ方式	
操作時間 (秒)	ON OFF/RESET	0.1 ③ 1.5 ③④	
操作スイッチ定格		100V 0.1A (オープン電圧48V, 電流1mA)	
電源容量		300VA以上	
耐電圧性能 (1分間)		AC1500V (DC24-48VはAC1000V)	
電動操作装置の質量		3.5kg	
電動操作装置カラー色		グレーブルー	
外形図掲載ページ		7-250 ~7-257頁	

注①：操作可能な電圧範囲は定格操作電圧の85%から110%です。

定格操作電圧がAC380V,あるいはAC400~460Vの場合、ご指定により電源用変圧器(別売)を併せてお届けします。

②：電流値は最大定格操作電圧における最大値です。

③：操作時間は定格操作電圧を供給した場合の値です。この操作時間以内に制御電源が喪失すると正常に動作しない場合があります。

④：電動操作装置は短時間定格です。連続開閉回数(ON-OFF操作を1回として)は最多10回です。その後は少なくとも15分間以上の休止時間を与えて冷却してください。

⑤：制御電源がDC24Vの場合、オープン電圧はDC22Vとなります。

### 電動操作

電動操作は操作信号に対して自己保持回路を内蔵しています。ブレーカがトリップした場合は、スイッチ OFF(RESET)を閉じてブレーカをRESET操作した後、OFFとなります。

制御電源が電動操作装置に供給されている状態では、制御電源表示のLEDが点灯します。

#### ■自動リセット(オプション)

ブレーカがトリップした場合、約1.5秒後にブレーカを自動的にリセットします。自動リセット用スイッチを内蔵していますので、ブレーカの補助スイッチや警報スイッチの適用数は変わりません。

注①：熱動-電磁式ブレーカの場合、熱動過電流引外し装置によりトリップした後はリセットできますが、すぐにON操作はできません。数分経過後にON指令を与えてください。

注②：自動リセットに警報スイッチを使用しないでください。

自動リセット付の場合、ブレーカがトリップすると原因に関係なくブレーカは自動的にリセットされます。

### 手動操作

モータ駆動式電動操作装置は、手動ハンドルを引き出してON・OFF操作をします。ハンドルを反時計方向にまわすとON、時計方向にまわすとOFF・RESETができます。

スプリングチャージ式電動操作装置は切替レバーにより電動操作から手動操作に切り替えます。そして手動スプリングチャージハンドルでスプリングをチャージしてONボタンとTRIPボタンで手動操作を行ないます。

スプリングチャージ式電動操作装置の場合、制御電源が印加されている時にTRIPボタンを押すと自動的にOFFになります。しかし、MCCBを一度トリップさせていますので警報スイッチ付の場合は信号が出力されます。TRIPボタンは確実に押してください。TRIPボタンを半押しするとブレーカはトリップせずにOFF状態になり、警報スイッチ付の場合でも信号は出力されませんのでご注意ください。

## トリップ時の動作について

電動操作装置のトリップ時の動作は、標準品と自動リセット付(オプション)とで下表のように異なります。

### モータ駆動式電動操作装置

トリップ原因	トリップ時の動作	
	標準品	自動リセット付
手動トリップ操作	TRIP	○(OFF)*
SHT / UVT引外し		
過電流引外し		

\*：電動操作装置は、遮断器の○オフ(リセット)操作を自動的に行います。

### スプリングチャージ式電動操作装置

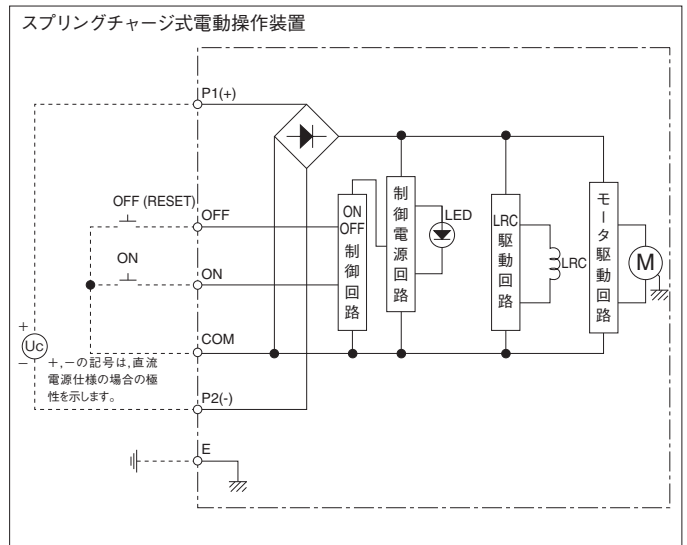
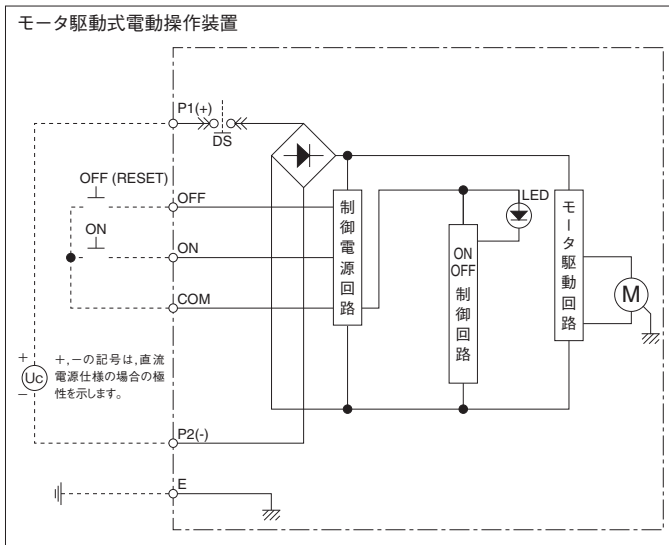
トリップ原因	トリップ時の動作	
	標準品	自動リセット付
手動トリップ操作	○(OFF)*	○(OFF)*
SHT / UVT引外し	TRIP	
過電流引外し		

\*：電動操作装置は、遮断器の○オフ(リセット)操作を自動的に行います。

表 1. 電氣的インターロック用ケーブル

ケーブル発注形式	長さ	備考
T2MM25L05	500mm	T2MC12形、T2MC25/25L形、TPMC16S形、TPMC25S形の間で電氣的インターロックを採ります。
T2MM25L15	1500mm	
T2MM40L06	600mm	T2MC40形、T2MC80形、TPMC63S形の間で電氣的インターロックを採ります。
T2MM40L21	2100mm	
T2MM40S06	600mm	T2MC40形(またはTPMC63S形、T2MC80形)とT2MC12形(またはT2MC25形、TPMC16S形、TPMC25S形)の間で電氣的インターロックを採ります。
T2MM40S21	2100mm	

## 制御回路



## ご使用上の注意

1. 操作電圧は定格操作電圧の85～110%の範囲内でご使用ください。
2. 操作スイッチの定格と電源容量は、定格仕様欄に記載されている容量を満たすものをご使用ください。
3. 操作スイッチはON操作OFF操作ともに50ms以上操作してください。50ms未満の場合、操作できない場合があります。その場合、再度同じ操作をしてください。
4. ON/OFF操作信号を連続して印加しないでください。ON信号とOFF信号の間には0.3s以上の間隔が必要です。但し、スプリングチャージ式電動操作装置はOFF/RESET操作に1.5sかかる為、1.5s以上の間隔が必要です。
5. モータ駆動式電動操作装置では制御回路(OFF, ON, COM端子)に警報スイッチ(AL)を使用しないでください。正常動作しないおそれがあります。
6. 電圧引外し装置(SH)との併用時、リセット完了後には電圧引外し装置(SH)への電圧供給を切るようにしてください。
7. 複数台の電動操作装置を一括操作する場合、各制御端子を直接並列接続せずに電動操作装置ごとにリレーを介してください。まわり回路が形成され正常に動作しなくなる場合があります。
8. 電動操作装置の制御電源を他の機器と共有する場合、電源ノイズによりそれら周辺機器が誤動作する場合があります。その場合はノイズフィルターなどを設けてください。
9. 機械的インターロック装置を併用する場合は同時投入防止のため電氣的インターロックを併用してください。電氣的インターロック用ケーブルはオプションで表1のものを準備しています。

# 6

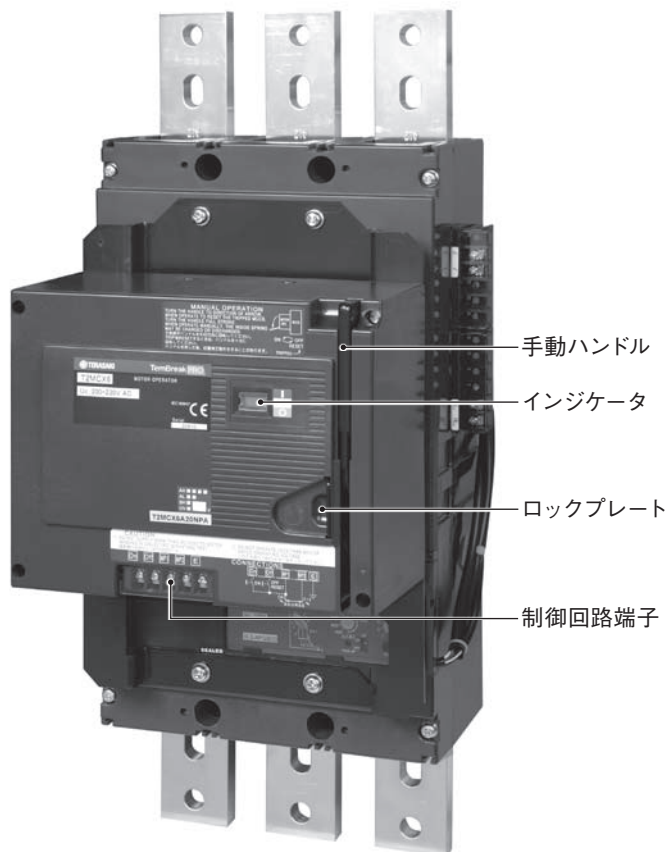
## 付属装置

### ブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

### 3. 電動操作 (MC)

#### (3) T2MC/XMD電動操作装置



(T2MCX6 形)

スプリングチャージ式電動操作装置

#### 定格・仕様

		T2MCX6形	XMD9形
適用ブレーカ形式		S1250-NE/GE/NN, S1600-NE/NN	TL-1000NE, TL-1200NE
定格操作電圧 ①		<ul style="list-style-type: none"> <li>● AC100-115V</li> <li>● AC200-230V</li> <li>● DC100-110V</li> <li>● DC24V</li> </ul>	
定常電流 (A)/ 始動電流 (A) (ピーク値) ②	AC100-115V	ON	—/3.1
		OFF, RESET	1.8/6.0
②	AC200-230V	ON	—/1.2
		OFF, RESET	1.0/3.2
	DC100-110V	ON	—/0.8
		OFF, RESET	1.1/4.2
DC24V	ON	—/4.5	
	OFF, RESET	4.0/12.0	
操作方式		スプリングチャージ式	
操作時間 (秒)	ON (最大値)	0.06 ③	
	OFF/RESET	3 ③	
電源容量		300VA	
耐電圧性能 (1分間)		AC1500V ④	
電動操作装置の質量		6.4kg	
電動操作装置カバー色		グレーブルー	黒
外形図掲載ページ		7-258~7-260頁	

- 注①：操作可能な電圧範囲は定格操作電圧の85%から110%です。  
 定格操作電圧がAC380VあるいはAC400~460Vの場合、ご指定により電源用変圧器(別売)を併せてお届けします。
- ②：電流値は最大定格操作電圧における最大値です。
- ③：操作時間は定格操作電圧を供給した場合の値です。この操作時間以内に制御電源が喪失すると正常に動作しない場合があります。
- ④：DC24V用の耐電圧性能はAC500Vです。

#### 特長

##### ★状態表示が明確です

ブレーカのON (赤)・OFF (緑)・トリップ (白)を色で表示します。

##### ★クイッククローズオペレーションです

スプリングにチャージされた力でブレーカを瞬時にONします。  
 何回投入を繰り返しても時間は安定しています。

##### ★ポンピング防止回路付です

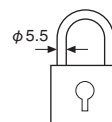
投入信号が印加されているとき、ブレーカにトリップ原因があっても(トリップ→リセット→ON)を繰り返しません。

##### ★手動開閉操作が容易です

ワンストロークでON・OFFします。

##### ★ロックインオフ機能付です

ブレーカをOFFの状態で施錠できます。  
 南京錠はご準備ください。



## 操作方法

### 電動操作

#### ■ON操作

ONスイッチを閉じるとラッチリリーズコイル (LRC) が動作し、投入スプリングを釈放させてブレーカを瞬時にONにします。

#### ■OFF (リセット) 操作

OFF (RESET) スwitchを閉じると制御リレー (Y) が動作し、電動機を駆動させてブレーカをOFF (リセット) にします。同時に投入スプリングがチャージされます。電動機はブレーカがOFF (リセット) になると停止します。

#### ■自動リセット (オプション)

ブレーカがトリップした場合、自動リセットスイッチ (警報スイッチ) を使用して自動的に投入スプリングを蓄勢 (チャージ)、ブレーカを自動的にリセットします。T2MC形、XMD形のいずれにも結線されたものを納入します。

注1) S1250, S1600に取付けられる警報スイッチは1個になります。

注2) 自動リセット付では、警報スイッチを取付けた場合、その動作がパルス信号となりますので自己保持回路を設けてください。

注3) 熱動一電磁式ブレーカには適用できません。

### 手動操作※

#### ■ON・OFF (リセット) 操作

手動ハンドルレバーを手前に倒す毎にブレーカを交互にON又はOFF (リセット) にします。

ハンドルレバーは自動的に戻ります。

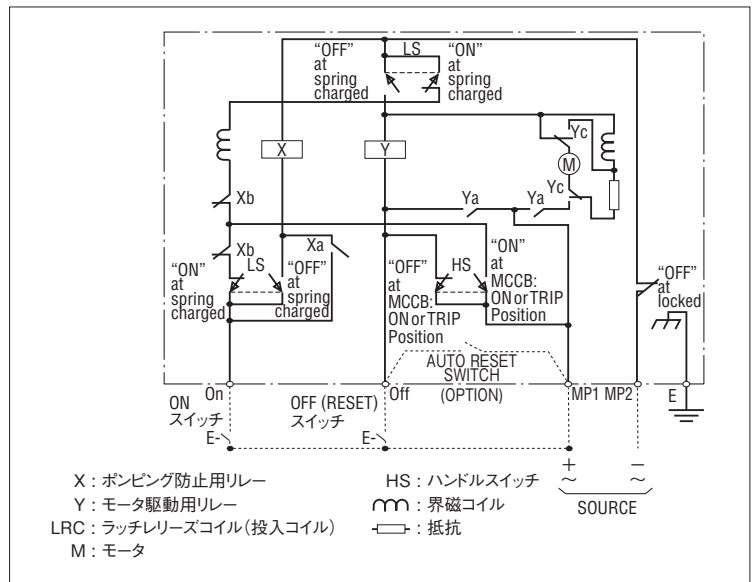
※オートチャージ/ディスチャージ機能付です。

制御電源印加中に手動でON操作を行うと、ハンドルスイッチ (HS) により自動的に投入スプリングを釈放 (ディスチャージ) します。OFF操作では投入スプリングがチャージされます。

また、制御電源がない状態で手動でON, OFF操作を行い、その後に制御電源が復電されれば上記と同様に自動的に投入スプリングが釈放されたり、チャージされたりします。

このオートチャージ/ディスチャージ機能は次の操作に備えて機構を追従させるためのもので、内部で動作音を発生しますが故障ではありません。

### 制御回路



### 使用上のご注意

- ・ 操作電圧は定格操作電圧の85%～110%の範囲内でご使用ください。
- ・ 電動操作装置はいずれも短時間定格です。連続開閉回数 (ON-OFF操作を1回として) は最多10回です。その後は少なくとも15分間以上の休止時間を与えて冷却してください。
- ・ 電動操作装置の耐電圧試験印加部は制御回路端子一括と大地間のみです。また、他の機器と同時に試験を行うときは、試験電圧がAC1500V (定格操作電圧がDC24VのものはAC500V) を超える場合は試験回路から切り離してください。
- ・ 不足電圧引外し装置 (UVT) 付の場合、投入指令は必ずUVTがリセットされてから与えてください。
- ・ 電動操作によるOFF操作は最大3秒かかります。遠隔操作で緊急にブレーカを開路したいときは電圧引外し装置付 (SHT) 又はUVT付ブレーカを使用し、電氣的にトリップできるようにしてください。
- ・ 操作スイッチの選定は通電容量と閉路容量をご配慮願います。
- ・ 操作電源の連続印加は避けてください。
- ・ 電動操作装置の制御電源を他の機器と共有する場合、電源ノイズによりそれら周辺機器が誤動作する場合があります。その場合はノイズフィルターなどを設けてください。
- ・ 制御電源端子 MP1 に必ず電源を印加してください。MP1 に電源を接続していない状態で手動でON, OFF操作を行った場合、オートチャージ・ディスチャージ機能が働かないために次の電動操作が動作しなくなります。この場合は制御電源端子 MP1-MP2 間に定格操作電圧を印加してオートチャージ・ディスチャージ機能を働かせてください。
- ・ チャージ途中で停電した後に復電してもチャージは再開しません。OFF操作すれば正常にチャージします。停電時のハンドル位置によっては復電時にチャージを再開する場合があります。

# 6

## 付属装置

### ブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 4. 外部操作ハンドル

### (1) ブレーカマウント式(ワンタッチ取付け小形タイプ)(HB)

コントロールセンターなど盤内にある遮断器を外部から操作する装置です。JIS B9960-1 (IEC 60204-1) に適合しています。遮断器本体側に直接取付ける場合にご使用ください。

#### ■外観

形式  
T2HB16L  
TPHB16S  
T2HB25L  
TPHB25S



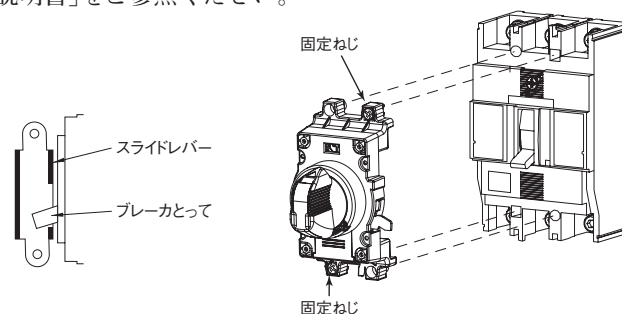
#### ■取付要領

外部操作ハンドルはブレーカに取付けられていません。  
取付要領の詳細は製品に同梱しております「取扱説明書」をご参照ください。

#### [1] 本体部組立

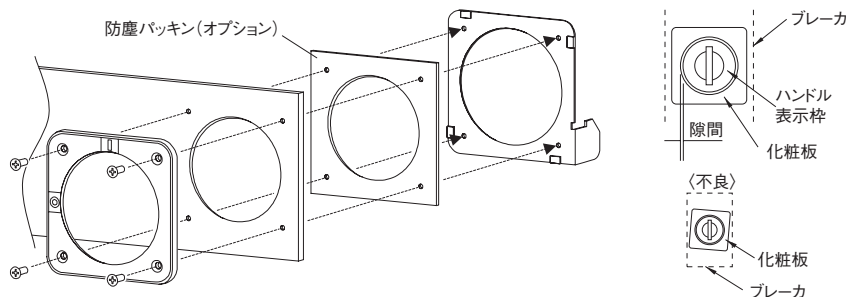
ブレーカとハンドルを次の要領で取り付けます。

- 取付けはブレーカをOFF状態にして行ってください。
- ブレーカとってとハンドルキャッチが噛合うようにしてハンドルを乗せ、固定ねじを回して固定してください。



#### [2] 化粧板・掛金の取付け

- パネルをパネル切抜寸法図にしたがって穴明け加工し、化粧板及び掛金を同梱のねじでパネルをはさんで仮締めしてください。
- パネルを閉じてハンドル本体と化粧板との隙間が均一となり、ブレーカに対し傾きのないように調整してください。



#### ■ブレーカの取付方向

ハンドルはブレーカが縦でも横でもON (|) OFF (○) の表示は同一方向にできます。  
パネルの穴明け寸法も同一です。  
上電源供給形が標準です。標準以外をご要求の場合は、ご注文時にご指定ください。

R: 右電源供給形	U: 上電源供給形	L: 左電源供給形

- 取付方向を変更する場合は製品に同梱しております「取扱説明書」をご参照ください。

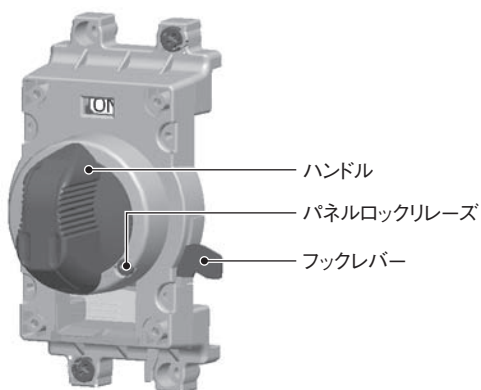


## ■パネルロック機構

ハンドルが“ON”位置ではパネルを開くことができません。リセット(RESET)オープン形、オフ(OFF)オープン形の2種類があります。

- (1) RESET オープン形〔標準形〕  
ハンドルを“OFF”を越えた位置(RESET - OPEN)までまわすとパネルを開くことができます。
- (2) OFF オープン形  
ハンドルを“OFF”位置にまわすとパネルを開くことができます。

- パネルロックリリース機構付〔標準仕様〕  
已むを得ず“ON”位置でパネルを開く必要のあるときは、安全の配慮を行ってパネルロックリリースをマイナスドライバーで反時計方向に回してください。“ON”位置でもパネルを開けることができます。
- 安全装置(逆インターロック機構)付〔標準仕様〕  
パネルを開けた状態ではブレーカをONにできないようにロックする装置です。ロックはフックレバーで解除できます。



## ■ハンドルロック機構

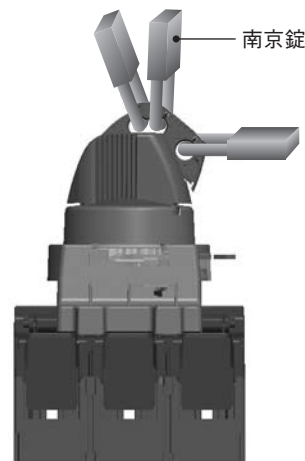
- パッドロック(標準装備)  
ハンドルがONまたはOFFのとき南京錠でロックすることができます。※  
南京錠はお客様でご準備ください。南京錠は3個まで取付けられます。



南京錠寸法 mm

ハンドル形式	A	径
T2HB形	13以上	φ5.5-8

- ※：IEC 60204-1 で要求しているハンドルがOFFのときのみロックする仕様も対応可能です。  
ご注文の際、ご指定ください。



## ■保護等級 JIS C 0920 (IEC 60529)

別売の防塵パッキンのご使用により、防塵対策がとれます。

IP30	標準仕様
IP50	オプション 防塵パッキン付
IP55	特殊仕様①

注①：配電盤の奥行によっては扉が閉まりにくくなる場合があります。製品に同梱されるブラケットの使用については「取扱説明書」をご参照ください。

## ■ご注文時のご指定事項

ご発注例 T2HB16L U R 3 B T P

外部操作 ハンドル形式	取付方向	パネルロック	保護等級	ハンドル色	パッドロック	シリーズ
T2HB16L T2HB25L	U：上電源供給形 ※ R：右電源供給形 L：左電源供給形	R：リセットオープン ※ F：オフオープン	3：IP30 ※ 5：IP50 S：IP55(特殊)	B：黒ハンドル(グレーブルーベース) ※ R：赤ハンドル(黄ベース)	T：ONまたはOFFでロック ※ N：OFFでロック	P：PROシリーズ① —
TPHB16S TPHB25S						

※：標準仕様です。

注①：T2HBの場合“P”を指定してください。TPHBの場合何も指定しない(blank)でください。

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

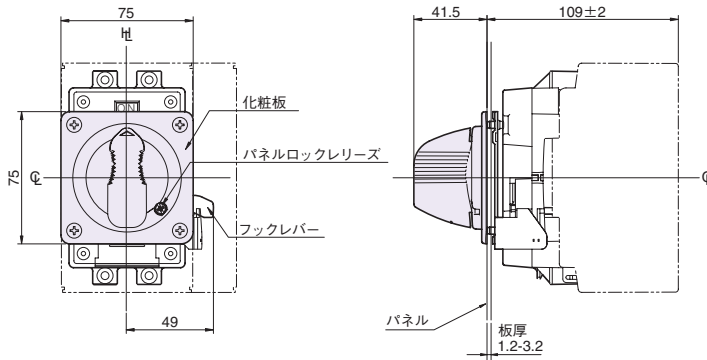
#### 4. 外部操作ハンドル

##### T2HB16L形

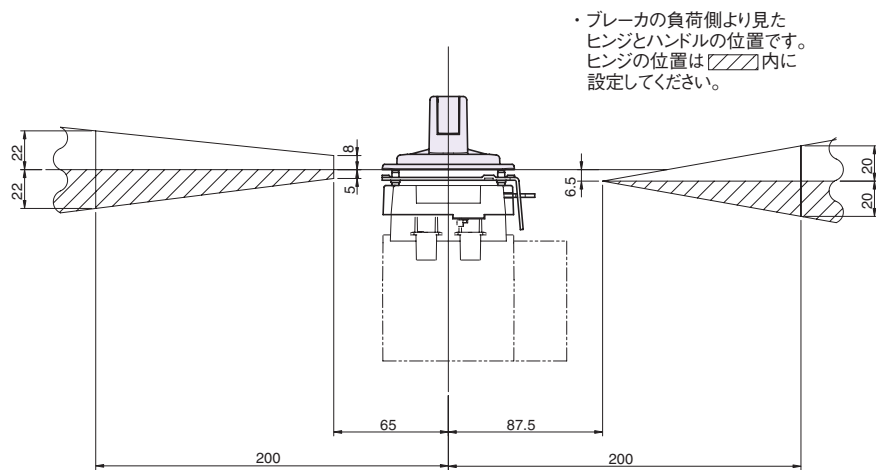
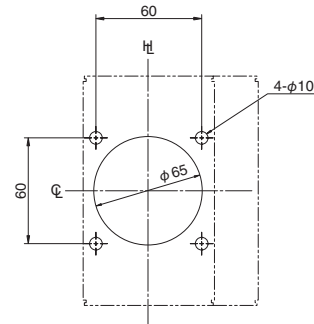
☉：中心線 Ⅲ：ハンドル枠中心線

適用形式	極数
S50-SF, S125-SF, S125-SN, ZAS125-SF, NAE125-SF, NAS125-SF, NS125-SF, ZS50-SF, ZS125-SF, ZS100-SM, ZNS125-SF,	3 4
PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN/NFZ/NFN, PS50-NF/NFZ, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN/NFZ/NFN, PZE30-NF, PZS30-NF, PZE50-NF/NFN, PZS50-NF, PZE60-NF, PZS60-NF, PZE125-NF/NFN	3

●外形寸法図



●パネル切抜寸法図



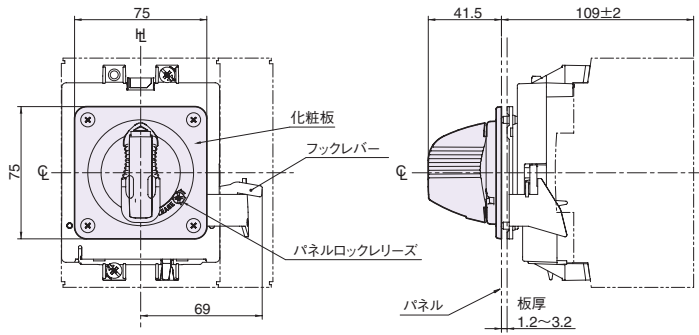
**TPHB16S形**

**適用形式**

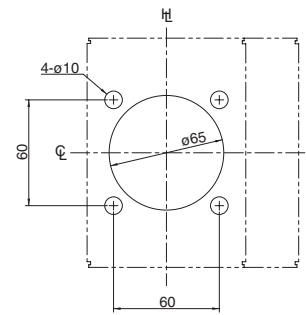
PS50-PF, PS125-NF/PF/NN,  
PS125-NE/PE

☺：中心線 量：ハンドル枠中心線

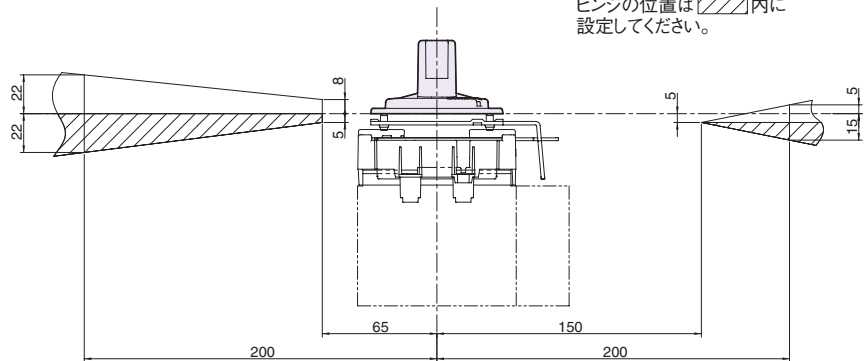
●外形寸法図



●パネル切抜寸法図



・プレーカの負荷側より見た  
ヒンジとハンドルの位置です。  
ヒンジの位置は斜線内に  
設定してください。



# 6

## 付属装置

### ／ヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 4. 外部操作ハンドル

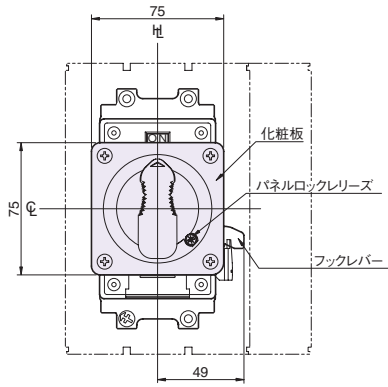
T2HB25L形

☉：中心線 卍：ハンドル枠中心線

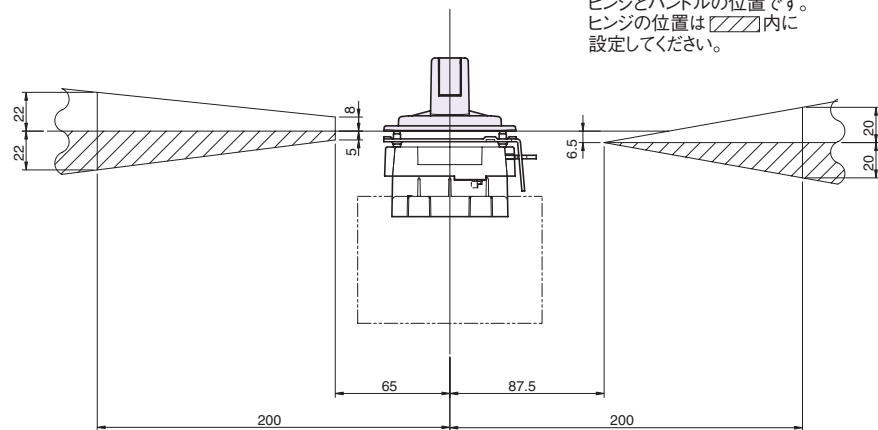
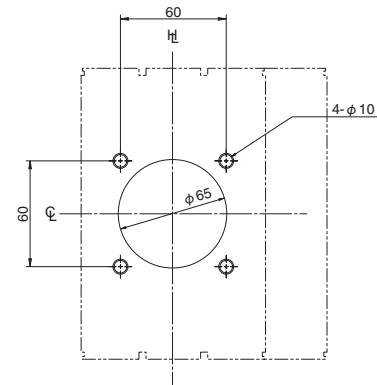
適用形式

E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN  
ZAE250-SF, ZAS250-SF, NAE250-SF, NAS250-SF,  
NE250-SF, NS250-SF  
ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF

●外形寸法図



●パネル切抜寸法図



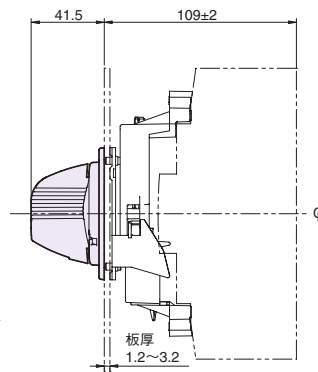
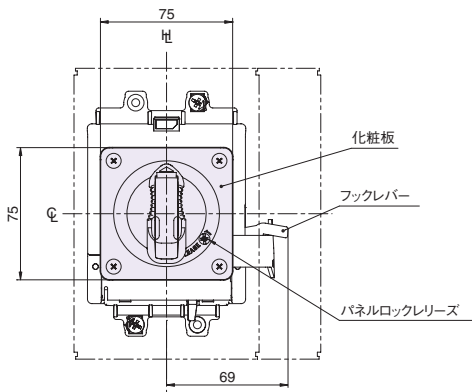
**TPHB25S形**

適用形式

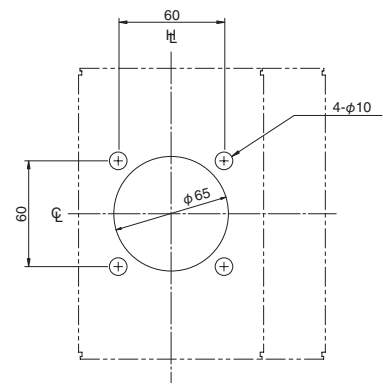
PS250-PF/NN,  
PS250-NE/PE


☒ : 中心線 単 : ハンドル枠中心線

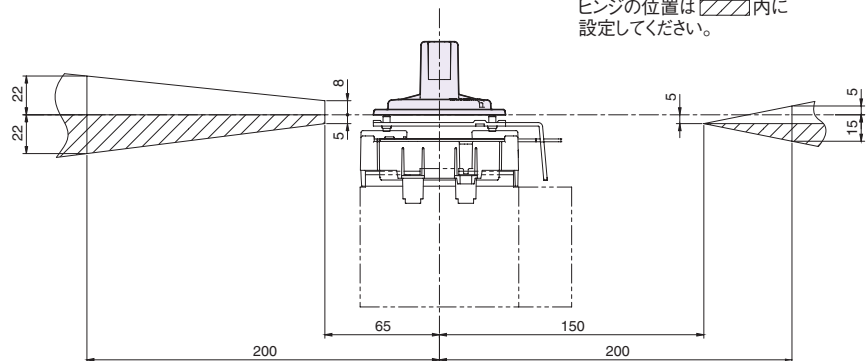
●外形寸法図



●パネル切抜寸法図



・プレーカの負荷側より見た  
ヒンジとハンドルの位置です。  
ヒンジの位置は  内に  
設定してください。



# 6

## 付属装置

### ブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 4. 外部操作ハンドル

### (2) ブレーカマウント式(ワンタッチ取付け標準タイプ)(HB)

コントロールセンターなど盤内にある遮断器を外部から操作する装置です。JIS B9960-1 (IEC 60204-1) に適合しています。遮断器本体側に直接取付ける場合にご使用ください。

#### ■外観

形式  
T2HB12  
T2HB25  
T2HB40  
TPHB63S  
T2HB80



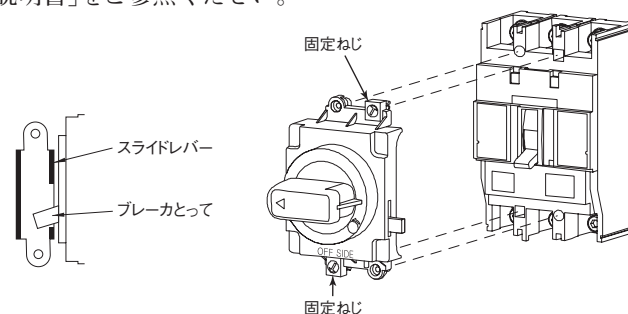
#### ■取付要領

外部操作ハンドルはブレーカに取付けられていません。  
取付要領の詳細は製品に同梱しております「取扱説明書」をご参照ください。

#### [1] 本体部組立

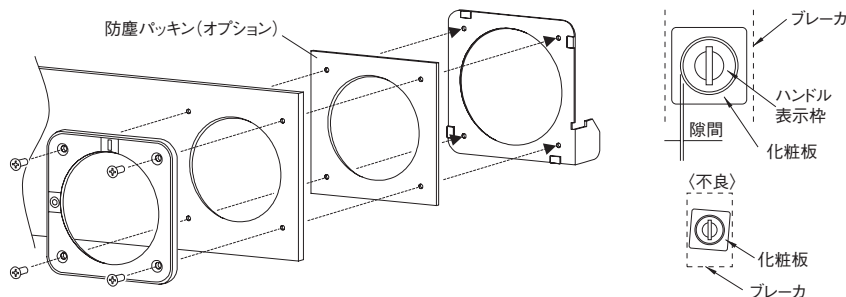
ブレーカとハンドルを次の要領で取付けます。

- 取付けは、ブレーカをOFF状態に行ってください。
- ブレーカとってとハンドルキャッチが噛合うようにしてハンドルを乗せ、固定ねじを回して固定してください。
- T2HB40形、T2HB63S形、T2HB80形はねじ取付けになります。



#### [2] 化粧板・掛金の取付け

- パネルをパネル切抜寸法図にしたがって穴明け加工し、化粧板及び掛金を同梱のねじでパネルをはさんで仮締めしてください。
- パネルを閉じてハンドル本体と化粧板との隙間が均一となり、ブレーカに対し傾きのないように調整してください。



#### ■ブレーカの取付方向

ハンドルはブレーカが縦でも横でも ON (|) OFF (○) の表示は同一方向にできます。パネルの穴明け寸法も同一です。  
上電源供給形が標準です。標準以外をご要求の場合は、ご注文時にご指定ください。

R : 右電源供給形	U : 上電源供給形	L : 左電源供給形

- 取付方向を変更する場合は製品に同梱しております「取扱説明書」をご参照ください。

## ■パネルロック機構

ハンドルが“ON”位置ではパネルを開くことができません。リセット (RESET) オープン形, オフ (OFF) オープン形の2種類があります。

- (1) RESET オープン形〔標準形〕  
ハンドルを“OFF”を越えた位置 (RESET - OPEN) までまわすとパネルを開くことができます。
- (2) OFF オープン形  
ハンドルを“OFF”位置にまわすと、パネルを開くことができます。

- パネルロックリリース機構付〔標準仕様〕  
已むを得ず“ON”位置でパネルを開く必要のあるときは、安全の配慮を行ってパネルロックリリースをマイナスドライバーで反時計方向に回してください。“ON”位置でもパネルを開けることができます。
- 安全装置 (逆インターロック機構) 付〔標準仕様〕  
パネルを開けた状態ではブレーカをONにできないようにロックする装置です。ロックはフックレバーで解除できます。

## ■ハンドルロック機構

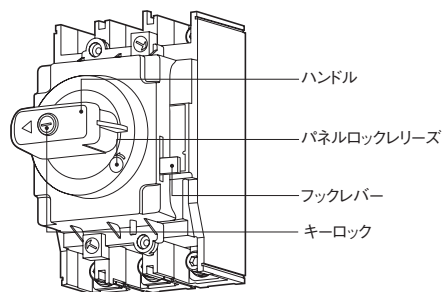
- パッドロック (標準装備)  
ハンドルが ON または OFF のとき南京錠でロックすることができます。※  
南京錠はお客様でご準備ください。南京錠は3個まで取付けられます。



南京錠寸法 mm

ハンドル形式	A	径
T2HB, TPHB形	13以上	φ5.5-8

- キーロック (オプション)  
ハンドルが ON または OFF のときキーでロックすることができます。※



※：IEC 60204-1 で要求しているハンドルが OFF のときのみロックする仕様も対応可能です。  
ご注文の際、ご指定ください。

## ■保護等級 JIS C 0920 (IEC 60529)

別売の防塵パッキンのご使用により、防塵対策がとれます。

IP30	標準仕様
IP50	オプション 防塵パッキン付
IP55	特殊仕様①

注①：配電盤の奥行によっては扉が開まりにくくなる場合があります。製品に同梱されるブラケットの使用については「取扱説明書」をご参照ください。

## ■ご注文時のご指定事項

ご発注例 T2HB12 U R 3 B T P

外部操作 ハンドル形式	取付方向	パネルロック	保護等級	ハンドル色	キーロック/パッドロック	シリーズ
T2HB12 T2HB25 T2HB40 T2HB80	U: 上電源供給形 ※ R: 右電源供給形 L: 左電源供給形	R: リセットオープン ※ F: オフオープン	3: IP30 ※ 5: IP50 S: IP55 (特殊)	B: 黒ハンドル (グレーブルーベース) ※ R: 赤ハンドル (黄ベース)	T: パッドロック付 (ONまたはOFFでロック) ※ W: キーロック, パッドロック付 (ONまたはOFFでロック) N: パッドロック付 (OFFでロック) K: キーロック, パッドロック付 (OFFでロック)	P: PROシリーズ①
TPHB63S						—

※：標準仕様です。

注①：T2HBの場合“P”を指定してください。TPHBの場合何も指定しない(blank)でください。

# 6

## 付属装置

### ブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

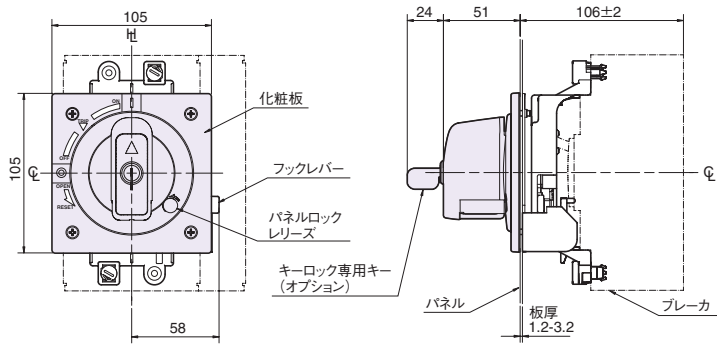
#### ■外形図

☒：中心線 ㌠：ハンドル枠中心線

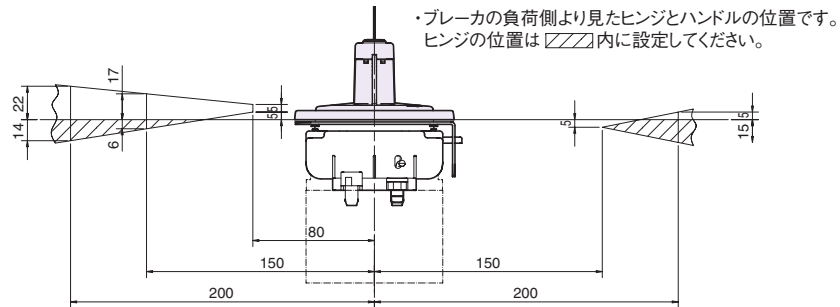
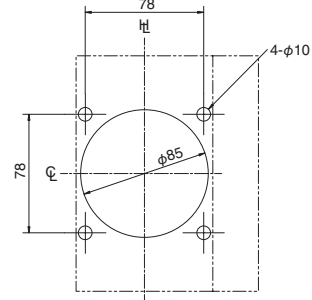
#### T2HB12形

##### 適用形式

S100-GF, S125-GF,  
ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF,  
ZS100-GF, ZS125-GF



#### ●パネル切抜寸法図



#### T2HB25形

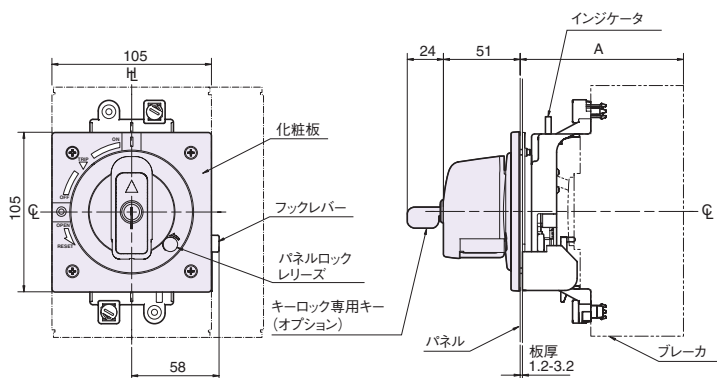
##### 適用形式

ZAS225-GF, ZAS250-GF,  
ZS225-GF, ZS250-GF

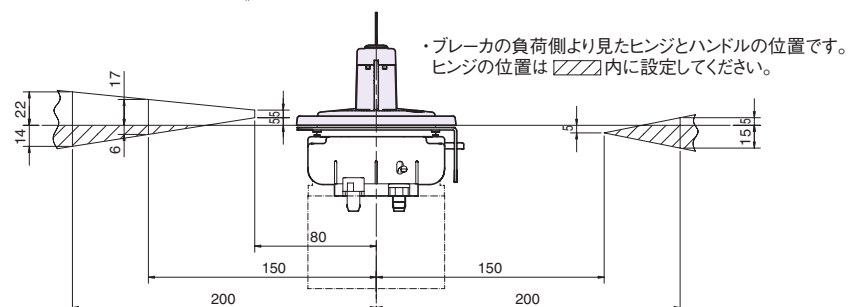
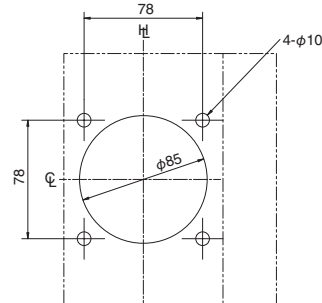
106±2

H100-NF, H125-NF, H225-NF/NE, H250-NF,  
L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF

141±2



#### ●パネル切抜寸法図



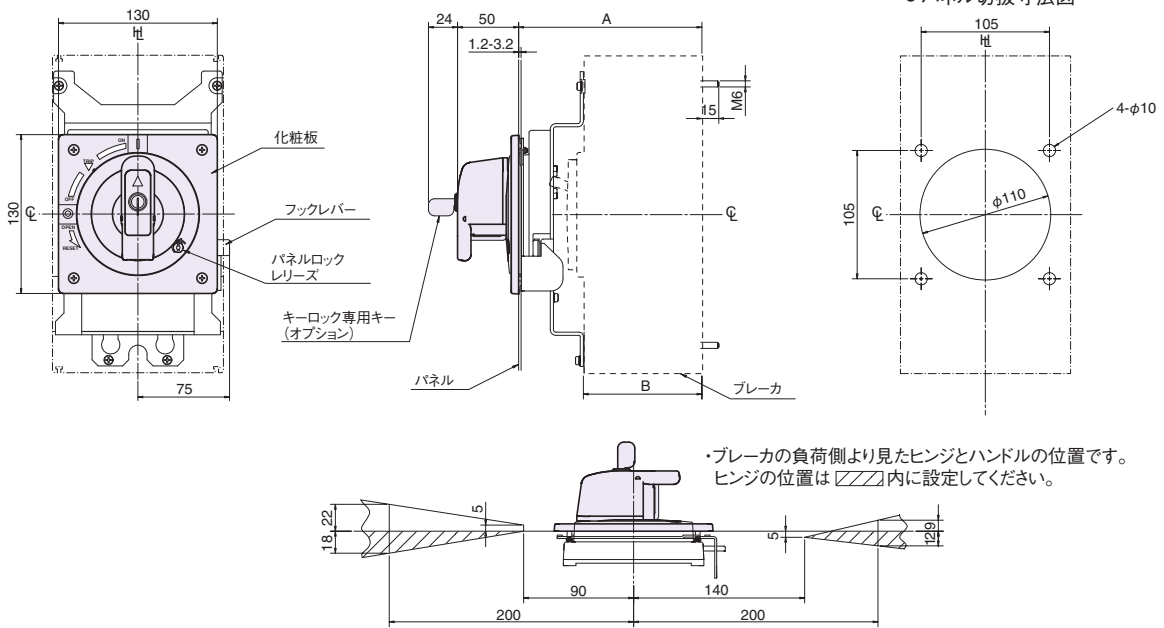


■外形図

☒：中心線 ㇿ：ハンドル枠中心線

T2HB40形

適用形式	A(mm)	B(mm)
E400-NF, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF, NE400-NF, NS400-NF, NAE400-NF, NAS400-NF, ZE400-NF, ZS400-NF/GF, ZNE400-NF, ZNS400-NF	150±2	97
H400-NE, L400-NE	187±2	134



# 6

## 付属装置

### ブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

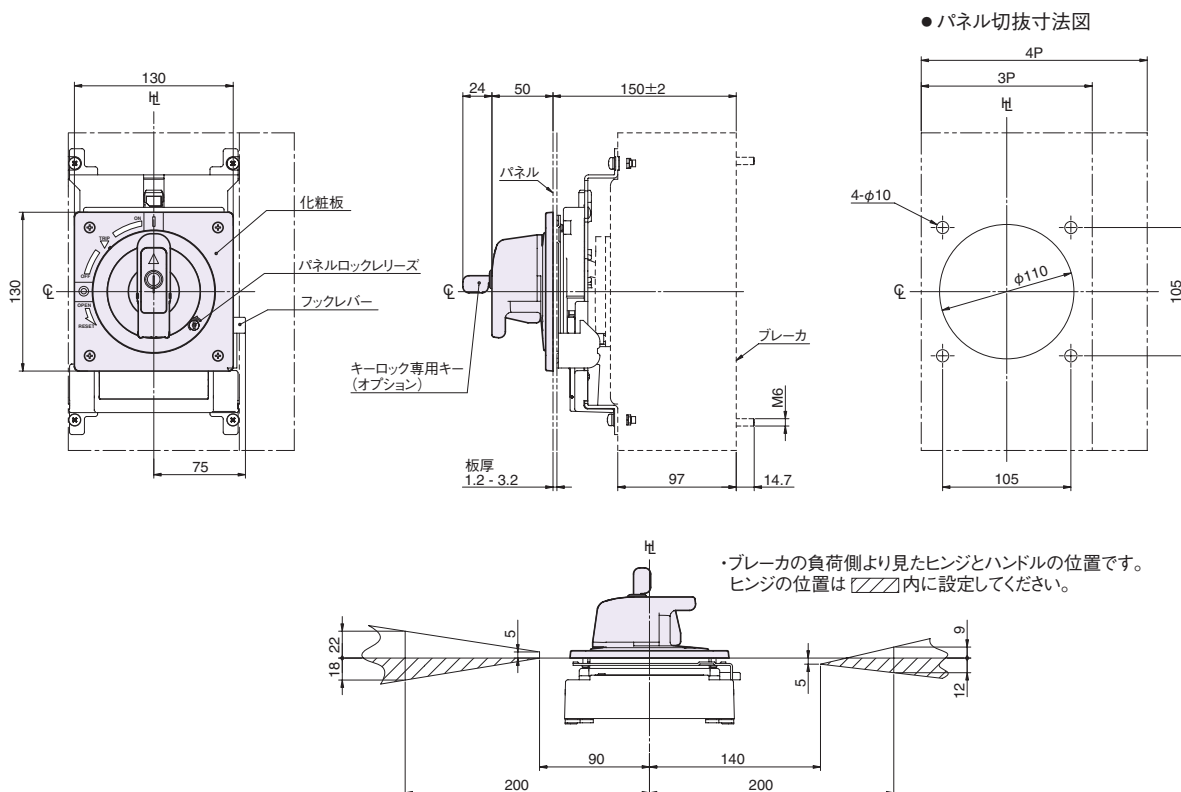
##### ■外形図

☺：中心線 卍：ハンドル枠中心線

##### TPHB63S形

##### 適用形式

PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE,  
PH400-CF, PH400-CE,  
PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE,  
PH630-CF, PH630-CE

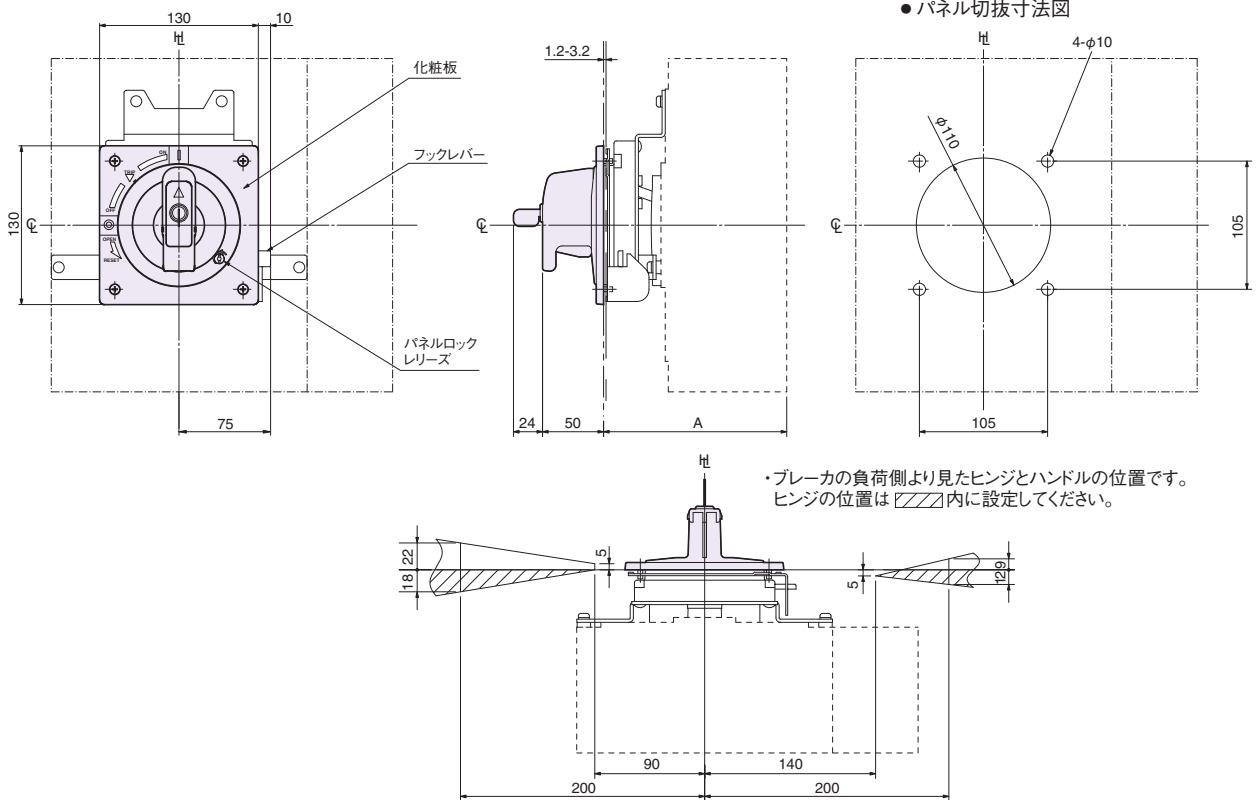


■外形図

☒：中心線 ㇿ：ハンドル枠中心線

T2HB80形

適用形式	A(mm)
S630-CF/NF/NE/GN, S800-CF/NF/RF/PF/NN, ZAS630-CF/NF, ZAS800-CF/NF, NS630-NF, NS800-NF, S800-NE/RE/PE, S1000-CE/NN, ZS630-CF, ZS630-NF, ZS800-CF, ZS800-NF	150±2
H630-NE, L630-NE, H800-NE, L800-NE	187±2



# 6

## 付属装置

### ブレーカ・漏電遮断器

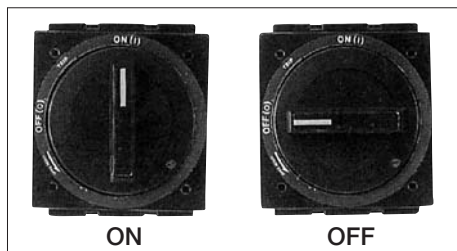
#### 3 外部付属装置

## 4. 外部操作ハンドル

### (3) ブレーカマウント式(ねじ取付けタイプ)(HB)

コントロールセンターなど盤内にある遮断器を外部から操作する装置です。遮断器本体側に直接取付ける場合にご使用ください。

#### ■外観[塗装色：黒(マンセルN1.5)]



#### ●2重絶縁構造

操作部はすべて絶縁物採用の2重絶縁構造で、さらに安全性を高めました。

#### ■取付要領

外部操作ハンドルはブレーカに取付けられていません。

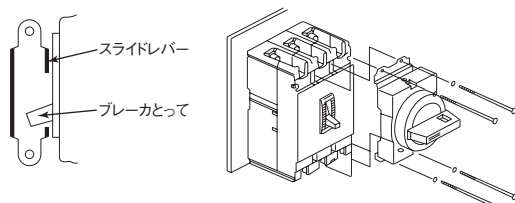
取付要領の詳細は製品に同梱しております「取扱説明書」をご参照ください。

#### [1] 本体部組立

ブレーカとハンドルを次の要領で取付けます。

##### 1.1 ブレーカとハンドルを共締めする場合 〔TFJ21BP形に適用してください。〕

- 取付けはブレーカをOFF状態に行ってください。
- ブレーカとってとスライドレバーが噛み合うようにしてハンドルを乗せ、ブレーカ取付板に共締めしてください。

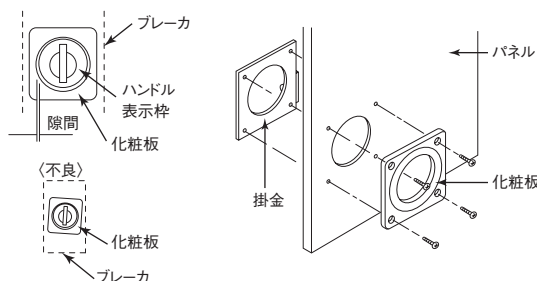


##### 1.2 ブレーカへ先にハンドルを固定する場合 〔TFJ38X形とT2HBX6形に適用してください。〕

- 取付けはブレーカをOFF状態に行ってください。
- ハンドルを取付ける個所のブレーカのカバー取付けねじ(4本)を外してください。
- ブレーカとってとスライドレバーが噛み合うようにしてハンドルを乗せ、同梱の取付ねじでハンドルをブレーカに取付けてください。

#### [2] 化粧板・掛金の取付け

- パネルをパネル切抜寸法図にしたがって穴明け加工し、化粧板及び掛金を同梱のねじでパネルをはさんで仮締めしてください。
- パネルを閉じてハンドル本体と化粧板との隙間が均一となり、ブレーカに対し傾きのないように調整してください。



#### ■ブレーカの取付方向

ハンドルは、ブレーカが縦でも横でもON(|)OFF(O)の表示は同一方向にできます。パネルの穴明け寸法も同一です。上電源供給形が標準です。標準以外をご要求の場合は、ご注文時にご指定ください。

R：右電源供給形	U：上電源供給形	L：左電源供給形

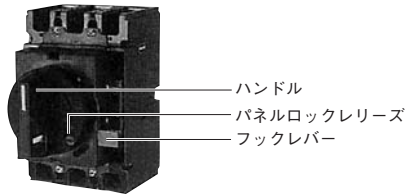
- 取付方向を変更する場合は製品に同梱しております「取扱説明書」をご参照ください。

## ■パネルロック機構

ハンドルが“ON”位置ではパネルを開くことができません。  
リセット(RESET)オープン形, オフ(OFF)オープン形の2種類があります。

- (1) RESETオープン形〔標準形〕  
ハンドルを“OFF”を越えた位置(RESET－OPEN)までまわすとパネルを開くことができます。
- (2) OFFオープン形  
ハンドルを“OFF”位置にまわすと、パネルを開くことができます。

- パネルロックリリース機構付〔標準仕様〕  
已むを得ず“ON”位置でパネルを開く必要のあるときは、安全の配慮を行ってパネルロックリリースをマイナスドライバーで反時計方向に回してください。“ON”位置でもパネルを開けることができます。
- 安全装置(逆インターロック機構)付〔標準仕様〕  
パネルを開けた状態ではブレーカをONにできないようにロックする装置です。ロックはフックレバーで解除できます。



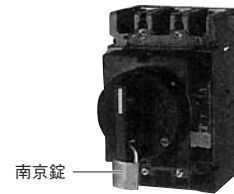
## ■ハンドルロック機構

- パッドロック(標準装備)  
ハンドルがONまたはOFFのとき南京錠でロックすることができます。  
南京錠はお客様でご準備ください。南京錠は3個まで取付けられます。



南京錠寸法 mm

ハンドル形式	A	径
TFJ21BP形	13以上	φ 3.5-6
TFJ38X形	19以上	
T2HBX6形		

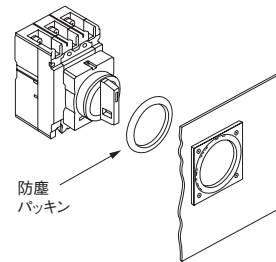
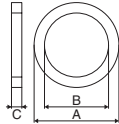


## ■保護等級 IEC60529

別売の防塵パッキンのご使用により、防塵対策がとれます。

IP30	標準仕様
IP50	オプション 防塵パッキン付
IP55	特殊仕様

IP50 用防塵パッキン(別売品)mm				
ハンドル形式	パッキン形式	A	B	C
TFJ21BP形	ボウジンパッキン/2	93	73	7
TFJ38X形	ボウジンパッキン/3	145	117	7
T2HBX6形				



## ■ご注文時のご指定事項

ご注文例 TFJ21BP U R 3 B

外部操作ハンドル形式	取付方向	パネルロック	保護等級	ハンドル色
TFJ21BP TFJ38X T2HBX6	U: 上電源供給形 ※ R: 右電源供給形 L: 左電源供給形	R: リセットオープン ※ F: オフオープン	3: IP30 ※ 5: IP50 55: IP55(特殊)	B: 黒ハンドル(黒ベース) ※ R: 赤ハンドル(黄ベース)

※:標準仕様です。

# 6

## 付属装置

### ブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

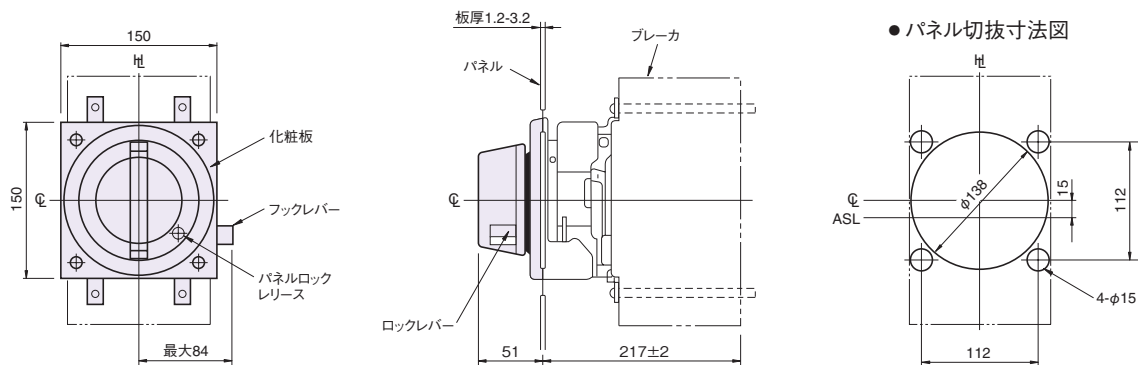
##### ■外形図

☉：中心線 Ⅲ：ハンドル枠中心線 ASL：配列基準線

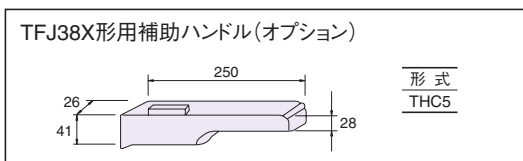
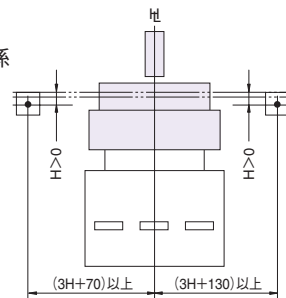
##### TFJ38X形

適用形式	取付ねじ※
TL-1000NE, TL-1200NE	M6×110 4本

※先にブレーカを固定するタイプです。



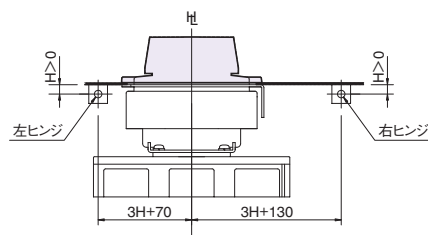
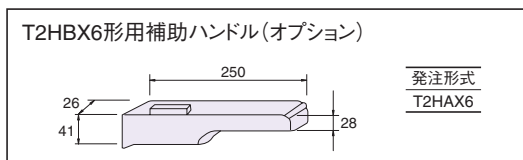
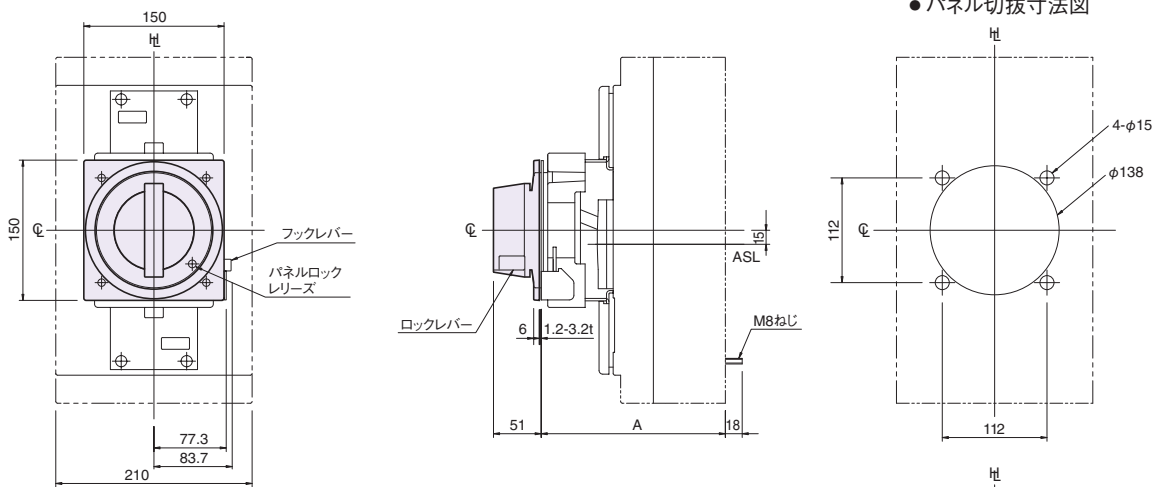
●ブレーカの負荷側より見た  
ヒンジとハンドルの位置関係



##### T2HBX6形

適用形式	A(mm)	取付ねじ※
S1250-NE/GE/NN	197±2	M6×110 4本
S1600-NE/NN	217±2	

※先にブレーカを固定するタイプです。



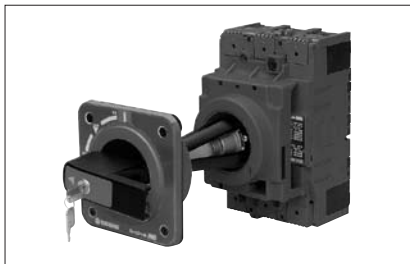
## 4. 外部操作ハンドル

### (4) パネルマウント式(奥行可調整)(HP)

HP外部操作ハンドルはブレーカをコントロールセンタや操作盤・配電盤に組込み、パネルの外から手動操作する場合に使用します。HP外部操作ハンドルはブレーカ本体に取付ける操作機構部、パネルに取付ける操作ハンドル部およびこの両者を連結する角シャフトにより構成されています。

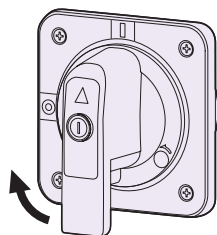
JIS B9960-1 (IEC 60204-1)に適合しています。

#### ■外観



#### ■ハンドルの操作方向

操作ハンドルを時計式に回すと“ON”になります。



時計方向“ON”  
ハンドルの操作方向

#### ■ブレーカの取付方向

ハンドルはブレーカが縦でも横でも ON (|) OFF (○) の表示は同一方向にできます。パネルの穴明け寸法も同一です。

横方向“ON”側右	縦方向“ON”側上	横方向“ON”側左

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 4. 外部操作ハンドル

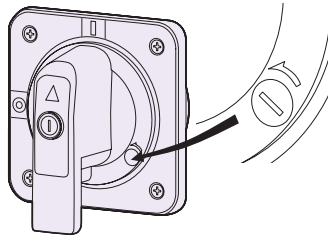
### ■パネルロック機構

ハンドルが“ON”位置ではパネルを開くことができません。リセット(RESET)オープン形、オフ(OFF)オープン形の2種類があります。

- (1) RESETオープン形〔標準形〕  
ハンドルを“OFF”を越えた位置(RESET—OPEN)までまわすとパネルを開くことができます。
- (2) OFFオープン形  
ハンドルを“OFF”位置にまわすと、パネルを開くことができます。

### ●パネルロックリリース機構付〔標準仕様〕

已むを得ず“ON”位置でパネルを開く必要のあるときは、安全の配慮を行ってパネルロックリリースをマイナスドライバーで反時計方向に回してください。“ON”位置でもパネルを開けることができます。



### ■ハンドルロック機構

- パッドロック(標準装備)  
ハンドルがONまたはOFFのとき南京錠でロックすることができます。※  
南京錠はお客様でご準備ください。南京錠は3個まで取付けられます。



南京錠寸法 mm

ハンドル形式	A	径
T1HP, T2HP, TPHP形	13以上	φ5.5-8

### ●キーロック(オプション)

ハンドルがONまたはOFFのときキーでロックすることができます。※

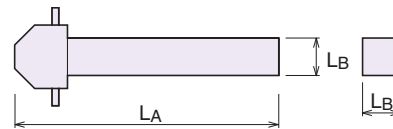
※：IEC 60204-1で要求しているハンドルがOFFのときのみロックする仕様も対応可能です。  
ご注文の際、ご指定ください。

### ■保護等級 JIS C 0920 (IEC 60529)

IP54	標準仕様
IP65	特殊仕様

### ■角シャフトの長さ

標準として下記サイズのを準備しております。ブレーカの取付位置に応じた適正な長さのものをお選びください。長さが合わないものはシャフトを適正寸法に切断してご使用ください。切断面は銀粉などの塗料を塗布し防錆処理を施してください。



シャフト発注形式	LA(mm)	LB(mm)
T2PS251	121	
T2PS252	221	8
T2PS253	321	
T2PS254	421	
T2PS401	147.5	
T2PS402	247.5	14
T2PS403	347.5	
T2PS404	447.5	

### ■ご注文時のご指定事項

ご発注例 T2HP25 R 5 B T P

外部操作ハンドル形式	パネルロック	保護等級	ハンドル色	キーロック/パッドロック	シリーズ
T2HP16L T2HP40 T2HP25L T2HP80 T2HP12 T2HPX6 T2HP25	R:リセットオープン ※ F:オフオープン	5:IP54 ※ 6:IP65	B:黒ハンドル (グレーブルーベース) ※ R:赤ハンドル (黄ベース)	T:パッドロック付(ONまたはOFFでロック) ※ W:キーロック,パッドロック付(ONまたはOFFでロック) N:パッドロック付(OFFでロック) K:キーロック,パッドロック付(OFFでロック)	P:PROシリーズ①
TPHP16S TPHP63S TPHP25S T1HPX6 ②					—

※：標準仕様です。

注①：T2HPの場合“P”を指定してください。T1HP, TPHPの場合何も指定しない(ブランク)でください。

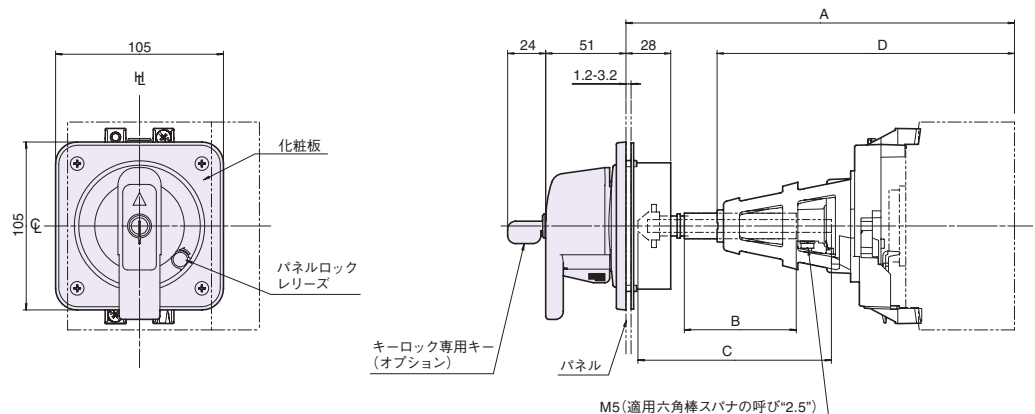
注②：リセットオープンのみ適用可能です。



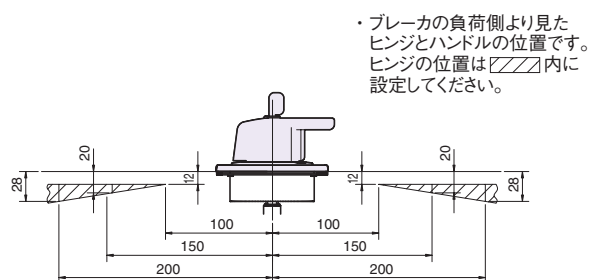
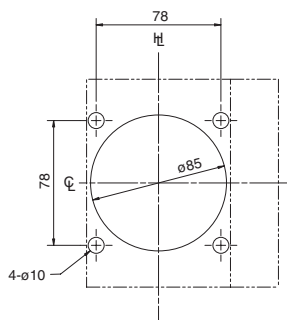
☒：中心線 Ⅱ：ハンドル枠中心線

■外形図

TPHP16S形



●パネル切抜寸法図



適用ブレーカ形式	A ①	B	C	D	適用角シャフト	シャフトサポート有無
PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE	229 min.	56	107	186	T2PS251 T2PS252 T2PS253 T2PS254	有
	243 max.	70	121	186		
	343 max.	170	221	186		
	443 max.	270	321	186		
	543 max.	370	421	186		

注①：min. とは角シャフトを切断することにより採りうるパネル表面からブレーカ取付面までの最小可能寸法です。  
max. とは角シャフトを切断しないでそのまま使用した場合の最大寸法です。

- A：パネル表面からブレーカ取付面までの寸法
- B：チューブの長さ（角シャフトを円筒のチューブで覆います。）
- C：使用する角シャフトの長さ
- D：シャフトサポート先端からブレーカ取付面までの寸法

# 6

## 付属装置

### ブレーカ・漏電遮断器

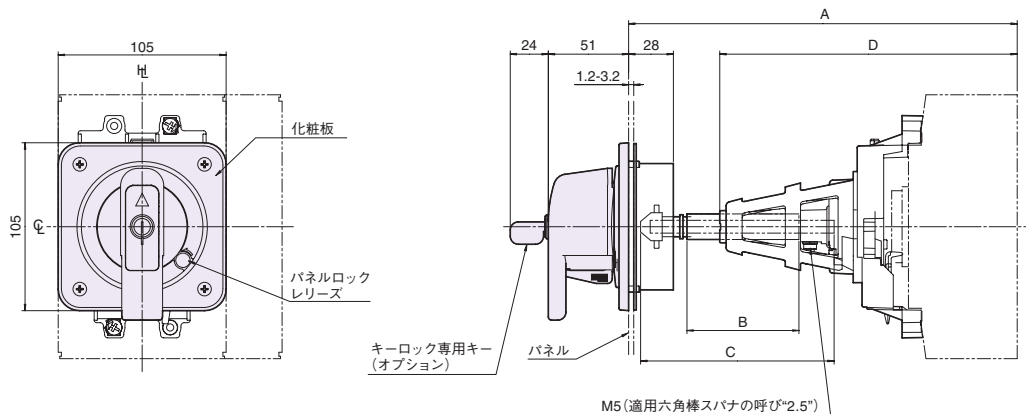
#### 3 外部付属装置

#### 4. 外部操作ハンドル

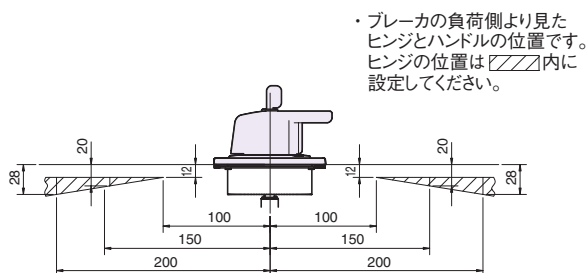
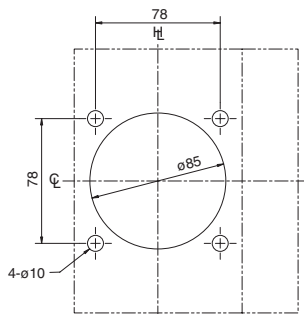
☒：中心線 罫：ハンドル枠中心線

##### ■外形図

##### TPHP25S形



##### ●パネル切抜寸法図



・ブレーカの負荷側より見た  
ヒンジとハンドルの位置です。  
ヒンジの位置は罫内に  
設定してください。

適用ブレーカ形式	A ①	B	C	D	適用角シャフト	シャフトサポート有無
PS250-PF/NN, PS250-NE/PE	229 min.	56	107	186	T2PS251	有
	243 max.	70	121	186	T2PS252	
	343 max.	170	221	186	T2PS253	
	443 max.	270	321	186	T2PS254	
	543 max.	370	421	186		

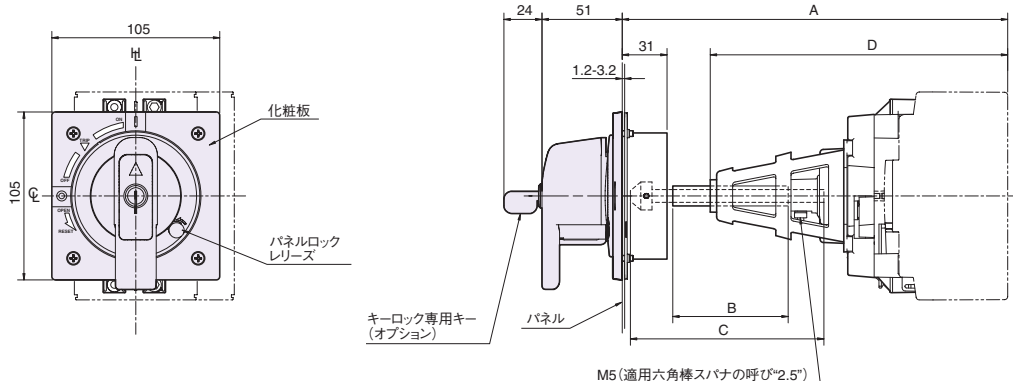
注①：min. とは角シャフトを切断することにより採りうるパネル表面からブレーカ取付面までの最小可能寸法です。  
max. とは角シャフトを切断しないでそのまま使用した場合の最大寸法です。

- A：パネル表面からブレーカ取付面までの寸法
- B：チューブの長さ（角シャフトを円筒のチューブで覆います。）
- C：使用する角シャフトの長さ
- D：シャフトサポート先端からブレーカ取付面までの寸法

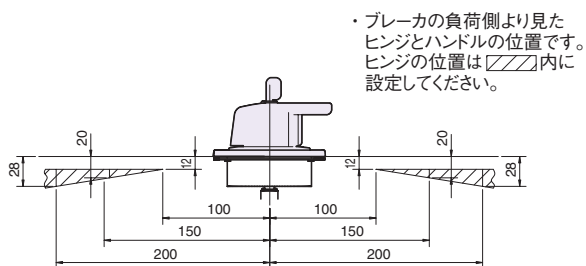
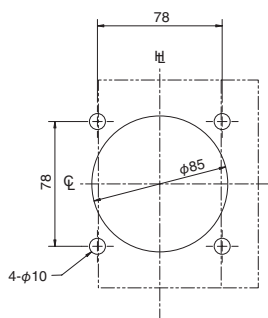
☺：中心線 ㊦：ハンドル枠中心線

■外形図

T2HP16L形



●パネル切抜寸法図



適用ブレーカ形式	A ①	B	C	D	適用角シャフト	シャフトサポート有無
S50-SF, S125-SF, S125-SN, ZAS125-SF, NAE125-SF, NAS125-SF, NS125-SF, ZS50-SF, ZS125-SF, ZS100-SM, ZNS125-SF, PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN/NFZ/NFN, PS50-NF/NFZ, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN/NFZ/NFN, PZE30-NF, PZS30-NF, PZE50-NF/NFN, PZS50-NF, PZE60-NF, PZS60-NF, PZE125-NF/NFN	229 min.	56	107	186	T2PS251	有
	243 max.	70	121	186	T2PS252	
	343 max.	170	221	186	T2PS253	
	443 max.	270	321	186	T2PS254	

注①：min. とは角シャフトを切断することにより採りうるパネル表面からブレーカ取付面までの最小可能寸法です。  
max. とは角シャフトを切断しないでそのまま使用した場合の最大寸法です。

- A：パネル表面からブレーカ取付面までの寸法
- B：チューブの長さ（角シャフトを円筒のチューブで覆います。）
- C：使用する角シャフトの長さ
- D：シャフトサポート先端からブレーカ取付面までの寸法

# 6

## 付属装置

### ブレーカ・漏電遮断器

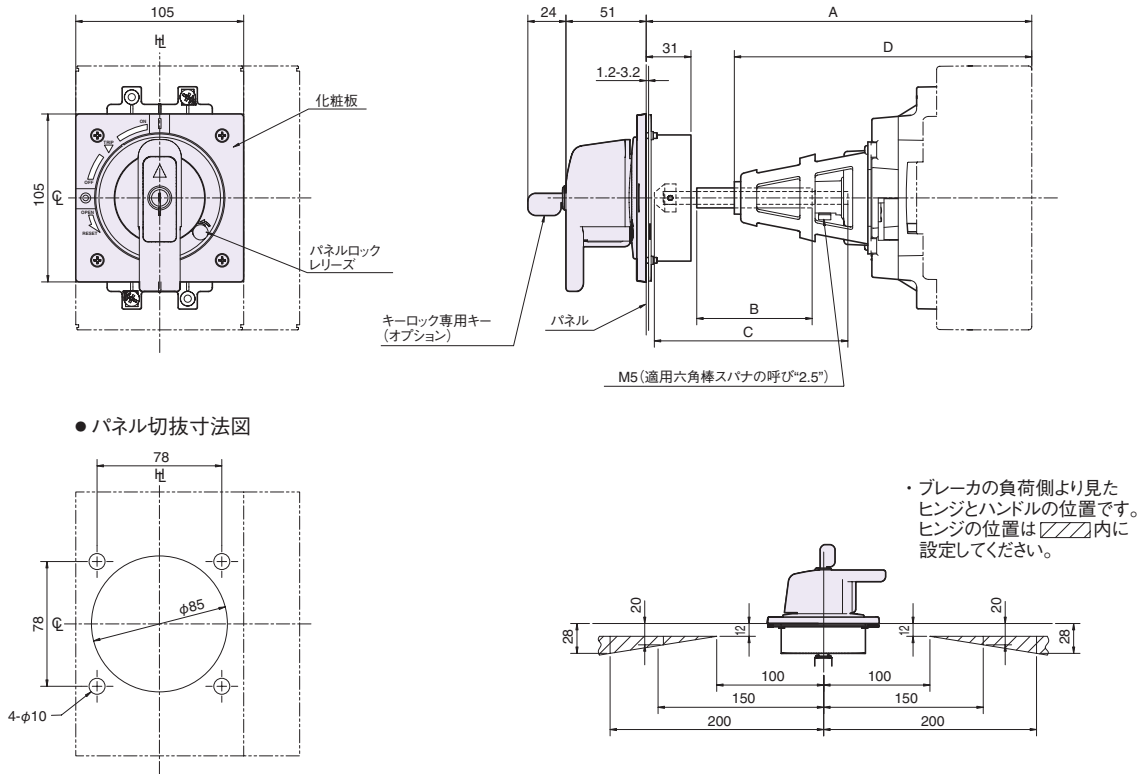
#### 3 外部付属装置

#### 4. 外部操作ハンドル

☉：中心線 ㊦：ハンドル枠中心線

##### ■外形図

T2HP25L形



適用ブレーカ形式	A ①	B	C	D	適用角シャフト	シャフトサポート有無
E250-SF, S250-SF, S250-SM/SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF, ZE250-SF, ZS250-SF/SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF, NAE250-SF, NAS250-SF	229 min.	56	107	186	T2PS251	有
	243 max.	70	121	186	T2PS252	
	343 max.	170	221	186	T2PS253	
	443 max.	270	321	186	T2PS254	

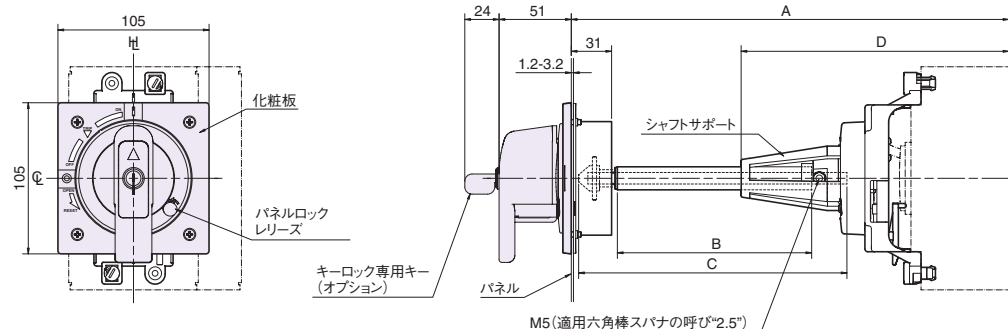
注①：min. とは角シャフトを切断することにより採りうるパネル表面からブレーカ取付面までの最小可能寸法です。  
max. とは角シャフトを切断しないでそのまま使用した場合の最大寸法です。

- A：パネル表面からブレーカ取付面までの寸法
- B：チューブの長さ（角シャフトを円筒のチューブで覆います。）
- C：使用する角シャフトの長さ
- D：シャフトサポート先端からブレーカ取付面までの寸法

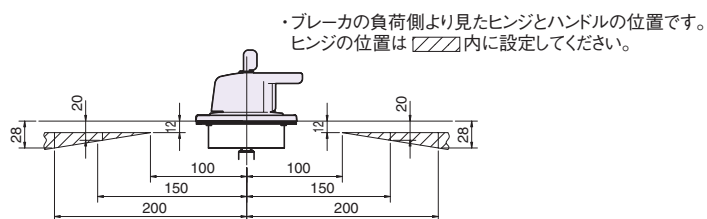
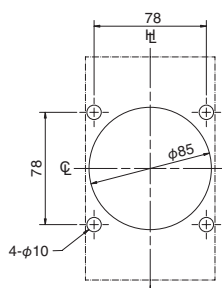
☺：中心線 ㊦：ハンドル枠中心線

■外形図

T2HP12形



●パネル切抜寸法図



適用ブレーカ形式	A ①	B	C	D	適用角シャフト	シャフトサポート有無
S100-GF, S125-GF, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, ZS100-GF, ZS125-GF	229 min.	56	107	186	T2PS251	有
	243 max.	70	121	186	T2PS252	
	343 max.	170	221	186	T2PS253	
	443 max.	270	321	186	T2PS254	
	543 max.	370	421	186		

注①：min. とは角シャフトを切断することにより採りうるパネル表面からブレーカ取付面までの最小可能寸法です。  
max. とは角シャフトを切断しないのでそのまま使用した場合の最大寸法です。

- A：パネル表面からブレーカ取付面までの寸法
- B：チューブの長さ（角シャフトを円筒のチューブで覆います。）
- C：使用する角シャフトの長さ
- D：シャフトサポート先端からブレーカ取付面までの寸法

# 6

## 付属装置

### ブレーカ・漏電遮断器

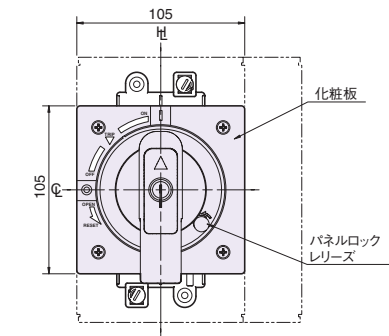
#### 3 外部付属装置

#### 4. 外部操作ハンドル

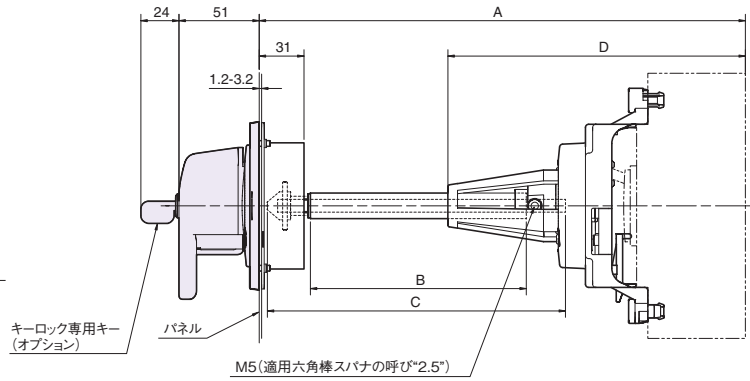
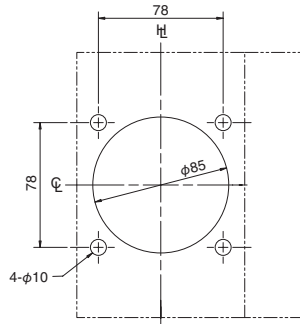
☒：中心線 ㊦：ハンドル枠中心線

##### ■外形図

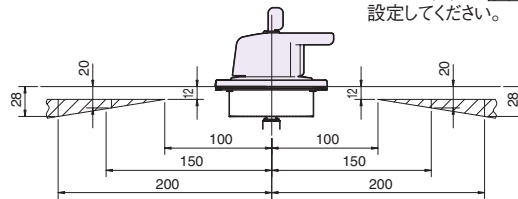
##### T2HP25形



##### ●パネル切抜寸法図



・ブレーカの負荷側より見た  
ヒンジとハンドルの位置です。  
ヒンジの位置は斜線内に  
設定してください。



適用ブレーカ形式	A ①	B	C	D	適用角シャフト	シャフトサポート有無
ZAS225-GF, ZAS250-GF, ZS225-GF, ZS250-GF	229 min.	56	107	186	T2PS251	有
	243 max.	70	121	186		
	343 max.	170	221	186	T2PS252	
	443 max.	270	321	186	T2PS253	
	543 max.	370	421	186	T2PS254	
H100-NF, H125-NF, H225-NF/NE, H250-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF	264 min.	56	107	221	T2PS251	
	278 max.	70	121	221		
	378 max.	170	221	221	T2PS252	
	478 max.	270	321	221	T2PS253	
	578 max.	370	421	221	T2PS254	

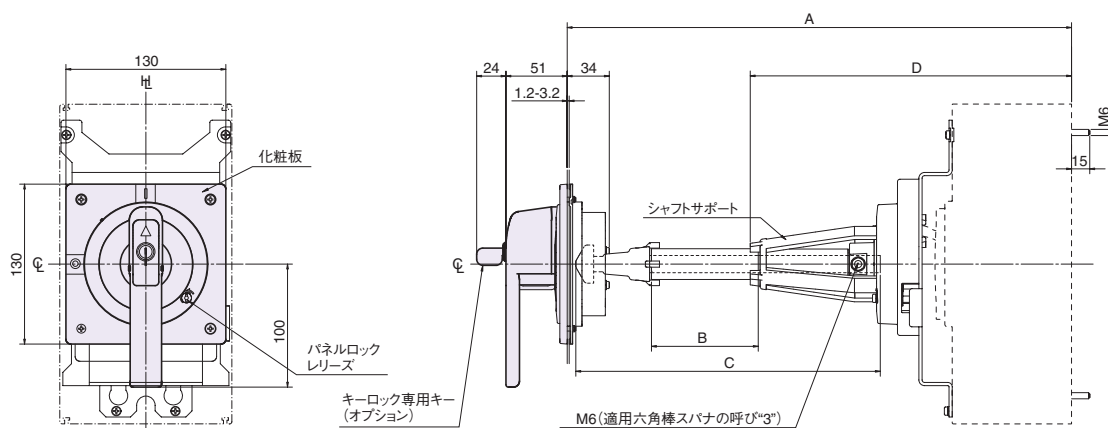
注①：min. とは角シャフトを切断することにより採りうるパネル表面からブレーカ取付面までの最小可能寸法です。  
max. とは角シャフトを切断しないでそのまま使用した場合の最大寸法です。

- A：パネル表面からブレーカ取付面までの寸法
- B：チューブの長さ（角シャフトを円筒のチューブで覆います。）
- C：使用する角シャフトの長さ
- D：シャフトサポート先端からブレーカ取付面までの寸法

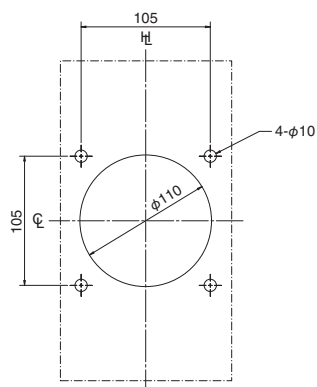
☉：中心線 ㊦：ハンドル枠中心線

■外形図

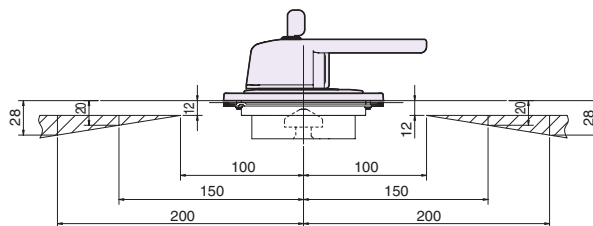
T2HP40形



●パネル切抜寸法図



・ブレーカの負荷側より見たヒンジとハンドルの位置です。  
ヒンジの位置は 内に設定してください。



適用ブレーカ形式	A ①	B	C	D	適用角シャフト	シャフトサポート有無
E400-NF, ZAE400-NF, ZAS400-NF, ZAS400-GF, NAE400-NF, NAS400-NF, NE400-NF, NS400-NF, ZE400-NF, ZS400-NF, ZS400-GF, ZNE400-NF, ZNS400-NF	270 min.	12	107.5	—	T2PS401	無
	310 max. ②	52	147.5	—	T2PS402	有
	340 min. ②	10	177.5	261		
	410 max.	80	247.5	261		
	510 max.	180	347.5	261		
H400-NE, L400-NE	610 max.	280	447.5	261	T2PS404	有
	307 min.	12	107.5	—	T2PS401	
	347 max. ③	52	147.5	—		
	377 min. ③	10	177.5	298	T2PS402	
	447 max.	80	247.5	298		
	547 max.	180	347.5	298		
647 max.	280	447.5	298			

注①：min. とは角シャフトを切断することにより採りうるパネル表面からブレーカ取付面までの最小可能寸法です。

max. とは角シャフトを切断しないでそのまま使用した場合の最大寸法です。

②：A寸法が 310mm から 340mm の間の場合は、シャフトサポート無しで T2PS402 の角シャフトを切断してご使用ください。

③：A寸法が 347mm から 377mm の間の場合は、シャフトサポート無しで T2PS402 の角シャフトを切断してご使用ください。

A：パネル表面からブレーカ取付面までの寸法

B：チューブの長さ（角シャフトを円筒のチューブで覆います。）

C：使用する角シャフトの長さ

D：シャフトサポート先端からブレーカ取付面までの寸法

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

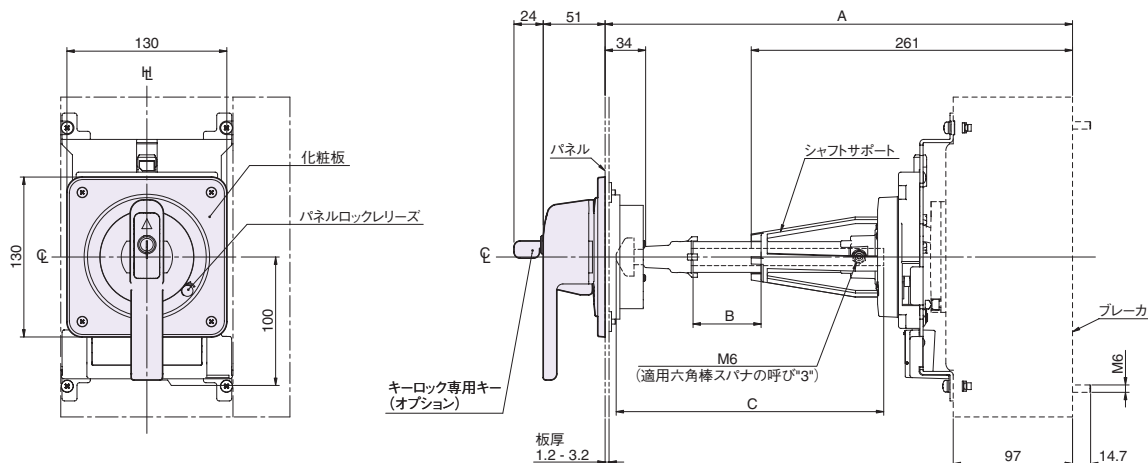
#### 3 外部付属装置

#### 4. 外部操作ハンドル

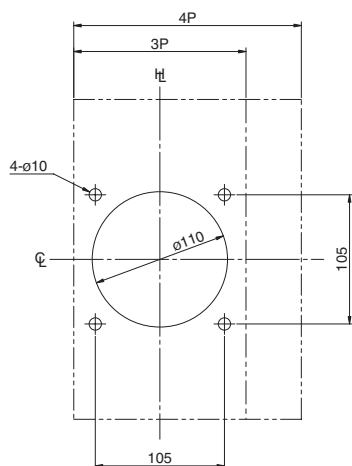
☒：中心線 罫：ハンドル枠中心線

##### ■外形図

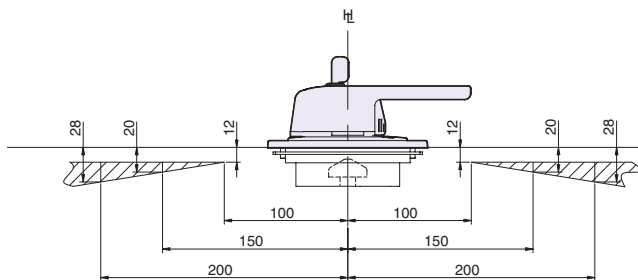
##### TPHP63S形



##### ●パネル切抜寸法図



・ブレーカの負荷側より見たヒンジとハンドルの位置です。  
ヒンジの位置は斜線内に設定してください。



適用ブレーカ形式	A ①	B	C	適用角シャフト	シャフトサポート有無
PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE, PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE	270 min.	12	107.5	T2PS401	無
	310 max. ②	52	147.5		
	340 min. ②	10	177.5	T2PS402	有
	410 max.	80	247.5		
	510 max.	180	347.5	T2PS403	
	610 max.	280	447.5	T2PS404	

注①：min. とは角シャフトを切断することにより採りうるパネル表面からブレーカ取付面までの最小可能寸法です。  
max. とは角シャフトを切断しないでそのまま使用した場合の最大寸法です。

②：A寸法が310mmから340mmの間の場合は、シャフトサポート無しでT2PS402の角シャフトを切断してご使用ください。

A：パネル表面からブレーカ取付面までの寸法

B：チューブの長さ（角シャフトを円筒のチューブで覆います。）

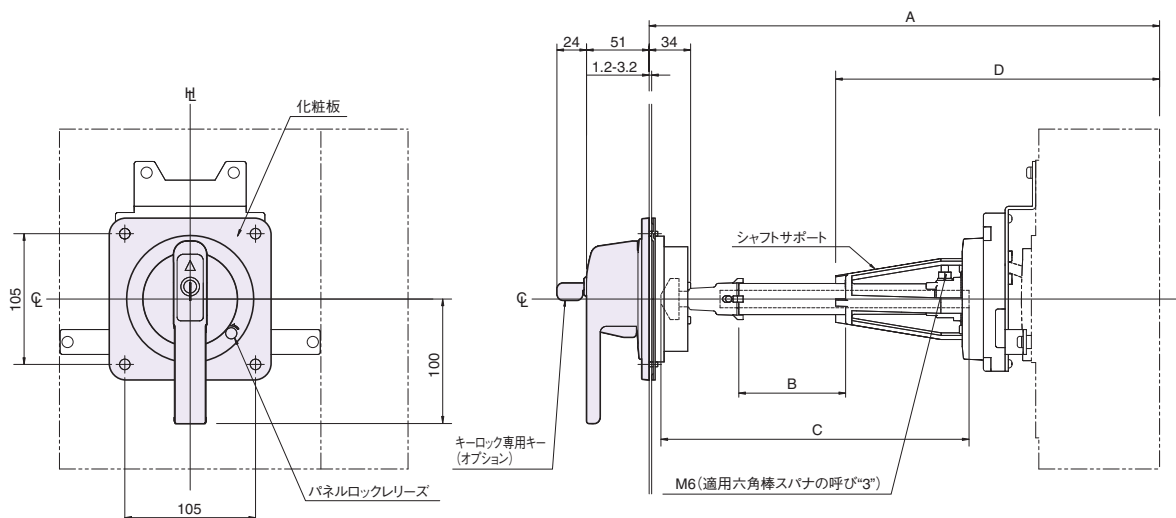
C：使用する角シャフトの長さ



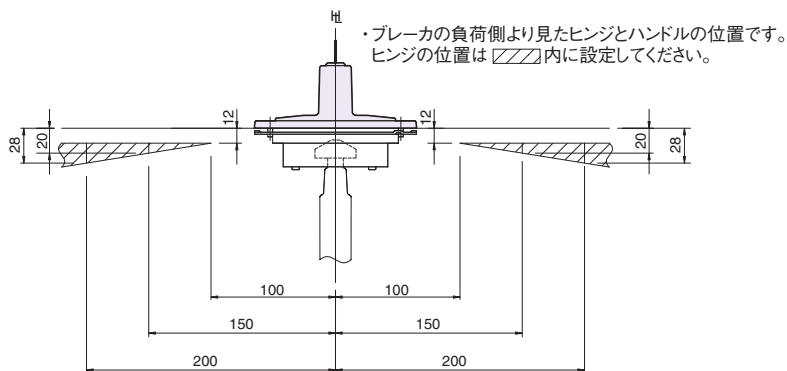
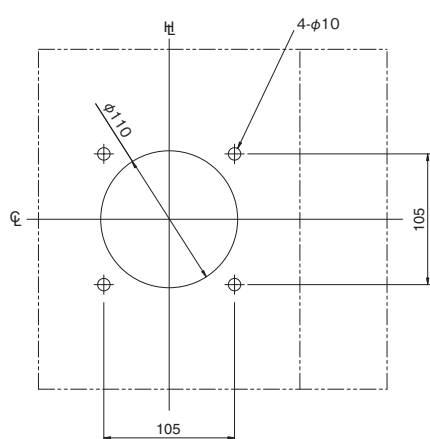
☺：中心線 ㊦：ハンドル枠中心線

■外形図

T2HP80形



●パネル切抜寸法図



適用ブレーカ形式	A ①	B	C	D	適用角シャフト	シャフトサポート有無
S630-CF/NF/NE/GN, S800-CF/NF/RF/PF/NN, ZAS630-CF/NF, ZAS800-CF/NF, NS630-NF, NS800-NF, S800-NE/RE/PE, S1000-CE/NN, ZS630-CF, ZS630-NF, ZS800-CF, ZS800-NF	270 min.	12	107.5	—	T2PS401	無
	310 max.②	52	147.5	—		
	340 min.②	10	177.5	261	T2PS402	有
	410 max.	80	247.5	261	T2PS403	
	510 max.	180	347.5	261	T2PS404	
H630-NE, L630-NE, H800-NE, L800-NE	307 min.	12	107.5	—	T2PS401	無
	347 max.③	52	147.5	—		
	377 min.③	10	177.5	298	T2PS402	有
	447 max.	80	247.5	298	T2PS403	
	547 max.	180	347.5	298	T2PS404	

注①：min. とは角シャフトを切断することにより採りうるパネル表面からブレーカ取付面までの最小可能寸法です。

max. とは角シャフトを切断しないでそのまま使用した場合の最大寸法です。

②：A寸法が 310mm から 340mm の間の場合は、シャフトサポート無しで T2PS402 の角シャフトを切断してご使用ください。

③：A寸法が 347mm から 377mm の間の場合は、シャフトサポート無しで T2PS402 の角シャフトを切断してご使用ください。

A：パネル表面からブレーカ取付面までの寸法

B：チューブの長さ（角シャフトを円筒のチューブで覆います。）

C：使用する角シャフトの長さ

D：シャフトサポート先端からブレーカ取付面までの寸法

# 6

## 付属装置

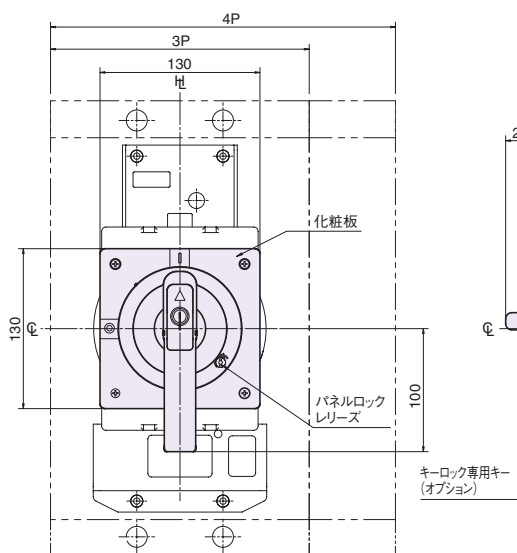
### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

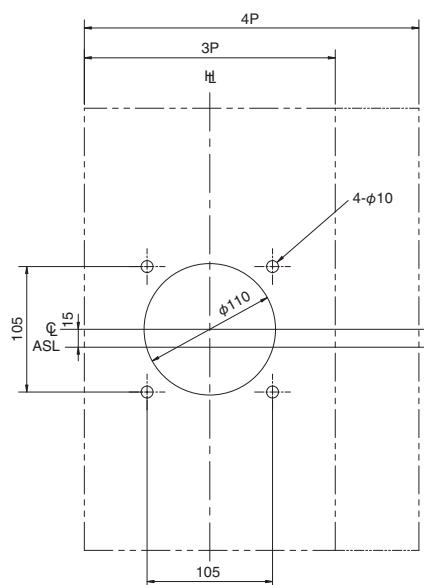
☒：中心線 Ⅲ：ハンドル枠中心線 ASL：配列基準線

#### ■外形図

T1HPX6形, T2HPX6形

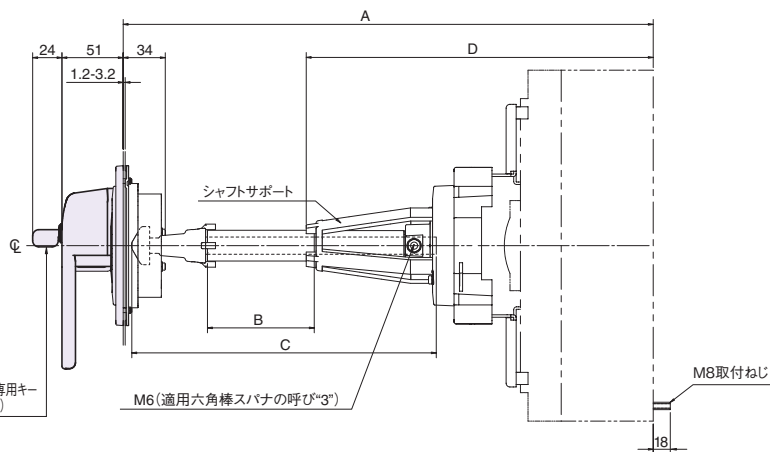


●パネル切抜寸法図

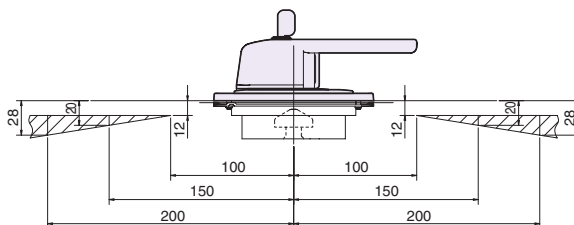


外部操作ハンドル形式	適用ブレーカ形式
T2HPX6	S1250-NE/GE/NN, S1600-NE/NN
T1HPX6 ②	TL-1000NE, TL-1200NE

注②：リセットオープンのみ適用可能です。



・ブレーカの負荷側より見たヒンジとハンドルの位置です。  
ヒンジの位置は 内に設定してください。



適用ブレーカ形式	A ①	B	C	D	適用角シャフト	シャフトサポート有無
S1250-NE/GE/NN	367 min.	52	147.5	—	T2PS401	無
	467 max.	80	247.5	317	T2PS402	
	567 max.	180	347.5	317	T2PS403	有
	667 max.	280	447.5	317	T2PS404	
S1600-NE/NN, TL-1000NE, TL-1200NE	387 min.	52	147.5	—	T2PS401	無
	487 max.	80	247.5	337	T2PS402	
	587 max.	180	347.5	337	T2PS403	有
	687 max.	280	447.5	337	T2PS404	

注①：min. とは角シャフトを切断することにより採りうるパネル表面からブレーカ取付面までの最小可能寸法です。  
max. とは角シャフトを切断しないでそのまま使用した場合の最大寸法です。

A：パネル表面からブレーカ取付面までの寸法 B：チューブの長さ（角シャフトを円筒のチューブで覆います。）  
C：使用する角シャフトの長さ D：シャフトサポート先端からブレーカ取付面までの寸法

## 5. 機械的インターロック

☒：中心線 𠄎：ハンドル枠中心線

2台のブレーカのうち、いずれか一方だけを投入できるように機械的にインターロックしています。スライド式、裏面式、リンク式、ワイヤー式の4つのタイプが有ります。

### (1) スライド式インターロック (MS)

ブレーカ前面のスライド板を左右に移動させることによりインターロックするタイプです。

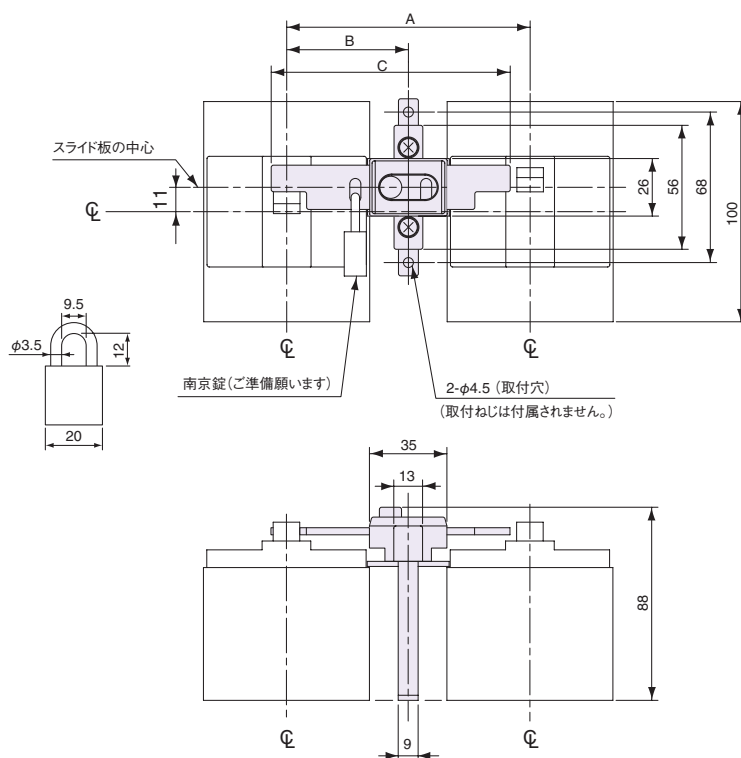
寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	極数	接続①	インターロック発注形式	A	B	C
30	E30-NM, S30-NM	ZE30-NM, ZS30-NM	2	FC	T2MS052NF	85	42.5	83
			3	FC	T2MS053NF	110	55	108
50	E50-NM, S50-NM	ZE50-NM, ZS50-CM	2	FC	T2MS052NF	85	42.5	83
			3	FC	T2MS053NF	110	55	108
100	E100-NM	ZE100-NM	2	FC	T2MS052NF	85	42.5	83
			3	FC	T2MS053NF	110	55	108

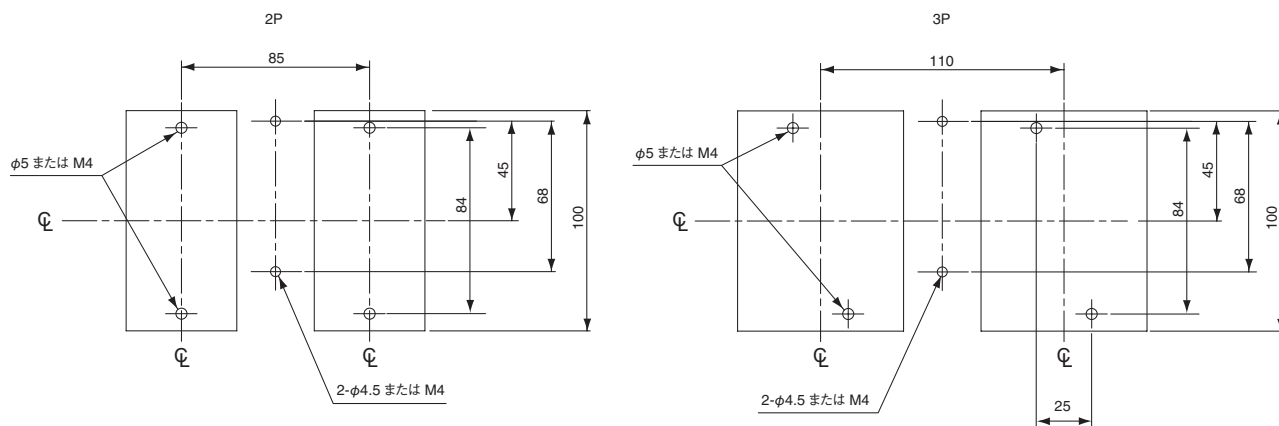
注①：RCの場合、インターロック装置はブレーカのカバー表面に取付となり部品が異なります。詳細はご照会ください。

備考1：左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。

2：左側ブレーカにUVTは適用できません。



取付寸法図 (正面図)



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

##### (1) スライド式インターロック (MS)

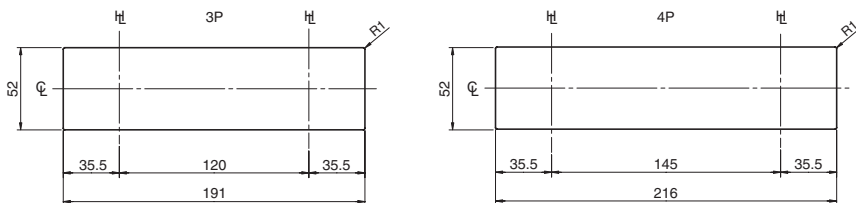
☉ : 中心線 卍 : ハンドル枠中心線

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	極数	接続	インターロック発注形式
30, 50, 60, 100, 125	S50-SF, S125-SF, S125-SN, ZAS125-SF, NS125-SF	ZS50-SF, ZS125-SF, ZS100-SM, ZNS125-SF	3	FC, RC	T2MS16L3SF
			4	FC, RC	T2MS16L4SF
	PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN/NFZ/NFN, PS50-NF/NFZ, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN/NFZ/NFN	PZE30-NF, PZS30-NF, PZE50-NF/NFN, PZS50-NF, PZE60-NF, PZS60-NF, PZE125-NF/NFN	3	FC, RC	T2MS16L3SF

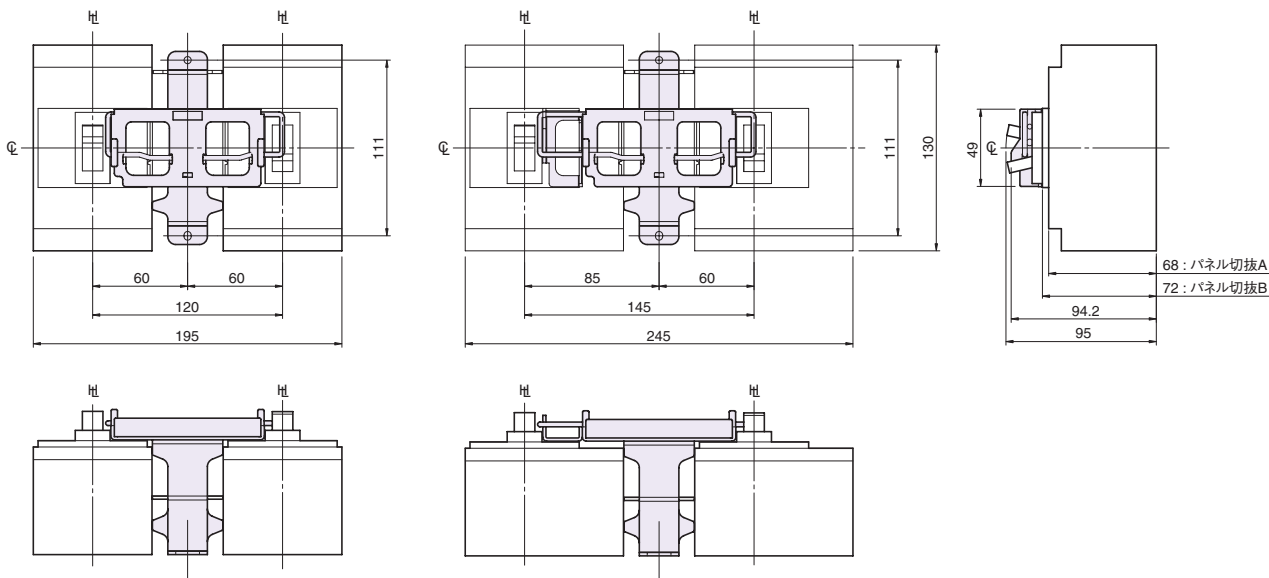
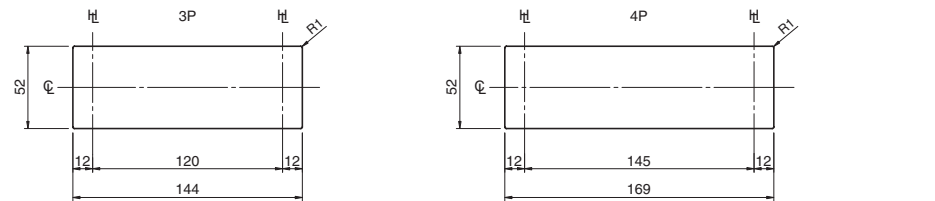
備考 1 : 左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。  
2 : 左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。

パネル切抜A寸法図(正面図)

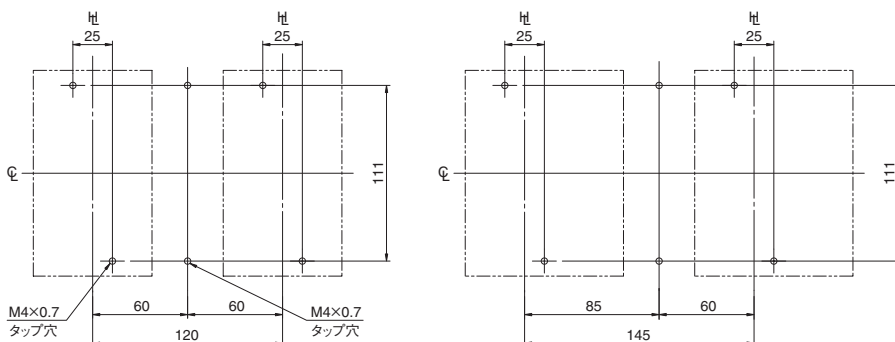


切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。

パネル切抜B寸法図(正面図)



取付寸法図(正面図)

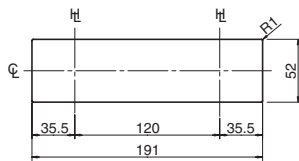


☉：中心線 卍：ハンドル枠中心線

フレーム (A)	ノーヒューズ ブレーカ形式	極数	接続	インターロック 発注形式
30, 50, 60, 100, 125	S50-SF	3	PMC	T2MS16L3SC
	S125-SF, S125-SN			
	PE30-NF/NN, PS30-NF			
	PE50-NF/NN			
	PS50-NF, PE60-NF, PS60-NF			
PE125-NF/NN				

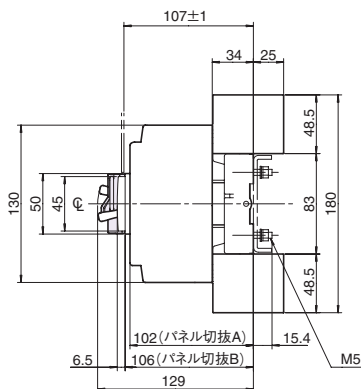
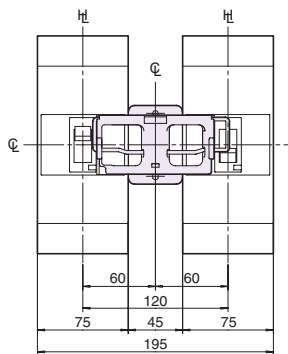
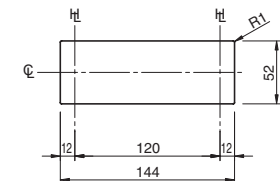
備考 1：左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。  
2：左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。

パネル切抜A寸法図(正面図)

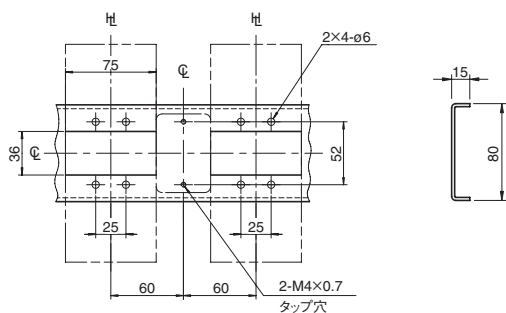


切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。

パネル切抜B寸法図(正面図)



取付寸法図(正面図)



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

##### (1) スライド式インターロック (MS)

☉ : 中心線   卍 : ハンドル枠中心線

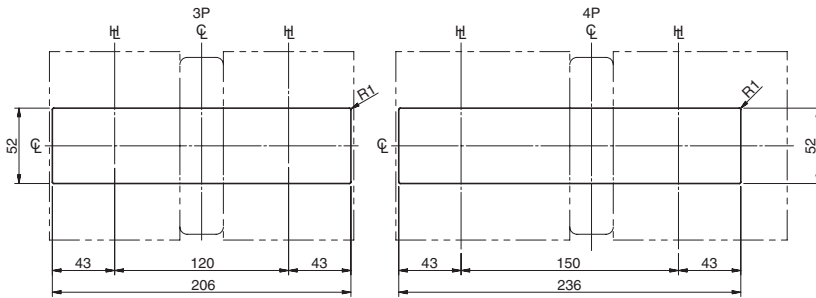
寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	極数	接続	インターロック発注形式
50, 100, 125	PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE	3	FC, RC	TPMS163SF
		4	FC, RC	TPMS164SF

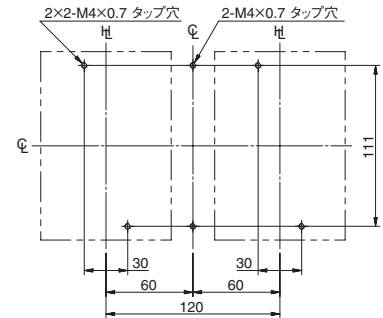
- 備考 1 : 左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。  
 2 : 左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。  
 3 : 高機能電子式スマートブレーカの場合、パネル切抜寸法が異なります。詳細はご照会ください。

切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。

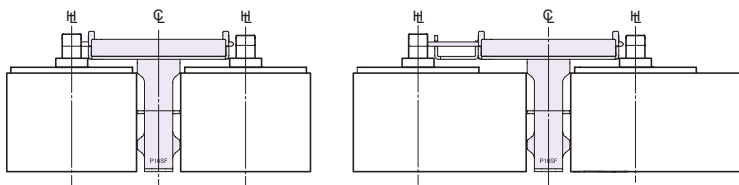
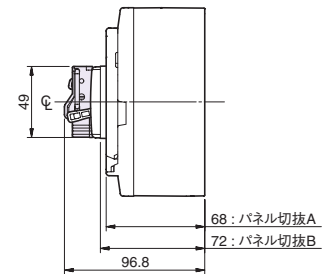
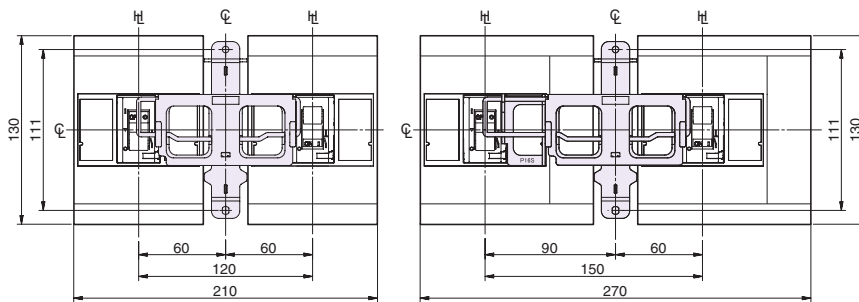
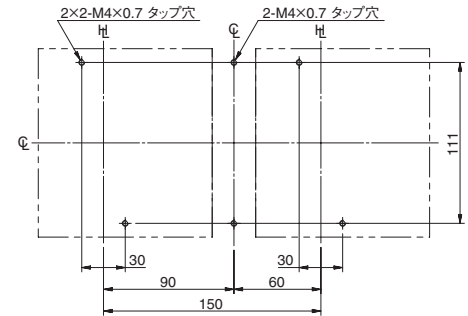
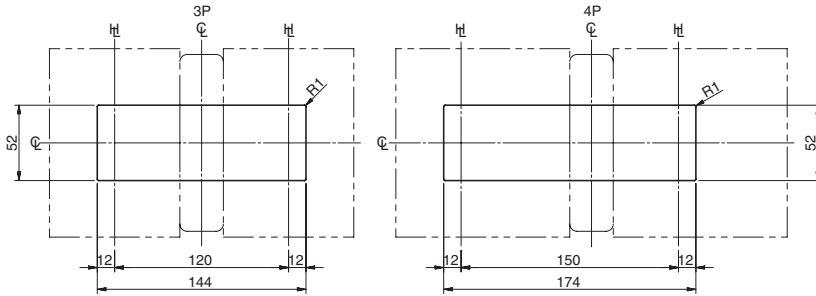
パネル切抜A寸法図(正面図)



取付寸法図(正面図)



パネル切抜B寸法図(正面図)



☒：中心線 ㇀：ハンドル枠中心線

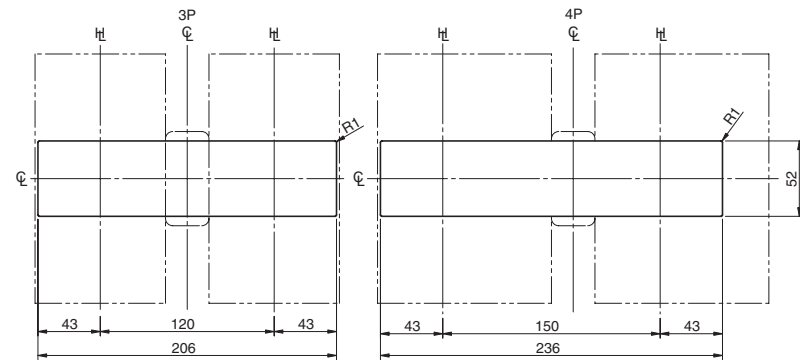
寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズ ブレーカ形式	極数	接続	インターロック 発注形式
50, 100, 125	PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE	3	PMB	TPMS163SP
		4	PMB	TPMS164SP

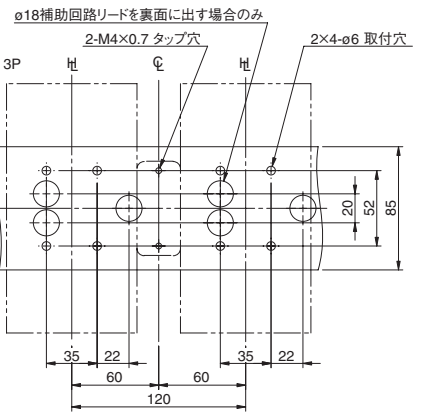
備考 1：左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。  
 2：左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。  
 3：高性能電子式スマートブレーカの場合、パネル切抜寸法が異なります。詳細はご照会ください。

パネル切抜A寸法図(正面図)

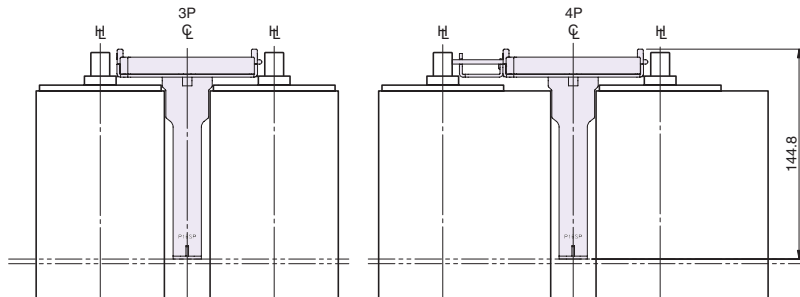
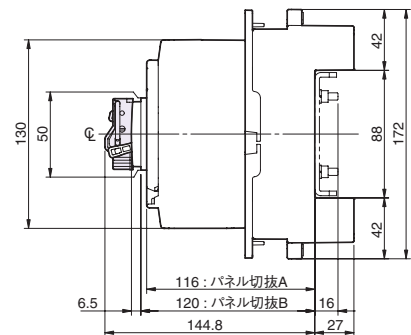
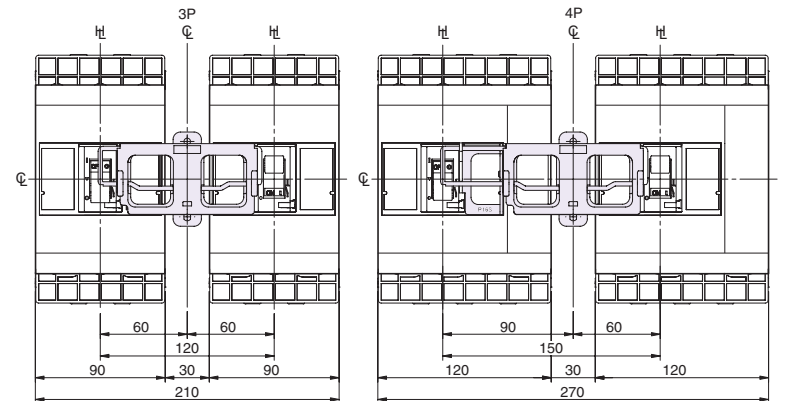
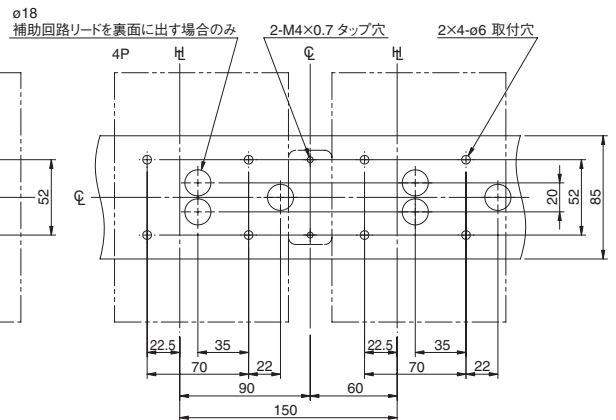
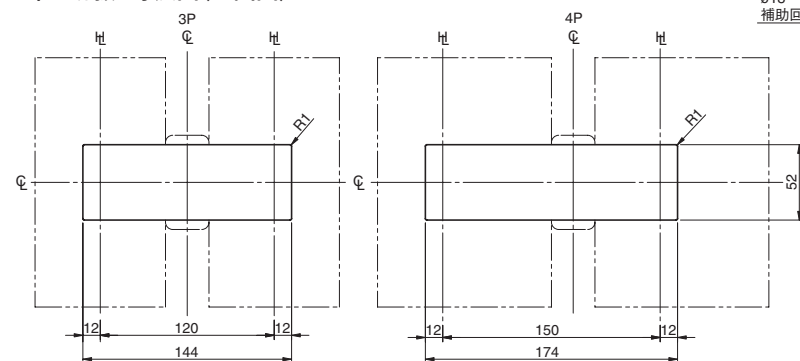
切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。



取付寸法図(正面図)



パネル切抜B寸法図(正面図)



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

##### (1) スライド式インターロック (MS)

☉：中心線 罫：ハンドル枠中心線

寸法表 mm

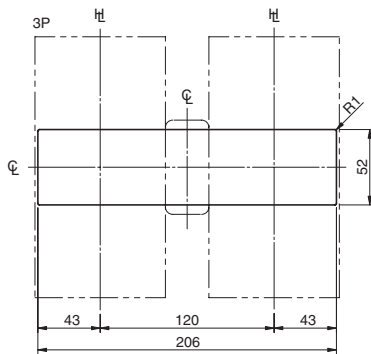
フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	極数	接続	インターロック発注形式
50, 100, 125	PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE	3	PMC	TPMS163SC

備考1：左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。

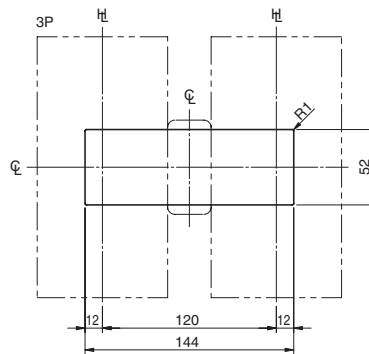
2：左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。

3：高機能電子式スマートブレーカの場合、パネル切抜寸法が異なります。詳細はご照会ください。

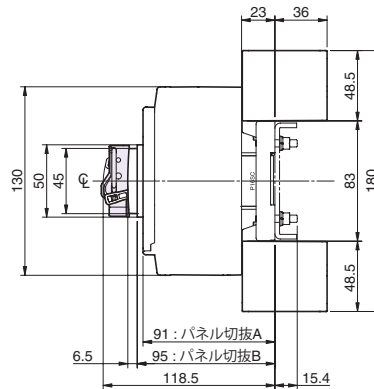
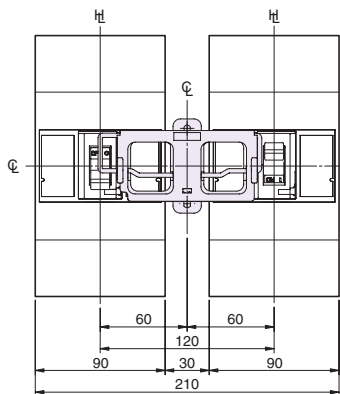
パネル切抜A寸法図(正面図)



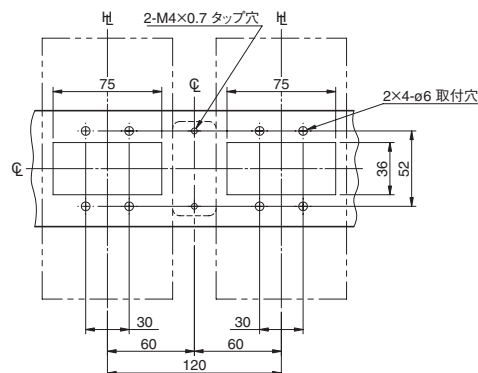
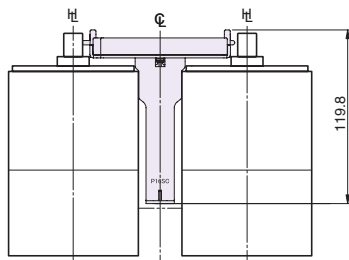
パネル切抜B寸法図(正面図)



切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。



取付寸法図(正面図)





℄：中心線 卍：ハンドル枠中心線

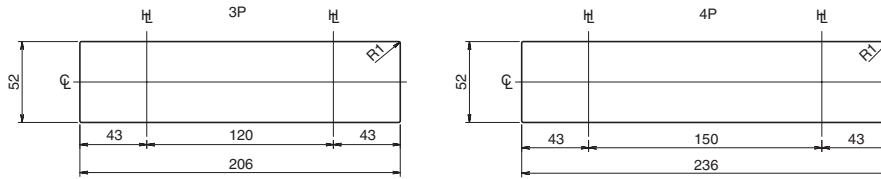
寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	極数	接続	インターロック発注形式
100, 125	S100-GF, S125-GF, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF	3	FC, RC	T2MS123SF
			4	FC, RC	T2MS124SF

備考1：左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。

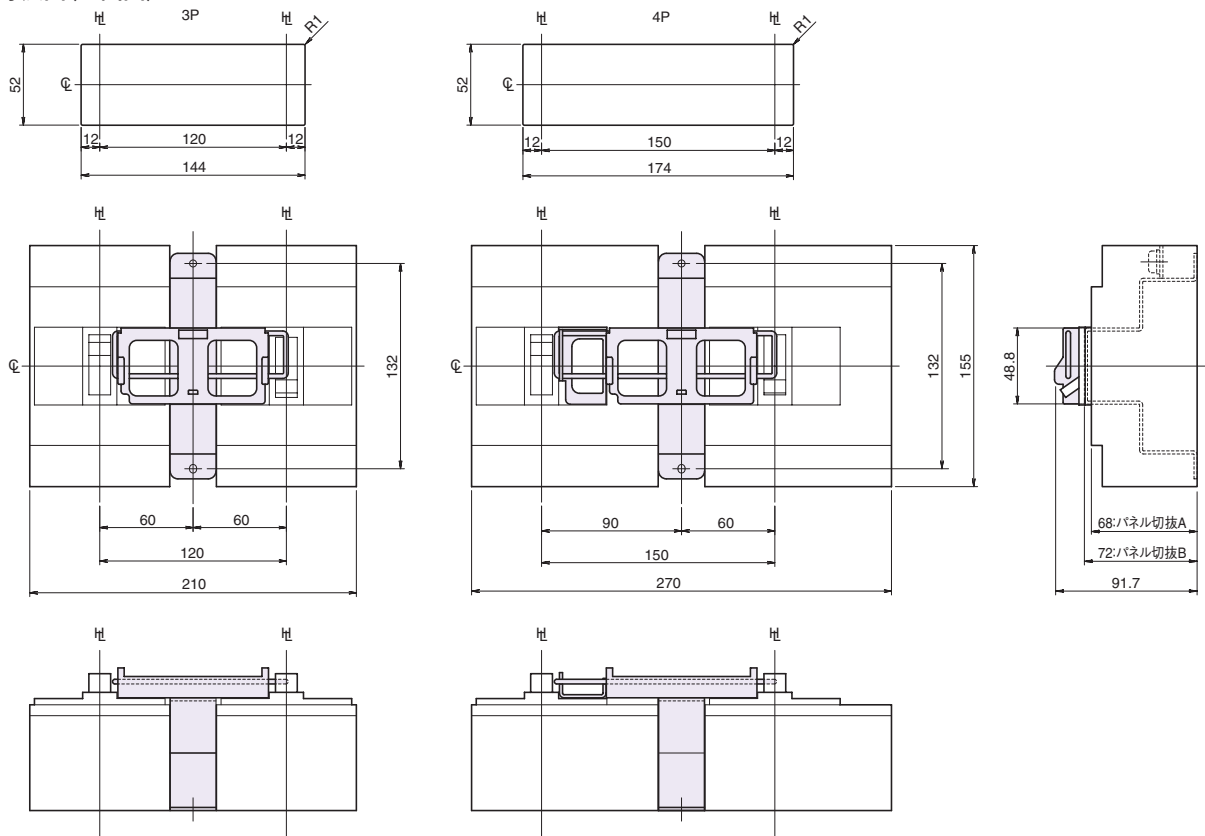
2：左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。

パネル切抜A寸法図(正面図)

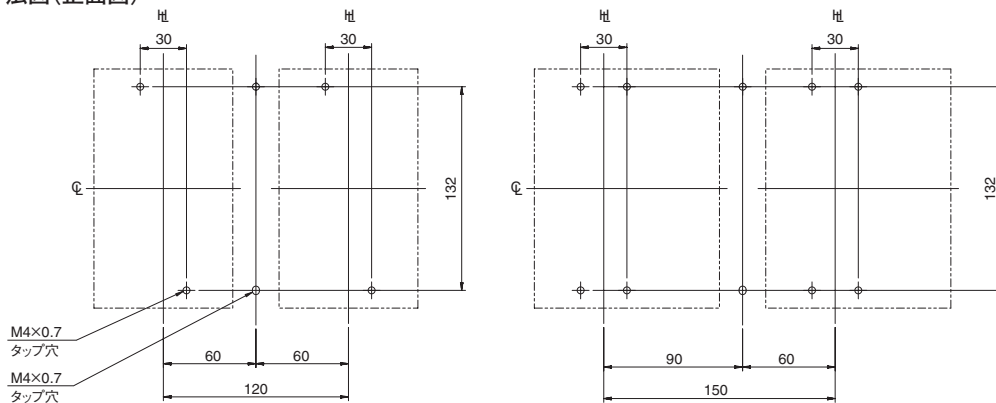


切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。

パネル切抜B寸法図(正面図)



取付寸法図(正面図)



M4×0.7  
タップ穴  
M4×0.7  
タップ穴

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

##### (1) スライド式インターロック (MS)

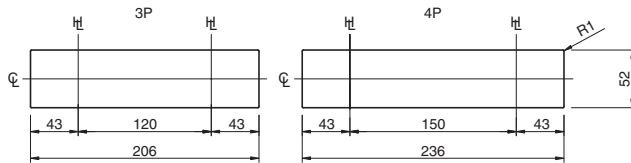
☉：中心線 ㏍：ハンドル枠中心線

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	極数	接続	インターロック発注形式
100, 125	S100-GF, S125-GF	3	PMB	T2MS123SP
		4	PMB	T2MS124SP

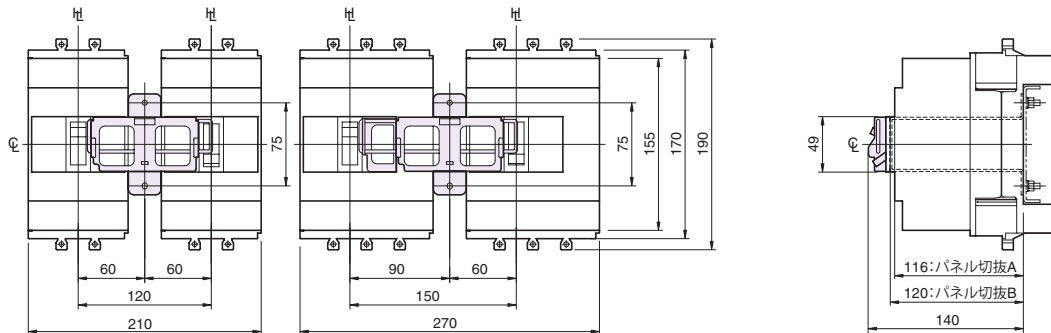
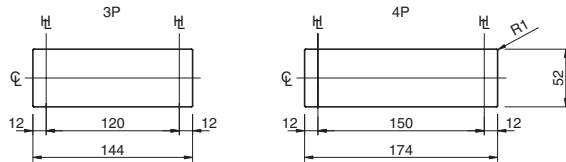
備考1：左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。  
2：左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。

パネル切抜A寸法図(正面図)

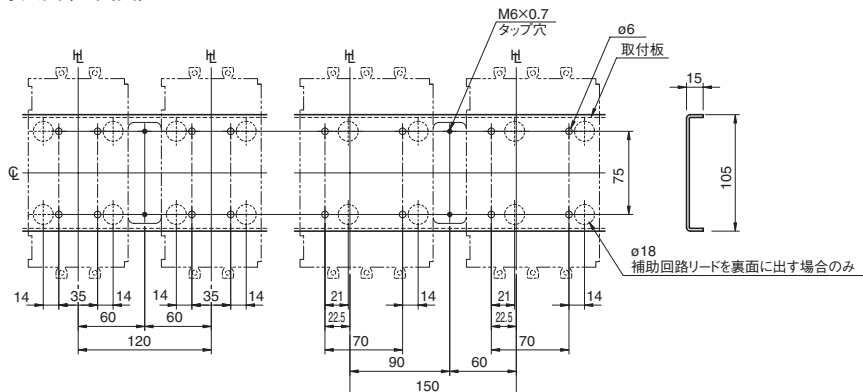


切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。

パネル切抜B寸法図(正面図)



取付寸法図(正面図)



☉：中心線 卍：ハンドル枠中心線

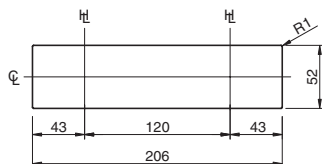
寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズ ブレーカ形式	極数	接続	インターロック 発注形式
100, 125	S100-GF, S125-GF	3	PMC	T2MS123SC

備考 1：左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。

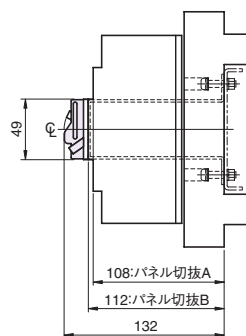
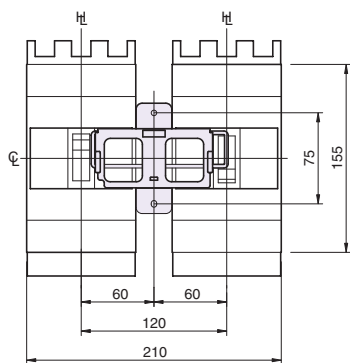
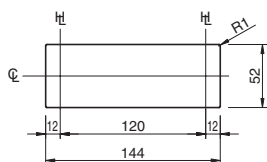
2：左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。

パネル切抜A寸法図(正面図)

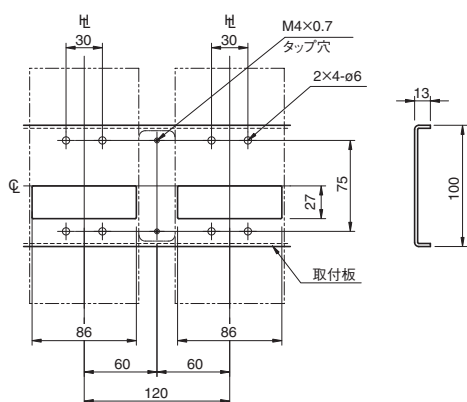


切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。

パネル切抜B寸法図(正面図)



取付寸法図(正面図)



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

##### (1) スライド式インターロック (MS)

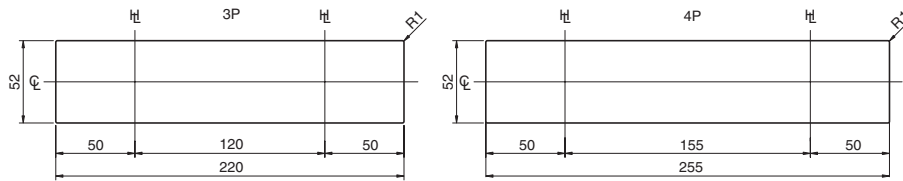
☉ : 中心線    ㏍ : ハンドル枠中心線

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	極数	接続	インターロック発注形式
225, 250	E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF	ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF	3	FC, RC	T2MS25L3SF
			4	FC, RC	T2MS25L4SF

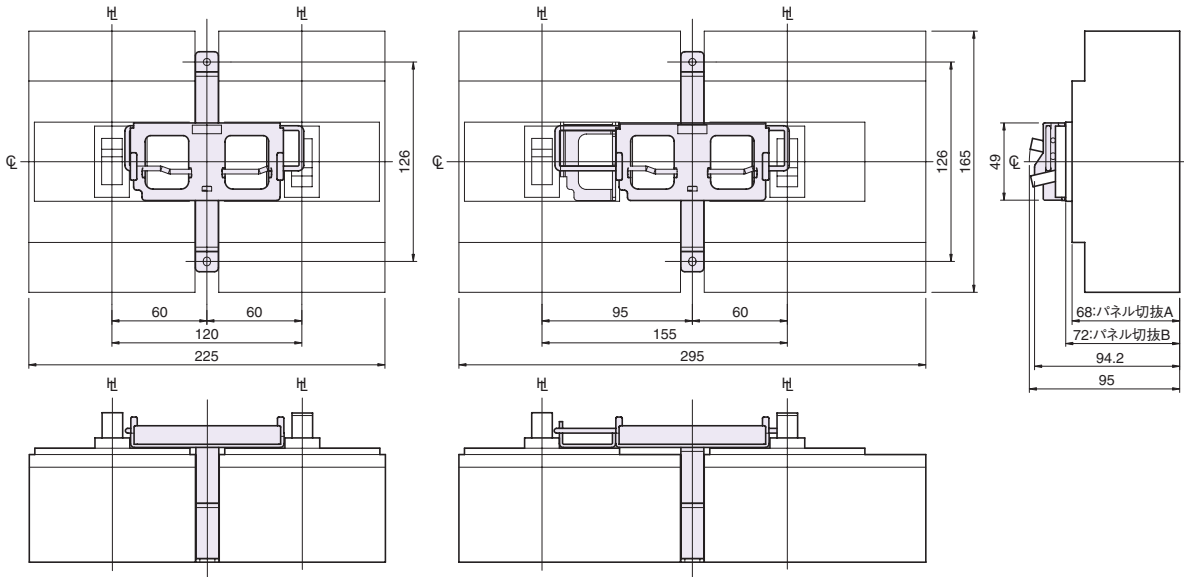
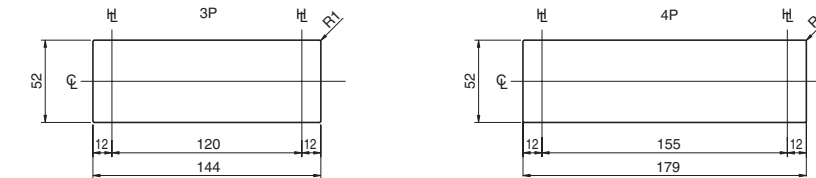
- 備考 1 : 表面端子バー付で絶縁距離が不足する場合は絶縁テープなどで確実に絶縁してください。  
 2 : 左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。  
 3 : 左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。

パネル切抜A寸法図 (正面図)

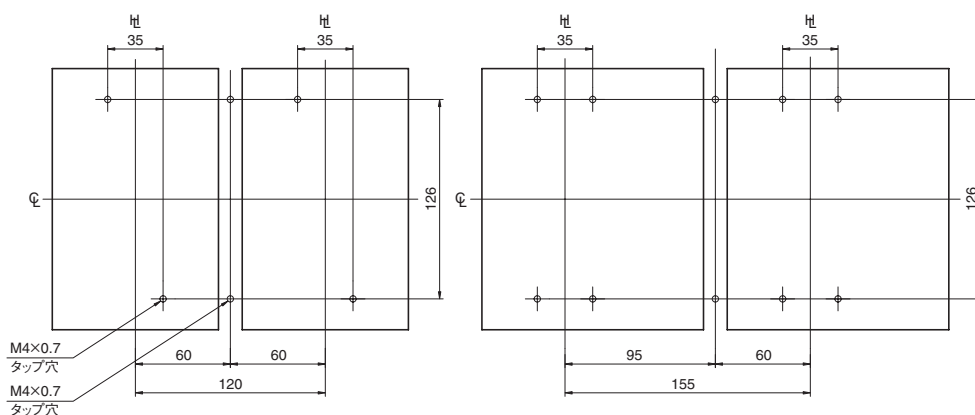


切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。

パネル切抜B寸法図 (正面図)



取付寸法図 (正面図)



M4×0.7  
タップ穴  
M4×0.7  
タップ穴

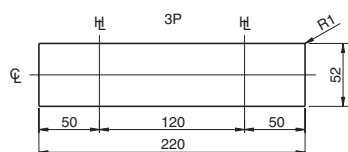
☒：中心線 卍：ハンドル枠中心線

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズ プレーカ形式	極数	接続	インターロック 発注形式
225, 250	E250-SF, S250-SF, S250-SN	3	PMC	T2MS25L3SC

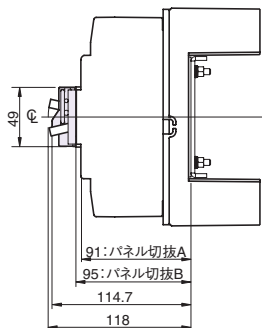
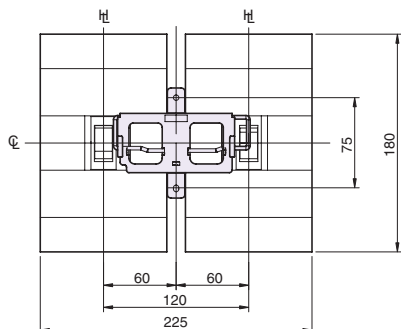
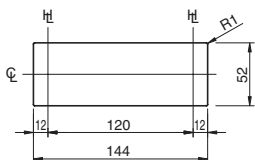
備考 1：左側プレーカの右側面および右側プレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。  
2：左側プレーカに時延形 UVT は適用できません。

パネル切抜A寸法図(正面図)

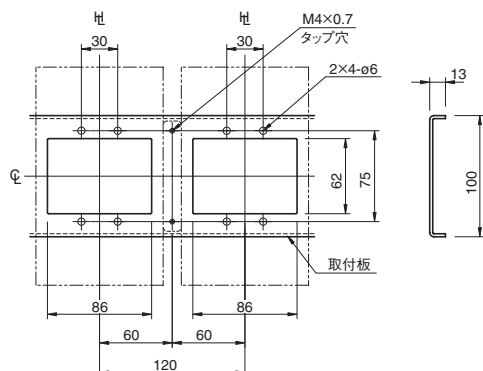


切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。

パネル切抜B寸法図(正面図)



取付寸法図(正面図)



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

##### (1) スライド式インターロック (MS)

☉ : 中心線 ㏍ : ハンドル枠中心線

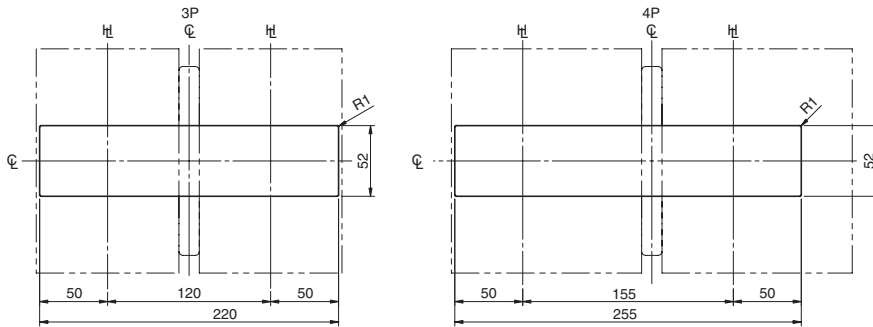
寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	極数	接続	インターロック発注形式
225, 250	PS250-PF/NN, PS250-NE/PE	3	FC, RC	TPMS253SF
		4	FC, RC	TPMS254SF

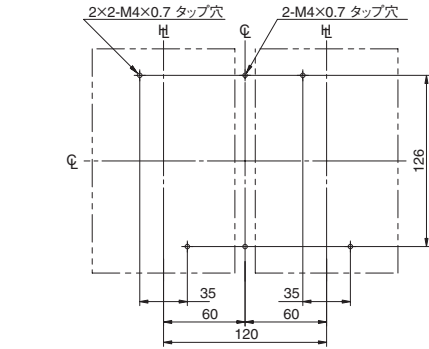
備考 1 : 左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。  
 2 : 左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。  
 3 : 高機能電子式スマートブレーカの場合、パネル切抜寸法が異なります。詳細はご照会ください。

切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。

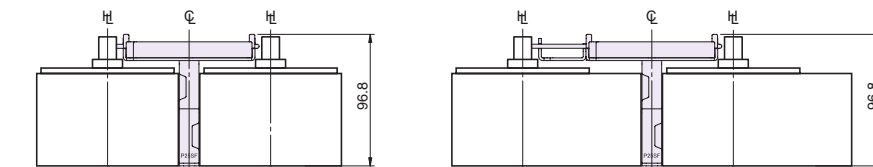
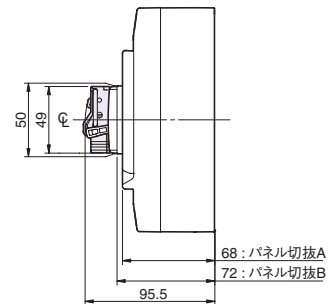
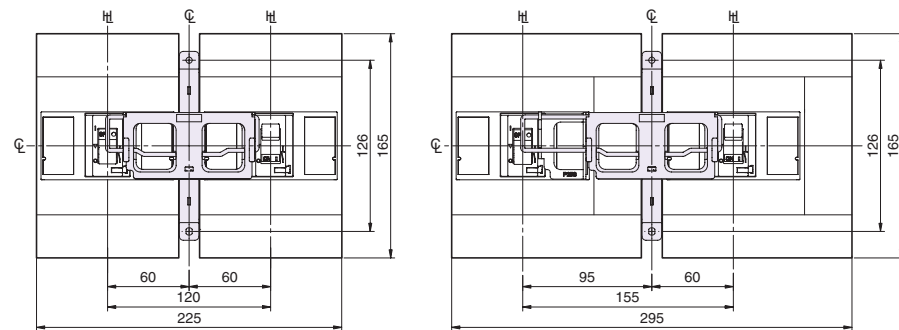
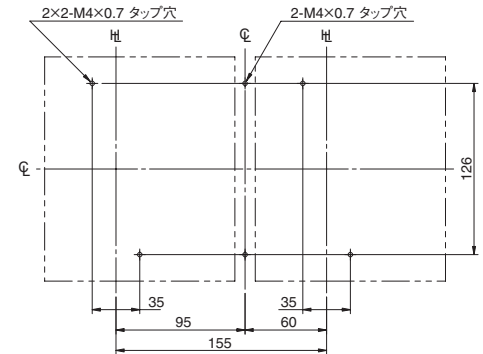
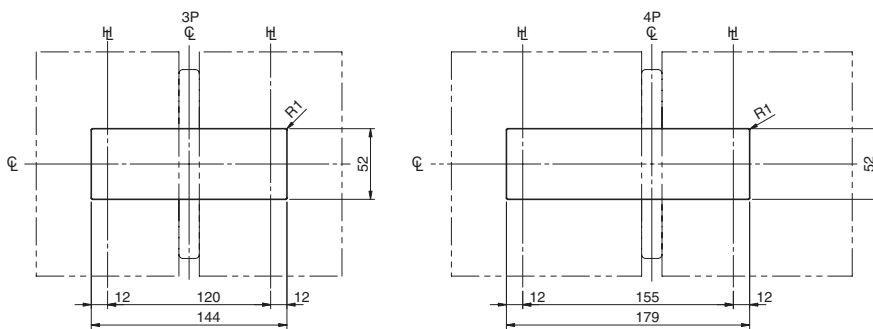
パネル切抜A寸法図(正面図)



取付寸法図(正面図)



パネル切抜B寸法図(正面図)



☉ : 中心線 ㇿ : ハンドル枠中心線

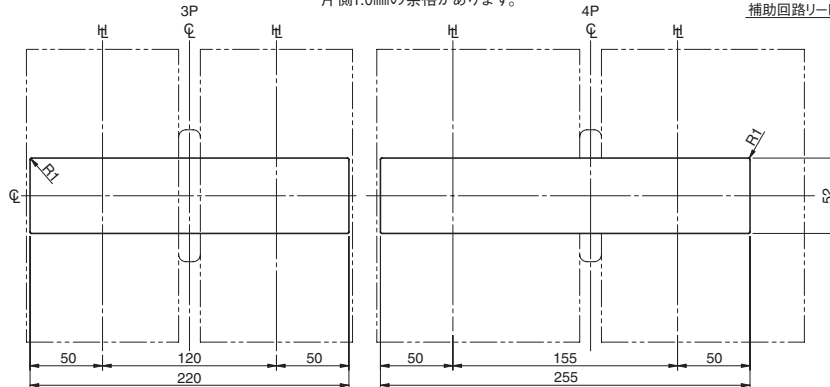
寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズ ブレーカ形式	極数	接続	インターロック 発注形式
225, 250	PS250-PF/NN, PS250-NE/PE	3	PMB	TPMS253SP
		4	PMB	TPMS254SP

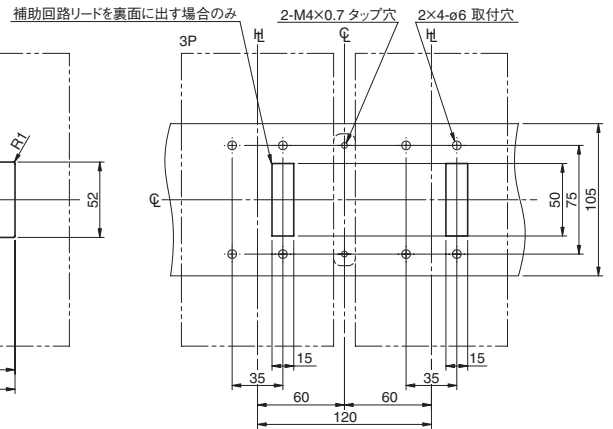
- 備考 1 : 左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。  
 2 : 左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。  
 3 : 高性能電子式スマートブレーカの場合、パネル切抜寸法が異なります。詳細はご照会ください。

パネル切抜A寸法図(正面図)

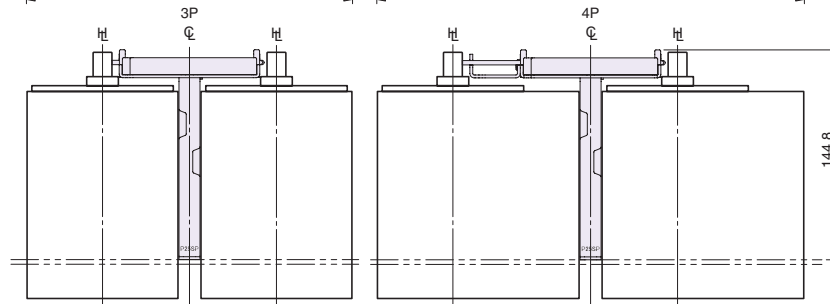
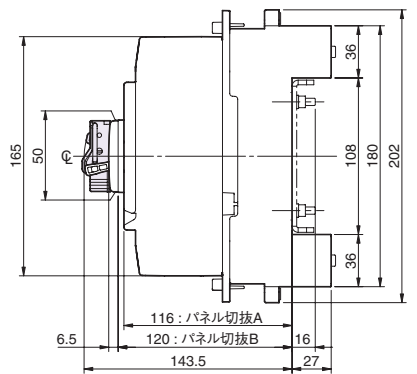
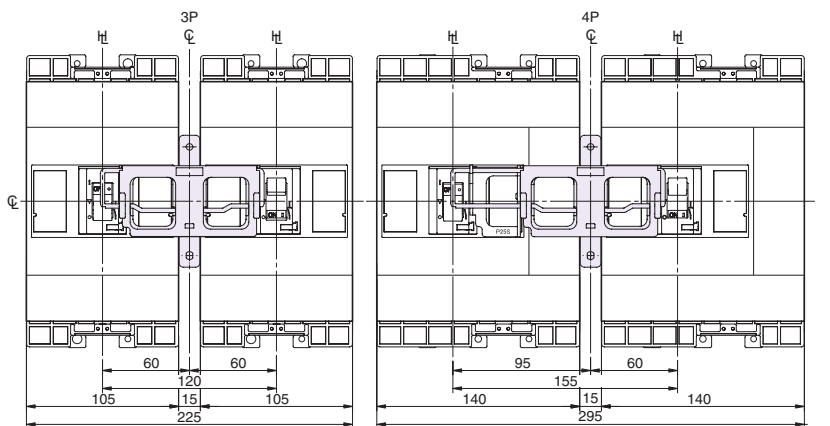
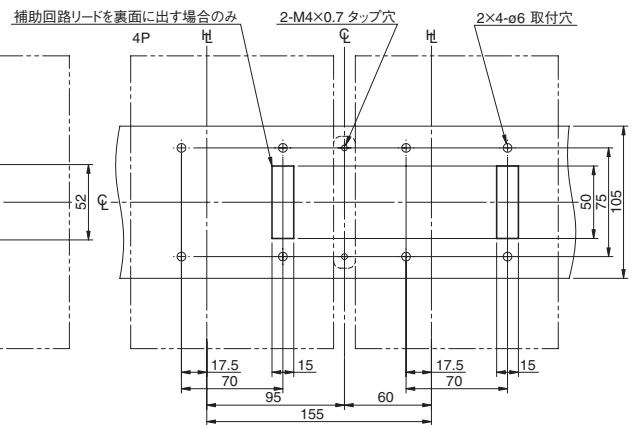
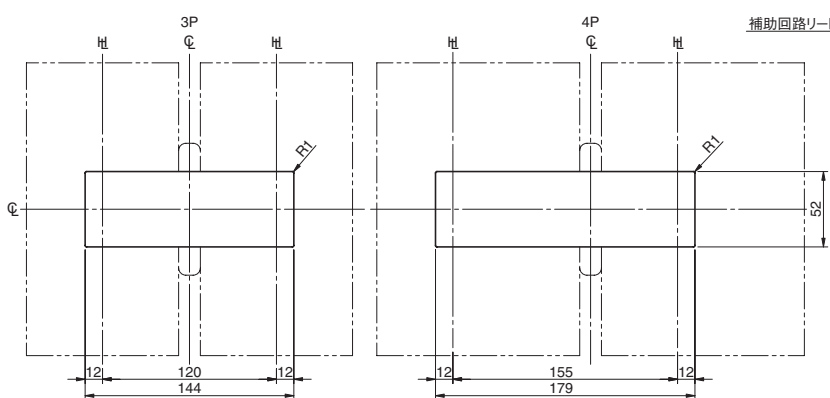
切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。



取付寸法図(正面図)



パネル切抜B寸法図(正面図)



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

##### (1) スライド式インターロック (MS)

☉ : 中心線 卍 : ハンドル枠中心線

寸法表 mm

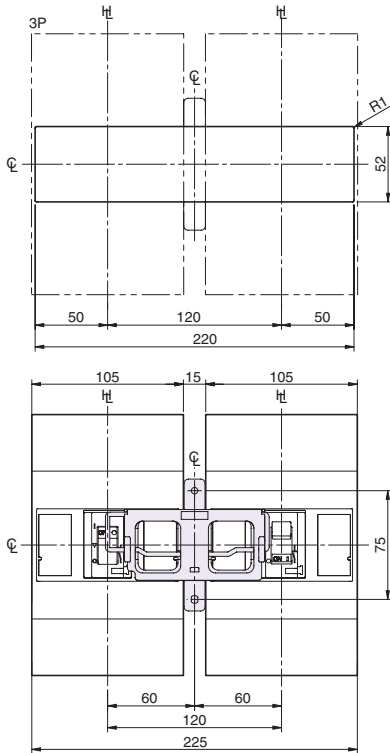
フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	極数	接続	インターロック発注形式
225, 250	PS250-PF/NN, PS250-NE/PE	3	PMC	TPMS253SC

備考 1 : 左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。

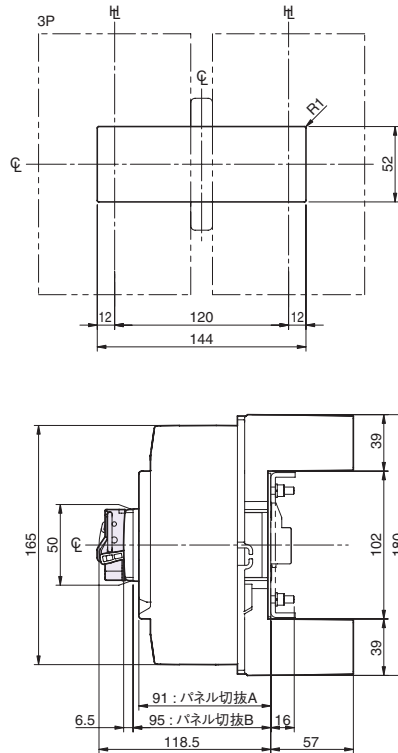
2 : 左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。

3 : 高機能電子式スマートブレーカの場合、パネル切抜寸法が異なります。詳細はご照会ください。

パネル切抜A寸法図 (正面図)

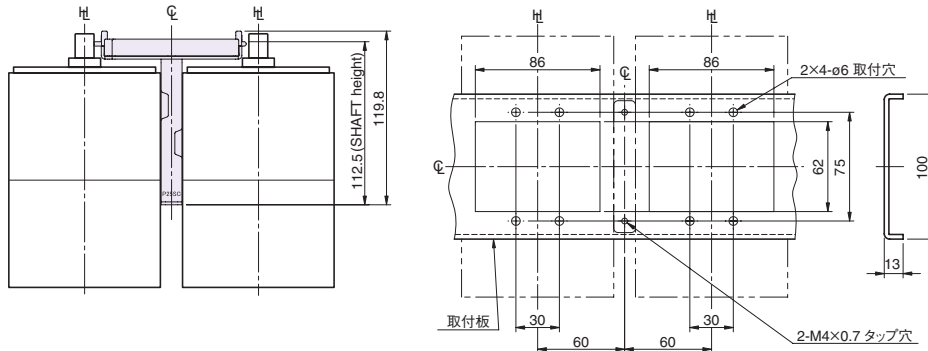


パネル切抜B寸法図 (正面図)



切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。

取付寸法図 (正面図)





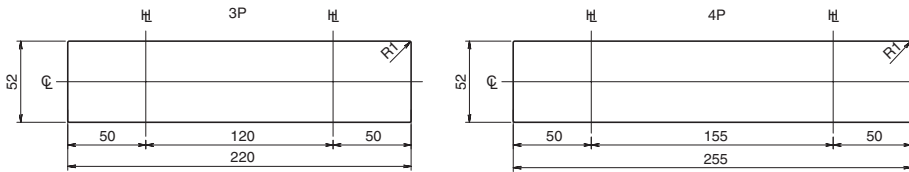
☉：中心線 ㏍：ハンドル枠中心線

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズ プレーカ形式	漏電遮断器 形式	極数	接続	インターロック 発注形式	パネル切抜A (mm)	パネル切抜B (mm)	C (mm)
100 125	H100-NF, H125-NF, L100-NF, L125-NF		3	FC, RC	T2MS253LF	103	107	126.7
			4	FC, RC	T2MS254LF			
225 250	ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF	3	FC, RC	T2MS253SF	68	72	91.7
			4	FC, RC	T2MS254SF			
			3	FC, RC	T2MS253LF	103	107	126.7
			4	FC, RC	T2MS254LF			

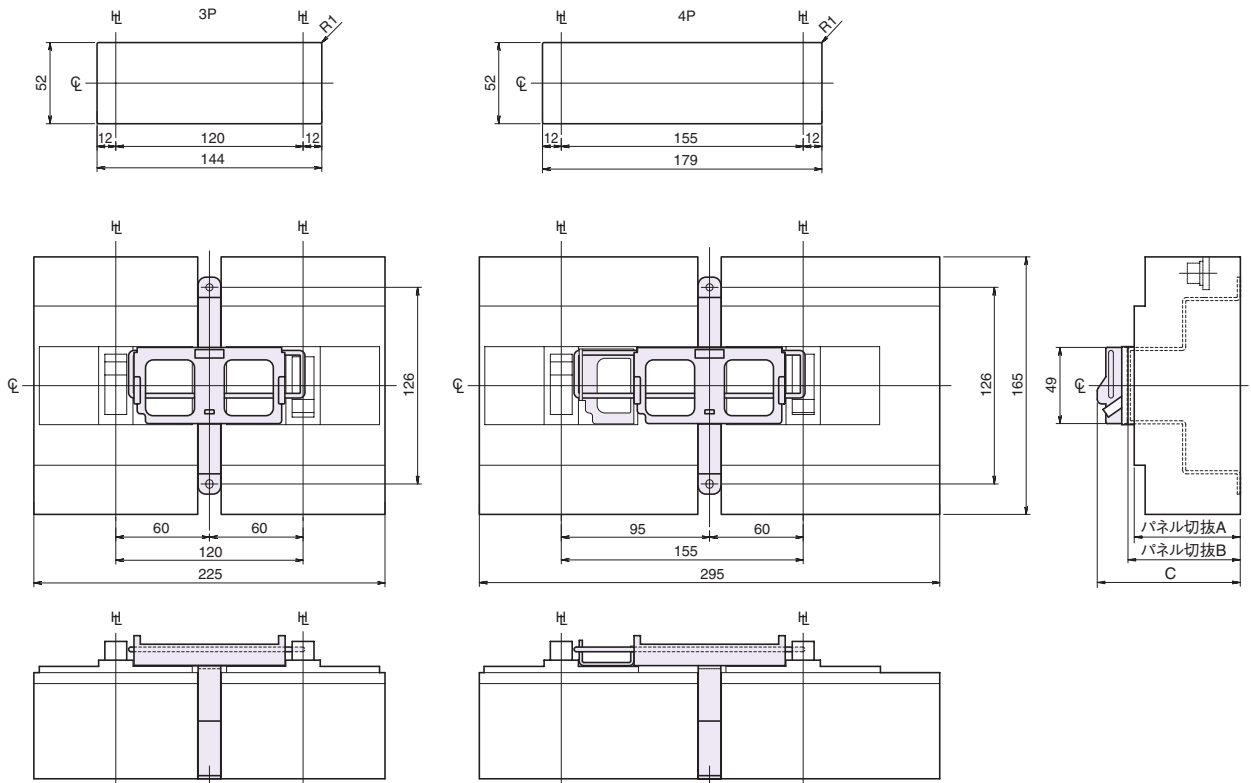
- 備考 1：表面端子バー付で絶縁距離が不足する場合は絶縁テープなどで確実に絶縁してください。  
 2：左側プレーカの右側面および右側プレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。  
 3：左側プレーカに時延形UVTは適用できません。

パネル切抜A寸法図(正面図)

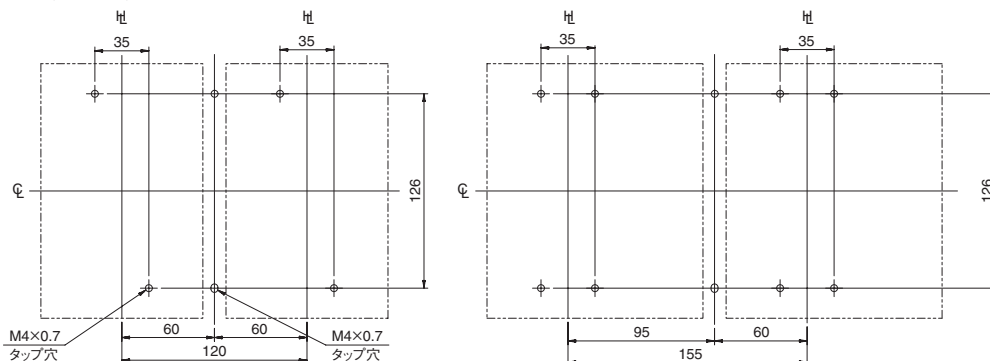


切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。

パネル切抜B寸法図(正面図)



取付寸法図(正面図)



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

##### (1) スライド式インターロック (MS)

☉：中心線 ㊦：ハンドル枠中心線

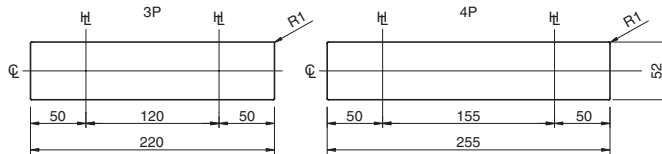
寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	極数	接続	インターロック発注形式
100, 125	H100-NF, L100-NF	3	PMB	T2MS253LP
	H125-NF, L125-NF	4	PMB	T2MS254LP
225	H225-NF, L225-NF	3	PMB	T2MS253LP
		4	PMB	T2MS254LP

備考1：左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。

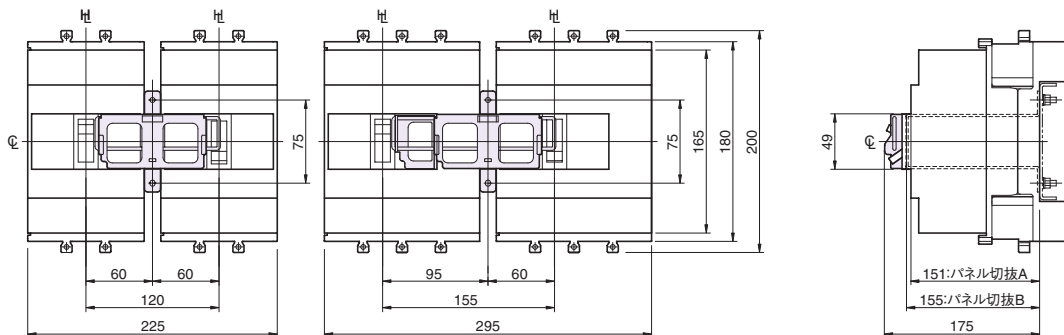
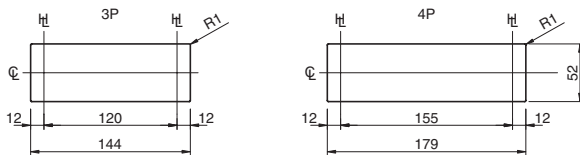
2：左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。

パネル切抜A寸法図(正面図)

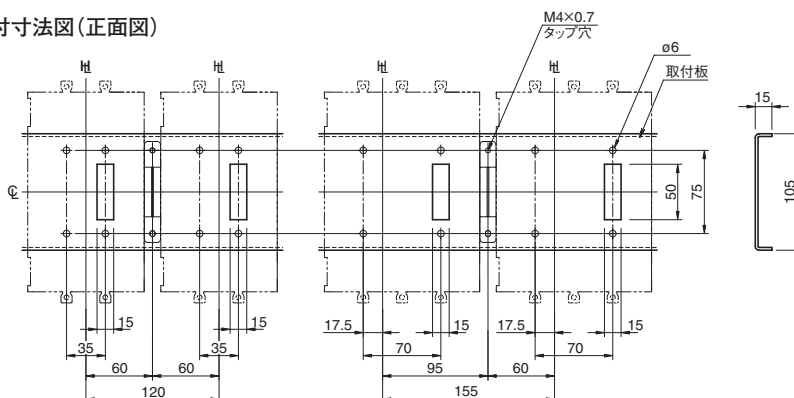


切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。

パネル切抜B寸法図(正面図)



取付寸法図(正面図)



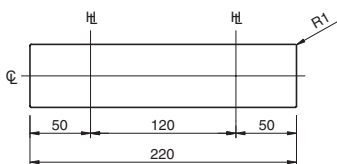
☒：中心線 卍：ハンドル枠中心線

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	極数	接続	インターロック発注形式
100, 125	H100-NF, L100-NF H125-NF, L125-NF	3	PMC	T2MS253LC
225	H225-NF, L225-NF	3	PMC	T2MS253LC

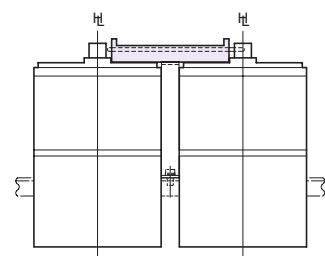
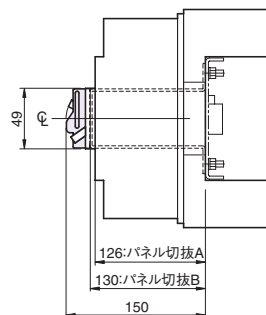
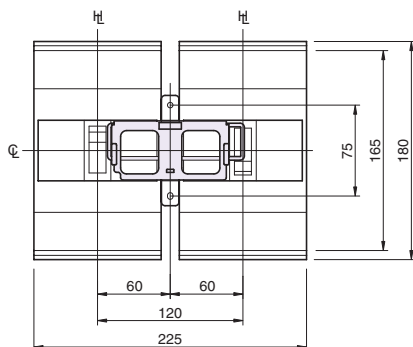
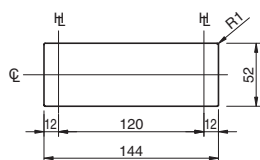
備考 1：左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。  
2：左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。

パネル切抜A寸法図(正面図)

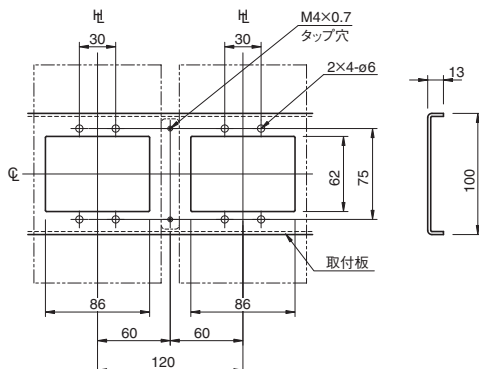


切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。

パネル切抜B寸法図(正面図)



取付寸法図(正面図)



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

##### (1) スライド式インターロック (MS)

☉ : 中心線 ㊦ : ハンドル枠中心線

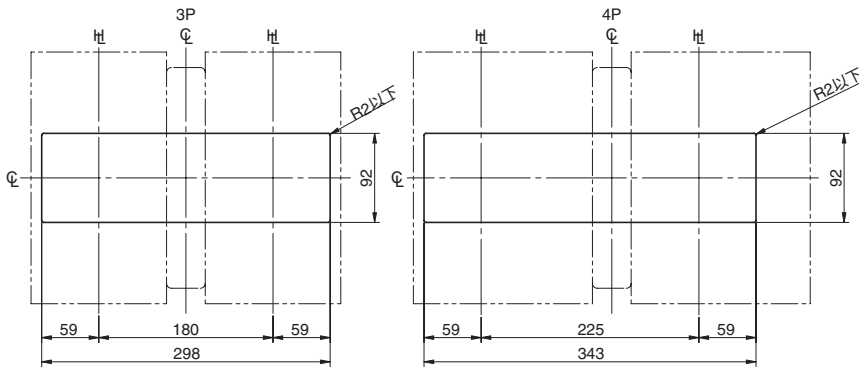
寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	極数	接続	インターロック発注形式
400	PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE	3	FC, RC	TPMS633SF
		4	FC, RC	TPMS634SF
600, 630	PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE	3	FC, RC	TPMS633SF
		4	FC, RC	TPMS634SF

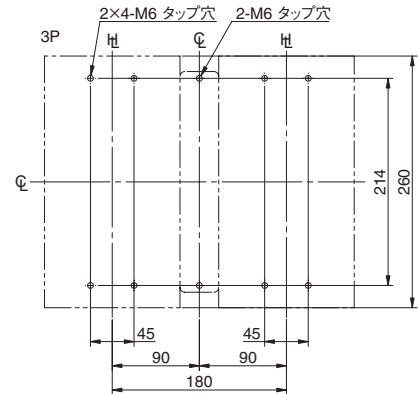
備考 1 : 左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。  
2 : 左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。  
3 : 高機能電子式スマートブレーカの場合、パネル切抜寸法が異なります。詳細はご照会ください。

##### パネル切抜A寸法図 (正面図)

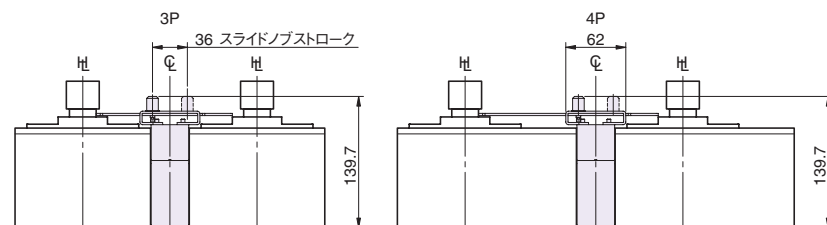
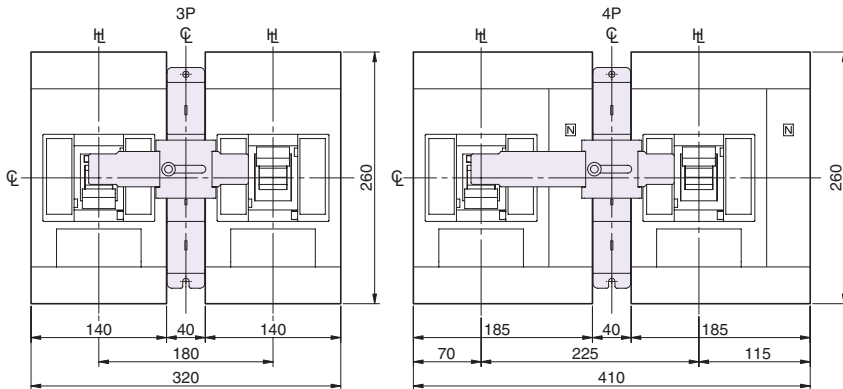
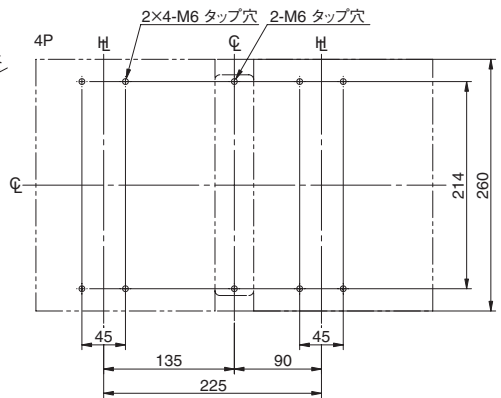
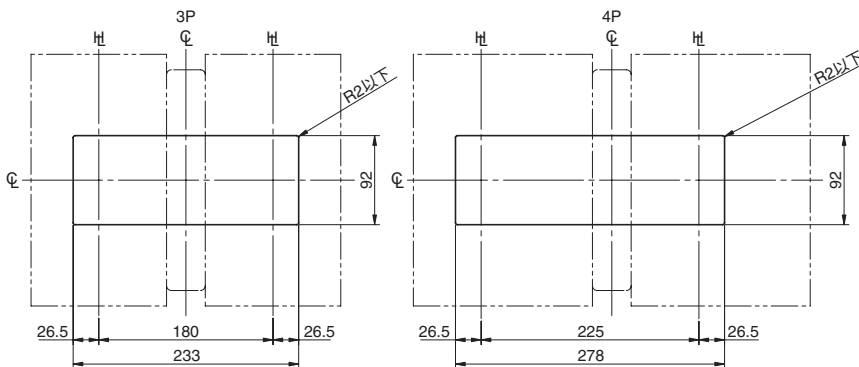
切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。



##### 取付寸法図 (正面図)



##### パネル切抜B寸法図 (正面図)



☉：中心線 ㄣ：ハンドル枠中心線

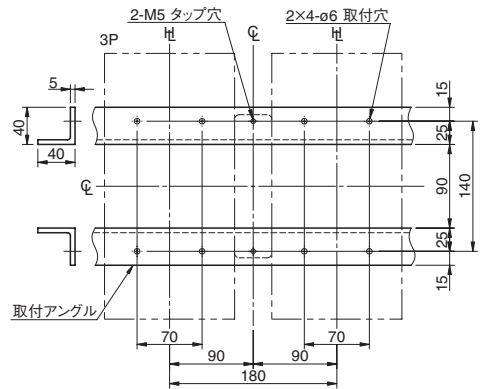
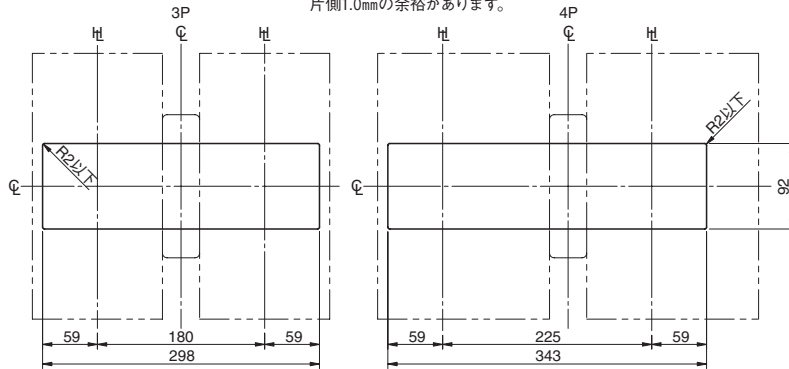
寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	極数	接続	インターロック発注形式
400	PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE	3	PMB	TPMS633SP
		4	PMB	TPMS634SP
600, 630	PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE	3	PMB	TPMS633SP
		4	PMB	TPMS634SP

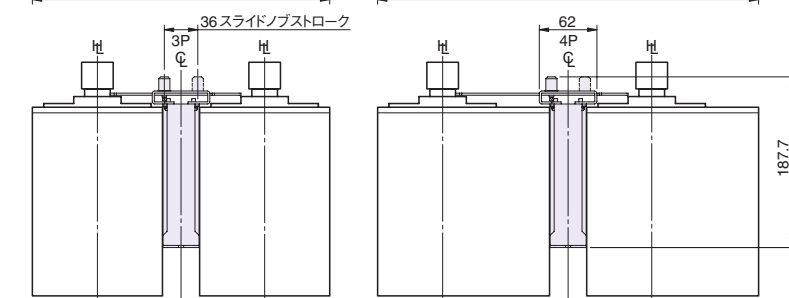
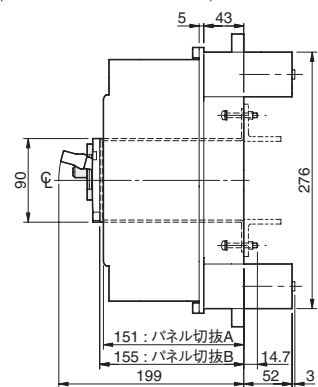
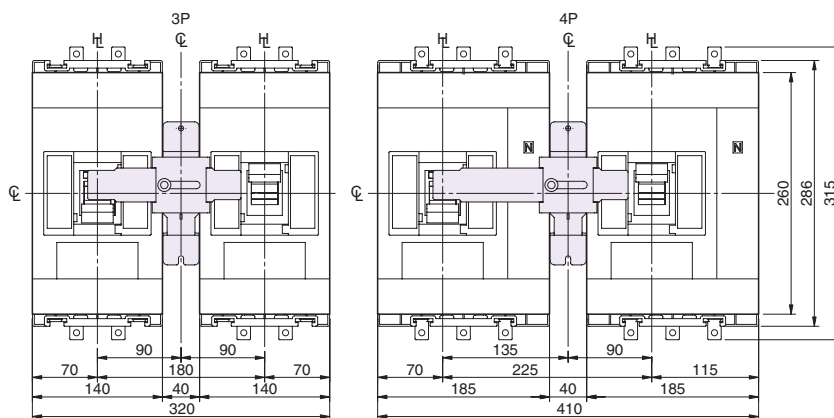
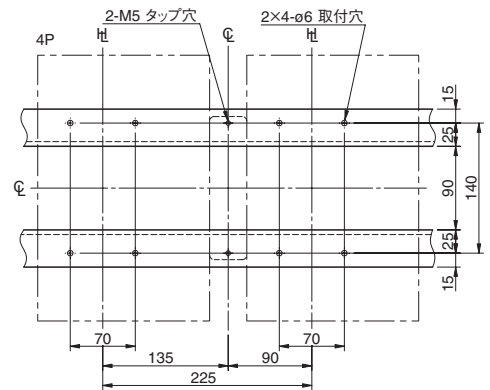
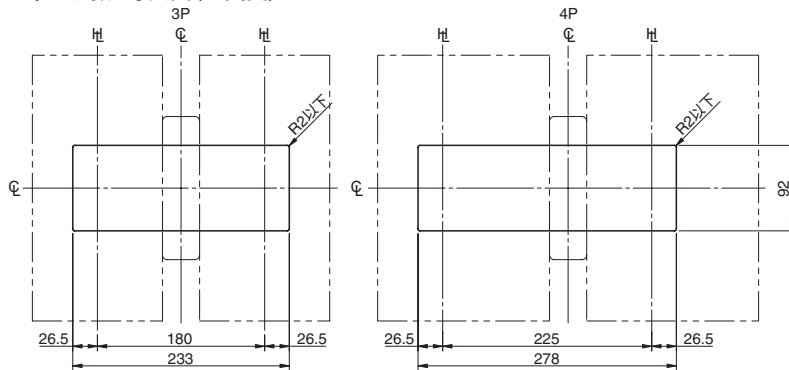
備考 1：左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。  
 2：左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。  
 3：高性能電子式スマートブレーカの場合、パネル切抜寸法が異なります。詳細はご照会ください。

パネル切抜A寸法図(正面図)

切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。



パネル切抜B寸法図(正面図)



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

##### (1) スライド式インターロック (MS)

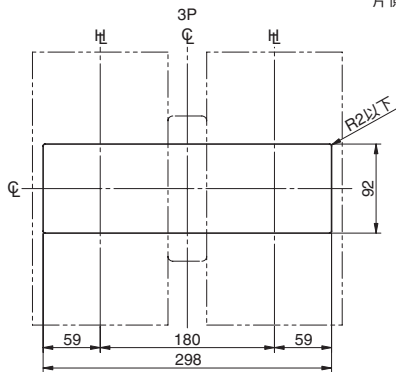
☉ : 中心線 ㏍ : ハンドル枠中心線

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	極数	接続	インターロック発注形式
400	PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE	3	PMC	TPMS633SC
600, 630	PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE	3	PMC	TPMS633SC

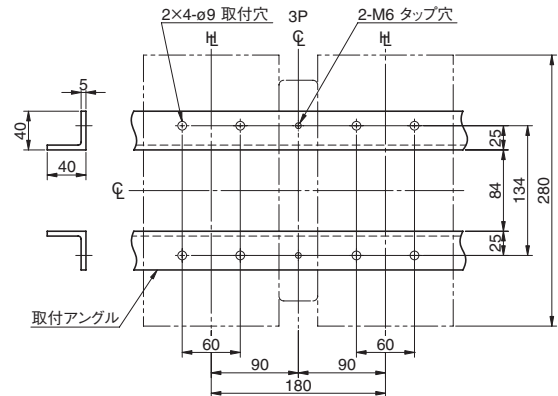
備考 1 : 左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。  
2 : 左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。  
3 : 高機能電子式スマートブレーカの場合、パネル切抜寸法が異なります。詳細はご照会ください。

パネル切抜A寸法図(正面図)

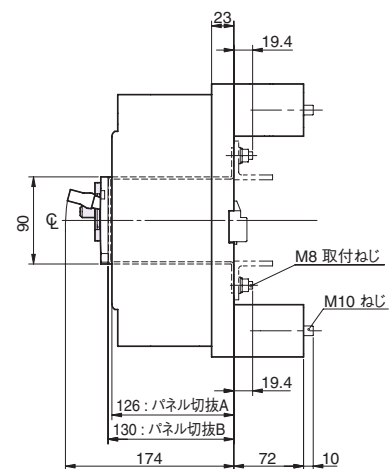
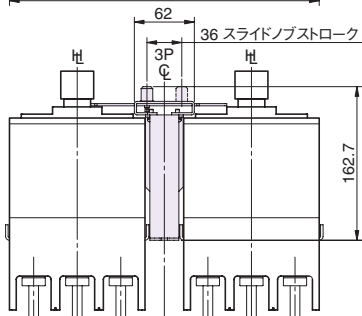
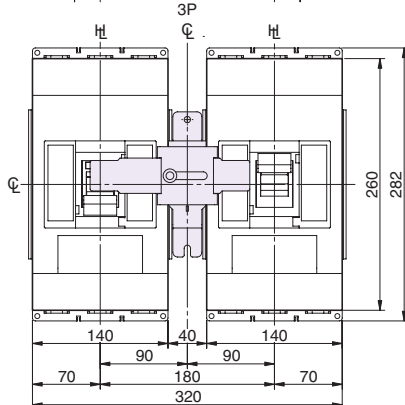
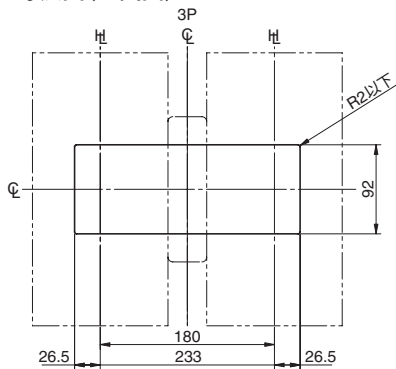


切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。

取付寸法図(正面図)



パネル切抜B寸法図(正面図)



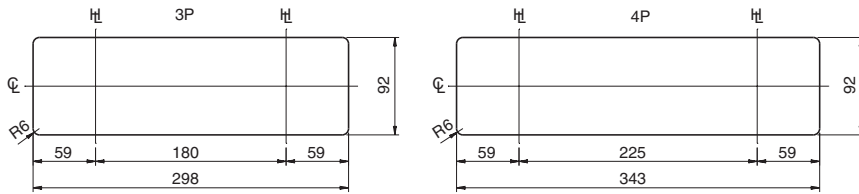
☉：中心線 ㏍：ハンドル枠中心線

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズ プレーカ形式	漏電遮断器 形式	極数	接続	インターロック 発注形式	パネル切抜A (mm)	パネル切抜B (mm)	C (mm)	
400	E400-NF, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF, NE400-NF, NS400-NF	ZE400-NF, ZS400-NF/GF, ZNE400-NF, ZNS400-NF	3	FC, RC	T2MS403SF	103	107	135.5	
			4	FC, RC	T2MS404SF				
	H400-NE, L400-NE			3	FC, RC	T2MS403LF	140	144	172.5
				4	FC, RC	T2MS404LF			

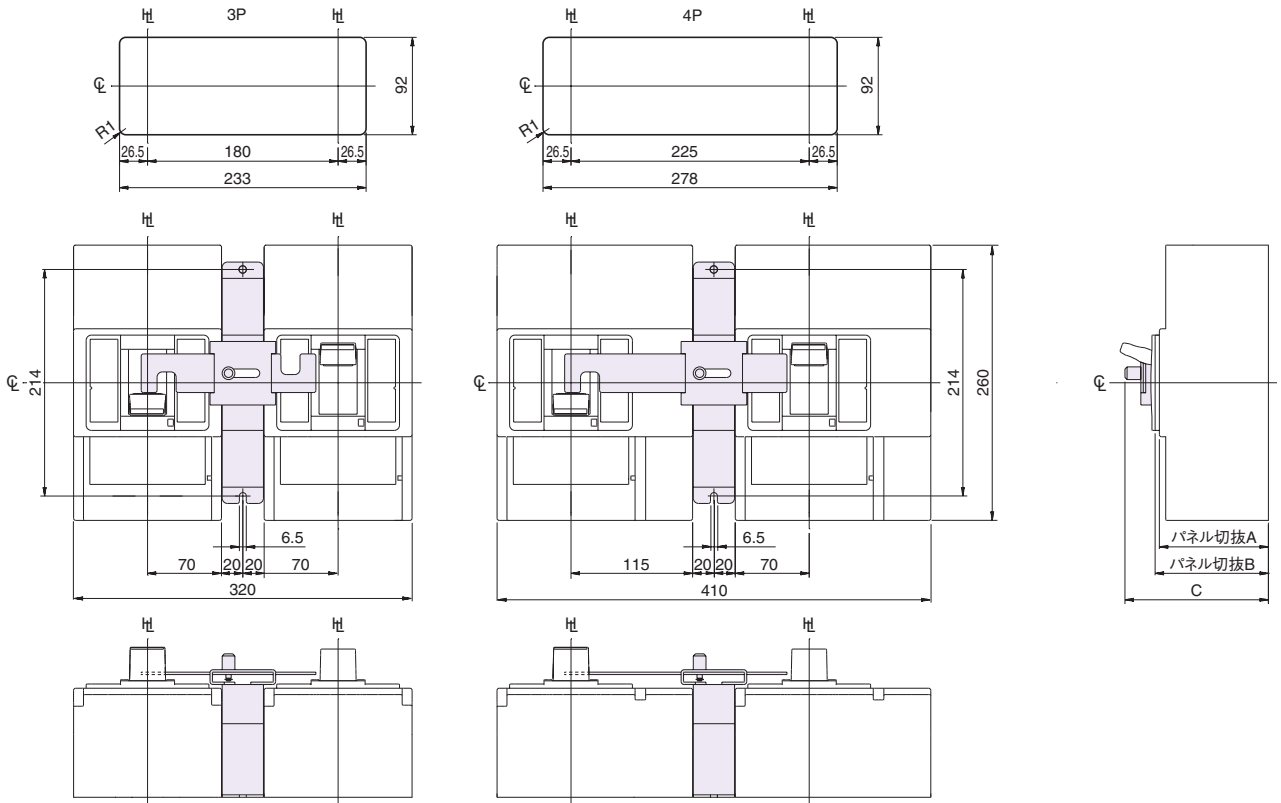
- 備考 1：表面端子カバー付で絶縁距離が不足する場合は絶縁テープなどで確実に絶縁してください。  
 2：左側プレーカの右側面および右側プレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。  
 3：左側プレーカに時延形UVTは適用できません。  
 4：ワイド端子カバーは互いに干渉するため適用できません。ストレート端子カバーは適用できます。  
 5：高性能電子式プレーカの場合、パネル切抜寸法が異なります。詳細はご照会ください。

パネル切抜A寸法図(正面図)

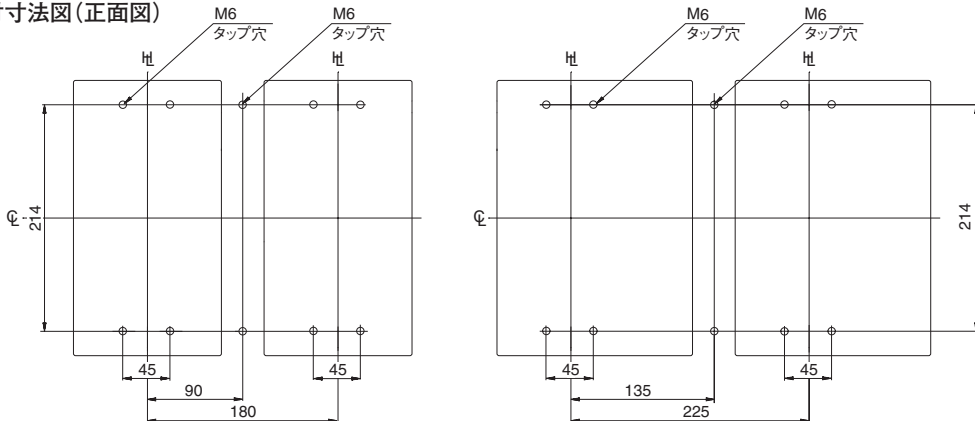


切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。

パネル切抜B寸法図(正面図)



取付寸法図(正面図)



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

##### (1) スライド式インターロック (MS)

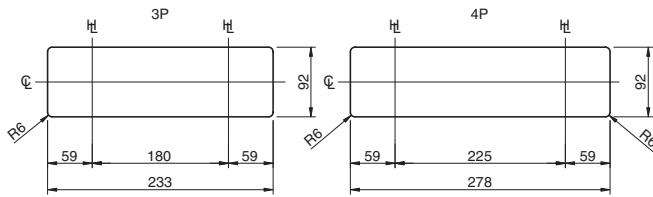
☉：中心線 ㊦：ハンドル枠中心線

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	極数	接続	インターロック発注形式
400	H400-NE, L400-NE	3	PMB	T2MS403LP
		4	PMB	T2MS404LP

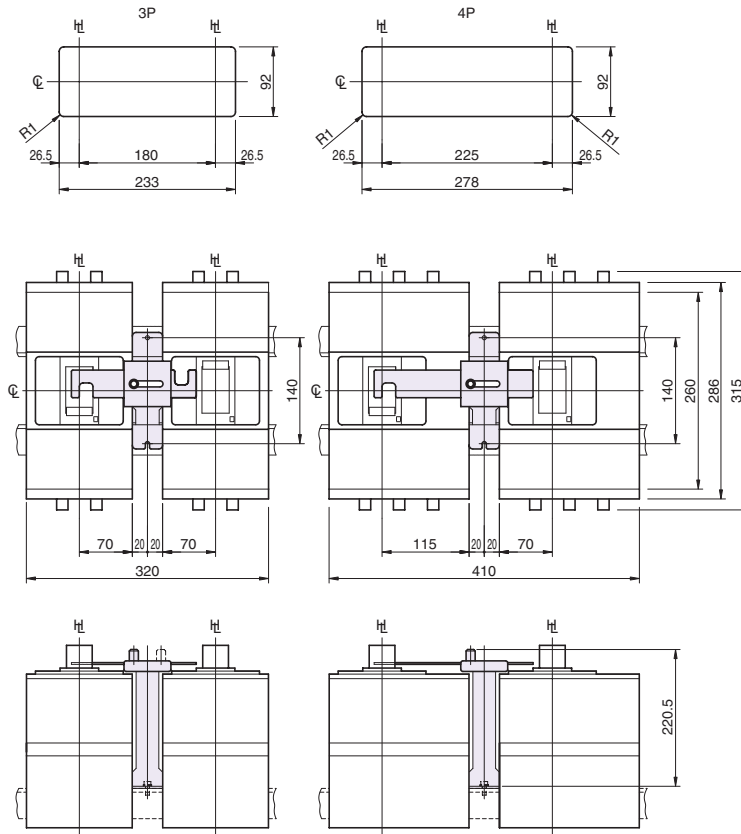
- 備考1：左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。  
 2：左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。  
 3：ワイド端子カバーは互いに干渉するため適用できません。ストレート端子カバーは適用できます。  
 4：高機能電子式ブレーカの場合、パネル切抜寸法が異なります。詳細はご照会ください。

パネル切抜A寸法図(正面図)

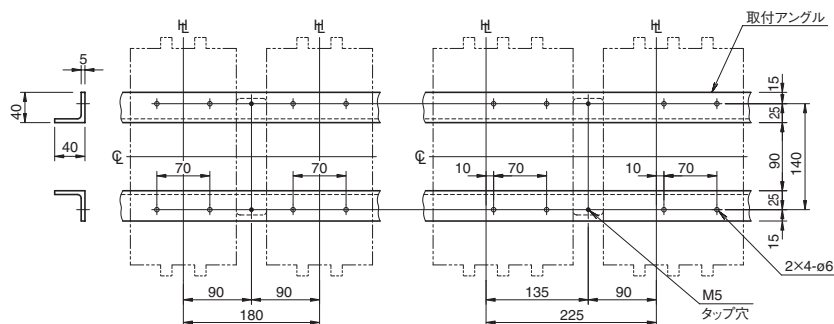


切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。

パネル切抜B寸法図(正面図)



取付寸法図(正面図)



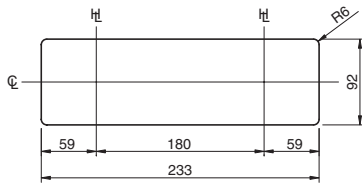


寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	極数	接続	インターロック発注形式
400	H400-NE, L400-NE	3	PMC	T2MS403LC

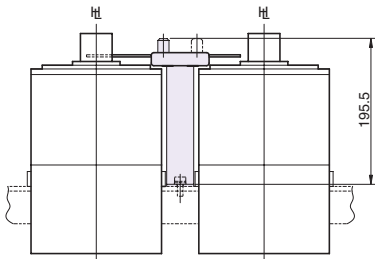
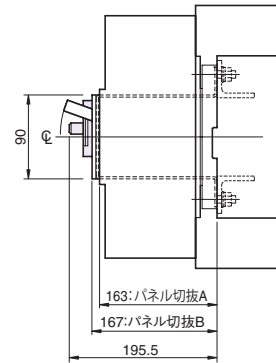
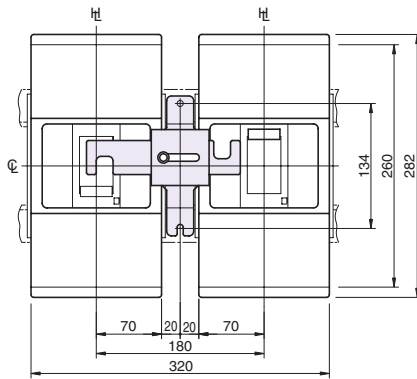
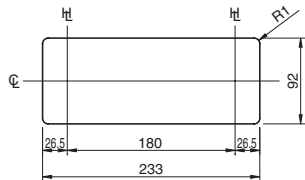
- 備考 1：左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。  
 2：左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。  
 3：ワイド端子カバーは互いに干渉するため適用できません。ストレート端子カバーは適用できます。  
 4：高機能電子式ブレーカの場合、パネル切抜寸法が異なります。詳細はご照会ください。

パネル切抜A寸法図(正面図)

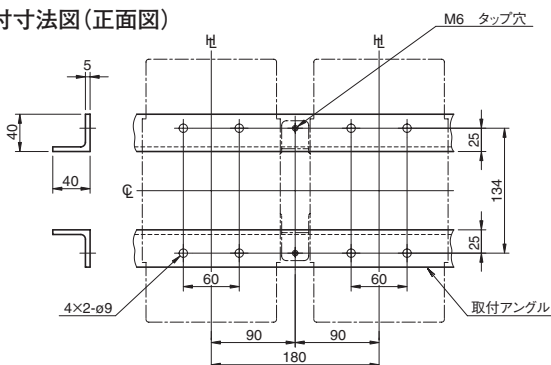


切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。

パネル切抜B寸法図(正面図)



取付寸法図(正面図)



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

##### (1) スライド式インターロック (MS)

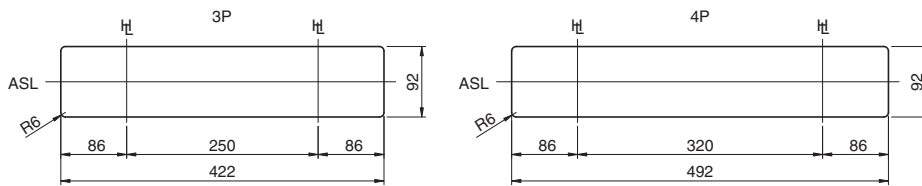
単位：ハンドル枠中心線 ASL：配列基準線

寸法表 mm

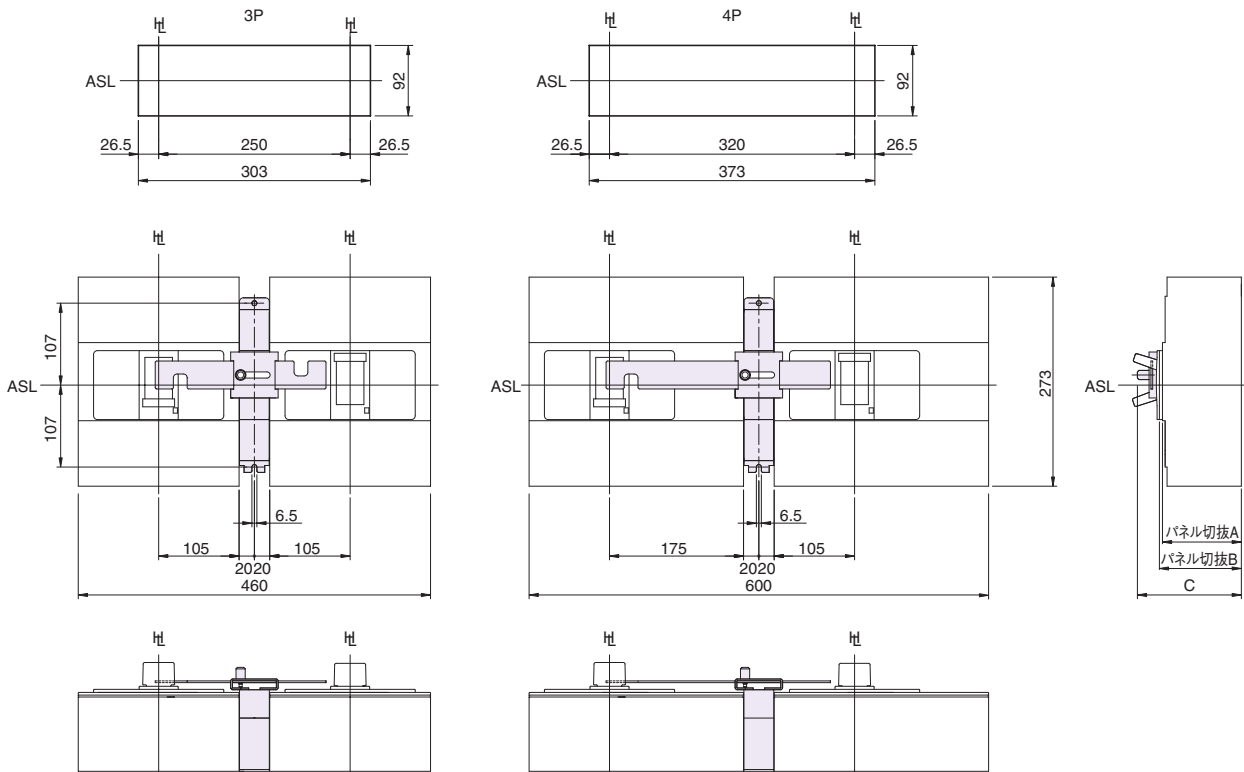
フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	極数	接続	インターロック発注形式	パネル切抜A (mm)	パネル切抜B (mm)	C (mm)
600, 630, 800, 1000	S630-CF/NF/NE/GN, S800-CF/NF/NE/RF/RE/PF/PE/NN, ZAS630-CF/NF, ZAS800-CF/NF, NS630-NF, NS800-NF, S1000-CE/NN	ZS630-CF/NF, ZS800-CF/NF	3	FC, RC	T2MS803SF	103	107	135.5
			4	FC, RC	T2MS804SF			
	H630-NE, H800-NE, L630-NE, L800-NE	—	3	FC, RC	T2MS803LF	140	144	
			4	FC, RC	T2MS804LF			

備考 1：左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。  
 2：左側ブレーカに時延形LVTは適用できません。  
 3：高機能電子式ブレーカの場合、パネル切抜寸法が異なります。詳細はご照会ください。

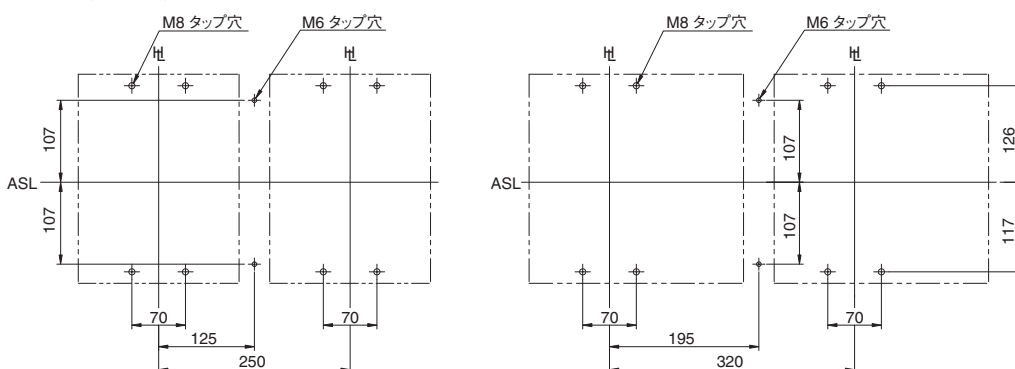
パネル切抜A寸法図 (正面図)



パネル切抜B寸法図 (正面図)



取付寸法図 (正面図)



寸法表 mm

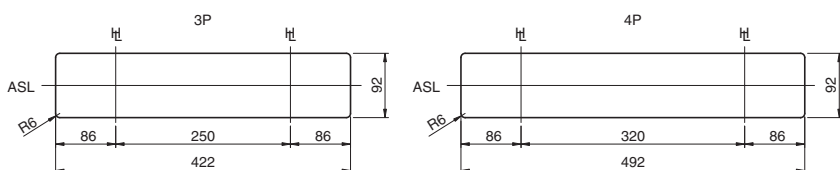
フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	極数	接続	インターロック発注形式	パネル切抜A (mm)	パネル切抜B (mm)	C (mm)
600, 630, 800	S630-CF/NF/NE/GN S800-CF/NF/NE/RF/RE/PF/PE/NN	3	PMB	T2MS803SP	154.6	158.6	187
		4	PMB	T2MS804SP			
	H630-NE, H800-NE, L630-NE, L800-NE	3	PMB	T2MS803LP	191.6	195.6	224
		4	PMB	T2MS804LP			

備考1：左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。

2：左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。

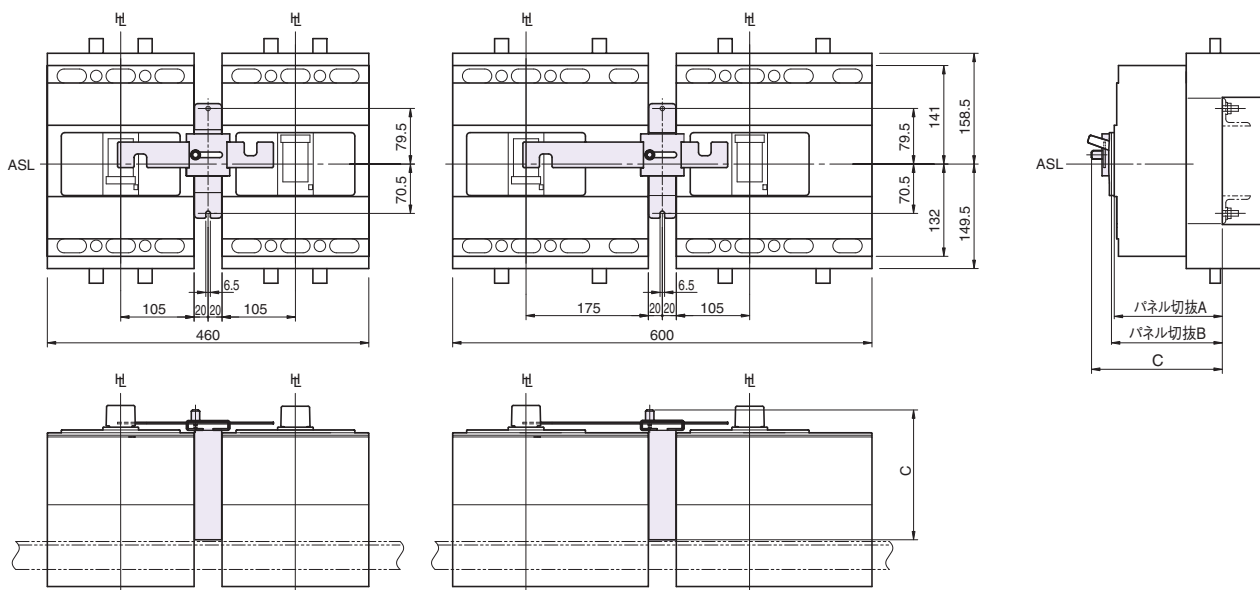
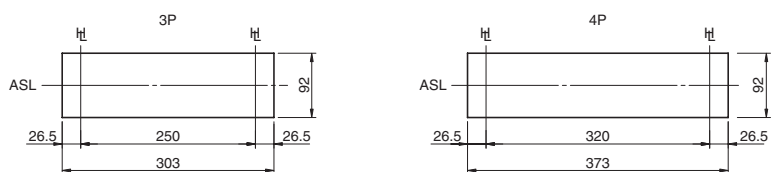
3：高性能電子式ブレーカの場合、パネル切抜寸法が異なります。詳細はご照会ください。

パネル切抜A寸法図(正面図)

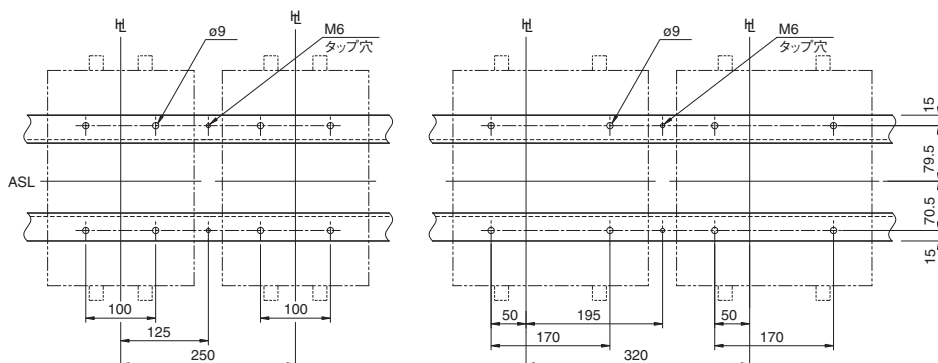


切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。

パネル切抜B寸法図(正面図)



取付寸法図(正面図)



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

##### (1) スライド式インターロック (MS)

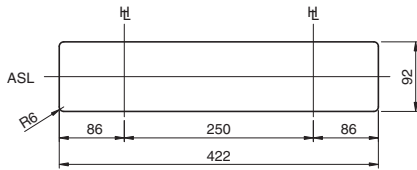
皿：ハンドル枠中心線 ASL：配列基準線

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	極数	接続	インターロック発注形式	パネル切抜A (mm)	パネル切抜B (mm)	C (mm)
600, 630, 800	S630-CF/NF/NE/GN S800-CF/NF/NE/RF/RE/PF/PE/NN	3	PMC	T2MS803SC	121	125	153.5
	H630-NE, H800-NE, L630-NE, L800-NE	3	PMC	T2MS803LC	158	162	190.5

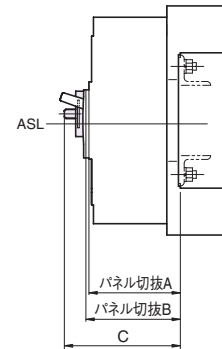
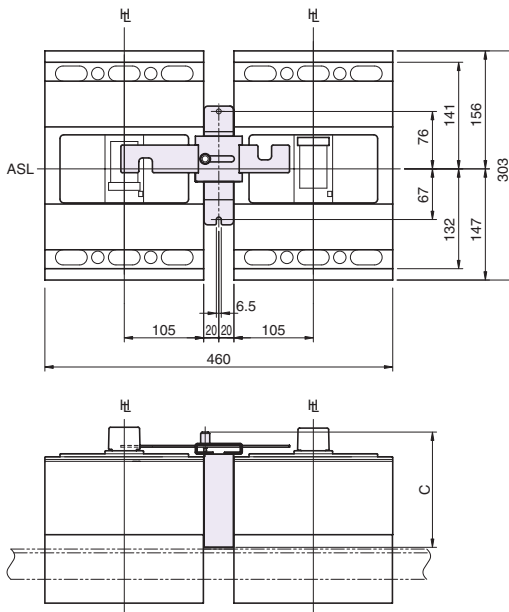
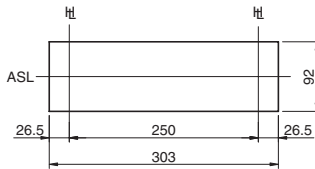
- 備考1：左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。  
 2：左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。  
 3：高機能電子式ブレーカの場合、パネル切抜寸法が異なります。詳細はご照会ください。

パネル切抜A寸法図(正面図)

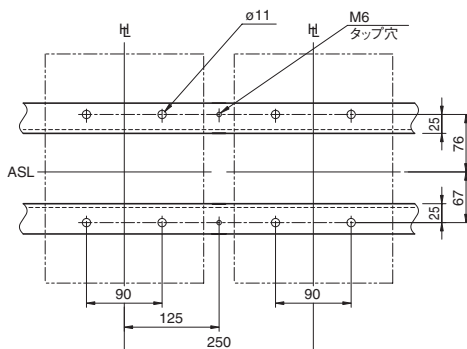


切抜寸法は遮断器土手に対して片側1.0mmの余裕があります。

パネル切抜B寸法図(正面図)



取付寸法図(正面図)



寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	インターロック発注形式	極数	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	ℓ	R
1000, 1200, 1250	S1250-NE/GE/NN	T2MSX63SF	3	220	340	124.5	61.5	343	53.5	74	127.5	430	159.2	30	8.5
		T2MSX64SF	4	290	410	124.5	61.5	413	53.5	74	127.5	570	159.2	30	8.5
	TL-1000NE, TL-1200NE	XLF9 ①	3	220	340	129	61.5	343	58	74	132	430	179.6	30	8.5
			4	290	410	129	61.5	413	58	74	132	570	179.6	30	8.5
1600	S1600-NE/NN	T2MSX63SF	3	220	340	124.5	61.5	343	53.5	74	127.5	430	179.2	30	8.5
		T2MSX64SF	4	290	410	124.5	61.5	413	53.5	74	127.5	570	179.2	30	8.5

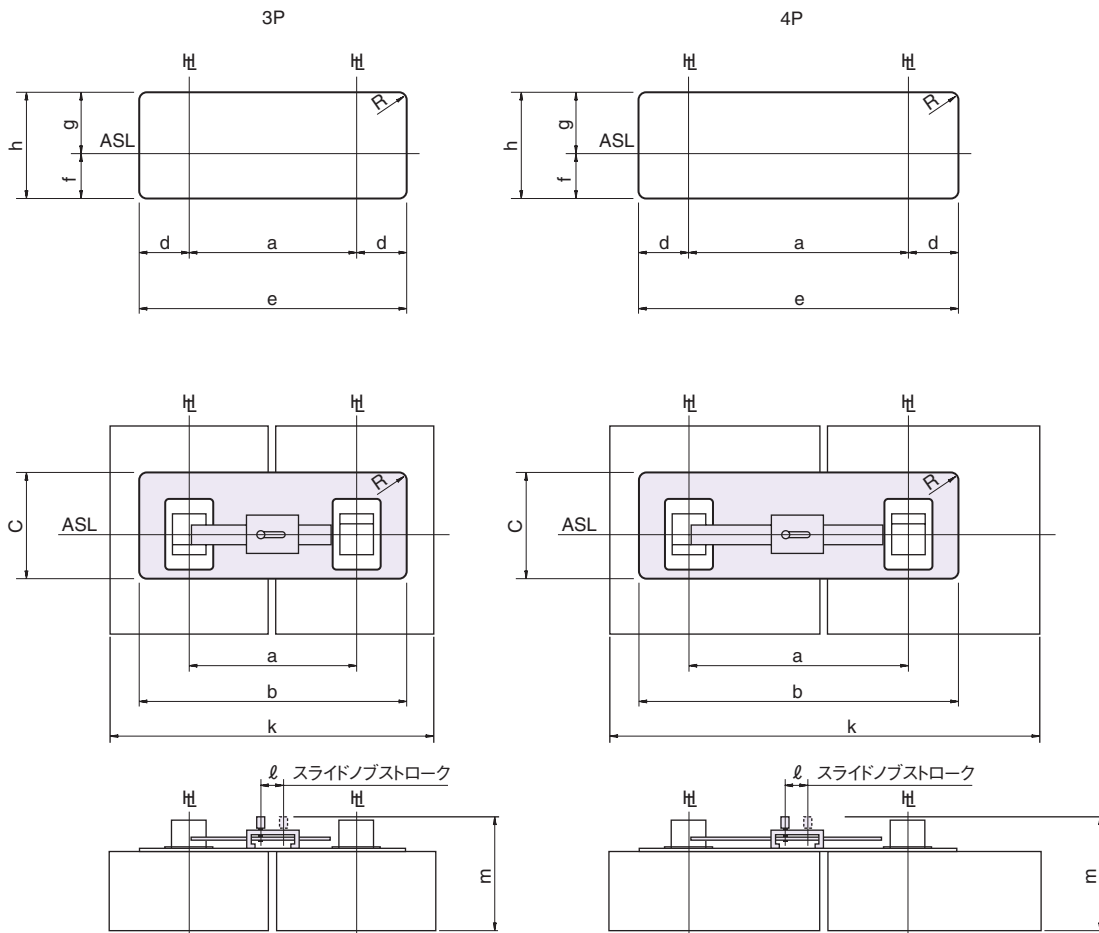
注①：ご注文の際、ブレーカと組み合わせてご指定ください。

備考1：左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。

2：UVTコントローラ、OCRコントローラは別置となる場合があります。

3：ブレーカの取付寸法はブレーカ外形寸法図をご参照ください。

パネル切抜寸法図(正面図)



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 5. 機械的インターロック

℄：中心線 Ⅱ：ハンドル枠中心線 ASL：配列基準線

### (2)裏面式インターロック(MB)

寸法表 mm

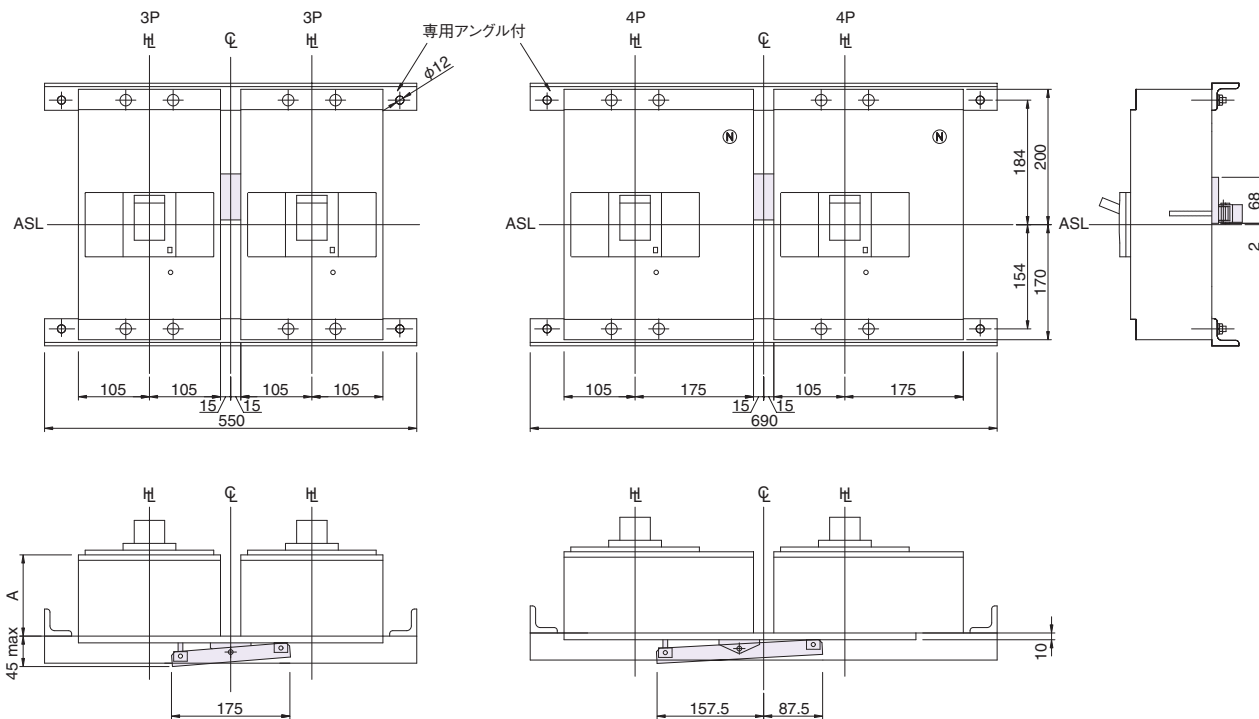
フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	インターロック形式	A (mm)
1000, 1200	TL-1000NE, TL-1200NE	—	工場取付	①
1250	S1250-NE/GE/NN	—	工場取付	120
1600	S1600-NE/NN	—	工場取付	140
2000	XS2000NE, XS2000NN	—	工場取付	①
2500, 3200	XS2500NE, XS2500NN, XS3200NE (3Pのみ), XS3200NN (3Pのみ)	—	工場取付	①

注①：ブレーカの取付寸法と詳細寸法はご照会ください。

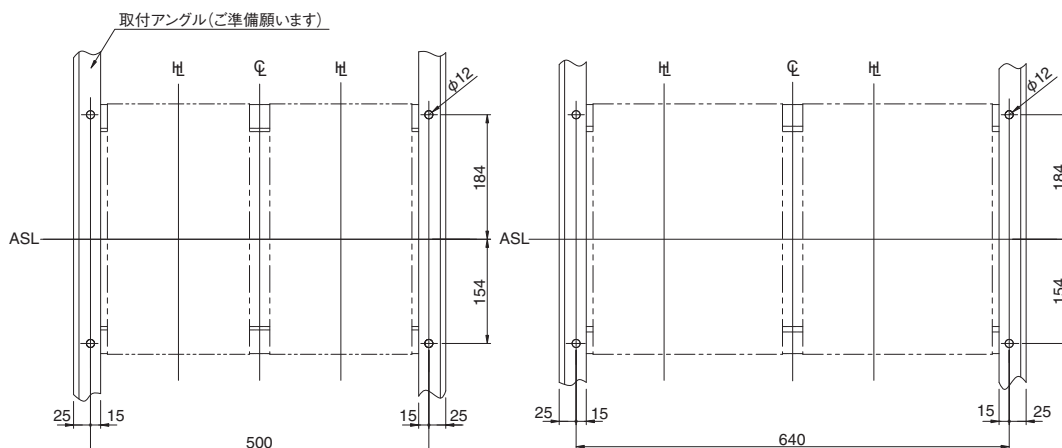
備考1：差込形(プラグイン)の場合は適用できません。

2：左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。

3：UVTコントローラ、OCRコントローラは別置となる場合があります。



取付寸法図



☒：中心線 Ⅲ：ハンドル枠中心線

### (3) リンク式インターロック (ML)

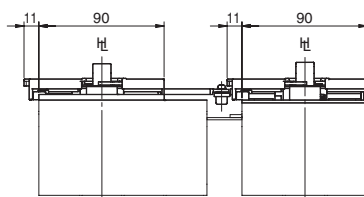
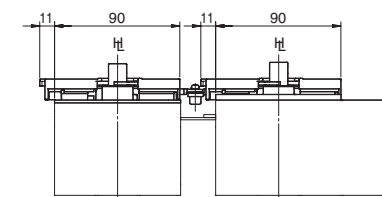
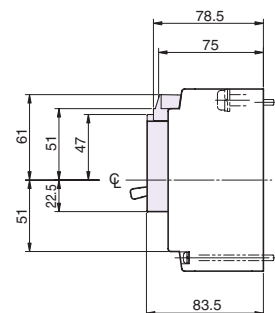
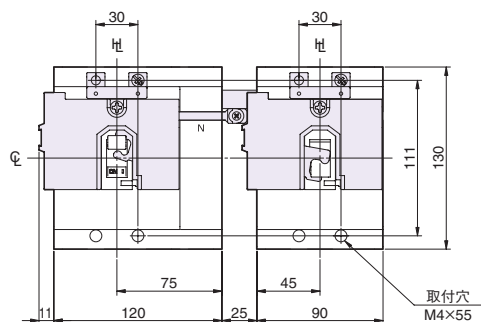
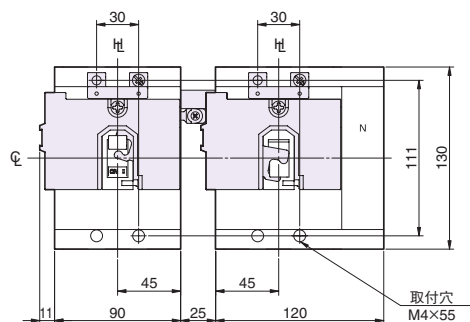
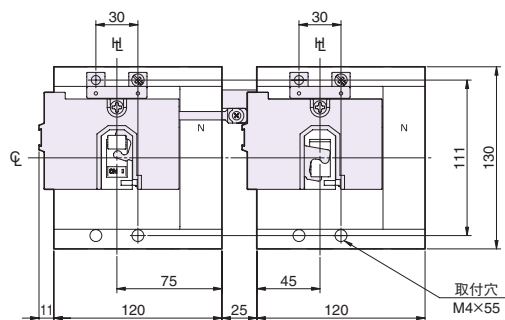
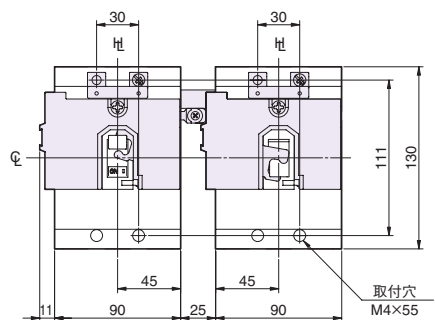
左右のブレーカをリンクバーでインターロックするタイプです。取付けスペースが少なくすみ、取付けがとても簡単です。

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	極数	取付位置	インターロック形式
50, 100, 125	PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE	—	3	右側取付	工場取付
			4		
			3	左側取付	工場取付
			4		

備考 1：左側ブレーカの両側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。

2：左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。



6

付属装置

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

℄：中心線 卍：ハンドル枠中心線

#### (3) リンク式インターロック (ML)

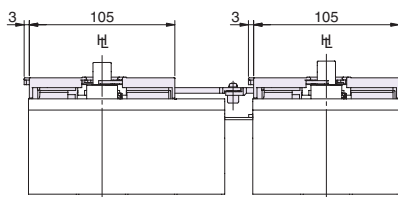
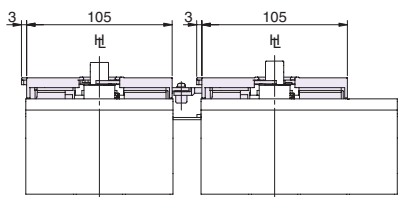
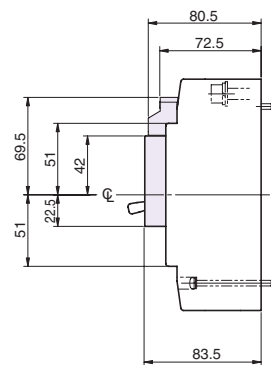
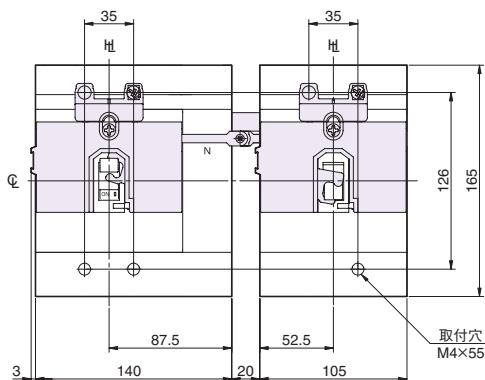
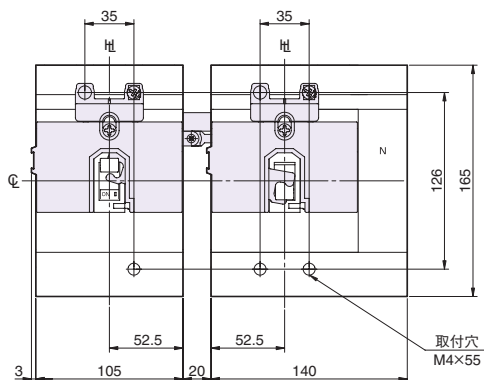
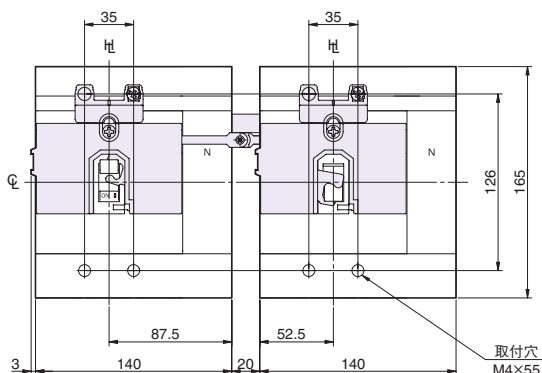
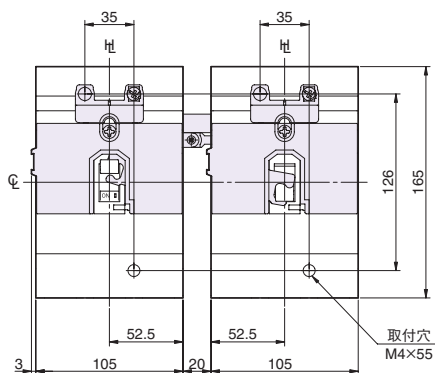
寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	極数	取付位置	インターロック形式
225, 250	PS250-PF/NN, PS250-NE/PE	—	3	右側取付	工場取付
			4		
			3	左側取付	工場取付
			4		

備考1：表面端子バー付は絶縁距離が不足するため適用できません。

2：左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。

3：左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。



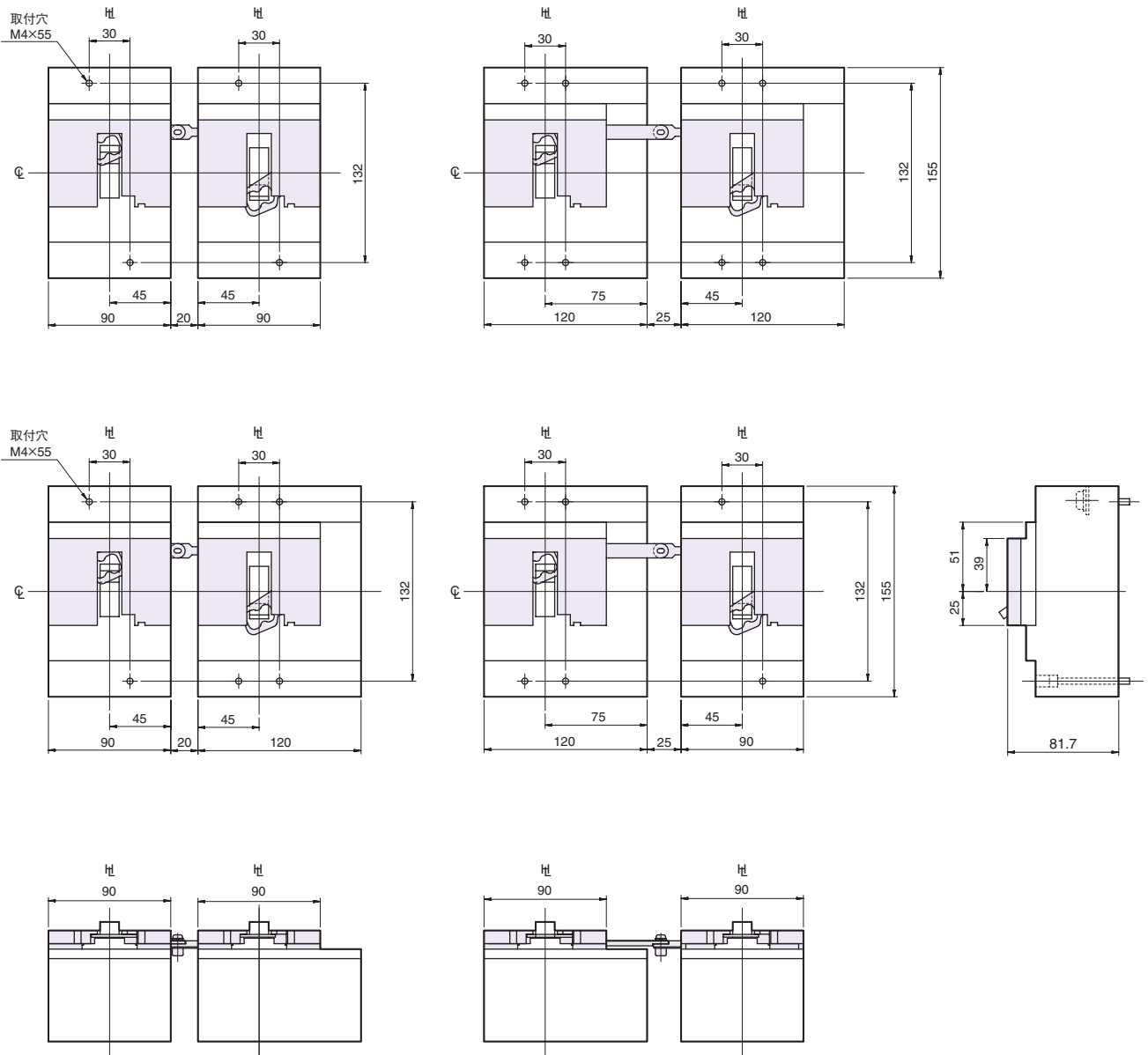


☉：中心線 卍：ハンドル枠中心線

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	極数	取付位置	インターロック形式
100, 125	S100-GF, S125-GF	—	3	右側取付	工場取付
			4		
			3	左側取付	工場取付
			4		工場取付

備考 1：左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。  
 2：左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。



6 付属装置

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

℄：中心線 卍：ハンドル枠中心線

#### (3) リンク式インターロック (ML)

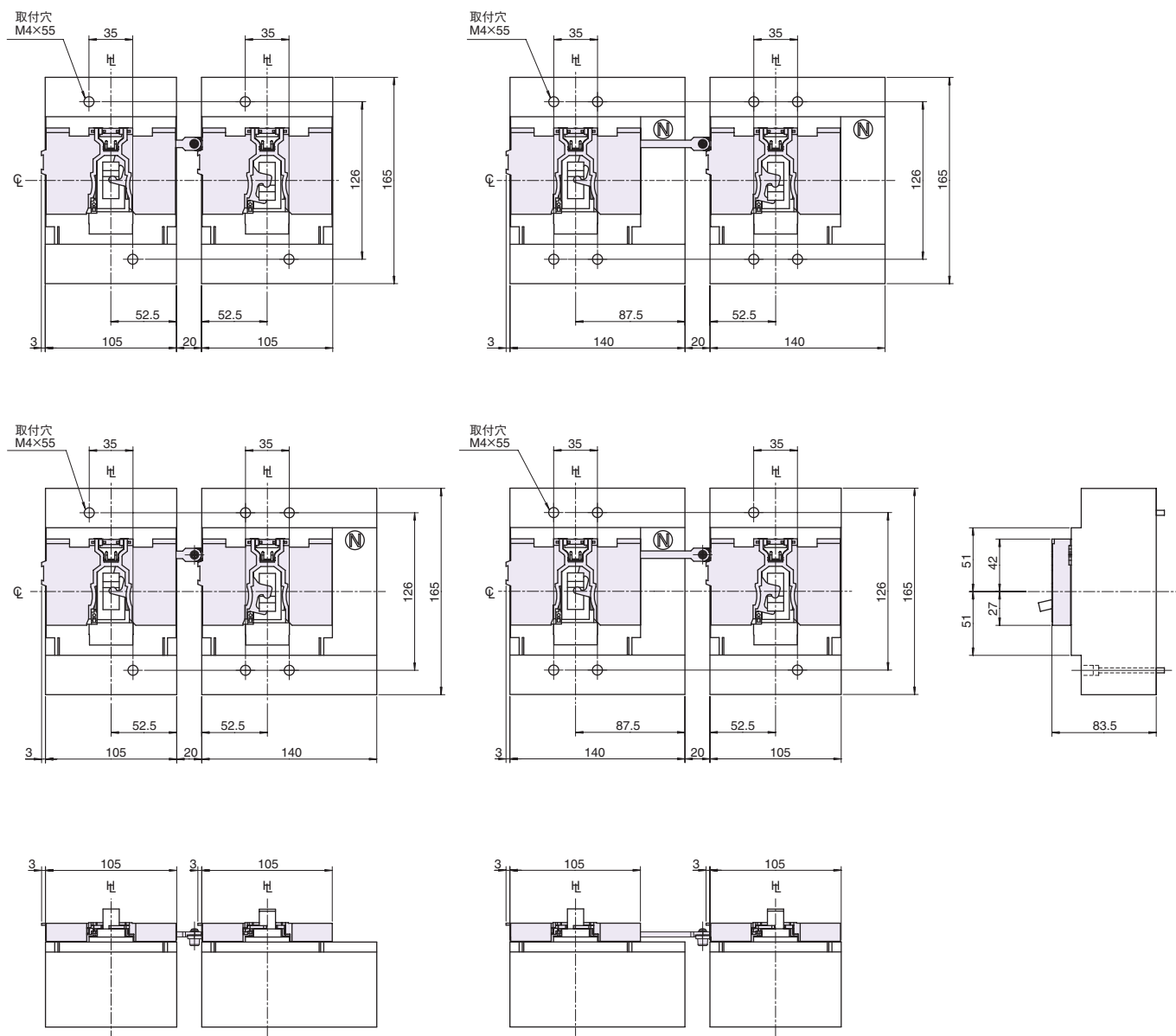
寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	極数	取付位置	インターロック形式
225, 250	E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN	—	3	右側取付	工場取付
			4		
			3	左側取付	工場取付
			4		

備考1：表面端子バー付は絶縁距離が不足するため適用できません。

2：左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。

3：左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。



☉：中心線 卍：ハンドル枠中心線

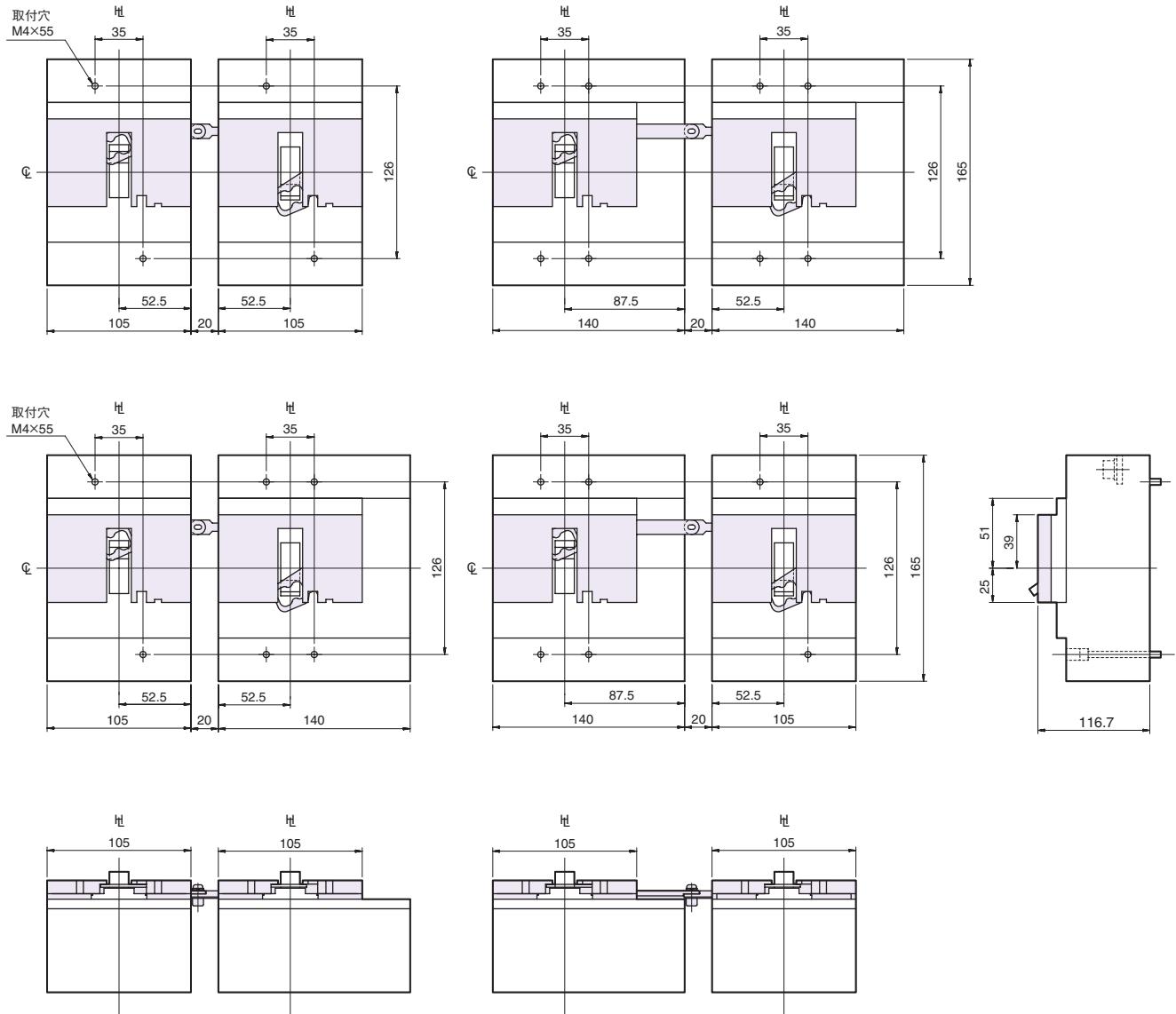
寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	極数	取付位置	インターロック形式
100, 125, 225, 250	H100-NF, L100-NF, H125-NF, L125-NF, H225-NF/NE, L225-NF, H250-NF, L250-NF	—	3	右側取付	工場取付
			4		
			3	左側取付	工場取付
			4		

備考 1：表面端子パー付は絶縁距離が不足するため適用できません。

2：左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。

3：左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。



6 付属装置

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

℄：中心線 卍：ハンドル枠中心線

#### (3) リンク式インターロック (ML)

##### 電動操作装置付

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	極数	取付位置	インターロック形式
400	PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF,PH400-CE	—	3	右側取付	工場取付
			4		
600, 630	PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF,PH630-CE	—	3	左側取付	工場取付
			4		工場取付

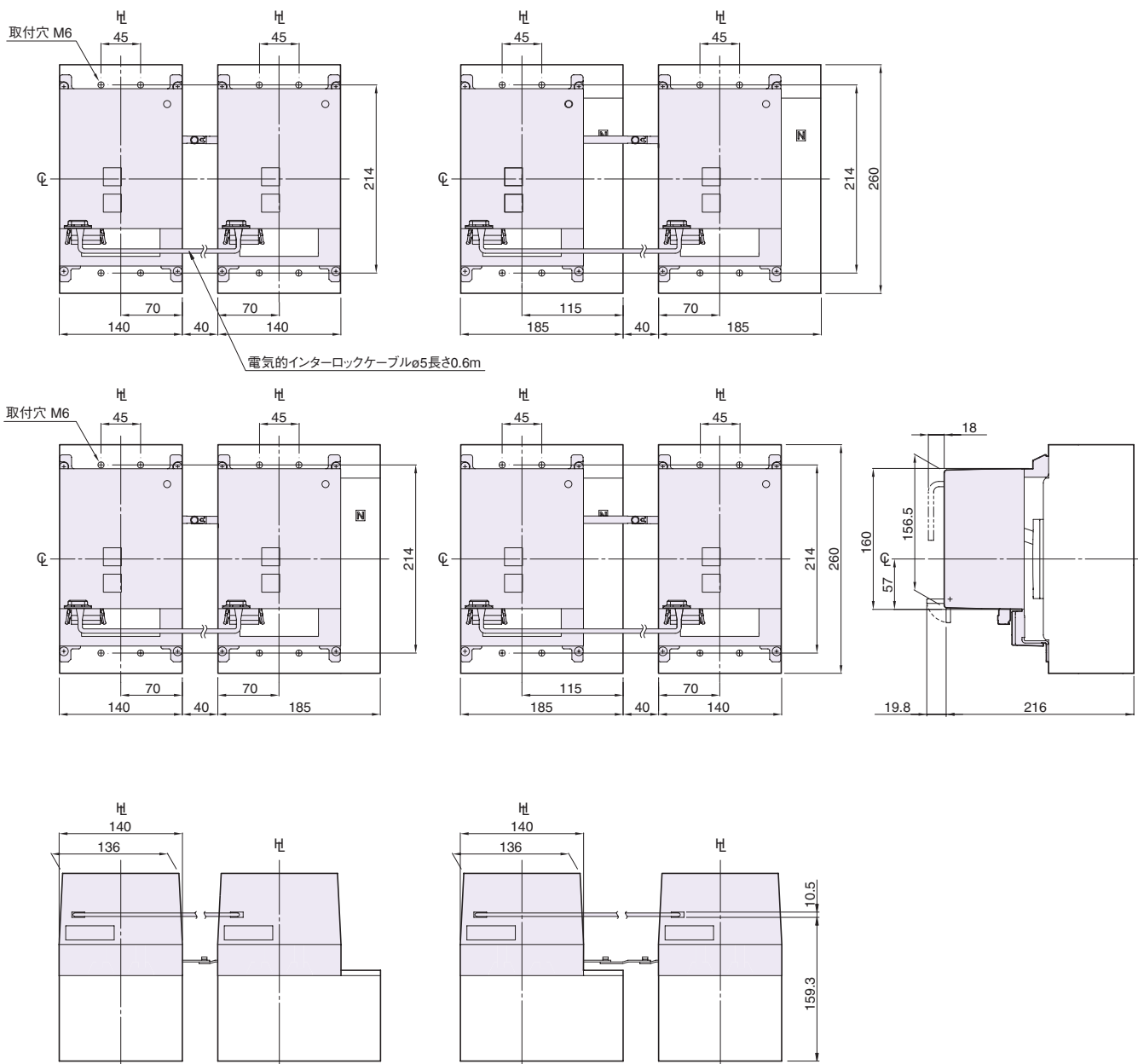
備考1：表面端子バー付は絶縁距離が不足するため適用できません。

2：ブレーカ間のスペース制限のため、リード線端子台は左側ブレーカの右側面または右側ブレーカの左側面のどちらか一方にのみしか適用できません。

3：端子カバーは互いに干渉するため適用できません。

4：400AF～630AFのリンク式インターロックは、電動操作装置付または外部操作ハンドル付のいずれかの仕様でのみ対応になります。

5：インターロック装置はブレーカに取付けて出荷されます。



## 外部操作ハンドル付

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズ プレーカ形式	漏電遮断器 形式	極数	取付位置	インターロック 形式
400	PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE	—	3	右側取付	工場取付
			4		
600, 630	PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE	—	3	左側取付	工場取付
			4		工場取付

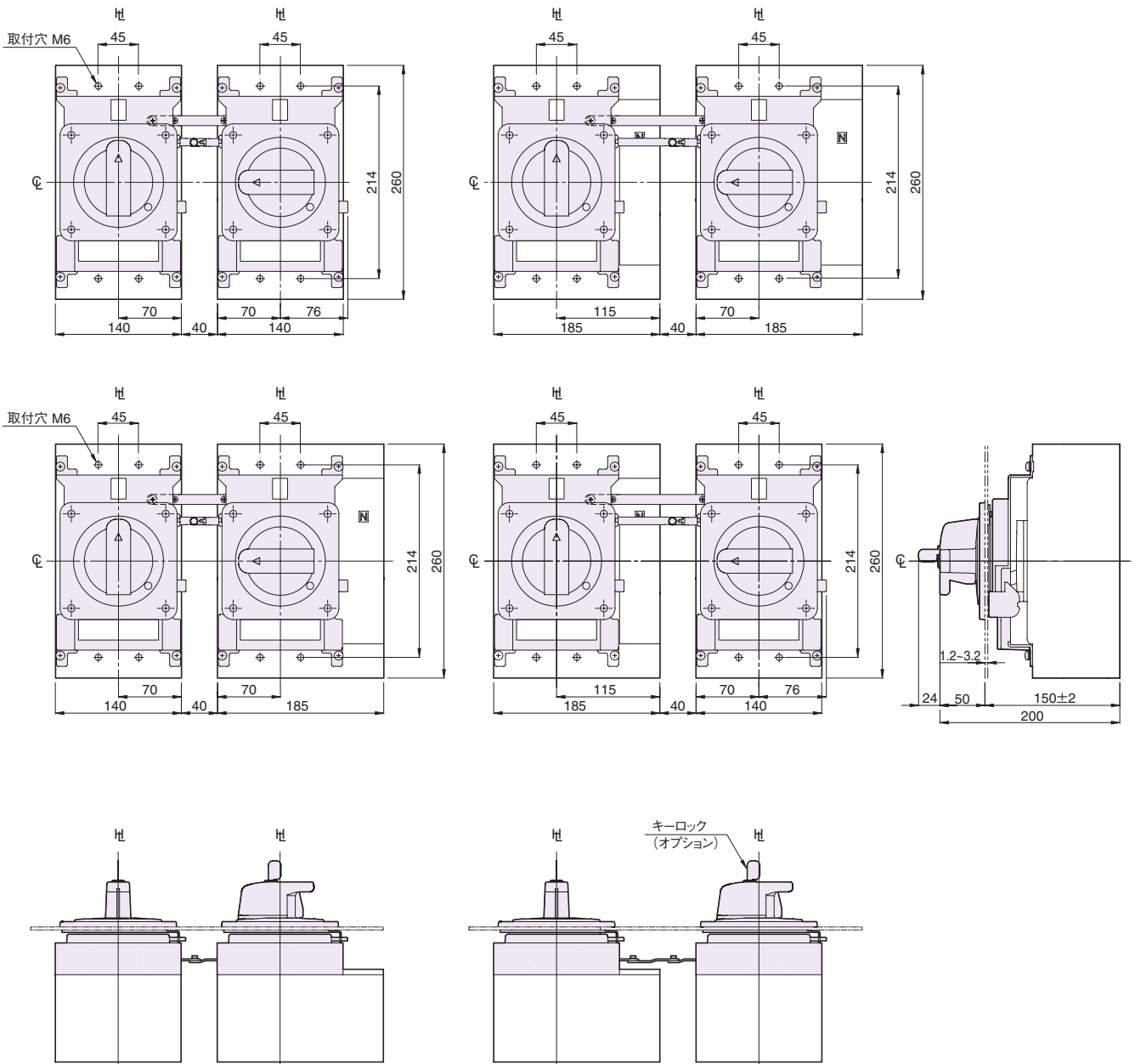
備考 1：表面端子バー付は絶縁距離が不足するため適用できません。

2：プレーカ間のスペース制限のため、リード線端子台は左側プレーカの右側面または右側プレーカの左側面のどちらか一方にのみしか適用できません。

3：端子カバーは互いに干渉するため適用できません。

4：400AF～630AFのリンク式インターロックは、電動操作装置付または外部操作ハンドル付のいずれかの仕様でのみ対応になります。

5：インターロック装置はプレーカに取付けて出荷されます。外部操作ハンドルは別梱包になります。



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

☉：中心線 ㍈：ハンドル枠中心線

#### (3) リンク式インターロック (ML)

##### 電動操作装置付

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	極数	取付位置	インターロック形式	A (mm)
400	E400-NF	—	3	右側取付	工場取付	213
			3	左側取付	工場取付	
	H400-NE, L400-NE	—	3	右側取付	工場取付	250
			4	右側取付	工場取付	
			3	左側取付	工場取付	
			4	左側取付	工場取付	

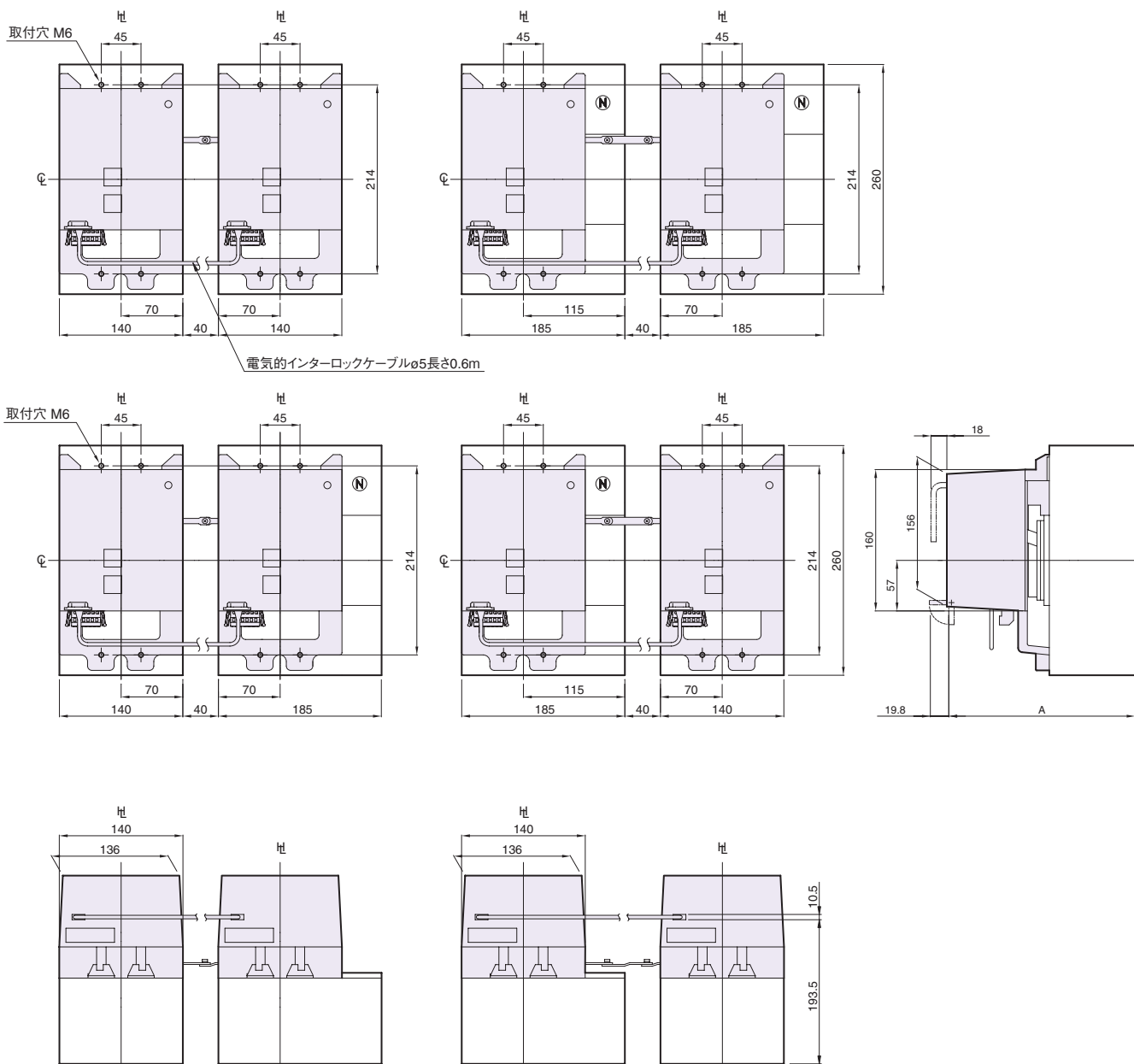
備考 1：表面端子バー付は絶縁距離が不足するため適用できません。

2：ブレーカ間のスペース制限のため、リード線端子台は左側ブレーカの右側面または右側ブレーカの左側面のどちらか一方にのみしか適用できません。

3：端子カバーは互いに干渉するため適用できません。

4：400AFのリンク式インターロックは、電動操作装置付または外部操作ハンドル付のいずれかの仕様でのみ対応になります。

5：インターロック装置はブレーカに取り付けて出荷されます。



## 外部操作ハンドル付

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	極数	取付位置	インターロック形式	A (mm)	B (mm)
400	E400-NF	—	3	右側取付	工場取付	200	150±2
			3	左側取付	工場取付		
	H400-NE, L400-NE	—	3	右側取付	工場取付	237	187±2
			4		工場取付		
			3	左側取付	工場取付		
			4		工場取付		

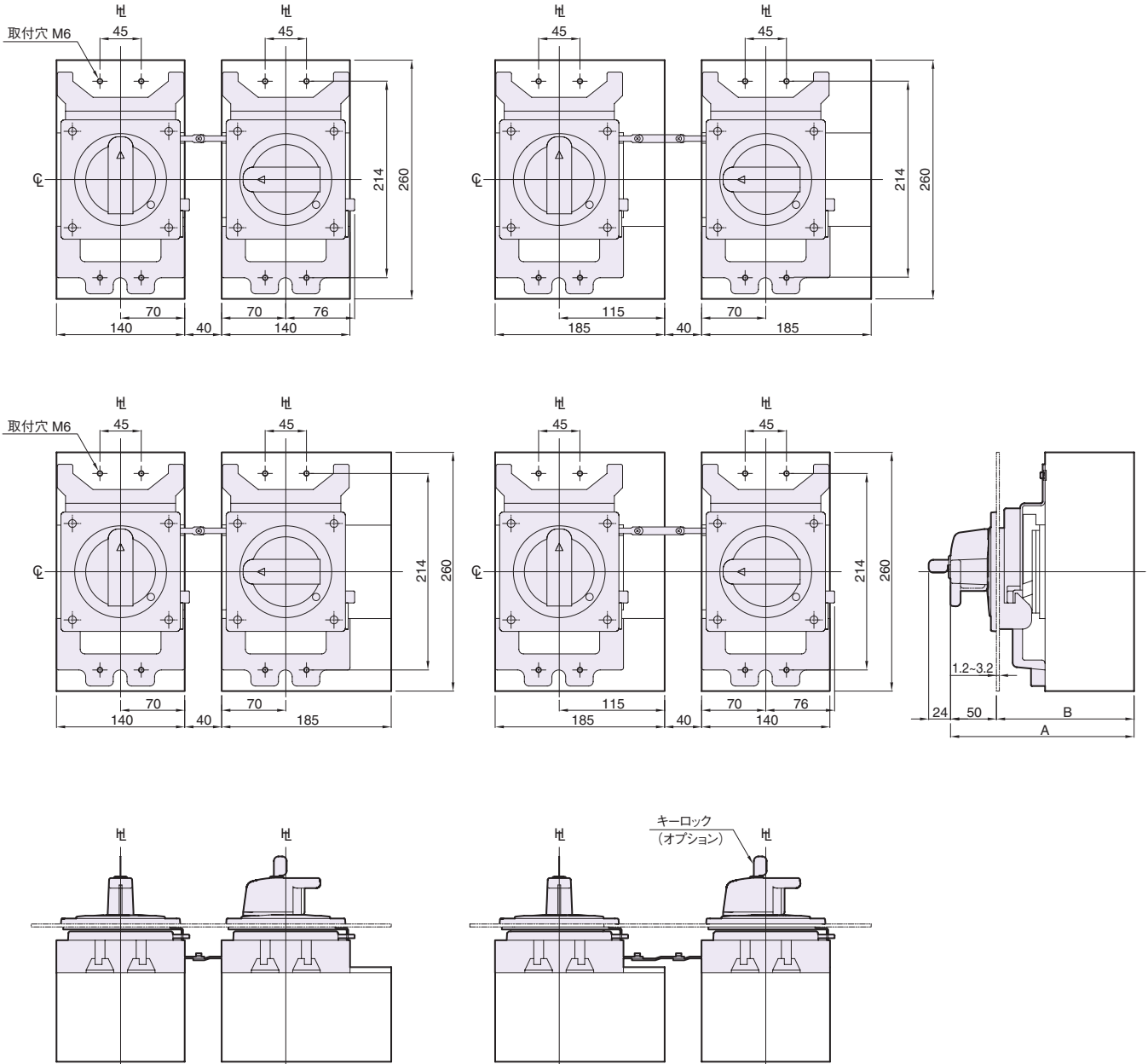
備考 1：表面端子バー付は絶縁距離が不足するため適用できません。

2：ブレーカ間のスペース制限のため、リード線端子台は左側ブレーカの右側面または右側ブレーカの左側面のどちらか一方にのみしか適用できません。

3：端子カバーは互いに干渉するため適用できません。

4：400AFのリンク式インターロックは、電動操作装置付または外部操作ハンドル付のいずれかの仕様でのみ対応になります。

5：インターロック装置はブレーカに取付けて出荷されます。外部操作ハンドルは別梱包になります。



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

☉：中心線 ㍈：ハンドル枠中心線

#### (3) リンク式インターロック (ML)

##### 電動操作装置付

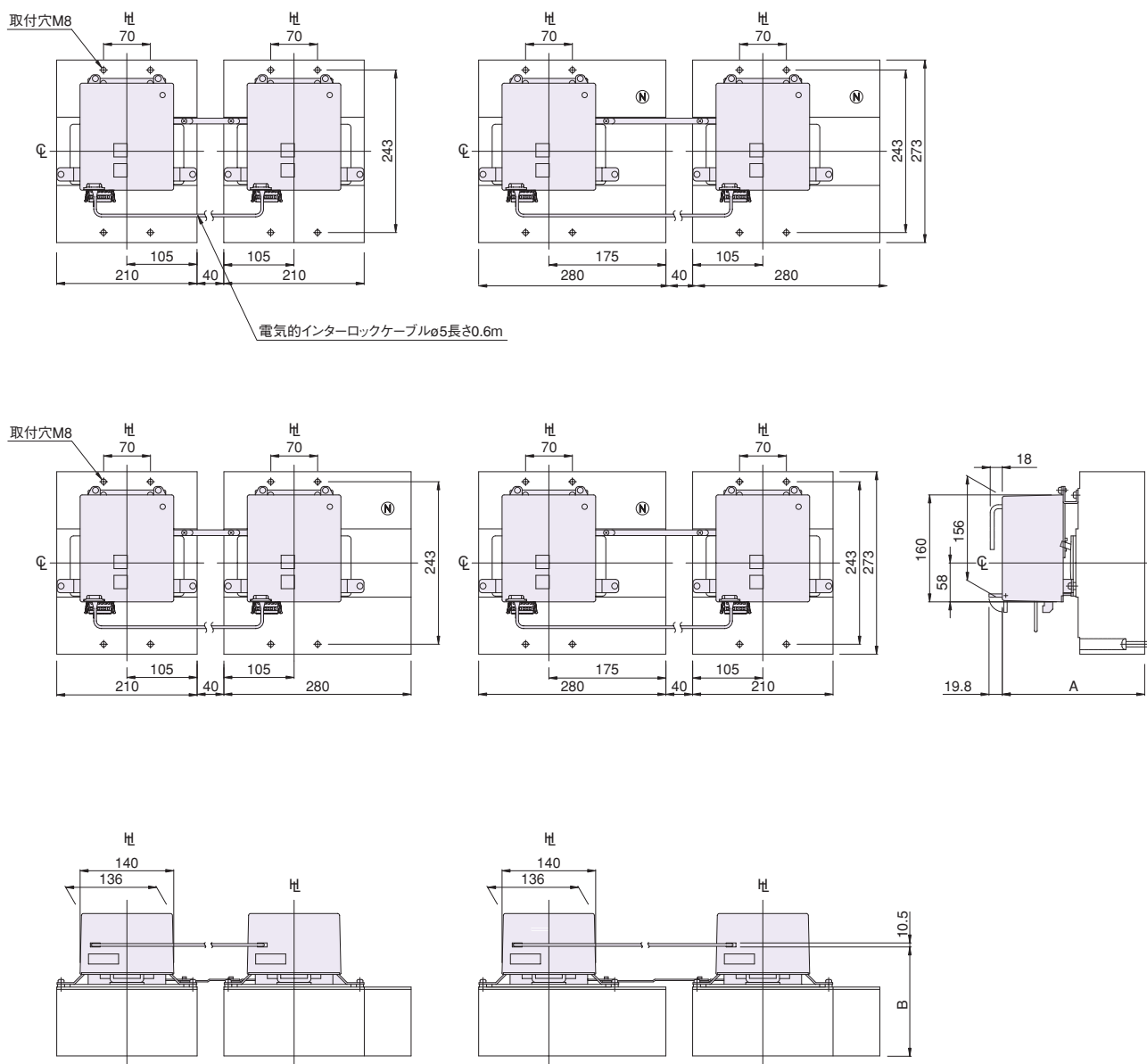
寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	極数	取付位置	インターロック形式	A (mm)	B (mm)				
600 630, 800, 1000	S630-CF/NF/NE/GN, S800-CF/NF/NE/RF/RE/PF/PE/NN, S1000-CE/NN	—	3	右側取付	工場取付	213	156.5				
			4								
			3	左側取付	工場取付						
			4								
			H630-NE, H800-NE, L630-NE, L800-NE	—	3			右側取付	工場取付	250	193.5
					4						
3	左側取付	工場取付									
4											

備考 1：ブレーカ間のスペース制限のため、リード線端子台は左側ブレーカの右側面または右側ブレーカの左側面のどちらか一方にのみしか適用できません。

2：630AF～1000AFのリンク式インターロックは、電動操作装置付または外部操作ハンドル付の仕様のみに対応になります。

3：インターロック装置はブレーカに取付けて出荷されます。





☒ : 中心線 ㍈ : ハンドル枠中心線

## 外部操作ハンドル付

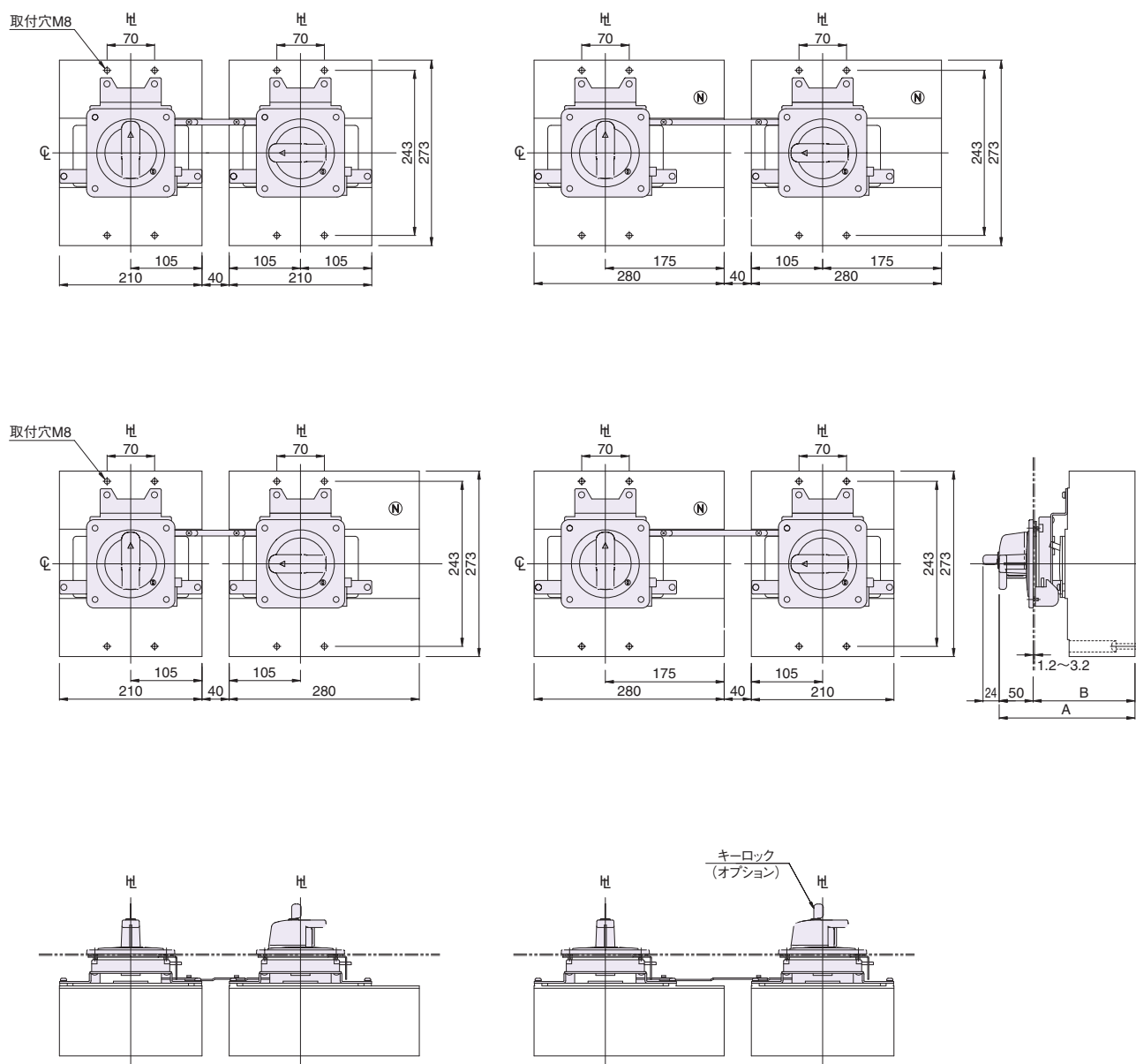
寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズ ブレーカ形式	漏電遮断器 形式	極数	取付位置	インターロック 形式	A (mm)	B (mm)
600 630, 800, 1000	S630-CF/NF/NE/GN, S800-CF/NF/NE/RF/RE/PF/PE/NN, S1000-CE/NN	—	3	右側取付	工場取付	200	150
			4				
			3	左側取付	工場取付		
			4				
	H630-NE, H800-NE, L630-NE, L800-NE		3	右側取付	工場取付	237	187
			4				
3		左側取付	工場取付				
4							

備考 1 : ブレーカ間のスペース制限のため、リード線端子台は左側ブレーカの右側面または右側ブレーカの左側面のどちらか一方にのみしか適用できません。

2 : 630AF～1000AFのリンク式インターロックは、電動操作装置付または外部操作ハンドル付のいずれかの仕様のみに対応になります。

3 : インターロック装置はブレーカに取付けて出荷されます。外部操作ハンドルは別梱包になります。



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 5. 機械的インターロック

☉：中心線   Ⅱ：ハンドル枠中心線

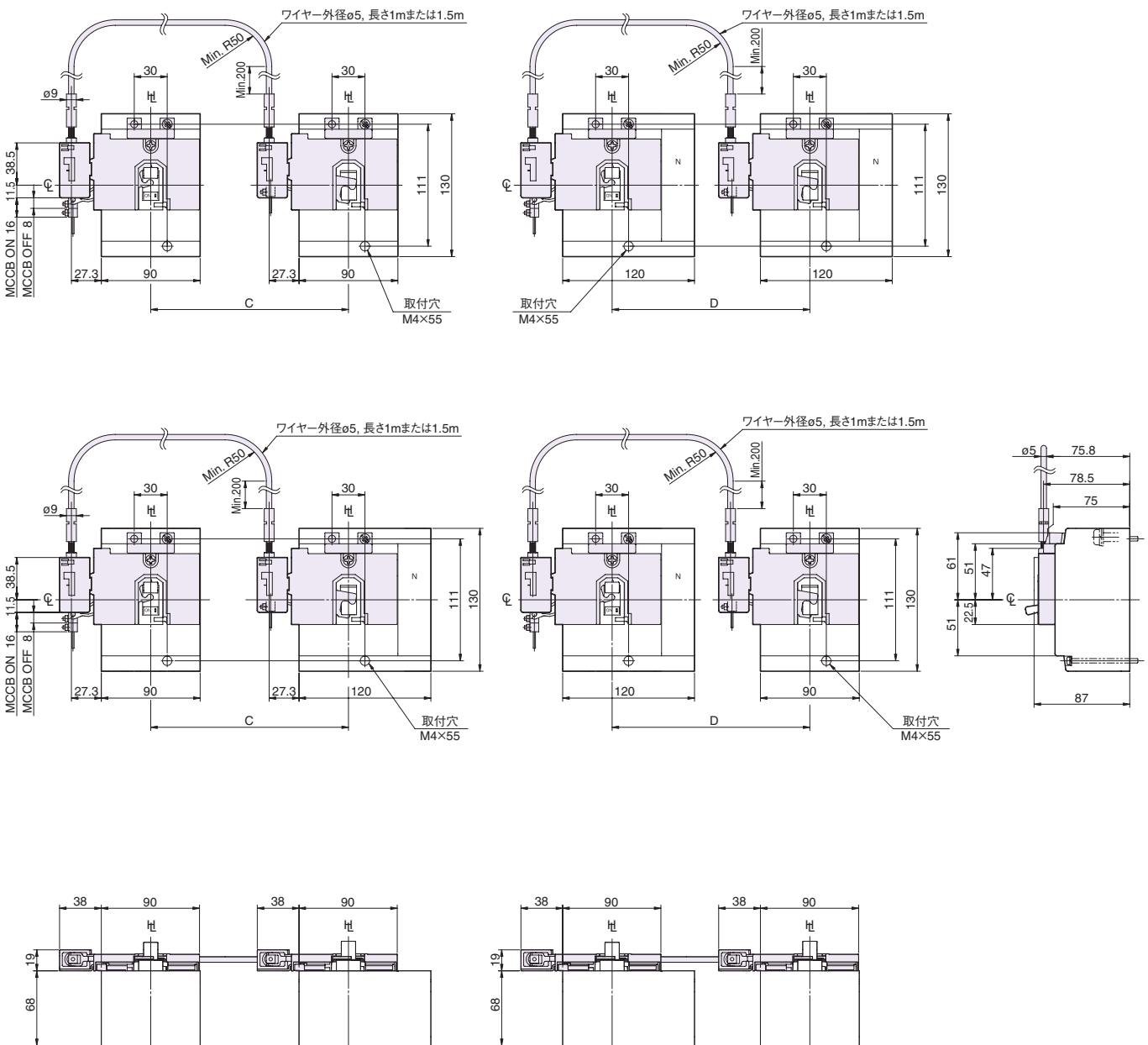
### (4) ワイヤ式インターロック (MW)

左右のブレーカをワイヤーでインターロックするタイプです。異なるサイズのブレーカ間でのインターロックが可能です。

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	インターロック形式	インターロックワイヤー発注形式(長さ)	C (mm)	D (mm)
50, 100, 125	PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE	—	工場取付	TPMW00S(1m) TPMW00L(1.5m)	140min.-480max.	170min.-480max.

備考1：インターロック装置と干渉するためブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。

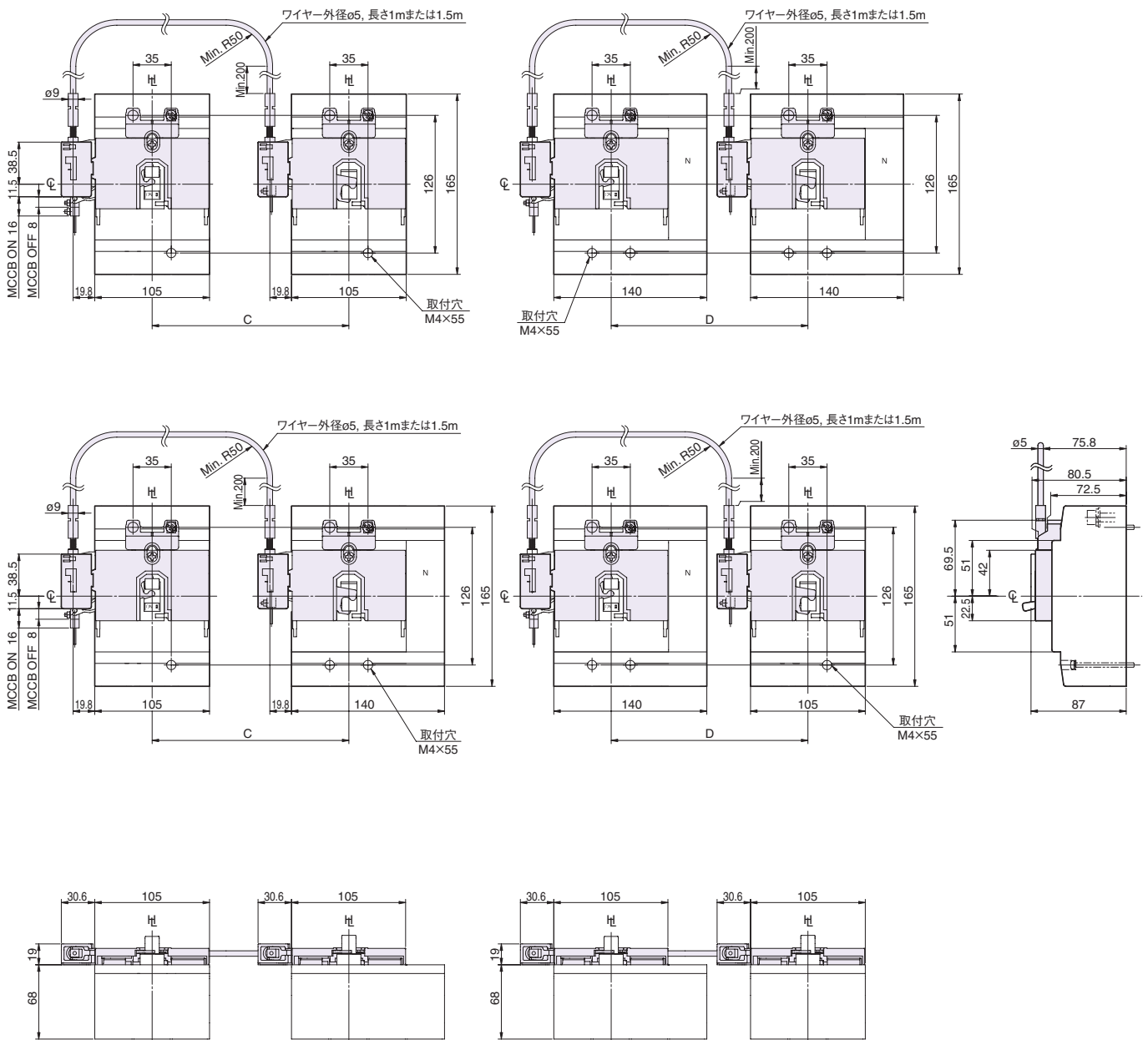


☉：中心線 Ⅱ：ハンドル枠中心線

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	インターロック形式	インターロックワイヤー発注形式(長さ)	C (mm)	D (mm)
225, 250	PS250-PF/NN, PS250-NE/PE	—	工場取付	TPMW00S (1m) TPMW00L (1.5m)	155min.-480max.	180min.-480max. 180min.-980max.

備考 1：インターロック装置と干渉するためブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。



6 付属装置

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

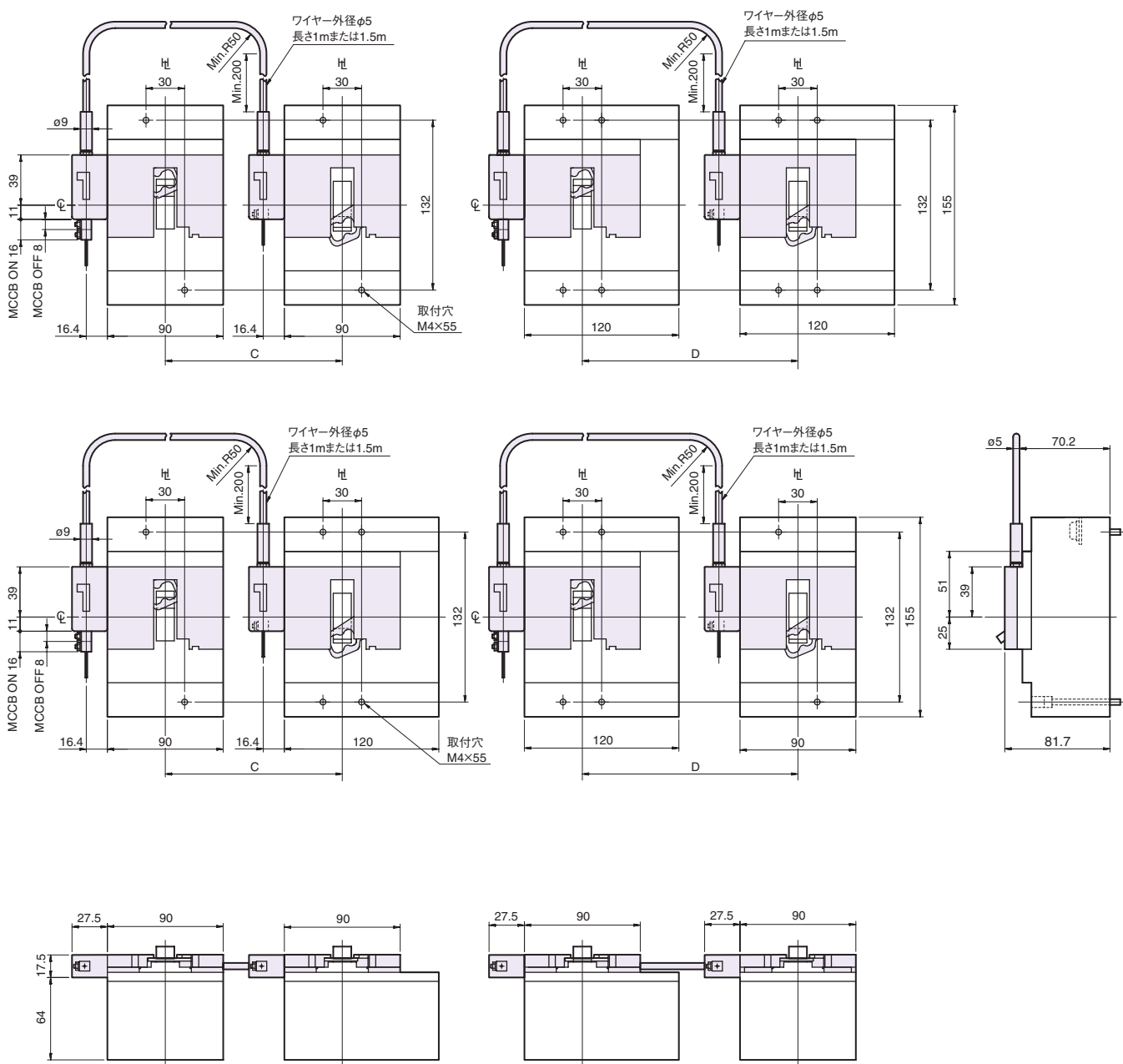
☉：中心線 ㊦：ハンドル枠中心線

#### (4) ワイヤ式インターロック (MW)

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	インターロック形式	インターロックワイヤー発注形式(長さ)	C (mm)	D (mm)
100, 125	S100-GF, S125-GF	—	工場取付	T2MW00S (1m) T2MW00L (1.5m)	130min.-480max.	160min.-480max.

備考1：インターロック装置と干渉するためブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。

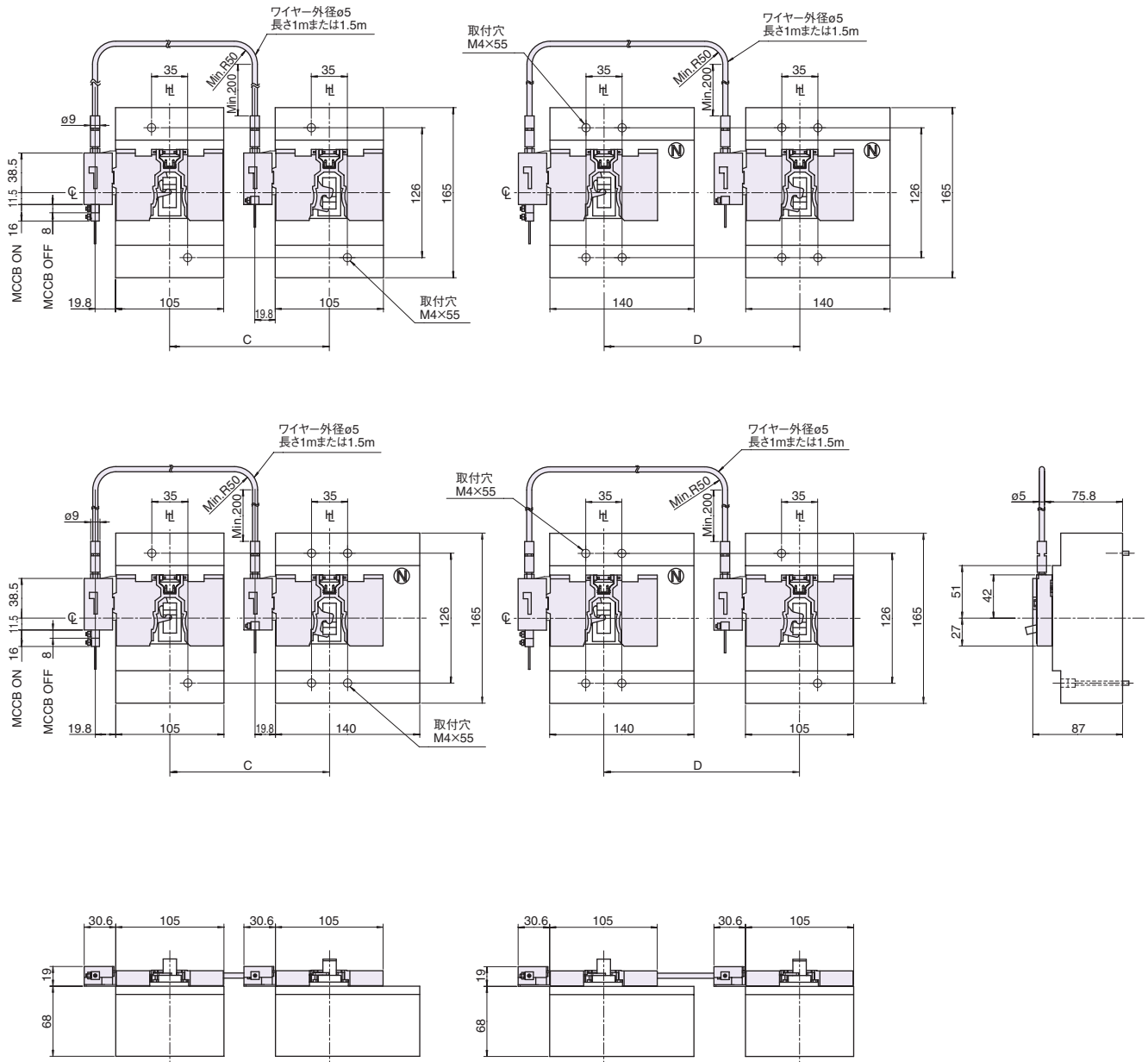


☉：中心線 Ⅱ：ハンドル枠中心線

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	インターロック形式	インターロックワイヤー発注形式(長さ)	C (mm)	D (mm)
225, 250	E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN	—	工場取付	T2MW00S (1m) T2MW00L (1.5m)	155min.-480max.	180min.-480max. 180min.-980max.

備考 1：インターロック装置と干渉するためブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

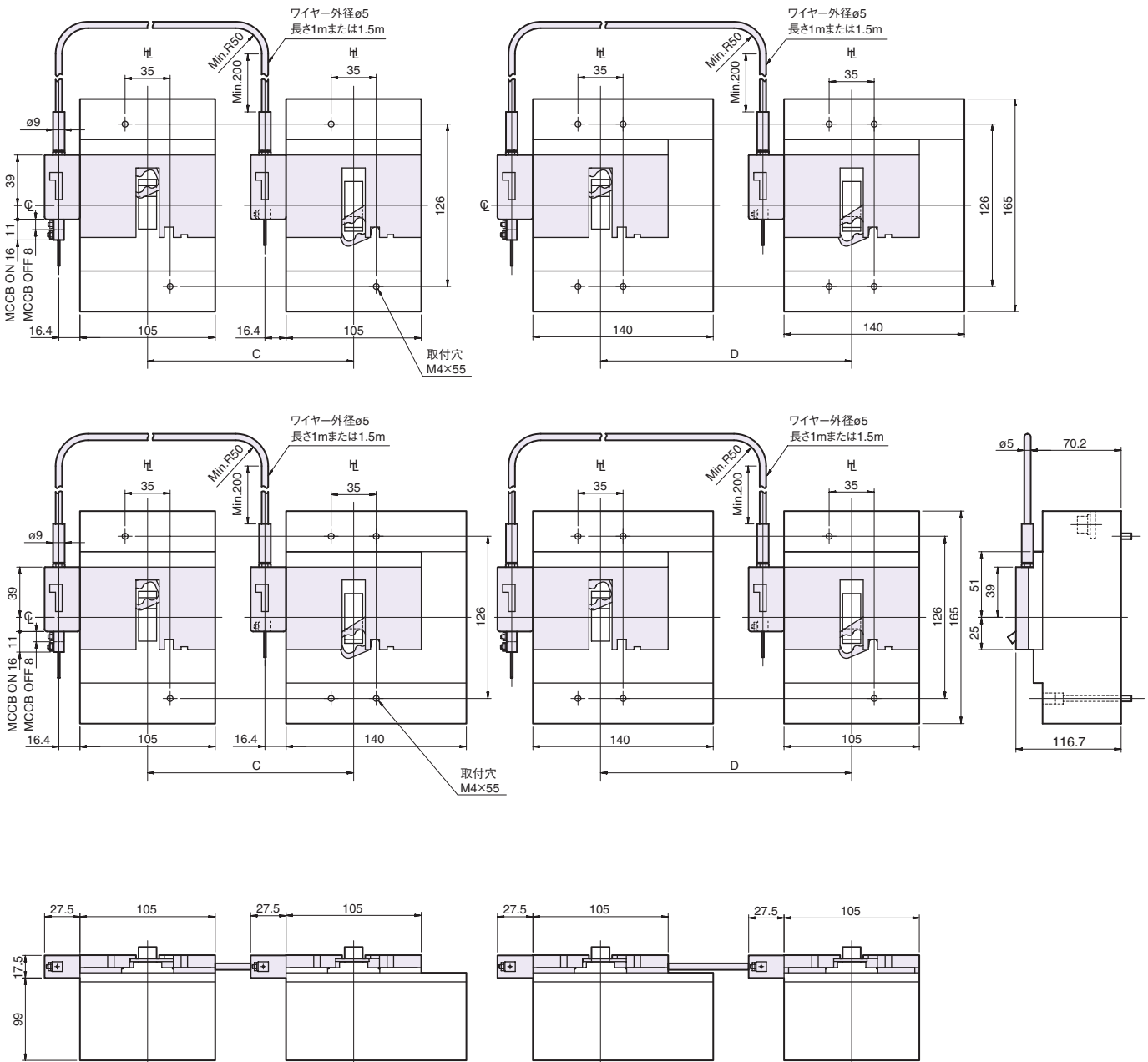
☉：中心線 ㊦：ハンドル枠中心線

#### (4) ワイヤ式インターロック (MW)

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	インターロック形式	インターロックワイヤー発注形式(長さ)	C (mm)	D (mm)
100, 125, 225, 250	H100-NF, L100-NF, H125-NF, L125-NF, H225-NF/NE, L225-NF, H250-NF, L250-NF	—	工場取付	T2MW00S (1m) T2MW00L (1.5m)	155min.-480max. 155min.-980max.	180min.-480max. 180min.-980max.

備考1：インターロック装置と干渉するためブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。



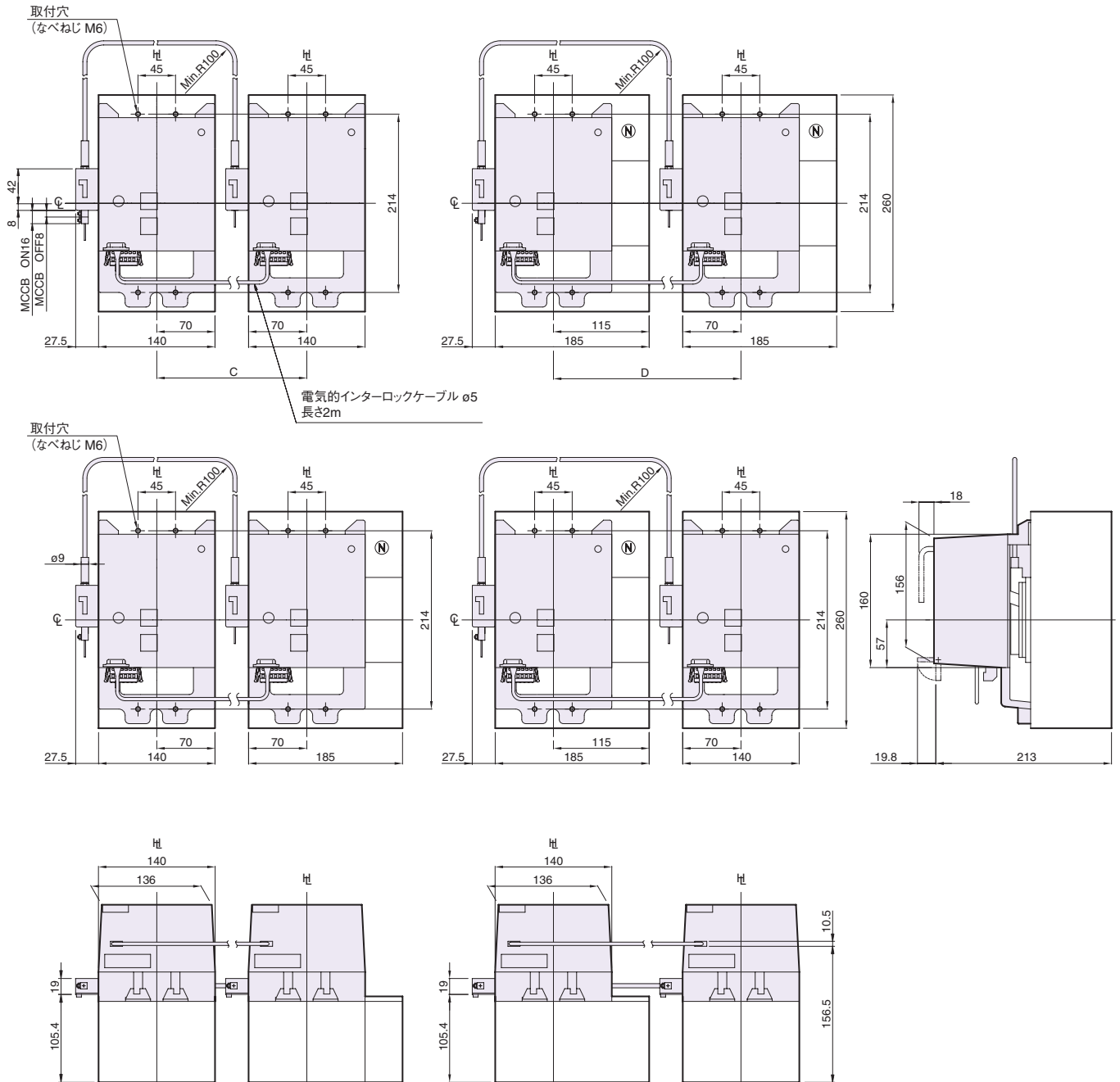
☉：中心線 ㊦：ハンドル枠中心線

## 電動操作装置付

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	インターロック形式	インターロックワイヤー発注形式(長さ)	C (mm)	D (mm)
400	E400-NF	—	工場取付	T2MW00S (1m)	180min.-430max.	225min.-430max.
				T2MW00L (1.5m)	180min.-930max.	225min.-930max.

- 備考 1：インターロック装置と干渉するためブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。  
 2：400AFのワイヤー式インターロックは、電動操作装置付または外部操作ハンドル付のいずれかの仕様のみに対応になります。  
 3：インターロック装置はブレーカに取付けて出荷されます。



6

付属装置

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

☒：中心線 卍：ハンドル枠中心線

#### (4) ワイヤ式インターロック (MW)

##### 外部操作ハンドル付

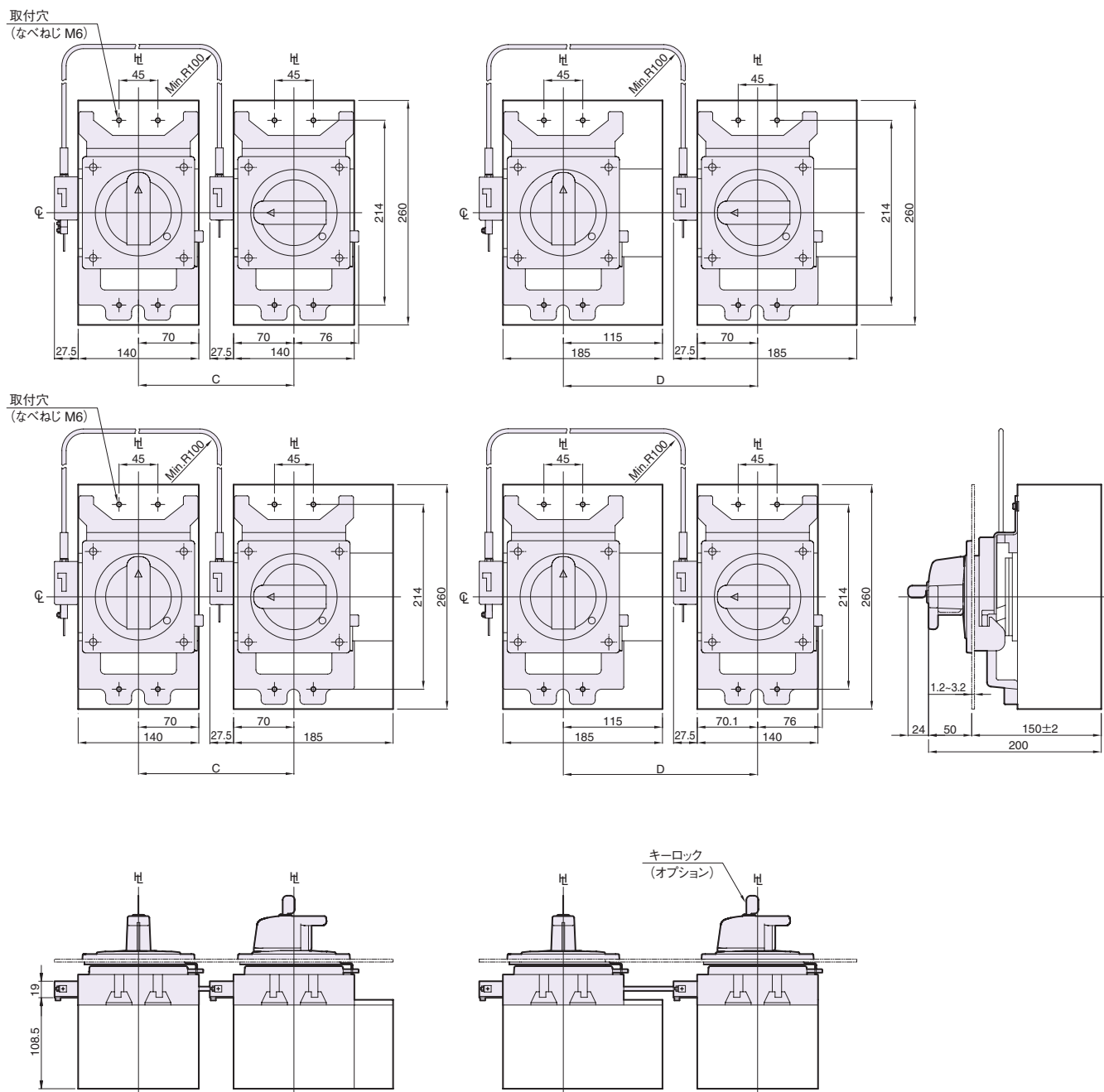
寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	インターロック形式	インターロックワイヤー発注形式(長さ)	C (mm)	D (mm)
400	E400-NF	—	工場取付	T2MW00S (1m)	180min.-430max.	225min.-430max.
				T2MW00L (1.5m)	180min.-930max.	225min.-930max.

備考1：インターロック装置と干渉するためブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。

備考2：400AFのワイヤ式インターロックは、電動操作装置付または外部操作ハンドル付のいずれかの仕様での対応になります。

備考3：インターロック装置はブレーカに取付けて出荷されます。外部操作ハンドルは別梱包になります。





## 電動操作装置付

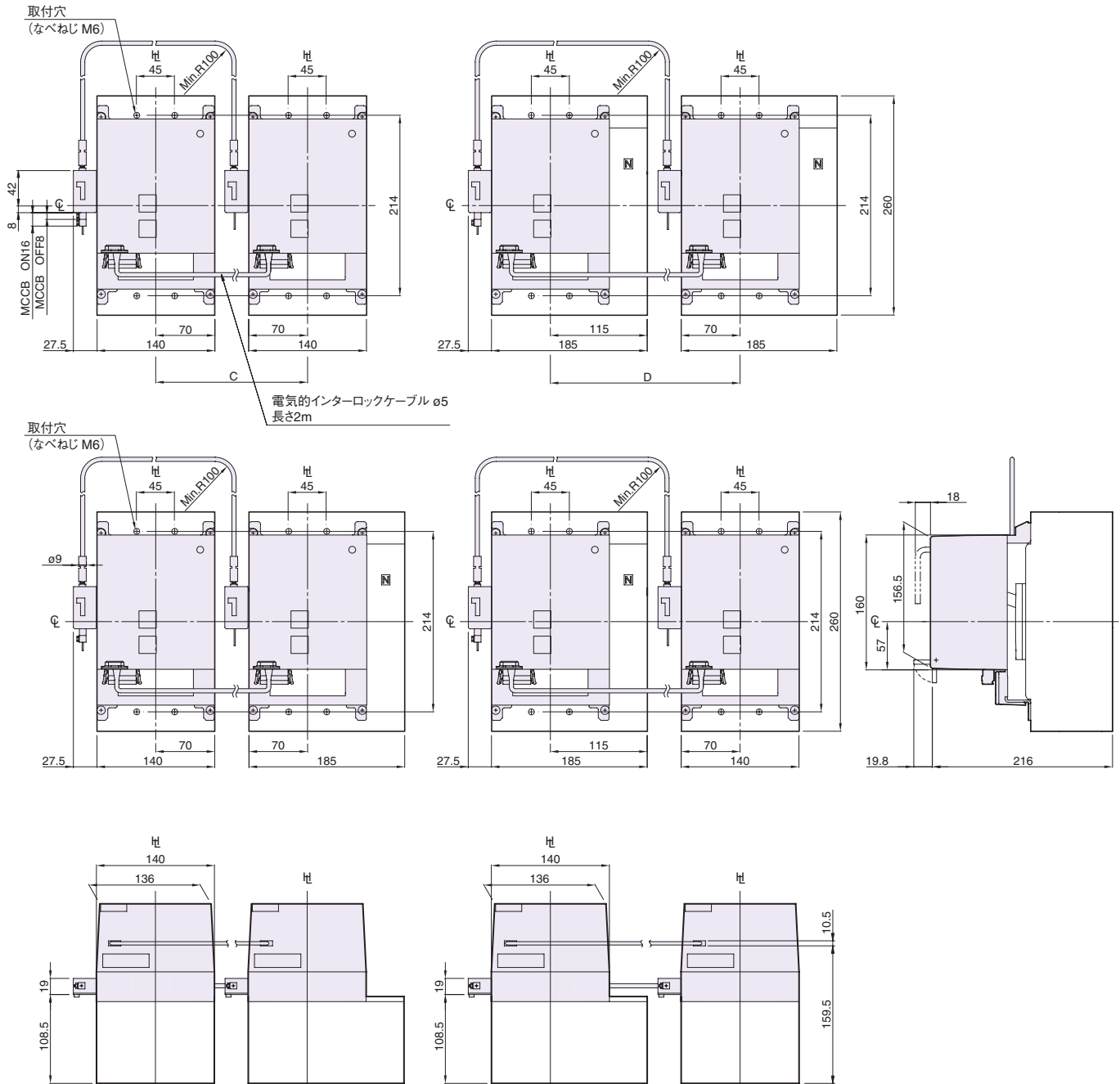
寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	インターロック形式	インターロックワイヤー発注形式(長さ)	C (mm)	D (mm)
400	PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE	—	工場取付	TPMW00S (1m)	180min.-430max.	225min.-430max.
600, 630	PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE	—		TPMW00L (1.5m)	180min.-930max.	225min.-930max.

備考 1：インターロック装置と干渉するためブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。

2：400AF～630AFのワイヤー式インターロックは、電動操作装置付または外部操作ハンドル付のいずれかの仕様のみに対応になります。

3：インターロック装置はブレーカに取付けて出荷されます。



6

付属装置

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

☉：中心線 ㏍：ハンドル枠中心線

#### (4) ワイヤ式インターロック (MW)

##### 外部操作ハンドル付

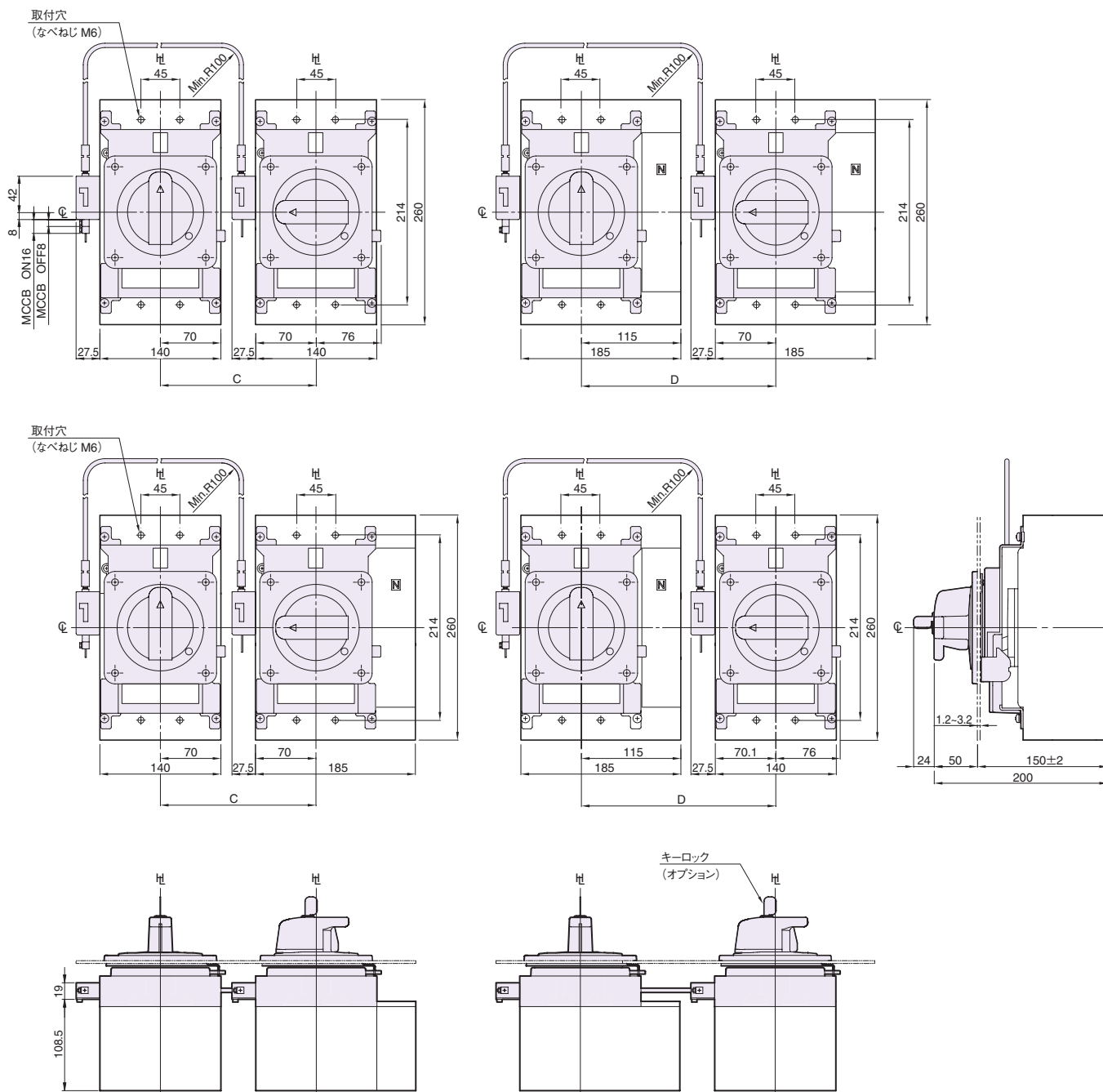
寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	インターロック形式	インターロックワイヤー発注形式(長さ)	C (mm)	D (mm)
400	PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE	—	工場取付	TPMW00S (1m)	180min.-430max.	225min.-430max.
600, 630	PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE	—		TPMW00L (1.5m)	180min.-930max.	225min.-930max.

備考 1：インターロック装置と干渉するためブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。

2：400AF～630AFのワイヤ式インターロックは、電動操作装置付または外部操作ハンドル付のいずれかの仕様での対応になります。

3：インターロック装置はブレーカに取付けて出荷されます。外部操作ハンドルは別梱包になります。



☺：中心線 ㇿ：ハンドル枠中心線

## 電動操作装置付

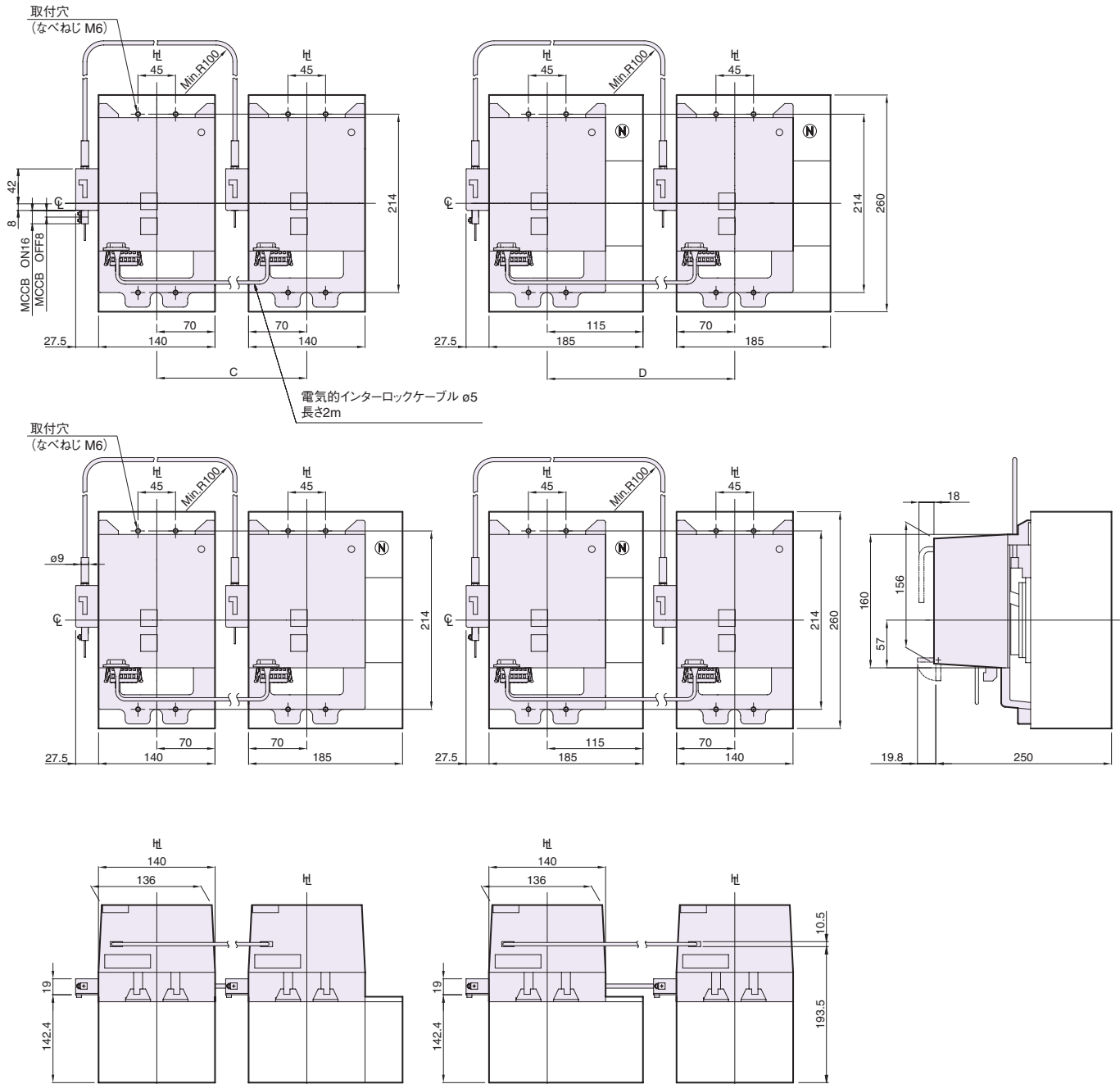
寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	インターロック形式	インターロックワイヤー発注形式(長さ)	C (mm)	D (mm)
400	H400-NE, L400-NE	—	工場取付	T2MW00S (1m)	180min.-430max.	225min.-430max.
				T2MW00L (1.5m)	180min.-930max.	225min.-930max.

備考 1：インターロック装置と干渉するためブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。

2：400AFのワイヤー式インターロックは、電動操作装置付または外部操作ハンドル付のいずれかの仕様のみに対応になります。

3：インターロック装置はブレーカに取付けて出荷されます。



6

付属装置

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

☒ : 中心線    ☒ : ハンドル枠中心線

#### (4) ワイヤ式インターロック (MW)

##### 外部操作ハンドル付

寸法表 mm

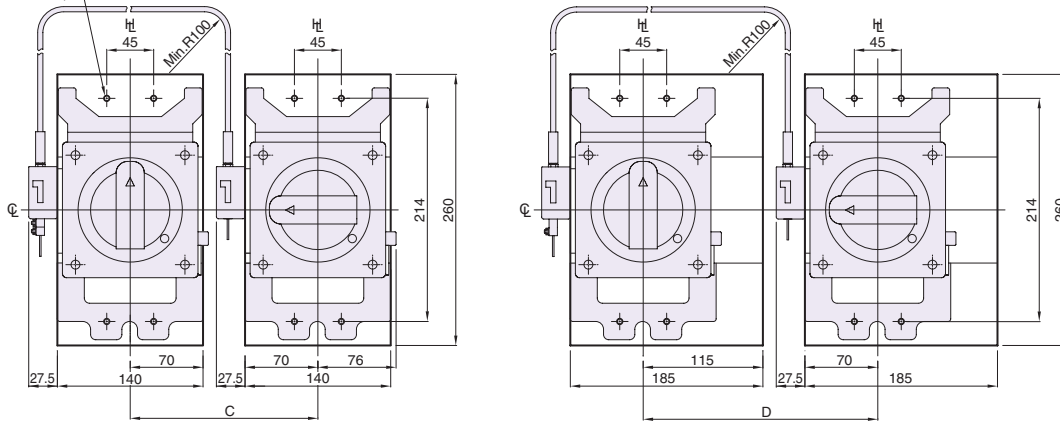
フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	インターロック形式	インターロックワイヤー発注形式(長さ)	C (mm)	D (mm)
400	H400-NE, L400-NE	—	工場取付	T2MW00S (1m)	180min.-430max.	225min.-430max.
				T2MW00L (1.5m)	180min.-930max.	225min.-930max.

備考1 : インターロック装置と干渉するためブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。

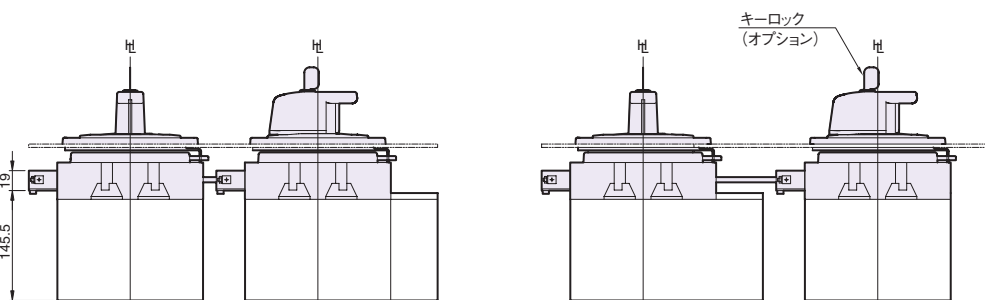
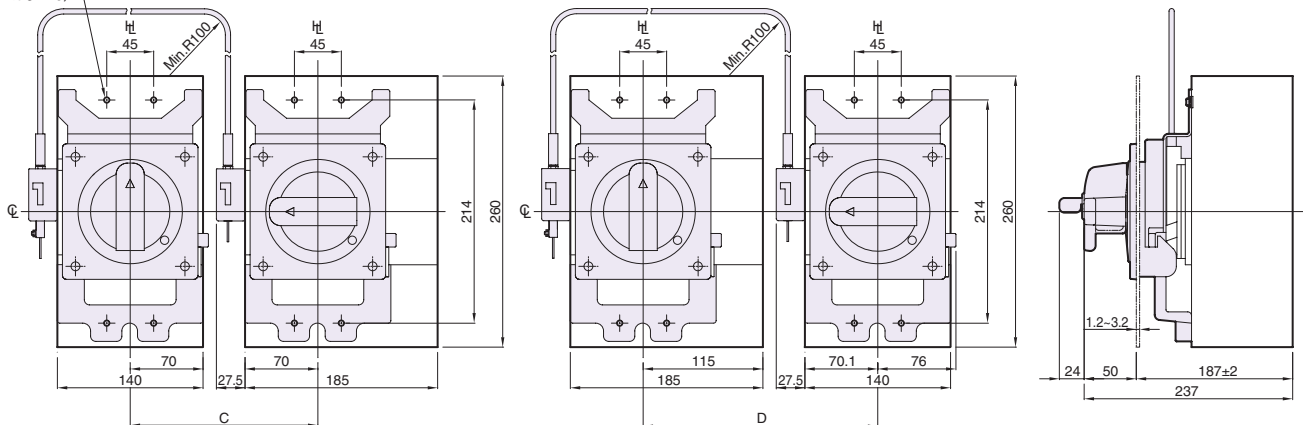
2 : 400AFのワイヤ式インターロックは、電動操作装置付または外部操作ハンドル付のいずれかの仕様のみに対応になります。

3 : インターロック装置はブレーカに取り付けて出荷されます。外部操作ハンドルは別梱包になります。

取付穴  
(なべねじ M6)



取付穴  
(なべねじ M6)

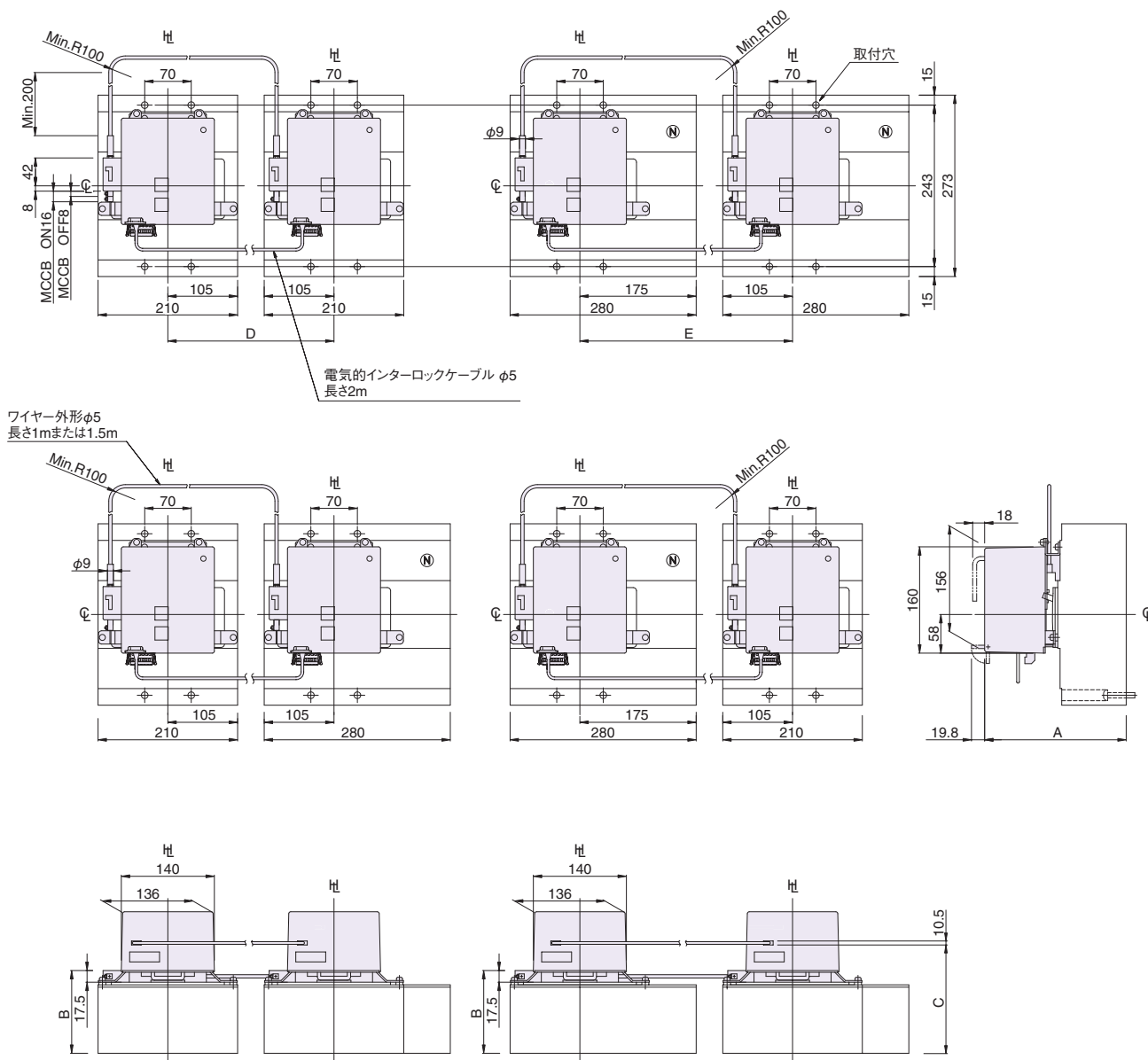


## 電動操作装置付

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズ ブレーカ形式	漏電遮断器 形式	インターロック 形式	A (mm)	B (mm)	C (mm)	インターロックワイヤー 発注形式(長さ)	D (mm)	E (mm)
600, 630, 800, 1000	S630-CF/NF/NE/GN, S800-CF/NF/NE/RF/RE/PF/PE/NN, S1000-CE/NN	—	工場取付	213	124.5	156.5	T2MW00S (1m)	250min.-430max.	320min.-430max.
	H630-NE, H800-NE, L630-NE, L800-NE	—	工場取付	250	161.5	193.5	T2MW00L (1.5m)	250min.-930max.	320min.-930max.

備考 1 : 630AF ~ 1000AF のワイヤー式インターロックは、電動操作装置付または外部操作ハンドル付のいずれかの仕様のみに対応になります。  
2 : インターロック装置はブレーカに取付けて出荷されます。



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

℄：中心線 卍：ハンドル枠中心線

#### (4) ワイヤ式インターロック (MW)

##### 外部操作ハンドル付

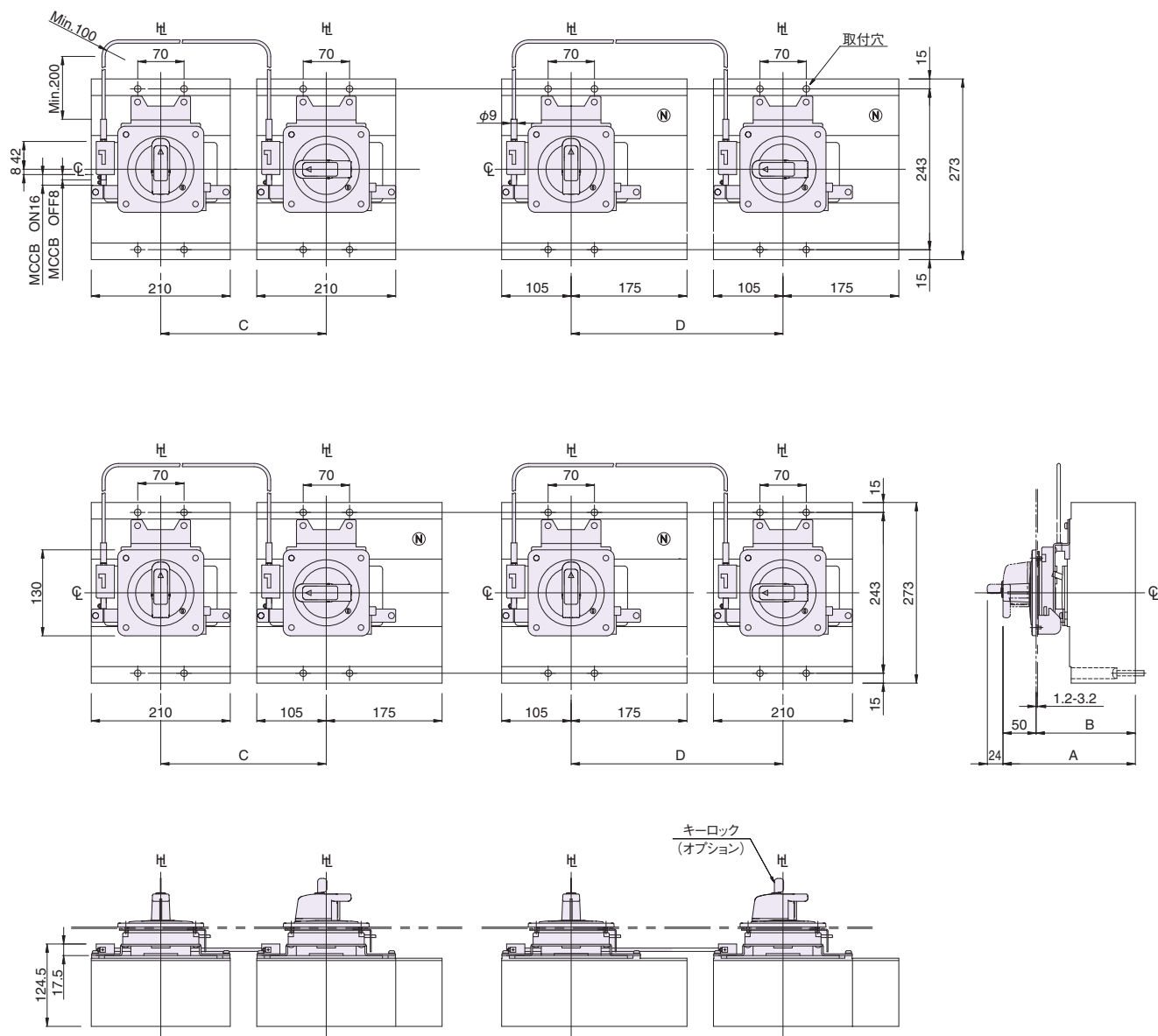
寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	インターロック形式	A (mm)	B (mm)
600, 630, 800, 1000	S630-CF/NF/NE/GN, S800-CF/NF/NE/RF/RE/PF/PE/NN, S1000-CE/NN	—	工場取付	200	150±2
	H630-NE, H800-NE, L630-NE, L800-NE	—	工場取付	237	187±2

インターロックワイヤー発注形式(長さ)	C (mm)	D (mm)
T2MW00S (1m)	250min.-430max.	320min.-430max.
T2MW00L (1.5m)	250min.-930max.	320min.-930max.

備考 1 : 630AF ~ 1000AF のワイヤ式インターロックは、電動操作装置付または外部操作ハンドル付のいずれかの仕様のみに対応になります。

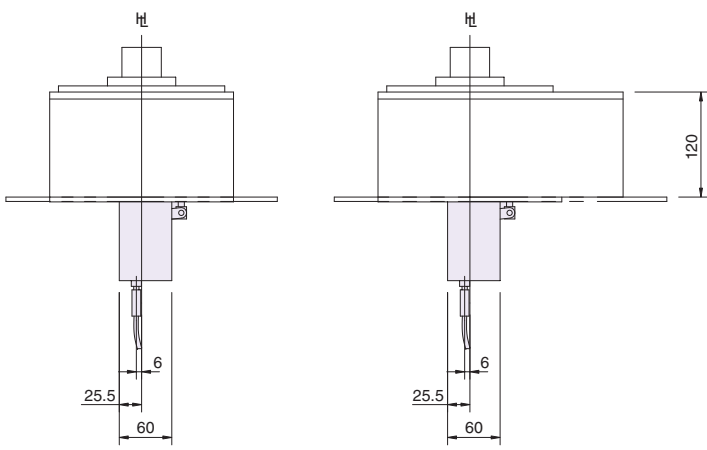
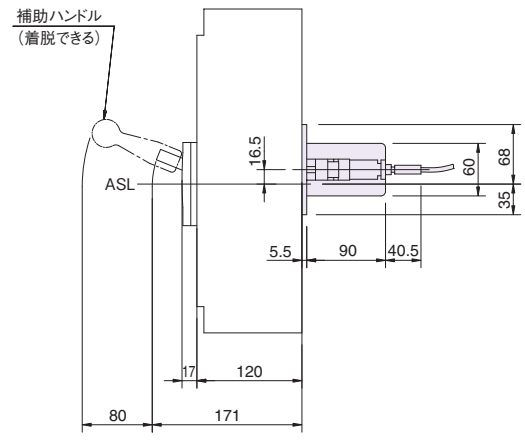
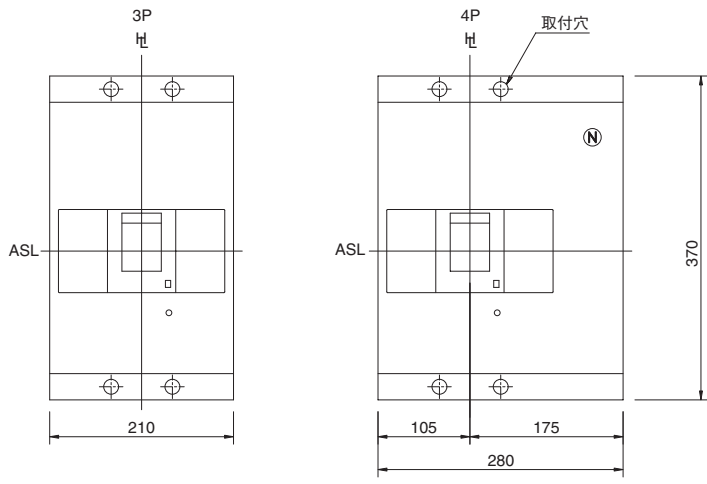
2 : インターロック装置はブレーカに取付けて出荷されます。外部操作ハンドルは別梱包になります。



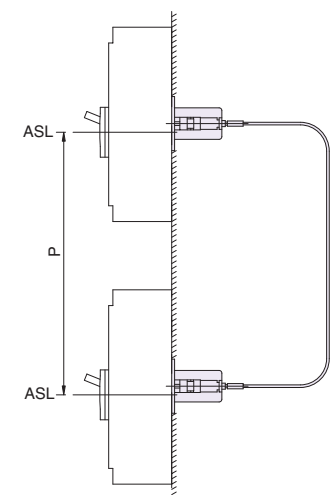
⌈: ハンドル枠中心線 ASL: 配列基準線

寸法表 mm

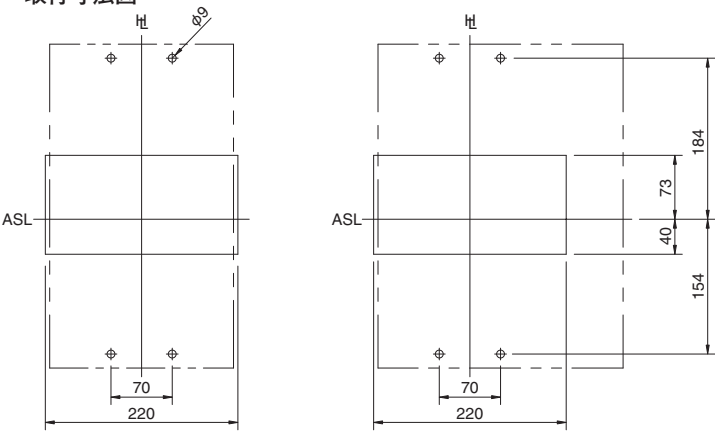
フレーム (A)	ノーヒューズ ブレーカ形式	漏電遮断器 形式	インターロック 形式	インターロックワイヤー 形式(長さ)	P (mm)	L (mm)
1250	S1250-NE/GE/NN	—	工場取付	1m	650-500-350	450-500-530 ±30
				1.5m	1000-900-750	550-600-700 ±30



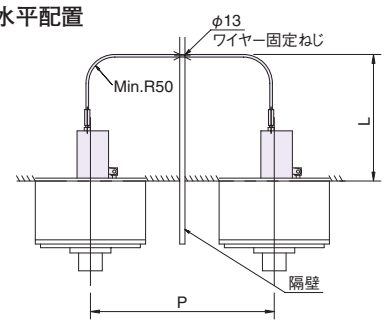
垂直配置



取付寸法図



水平配置



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

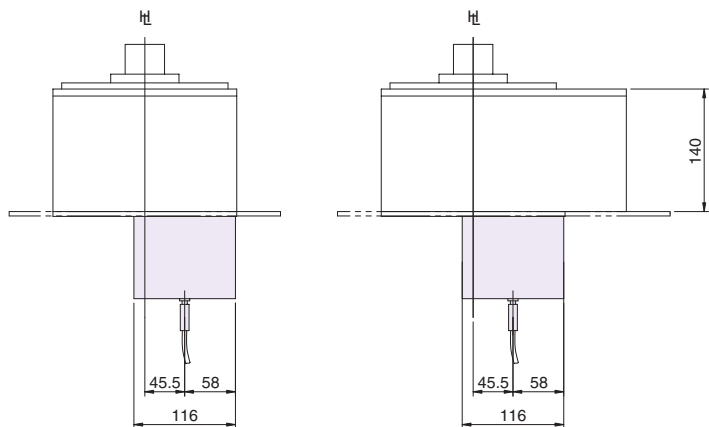
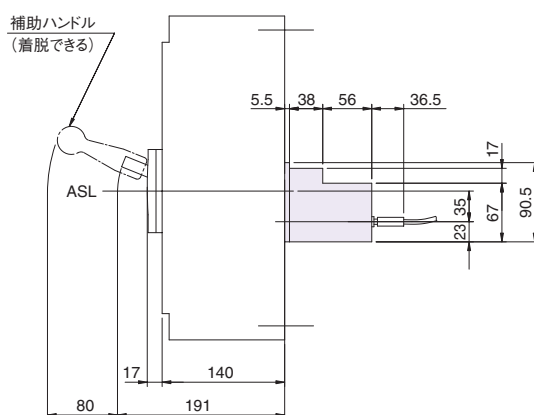
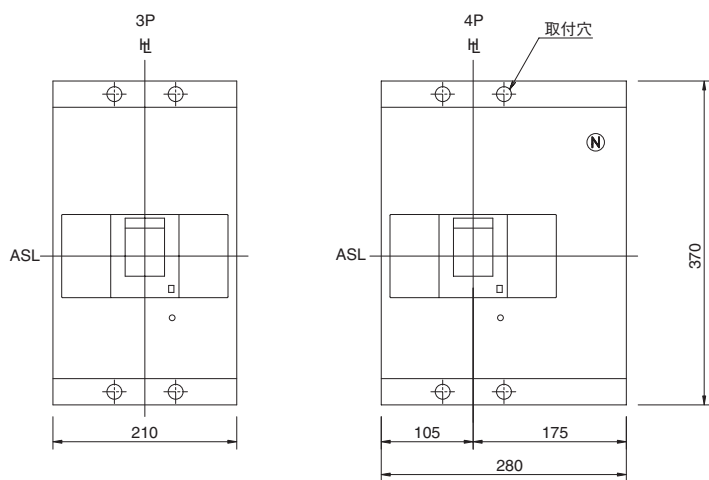
#### 3 外部付属装置

皿：ハンドル枠中心線 ASL：配列基準線

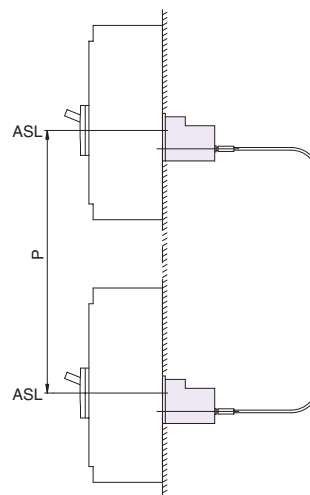
#### (4) ワイヤ式インターロック (MW)

寸法表 mm

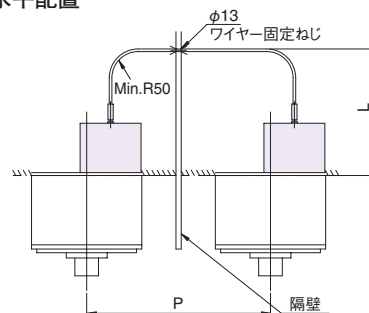
フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	インターロック形式	インターロックワイヤー形式(長さ)	P (mm)	L (mm)
1600	S1600-NE/NN	—	工場取付	1m	650-500-350	450-500-530 ±30
				1.5m	1000-900-750	550-600-700 ±30



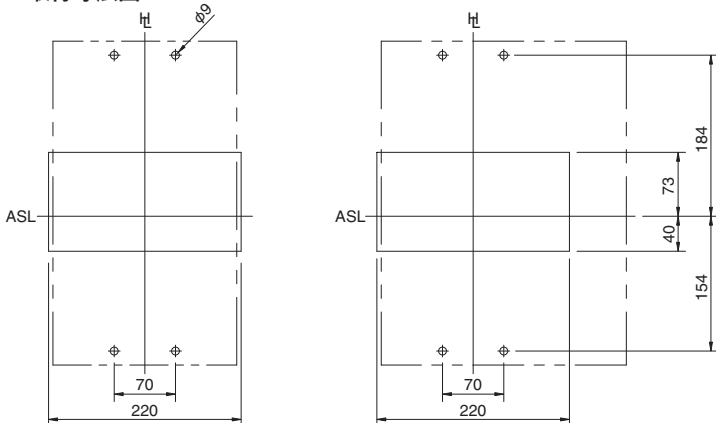
#### 垂直配置



#### 水平配置



#### 取付寸法図





## 6. ハンドルホルダ (HH)・ハンドルロック (HL)

### ハンドルホルダ (HH)

施錠することなくハンドルにはめ込むだけで簡単にON又はOFF操作を禁止できます。

### ハンドルロック (HL)

ブレーカをON又はOFF位置に施錠する装置です。ONでハンドルをロックしたままでも過電流が流れるとブレーカはトリップします。  
(南京錠は市販品をご使用ください。)

### ハンドルホルダ・ハンドルロック形式

フレーム (A)	ブレーカー形式		ハンドルホルダ		図	ハンドルロック		図
	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	発注形式	部品表示コード		発注形式	部品表示コード	
30, 50, 60, 100	E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM, E100-NM	ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM	T2HL05 ①	BZ6L10C	—	T2HL05	BZ6L10C	3
	PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN/NFZ/NFN, PS50-NF/NFZ, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN/NFZ/NFN	PZE30-NF, PZS30-NF, PZE50-NF/NFN, PZS50-NF, PZE60-NF, PZS60-NF, PZE125-NF/NFN	TPHH12K	—	10	TPHL12K	—	11
50, 100, 125, 225, 250	S50-SF, S125-SF, S125-SN, ZAS125-SF, NS125-SF, E250-SF, S250-SF, S250-SM/SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF, NAE125-SF, NAS125-SF, NAE250-SF, NAS250-SF	ZS50-SF, ZS125-SF, ZS100-SM, ZNS125-SF, ZE250-SF, ZS250-SF/SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF	T2HH25L	T2HH25L	1A	T2HL25L	T2HL25L	2
	PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE	—						
	PS250-PF/NN, PS250-NE/PE	—						
	S100-GF, S125-GF, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, H100-NF, H125-NF, H225-NF/NE, H250-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF, ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS100-GF, ZS125-GF, ZS225-GF, ZS250-GF	T2HH25	T2HH25	1B	T2HL25	T2HL25	2
400, 600, 630, 800, 1000	PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE, PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE	—	TPHL63S ①	TPHL63S	12	TPHL63S	TPHL63S	12
	E400-NF, H400-NE, L400-NE, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF, NAE400-NF, NAS400-NF, NE400-NF, NS400-NF, NS630-NF, NS800-NF, S630-CF/NF/NE/GN, ZAS630-CF/NF, H630-NE, L630-NE, S800-CF/NF/RF/PF/NN, ZAS800-CF/NF, S800-NE/RE/PE, H800-NE, L800-NE, S1000-CE/NN	ZE400-NF, ZS400-NF/GF, ZNE400-NF, ZNS400-NF, ZS630-CF, ZS630-NF, ZS800-CF, ZS800-NF	T2HL40 ①	T2HL40	4	T2HL40	T2HL40	4
1000, 1200	TL-1000NE, TL-1200NE	—	XKC9 ①	XKC9	7 (ℓ=86)	XKC9	XKC9	7 (ℓ=86)
1250, 1600	S1250-NE/GE/NN, S1600-NE/NN	—	T2HLX 6 ①	XKC9	7 (ℓ=86)	T2HLX6	XKC9	7 (ℓ=86)
分電盤用	TB-5S, TB-5P, TB-5D	—	1P用…TKB-50SGH (TAA-5CR) ③ 2P用…TAA-52SH 3P用…TAA-53SH	1P用…TKB-50SGH (TAA-5CR) ③ 2P用…TAA-52SH 3P用…TAA-53SH	9(a) 9(b)	TKB-50SG	TKB-50SG	13
	TB-51C, TB-52C	TZ-51C, TZ-52C	LCBH1R (HC1R) ③	LCBH1R (HC1R) ③	9(c)	—	—	—
	TB50KSL, TB50KSZ, TB100KSZ	TZ30EC, TZ50EE, TZ100EC	BC30308041	BC30308041	8	—	—	—

注①：ハンドルロックと共用部品です。

②：ブレーカ本体のハンドルに穴明加工が必要になります。ご注文の際、ブレーカと合わせてハンドルロック[HL付]とご指定ください。

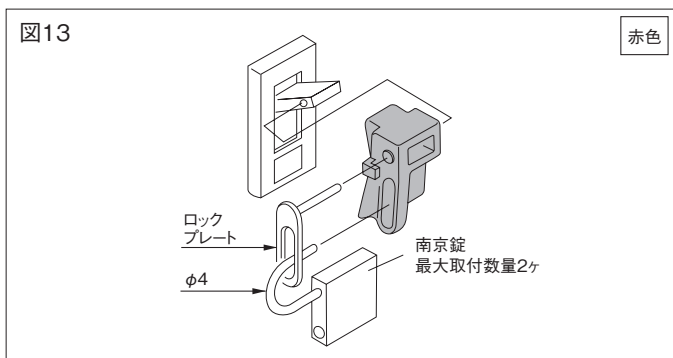
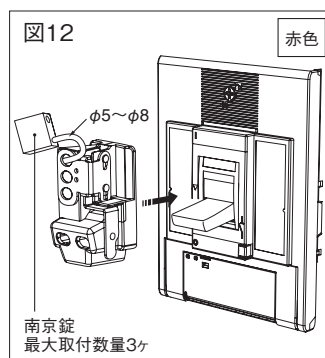
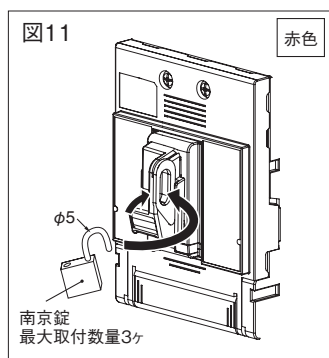
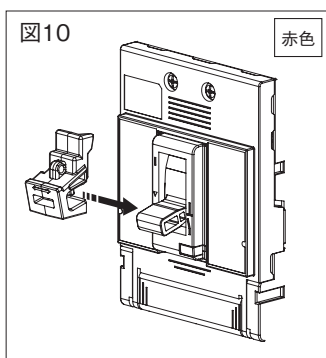
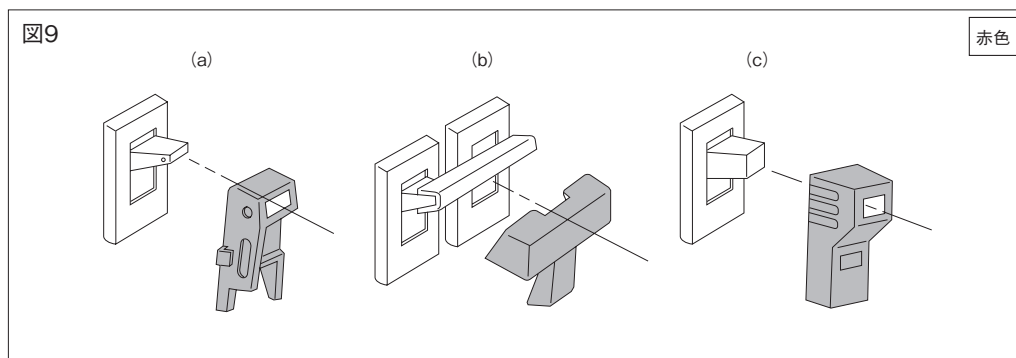
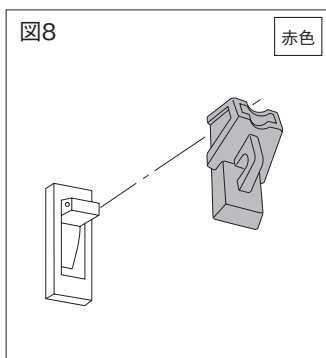
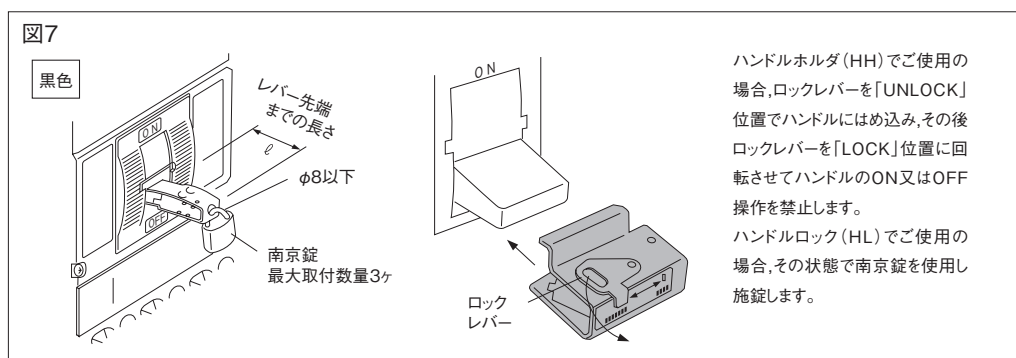
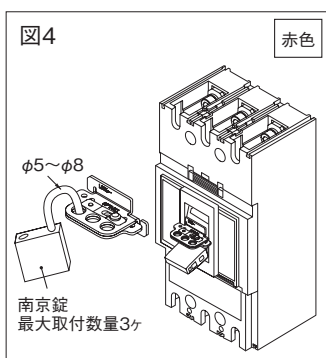
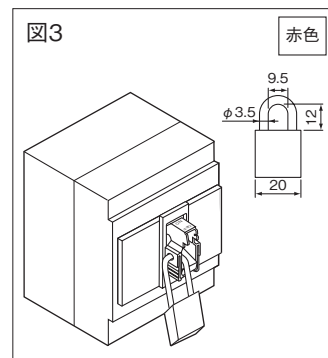
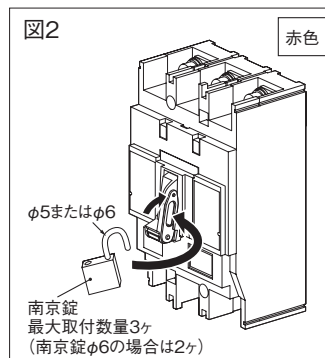
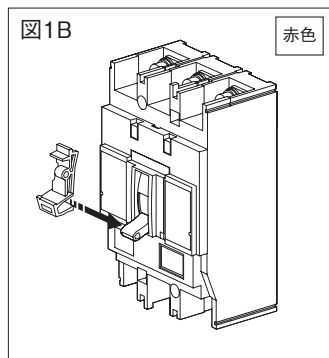
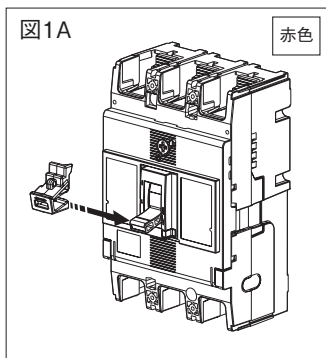
③：( )内はハンドルキャップです。色はハンドルホルダと同じ赤色です。

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

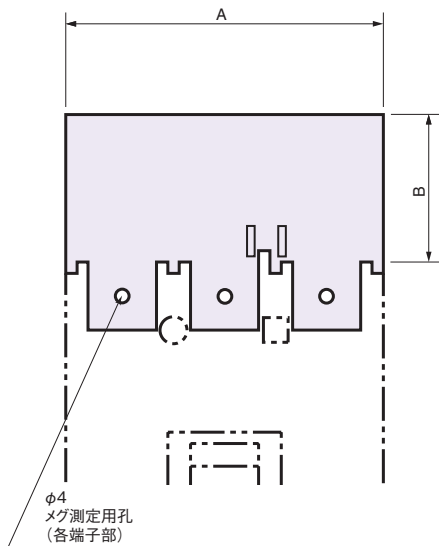
#### 3 外部付属装置



## 7. 端子カバー

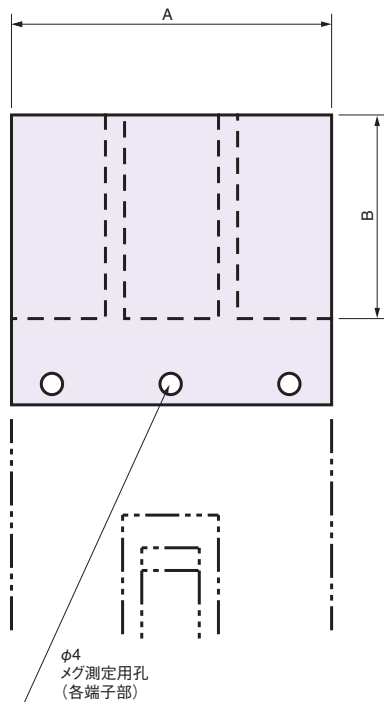
ブレーカ充電部の露出を防ぐために使用します。端子カバーには表面形用、裏面・差込形用、ソルダレス端子付用があります。ブレーカの機種、目的用途に合わせてご使用ください。

### (1) 表面形用 (CF)



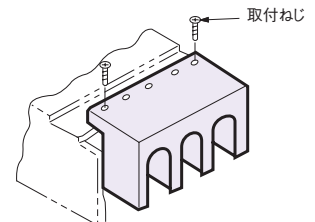
#### ワンタッチ式

ブレーカ本体に差し込むだけで取付けできます。



#### ねじ止め式

630~1000AF (PS630, PH630を除く)の端子カバーはブレーカカバーにタッピングねじで取付けます。1250AFの端子カバーはブレーカカバーのインサートナットにねじ止めます。インサートナットは標準では取付けられておりません。必ずブレーカご注文時に、端子カバー (CF) 付とご指定ください。



#### ■ご注文時のご指定事項

- ・ご注文時は次頁の発注形式をご指定ください。
- ・1250AFの端子カバーについてはブレーカご注文時にCF付とご指定ください。

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 7. 端子カバー

### (1) 表面形用 (CF)

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズ ブレーカ形式 ①	漏電遮断器 形式 ①	端子カバー				A		B		C ⑦		D ⑦		カバー色 P : グレーブルー G : ライトグレー G' : グレー C' : 透明	取付方式			
			サイズ	注 :	発注形式 ②	部品表示コード	2極	3極	4極	2.3極	4極	2.3極	4極	2.3極		4極	ワンタッチ 式	ねじ止め 式	
30, 50, 60, 100, 125	E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM, E100-NM	ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM	大型 ⑧		T2CF05 * NLNG T2CF05 * NLNC	—	—	75	—	40	—	53	—	53	—	G C'	○	—	
			小型 ⑧		T2CF05 * NSNG T2CF05 * NSNC	—	—	75	—	10	—	53	—	53	—	G C'	○	—	
			大型		TPCF16 * SLNPB TPCF16 * SLNCB	TPCF16 * SL	60	90	120	40	40	60.5	60.5	58.5	58.5	P C'	○	—	
			小型		TPCF16 * SSNPB TPCF16 * SSNCB	TPCF16 * SS	60	90	120	20	20	60.5	60.5	58.5	58.5	P C'	○	—	
	PS50-PF, PS125-NF/NE, PS125-PF/PE, PS125-NN	—	—	大型		TPCF12 * KLNPB TPCF12 * KLNCB	TPCF12 * KL	50	75	—	50	—	60.7	—	60	—	P C'	○	—
				小型		TPCF12 * KSNPB TPCF12 * KSNCB	TPCF12 * KS	50	75	—	25	—	60.7	—	60	—	P C'	○	—
				大型		TPCF12 * KLNPB TPCF12 * KLNCB	TPCF12 * KL	50	75	100	50	50	60.7	60.7	60	60	P C'	○	—
				小型		TPCF12 * KSNPB TPCF12 * KSNCB	TPCF12 * KS	50	75	100	25	25	60.7	60.7	60	60	P C'	○	—
	PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN/NFZ/NFN, PS50-NF/NFZ, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN/NFZ/NFN	PZE30-NF, PZS30-NF, PZE50-NF/NFN, PZS50-NF, PZE60-NF, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN/NFZ/NFN	—	大型		T2CF12 * SLNP T2CF12 * SLNC	T2CF12 * SL	60	90	120	40	40	48	48	46	46	P C'	○	—
				小型		T2CF12 * SSNP T2CF12 * SSNC	T2CF12 * SS	60	90	120	22	22	48	48	47	47	P C'	○	—
				大型		T2CF25 * LLNP T2CF25 * LLNC	T2CF25 * LL	—	105	140	55	55	89	89	87	87	P C'	○	—
				小型		T2CF25 * SLNP T2CF25 * SLNC	T2CF25 * SL	—	105	140	55	55	54	54	52	52	P C'	○	—
100, 125, 225, 250	E250-SF, S250-SF, S250-SM/SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NAE250-SF, NAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF, PS250-NE/PF/PE/NN	ZE250-SF, ZS250-SF/SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF	小型 ⑩		T2CF25L * SSNP T2CF25L * SSNC	T2CF25L * SS	105	105	140	29	29	59	59	57.5	57.5	P C'	○	—	
			大型 ④, ⑩		T2CF25L * SWNP T2CF25L * SWNC	T2CF25L * SW	147.5	147.5	196	55	55	59	59	57.5	57.5	P C'	○	—	
			大型 ⑩		T2CF25L * SLNP T2CF25L * SLNC	T2CF25L * SL	105	105	140	55	55	59	59	57.5	57.5	P C'	○	—	
			大型 ③, ⑩		T2CF25 * SSNP T2CF25 * SSNC	T2CF25 * SS	—	105	140	29	29	54	54	53.5	53.5	P C'	○	—	
	H100-NF, H125-NF, L100-NF, L125-NF	—	—	大型 ③, ⑩		T2CF25 * LLNP T2CF25 * LLNC	T2CF25 * LL	—	105	140	55	55	89	89	87	87	P C'	○	—
				大型 ④		T2CF40 * SWNP T2CF40 * SWNC	T2CF40 * SW	—	180	240	110	114	97	98	94.5	98	P C'	○	—
				大型 ⑤		T2CF40 * SLNP T2CF40 * SLNC	T2CF40 * SL	—	140	185	85	85	97	97	94.5	94.5	P C'	○	—
				大型 ⑤		TPCF63 * SWNPB TPCF63 * SWNCB	TPCF63 * SW	—	180	240	110	110	97	97	95.5	95.5	P C'	○	—
	400, 600, 630	E400-NF, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF, NAE400-NF, NAS400-NF, NE400-NF, NS400-NF	ZNE400-NF, ZNS400-NF, ZE400-NF, ZS400-NF/GF	大型 ④		T2CF40 * SWNP T2CF40 * SWNC	T2CF40 * SW	—	180	240	110	114	97	98	94.5	98	P C'	○	—
				大型 ⑤		T2CF40 * SLNP T2CF40 * SLNC	T2CF40 * SL	—	140	185	85	85	97	97	94.5	94.5	P C'	○	—
				大型 ④, ⑫		TPCF63 * SWNPB TPCF63 * SWNCB	TPCF63 * SW	—	180	240	110	110	97	97	95.5	95.5	P C'	○	—
				大型 ⑤		TPCF63 * SLNPB TPCF63 * SLNCB	TPCF63 * SL	—	140	185	85	85	97	97	95.5	95.5	P C'	○	—
S630-CF/NF/NE/GN, ZAS630-CF/NF, NS630-NF		ZS630-CF/NF	—	大型		T2CF80 * SLNP T2CF80 * SLNC	TPR-5BA	—	215	285	130	130	99.5 (102)	99.5 (102)	99 (101.5)	99 (101.5)	P C'	—	○
				大型 ④, ⑥		T2CF40 * SWNP T2CF40 * SWNC	T2CF40 * SW	—	180	240	110	114	134	135	94.5	98	P C'	○	—
				大型 ⑤, ⑥		T2CF40 * SLNP T2CF40 * SLNC	T2CF40 * SL	—	140	185	85	85	134	134	94.5	94.5	P C'	○	—
				大型 ⑥		T2CF80 * SLNP T2CF80 * SLNC	TPR-5BA	—	215	285	130	130	136.5 (139)	136.5 (139)	99 (101.5)	99 (101.5)	P C'	—	○
H400-NE, L400-NE		—	—	大型 ④, ⑥		T2CF40 * SWNP T2CF40 * SWNC	T2CF40 * SW	—	180	240	110	114	134	135	94.5	98	P C'	○	—
				大型 ⑤, ⑥		T2CF40 * SLNP T2CF40 * SLNC	T2CF40 * SL	—	140	185	85	85	134	134	94.5	94.5	P C'	○	—
				大型 ⑥		T2CF80 * SLNP T2CF80 * SLNC	TPR-5BA	—	215	285	130	130	136.5 (139)	136.5 (139)	99 (101.5)	99 (101.5)	P C'	—	○
				大型 ⑥		T2CF80 * SLNP T2CF80 * SLNC	TPR-5BA	—	215	285	130	130	99.5 (102)	99.5 (102)	99 (101.5)	99 (101.5)	P C'	—	○
800	S800-CF/NF/NE/RF/ RE/PF/PE/NN, NS800-NF, ZAS800-CF/NF	ZS800-CF/NF	大型		T2CF80 * SLNP T2CF80 * SLNC	TPR-5BA	—	215	285	130	130	99.5 (102)	99.5 (102)	99 (101.5)	99 (101.5)	P C'	—	○	
			大型 ⑥		T2CF80 * SLNP T2CF80 * SLNC	TPR-5BA	—	215	285	130	130	136.5 (139)	136.5 (139)	99 (101.5)	99 (101.5)	P C'	—	○	
1000	S1000-CE/NN	—	大型		T2CF80 * SLNP T2CF80 * SLNC	TPR-5BA	—	215	285	130	130	99.5 (102)	99.5 (102)	99 (101.5)	99 (101.5)	P C'	—	○	
1250	S1250-NE/GE/NN	—	大型 ⑨		—	TPR-5BA	—	215	285	130	130	115	115	99 (102.5)	99 (102.5)	P C'	—	○	
分電盤・ 制御盤用	TB50KSL ⑪	TZ30EC, TZ50EE	大型		BCW20508033 BCW30508033	—	—	50	—	—	23.5	—	52	—	—	G' G'	○	—	
			小型		BCW20508125 BCW30508125	—	—	50	—	—	5	—	52	—	—	C' C'	○	—	
	TB50KSZ, TB100KSZ	TZ100EC	大型		BCW30508033 BCW30508125	—	—	75	—	—	23.5	—	52	—	—	G' C'	○	—	
			小型		BCW30508033 BCW30508125	—	—	75	—	—	5	—	52	—	—	C' C'	○	—	

注 ① : 機種により2極品、4極品には適用できないものがあります。詳細は7章のブレーカの外形図をご参照ください。  
 ② : \*印は極数を表します。ご注文の際は形式に極数を入れてご注文ください。T2CF形とTPCF形は1セットでON側OFF側の2個供給されます。BCW形は1セットで1個供給されます。  
 ③ : 3極の端子カバー付の場合適用できません。  
 ④ : ワイド端子カバー付でご使用の場合です。  
 ⑤ : 端子カバー無しでご使用の場合です。  
 ⑥ : 端子カバー底面とブレーカ取付面に約40mmの間隙が生じます。  
 ⑦ : ( )内の寸法は端子カバー取付ねじ頭までの寸法を示します。  
 ⑧ : メグ測定用孔はありません。  
 ⑨ : 単品では販売していません。ブレーカご注文時に、グレーブルー端子カバー付または透明端子カバー付とご指定ください。  
 ⑩ : 接続電線100mm以下でご使用ください。150mmをご使用の場合、絶縁スリーブが端子カバーに接触して取り付けできません。  
 ⑪ : 2極のみです。  
 ⑫ : 接続電線200mm以下でご使用ください。325mmをご使用の場合、絶縁スリーブが端子カバーに接触して取り付けできません。

## (2)裏面・差込形用(CR)

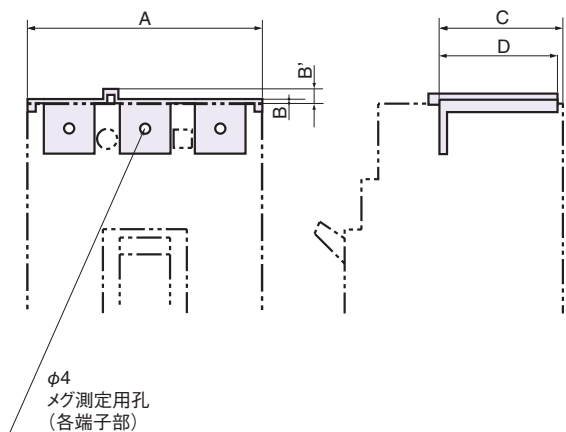


図 1

### ワンタッチ式

ブレーカ本体に差し込むだけで取付けできます。

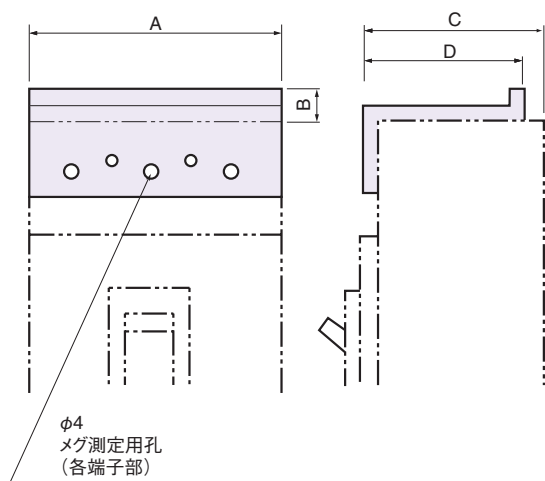
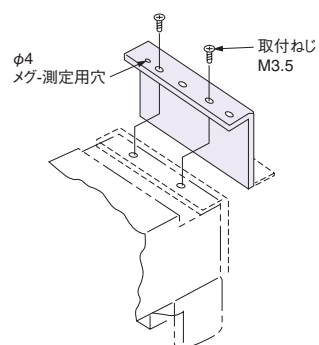


図 2



### ねじ止め式

ブレーカカバーにタッピングねじで取付けます。

#### ■ご注文時のご指定事項

- ・ブレーカ本体と組合せてご注文される場合はC R付とご指定ください。
- ・ブレーカ本体と別々にご注文される場合は次頁の発注形式をご指定ください。ON側・OFF側で1セットです。

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 7. 端子カバー

### (2)裏面・差込形用(CR)

寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズ ブレーカ形式①	漏電遮断器 形式①	発注形式②	部品表示 コード	A			B		B'	C④		D④		カバー色 B:黒 P:グレーブルー	取付方式			
					2極	3極	4極	2,3極	4極		2,3極	4極	2,3極	4極		ワンタッチ 式	ねじ 止め式	図	
30, 50, 60, 100, 125	E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM, E100-NM	ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM	③	—	—	75	—	10 (3P)	—	—	53 (3P)	—	53 (3P)	—	B	○	—	⑤	
	PS50-PF, PS125-NF/NE, PS125-PF/PE, PS125-NN	—	TPCR16*SPB	TPCR16*S	60	90	120	2	2	4.5	61	61	60	60	P	○	—	1	
	PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN/NFZ/NFN, PS50-NF/NFZ, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN/NFZ/NFN	PZE30-NF, PZS30-NF, PZE50-NF/NFN, PZS50-NF, PZE60-NF, PZS60-NF, PZE125-NF/NFN	—	T2CR12L*SP	—	50	75	100	5.3	5.3	—	61	61	60.3	60.3	P	○	—	1
	S50-SF, S125-SF/SN, ZAS125-SF, NAE125-SF, NAS125-SF, NS125-SF	ZS50-SF, ZS100-SM, ZS125-SF, ZNS125-SF	—	T2CR12L*SP	—	50	75	100	5.3	5.3	—	61	61	60.3	60.3	P	○	—	1
	S100-GF, S125-GF, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF	—	T2CR12*SP	T2CR12*S	—	90	120	2	2	6	41.5	—	40.5	—	P	○	—	1
	H100-NF, H125-NF, L100-NF, L125-NF	—	—	T2CR25*SP	T2CR25*S	—	105	140	2	2	6	77.5	77.5	39.5	39.5	P	○	—	1
100, 125, 225, 250	E250-SF, S250-SF, S250-SM/SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, PS250-NE/PF/PE/NN, NAE250-SF, NAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF	ZE250-SF, ZS250-SF/SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF	—	T2CR25L*SP	—	105	105	140	2.3	2.3	5.3	58.6	58.6	57.1	57.1	P	○	—	1
	ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF	T2CR25*SP	T2CR25*S	—	105	140	2	2	6	42.5	42.5	39.5	39.5	P	○	—	1	
	H225-NF/NE, H250-NF, L225-NF, L250-NF	—	—	T2CR25*SP	T2CR25*S	—	105	140	2	2	6	77.5	77.5	39.5	39.5	P	○	—	1
	400, 600, 630	E400-NF, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF, NAE400-NF, NAS400-NF, NE400-NF, NS400-NF	ZE400-NF, ZS400-NF/GF, ZNE400-NF, ZNS400-NF	—	T2CR40*SP	T2CR40*S	—	140	185	3	3	5	97	97	93	93	P	○	—
PS400-CF/NF/NE/GF/ GE/NN, PH400-CF/CE, PS630-CF/NF/NE/GF/ GE/NN, PH630-CF/CE		—	TPCR63*SPB	TPCR63*S	—	140	185	3.5	3.5	5	97	97	96	96	P	○	—	1	
H400-NE, L400-NE		—	—	T2CR40*SP	T2CR40*S	—	140	185	3	3	5	134	134	93	93	P	○	—	1
S630-CF/NF/NE/GN, ZAS630-CF/NF, NS630-NF		ZS630-CF/NF	T2CR803SP T2CR804SB	XPS6	—	206	280	15	18	—	101 (103.5)	99 (101.5)	100.5 (103)	98 (100.5)	P(3極品) B(4極品)	—	○	2	
H630-NE, L630-NE		—	—	T2CR80*LB	—	—	210	280	15	15	—	136 (138.5)	136 (138.5)	135 (137.5)	135 (137.5)	B	—	○	2
800		S800-CF/NF/NE/RF/ RE/PF/PE/NN, ZAS800-CF/NF, NS800-NF	ZS800-CF/NF	T2CR803SP T2CR804SB	XPS6	—	206	280	15	18	—	101 (103.5)	99 (101.5)	100.5 (103)	98 (100.5)	P(3極品) B(4極品)	—	○	2
	H800-NE, L800-NE	—	—	T2CR80*LB	—	—	210	280	15	15	—	136 (138.5)	136 (138.5)	135 (137.5)	135 (137.5)	B	—	○	2
	1000	S1000-CE/NN	—	T2CR803SP	XPS6	—	206	280	15	18	—	101 (103.5)	99 (101.5)	100.5 (103)	98 (100.5)	P(3極品) B(4極品)	—	○	2
T2CR804SB																			

注①：機種により2極品、4極品には適用できないものがあります。詳細は7章のブレーカの外形図をご参照ください。

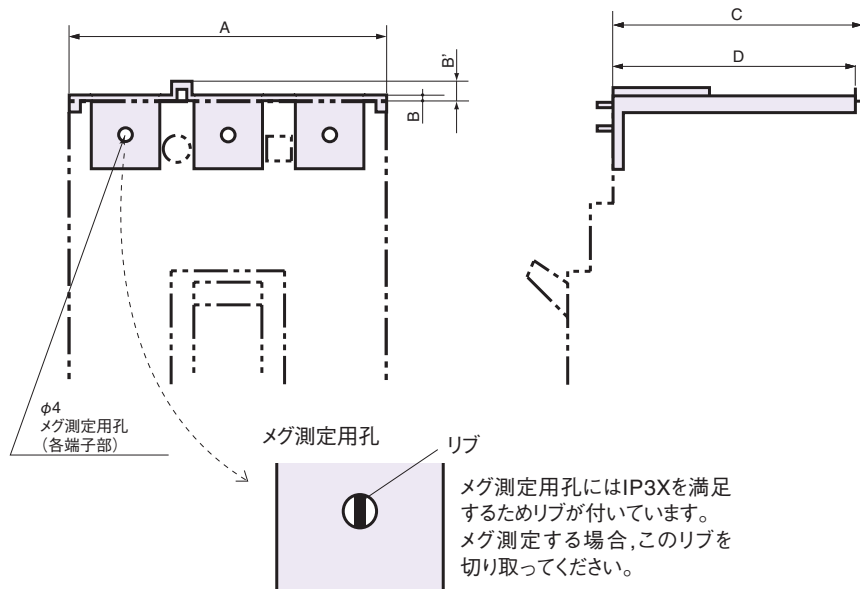
②：\*印は極数を表します。ご注文の際は形式に極数を入れてご注文ください。ON側・OFF側で1セットです。

③：ブレーカ本体に標準装備されます。

④：( )内寸法は端子カバー取付ねじ頭までの寸法を示します。

⑤：外形寸法図は7章のブレーカの外形図をご参照ください。

### (3) ソルダレス端子付用 (CS)



#### ワンタッチ式

ブレーカ本体に差し込むだけで取付けできます。

#### ■ご注文時のご指定事項

- ・ブレーカ本体と組合せてご注文される場合はCS付とご指定ください。
- ・ブレーカ本体と別々にご注文される場合は下記表の発注形式をご指定ください。ON側・OFF側で1セットです。

#### 寸法表 mm

フレーム (A)	ノーヒューズ ブレーカ形式	漏電遮断器 形式	発注形式 ①	部品表示 コード	A		B	B'	C	D	カバー色 P: グレーブルー	取付方式	
					3極	4極						ワンタッチ式	ねじ止め式
50, 100, 125	PS50-PF, PS125-NF/PF/NM/NN, PS125-NE/PE	—	TPCS16*SPB	TPCS16*S	90	120	2	4.5	61	60	P	○	—
50, 100, 125, 225, 250	S50-SF, S125-SF/SN, ZAS125-SF	ZS50-SF, ZS100-SM, ZS125-SF	T2CS12L*SP	—	75	100	25	—	61	60.3	P	○	—
	S100-GF, S125-GF, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF	T2CS12*SP	T2CS12*S	90	120	2.5	6	61	59.5	P	○	—
	H100-NF, H125-NF, L100-NF, L125-NF	—	T2CS25*SP	T2CS25*S	105	140	2.5	4.5	96	59.5	P	○	—
	E250-SF, S250-SF, S250-SM/SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, PS250-NE/PF/PE/NN	ZE250-SF, ZS250-SF/SM	T2CS25L*SP	T2CS25L*S	105	140	2.3	5.3	58.6	57.1	P	○	—
	ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF	T2CS25*SP	T2CS25*S	105	140	2.5	6	61	59.5	P	○	—
400, 600, 630	H225-NF/NE, H250-NF, L225-NF, L250-NF	—	T2CS25*SP	T2CS25*S	105	140	2.5	4.5	96	59.5	P	○	—
	E400-NF, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF	ZE400-NF, ZS400-NF/GF	T2CS40*SP	T2CS40*S	140	185	3	5	97	93	P	○	—
	PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE, PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE	—	TPCS63*SPB	TPCS63*S	140	185	3.5	4.6	97	96	P	○	—
	H400-NE, L400-NE	—	T2CS40*SP	T2CS40*S	140	185	3	5	134	93	P	○	—

注①：\*印は極数を表します。ご注文の際は形式に極数を入れてご注文ください。ON側・OFF側で1セットです。

備考1：モーターブレーカは3極のみ適用します。

# 6

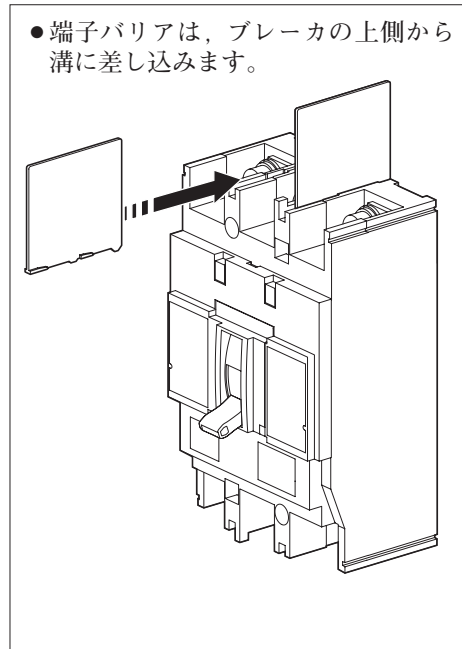
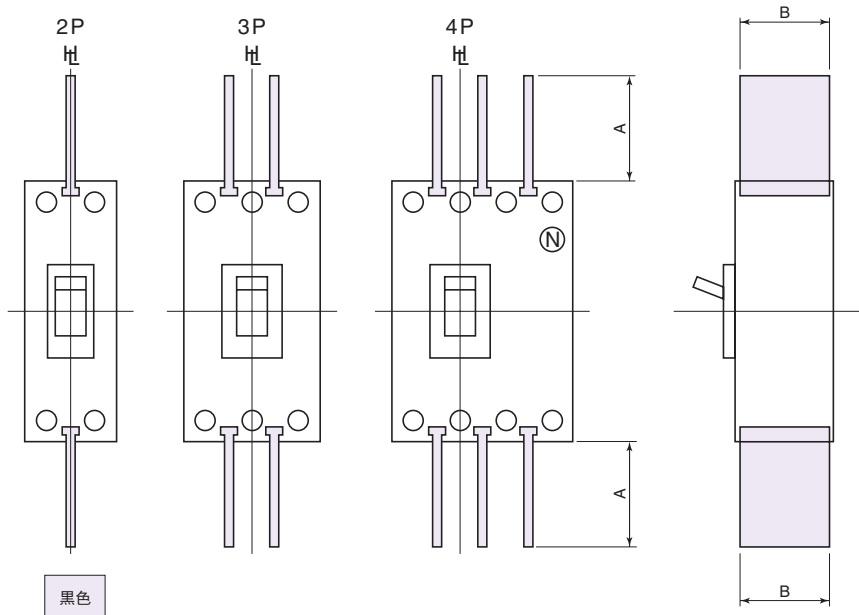
## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 8. 端子バリア (BA)

端子バリアはブレーカ端子部相間の絶縁，導電性の異物等による事故を防止するためにお使いください。端子カバー（標準品）と端子バリアは，併用できません。



#### ■ご注文時のご指定事項

ご注文時は，形式をご指定ください。1セット2枚入りになります。（※：1枚入りになります。）  
 (注) 事故防止のためブレーカと同梱の端子バリアは必ずご使用ください。

#### 寸法表 mm

ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	発注形式	部品表示コード	A	B	表面形
TB-5S, TB-5P, TB-5D	—	※ TQQ-2CC	—	36	50	●
E30-NM, S30-NM	ZE30-NM, ZS30-NM	T2BA053NH	BZ6B10C	50	45	●
E50-NM, S50-NM, E100-NM	ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM	T2BA053NH	BZ6B10C	50	45	◎
PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN/NFZ/NFN, PS50-NF/NFZ, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN/NFZ/NFN	PZE30-NF, PZS30-NF, PZE50-NF/NFN, PZS50-NF, PZE60-NF, PZS60-NF, PZE125-NF/NFN	TPBA123KH	—	50	55	◎
S50-SF, S125-SF, S125-SN, ZAS125-SF, NAE125-SF, NAS125-SF, NS125-SF	ZS50-SF, ZS100-SM, ZS125-SF, ZNS125-SF	T2BA16L3SH	—	50	55	◎
PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE	—	T2BA16L3SH	—	50	55	◎
S100-GF, S125-GF, ZAS-50GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF	T2BA123SH	T2BA12S	47	53	◎
H100-NF, H125-NF, H225-NF/NE, H250-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF, L125-PF	—	T2BA253LH	T2BA25L	100	88	◎
E250-SF, S250-SF, S250-SM/SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NAE250-SF, NAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF	ZE250-SF, ZS250-SF/SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF	T2BA25L3SH	T2BA25LS	101	53	◎
PS250-PF/NN, PS250-NE/PE	—	T2BA25L3SH	T2BA25LS	101	53	◎
ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF	T2BA25L3SH	T2BA25LS	100	53	◎
PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE	—	T2BA403SH	TQQ-5BA	110	95	◎
PH400-CF, PH400-CE	—	T2BA403SH	TQQ-5BA	110	95	◎
E400-NF, H400-NE, L400-NE, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF, NAE400-NF, NAS400-NF, NE400-NF, NS400-NF	ZE400-NF, ZS400-NF/GF, ZNE400-NF, ZNS400-NF	T2BA403SH	TQQ-5BA	110	95	◎
PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE	—	T2BA403SH	TQQ-5BA	110	95	◎
S630-CF/NF/NE/GN, ZAS630-CF/NF, NS630-NF, H630-NE, L630-NE	ZS630-CF/NF	T2BA403SH	TQQ-5BA	110	95	◎
PH630-CF, PH630-CE	—	T2BA403SH	TQQ-5BA	110	95	◎
S800-CF/NF/RF/PF, S800-NE/RE/PE/NN, NS800-NF, ZAS800-CF/NF, H800-NE, L800-NE, S1000-CE/NN	ZS800-CF/NF	T2BA403SH	TQQ-5BA	110	95	◎
S1250-NE/GE/NN	—	T2BA403SH	TQQ-5BA	110	95	◎
S1600-NE/NN	—	T2BA403SH	TQQ-5BA	110	95	◎
TL-1000NE, TL-1200NE	—	※ TQQ-5BA	TQQ-5BA	110	95	◎
XS2000NE/NN, XS2500NE/NN, XS3200NE/NN	—	—	—	—	—	—
TB-51C, TB-52C, TB50KSL, TB50KSZ, TB100KSZ	TZ30EC, TZ50EE, TZ100EC, TZ-51C, TZ-52C	—	—	—	—	—

◎：2P：1枚，3P：2枚，4P：3枚の端子バリアが標準装備されています。（表面形のみ）

●：オプションとなります。発注形式は3P片側極用で2枚となります。 —：適用できません。



## 9. リード線端子台 (TF)

内部付属装置を付けた表面形、裏面形ブレーカに適用します。  
内部付属装置のリード線は、この端子台に接続しています。

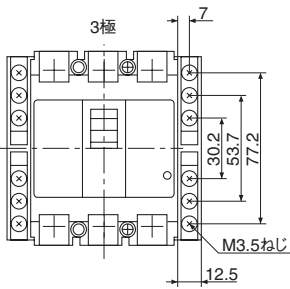
### 6 極端子台

縦方向引出タイプ 30～100A フレーム ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 取付位置／標準端子配列

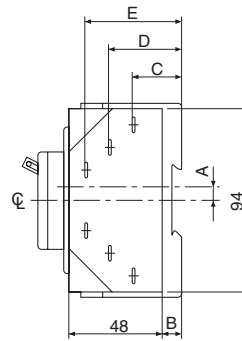
##### 左端子配列

例1
94/ALaL
92/ALbL
91/ALcL
11/AXcL
12/AXbL
14/AXaL



##### 右端子配列

例1	例2	例3	例4
	04/ALaR	21/AXcR	04/ALaR
	02/ALbR	22/AXbR	02/ALbR
	01/ALcR	24/AXaR	01/ALcR
C2	21/AXcR	TL1	TL1
C1	22/AXbR	TL2	TL2
	24/AXaR		



#### 寸法表 mm

フレーム (A)	ブレーカ形式		A	B	C	D	E
	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器					
30	E30-NM, S30-NM	ZE30-NM, ZS30-NM	0	9	23.5	36	48.5
50	E50-NM, S50-NM	ZE50-NM, ZS50-CM					
100	E100-NM	ZE100-NM					

注①：上図の端子配列以外の組合せについてはご照会ください。

備考：1) 端子ねじ締付トルク M3.5…0.9～1.2N・m

2) 接続可能電線…2.0mm(最大)

3) 不足電圧引外し装置(端子台付)はブレーカ右側面への取付となり、補助スイッチ、警報スイッチの端子台は右側面に取付できません。

4) 漏電遮断器の電圧引外し装置端子台付はブレーカ右側面への取付となり、補助スイッチ、警報スイッチの端子台は右側面に取付できません。

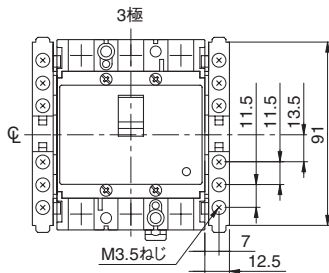
### 6 極端子台

縦方向引出タイプ 30～100A フレーム 分電盤・制御盤用漏電警報付ブレーカ・漏電遮断器

#### 取付位置／標準端子配列

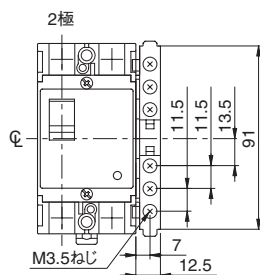
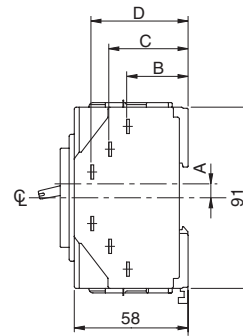
##### 左端子配列

例1	例2	例3
AXc		S2
AXb		
AXa		S1
ALc	S2	ALc
ALb		ALb
ALa	S1	ALa



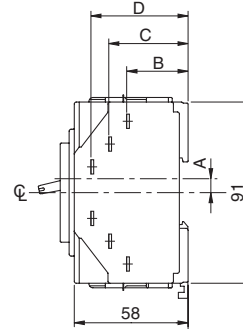
##### 右端子配列

例1	例2
	RST
	RST
TBL	ECAc
	ECAb
TBL	ECAa



##### 右端子配列

例1	例2
AXc	
AXb	
AXa	
ALc	TBL
ALb	
ALa	TBL



#### 寸法表 mm

フレーム (A)	ブレーカ形式		A	B	C	D
	漏電警報付ブレーカ	漏電遮断器				
30		TZ30EC	0	31	40	49
50	TB50KSL, TB50KSZ	TZ50EE				
100	TB100KSZ	TZ100EC				

注①：上図の端子配列以外の組合せについてはご照会ください。

備考：1) 端子ねじ締付トルク M3.5…0.9～1.2N・m

2) 接続可能電線…2.0mm(最大)

3) TBLはテストリードの端子です。

4) RSTはリモートリセットの端子です。

5) ECAc, b, aは漏電警報出力接点の端子です。

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 9. リード線端子台 (TF)

### 18mm幅 6 極端子台

縦方向引出タイプ (T2TF00L) 50, 100, 125A フレーム ノーヒューズブレーカ

**取付位置／標準端子配列**

**寸法表 mm**

フレーム (A)	ブレーカ形式		極数	A
	ノーヒューズブレーカ			
30, 50, 60	PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN, PS50-NF, PE60-NF, PS60-NF		2極, 3極	9
	S50-SF		2極, 3極, 4極	9
100, 125	PE125-NF/NN		2極, 3極	9
	S125-SF		2極, 3極, 4極	9
	S125-SN		3極, 4極	9

備考：1) 端子ねじ締付トルク M3.5...0.9 ~ 1.2N・m  
2) 接続可能電線...2.0mm<sup>2</sup>(最大)

**端子配列組合せ (3極, 4極の場合)**

AX	AL	SH	UV	左端子	右端子
1C	1C	1	—	例2	例4
1C	1C	—	1	例2	例5
1C	2C	—	—	例2	例3
2C	—	1	—	例1	例4
2C	—	—	1	例1	例5
2C	2C	—	—	例2	例3
3C	1C	—	—	例2	例1
4C	—	—	—	例1	例2

AX, ALは左端子接続が優先されます。  
ALはAXに優先して左端子に接続されます。  
上記以外の組合せについてはご照会ください。

### 18mm幅 6 極端子台

縦方向引出タイプ (T2TF00L) 50, 100, 125A フレーム ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

**取付位置／標準端子配列**

**寸法表 mm**

フレーム (A)	ブレーカ形式		A
	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	
30, 50, 60	PE50-NFZ ①, PE50-NFN, PS50-NFZ ①	PZE30-NF, PZS30-NF, PZE50-NF/NFN, PZS50-NF, PZE60-NF, PZS60-NF, ZS50-SF ③	9
	PE125-NFZ ①, PE125-NFN, ZAS125-SF ①②③, NS125-SF ③, NAE125-SF ④, NAS125-SF ④	PZE125-NF, PZE125-NFN, ZS125-SF ③, ZS100-SM ③, ZNS125-SF ③	9

注①：ELa, ELb, ELc(漏電警報出力端子)はリード線端子台が標準仕様です。リード線引出しをご要望の場合はご照会ください。  
②：Ra1, Ra2(リモートリセット端子)が適用できます。  
③：TL(テストリード端子)が適用できます。  
④：左端子台のみ適用できます。  
⑤：左図の端子配列以外の組合せについてはご照会ください。

備考：1) 端子ねじ締付トルク M3.5...0.9 ~ 1.2N・m  
2) 接続可能電線...2.0mm<sup>2</sup>(最大)

## 18mm幅 6 極端子台

縦方向引出タイプ (T2TF00L) 50, 100, 125A フレーム ノーヒューズブレーカ

**取付位置／標準端子配列**

**寸法表 mm**

フレーム (A)	ブレーカ形式		極数	A
	ノーヒューズブレーカ			
50	PS50-PF		2極, 3極, 4極	8
100, 125	PS125-NF/PF		2極, 3極, 4極	8
	PS125-NN		3極, 4極	8

備考：1) 端子ねじ締付トルク M3.5...0.9~1.2N・m  
2) 接続可能電線...2.0mm(最大)

**端子配列組合せ (3極, 4極の場合)**

AX	AL	SH	UV	左端子	右端子
1C	1C	1	—	例2	例4
1C	1C	—	1	例2	例5
1C	2C	—	—	例2	例3
2C	—	1	—	例1	例4
2C	—	—	1	例1	例5
2C	2C	—	—	例2	例3
3C	1C	—	—	例2	例1
4C	—	—	—	例1	例2

AX, ALは左端子接続が優先されます。  
ALはAXに優先して左端子に接続されます。  
上記以外の組合せについてはご照会ください。

## 18mm幅 6 極端子台

縦方向引出タイプ (T2TF00L) 100, 125A フレーム 電子式ノーヒューズブレーカ

**取付位置／標準端子配列**

**寸法表 mm**

フレーム (A)	ブレーカ形式		A
	電子式ノーヒューズブレーカ		
100, 125	PS125-NE/PE		8

備考：1) 端子ねじ締付トルク M3.5...0.9~1.2N・m  
2) 接続可能電線...2.0mm(最大)  
3) スマートブレーカ用ケーブル(ゾーンインターロックケーブル, カスタム接点出力, 電源ケーブル, 通信モジュール接続ケーブル)は線出しとなります。

**端子配列組合せ**

AX	AL	SH	UV	PTA	左端子	右端子
1C	1C	1	—	1	例6	例4
1C	1C	—	1	1	例6	例5
2C	—	1	—	1	例5	例4
2C	—	—	1	1	例5	例5
1C	2C	—	—	1	例6	例3
2C	2C	—	—	1	例6	例3
3C	1C	—	—	1	例6	例1
4C	—	—	—	1	例5	例2
1C	—	—	—	1	例3	
—	1C	—	—	1	例4	
—	—	—	—	1	例3	

AX, ALは左端子接続が優先されます。  
ALはAXに優先して左端子に接続されます。  
上記以外の組合せについてはご照会ください。

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 9. リード線端子台 (TF)

### 18mm幅 6 極端子台

縦方向引出タイプ (T2TFX0) 100, 125A フレーム ノーヒューズブレーカ

取付位置／標準端子配列

寸法表 mm

フレーム (A)	ブレーカ形式	B	C	D
100, 125	S100-GF, S125-GF	22	34	46

注①：左図の端子配列以外の組合せについてはご照会ください。  
備考：1) 端子ねじ締付トルク M3.5...0.9~1.2N・m  
2) 接続可能電線...2.0mm<sup>2</sup>(最大)

### 18mm幅 6 極端子台

縦方向引出タイプ (T2TFX0) 50, 100, 125A フレーム ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

取付位置／標準端子配列

寸法表 mm

フレーム (A)	ブレーカ形式		B	C	D
	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器			
50, 100, 125	ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF	22	34	46

注①：ELa, ELb, ELc(漏電警報出力端子)はリード線端子台付が標準仕様です。リード線引出しをご要望の場合はご照会ください。  
②：漏電遮断器の場合です。  
③：下図の端子配列以外の組合せについてはご照会ください。  
備考：1) 端子ねじ締付トルク M3.5...0.9~1.2N・m  
2) 接続可能電線...2.0mm<sup>2</sup>(最大)  
3) Ra1, Ra2 はリモートリセットの端子です。

## 18mm幅 6 極端子台

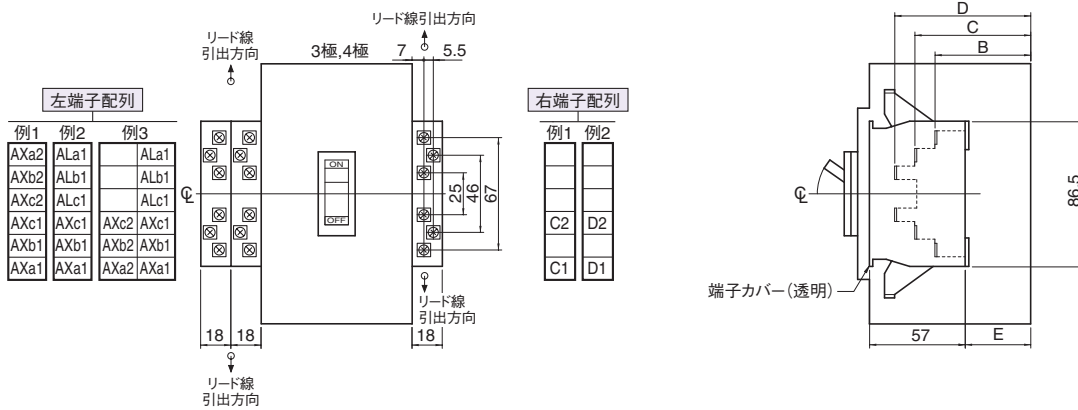
縦方向引出タイプ (T2TFX0) 100, 125, 225, 250A フレーム ノーヒューズブレーカ

取付位置／標準端子配列

寸法表 mm

フレーム (A)	ブレーカ形式					
	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	B	C	D	E
100, 125, 225, 250	H100-NF, H125-NF, H225-NF/NE, H250-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF		57	69	81	39

注①：下図の端子配列以外の組合せについてはご照会ください。  
備考：1) 端子ねじ締付トルク M3.5...0.9~1.2N・m  
2) 接続可能電線...2.0mm(最大)



## 18mm幅 6 極端子台

縦方向引出タイプ (T2TFX0) 225, 250A フレーム ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

取付位置／標準端子配列

寸法表 mm

フレーム (A)	ブレーカ形式		B	C	D
	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器			
225, 250	ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF	22	34	46

注①：ELa, ELb, ELc(漏電警報出力端子)はリード線端子台付が標準仕様です。リード線引出しをご要望の場合はご照会ください。

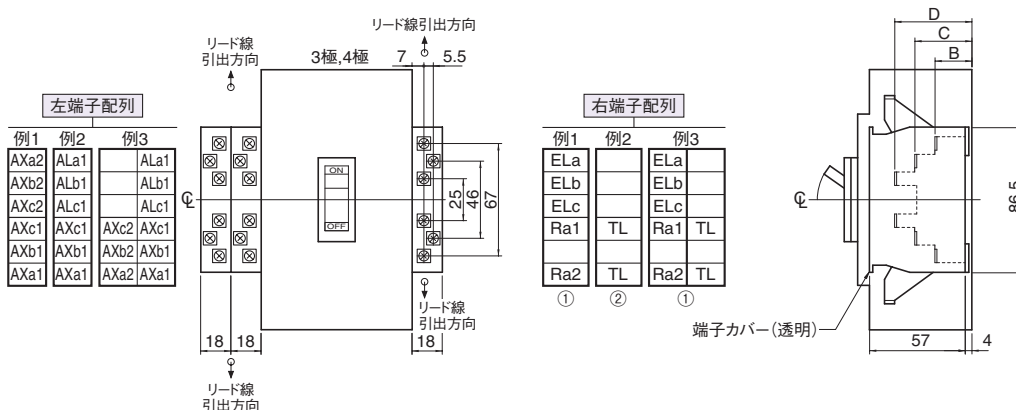
②：漏電遮断器の場合です。

③：下図の端子配列以外の組合せについてはご照会ください。

備考：1) 端子ねじ締付トルク M3.5...0.9~1.2N・m

2) 接続可能電線...2.0mm(最大)

3) Ra1, Ra2 はリモートリセットの端子です。



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

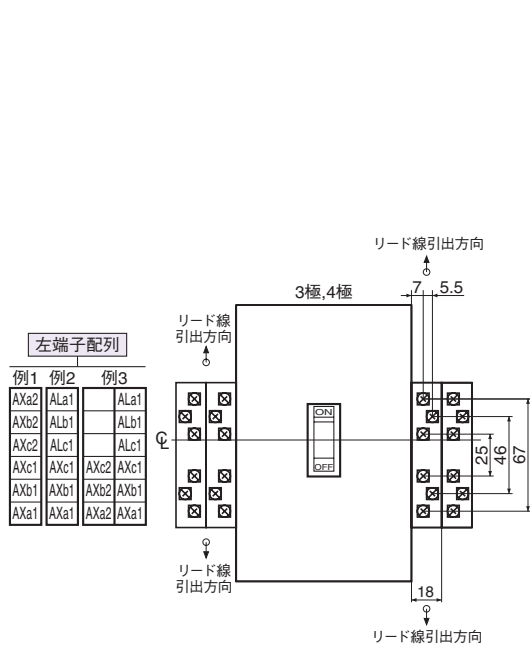
#### 3 外部付属装置

## 9. リード線端子台 (TF)

### 18mm幅 6 極端子台

縦方向引出タイプ (T2TF00L) 225, 250A フレーム ノーヒューズブレーカ

#### 取付位置／標準端子配列



#### 寸法表 mm

フレーム (A)	ブレーカ形式		極数	A
	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器		
225, 250	E250-SF, S250-SM		3極, 4極	7
	S250-SF, S250-SN		3極, 4極	7

備考: 1) 端子ねじ締付トルク M3.5...0.9~1.2N・m  
2) 接続可能電線...2.0mm (最大)

#### 端子配列組合せ

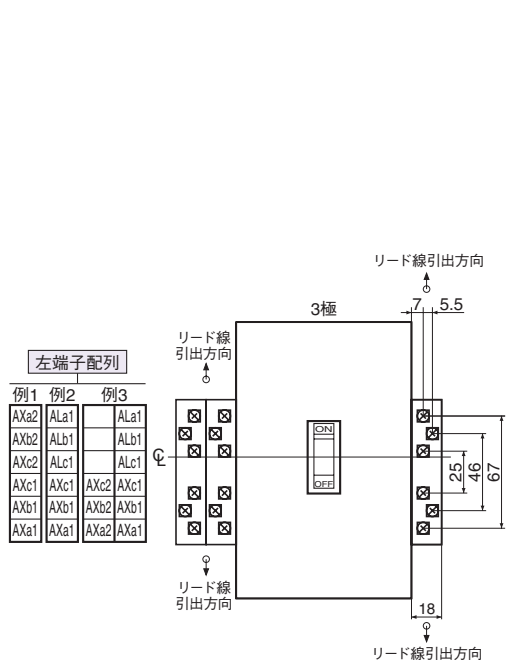
AX	AL	SH	UV	左端子	右端子
1C	1C	1	—	例2	例6
1C	1C	—	1	例2	例7
2C	—	1	—	例1	例6
2C	2C	—	—	例2	例3
2C	1C	1	—	例2	例8
2C	1C	—	1	例2	例9
3C	1C	—	—	例2	例1
3C	2C	—	—	例3	例4
4C	—	—	—	例1	例2
4C	2C	—	—	例3	例5

AX, AL は左端子接続が優先されます。  
AL は AX に優先して左端子に接続されます。  
1列端子台は 2列端子台に優先して使用されます。  
上記以外の組合せについてはご照会ください。

### 18mm幅 6 極端子台

縦方向引出タイプ (T2TF00L) 225, 250A フレーム ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 取付位置／標準端子配列



#### 寸法表 mm

フレーム (A)	ブレーカ形式		A
	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	
225, 250	ZAE250-SF ①②③, ZAS250-SF ①②③, NE250-SF ③, NS250-SF ③, NAE250-SF ①②④, NAS250-SF ①②④	ZE250-SF ③, ZS250-SF ③, ZNE250-SF ③, ZNS250-SF ③, ZS250-SM ③	7

注①: ELa, ELb, ELc (漏電警報出力端子) はリード線端子台付が標準仕様です。リード線引出しをご要望の場合はご照会ください。

②: Ra1, Ra2 (リモートリセット端子) が適用できます。

③: TL (テストリード端子) が適用できます。

④: 左端子台のみ適用できます。

⑤: 左図の端子配列以外の組合せについてはご照会ください。

備考: 1) 端子ねじ締付トルク M3.5...0.9~1.2N・m  
2) 接続可能電線...2.0mm (最大)

## 18mm幅 6 極端子台

縦方向引出タイプ (T2TF00L) 225, 250A フレーム ノーヒューズブレーカ

**取付位置／標準端子配列**

**寸法表 mm**

フレーム (A)	ブレーカ形式	
	ノーヒューズブレーカ	
225, 250	PS250-PF/NN	A

備考: 1) 端子ねじ締付トルク M3.5...0.9~1.2N・m  
2) 接続可能電線...2.0mm<sup>2</sup>(最大)

**端子配列組合せ**

AX	AL	SH	UV	左端子	右端子
1C	1C	1	—	例 2	例 5
1C	1C	—	1	例 2	例 6
2C	1C	1	—	例 3	例 5
2C	1C	—	1	例 3	例 6
2C	2C	—	—	例 2	例 3
3C	1C	—	—	例 2	例 1
3C	2C	—	—	例 3	例 4
4C	—	—	—	例 1	例 2

AX, ALは左端子接続が優先されます。  
ALはAXに優先して左端子に接続されます。  
1列端子台は2列端子台に優先して使用されます。  
上記以外の組合せについてはご照会ください。

## 18mm幅 6 極端子台

縦方向引出タイプ (T2TF00L) 225, 250A フレーム 電子式ノーヒューズブレーカ

**取付位置／標準端子配列**

端子配列組合せ

AX	AL	SH	UV	PTA	左端子	右端子
1C	1C	1	—	1	例 6	例 5
1C	1C	—	1	1	例 6	例 6
2C	1C	1	—	1	例 6	例 5
2C	1C	—	1	1	例 6	例 6
2C	2C	—	—	1	例 6	例 3
3C	1C	—	—	1	例 6	例 1
3C	2C	—	—	1	例 6	例 4
4C	—	—	—	1	例 7	例 2
1C	—	—	—	1	例 4	
—	1C	—	—	1	例 5	
—	—	—	—	1	例 4	

AX, ALは左端子接続が優先されます。  
ALはAXに優先して左端子に接続されます。  
1列端子台は2列端子台に優先して使用されます。  
上記以外の組合せについてはご照会ください。

**左端子配列**

例1	例2	例3	例4	例5	例6	例7
AXa2	ALa1	ALa1	PALa	ALa1	PALa	AXa2
AXb2	ALb1	ALb1	PALc	ALb1	PALc	AXb2
AXc2	ALc1	ALc1	PALc	ALc1	PALc	AXc2
AXc1	AXc1	AXc2	AXc1	AXc1	AXc1	AXc1
AXb1	AXb1	AXb2	AXb1	AXb1	AXb1	AXb1
AXa1	AXa1	AXa2	AXa1	AXa1	PALa	AXa1

**右端子配列**

例1	例2	例3	例4	例5	例6
AXa3	AXa4	ALa2	ALa2		
AXb3	AXb4	ALb2	ALb2		
AXc3	AXc4	ALc2	ALc2		
AXc2	AXc3	AXc2	AXc3	C2	D2
AXb2	AXb3	AXb2	AXb3		
AXa2	AXa3	AXa2	AXa3	C1	D1

**寸法表 mm**

フレーム (A)	ブレーカ形式	
	電子式ノーヒューズブレーカ	
225, 250	PS250-NE/PE	A

備考: 1) 端子ねじ締付トルク M3.5...0.9~1.2N・m  
2) 接続可能電線...2.0mm<sup>2</sup>(最大)  
3) スマートブレーカ用ケーブル(ブザーインターロックケーブル, カスタム接点出力, 電源ケーブル, 通信モジュール接続ケーブル)は線出しとなります。

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 9. リード線端子台 (TF)

### 18mm幅 6 極端子台

縦方向引出タイプ (T2TFX0) 400A フレーム ノーヒューズブレーカ

取付位置／標準端子配列

寸法表 mm

フレーム (A)	ブレーカ形式		A	B	C	D
	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器				
400	E400-NF		33.5	51.5	63.5	75.5
	H400-NE, L400-NE		70.5	88.5	100.5	112.5

備考: 1) 端子ねじ締付トルク M3.5...0.9~1.2N・m  
 2) 接続可能電線...2.0mm<sup>2</sup>(最大)  
 3) k, ℓ は別置中性線用 CT に接続する端子です。別置中性線用 CT は 3 相 4 線式で地絡引外し機能付き 3 極ブレーカを適用する場合に必要となります。

左端子配列

例1	例2	例3
AXa2	ALa1	AXa3
AXb2	ALb1	AXb3
AXc2	ALc1	AXc3
AXc1	AXc1	AXc2
AXb1	AXb1	AXb2
AXa1	AXa1	AXa2

右端子配列

例1	例2
PALa	PALa
k	k
PALc	PALc
C2	D2
ℓ	ℓ
C1	D1

端子カバー(透明)

注①: プレトリップアラームの端子 (PALa, PALc) を端子台に設ける場合、OCR コントローラはブレーカ本体に取付けできませんので別置になります。  
 ②: 上記の端子配列以外の組合せについてはご照会ください。

### 18mm幅 6 極端子台

縦方向引出タイプ (T2TFX0) 400A フレーム ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

取付位置／標準端子配列

寸法表 mm

フレーム (A)	ブレーカ形式		A	B	C	D
	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器				
400	ZAE400-NF ①②③	ZE400-NF ③	33.5	51.5	63.5	75.5
	ZAS400-NF ①②③	ZS400-NF ③				
	ZAS400-GF ①②③	ZS400-GF ③				
	NE400-NF ③, NS400-NF ③	ZNE400-NF ③				
	NAE400-NF ④, NAS400-NF ④	ZNS400-NF ③				

注①: ELa, ELb, ELc(漏電警報出力端子) はリード線端子台付が標準仕様です。リード線引出しをご要望の場合はご照会ください。  
 ②: Ra1, Ra2(リモートリセット端子) が適用できます。  
 ③: TL(テストリード端子) が適用できます。  
 ④: 左端子台のみ適用できます。  
 ⑤: 下図の端子配列以外の組合せについてはご照会ください。  
 備考: 1) 端子ねじ締付トルク M3.5...0.9~1.2N・m  
 2) 接続可能電線...2.0mm<sup>2</sup>(最大)

左端子配列

例1	例2	例3
AXa2	ALa1	AXa3
AXb2	ALb1	AXb3
AXc2	ALc1	AXc3
AXc1	AXc1	AXc2
AXb1	AXb1	AXb2
AXa1	AXa1	AXa2

右端子配列

例1	例2	例3	例4
ELa	ELa	ELa	ELa
ELb	ELb	ELb	ELb
ELc	ELc	ELc	ELc
C2	TL	Ra1	C2
C1	TL	Ra2	C1

端子カバー(透明)



## 18mm幅 6 極端子台

縦方向引出タイプ (T2TF00L) 400, 600A フレーム ノーヒューズブレーカ

### 取付位置／標準端子配列

端子配列組合せ

AX	AL	SH	UV	左端子	右端子
1C	1C	1	—	例 2	例 3
1C	1C	—	1	例 2	例 4
2C	—	1	—	例 1	例 3
2C	—	—	1	例 1	例 4
2C	2C	—	—	例 2	例 1
2C	1C	1	—	例 2	例 5
2C	1C	—	1	例 2	例 6
3C	1C	—	—	例 3	例 3
3C	2C	—	—	例 3	例 2

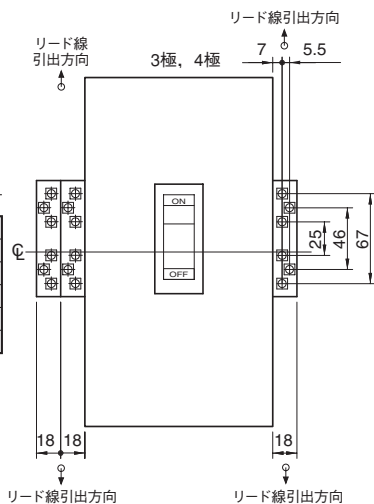
AX, ALは左端子接続が優先されます。  
ALはAXに優先して左端子に接続されます。  
1列端子台は2列端子台に優先して使用されます。  
上記以外の組合せについてはご照会ください。

#### 左端子配列

例1	例2	例3
AXa2	ALa1	ALa1
AXb2	ALb1	ALb1
AXc2	ALc1	ALc1
AXc1	AXc1	AXc2
AXb1	AXb1	AXb2
AXa1	AXa1	AXa2

#### 右端子配列

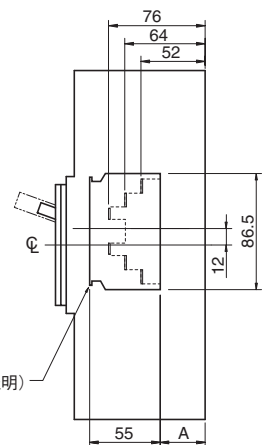
例1	例2	例3	例4	例5	例6
ALa2	ALa2	AXa3	AXa3	AXa2	AXa2
ALb2	ALb2	AXb3	AXb3	AXb2	AXb2
ALc2	ALc2	AXc3	AXc3	AXc2	AXc2
AXc2	AXc3	C2	D2	C2	D2
AXb2	AXb3	C1	D1	C1	D1
AXa2	AXa3				



### 寸法表 mm

フレーム (A)	ブレーカ形式		A
	ノーヒューズブレーカ		
400	PS400-CF/NF/GF/NN		36
600	PS630-CF/NF/GF/NN		36

備考:1) 端子ねじ締付トルク M3.5...0.9~1.2N・m  
2) 接続可能電線...2.0mm<sup>2</sup>(最大)



## 18mm幅 6 極端子台

縦方向引出タイプ (T2TF00L) 400, 630A フレーム 電子式ノーヒューズブレーカ

### 取付位置／標準端子配列

端子配列組合せ

AX	AL	SH	UV	PTA	左端子	右端子
1C	1C	1	—	1	例 6	例 4
1C	1C	—	1	1	例 6	例 5
2C	—	1	—	1	例 7	例 4
2C	—	—	1	1	例 7	例 5
2C	2C	—	—	1	例 6	例 1
2C	1C	1	—	1	例 8	例 6
2C	1C	—	1	1	例 8	例 7
3C	1C	—	—	1	例 6	例 3
3C	2C	—	—	1	例 6	例 2
1C	—	—	—	1	例 4	
—	1C	—	—	1	例 5	
—	—	—	—	1	例 4	

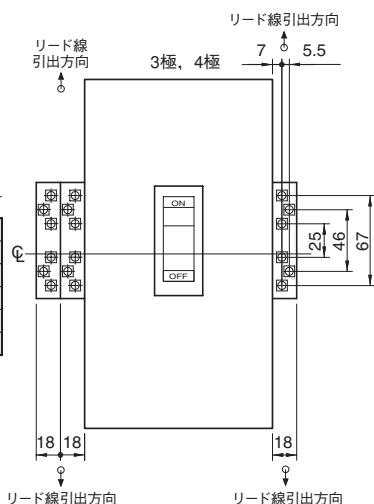
AX, ALは左端子接続が優先されます。  
ALはAXに優先して左端子に接続されます。  
1列端子台は2列端子台に優先して使用されます。  
上記以外の組合せについてはご照会ください。

#### 左端子配列

例1	例2	例3	例4	例5	例6	例7	例8
AXa2	ALa1	ALa1	PALa	ALa1	PALa	ALa1	PALa
AXb2	ALb1	ALb1	PALb	ALb1	PALb	ALb1	PALb
AXc2	ALc1	ALc1	PALc	ALc1	PALc	ALc1	PALc
AXc1	AXc1	AXc2	AXc1	AXc1	AXc2	AXc1	AXc1
AXb1	AXb1	AXb2	AXb1	AXb1	AXb2	AXb1	AXb1
AXa1	AXa1	AXa2	AXa1	AXa1	AXa2	AXa1	AXa1

#### 右端子配列

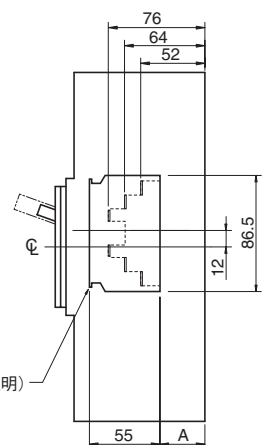
例1	例2	例3	例4	例5	例6
ALa2	ALa2	AXa3	AXa3	AXa2	AXa2
ALb2	ALb2	AXb3	AXb3	AXb2	AXb2
ALc2	ALc2	AXc3	AXc3	AXc2	AXc2
AXc2	AXc3	C2	D2	C2	D2
AXb2	AXb3	C1	D1	C1	D1
AXa2	AXa3				



### 寸法表 mm

フレーム (A)	ブレーカ形式		A
	電子式ノーヒューズブレーカ		
400	PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE		36
600, 630	PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE		36

備考:1) 端子ねじ締付トルク M3.5...0.9~1.2N・m  
2) 接続可能電線...2.0mm<sup>2</sup>(最大)  
3) スマートブレーカ用ケーブル(ゾーンインターロックケーブル, カスタム接点出力, 電源ケーブル, 通信モジュール接続ケーブル)は線出しとなります。



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 9. リード線端子台 (TF)

### 18mm幅 6 極端子台

縦方向引出タイプ (T2TFX0) 630, 800, 1000A フレーム ノーヒューズブレーカ

取付位置／標準端子配列

フレーム (A)	ブレーカ形式 ノーヒューズブレーカ	A	B	C	D
600, 630, 800, 1000	S630-CF/NF/NE/GN, S800-CF/NF/RF/PF/NN, S800-NE/RE/PE, S1000-CE/NN	33.5	51.5	63.5	75.5
	H630-NE, L630-NE, H800-NE, L800-NE,	70.5	88.5	100.5	112.5

備考: 1) 端子ねじ締付トルク M3.5...0.9~1.2N・m  
2) 接続可能電線...2.0mm<sup>2</sup>(最大)  
3) k, ℓ は別置中性線用CTに接続する端子です。別置中性線用CTは3相4線式で地絡引外し機能付き3極ブレーカを適用する場合に必要となります。

寸法表 mm

左端子配列

例1	例2	例3	例4	例5	例6
AXa2	ALa1	AXa2	AXa3	ALa1	AXa3
AXb2	ALb1	AXb2	AXb3	ALb1	AXb3
AXc2	ALc1	AXc2	AXc3	ALc1	AXc3
AXc1	AXc1	AXc3	AXc1	AXc3	AXc1
AXb1	AXb1	AXb3	AXb1	AXb3	AXb1
AXa1	AXa1	AXa3	AXa1	AXa3	AXa1

右端子配列

例1	例2	例3	例4
PALa	PALa	ALa2	ALa2
k	k	ALb2	ALb2
PALc	PALc	ALc2	ALc2
C2	D2	C2	D2
ℓ	ℓ		
C1	D1	C1	D1

注①: プレトリップアラームの端子 (PALa, PALc) を端子台に設ける場合、OCRコントローラはブレーカ本体に取付けできませんので別置になります。  
②: 上記の端子配列以外の組合せについてはご照会ください。

### 18mm幅 6 極端子台

縦方向引出タイプ (T2TFX0) 630, 800A フレーム ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

取付位置／標準端子配列

フレーム (A)	ブレーカ形式 ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	A	B	C	D
600, 630, 800	ZAS630-CF ①②③ ZAS630-NF ①②③ ZAS800-CF ①②③ ZAS800-NF ①②③ NS630-NF ③ NS800-NF ③	ZS630-CF ③ ZS630-NF ③ ZS800-CF ③ ZS800-NF ③	33.5	51.5	63.5	75.5

注①: ELa, ELb, ELc(漏電警報出力端子)はリード線端子台付が標準仕様です。リード線引出しをご要望の場合はご照会ください。  
②: Ra1, Ra2(リモートリセット端子)が適用できます。  
③: TL(テストリード端子)が適用できます。  
④: 下図の端子配列以外の組合せについてはご照会ください。

備考: 1) 端子ねじ締付トルク M3.5...0.9~1.2N・m  
2) 接続可能電線...2.0mm<sup>2</sup>(最大)

寸法表 mm

左端子配列

例1	例2	例3	例4	例5	例6
AXa2	ALa1	AXa2	AXa3	ALa1	AXa3
AXb2	ALb1	AXb2	AXb3	ALb1	AXb3
AXc2	ALc1	AXc2	AXc3	ALc1	AXc3
AXc1	AXc1	AXc3	AXc1	AXc3	AXc1
AXb1	AXb1	AXb3	AXb1	AXb3	AXb1
AXa1	AXa1	AXa3	AXa1	AXa3	AXa1

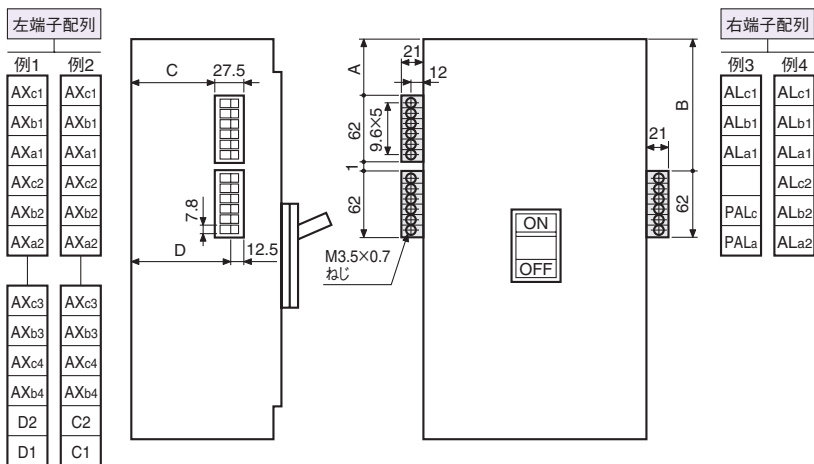
右端子配列

例1	例2	例3	例4
ELa	ELa	ELa	ELa
ELb	ELb	ELb	ELb
ELc	ELc	ELc	ELc
C2	TL	Ra1	TL
C1	TL	Ra2	TL

注①: プレトリップアラームの端子 (PALa, PALc) を端子台に設ける場合、OCRコントローラはブレーカ本体に取付けできませんので別置になります。  
②: 上記の端子配列以外の組合せについてはご照会ください。

横方向引出タイプ (LTF) 1250, 1600A フレーム ノーヒューズブレーカ

取付位置／標準端子配列



寸法表 mm

フレーム (A)	ブレーカ形式	A	B	C	D
1250	S1250-NE/GE/NN	51	114 (124)	57	72
1600	S1600-NE/NN	51	114 (124)	77	92

注①：左図の端子配列以外の組合せについては  
ご照会ください。

備考：1) ( ) 内寸法は4極形の場合です。

2) 端子ねじ締付トルク M3.5…0.9～1.2N・m

3) 接続可能電線…2.0mm<sup>2</sup>(最大)×2

# 6

## 付属装置

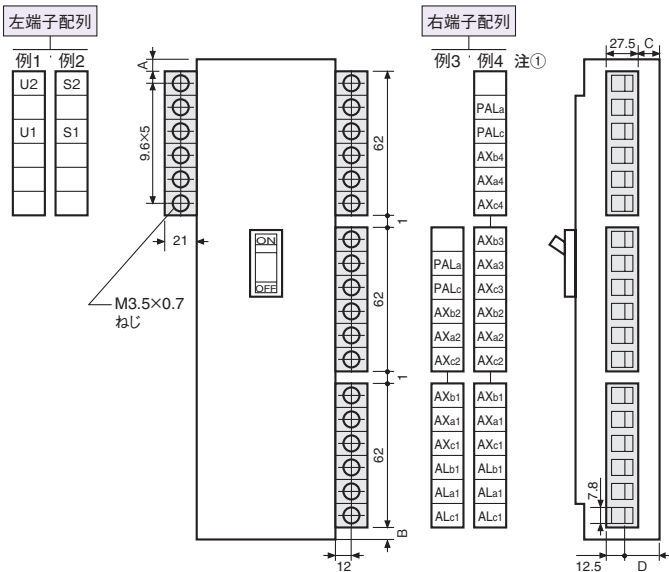
### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 9. リード線端子台 (TF)

横方向引出タイプ (LTF) 1000 ~ 3200A フレーム ノーヒューズブレーカ

取付位置／標準端子配列



寸法表 mm

フレーム (A)	ブレーカ形式	A	B	C	D
1000, 1200	TL-1000NE, TL-1200NE	51	194 (184)	77	92
2000	XS2000NE, XS2000NN	54	208	100	115
2500	XS2500NE, XS2500NN	54	208	100	115
3200	XS3200NE, XS3200NN	54	208	100	115

注①：例の端子配列例はXS2000NE, XS2500NE, XS3200NE形のみ適用します。

②：左図の端子配列以外の組合せについてはご照会ください。

備考：1) ( )内寸法は4極形の場合です。

2) 端子ねじ締付トルク M3.5...0.9~1.2N・m

3) 接続可能電線...2.0mm(最大)×2

# 10. 埋込形(フラッシュプレート)補助回路端子台(TB)

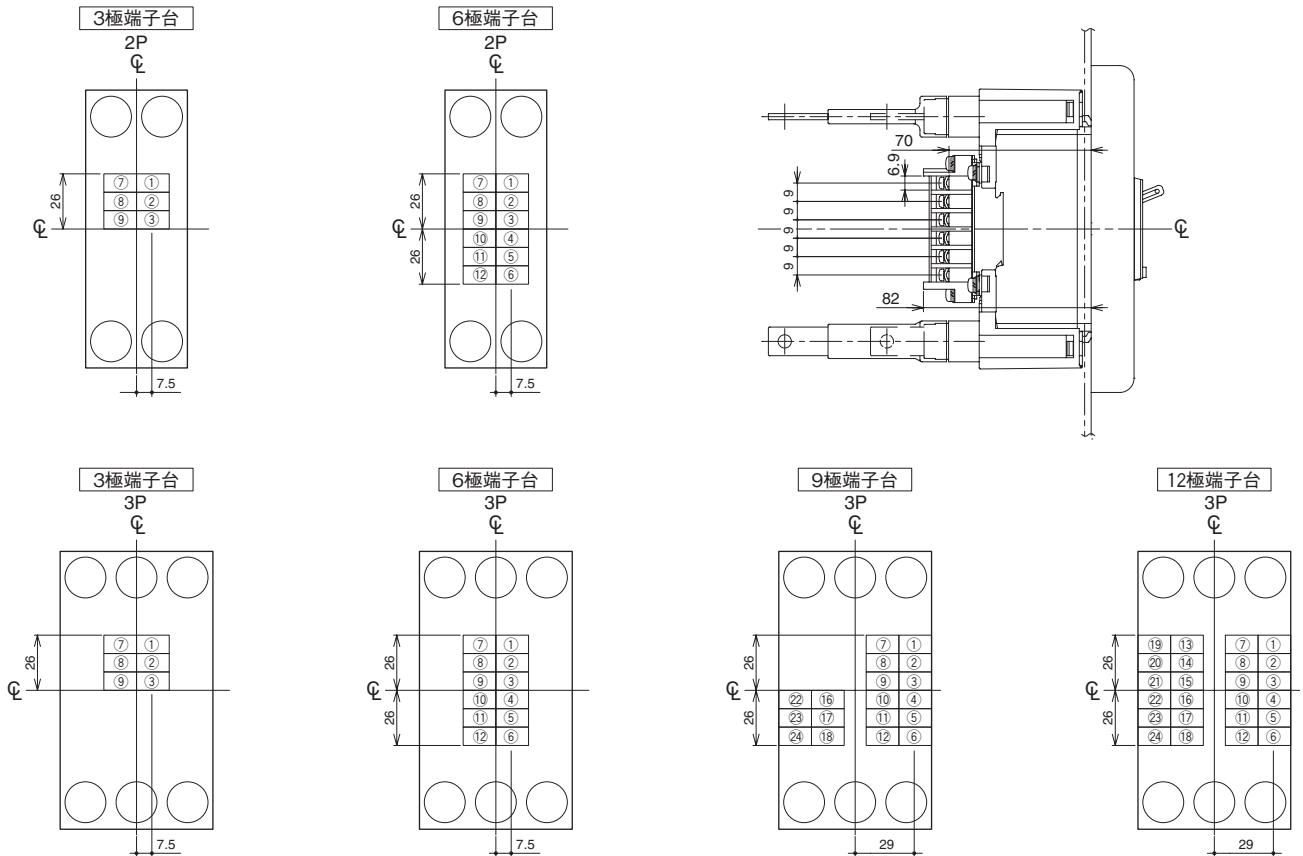
## 適用機種

フレーム (A)	ブレーカ形式	
	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器
30	E30-NM, S30-NM	ZE30-NM, ZS30-NM
50	E50-NM, S50-NM	ZE50-NM, ZS50-CM
100	E100-NM	ZE100-NM

下記端子配列は、埋込形ブレーカを裏面から見たときの補助回路端子配列です。

表の①から⑭に示す付属装置の端子がブレーカ裏面図の①から⑭の番号の端子に接続されます。

☉：中心線 𠄎：ハンドル枠中心線



### 2Pブレーカ

端子台	付属装置組合せ	端子記号					
		⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
3極端子台	AX1C (R)	AXaR	AXbR	AXcR			
	AL1C (R)	ALaR	ALbR	ALcR			
	SH	C1	C2				
	TL	TL1	TL2				
6極端子台	AX1C+AL1C (R)	AXaR	AXbR	AXcR	ALaR	ALbR	ALcR
	AX1C+TL	AXaR	AXbR	AXcR		TL1	TL2
	AL1C+TL	ALaR	ALbR	ALcR		TL1	TL2

### 3Pブレーカ

端子台	付属装置組合せ	端子記号																	
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	19	20	21	22	23	24
3極端子台	AX1C (L)	AXaL	AXbL	AXcL															
	AL1C (L)	ALaL	ALbL	ALcL															
	AX1C (R)							AXaR	AXbR	AXcR									
	AL1C (R)							ALaR	ALbR	ALcR									
	SH							C1	C2										
6極端子台	TL							TL1	TL2										
	AX1C+AL1C (L)	AXaL	AXbL	AXcL	ALaL	ALbL	ALcL												
	AX1C+AL1C (R)							AXaR	AXbR	AXcR	ALaR	ALbR	ALcR						
	AX2C	AXaL	AXbL	AXcL	AXaR	AXbR	AXcR												
	AL2C	ALaL	ALbL	ALcL	ALaR	ALbR	ALcR												
	AX1C+SH	AXaL	AXbL	AXcL		C1	C2												
9極端子台	AL1C+SH	ALaL	ALbL	ALcL		C1	C2												
	AX1C+TL	AXaL	AXbL	AXcL		TL1	TL2												
	AL1C+TL	ALaL	ALbL	ALcL		TL1	TL2												
	AX2C+AL1C	AXaL	AXbL	AXcL	ALaL	ALbL	ALcL										AXaR	AXbR	AXcR
12極端子台	AX1C+AL2C	AXaL	AXbL	AXcL	ALaL	ALbL	ALcL										ALaR	ALbR	ALcR
	AX1C+AL1C+SH	AXaL	AXbL	AXcL	ALaL	ALbL	ALcL										C1	C2	
	AX1C+AL1C+TL	AXaL	AXbL	AXcL	ALaL	ALbL	ALcL										TL1	TL2	

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 10. 埋込形(フラッシュプレート)補助回路端子台(TB)

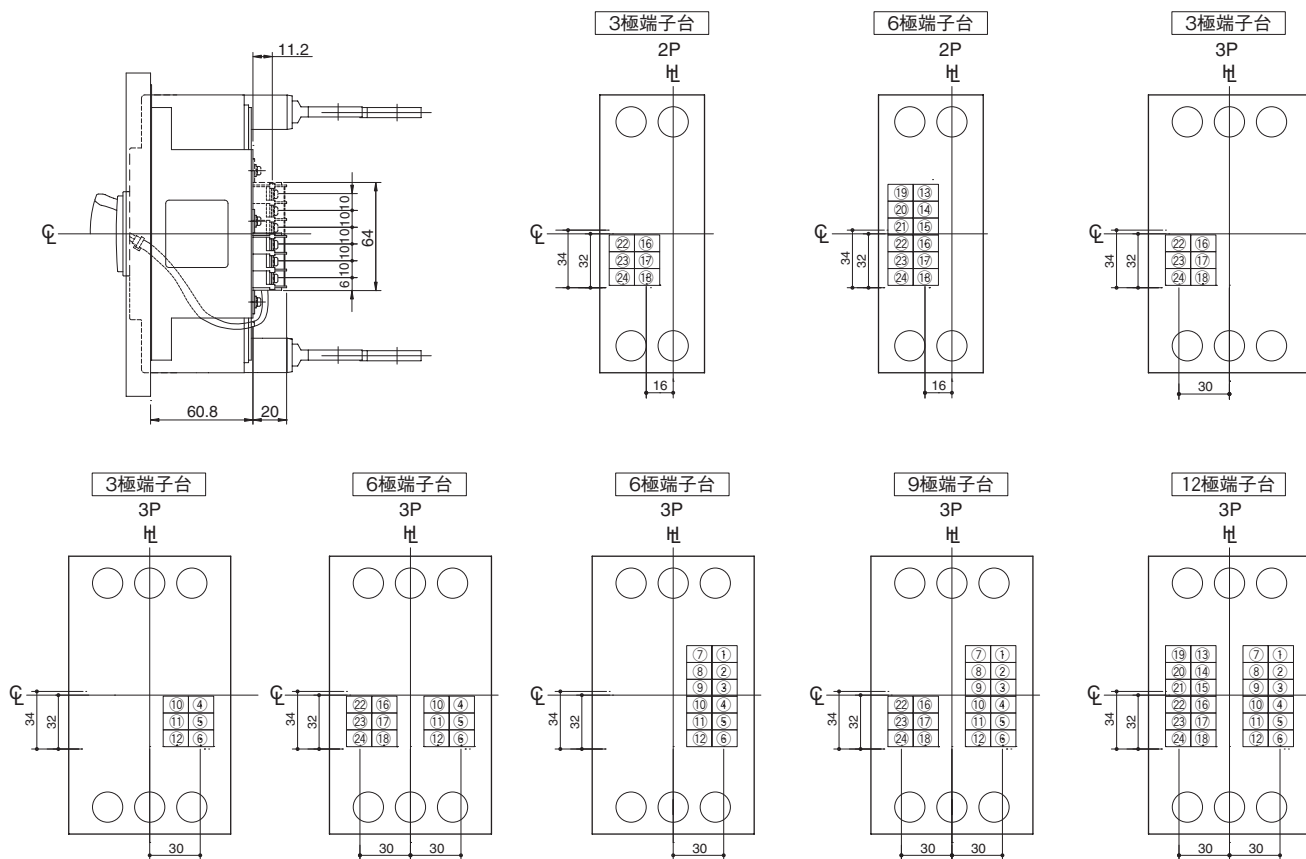
適用機種

フレーム (A)	ブレーカ形式	
	ノーヒューズブレーカ	
30, 50	S50-SF, PE30-NF/NN, PE50-NF/NN, PS30-NF, PS50-NF	
60, 100, 125	S125-SF/SN, PE60-NF, PE125-NF/NN, PS60-NF	

下記端子配列は埋込形ブレーカを裏面から見たときの補助回路端子配列です。

表の①から④に示す付属装置の端子がブレーカ裏面図の①から④の番号の端子に接続されます。

☒ : 中心線 Ⅱ : ハンドル枠中心線



2Pブレーカ

端子台	付属装置組合せ	端子記号											
		①	②	③	④	⑤	⑥	19	20	21	22	23	24
3極端子台	AX1C										AXb1	AXa1	AXc1
	AL1C										ALb1	ALa1	ALc1
	SH										C1		C2
	UV										D1		D2
6極端子台	AX2C							AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1
	AX1C+AL1C							AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1

3Pブレーカ

端子台	付属装置組合せ	端子記号											
		①	②	③	④	⑤	⑥	19	20	21	22	23	24
3極端子台	AX1C				AXb1	AXa1	AXc1						
	AL1C				ALb1	ALa1	ALc1						
	SH										C1		C2
	UV										D1		D2
6極端子台	AX2C	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1						
	AL2C				ALb1	ALa1	ALc1				ALb2	ALa2	ALc2
	AX1C+AL1C	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1						
	AX1C+SH				AXb1	AXa1	AXc1				C1		C2
	AL1C+SH				ALb1	ALa1	ALc1				C1		C2
	AX1C+UV				AXb1	AXa1	AXc1				D1		D2
9極端子台	AL1C+UV				ALb1	ALa1	ALc1				D1		D2
	AX3C	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1				AXb3	AXa3	AXc3
	AX1C+AL2C	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1				ALb2	ALa2	ALc2
	AX2C+AL1C	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1				AXb2	AXa2	AXc2
	AX2C+SH	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1				C1		C2
	AX1C+AL1C+SH	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1				C1		C2
12極端子台	AX2C+UV	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1				D1		D2
	AX1C+AL1C+UV	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1				D1		D2
	AX4C	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1	AXb4	AXa4	AXc4	AXb3	AXa3	AXc3
	AX2C+AL2C	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1	AXb2	AXa2	AXc2	ALb2	ALa2	ALc2
	AX3C+AL1C	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1	AXb3	AXa3	AXc3	AXb2	AXa2	AXc2

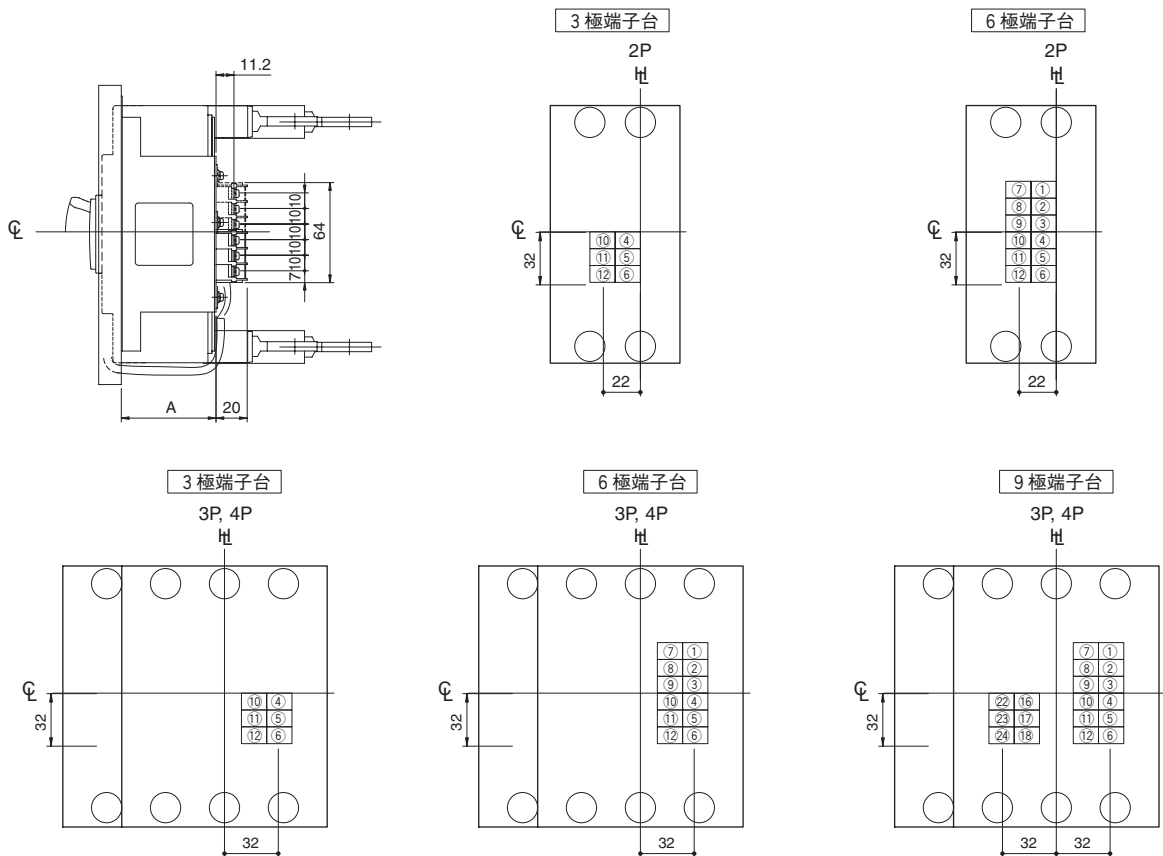
適用機種

フレーム (A)	ブレーカ形式		寸法A (mm)
	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	
50	ZAS50-GF		60.8
100, 125	S100-GF, S125-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF	60.8
	H100-NF, H125-NF, L100-NF, L125-NF		95.8
225, 250	ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF	60.8
	H225-NF/NE, H250-NF, L225-NF, L250-NF		95.8

下記端子配列は埋込形ブレーカを裏面から見たときの補助回路端子配列です。

表の①から⑭に示す付属装置の端子がブレーカ裏面図の①から⑭の番号の端子に接続されます。

℄：中心線 Ⅱ：ハンドル枠中心線



2Pブレーカ

端子台	付属装置組合せ	端子記号					
		⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
3極端子台	AX1C				AXb1	AXa1	AXc1
	AL1C				ALb1	ALa1	ALc1
	SH				C1		C2
	UV				D1		D2
6極端子台	AX2C	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1
	AX1C+AL1C	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1

3P/4Pブレーカ

端子台	付属装置組合せ	端子記号								
		①	②	③	④	⑤	⑥	22	23	24
3極端子台	AX1C				AXb1	AXa1	AXc1			
	AL1C				ALb1	ALa1	ALc1			
	SH				C1		C2			
	UV				D1		D2			
	EL1C				ELb1	ELa1	ELc1			
	TL				TL		TL			
6極端子台	AX2C	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1			
	AX1C+AL1C	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1			
9極端子台	AX2C+SH	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1	C1		C2
	AX1C+AL1C+SH	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1	C1		C2
	AX2C+UV	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1	D1		D2
	AX1C+AL1C+UV	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1	D1		D2
	AX1C+AL1C+EL1C	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1	ELb1	ELa1	ELc1
	AX1C+AL1C+TL	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1	TL		TL

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 10. 埋込形(フラッシュプレート)補助回路端子台(TB)

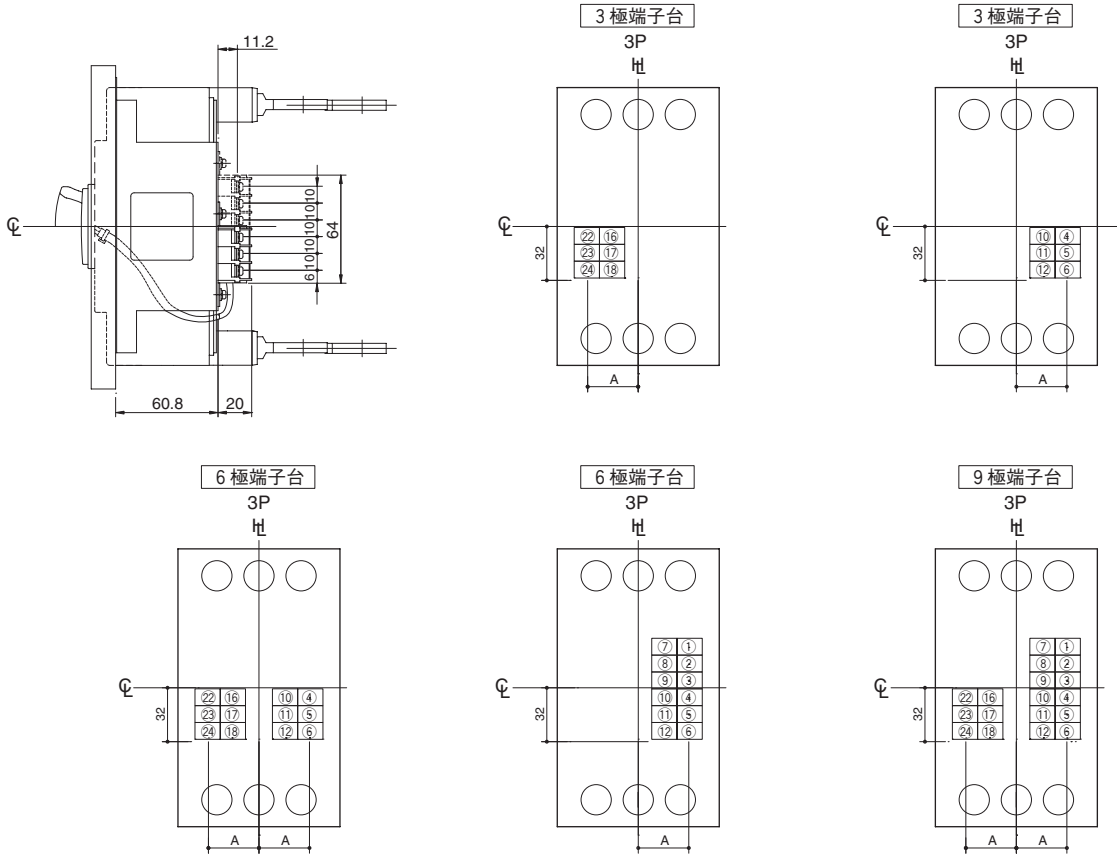
### 適用機種

フレーム (A)	ブレーカ形式		寸法A (mm)
	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	
30, 50	PE50-NFZ, PS50-NFZ	ZS50-SF, PZE30-NF, PZE50-NF, PZS30-NF, PZS50-NF	30
60, 100, 125	ZAS125-SF, PE125-NFZ	ZS100-SM, ZS125-SF, PZE60-NF, PZE125-NF, PZS60-NF	30
225, 250	ZAE250-SF, ZAS250-SF	ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM	32

下記端子配列は埋込形ブレーカを裏面から見たときの補助回路端子配列です。

表の①から④に示す付属装置の端子がブレーカ裏面図の①から④の番号の端子に接続されます。

☒ : 中心線 卍 : ハンドル枠中心線



### 3Pブレーカ

端子台	付属装置組合せ	端子記号											
		①	②	③	④	⑤	⑥	②②	②③	②④			
3極端子台	AX1C				AXb1	AXa1	AXc1						
	AL1C				ALb1	ALa1	ALc1						
	EL1C								ELb1	ELa1	ELc1		
	TL								TL	TL			
6極端子台	AX2C	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1						
	AX1C+AL1C	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1						
	AX1C+EL1C				AXb1	AXa1	AXc1	ELb1	ELa1	ELc1			
	AL1C+EL1C				ALb1	ALa1	ALc1	ELb1	ELa1	ELc1			
	AX1C+TL				AXb1	AXa1	AXc1	TL			TL		
	AL1C+TL				ALb1	ALa1	ALc1	TL			TL		
9極端子台	AX2C+EL1C	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1	ELb1	ELa1	ELc1			
	AX1C+AL1C+EL1C	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1	ELb1	ELa1	ELc1			
	AX2C+TL	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1	TL			TL		
	AX1C+AL1C+TL	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1	TL			TL		



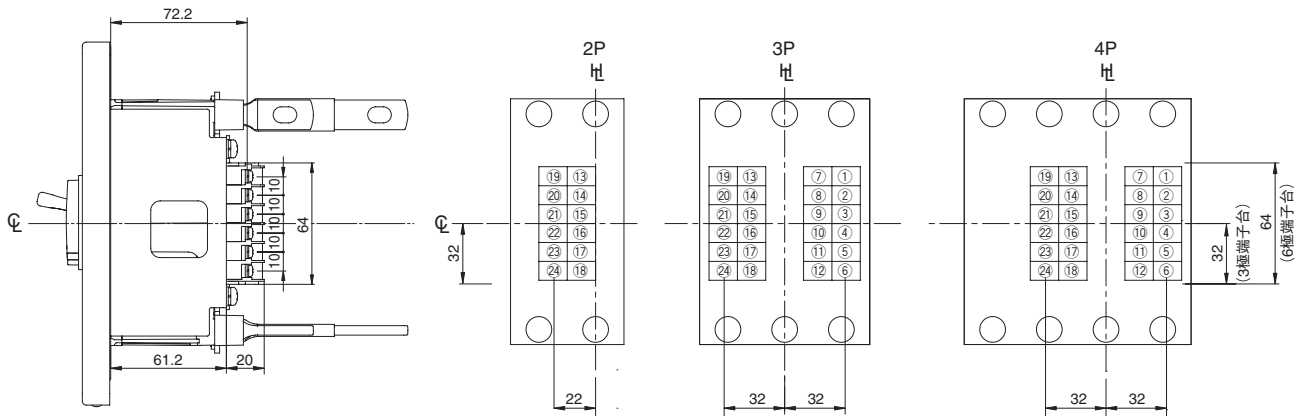
適用機種

フレーム (A)	ブレーカ形式 ノーヒューズブレーカ
50	PS50-PF
100, 125	PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE

下記端子配列は埋込形ブレーカを裏面から見たときの補助回路端子配列です。

表の①から⑭に示す付属装置の端子がブレーカ裏面図の①から⑭の番号の端子に接続されます。

☒：中心線 Ⅱ：ハンドル枠中心線



2Pブレーカ

端子台	付属装置組合せ	端子記号					
		⑱	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔
3極端子台	AX1C				AXb1	AXa1	AXc1
	AL1C				ALb1	ALa1	ALc1
	SH				C1		C2
	UV				D1		D2
6極端子台	AX2C	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1
	AX1C+AL1C	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1

3P/4Pブレーカ

端子台	付属装置組合せ	端子記号											
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑱	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔
3極端子台	AX1C				AXb1	AXa1	AXc1						
	AL1C				ALb1	ALa1	ALc1						
	SH									C1		C2	
	UV									D1		D2	
6極端子台	PTA	PALa		PALc									
	AX2C	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1						
	AL2C				ALb1	ALa1	ALc1			ALb2	ALa2	ALc2	
	AX1C+AL1C	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1						
	AX1C+SH				AXb1	AXa1	AXc1			C1		C2	
	AL1C+SH				ALb1	ALa1	ALc1			C1		C2	
	AX1C+UV				AXb1	AXa1	AXc1			D1		D2	
	AL1C+UV				ALb1	ALa1	ALc1			D1		D2	
	AX1C+PTA	PALa		PALc	AXb1	AXa1	AXc1						
	AL1C+PTA	PALa		PALc	ALb1	ALa1	ALc1						
9極端子台	AX3C	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1			AXb3	AXa3	AXc3	
	AX1C+AL2C	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1			ALb2	ALa2	ALc2	
	AX2C+AL1C	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1			AXb2	AXa2	AXc2	
	AX2C+SH	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1			C1		C2	
	AX1C+AL1C+SH	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1			C1		C2	
	AX2C+UV	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1			D1		D2	
	AX1C+AL1C+UV	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1			D1		D2	
	AX1C+AL1C+PTA	PALa		PALc	ALb1	ALa1	ALc1			AXb1	AXa1	AXc1	
	AX1C+SH+PTA	PALa		PALc	AXb1	AXa1	AXc1			C1		C2	
	AL1C+UV+PTA	PALa		PALc	ALb1	ALa1	ALc1			D1		D2	
12極端子台	AX4C	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1	AXb4	AXa4	AXc4	AXb3	AXa3	AXc3
	AX2C+AL2C	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1	AXb2	AXa2	AXc2	ALb2	ALa2	ALc2
	AX3C+AL1C	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1	AXb3	AXa3	AXc3	AXb2	AXa2	AXc2
	AX1C+AL1C+SH+PTA	PALa		PALc	ALb1	ALa1	ALc1	AXb1	AXa1	AXc1	C1		C2
	AX1C+AL1C+UV+PTA	PALa		PALc	ALb1	ALa1	ALc1	AXb1	AXa1	AXc1	D1		D2
	AX1C+AL2C+PTA	PALa		PALc	ALb1	ALa1	ALc1	AXb1	AXa1	AXc1	ALb2	ALa2	ALc2
	AX2C+SH+PTA	PALa		PALc	AXb1	AXa1	AXc1	AXb2	AXa2	AXc2	C1		C2
	AX2C+UV+PTA	PALa		PALc	AXb1	AXa1	AXc1	AXb2	AXa2	AXc2	D1		D2
	AX2C+AL1C+PTA	PALa		PALc	ALb1	ALa1	ALc1	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1
	AX3C+PTA	PALa		PALc	AXb1	AXa1	AXc1	AXb3	AXa3	AXc3	AXb2	AXa2	AXc2

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 10. 埋込形(フラッシュプレート)補助回路端子台(TB)

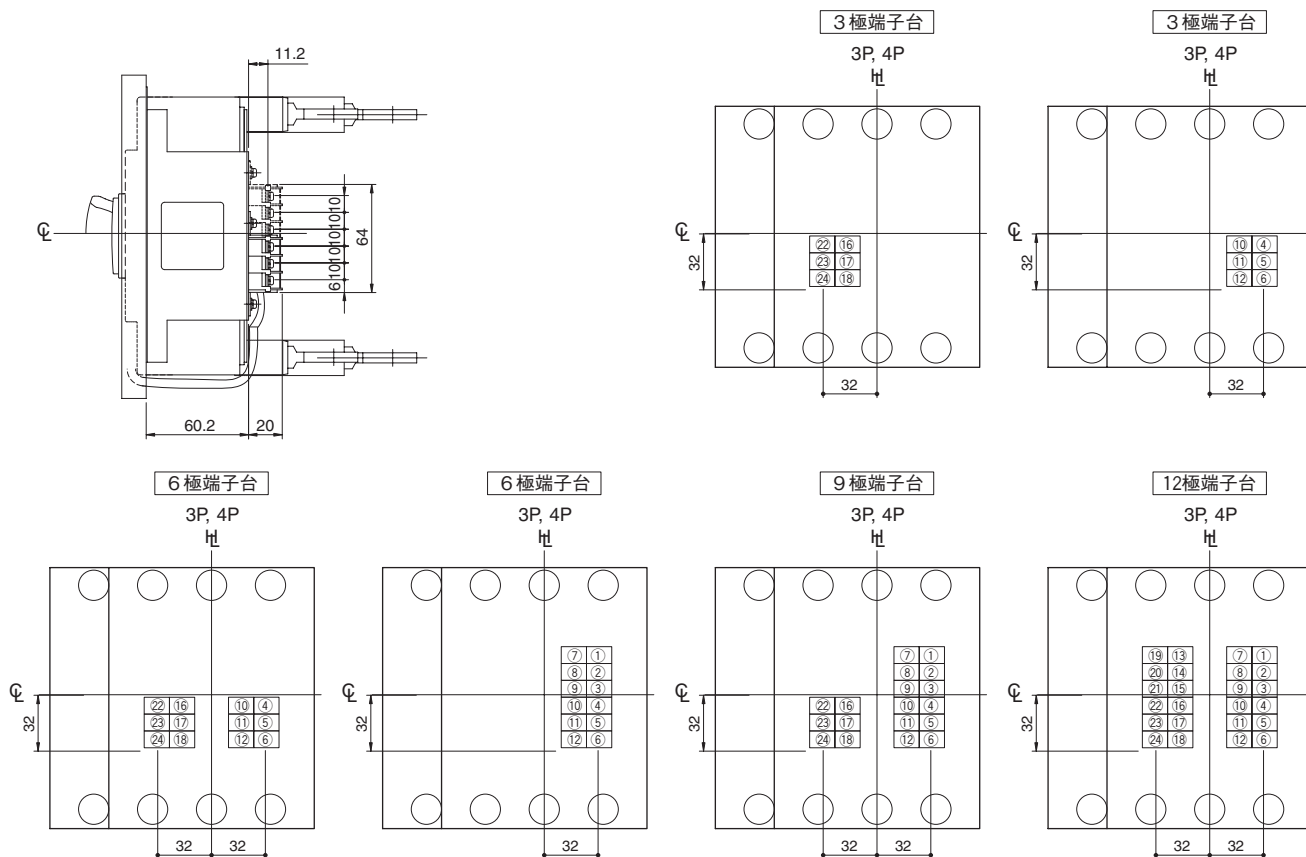
### 適用機種

フレーム (A)	ブレーカ形式 ノーヒューズブレーカ
225, 250	E250-SF, S250-SF, S250-SM/SN PS250-PF/NN, PS250-NE/PE

下記端子配列は埋込形ブレーカを裏面から見たときの補助回路端子配列です。

表の①から⑭に示す付属装置の端子がブレーカ裏面図の①から⑭の番号の端子に接続されます。

℄ : 中心線    ㏍ : ハンドル枠中心線



### 3P/4Pブレーカ

端子台	付属装置組合せ	端子記号													
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔
3極端子台	AX1C				AXb1	AXa1	AXc1								
	AL1C				ALb1	ALa1	ALc1								
	SH											C1			C2
	UV											D1			D2
6極端子台	PTA	PALa		PALc											
	AX2C	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1								
	AL2C				ALb1	ALa1	ALc1				ALb2	ALa2		ALc2	
	AX1C+AL1C	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1								
	AX1C+SH				AXb1	AXa1	AXc1				C1				C2
	AL1C+SH				ALb1	ALa1	ALc1				C1				C2
	AX1C+UV				AXb1	AXa1	AXc1				D1				D2
	AL1C+UV				ALb1	ALa1	ALc1				D1				D2
9極端子台	AX1C+PTA	PALa		PALc	AXb1	AXa1	AXc1								
	AL1C+PTA	PALa		PALc	ALb1	ALa1	ALc1								
	AX3C	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1				AXb3	AXa3		AXc3	
	AX1C+AL2C	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1				ALb2	ALa2		ALc2	
	AX2C+AL1C	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1				AXb2	AXa2		AXc2	
	AX2C+SH	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1				C1				C2
	AX1C+AL1C+SH	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1				C1				C2
	AX2C+UV	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1				D1				D2
	AX1C+AL1C+UV	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1				D1				D2
	AX1C+AL1C+PTA	PALa		PALc	ALb1	ALa1	ALc1				AXb1	AXa1			AXc1
12極端子台	AX1C+SH+PTA	PALa		PALc	AXb1	AXa1	AXc1				C1				C2
	AL1C+UV+PTA	PALa		PALc	ALb1	ALa1	ALc1				D1				D2
	AX4C	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1	AXb4	AXa4	AXc4	AXb3	AXa3		AXc3	
	AX2C+AL2C	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1	AXb2	AXa2	AXc2	ALb2	ALa2		ALc2	
	AX3C+AL1C	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1	AXb3	AXa3	AXc3	AXb2	AXa2		AXc2	
	AX2C+AL1C+SH	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1	AXb2	AXa2	AXc2	C1				C2
	AX2C+AL1C+UV	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1	AXb2	AXa2	AXc2	D1				D2
	AX1C+AL1C+SH+PTA	PALa		PALc	ALb1	ALa1	ALc1	AXb1	AXa1	AXc1	D1				C2
	AX1C+AL1C+UV+PTA	PALa		PALc	ALb1	ALa1	ALc1	AXb1	AXa1	AXc1	D1				D2
	AX1C+AL2C+PTA	PALa		PALc	ALb1	ALa1	ALc1	AXb1	AXa1	AXc1	ALb2	ALa2			ALc2
	AX2C+SH+PTA	PALa		PALc	AXb1	AXa1	AXc1	AXb2	AXa2	AXc2	C1				C2
	AX2C+UV+PTA	PALa		PALc	AXb1	AXa1	AXc1	AXb2	AXa2	AXc2	D1				D2
AX2C+AL1C+PTA	PALa		PALc	ALb1	ALa1	ALc1	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1			AXc1	
AX3C+PTA	PALa		PALc	AXb1	AXa1	AXc1	AXb3	AXa3	AXc3	AXb2	AXa2			AXc2	



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 10. 埋込形(フラッシュプレート)補助回路端子台(TB)

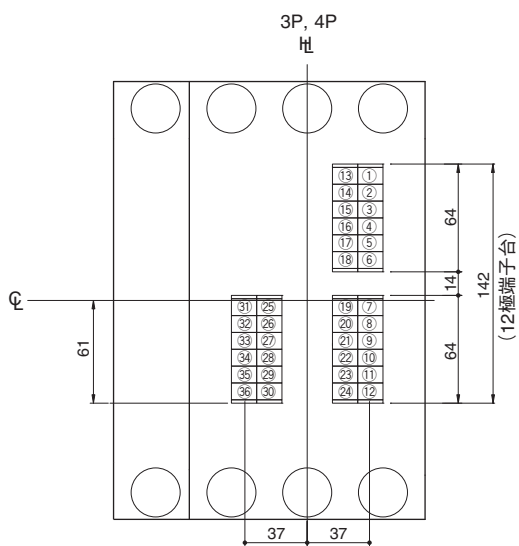
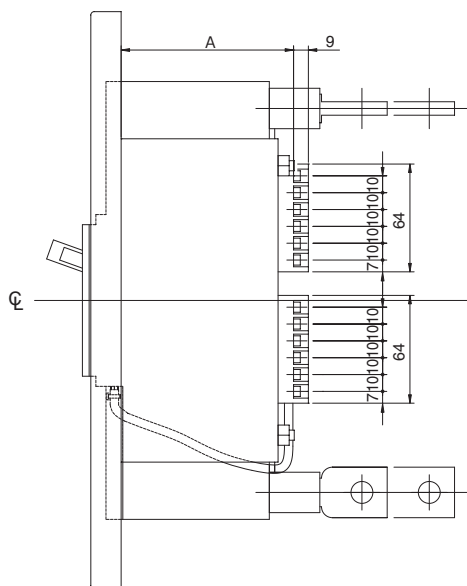
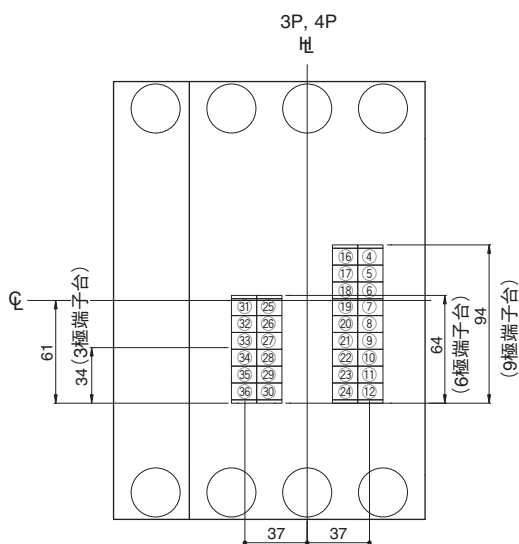
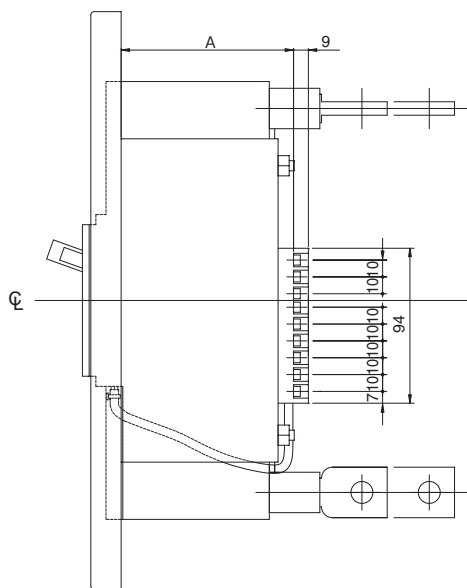
適用機種

フレーム (A)	ブレーカ形式		寸法A (mm)
	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	
400	ZAE400-NF, ZAS400-NF, ZAS400-GF, E400-NF	ZE400-NF, ZS400-NF, ZS400-GF	102.4
	H400-NE, L400-NE		139.4

下記端子配列は埋込形ブレーカを裏面から見たときの補助回路端子配列です。

表の①から⑩に示す付属装置の端子がブレーカ裏面図の①から⑩の番号の端子に接続されます。

☒ : 中心線 Ⅱ : ハンドル枠中心線



3P/4Pブレーカ

端子台	付属装置組合せ	端子記号																
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	
3極端子台	AX1C									AXb1	AXa1	AXc1						
	AL1C									ALb1	ALa1	ALc1						
	SH															C1	C2	
	UV															D1	D2	
	EL1C															ELb1	ELa1	ELc1
	TL															TL	TL	TL
6極端子台	PTA															PALa	PALc	
	AX2C						AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1						
	AX1C+AL1C						AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1						
	EL1C+SH												ELb1	ELa1	ELc1	C1	C2	
9極端子台	PTA+SH												PALa		PALc	C1	C2	
	PTA+UV												PALa		PALc	D1	D2	
12極端子台	AX3C				AXb3	AXa3	AXc3	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1					
	AX2C+AL1C				AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1					



# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 10. 埋込形(フラッシュプレート)補助回路端子台(TB)

適用機種

フレーム (A)	ブレーカ形式 ノーヒューズブレーカ	参考図
1250	S1250-NE, S1250-GE, S1250-NN	図 1
1600	S1600-NE, S1600-NN	図 2

下記端子配列は埋込形ブレーカを裏面から見たときの補助回路端子配列です。  
表の①から⑳に示す付属装置の端子がブレーカ裏面図の①から⑳の番号の端子に  
接続されます。

☉ : 中心線 Ⅱ : ハンドル枠中心線

図 1

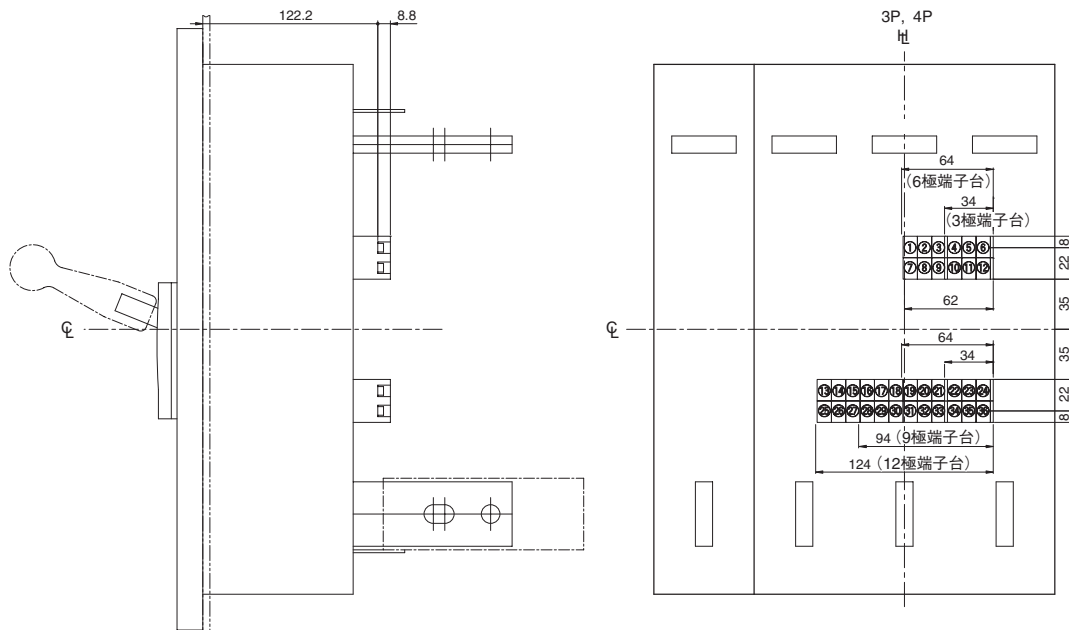
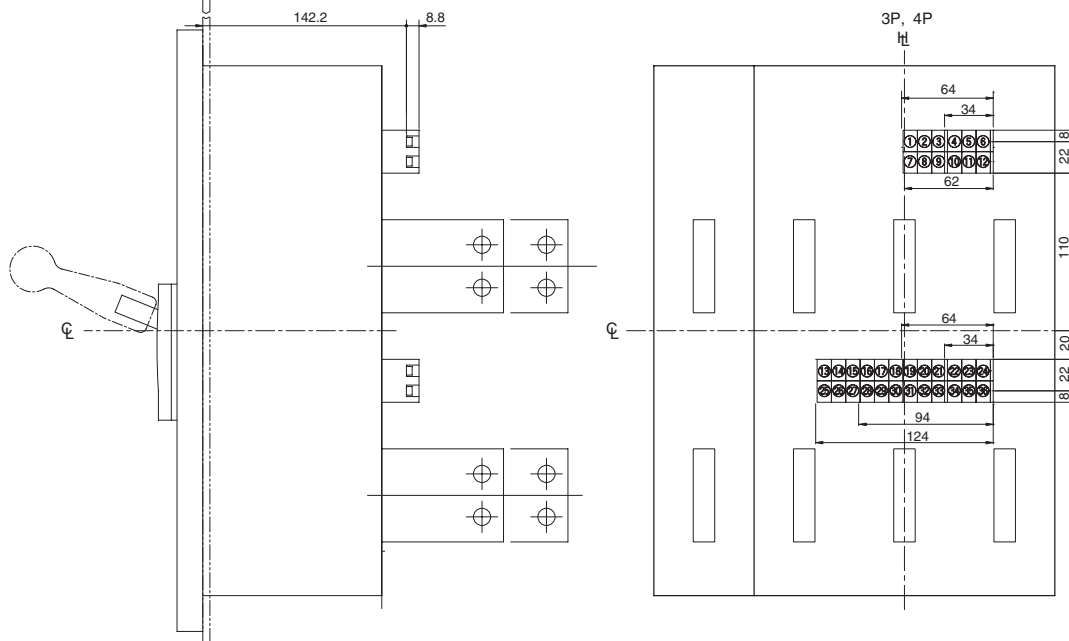


図 2

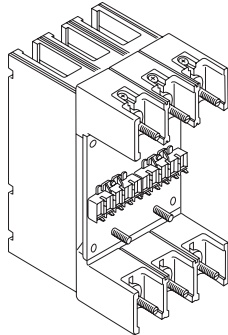


3P/4Pブレーカ

端子台	付属装置組合せ	端子記号																		
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔	㉕	㉖	㉗	㉘	㉙	㉚	
3 極端子台	AX1C																	AXb1	AXa1	AXc1
	AL1C																	ALb1	ALa1	ALc1
	SH				C1		C2													
	UV				D1		D2													
6 極端子台	PTA			PALa		PALc														
	AX2C														AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1
	AL2C														ALb2	ALa2	ALc2	ALb1	ALa1	ALc1
	AX1C+AL1C														ALb1	ALa1	ALc1	AXb1	AXa1	AXc1
9 極端子台	PTA+SH	PALa		PALc	C1		C2													
	PTA+UV	PALa		PALc	D1		D2													
	AX3C									AXb3	AXa3	AXc3	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1		
12 極端子台	AX2C+AL1C									ALb1	ALa1	ALc1	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1		
	AX1C+AL2C									ALb2	ALa2	ALc2	ALb1	ALa1	ALc1	AXb1	AXa1	AXc1		
	AX4C												AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1		
	AX3C+AL1C							AXb4	AXa4	AXc4	AXb3	AXa3	AXc3	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1	
AX2C+AL2C								ALb2	ALa2	ALc2	AXb1	AXa1	AXc1	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1	

備考：上記表の組合せは参考例です。

# 11. 差込形(プラグイン)補助回路端子台(PMC)



補助回路端子(自動連結)は5点端子ブロックです。

下記端子配列は汎用形差込取付台を裏面から見たときの補助回路端子標準配列です。

標準以外の配列をご要求の場合は当社へご照会ください。

ブレーカ	PE30-NF, PE50-NF, PE60-NF, PE125-NF, PS30-NF, PS50-NF, PS60-NF, S50-SF, S125-SF	PE30-NF/NN, PE50-NF/NN, PE60-NF, PE125-NF/NN, PS30-NF, PS50-NF, PS60-NF, S50-SF, S125-SF/SN	H400-NE, L400-NE	
	2P 注①	3P 注②	3P	
補助回路 端子取付数 (最大取付可能数)				
配列 1		 	 	 
配列 2		 	 	 
配列 3	 		 <small>※1</small>	  <small>※1</small>

注①：分電盤用差込取付台の端子配列です。

注②：配電盤用差込取付台と分電盤用差込取付台の端子配列は同じです。

※1：OCRコントローラが別置の場合 OP1・OP2 端子は OS1・OS2 の端子番号になります。同番号のコントローラ端子と結線してください。

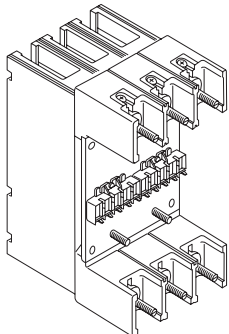
# 6

## 付属装置

### ／ヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 11. 差込形(プラグイン)補助回路端子台(PMC)



補助回路端子(自動連結)は5点端子ブロックです。

下記端子配列は差込取付台を裏面から見たときの補助回路端子標準配列です。  
標準以外の配列をご要求の場合は当社へご照会ください。

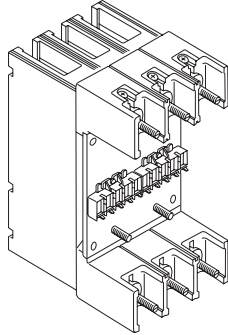
※S1250-NE/GE/NNで補助回路端子(自動連結)数が不足する場合は、リード線引出し式と併用になります。ご注文の際の付属装置をリード線引出しにするかご指定ください。

ブレーカ	S100-GF, S125-GF, H100-NF, L100-NF, H125-NF, L125-NF, H225-NF, L225-NF	S630-CF/NF/NE/GN, S800-CF/NF/NE/RF/RE/PF/PE/NN, S1250-NE/GE/NN, H630-NE, L630-NE, H800-NE, L800-NE	TL-1000NE, TL-1200NE
	3P	3P	3P, 4P
補助回路端子取付数 (最大取付可能数)	5	10	10
配列 1	AXc1 AXa1 AXb1 C1 C2 ALc1 ALa1 ALb1 C1 C2	AXc1 AXa1 AXb1 ALc1 ALa1 ALb1 OP1 OP2 D1 D2 ※1 AXc2 AXa2 AXb2 PALc PALa	AXc1 AXa1 AXb1 ALc1 ALa1 ALb1 OP1 OP2 U1 U2 ※1 AXc2 AXa2 AXb2 PALc PALa
配列 2	AXc1 AXa1 AXb1 D1 D2 ALc1 ALa1 ALb1 D1 D2	AXc1 AXa1 AXb1 ALc1 ALa1 ALb1 OP1 OP2 C1 C2 ※1 AXc2 AXa2 AXb2 PALc PALa	AXc1 AXa1 AXb1 ALc1 ALa1 ALb1 OP1 OP2 P1 P2 ※1 ※2 AXc2 AXa2 AXb2 PALc PALa
配列 3	AXc1 AXa1 AXb1 ALc1 ALa1		AXc1 AXa1 AXb1 ALc1 ALa1 ALb1 OP1 OP2 S1 S2 ※1 ※2 AXc2 AXa2 AXb2 PALc PALa

※1：OCRコントローラが別置の場合 OP1・OP2 端子は OS1・OS2 の端子番号になります。同番号のコントローラ端子と結線してください。

※2：UVTコントローラが別置の場合 P1・P2 端子は UC1・UC2 の端子番号になります。コントローラの UC1、UC2 端子と結線してください。





補助回路端子（自動連結）は5点端子ブロックです。

下記端子配列は汎用形差込取付台を裏面から見たときの補助回路端子標準配列です。

標準以外の配列をご要求の場合は当社へご照会ください。

ブレーカ	PS50-PF, PS125-NF/PF	PS50-PF, PS125-NF/PF, PS125-NE/PE/NN, PS250-PF/NN, PS250-NE/PE, E250-SF, S250-SF, S250-SN	PS400-CF/NF/NE/GF/GE/NN, PS630-CF/NF/NE/GF/GE/NN, PH400-CF/CE, PH630-CF/CE
	2P	3P, 4P 注③	3P
補助回路 端子取付数 (最大取付可能数)			
配列 1			
配列 2			
配列 3			
配列 4			
配列 5			
配列 6			
配列 7			
配列 8			
配列 9			
配列 10			

注③：4PはS250-SNのみです。

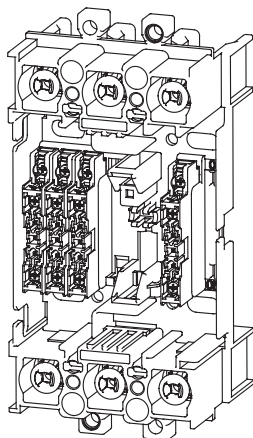
# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 11. 差込形(プラグイン)補助回路端子台(PMB)



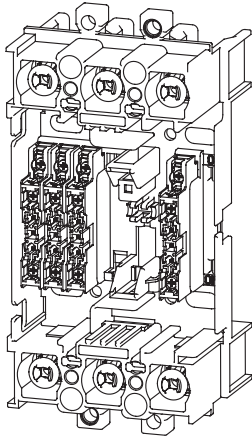
補助回路端子は自動連結です。

下記端子配列は差込取付台を前面から見たときの補助回路端子標準配列です。  
標準以外の配列をご要求の場合は当社へご照会ください。

端子ねじ：M3.5

接続可能電線：0.5 ~ 0.75mm<sup>2</sup>

ブレーカ	S100-GF, S125-GF	S100-GF, S125-GF, H100-NF, H125-NF, H225-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF	S630-CF/NF/NE/GN, S800-CF/NF/NE/RF/RE/PF/PE/NN, H400-NE, L400-NE, H630-NE, L630-NE, H800-NE, L800-NE																														
	2P	3P, 4P	3P, 4P																														
補助回路端子取付数 (最大取付可能数)																																	
配列 1		<table border="1"> <tr><td>AXa1</td><td>AXa2</td><td>ALa1</td><td>C1</td></tr> <tr><td>AXb1</td><td>AXb2</td><td>ALb1</td><td></td></tr> <tr><td>AXc1</td><td>AXc2</td><td>ALc1</td><td>C2</td></tr> </table>	AXa1	AXa2	ALa1	C1	AXb1	AXb2	ALb1		AXc1	AXc2	ALc1	C2	<table border="1"> <tr><td>AXa1</td><td>AXa2</td><td>AXa3</td><td>ALa1</td><td></td><td>C1</td></tr> <tr><td>AXb1</td><td>AXb2</td><td>AXb3</td><td>ALb1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>AXc1</td><td>AXc2</td><td>AXc3</td><td>ALc1</td><td></td><td>C2</td></tr> </table>	AXa1	AXa2	AXa3	ALa1		C1	AXb1	AXb2	AXb3	ALb1			AXc1	AXc2	AXc3	ALc1		C2
AXa1	AXa2	ALa1	C1																														
AXb1	AXb2	ALb1																															
AXc1	AXc2	ALc1	C2																														
AXa1	AXa2	AXa3	ALa1		C1																												
AXb1	AXb2	AXb3	ALb1																														
AXc1	AXc2	AXc3	ALc1		C2																												
配列 2		<table border="1"> <tr><td>AXa1</td><td>AXa2</td><td>ALa1</td><td>D1</td></tr> <tr><td>AXb1</td><td>AXb2</td><td>ALb1</td><td></td></tr> <tr><td>AXc1</td><td>AXc2</td><td>ALc1</td><td>D2</td></tr> </table>	AXa1	AXa2	ALa1	D1	AXb1	AXb2	ALb1		AXc1	AXc2	ALc1	D2	<table border="1"> <tr><td>AXa1</td><td>AXa2</td><td>AXa3</td><td>ALa1</td><td></td><td>D1</td></tr> <tr><td>AXb1</td><td>AXb2</td><td>AXb3</td><td>ALb1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>AXc1</td><td>AXc2</td><td>AXc3</td><td>ALc1</td><td></td><td>D2</td></tr> </table>	AXa1	AXa2	AXa3	ALa1		D1	AXb1	AXb2	AXb3	ALb1			AXc1	AXc2	AXc3	ALc1		D2
AXa1	AXa2	ALa1	D1																														
AXb1	AXb2	ALb1																															
AXc1	AXc2	ALc1	D2																														
AXa1	AXa2	AXa3	ALa1		D1																												
AXb1	AXb2	AXb3	ALb1																														
AXc1	AXc2	AXc3	ALc1		D2																												
配列 3	<table border="1"> <tr><td>AXa1</td><td>AXa2</td></tr> <tr><td>AXb1</td><td>AXb2</td></tr> <tr><td>AXc1</td><td>AXc2</td></tr> </table>	AXa1	AXa2	AXb1	AXb2	AXc1	AXc2																										
AXa1	AXa2																																
AXb1	AXb2																																
AXc1	AXc2																																
配列 4	<table border="1"> <tr><td>AXa1</td><td>ALa1</td></tr> <tr><td>AXb1</td><td>ALb1</td></tr> <tr><td>AXc1</td><td>ALc1</td></tr> </table>	AXa1	ALa1	AXb1	ALb1	AXc1	ALc1																										
AXa1	ALa1																																
AXb1	ALb1																																
AXc1	ALc1																																



補助回路端子は自動連結です。

下記端子配列は差込取付台を前面から見たときの補助回路端子標準配列です。  
標準以外の配列をご要求の場合は当社へご照会ください。

端子ねじ：M3.5

接続可能電線：0.5 ~ 0.75mm<sup>2</sup>

ブレーカ	PS50-PF, PS125-NF/PF, PS125-NE/PE/NN	PS250-PF/NN, PS250-NE/PE	PS400-CF/NF/NE/GF/GE/NN, PS630-CF/NF/NE/GF/GE/NN, PH400-CF/CE, PH630-CF/CE																																				
	3P, 4P	3P, 4P	3P, 4P																																				
補助回路 端子取付数 (最大取付可能数)																																							
配列 1	<table border="1"> <tr><td>AXa1</td><td>AXa2</td><td>C1</td></tr> <tr><td>AXb1</td><td>AXb2</td><td>△</td></tr> <tr><td>AXc1</td><td>AXc2</td><td>C2</td></tr> </table>	AXa1	AXa2	C1	AXb1	AXb2	△	AXc1	AXc2	C2	<table border="1"> <tr><td>AXa1</td><td>AXa2</td><td>ALa1</td><td>C1</td></tr> <tr><td>AXb1</td><td>AXb2</td><td>ALb1</td><td>△</td></tr> <tr><td>AXc1</td><td>AXc2</td><td>ALc1</td><td>C2</td></tr> </table>	AXa1	AXa2	ALa1	C1	AXb1	AXb2	ALb1	△	AXc1	AXc2	ALc1	C2	<table border="1"> <tr><td>AXa1</td><td>AXa2</td><td>ALa1</td><td>AXa3</td><td>C1</td></tr> <tr><td>AXb1</td><td>AXb2</td><td>ALb1</td><td>AXb3</td><td>△</td></tr> <tr><td>AXc1</td><td>AXc2</td><td>ALc1</td><td>AXc3</td><td>C2</td></tr> </table>	AXa1	AXa2	ALa1	AXa3	C1	AXb1	AXb2	ALb1	AXb3	△	AXc1	AXc2	ALc1	AXc3	C2
AXa1	AXa2	C1																																					
AXb1	AXb2	△																																					
AXc1	AXc2	C2																																					
AXa1	AXa2	ALa1	C1																																				
AXb1	AXb2	ALb1	△																																				
AXc1	AXc2	ALc1	C2																																				
AXa1	AXa2	ALa1	AXa3	C1																																			
AXb1	AXb2	ALb1	AXb3	△																																			
AXc1	AXc2	ALc1	AXc3	C2																																			
配列 2	<table border="1"> <tr><td>AXa1</td><td>AXa2</td><td>D1</td></tr> <tr><td>AXb1</td><td>AXb2</td><td>△</td></tr> <tr><td>AXc1</td><td>AXc2</td><td>D2</td></tr> </table>	AXa1	AXa2	D1	AXb1	AXb2	△	AXc1	AXc2	D2	<table border="1"> <tr><td>AXa1</td><td>AXa2</td><td>ALa1</td><td>D1</td></tr> <tr><td>AXb1</td><td>AXb2</td><td>ALb1</td><td>△</td></tr> <tr><td>AXc1</td><td>AXc2</td><td>ALc1</td><td>D2</td></tr> </table>	AXa1	AXa2	ALa1	D1	AXb1	AXb2	ALb1	△	AXc1	AXc2	ALc1	D2	<table border="1"> <tr><td>AXa1</td><td>AXa2</td><td>ALa1</td><td>AXa3</td><td>D1</td></tr> <tr><td>AXb1</td><td>AXb2</td><td>ALb1</td><td>AXb3</td><td>△</td></tr> <tr><td>AXc1</td><td>AXc2</td><td>ALc1</td><td>AXc3</td><td>D2</td></tr> </table>	AXa1	AXa2	ALa1	AXa3	D1	AXb1	AXb2	ALb1	AXb3	△	AXc1	AXc2	ALc1	AXc3	D2
AXa1	AXa2	D1																																					
AXb1	AXb2	△																																					
AXc1	AXc2	D2																																					
AXa1	AXa2	ALa1	D1																																				
AXb1	AXb2	ALb1	△																																				
AXc1	AXc2	ALc1	D2																																				
AXa1	AXa2	ALa1	AXa3	D1																																			
AXb1	AXb2	ALb1	AXb3	△																																			
AXc1	AXc2	ALc1	AXc3	D2																																			
配列 3	<table border="1"> <tr><td>AXa1</td><td>ALa1</td><td>C1</td></tr> <tr><td>AXb1</td><td>ALb1</td><td>△</td></tr> <tr><td>AXc1</td><td>ALc1</td><td>C2</td></tr> </table>	AXa1	ALa1	C1	AXb1	ALb1	△	AXc1	ALc1	C2																													
AXa1	ALa1	C1																																					
AXb1	ALb1	△																																					
AXc1	ALc1	C2																																					
配列 4	<table border="1"> <tr><td>AXa1</td><td>ALa1</td><td>D1</td></tr> <tr><td>AXb1</td><td>ALb1</td><td>△</td></tr> <tr><td>AXc1</td><td>ALc1</td><td>D2</td></tr> </table>	AXa1	ALa1	D1	AXb1	ALb1	△	AXc1	ALc1	D2																													
AXa1	ALa1	D1																																					
AXb1	ALb1	△																																					
AXc1	ALc1	D2																																					

備考：プレトリップアラーム(PTA)用オプションのケーブルはリード線引出しになります。

# 6

## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 12. DIN レールアダプタ

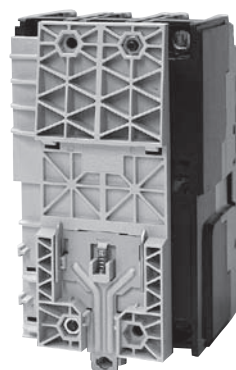
DIN レールアダプタをブレーカの裏面に取付けることにより、35mm 幅の DIN レールに簡単に装着できます。

#### ■適用機種

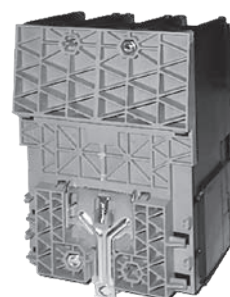
フレーム(A)	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	極数	DINレールアダプター 発注形式
30, 50	PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN/NFZ/NFN, PS50-NF/NFZ	PZE30-NF, PZS30-NF, PZE50-NF/NFN, PZS50-NF, ZS50-SF	3P	T2DA16L
	S50-SF		3P, 4P	TPDA16
	PS50-PF		3P, 4P	
60, 100, 125	PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN/NFZ/NFN, ZAS125-SF, NS125-SF	PZE60-NF, PZS60-NF, PZE125-NF/NFN, ZS125-SF, ZS100-SM, ZNS125-SF	3P	T2DA16L
	S125-SF, S125-SN		3P, 4P	TPDA16
	PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE		3P, 4P	
	S100-GF, S125-GF, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF	3P, 4P	T2DA12



T2DA12形



T2DA16L形

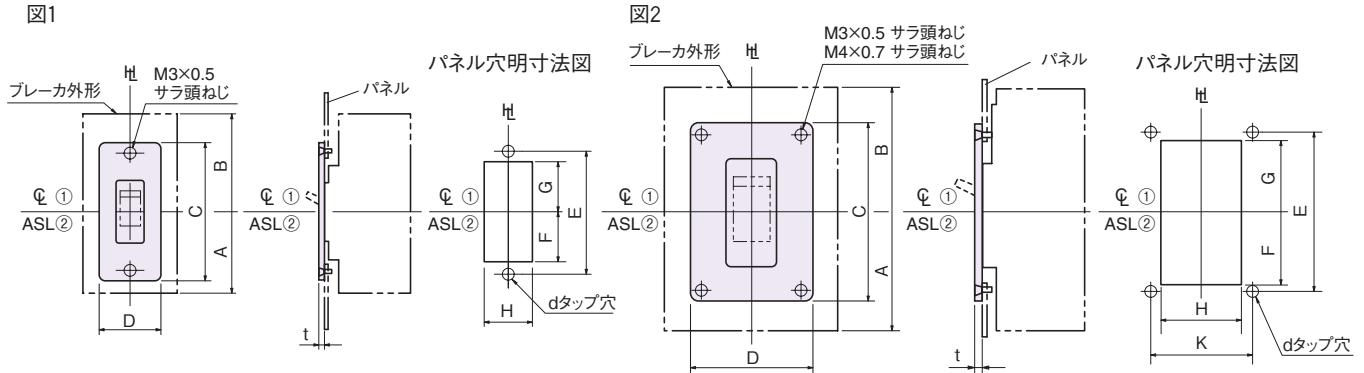


TPDA16形



# 13. ドアフランジ(DF)

配電盤の表面パネルカット面を覆う化粧板としてご使用ください。



寸法表 mm

フレーム (A)	ブレーカ形式		発注形式	図	A	B	C	D	E	F		G		H		K	d	t
	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器								最小	最大	最小	最大	最小	最大			
30, 50, 60, 100, 125	PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN/NFZ/NFN, PS50-NF/NFZ, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN/NFZ/NFN	PZE30-NF, PZS30-NF, PZE50-NF/NFN, PZS50-NF, PZE60-NF, PZS60-NF, PZE125-NF/NFN	T2DF25	1 ①	65	65	105	50	92	37	42	37	42	32	45	—	M3×0.5	2
	S50-SF, S125-SF/SN, ZAS125-SF, NAE125-SF, NAS125-SF, NS125-SF	ZS50-SF, ZS125-SF, ZS100-SM, ZNS125-SF	T2DF25	1 ①	65	65	105	50	92	37	42	37	42	32	45	—	M3×0.5	2
	PS50-PF, PS125-NF/PF/NN, PS125-NE/PE		T2DF25	1 ①	65	65	105	50	92	37	42	37	42	32	45	—	M3×0.5	2
	S100-GF, S125-GF, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF	T2DF25	1 ①	77.5	77.5	105	50	92	37	42	37	42	32	45	—	M3×0.5	2
	H100-NF, H125-NF, L100-NF, L125-NF		T2DF25	1 ①	82.5	82.5	105	50	92	37	42	37	42	32	45	—	M3×0.5	2
	225, 250	ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF	T2DF25	1 ①	82.5	82.5	105	50	92	37	42	37	42	32	45	—	M3×0.5
E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NAE250-SF, NAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF		ZE250-SF, ZS250-SF/SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF	T2DF25	1 ①	82.5	82.5	105	50	92	37	42	37	42	32	45	—	M3×0.5	2
PS250-PF/NN, PS250-NE/PE			T2DF25	1 ①	82.5	82.5	105	50	92	37	42	37	42	32	45	—	M3×0.5	2
H225-NF/NE, H250-NF, L225-NF, L250-NF			T2DF25	1 ①	82.5	82.5	105	50	92	37	42	37	42	32	45	—	M3×0.5	2
400, 600, 630, 800	E400-NF, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF, NAE400-NF, NAS400-NF, NE400-NF, NS400-NF	ZE400-NF, ZS400-NF/GF, ZNE400-NF, ZNS400-NF	T2DF40	2 ①	130	130	135	95	120	48	56	48	56	57	90	80	M3×0.5	2
	PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE, PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE		T2DF40	2 ①	130	130	135	95	120	48	56	48	56	57	90	80	M3×0.5	2
	H400-NE, L400-NE		T2DF40	2 ①	130	130	135	95	120	48	56	48	56	57	90	80	M3×0.5	2
	S630-CF/NF/NE/GN, S800-CF/NF/RF/PF/NN, ZAS630-CF/NF, ZAS800-CF/NF, NS630-NF, NS800-NF, S800-NE/RE/PE, H630-NE, L630-NE, H800-NE, L800-NE	ZS630-CF/NF, ZS800-CF/NF	T2DF40	2 ②	132	141	135	95	120	48	56	48	56	57	90	80	M3×0.5	2
1000, 1200	S1000-CE/NN TL-1000NE, TL-1200NE		T2DF40 TAA-5	2 ② 2 ②	132 170	141 200	135 150	95 120	120 135	48 51	56 63.5	48 51	56 63.5	57 85	90 115	80	M3×0.5	2 5
1250, 1600	S1250-NE/GE/NN, S1600-NE/NN		T2DFX6	2 ②	170	200	150	120	135	51	63.5	51	63.5	85	115	80	M3×0.5	2
2000, 2500, 3200	XS2000NE/NN, XS2500NE/NN, XS3200NE/NN		TAA-10	2 ②	193	257	200	175	175	74	83.5	74	83.5	123	170	150	M4×0.7	5

注①：φ 中心線を適用します。  
注②：ASL配列基準線を適用します。



# 7

# 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

- PE30-NF, PE50-NF, PS30-NF, PS50-NF ..... 7-4
- S50-SF ..... 7-6
- PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF ..... 7-8
- S125-SF ..... 7-10
- PS125-NF ..... 7-12
- PS50-PF, PS125-PF ..... 7-14
- PS125-NE ..... 7-16
- PS125-PE ..... 7-18
- S100-GF ..... 7-20
- S125-GF ..... 7-22
- H100-NF, L100-NF ..... 7-24
- H125-NF, L125-NF ..... 7-26
- E250-SF ..... 7-28
- S250-SF ..... 7-30
- PS250-PF ..... 7-32
- PS250-NE, PS250-PE ..... 7-34
- H225-NF, L225-NF ..... 7-36
- H250-NF, L250-NF ..... 7-38
- H225-NE ..... 7-40
- E400-NF ..... 7-42
- PS400-CF, PS400-NF, PS400-GF ..... 7-44
- PS400-NE, PS400-GE ..... 7-46
- PH400-CF ..... 7-48
- PH400-CE ..... 7-50
- H400-NE, L400-NE ..... 7-52
- S630-CF, S630-NF ..... 7-54
- S630-NE ..... 7-56
- PS630-CF, PS630-NF, PS630-GF ..... 7-58
- PS630-NE, PS630-GE ..... 7-60
- PH630-CF ..... 7-62
- PH630-CE ..... 7-64
- H630-NE, L630-NE ..... 7-66
- S800-CF, S800-NF, S800-RF, S800-PF ..... 7-68
- S800-NE, S800-RE, S800-PE ..... 7-70
- H800-NE, L800-NE ..... 7-72
- S1000-CE ..... 7-74
- S1250-NE, S1250-GE ..... 7-76
- TL-1000NE, TL-1200NE ..... 7-78
- S1600-NE ..... 7-80
- XS2000NE ..... 7-82
- XS2500NE ..... 7-84
- XS3200NE ..... 7-86

## モータブレーカ

- E30-NM, E50-NM, S30-NM, S50-NM ..... 7-88
- E100-NM ..... 7-90
- S250-SM ..... 7-92

## スイッチディスコネクタ

- PE30-NN, PE50-NN ..... 7-94
- PE125-NN ..... 7-96
- S125-SN ..... 7-98
- PS125-NN ..... 7-100
- S250-SN ..... 7-102
- PS250-NN ..... 7-104
- PS400-NN ..... 7-106
- PS630-NN ..... 7-108
- S630-GN, S800-NN, S1000-NN ..... 7-110
- S1250-NN ..... 7-112
- S1600-NN ..... 7-114

### ノンオートマティクトリップブレーカ

- XS2000NN ..... 7-116
- XS2500NN, XS3200NN... 7-118

### 漏電警報付ブレーカ

- PE50-NFZ, PS50-NFZ,  
PE125-NFZ ..... 7-120
- ZAS125-SF ..... 7-122
- ZAS50-GF, ZAS100-GF ... 7-124
- ZAS125-GF ..... 7-126
- ZAE250-SF, ZAS250-SF ... 7-128
- ZAS225-GF ..... 7-130
- ZAS250-GF ..... 7-132
- ZAE400-NF, ZAS400-NF,  
ZAS400-GF ..... 7-134
- ZAS630-CF, ZAS630-NF ... 7-136
- ZAS800-CF, ZAS800-NF ... 7-138

### 分電盤・制御盤用漏電警報付ブレーカ

- TB50KSL ..... 7-140
- TB50KSZ, TB100KSZ ... 7-142

### 単3中性線欠相保護・漏電警報付ブレーカ

- NAE125-SF,  
NAS125-SF ..... 7-144
- NAE250-SF,  
NAS250-SF ..... 7-146
- NAE400-NF,  
NAS400-NF ..... 7-148

### 単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ

- PE50-NFN, PE125-NFN ... 7-150
- NS125-SF ..... 7-152
- NE250-SF, NS250-SF ... 7-154
- NE400-NF, NS400-NF ... 7-156
- NS630-NF ..... 7-158
- NS800-NF ..... 7-160

### 分電盤用ブレーカ

- TB-5S ..... 7-162
- TB-5P ..... 7-164
- TB-5D ..... 7-166
- TB-51C, TB-52C ..... 7-168
- 分電盤用差込形取付台・  
分岐導体 ..... 7-170

### 漏電遮断器

- PZE30-NF, PZE50-NF,  
PZS30-NF, PZS50-NF ... 7-174
- ZS50-SF ..... 7-176
- PZE60-NF, PZS60-NF,  
PZE125-NF ..... 7-178
- ZS125-SF ..... 7-180
- ZS100-GF ..... 7-182
- ZS125-GF ..... 7-184
- ZE250-SF, ZS250-SF ..... 7-186
- ZS225-GF ..... 7-188
- ZS250-GF ..... 7-190
- ZE400-NF, ZS400-NF,  
ZS400-GF ..... 7-192
- ZS630-CF, ZS630-NF ... 7-194
- ZS800-CF, ZS800-NF ... 7-196



## 電動機保護用漏電遮断器

- ZE30-NM, ZE50-NM, ZS30-NM, ZS50-CM …… 7-198
- ZE100-NM …… 7-200
- ZS100-SM …… 7-202
- ZS250-SM …… 7-204

## 単3中性線欠相保護付漏電遮断器

- PZE50-NFN, PZE125-NFN …… 7-206
- ZNS125-SF …… 7-208
- ZNE250-SF, ZNS250-SF …… 7-210
- ZNE400-NF, ZNS400-NF …… 7-212

## 分電盤・制御盤用漏電遮断器

- TZ30EC, TZ50EE …… 7-214
- TZ100EC …… 7-216
- TZ-51C, TZ-52C …… 7-218

## 特殊ブレーカ

- 高機能電子式スマートブレーカ (TPOU形OCR) …… 7-220
- 高機能電子式ブレーカ (XOW形OCR) …… 7-222
- AC690V用ブレーカ …… 7-224
- 特殊取付寸法 400Aフレームブレーカ …… 7-230
- 非常電源用耐熱ブレーカ …… 7-242

## 漏電リレー

- TZSシリーズ …… 7-243

## 電動操作装置付ブレーカ

- S100-GF, S125-GF, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, ZS100-GF, ZS125-GF …… 7-244
- PS50-PF, PS125-NF/PF/NE/PE/NM/NN …… 7-245
- ZAS225-GF, ZAS250-GF, ZS225-GF, ZS250-GF …… 7-246
- E250-SF, S250-SF, S250-SM/SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NAE250-SF, NAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF, ZE250-SF, ZS250-SF/SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF …… 7-247
- PS250-PF/NE/PE/NN …… 7-248
- H100-NF, L100-NF, H125-NF, L125-NF, H225-NF/NE, L225-NF, H250-NF, L250-NF …… 7-249
- E400-NF, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF, NAE400-NF, NAS400-NF, NE400-NF, NS400-NF, ZE400-NF, ZS400-NF/GF, ZNE400-NF, ZNS400-NF …… 7-250
- PS400-CF/NF/GF/NE/GE/NN, PH400-CF/CE …… 7-251
- PS630-CF/NF/GF/NE/GE/NN, PH630-CF/CE …… 7-252
- H400-NE, L400-NE …… 7-253
- S630-CF/NF/NE/GN, ZAS630-CF/NF, NS630-NF, ZS630-CF/NF, S800-CF/NF/NE/RF/RE/PF/PE/NN, ZAS800-CF/NF, NS800-NF, ZS800-CF/NF …… 7-254
- S1000-CE/NN …… 7-255
- H630-NE, L630-NE …… 7-256
- H800-NE, L800-NE …… 7-257
- S1250-NE/GE/NN …… 7-258
- TL-1000NE, TL-1200NE …… 7-259
- S1600-NE/NN …… 7-260



# 7

## 特性と外形

TemBreak PRO

## ノーヒューズブレーカ

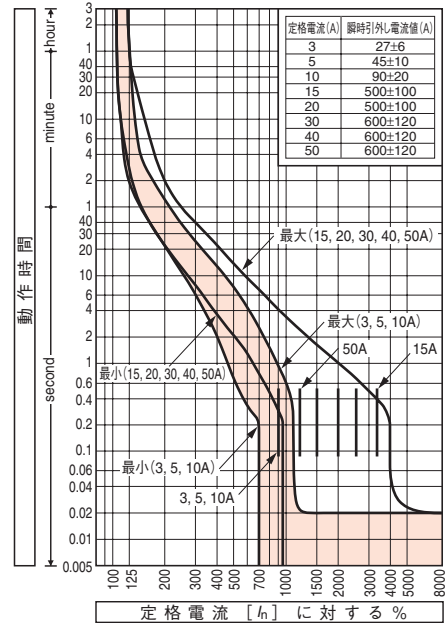
## PE30-NF, PE50-NF, PS30-NF, PS50-NF

### 定格・仕様

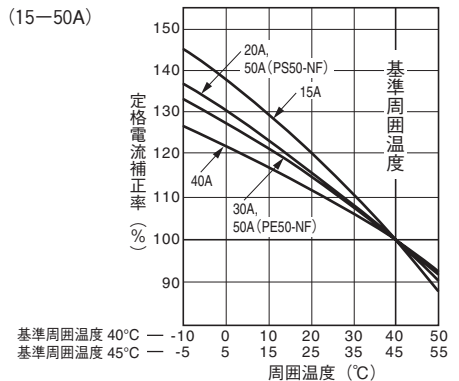
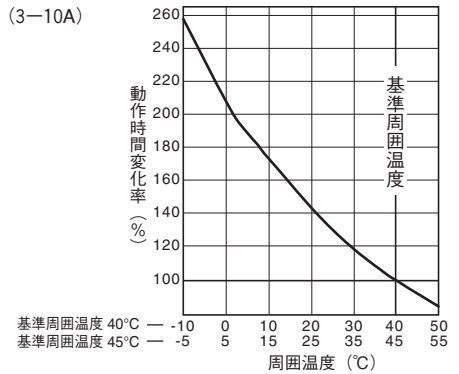
フレーム A	30	50	30	50
形式 (本体)	PE30-NF	PE50-NF	PS30-NF	PS50-NF
極数	2   3	2   3	2   3	2   3
■ 定格				
定格電流 A	3 15	15 40	3 15	15 40
基準周囲温度 一般用 40°C	5 20	20 50	5 20	20 50
船舶用 45°C	10 30	30	10 30	30
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690	690	690	690
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	8
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	—	—	—	—
選択度種別	A	A	A	A
■ 定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1	AC 690V	—	—	—
IEC 60947-2	500V	—	—	—
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	2.5/2.5	2.5/2.5	7.5/7.5
	415V	1.5/1.5	2.5/2.5	7.5/7.5
	380V	1.5/1.5	5/5	7.5/7.5
	240V	2.5/2.5	7.5/7.5	15/15
① DC	250V	—	2.5/2.5 (17) (19) (27)	7.5/7.5 (17) (27)
	125V	—	2.5/2.5 (17) (27)	7.5/7.5 (17) (27)
NK	AC 690V	—	—	—
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	2.5/2.5	2.5/2.5	7.5/7.5
	240V	2.5/2.5	7.5/7.5	15/15
① DC	250V	—	2.5/2.5 (17) (19) (27)	7.5/7.5 (17) (27)
質量 (標準接続方式形) kg	0.5   0.7	0.5   0.7	0.5   0.7	0.5   0.7
■ 取付・接続方式				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	● 45	● 45	● 45
	端子バー付	○ 53	○ 53	○ 53
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	—
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—	○	○
	分電盤用 (PMD)	○	○	○
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	○
引出形 (DR)	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—
DIN レール取付	—	○ 11	—	○ 11
■ 付属品 (オプション)	略号			
電動操作	MC	—	—	—
外部操作	ブレーカマウント式	—	●	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	—	●	●
補助ハンドル	HA	—	—	—
機械的	スライド式	—	●	●
インターロック	裏面式	—	—	—
部	リンク式	—	—	—
付	ワイヤー式	—	—	—
ハンドルホルダ	HH	●	●	●
ハンドルロック	HL	●	●	●
端子カバー	表面形用	●	●	●
	裏面形・差込形用	●	●	●
リード線端子台	TF	●	●	●
ドアフランジ	DF	●	●	●
電気用品安全法	適合	—	—	—
CE マーキング	有	—	—	—
過電流引外し方式	熱動一電磁⑦	—	—	—
ブレーカカバー色	グレーブルー	—	—	—
トリップボタン (色)	有 (赤)	—	—	—
断路機能	有	—	—	—
逆接続	可 ②	—	—	—

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。▲：準標準の取付・接続方式です。●：適用できます。—：適用できません。  
 ①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用とご指定ください。⑦：10A以下は完全電磁式です。  
 ⑧：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。  
 ⑨：直流でご使用の場合の瞬時引外し値は4-7頁をご参照ください。⑩：15A以上のみ適用できます。  
 ⑪：2極品適用になります。⑫：線押し端子付です。⑬：端子バーは別途単品でご注文願います。  
 ⑭：一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 内部付属装置の組合せ (オプション)

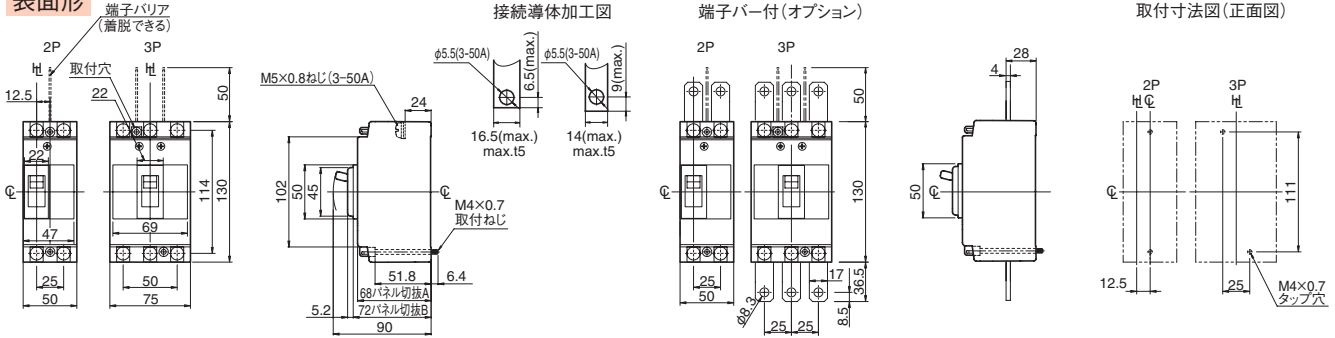
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
補助スイッチ	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
2	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
3	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX

注：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。

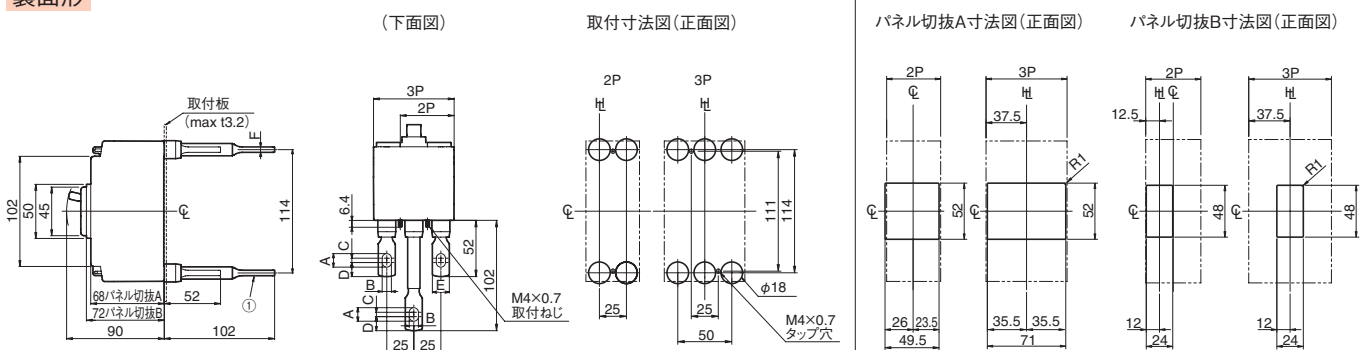
外形寸法図

PE30-NF, PE50-NF, PS30-NF, PS50-NF形

表面形



裏面形



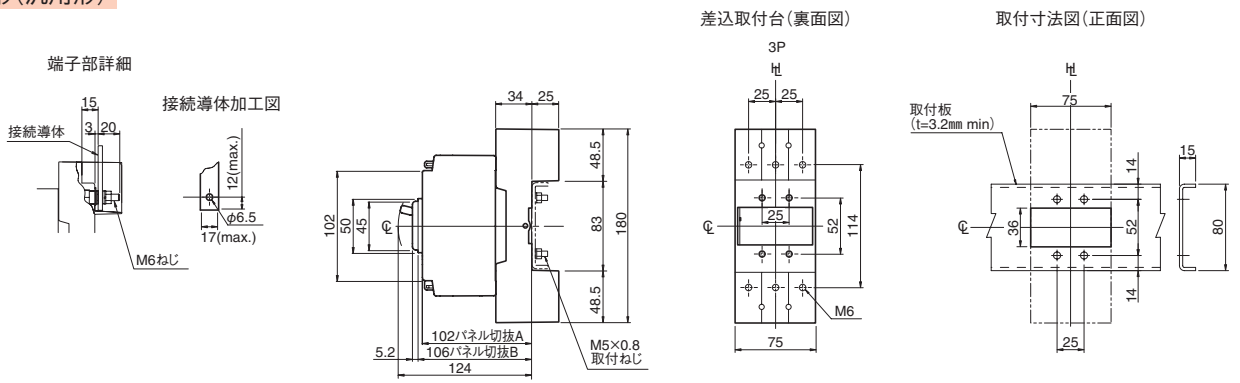
①：スタッドは水平方向が標準です。ご指定のない場合は水平方向で納入します。垂直配置は特殊仕様になります。ご注文の際、ご指定ください。

注)スタッドが垂直配置の場合、スタッド間の絶縁距離が不足しますので絶縁チューブ・絶縁テープ等で確実に絶縁してください。

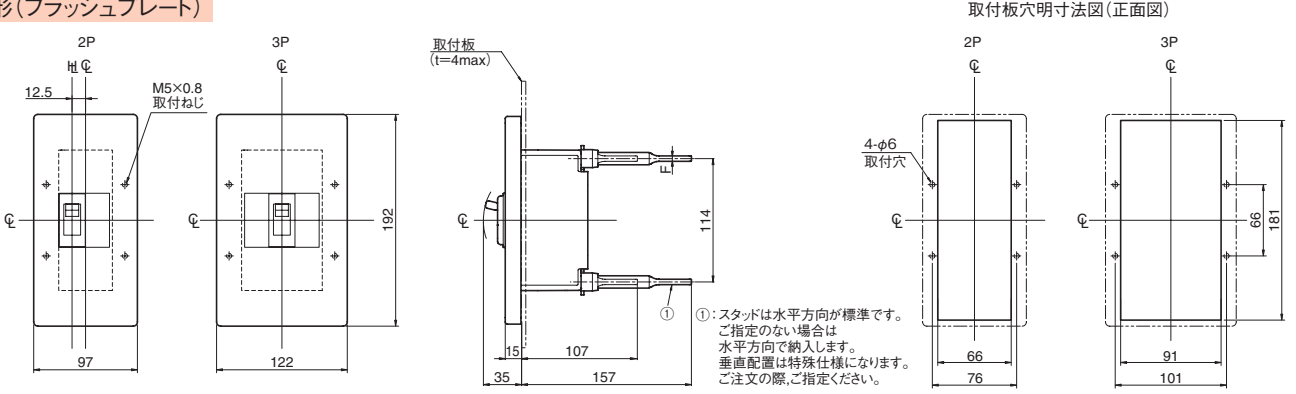
定格電流 (A)	A	B	C	D	E	F
3-50	10.5	6.5	4	13	16	4

切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

差込形(汎用形)



埋込形(フラッシュプレート)



定格電流 (A)	A	B	C	D	E	F
3-50	10.5	6.5	4	13	16	4

①：スタッドは水平方向が標準です。ご指定のない場合は水平方向で納入します。垂直配置は特殊仕様になります。ご注文の際、ご指定ください。

注)スタッドが垂直配置の場合、スタッド間の絶縁距離が不足しますので絶縁チューブ・絶縁テープ等で確実に絶縁してください。



# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

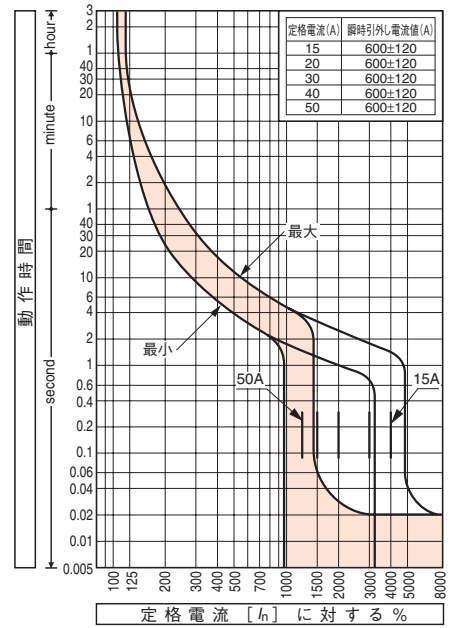
### S50-SF

TemBreak PRO

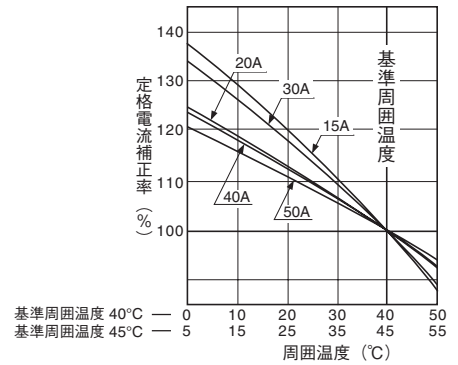
#### 定格・仕様

フレーム A	50			
形式 (本体)	<b>S50-SF</b>			
極数	2	3	4	
■定格				
定格電流 A	15	40		
基準周囲温度 一般用 40°C	20	50		
船舶用 45°C	30			
定格絶縁電圧 (U <sub>i</sub> ) V	690			
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8			
定格短時間耐電流 (I <sub>cw</sub> ) kA	—			
選択度種別	A			
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V	6/3		
IEC 60947-2	500V	12/6		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	25/13		
	415V	30/15		
	380V	30/15		
	240V	50/25		
① DC	250V	25/13 (①) (②)		
	125V	40/20 (①) (②)		
NK AC	690V	—		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	25/13		
	240V	50/25		
① DC	250V	25/13 (①) (②)		
質量 (標準接続方式形) kg	0.6	0.8	1.0	
■取付・接続方式				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	● ④5			
端子バー付	○ ⑤3			
裏面形 (RC) 板スタッド付	○			
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	—			
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	— ① ②			
分電盤用 (PMD)	○			
埋込形 (FP) 板スタッド付	○			
引出形 (DR)	—			
TemPlug70 (PG)	○			
DIN レール取付	— ① ②			
■付属品 (オプション) 略号				
電動操作	MC			
外部操作 プレーカマウント式	HB	●		
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	HP	●		
補助ハンドル	HA	—		
機械的 スライド式	MS	●		
インターロック 裏面式	MB	—		
リンク式	ML	—		
ワイヤー式	MW	—		
ハンドルホルダ	HH	●		
ハンドルロック	HL	●		
端子カバー 表面形用	CF	●		
裏面形・差込形用	CR	●		
リード線端子台	TF	●		
ドアフランジ	DF	●		
電気用品安全法	適合			
CE マーキング	有			
過電流引外し方式	熱動-電磁			
ブレーカカバー色	グレーブルー			
トリップボタン (色)	有 (赤)			
断路機能	有			
逆接続	可			

#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ●：適用できます。 —：適用できません。  
 ①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用とご指定ください。  
 ①①：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。  
 ①②：直流でご利用の場合の瞬時引外し値は4-7頁をご参照ください。 ②②：2極品適用になります。  
 ④5：線押え端子付です。 ⑤3：端子バーは別途単品でご注文願います。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AL	SH	UV	SH	UV	AL	UV
2	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
3	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
4	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□

注：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。





# 7

## 特性と外形

TemBreak PRO

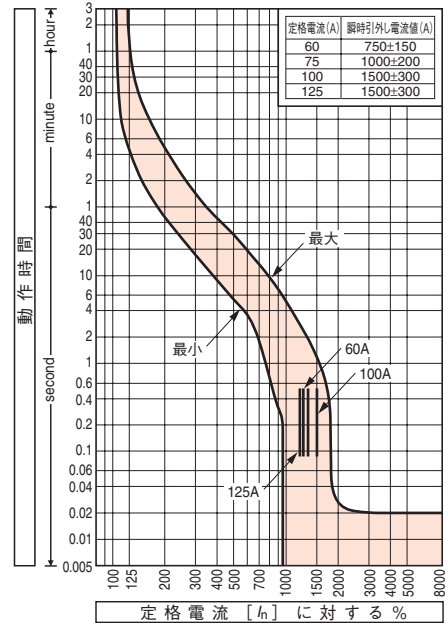
## ノーヒューズブレーカ

## PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF

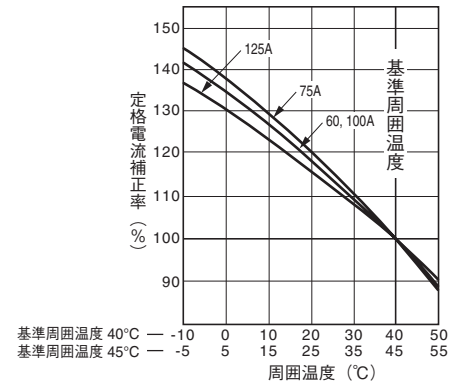
### 定格・仕様

フレーム A	60	60	100	125
形式 (本体)	<b>PE60-NF</b>	<b>PS60-NF</b>	<b>PE125-NF</b>	
極数	2   3	2   3	2   3	2   3
■ 定格				
定格電流 A	60	60	60	125
基準周囲温度 一般用 40°C			75	
船舶用 45°C			100	
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690	690	690	690
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	8
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	—	—	—	—
選択度種別	A	A	A	A
■ 定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 AC	690V	—	—	—
IEC 60947-2	500V	2.5/2.5	7.5/4	7.5/4
I <sub>cw</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	2.5/2.5	10/5	10/5
	415V	2.5/2.5	10/5	10/5
	380V	5/5	10/5	10/5
	240V	7.5/7.5	30/15	30/15
① DC	250V	2.5/2.5 (① ②)	7.5/4 (① ②)	7.5/4 (① ②)
	125V	2.5/2.5 (① ②)	7.5/4 (① ②)	7.5/4 (① ②)
NK	690V	—	—	—
I <sub>cw</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	2.5/2.5	10/5	10/5
	240V	7.5/7.5	30/15	30/15
① DC	250V	2.5/2.5 (① ②)	7.5/4 (① ②)	7.5/4 (① ②)
質量 (標準接続方式形) kg	0.6   0.8	0.6   0.8	0.6   0.8	0.6   0.8
■ 取付・接続方式				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●	●	●
	端子バー付	○ ⑤③	○ ⑤③	○ ⑤③
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	—
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—	○	○
	分電盤用 (PMD)	○	○	○
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	○
引出形 (DR)	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—
DIN レール取付	—	○ ①①	○ ①①	○ ①①
■ 付属品 (オプション)	略号			
電動操作	MC	—	—	—
外部操作	ブレーカマウント式	—	●	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	—	●	●
補助ハンドル	HA	—	—	—
機械的	スライド式	—	●	●
インターロック	裏面式	—	—	—
部	リンク式	—	—	—
付	ワイヤー式	—	—	—
ハンドルホルダ	HH	●	●	●
ハンドルロック	HL	●	●	●
端子カバー	表面形用	●	●	●
	裏面形・差込形用	●	●	●
リード線端子台	TF	●	●	●
ドアフランジ	DF	●	●	●
電気用品安全法	適合	—	—	—
CE マーキング	有	—	—	—
過電流引外し方式	熱動一電磁	—	—	—
ブレーカカバー色	グレーブル	—	—	—
トリップボタン (色)	有 (赤)	—	—	—
断路機能	有	—	—	—
逆接続	可	—	—	—

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ▲：準標準の取付・接続方式です。 ●：適用できます。 —：適用できません。

①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流通とご指定ください。

①①：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。

①②：直流でご使用の場合の瞬時引外し値は4-7頁をご参照ください。 ②②：2極品適用になります。

⑤③：端子バーは別途単品でご注文願います。

### 内部付属装置の組合せ (オプション)

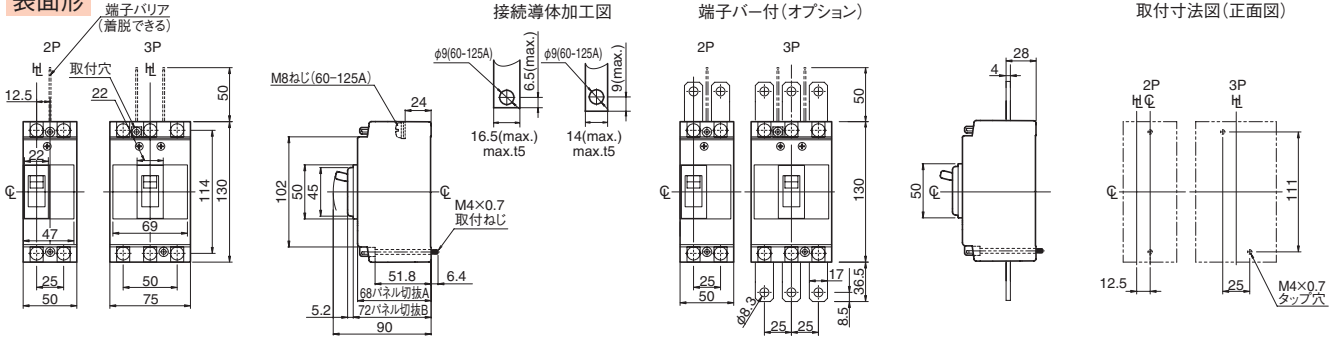
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
補助スイッチ	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
警報スイッチ	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
電圧引外し	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
不足電圧引外し	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

注：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。

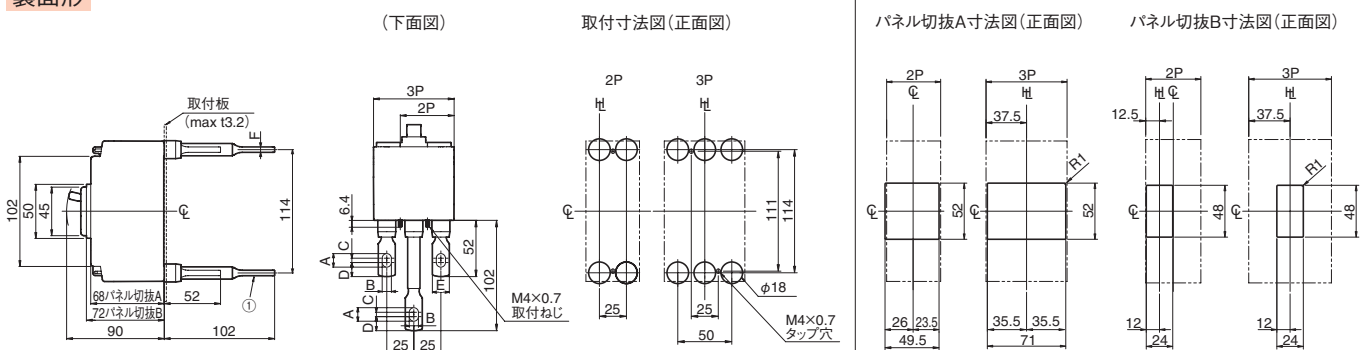
外形寸法図

PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF形

表面形



裏面形

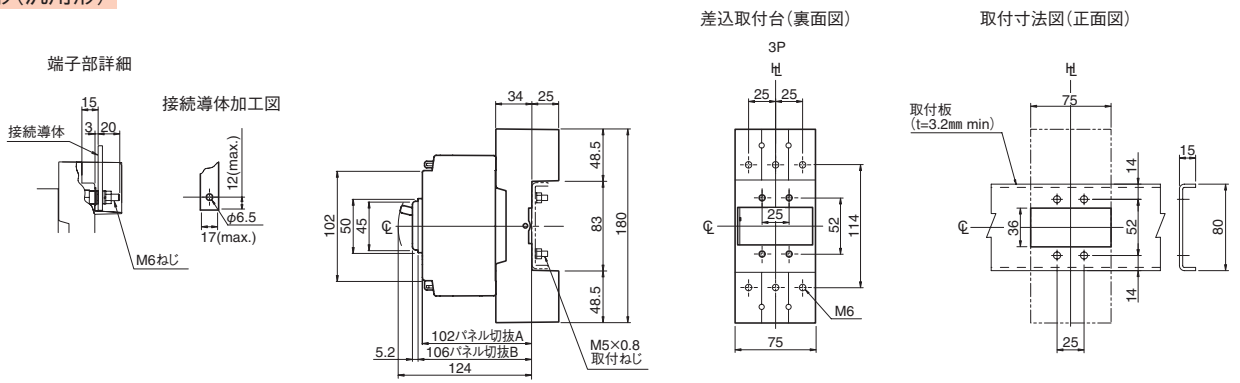


①：スタッドは水平方向が標準です。ご指定のない場合は水平方向で納入します。垂直配置は特殊仕様になります。ご注文の際、ご指定ください。

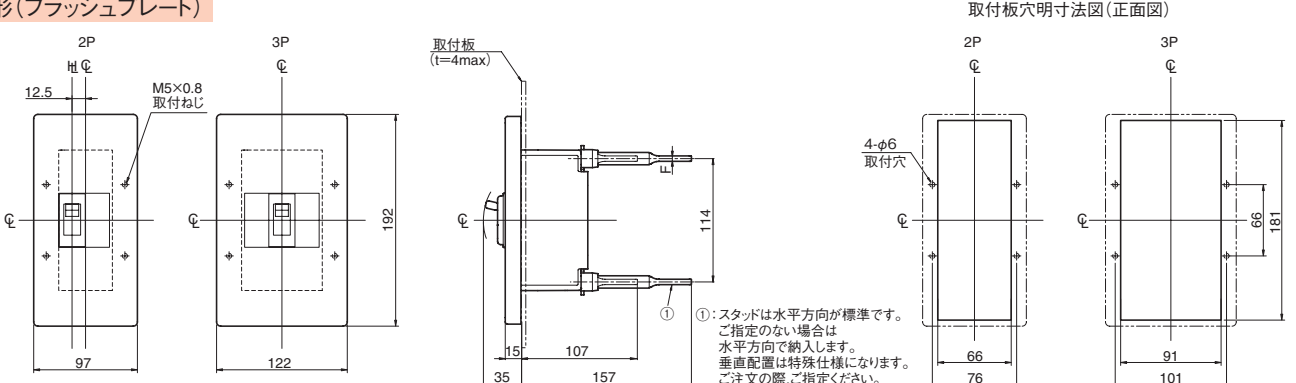
注)スタッドが垂直配置の場合、スタッド間の絶縁距離が不足しますので絶縁チューブ・絶縁テープ等で確実に絶縁してください。

定格電流 (A)	A	B	C	D	E	F
60-125	12.5	8.5	4	13	16	5

差込形 (汎用形)



埋込形 (フラッシュプレート)



定格電流 (A)	A	B	C	D	E	F
60-125	12.5	8.5	4	13	16	5

注)スタッドが垂直配置の場合、スタッド間の絶縁距離が不足しますので絶縁チューブ・絶縁テープ等で確実に絶縁してください。



# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

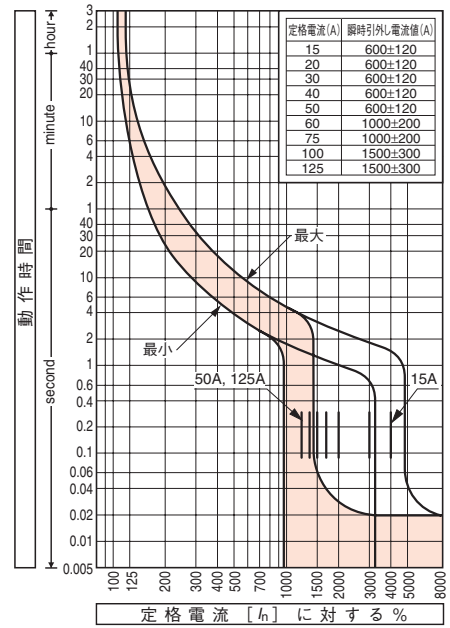
### S125-SF

TemBreak PRO

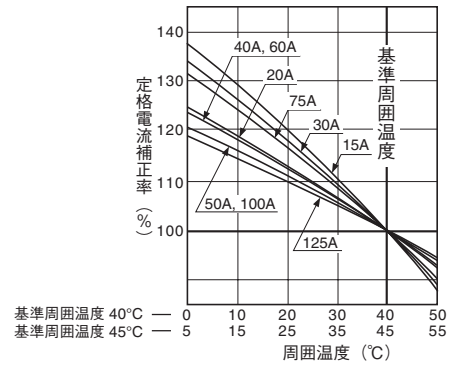
### 定格・仕様

フレーム A	100	125				
形式 (本体)	<b>S125-SF</b>					
極数	2	3	4	2	3	4
■定格						
定格電流 A	15	50	125			
基準周囲温度 一般用 40°C	20	60				
船舶用 45°C	30	75				
	40	100				
定格絶縁電圧 (U <sub>i</sub> ) V	690	690				
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8	8				
定格短時間耐電流 (I <sub>cw</sub> ) kA	—	—				
選択度種別	A	A				
■定格遮断容量 kA						
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC	690V	6/3	6/3		
IEC 60947-2		500V	12/6	12/6		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)		440V	25/13	25/13		
		415V	30/15	30/15		
		380V	30/15	30/15		
		240V	50/25	50/25		
① DC		250V	25/13 (17) (27)	25/13 (17) (27)		
		125V	40/20 (17) (27)	40/20 (17) (27)		
NK	AC	690V	—	—		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)		450V	25/13	25/13		
		240V	50/25	50/25		
① DC		250V	25/13 (17) (27)	25/13 (17) (27)		
質量 (標準接続方式形) kg			0.6	0.8	1.0	
■取付・接続方式						
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	● ④	●			
	端子バー付	○ ⑤3	○ ⑤3			
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○			
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—			
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—	—			
	分電盤用 (PMD)	○	○			
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○			
引出形 (DR)	—	—	—			
TemPlug70 (PG)	—	—	—			
DIN レール取付	—	○ ①	—	○ ①		
■付属品 (オプション)	略号					
電動操作	MC	—	—			
外部操作	ブレーカマウント式	—	●			
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	—	●			
補助ハンドル	HA	—	—			
機械的	スライド式	—	●			
インターロック	裏面式	—	—			
部	リンク式	—	—			
付	ワイヤー式	—	—			
ハンドルホルダ	HH	●	●			
ハンドルロック	HL	●	●			
端子カバー	表面形用	CF	●			
	裏面形・差込形用	CR	●			
リード線端子台	TF	●	●			
ドアフランジ	DF	●	●			
電気用品安全法	適合	—	対象外			
CE マーキング	有	—	有			
過電流引外し方式	熱動一電磁	—	熱動一電磁			
ブレーカカバー色	グレーブルー	—	グレーブルー			
トリップボタン (色)	有 (赤)	—	有 (赤)			
断路機能	有	—	有			
逆接続	可	—	可			

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。●：適用できます。—：適用できません。  
①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用とご指定ください。  
④：50A以下はM5の線押し端子となります。  
①①：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。  
①⑦：直流でご使用の場合の瞬時引外し値は4-7頁をご参照ください。  
②⑦：2極品適用になります。⑤③：端子バーは別途単品でご注文願います。

### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
補助スイッチ	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
2	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
3	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
4	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX

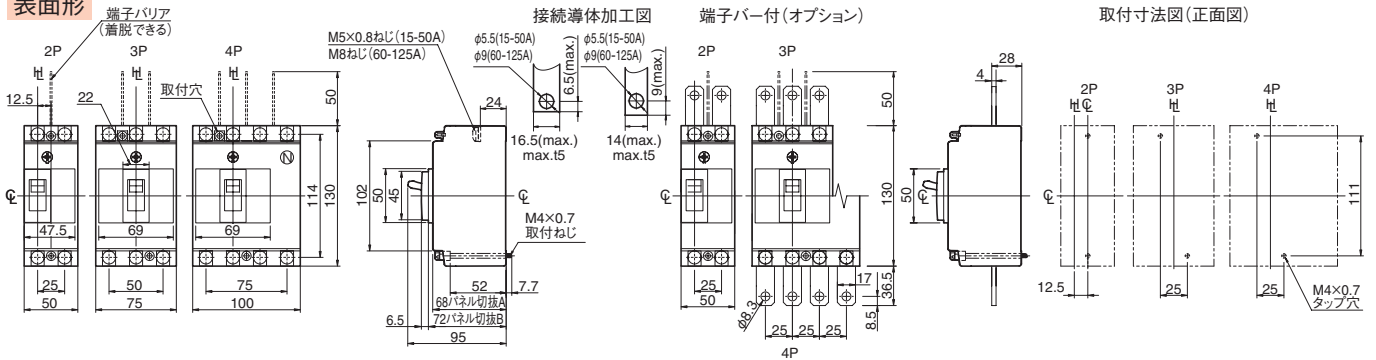
注：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。



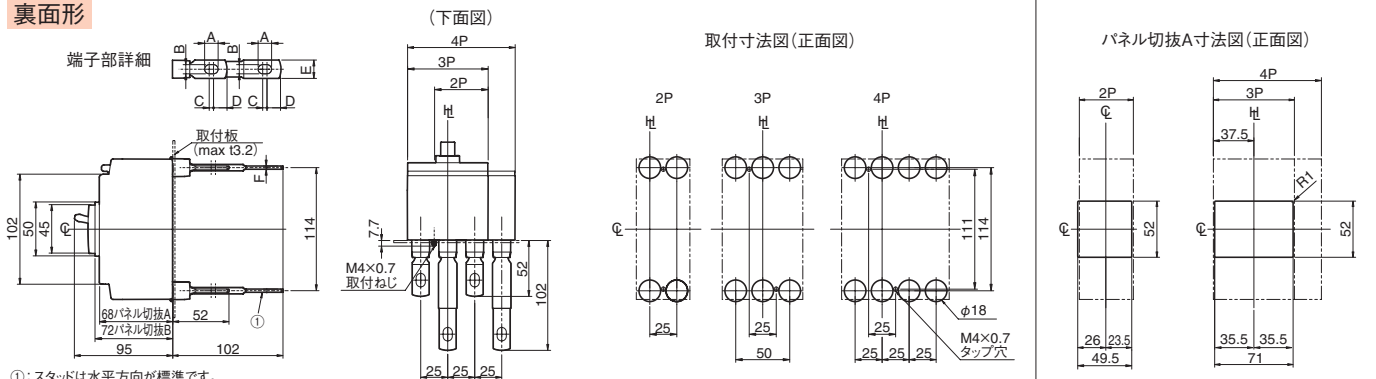
外形寸法図

S125-SF形

表面形



裏面形

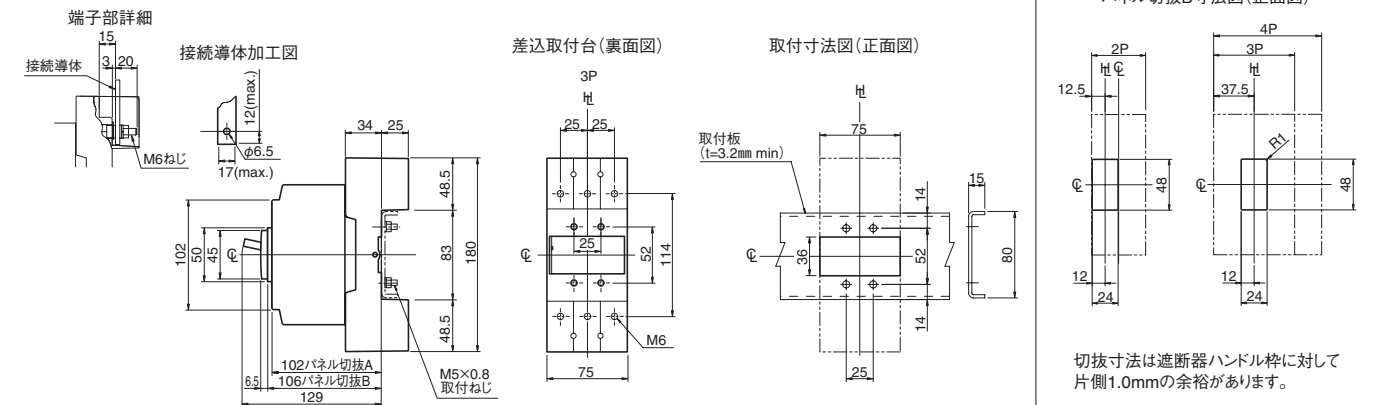


①：スタッドは水平方向が標準です。ご指定のない場合は水平方向で納入します。垂直配置は特殊仕様になります。ご注文の際、ご指定ください。

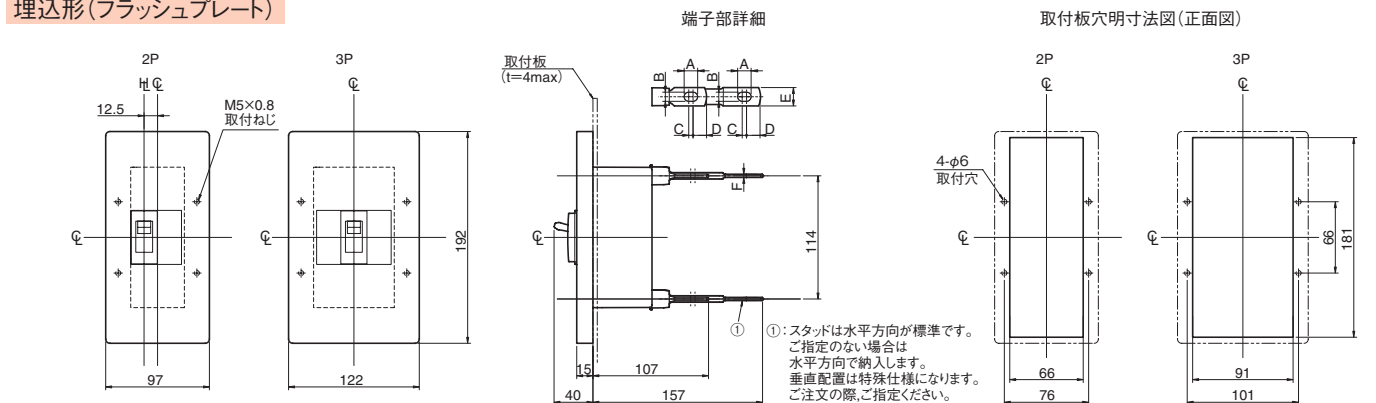
注)スタッドが垂直配置の場合、スタッド間の絶縁距離が不足しますので絶縁チューブ・絶縁テープ等で確実に絶縁してください。

定格電流 (A)	A	B	C	D	E	F
15-50	10.5	6.5	4	13	16	4
60-125	12.5	8.5	4	13	16	5

差込形(汎用形)



埋込形(フラッシュプレート)



①：スタッドは水平方向が標準です。ご指定のない場合は水平方向で納入します。垂直配置は特殊仕様になります。ご注文の際、ご指定ください。

定格電流 (A)	A	B	C	D	E	F
15-50	10.5	6.5	4	13	16	4
60-125	12.5	8.5	4	13	16	5

注)スタッドが垂直配置の場合、スタッド間の絶縁距離が不足しますので絶縁チューブ・絶縁テープ等で確実に絶縁してください。

7  
特性と外形



# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### PS125-NF

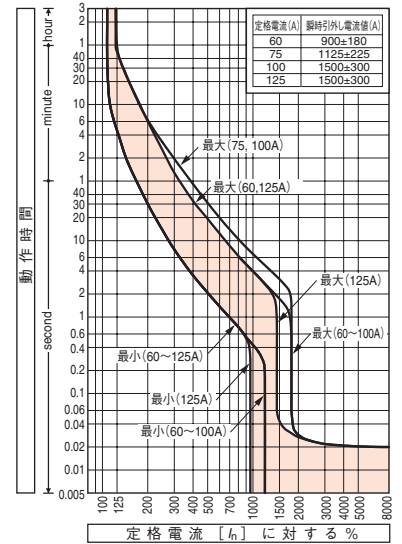
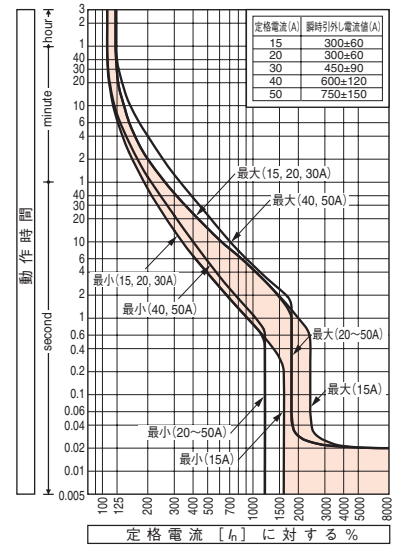
TemBreak PRO

### 定格・仕様

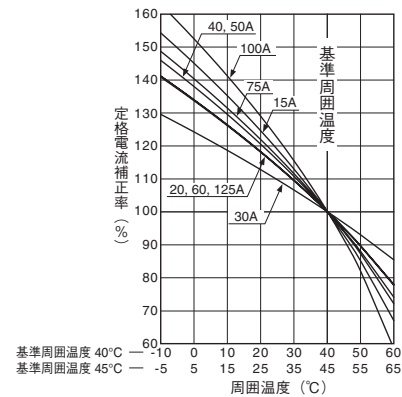
フレーム A		100		125			
形式 (本体)		<b>PS125-NF</b>					
極数		2	3	4	2	3	4
■定格							
定格電流 A		15	50	125			
基準周囲温度 一般用 40°C		20	60				
船舶用 45°C		30	75				
		40	100				
定格絶縁電圧 (U <sub>i</sub> ) V		800				800	
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV		8				8	
定格短時間耐電流 (I <sub>cw</sub> ) kA		—				—	
選択度種別		A				A	
■定格遮断容量 kA							
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC	690V	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6
IEC 60947-2		500V	22/22	22/22	22/22	22/22	22/22
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)		440V	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25
		415V	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36
		380V	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36
		240V	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50
① DC		250V	25/19 (17) (27)	25/19 (17) (27)	25/19 (17) (27)	25/19 (17) (27)	25/19 (17) (27)
		125V	25/19 (17) (27)	25/19 (17) (27)	25/19 (17) (27)	25/19 (17) (27)	25/19 (17) (27)
NK	AC	690V	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)		450V	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25
		240V	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50
① DC		250V	25/19 (17) (27)	25/19 (17) (27)	25/19 (17) (27)	25/19 (17) (27)	25/19 (17) (27)
質量 (標準接続方式形) kg		0.7	1.0	1.3	0.7	1.0	1.3
■取付・接続方式							
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●	●	●	●	●	●
	端子バー付	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	○	○	○	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—	○ 50	—	○ 50	—	○ 50
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	○	—	○	—	○	—
	分電盤用 (PMD)	—	○	—	○	—	○
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	○	○	○	○
引出形 (DR)		—	—	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)		—	○	—	—	○	—
DIN レール取付		—	○ 11	—	○ 11	—	○ 11
■付属品 (オプション)	略号						
電動操作	MC	—	●	—	●	—	●
外部操作	ブレーカマウント式	—	●	—	●	—	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	—	●	—	●	—	●
補助ハンドル	HA	—	—	—	—	—	—
機械的	スライド式	—	●	—	●	—	●
インターロック	裏面式	—	—	—	—	—	—
部	リンク式	—	●	—	●	—	●
付	ワイヤー式	—	●	—	●	—	●
ハンドルホルダ	HH	●	●	●	●	●	●
属	ハンドルロック	HL	●	●	●	●	●
端子カバー	表面形用	CF	●	●	●	●	●
	裏面形・差込形用	CR	●	●	●	●	●
リード線端子台	TF	●	●	●	●	●	●
ドアフランジ	DF	●	●	●	●	●	●
電気用品安全法	適合	●	●	●	●	●	●
CE マーキング	有	●	●	●	●	●	●
過電流引外し方式	熱動-電磁	●	●	●	●	●	●
ブレーカカバー色	グレーブル-	●	●	●	●	●	●
トリップボタン (色)	有 (赤)	●	●	●	●	●	●
断路機能	有	●	●	●	●	●	●
逆接続	可	●	●	●	●	●	●

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ●：適用できます。 —：適用できません。  
 ①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用とご指定ください。  
 ①①：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。  
 ①②：直流でご利用の場合の瞬時引外し値は4-7頁をご参照ください。 ②②：2極品適用になります。  
 ⑤②：セーフティトリップ機能付です。 ⑤③：端子バーは別途単品でご注文願います。

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 内部付属装置の組合せ (オプション)

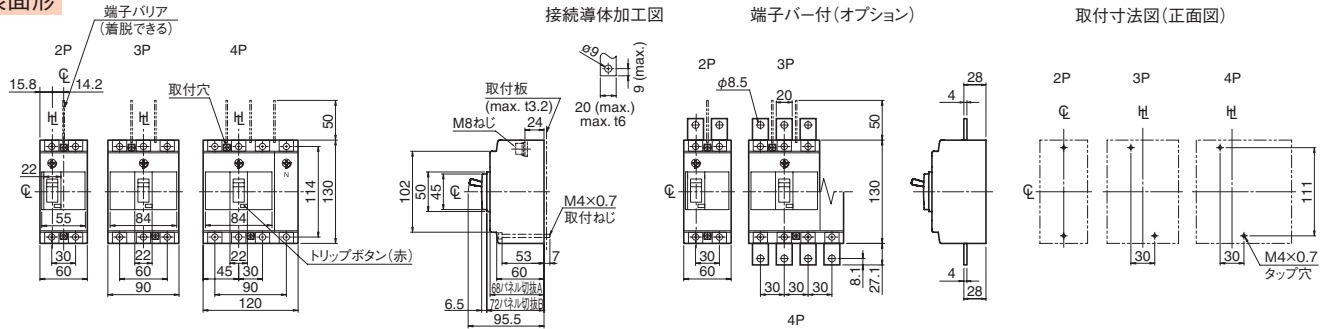
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AL	SH	UV	SH	UV	SH	UV
2											
3											
4											

注：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。

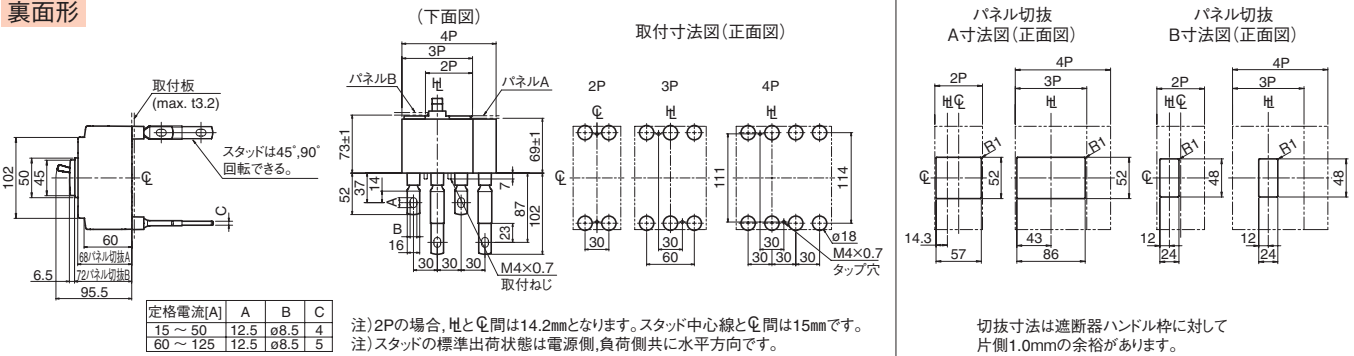
## 外形寸法図

## PS125-NF形

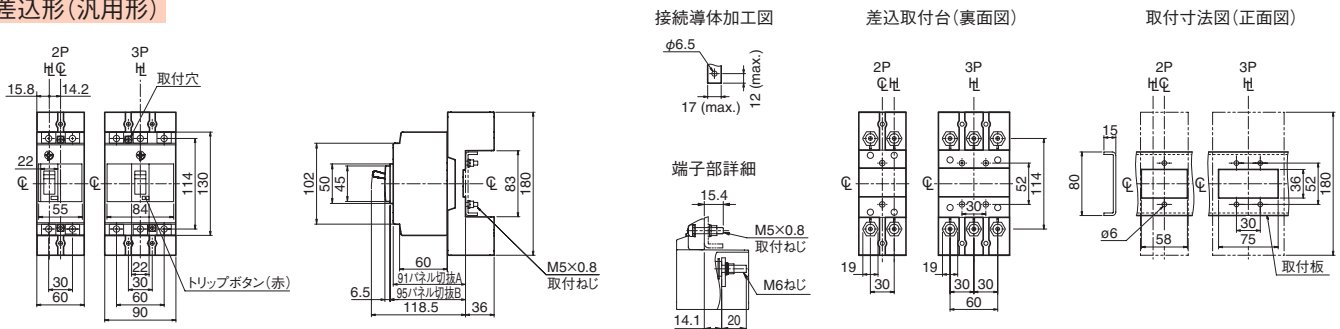
### 表面形



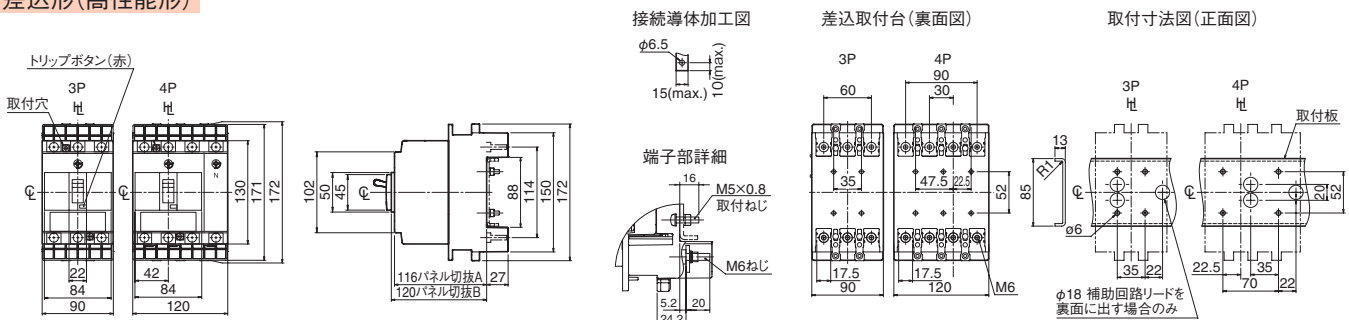
### 裏面形



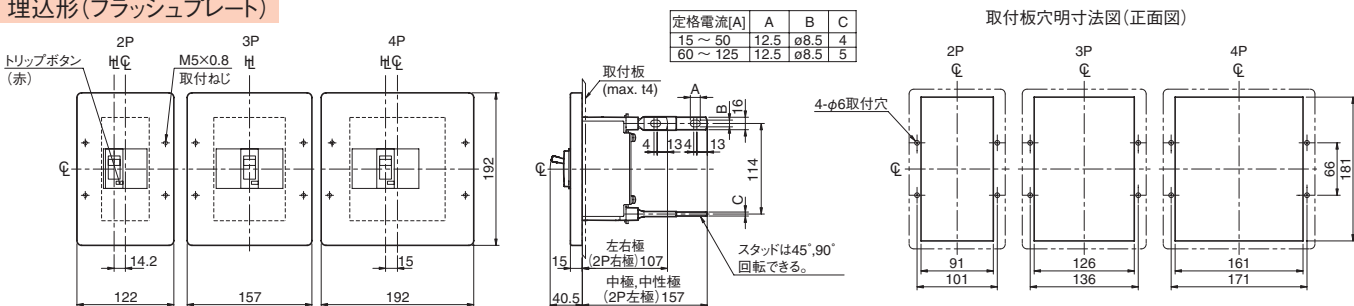
### 差込形(汎用形)



### 差込形(高性能形)



### 埋込形(フラッシュプレート)



注) スタッドの標準出荷状態は電源側、負荷側に水平方向です。

7

特性と外形



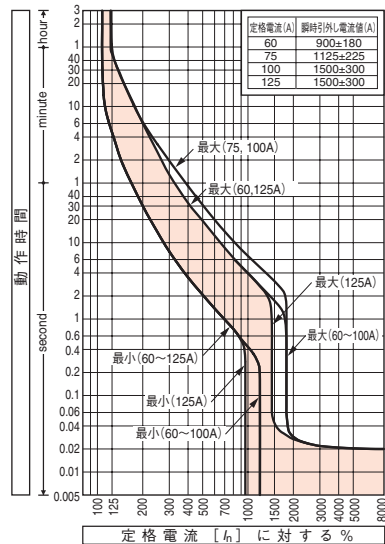
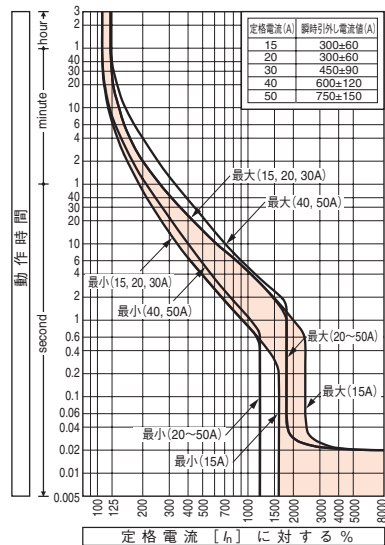
# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ PS50-PF, PS125-PF

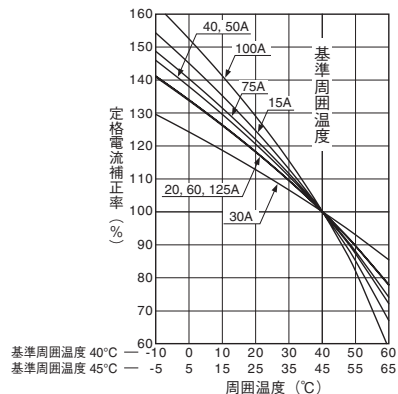
### 定格・仕様

フレーム A				50	100	125		
形式 (本体)				<b>PS50-PF</b>	<b>PS125-PF</b>			
極数				2   3   4	2   3   4	2   3   4		
■定格								
定格電流 A				15 50	15 50	125		
基準周囲温度 一般用 40℃				20	20 60			
船舶用 45℃				30	30 75			
				40	40 100			
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V				800	800	800		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV				8	8	8		
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA				—	—	—		
選択度種別				A	A	A		
■定格遮断容量 kA								
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC	690V	6/6	6/6	6/6	6/6		
IEC 60947-2		500V	30/22	30/22	30/22	30/22		
I <sub>cw</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)		440V	50/35	50/35	50/35	50/35		
		415V	70/50	70/50	70/50	70/50		
		380V	70/50	70/50	70/50	70/50		
		240V	85/85	85/85	85/85	85/85		
	① DC	250V	40/40 (17) (27)	40/40 (17) (27)	40/40 (17) (27)	40/40 (17) (27)		
		125V	40/40 (17) (27)	40/40 (17) (27)	40/40 (17) (27)	40/40 (17) (27)		
NK	AC	690V	6/6	6/6	6/6	6/6		
I <sub>cw</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)		450V	50/35	50/35	50/35	50/35		
		240V	85/85	85/85	85/85	85/85		
	① DC	250V	40/40 (17) (27)	40/40 (27)	40/40 (27)	40/40 (27)		
質量 (標準接続方式形) kg				0.7   1.0   1.3	0.7   1.0   1.3	0.7   1.0   1.3		
■取付・接続方式								
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●	●	●				
	端子バー付	○ 53	○ 53	○ 53				
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	○				
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—	○ 50	—	○ 50	—	○ 50	
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—	—	—	—	—	—	
	分電盤用 (PMD)	—	○	—	○	—	○	
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	○				
引出形 (DR)		—	—	—				
TemPlug70 (PG)		—	○	—	○	—	○	
DIN レール取付		—	○ (1)	—	○ (1)	—	○ (1)	
■付属品 (オプション)	略号							
電動操作	MC	—	●	—	●	—	●	
外部操作	ブレーカマウント式	—	●	—	●	—	●	
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	—	●	—	●	—	●	
補助ハンドル	HA	—	—	—	—	—	—	
機械的	スライド式	—	●	—	●	—	●	
インターロック	裏面式	—	—	—	—	—	—	
部	リンク式	—	●	—	●	—	●	
付	ワイヤー式	—	●	—	●	—	●	
ハンドルホルダ	HH	●	●	●	●	●	●	
属	ハンドルロック	HL	●	●	●	●	●	
端子カバー	表面形用	CF	●	●	●	●	●	
	裏面形・差込形用	CR	●	●	●	●	●	
リード線端子台	TF	●	●	●	●	●	●	
ドアフランジ	DF	●	●	●	●	●	●	
電気用品安全法	適合	—	●	—	●	—	●	
CE マーキング	有	—	●	—	●	—	●	
過電流引外し方式	熱動-電磁	—	●	—	●	—	●	
ブレーカカバー色	グレーブル-	—	●	—	●	—	●	
トリップボタン (色)	有 (赤)	—	●	—	●	—	●	
断路機能	有	—	●	—	●	—	●	
逆接続	可	—	●	—	●	—	●	

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 内部付属装置の組合せ (オプション)

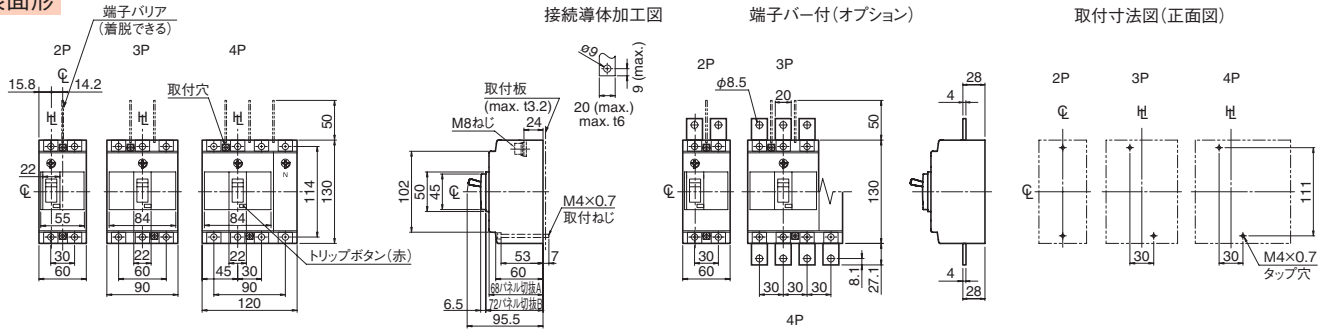
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AL	SH	UV	SH	UV	SH	UV
2											
3											
4											

注：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。

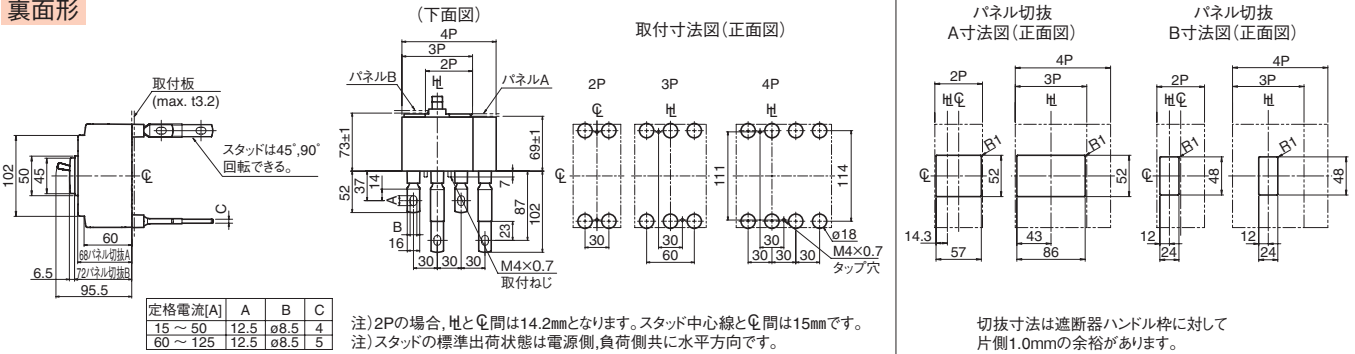
外形寸法図

PS50-PF, PS125-PF形

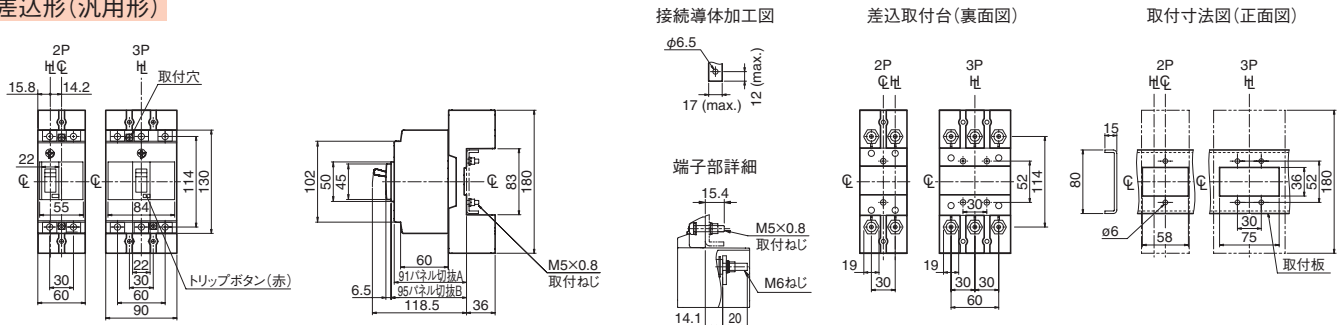
表面形



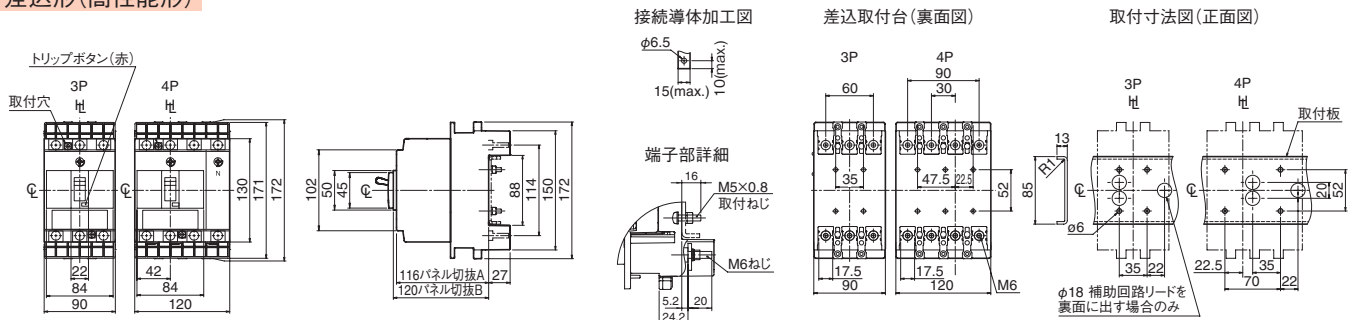
裏面形



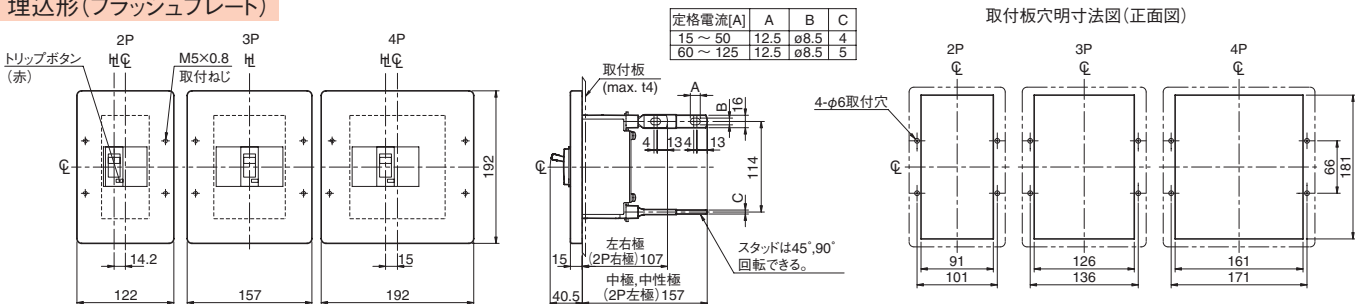
差込形(汎用形)



差込形(高性能形)



埋込形(フラッシュプレート)





# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### PS125-NE

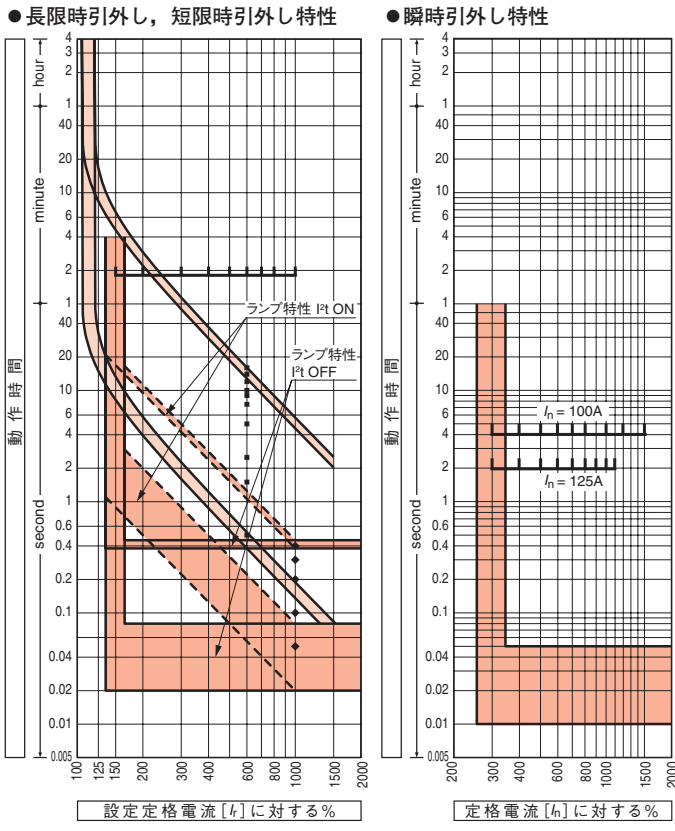
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

フレーム A	100	125
形式 (本体)	PS125-NE	
極数	3   4	3   4
■定格		
定格電流 A	可調整	可調整
基準周囲温度 一般用 40℃	$I_n=100$	$I_n=125$
船舶用 45℃	40   63   125	50   75
Ⓢ	60   100 ⑥	
定格絶縁電圧 ( $U_i$ ) V	800	800
定格インパルス耐電圧 ( $U_{imp}$ ) kV	8	8
定格短時間耐電流 ( $I_{cw}$ ) kA	—	—
選択度種別	A	A
■定格遮断容量 kA		
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC 690V	6/6
IEC 60947-2	500V	22/22
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	440V	25/25
	415V	36/36
	380V	36/36
	240V	—
DC	250V	—
	125V	—
	—	—
NK	AC 690V	6/6
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	450V	25/25
	240V	50/50
	—	—
DC	250V	—
質量 (標準接続方式形) kg	1.0   1.3	1.0   1.3
■取付・接続方式		
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●
	端子バー付	○ ⑤③
裏面形 (RC)	板スタッド付	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	○ ⑤①
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	○ —
	分電盤用 (PMD)	○ —
埋込形 (FP)	板スタッド付	○
引出形 (DR)	—	—
TemPlug70 (PG)	—	○ —
DIN レール取付	—	○ ①①
■付属品 (オプション)	略号	
電動操作	MC	●
外部操作	ブレーカマウント式 HB	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●
補助ハンドル	HA	—
外 機械的	スライド式 MS	●
インターロック	裏面式 MB	—
部	リンク式 ML	●
付	ワイヤー式 MW	●
ハンドルホルダ	HH	●
ハンドルロック	HL	●
端子カバー	表面形用 CF	●
	裏面形・差込形用 CR	●
リード線端子台	TF	●
ドアラレンジ	DF	●
電気用品安全法	不適合	対象外
CE マーキング	有	有
過電流引外し方式	電子式	電子式
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有
逆接続	可	可

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。●：適用できません。  
 一：適用できません。①：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。  
 ②：セーフティトリップ機能付です。③：端子バーは別途単品でご注文願います。  
 ④：定格電流100A以下で可調整品のため電気用品安全法に適合していません。また、定格使用電圧 AC380V-AC690V以外の電圧ではご使用できません。詳細はご照会ください。  
 ⑤：周囲温度が45℃を超える場合は8章の②標準使用環境に従い使用電流を低減してください。

#### 動作特性曲線



#### 過電流引外し特性

TPOP形 OCR (LSIG) ( $I_n=100A, 125A$ )	
設定定格電流(A)	( $I_n=100A$ の場合 ( $I_1$ ) (A)=40, 50, 60, 63, 75, 100 可調整 ( $I_2$ )= $(I_1) \times (I_2)$ ) ( $I_n=125A$ の場合 ( $I_1$ ) (A)=125 可調整 ( $I_2$ )=0.91, 0.92, 0.93, 0.94, 0.95, 0.96, 0.97, 0.98, 0.99, 1.00
長限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_l$ )	0.5, 1.5, 2.5, 5, 7.5, 9, 10, 12, 14, 16 可調整 ( $t_l$ ) $\times$ 600%における時限 設定時限誤差 -20%-20ms以上 +0%+30ms以下
短限時引外し 設定電流 (A) : ( $I_{sd}$ )	( $I_1$ ) $\times$ 1.5, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 または OFF 設定電流誤差 $\pm$ 10%以内
短限時引外し 設定時限 (ms) : ( $t_{sd}$ )	50, 100, 200, 300, 400 可調整 ランプ特性 $I_t$ : ON または OFF 但し、( $I_t$ ) $\times$ 10以上で定限時特性 ( $t_{sd}$ )=50msの場合 設定時限誤差 -30ms以上 +30ms以下 ( $t_{sd}$ )=100ms~400msの場合 設定時限誤差 -20ms以上 +50ms以下
瞬時引外し 設定電流 (A) : ( $I_t$ )	( $I_n=100A$ の場合 ( $I_t$ ) $\times$ 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 15 可調整 ( $I_n=125A$ の場合 ( $I_t$ ) $\times$ 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 可調整 設定電流誤差 $\pm$ 15%以内
地絡引外し 設定電流(A) : ( $I_g$ )	3P 3 $\phi$ 3W用 (3P 3 $\phi$ 4W非対応) ( $I_n$ ) $\times$ 20% 設定電流誤差 $\pm$ 10%以内
地絡引外し 設定時限(ms) : ( $t_g$ )	200 設定時限誤差 -20ms以上 +50ms以下
プレトリップアラーム 設定電流(A) : ( $I_p$ )	( $I_t$ ) $\times$ 80% 設定電流誤差 $\pm$ 10%以内
プレトリップアラーム 設定時限(s) : ( $t_p$ )	( $t_l$ ) $\times$ 50% 設定時限誤差 -20%-20ms以上 +0%+30ms以下

備考1：ご指定のない場合、アンダーラインの標準設定値にて納入します。  
 備考2：TPOT形OCR(LSI)は長限時引外し, 短限時引外し, 瞬時引外しとプレトリップアラームのみとなります。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
補助スイッチ	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	AX	UV
3, 4	AX	AL	SH	UV	AX	SH	UV	SH	UV	AX	UV

注：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。





# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### PS125-PE

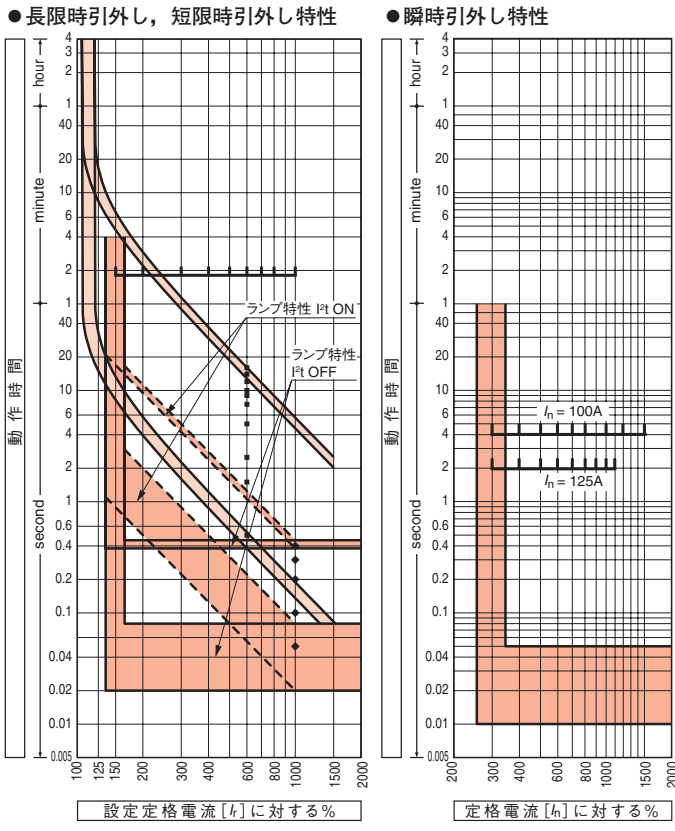
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

フレーム A	100	125
形式 (本体)	PS125-PE	
極数	3   4	3   4
■定格		
定格電流 A	可調整	可調整
基準周囲温度 一般用 40°C	$I_n=100$	$I_n=125$
船舶用 45°C	40   63   125	50   75   125
⑧	60   100 ⑥	
定格絶縁電圧 ( $U_i$ ) V	800	800
定格インパルス耐電圧 ( $U_{imp}$ ) kV	8	8
定格短時間耐電流 ( $I_{cw}$ ) kA	—	—
選択度種別	A	A
■定格遮断容量 kA		
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V 6/6	6/6
IEC 60947-2	500V 30/22	30/22
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	440V 50/35	50/35
	415V 70/50	70/50
	380V 70/50	70/50
	240V —	—
DC	250V —	—
	125V —	—
	—	—
NK AC	690V 6/6	6/6
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	450V 50/35	50/35
	240V 85/85	85/85
	—	—
DC	250V —	—
質量 (標準接続方式形) kg	1.0   1.3	1.0   1.3
■取付・接続方式		
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●	●
端子バー付	○ 53	○ 53
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	○ 50	○ 50
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	○ —	○ —
分電盤用 (PMD)	○ —	○ —
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○
引出形 (DR)	—	—
TemPlug70 (PG)	○ —	○ —
DIN レール取付	○ ①	○ ①
■付属品 (オプション) 略号		
電動操作	MC ●	●
外部操作 プレーカマウント式	HB ●	●
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	HP ●	●
補助ハンドル	HA —	—
外 機械的	MS ●	●
インターロック	裏面式 MB —	—
部 リンク式 ML ●	●	
付 ワイヤー式 MW ●	●	
ハンドルホルダ	HH ●	●
ハンドルロック	HL ●	●
端子カバー	表面形用 CF ●	●
裏面形・差込形用 CR ●	●	
リード線端子台	TF ●	●
ドアフランジ	DF ●	●
電気用品安全法	不適合	対象外
CE マーキング	有	有
過電流引外し方式	電子式	電子式
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有
逆接続	可	可

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。●: 適用できません。  
 一: 適用できません。①: 別途、DIN レールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。  
 ⑤: セーフティトリップ機能付です。⑤3: 端子バーは別途単品でご注文願います。  
 ⑥: 定格電流100A以下で可調整品のため電気用品安全法に適合していません。また、定格使用電圧 AC380V-AC690V以外の電圧ではご使用できません。詳細はご照会ください。  
 ⑧: 周囲温度が45°Cを超える場合は8章の②標準使用環境に従い使用電流を低減してください。

#### 動作特性曲線



備考: 地絡引外しとプレトリップアラームの特性は6-4頁をご参照ください。

#### 過電流引外し特性

TPOP形 OCR (LSIG) ( $I_n=100A, 125A$ )	
設定定格電流(A)	( $I_n=100A$ の場合 ( $I_1$ ) (A)=40, 50, 60, 63, 75, 100 可調整 ( $I_2$ )= $(I_1) \times (I_2)$ ) ( $I_n=125A$ の場合 ( $I_1$ ) (A)=125 可調整 ( $I_2$ )=0.91, 0.92, 0.93, 0.94, 0.95, 0.96, 0.97, 0.98, 0.99, 1.00
長限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_l$ )	0.5, 1.5, 2.5, 5, 7.5, 9, 10, 12, 14, 16 可調整 ( $t_l$ ) $\times$ 600%における時限 設定時限誤差 -20%-20ms以上 +0%+30ms以下
短限時引外し 設定電流 (A) : ( $I_{sd}$ )	( $I_1$ ) $\times$ 1.5, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 または OFF 設定電流誤差 $\pm$ 10%以内
短限時引外し 設定時限 (ms) : ( $t_{sd}$ )	50, 100, 200, 300, 400 可調整 ランプ特性 Pt : ON または OFF 但し、( $I_1$ ) $\times$ 10以上で定限時特性 ( $t_{sd}$ )=50msの場合 設定時限誤差 -30ms以上 +30ms以下 ( $t_{sd}$ )=100ms~400msの場合 設定時限誤差 -20ms以上 +50ms以下
瞬時引外し 設定電流 (A) : ( $I_t$ )	( $I_n$ )=100Aの場合 ( $I_t$ ) $\times$ 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 15 可調整 ( $I_n$ )=125Aの場合 ( $I_t$ ) $\times$ 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 可調整 設定電流誤差 $\pm$ 15%以内
地絡引外し 設定電流(A) : ( $I_g$ )	3P 3 $\phi$ 3W用 (3P 3 $\phi$ 4W非対応) ( $I_n$ ) $\times$ 20% 設定電流誤差 $\pm$ 10%以内
地絡引外し 設定時限(ms) : ( $t_g$ )	200 設定時限誤差 -20ms以上 +50ms以下
プレトリップアラーム 設定電流(A) : ( $I_p$ )	( $I_1$ ) $\times$ 80% 設定電流誤差 $\pm$ 10%以内
プレトリップアラーム 設定時限(s) : ( $t_p$ )	( $t_l$ ) $\times$ 50% 設定時限誤差 -20%-20ms以上 +0%+30ms以下

備考1: ご指定のない場合、アンダーラインの標準設定値にて納入します。  
 備考2: TPOT形OCR(LSI)は長限時引外し、短限時引外し、瞬時引外しとプレトリップアラームのみとなります。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
補助スイッチ	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3, 4											

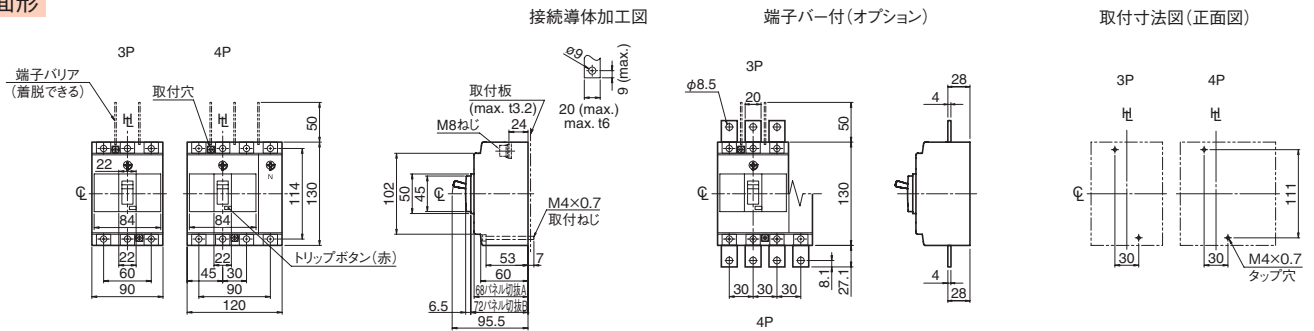
注: 補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。



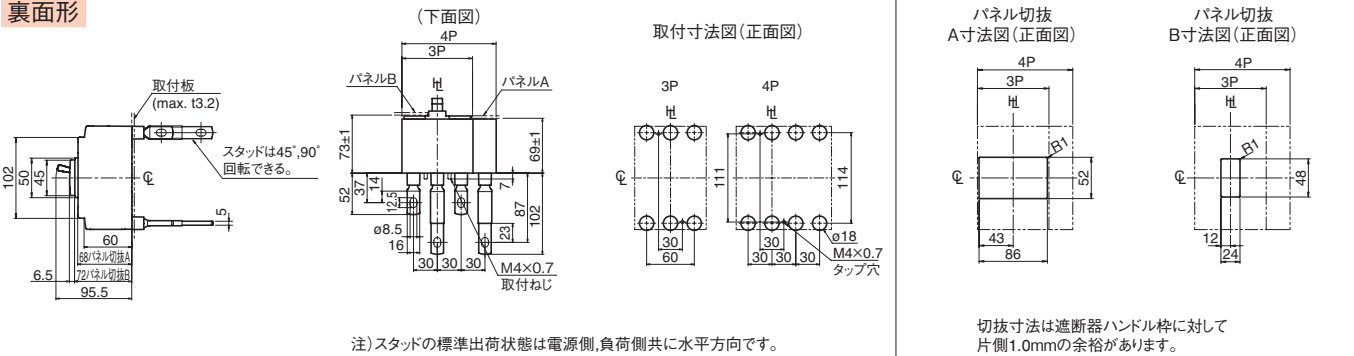
## 外形寸法図

## PS125-PE形

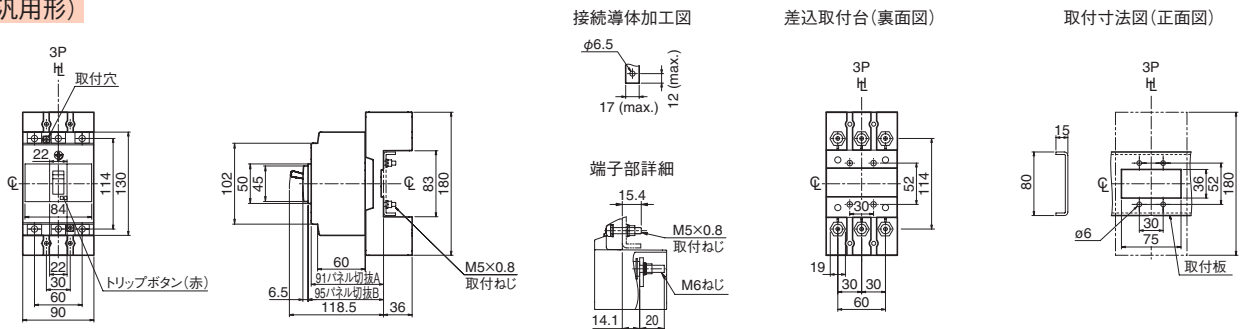
### 表面形



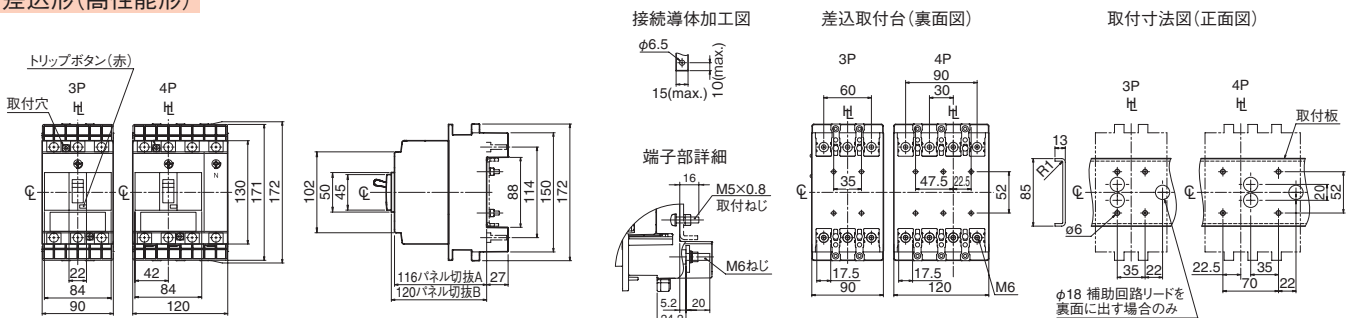
### 裏面形



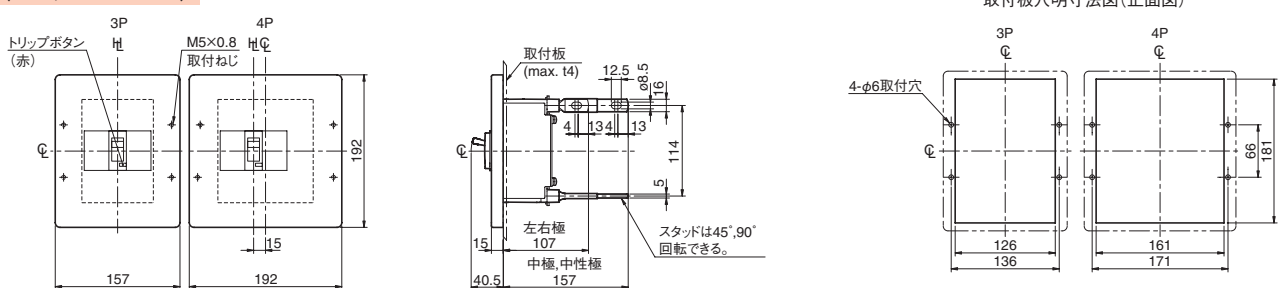
### 差込形(汎用形)



### 差込形(高性能形)



### 埋込形(フラッシュプレート)



7

特性と外形



# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

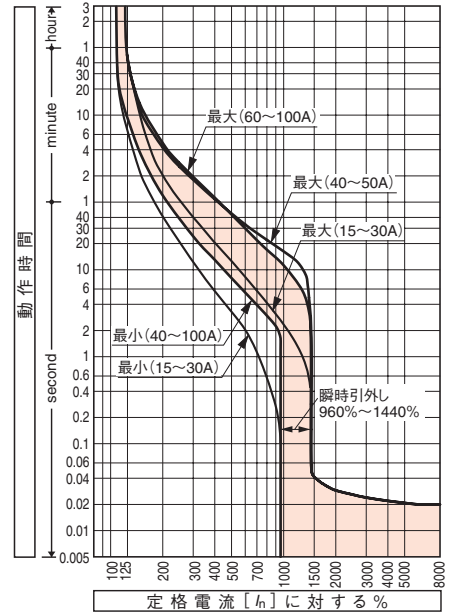
### S100-GF

TemBreak PRO

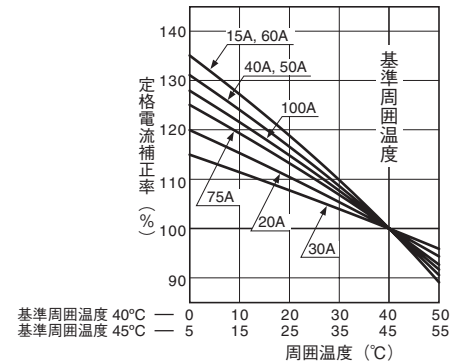
#### 定格・仕様

フレーム A	100			
形式 (本体)	<b>S100-GF</b>			
極数	2   3   4			
■定格				
定格電流 A	15 50			
基準周囲温度 一般用 40°C	20 60			
船舶用 45°C	30 75			
	40 100			
定格絶縁電圧 (U <sub>i</sub> ) V	690			
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8			
定格短時間耐電流 (I <sub>cw</sub> ) kA	—			
選択度種別	A			
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V 6/6			
IEC 60947-2	500V 25/22			
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V 50/25			
	415V 65/33			
	380V 65/33			
	240V 85/85			
① DC	250V 40/40 ②			
	125V 40/40 ②			
NK AC	690V 6/6			
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V 50/25			
	240V 85/85			
① DC	250V 40/40 ②			
質量 (標準接続方式形) kg	0.7   1.1   1.4			
■取付・接続方式				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●			
端子バー付	○ ③			
裏面形 (RC) 板スタッド付	○			
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	○ ⑤			
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	—   ○   —			
分電盤用 (PMD)	—   ○   —			
埋込形 (FP) 板スタッド付	○			
引出形 (DR)	—			
TemPlug70 (PG)	○			
DIN レール取付	—   ○   ①			
■付属品 (オプション) 略号				
電動操作	MC	—	●	
外部操作 ブレーカマウント式	HB	—	●	
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	HP	—	●	
補助ハンドル	HA	—	—	
機械的 スライド式	MS	—	●	
インターロック 裏面式	MB	—	—	
リンク式	ML	—	●	
ワイヤー式	MW	—	●	
ハンドルホルダ	HH	●	—	
ハンドルロック	HL	●	—	
端子カバー 表面形用	CF	●	—	
裏面形・差込形用	CR	●	—	
リード線端子台	TF	●	—	
ドアフランジ	DF	●	—	
電気用品安全法	適合			
CE マーキング	有			
過電流引外し方式	熱動-電磁			
ブレーカカバー色	グレーブルー			
トリップボタン (色)	有 (赤)			
断路機能	有			
逆接続	可			

#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ●：適用できます。 —：適用できません。  
 ①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用とご指定ください。  
 ①①：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。 ②②：2極品適用になります。  
 ⑤⑤：セーフティロック機能付です。 ③③：端子バーは別途単品でご注文願います。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

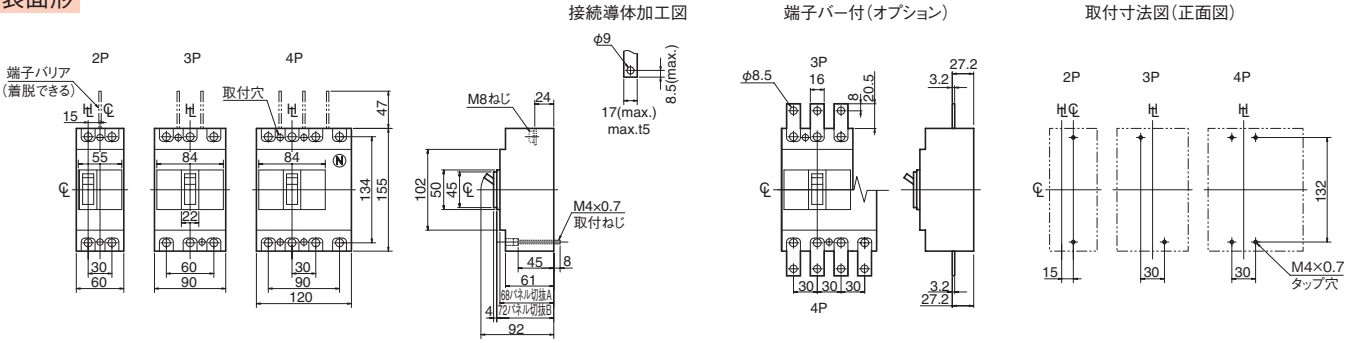
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	SH	UV
2	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
3	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
4	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]

※1:2極形には [AX(max.2C)], [AL], [SH], [UV], [AX(max.2C)]-[AL] のいずれかの組合せが右極に取付可能。

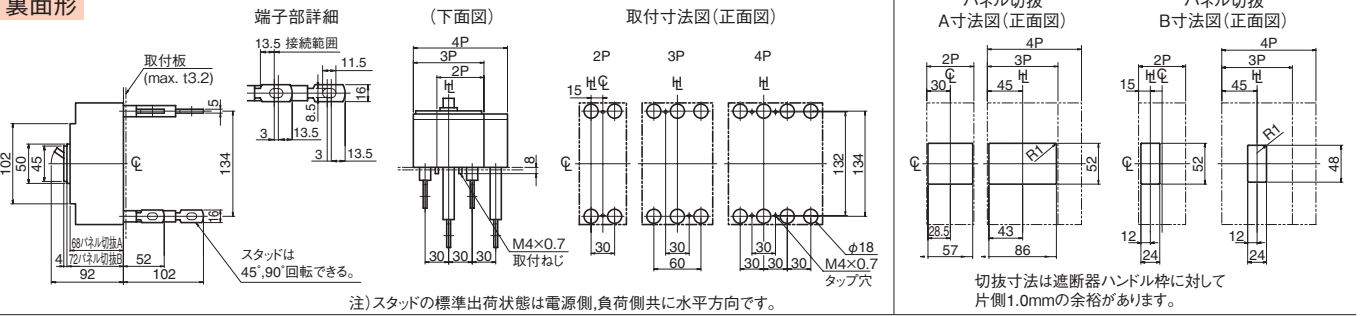
外形寸法図

S100-GF形

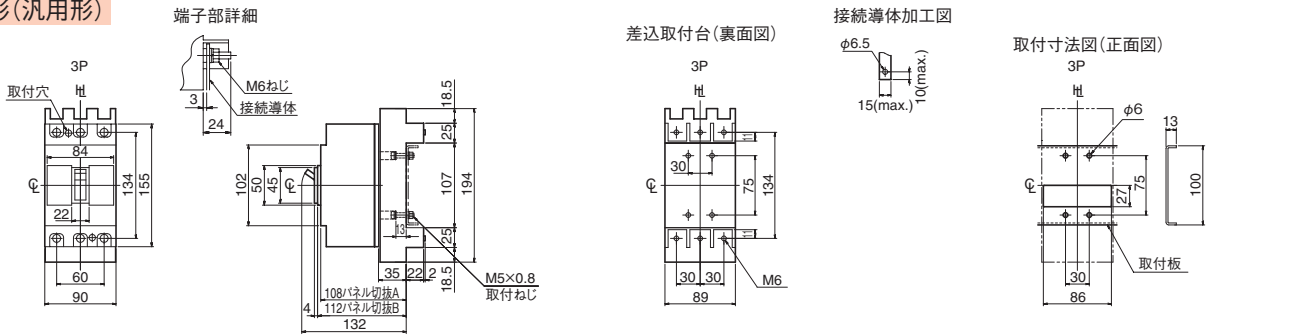
表面形



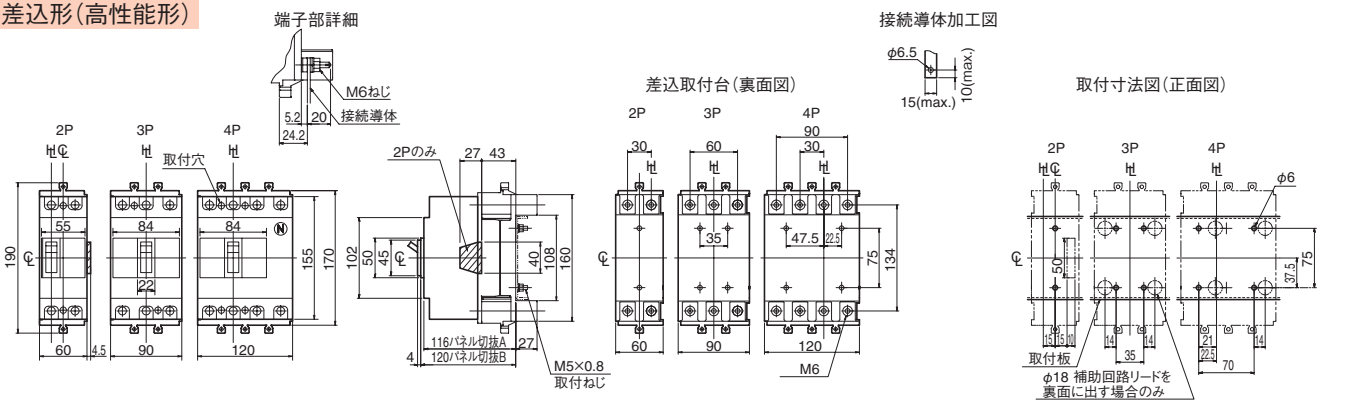
裏面形



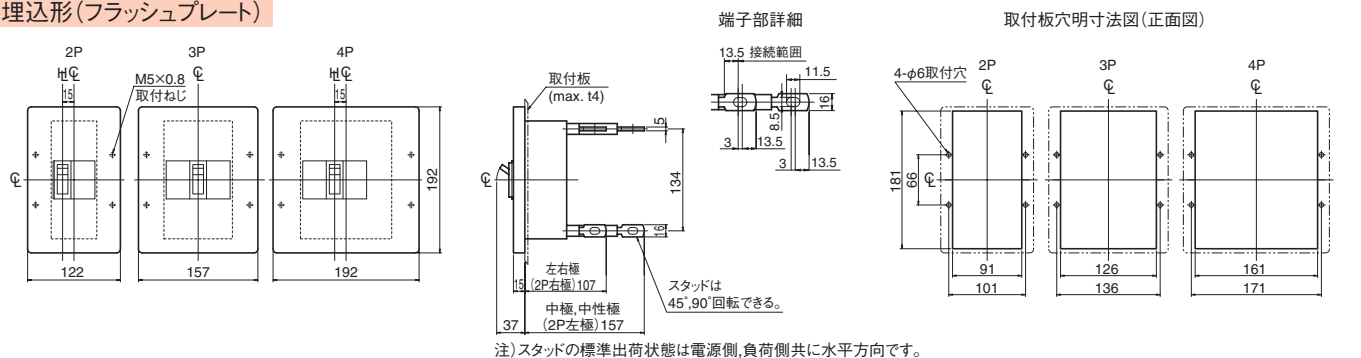
差込形(汎用形)



差込形(高性能形)



埋込形(フラッシュプレート)



7 特性と外形



# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### S125-GF

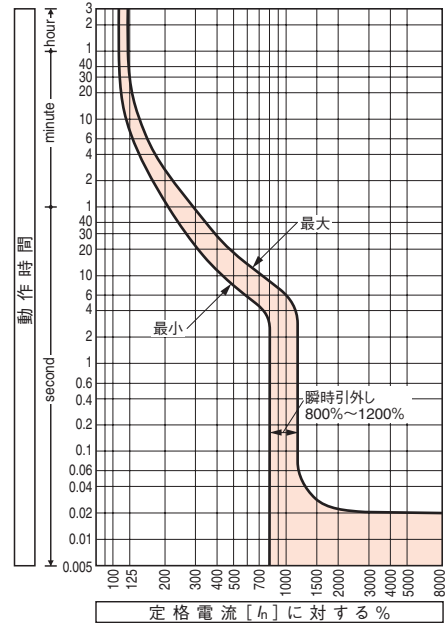
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

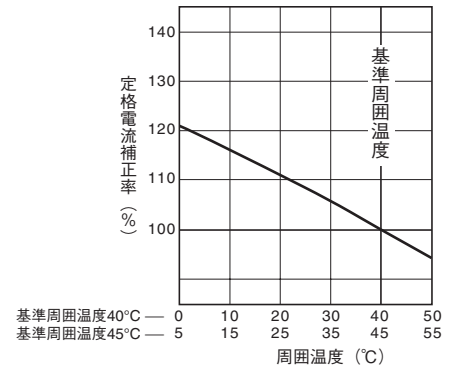
フレーム A	125			
形式 (本体)	<b>S125-GF</b>			
極数	2   3   4			
■定格				
定格電流 A	125			
基準周囲温度 一般用 40°C				
船舶用 45°C				
定格絶縁電圧 (U <sub>i</sub> ) V	690			
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8			
定格短時間耐電流 (I <sub>cw</sub> ) kA	—			
選択度種別	A			
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V 6/6			
IEC 60947-2	500V 25/22			
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V 50/25			
	415V 65/33			
	380V 65/33			
	240V 85/85			
① DC	250V 40/40 ②			
	125V 40/40 ②			
NK AC	690V 6/6			
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V 50/25			
	240V 85/85			
① DC	250V 40/40 ②			
質量 (標準接続方式形) kg	0.7   1.1   1.4			
■取付・接続方式				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●			
端子バー付	○ ③			
裏面形 (RC) 板スタッド付	○			
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	○ ⑤			
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	—   ○   —			
分電盤用 (PMD)	—			
埋込形 (FP) 板スタッド付	○			
引出形 (DR)	—			
TemPlug70 (PG)	○   —   —			
DIN レール取付	—   ○   ①			
■付属品 (オプション) 略号				
電動操作	MC	—	●	
外部操作 ブレーカマウント式	HB	—	●	
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	HP	—	●	
補助ハンドル	HA	—	—	
機械的 スライド式	MS	—	●	
インターロック 裏面式	MB	—	—	
リンク式	ML	—	●	
ワイヤー式	MW	—	●	
ハンドルホルダ	HH	●	—	
ハンドルロック	HL	●	—	
端子カバー 表面形用	CF	●	—	
裏面形・差込形用	CR	●	—	
リード線端子台	TF	●	—	
ドアフランジ	DF	●	—	
電気用品安全法	対象外			
CE マーキング	有			
過電流引外し方式	熱動-電磁			
ブレーカカバー色	グレーブルー			
トリップボタン (色)	有 (赤)			
断路機能	有			
逆接続	可			

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。●：適用できます。—：適用できません。  
 ①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用とご指定ください。  
 ②：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。③：2極品適用になります。  
 ④：セーフティロック機能付です。⑤：端子バーは別途単品でご注文願います。

#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

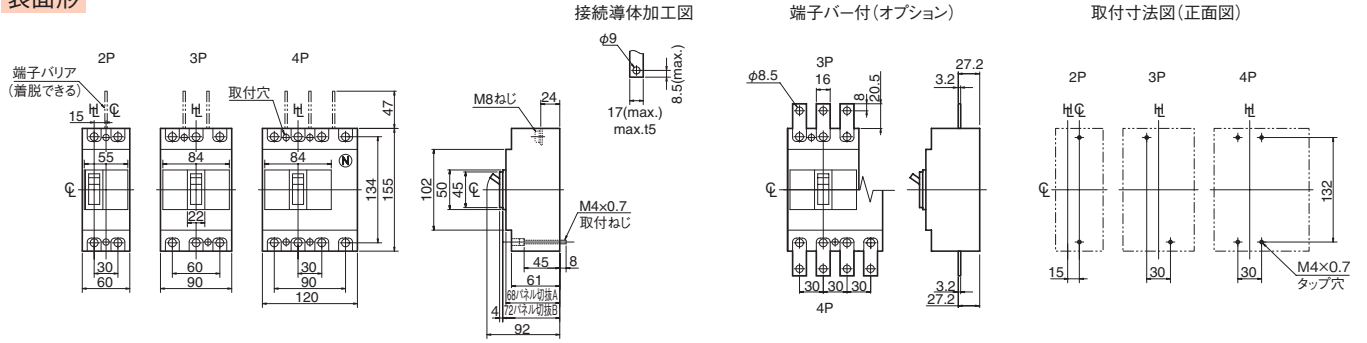
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	SH	UV
2	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
3	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
4	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]

※1:2極形には [AX(max.2C)], [AL], [SH], [UV], [AX(max.2C)]-[AL] のいずれかの組合せが右極に取付可能。

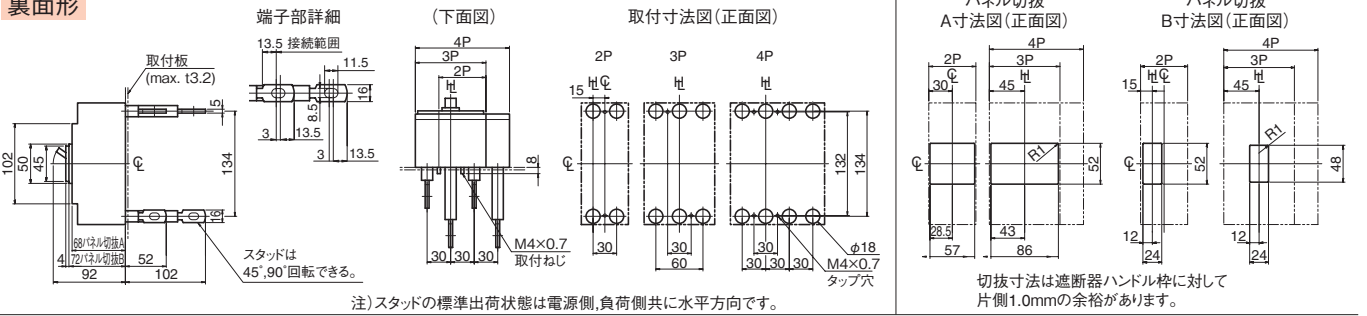
# 外形寸法図

# S125-GF形

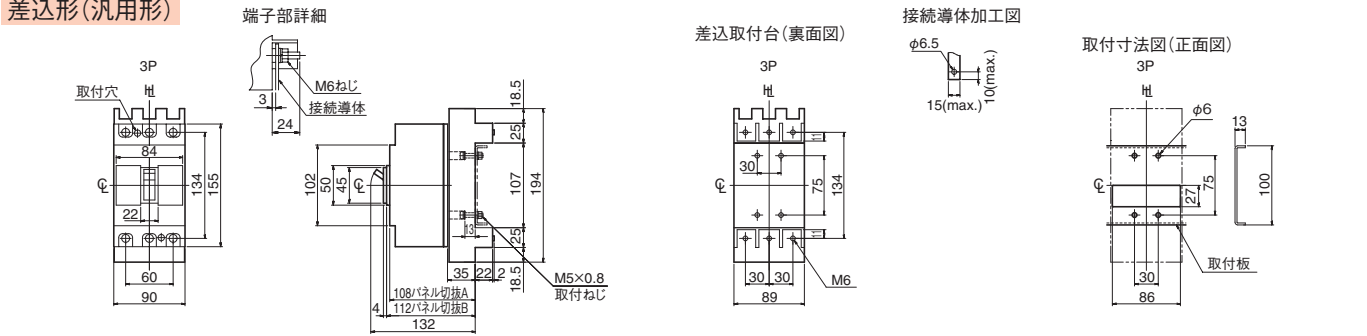
## 表面形



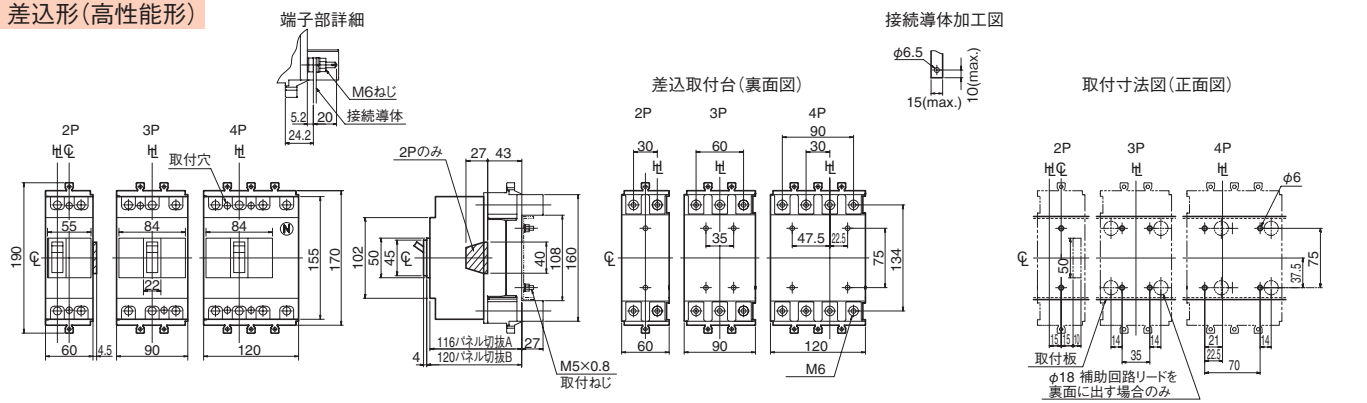
## 裏面形



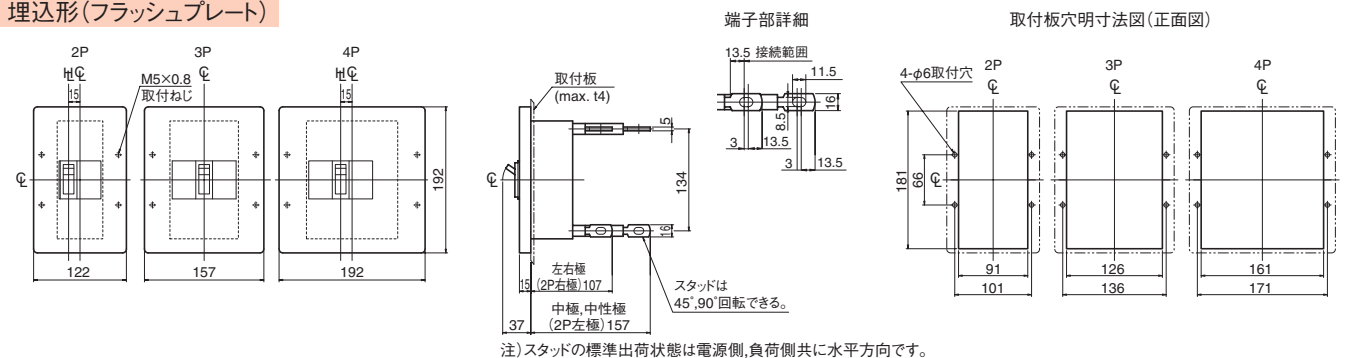
## 差込形(汎用形)



## 差込形(高性能形)



## 埋込形(フラッシュプレート)



7

特性と外形



# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

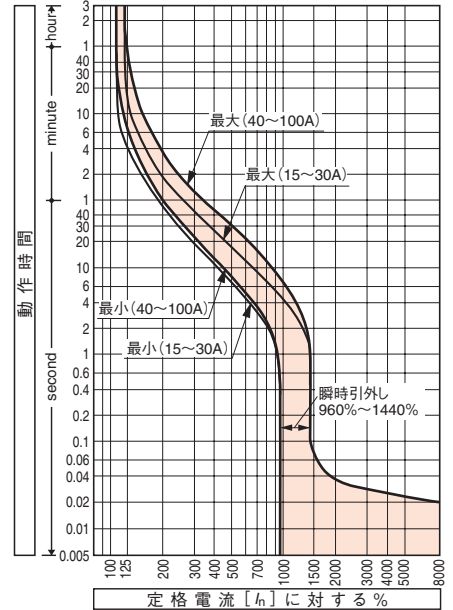
### H100-NF, L100-NF

TemBreak PRO

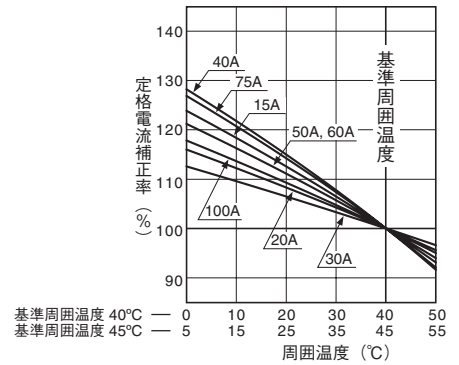
#### 定格・仕様

フレーム A	100		100	
形式 (本体)	H100-NF		L100-NF	
極数	3	4	3	4
■定格				
定格電流 A	15	50	15	50
基準周囲温度 一般用 40°C	20	60	20	60
船舶用 45°C	30	75	30	75
	40	100	40	100
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690			
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8			
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	-			
選択度種別	A			
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V	20/15	25/20	
IEC 60947-2	500V	45/45	65/65	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	120/80	180/135	
	415V	125/85	200/150	
	380V	125/85	200/150	
	240V	150/150	200/150	
① DC	250V	40/40	40/40	
	125V	40/40	40/40	
NK AC	690V	20/15	25/20	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	120/80	180/135	
	240V	150/150	200/150 ③	
① DC	250V	-	-	
質量 (標準接続方式形) kg	2.4	3.2	2.4	3.2
■取付・接続方式				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●	○	●
	端子バー付	○ ⑤③	○	○ ⑤③
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	○ ⑤①	○	○ ⑤①
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	○	○	○
	分電盤用 (PMD)	-	-	-
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	○
引出形 (DR)		-	-	-
TemPlug70 (PG)		▲ ⑧①	-	-
DIN レール取付		-	-	-
■付属品 (オプション)	略号			
電動操作	MC	●		
外部操作	ブレーカマウント式 HB	●		
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●		
補助ハンドル	HA	-		
機械的	スライド式 MS	●		
インターロック	裏面式 MB	-		
部	リンク式 ML	●		
付	ワイヤー式 MW	●		
属	ハンドルホルダ HH	●		
	ハンドルロック HL	●		
	端子カバー	●		
	表面形用 CF	●		
	裏面形・差込形用 CR	●		
	リード線端子台 TF	●		
	ドアフランジ DF	●		
電気用品安全法	適合	●	適合	
CE マーキング	有	●	有	
過電流引外し方式	熱動一電磁	●	熱動一電磁	
ブレーカカバー色	グレーブルー	●	グレーブルー	
トリップボタン (色)	有 (赤)	●	有 (赤)	
断路機能	有	●	有	
逆接続	可 ⑦②	●	可 ⑦②	

#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ▲: 準標準の取付・接続方式です。●: 適用できます。-: 適用できません。  
 ①: 直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用とご指定ください。  
 ③: AC415Vにも適用できます。 ⑤①: セーフティロック機能付です。  
 ⑤③: 端子バーは別途単品でご注文願います。  
 ⑦②: 一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。  
 ⑧①: 短絡遮断電流が85kAを超える回路には適用できません。

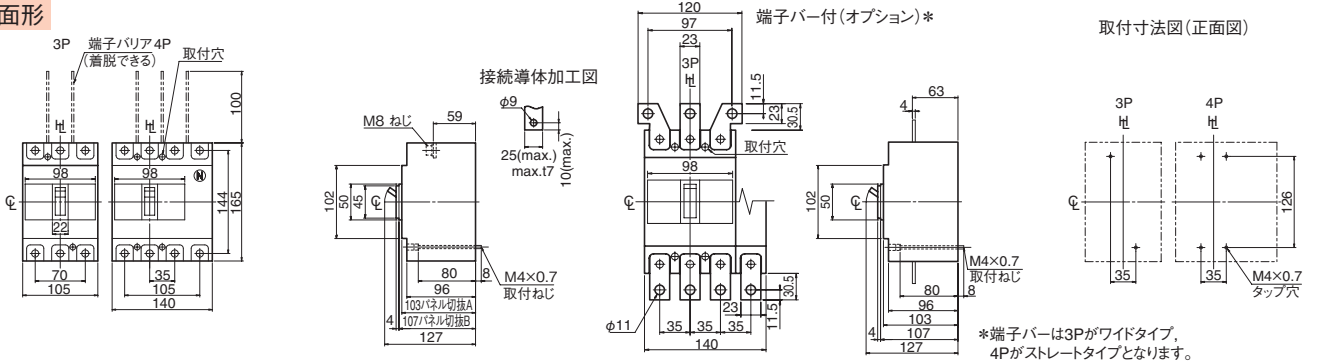
#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
補助スイッチ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
警報スイッチ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
電圧引外し	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
不足電圧引外し	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

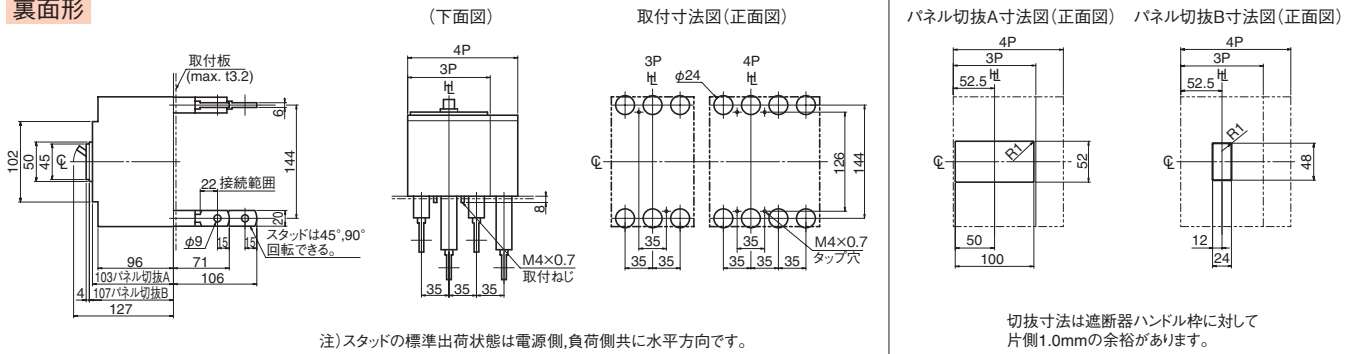
## 外形寸法図

## H100-NF, L100-NF形

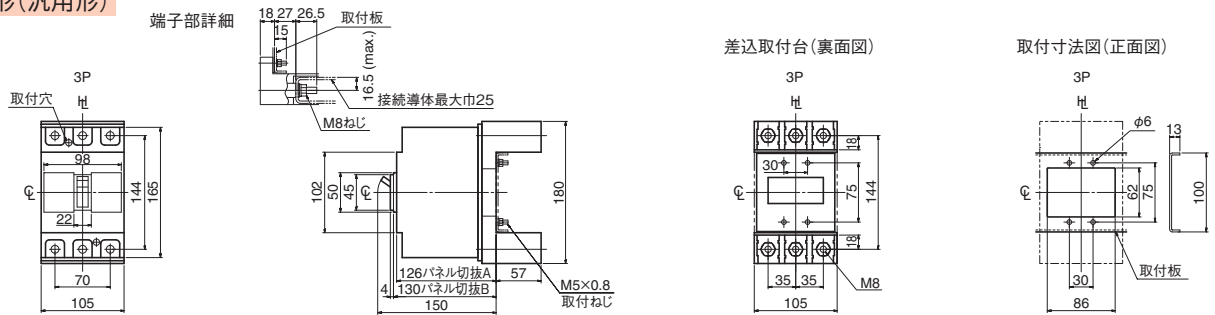
### 表面形



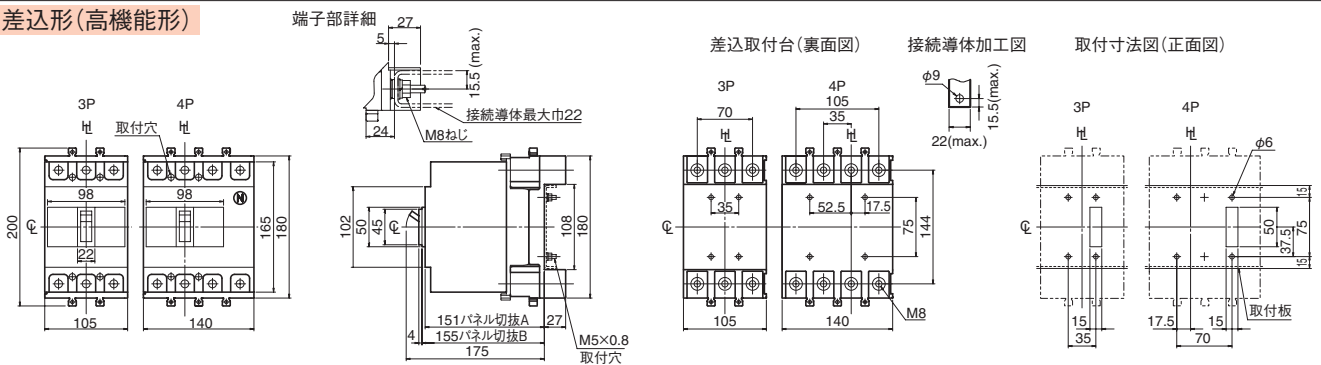
### 裏面形



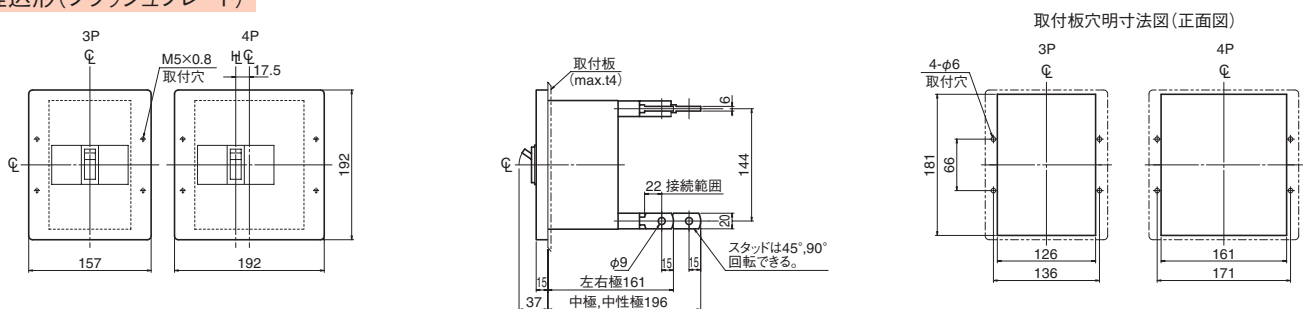
### 差込形(汎用形)



### 差込形(高性能形)



### 埋込形(フラッシュプレート)



7

特性と外形



# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### H125-NF, L125-NF

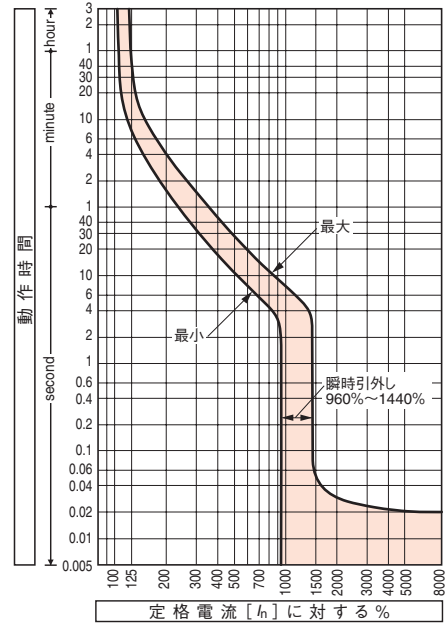
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

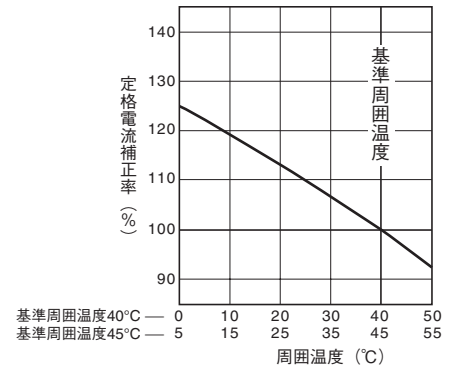
フレーム A	125	125		
形式 (本体)	<b>H125-NF</b>	<b>L125-NF</b>		
極数	3   4	3   4		
■定格				
定格電流 A	125	125		
基準周囲温度 一般用 40°C				
船舶用 45°C				
定格絶縁電圧 (U <sub>i</sub> ) V	690	690		
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8	8		
定格短時間耐電流 (I <sub>cw</sub> ) kA	—	—		
選択度種別	A	A		
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V 20/15	25/20		
IEC 60947-2	500V 45/45	65/65		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V 120/80	180/135		
	415V 125/85	200/150		
	380V 125/85	200/150		
	240V 150/150	200/150		
① DC	250V 40/40	40/40		
	125V 40/40	40/40		
NK AC	690V 20/15	25/20		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V 120/80	180/135		
	240V 150/150	200/150 ③		
① DC	250V —	—		
質量 (標準接続方式形) kg	2.4   3.2	2.4   3.2		
■取付・接続方式				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●	●		
端子バー付	○ ⑤③	○ ⑤③		
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○		
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	○ ⑤①	○ ⑤①		
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	○   —	○   —		
分電盤用 (PMD)	—	—		
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○		
引出形 (DR)	—	—		
TemPlug70 (PG)	▲ ⑧①   —	—		
DIN レール取付	—	—		
■付属品 (オプション) 略号				
電動操作	MC ●	●		
外部操作 ブレーカマウント式	HB ●	●		
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	HP ●	●		
補助ハンドル	HA —	—		
機械的 スライド式	MS ●	●		
インターロック 裏面式	MB —	—		
リンク式	ML ●	●		
ワイヤー式	MW ●	●		
ハンドルホルダ	HH ●	●		
ハンドルロック	HL ●	●		
端子カバー 表面形用	CF ●	●		
裏面形・差込形用	CR ●	●		
リード線端子台	TF ●	●		
ドアフランジ	DF ●	●		
電気用品安全法	対象外	対象外		
CE マーキング	有	有		
過電流引外し方式	熱動一電磁	熱動一電磁		
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー		
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)		
断路機能	有	有		
逆接続	可 ⑦②	可 ⑦②		

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ▲：準標準の取付・接続方式です。●：適用できます。—：適用できません。  
 ①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用とご指定ください。  
 ③：AC415Vにも適用できます。⑤①：セーフティロック機能付です。  
 ⑤③：端子バーは別途単品でご注文願います。  
 ⑦②：一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。  
 ⑧①：短絡遮断電流が85kAを超える回路には適用できません。

#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



基準周囲温度40°C — 0 10 20 30 40 50  
 基準周囲温度45°C — 5 15 25 35 45 55  
 周囲温度 (°C)

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

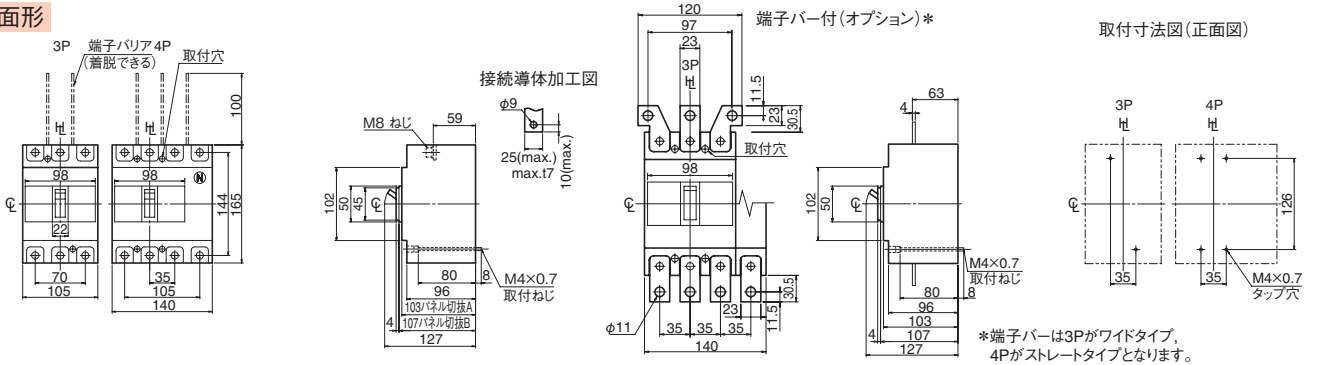
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AL	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3											
4											



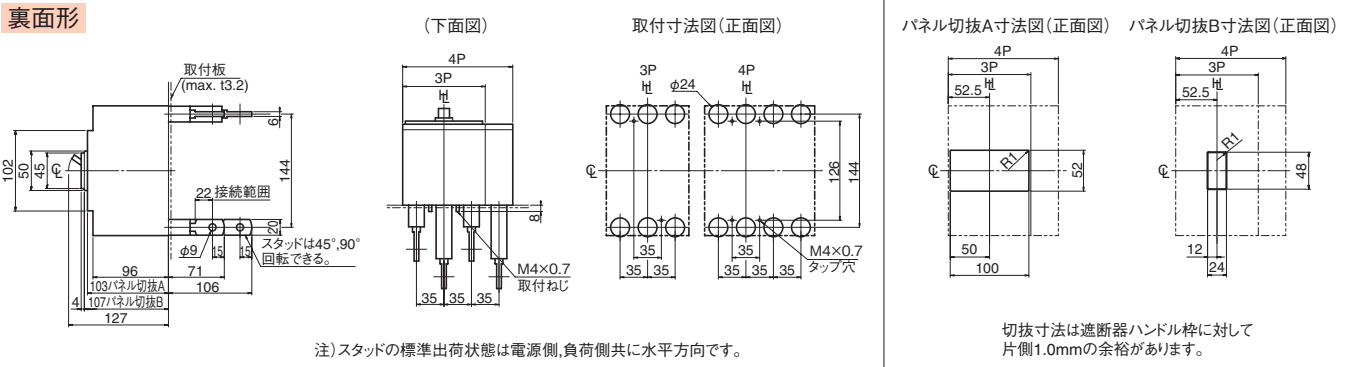
# 外形寸法図

# H125-NF, L125-NF形

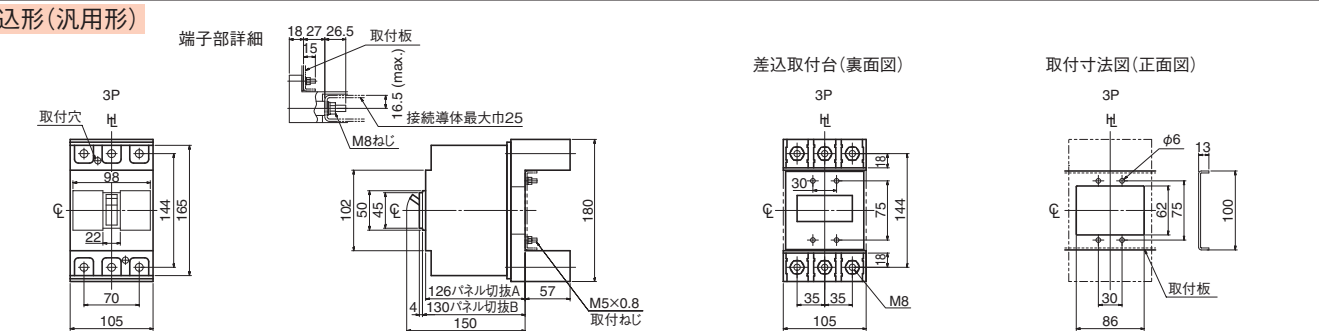
## 表面形



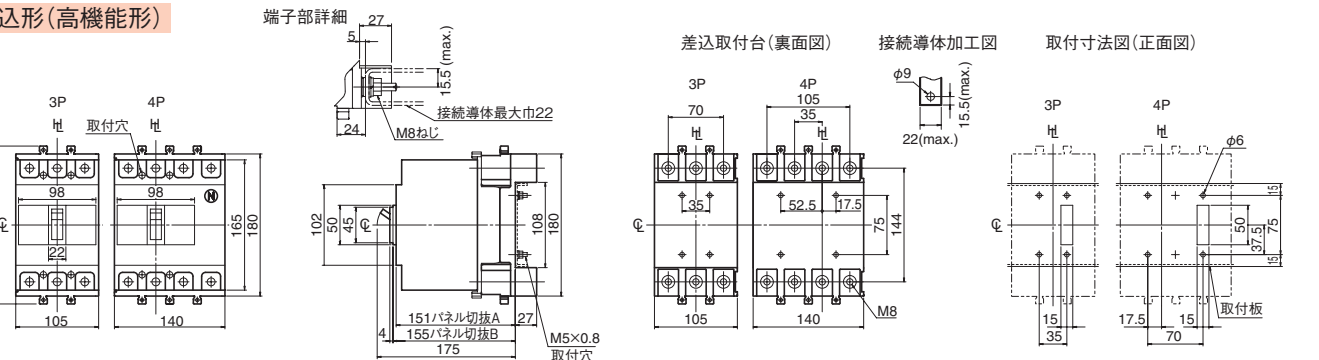
## 裏面形



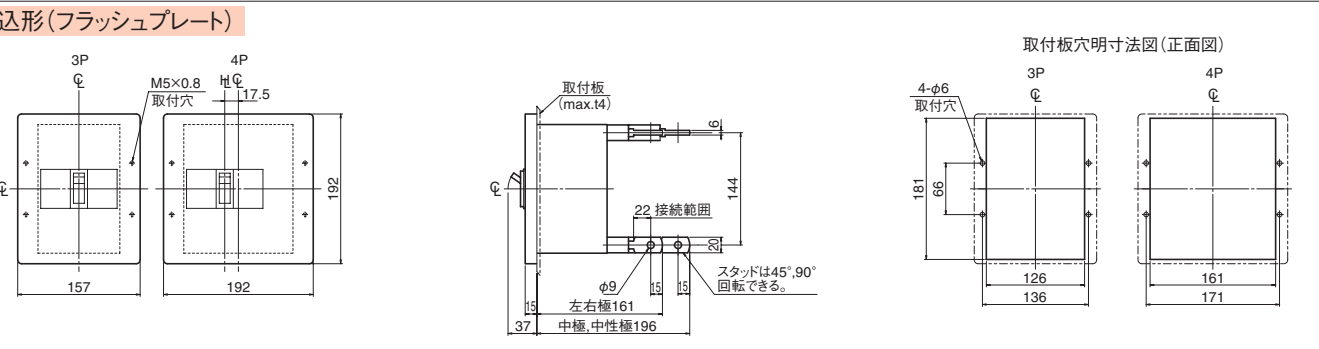
## 差込形(汎用形)



## 差込形(高機能形)



## 埋込形(フラッシュプレート)





# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### E250-SF

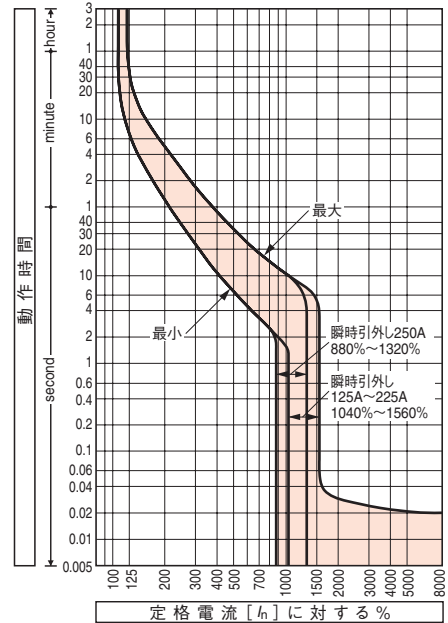
TemBreak PRO

### 定格・仕様

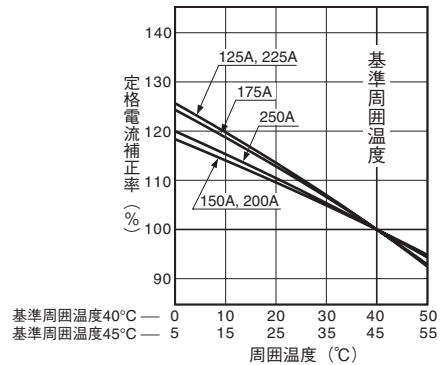
フレーム A	225	250		
形式 (本体)	<b>E250-SF</b>			
極数	2*   3	2*   3		
■ 定格				
定格電流 A	125	250		
基準周囲温度	一般用 40°C			
	船舶用 45°C			
* : 2極形は3極ブレーカの両端極を使用します。				
定格絶縁電圧 (U <sub>i</sub> ) V	690	690		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8		
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	—	—		
選択度種別	A	A		
■ 定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC 690V	—		
IEC 60947-2	500V	10/7.5		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	15/12		
	415V	25/19		
	380V	25/19		
	240V	35/27		
① DC	250V	15/12 ㊟		
	125V	25/19 ㊟		
NK	AC 690V	—		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	15/12		
	240V	35/27		
① DC	250V	—		
質量 (標準接続方式形) kg	1.5   1.5	1.5   1.5		
■ 取付・接続方式				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●	●	
	端子バー付	○ ㉔	○ ㉔	
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	○	○	
	分電盤用 (PMD)	—	—	
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	
引出形 (DR)	—	—	—	
TemPlug70 (PG)	—	○	○	
DIN レール取付	—	—	—	
■ 付属品 (オプション)	略号			
電動操作	MC	●	●	
外部操作	ブレーカマウント式	HB	●	
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP	●	
補助ハンドル	HA	—	—	
外 機械的	スライド式	MS	●	
インターロック	裏面式	MB	—	
部	リンク式	ML	●	
付	ワイヤー式	MW	●	
ハンドルホルダ	HH	●	●	
属	ハンドルロック	HL	●	
	端子カバー 表面形用	CF	●	
	裏面形・差込形用	CR	●	
	リード線端子台	TF	●	
	ドアフランジ	DF	●	
電気用品安全法	対象外	対象外		
CE マーキング	有	有		
過電流引外し方式	熱動一電磁	熱動一電磁		
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー		
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)		
断路機能	有	有		
逆接続	可	可		

注 ● : 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○ : 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ▲ : 準標準の取付・接続方式です。● : 適用できます。— : 適用できません。  
 ① : 直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用とご指定ください。  
 ㉔ : 端子バーは別途単品でご注文願います。  
 ㊟ : 直流は3極ブレーカの両端極を使用した2極品適用になります。

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 内部付属装置の組合せ (オプション)

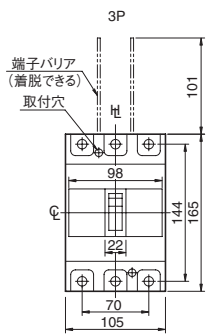
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AL	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3											

注: 補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。

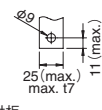
外形寸法図

E250-SF形

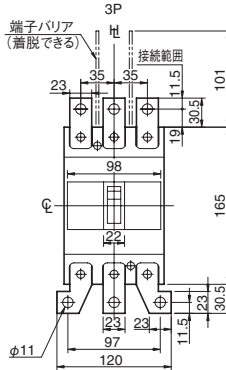
表面形



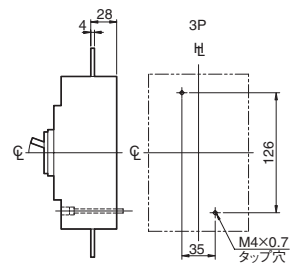
接続導体加工図



端子バー付(オプション)\*



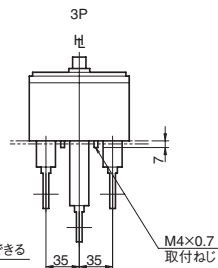
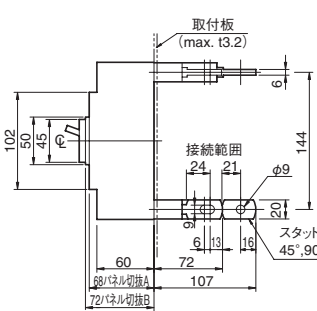
取付寸法図(正面図)



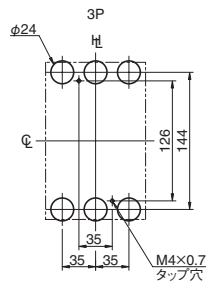
\*端子バーはストレートタイプとワイドタイプの両方を用意しています。

裏面形

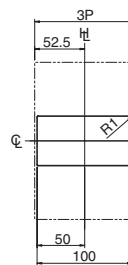
下面図



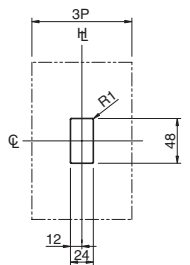
取付寸法図(正面図)



パネル切抜A寸法図(正面図)



パネル切抜B寸法図(正面図)

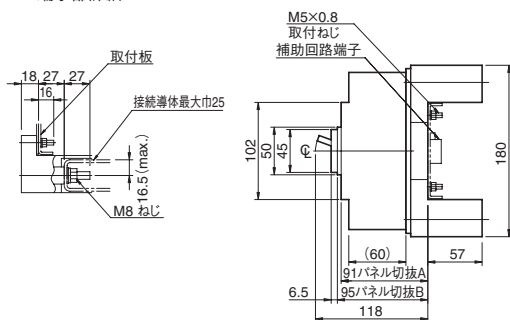


切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

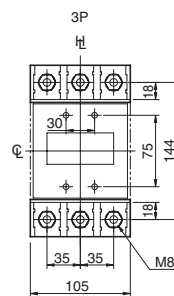
注)スタッドの標準出荷状態は電源側、負荷側共に水平方向です。

差込形(汎用形)

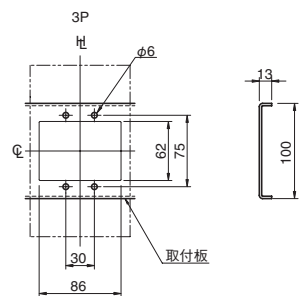
端子部詳細



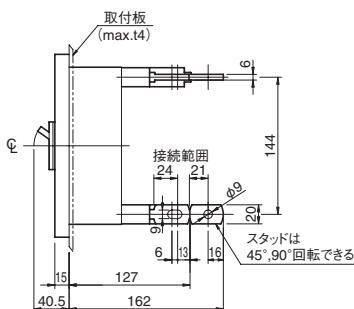
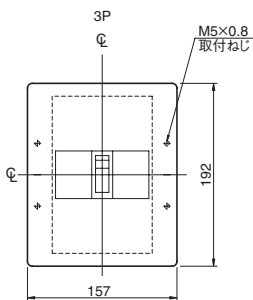
差込取付台(裏面図)



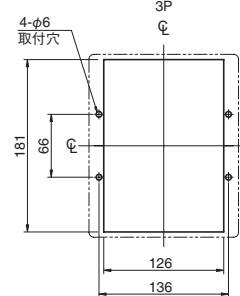
取付寸法図(正面図)



埋込形(フラッシュプレート)



取付板穴明寸法図(正面図)





# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### S250-SF

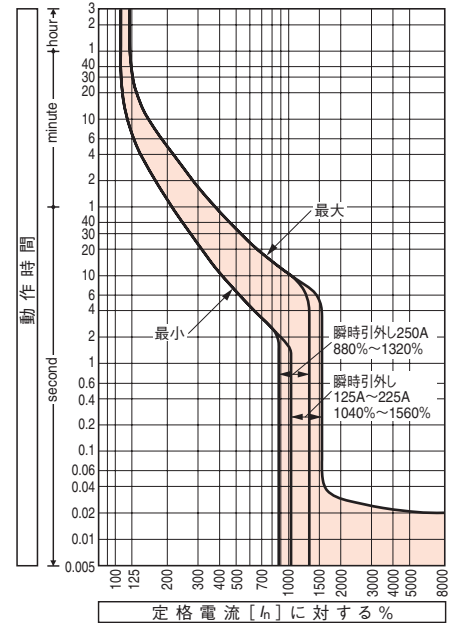
TemBreak PRO

### 定格・仕様

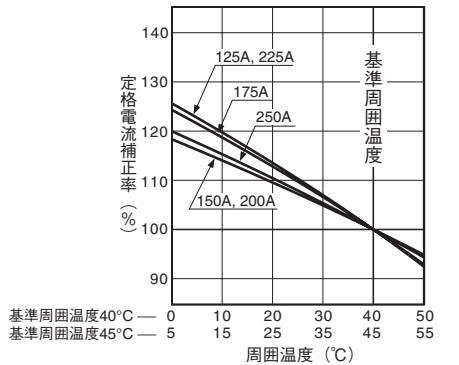
フレーム A	225	250
形式 (本体)	S250-SF	
極数	2*   3   4	2*   3   4
■ 定格		
定格電流 A	125	250
基準周囲温度 一般用 40°C	150	175
船舶用 45°C	200	225
* : 2極形は3極ブレーカの両端極を使用します。		
定格絶縁電圧 (U <sub>i</sub> ) V	690	690
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8	8
定格短時間耐電流 (I <sub>cw</sub> ) kA	—	—
選択度種別	A	A
■ 定格遮断容量 kA		
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V 4/4	4/4
IEC 60947-2	500V 25/13	25/13
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V 30/15	30/15
	415V 40/20	40/20
	380V 40/20	40/20
	240V 85/43	85/43
① DC	250V 25/13 ㊟	25/13 ㊟
	125V 40/20 ㊟	40/20 ㊟
NK AC	690V —	—
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V 30/15	30/15
	240V 85/43	85/43
① DC	250V 25/13 ㊟	25/13 ㊟
質量 (標準接続方式形) kg	1.5   1.5   1.9	1.5   1.5   1.9
■ 取付・接続方式		
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●	●
端子バー付	○ ㉓	○ ㉓
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	○	○
分電盤用 (PMD)	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○
引出形 (DR)	—	—
TemPlug70 (PG)	—   ○   —	—   ○   —
DIN レール取付	—	—
■ 付属品 (オプション)	略号	
電動操作	MC	●
外部操作	ブレーカマウント式 HB	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●
補助ハンドル	HA	—
外 機械的	スライド式 MS	●
インターロック	裏面式 MB	—
部 ⑨	リンク式 ML	●
付	ワイヤー式 MW	●
ハンドルホルダ	HH	●
属	ハンドルロック HL	●
端子カバー	表面形用 CF	●
	裏面形・差込形用 CR	●
リード線端子台	TF	●
ドアフランジ	DF	●
電気用品安全法	対象外	対象外
CE マーキング	有	有
過電流引外し方式	熱動一電磁	熱動一電磁
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有
逆接続	可	可

注 ● : 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○ : 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ▲ : 準標準の取付・接続方式です。● : 適用できます。— : 適用できません。  
 ① : 直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用とご指定ください。  
 ㉓ : 端子バーは別途単品でご注文願います。  
 ㊟ : 直流は3極ブレーカの両端極を使用した2極品適用になります。

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



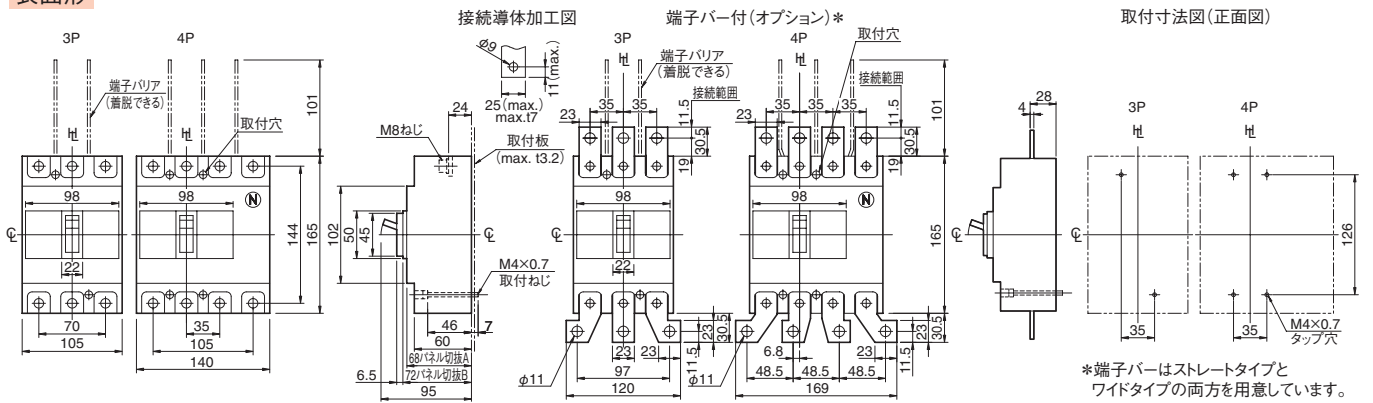
### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AL	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3 4											

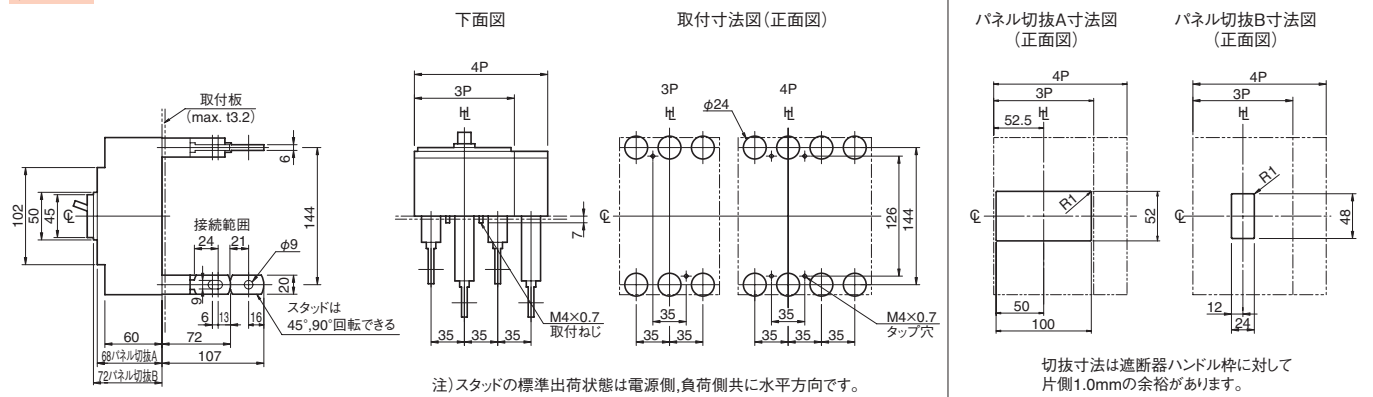
# 外形寸法図

**S250-SF形**

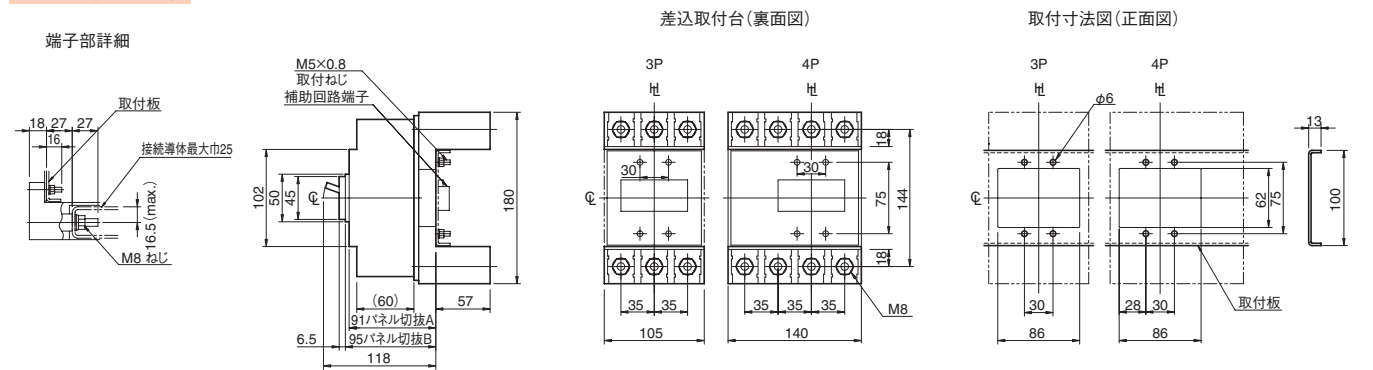
## 表面形



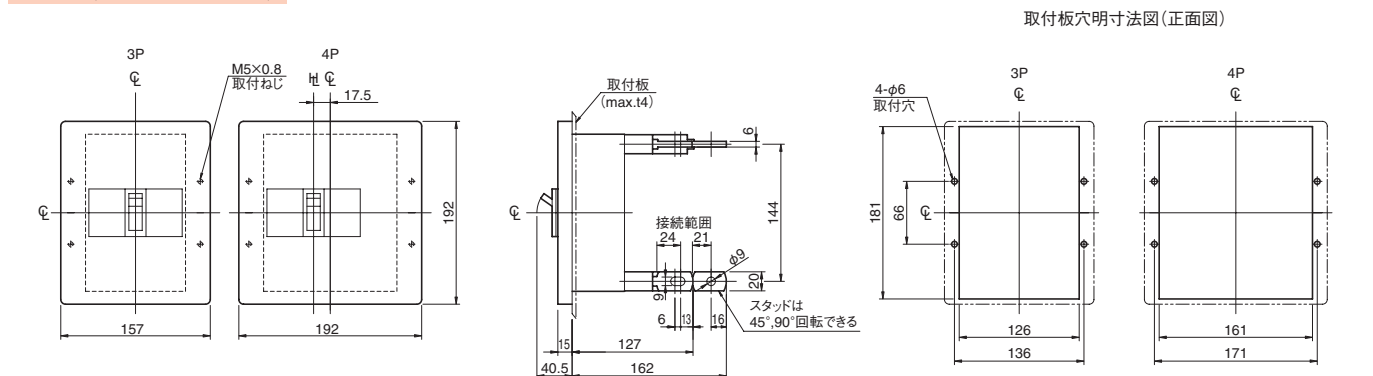
## 裏面形



## 差込形(汎用形)



## 埋込形(フラッシュプレート)



7  
特性と外形



# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

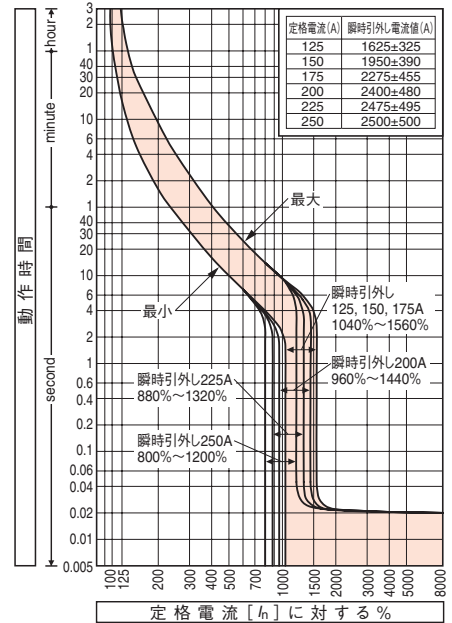
### PS250-PF

TemBreak PRO

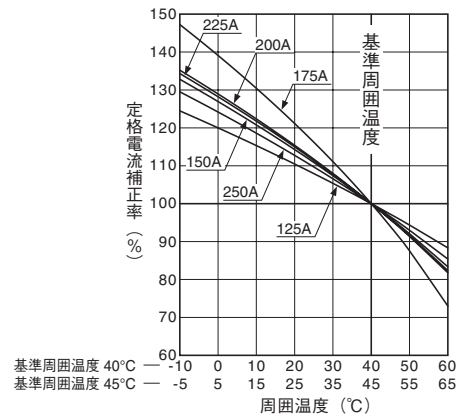
### 定格・仕様

フレーム A	225	250
形式 (本体)	<b>PS250-PF</b>	
極数	2*   3   4	2*   3   4
■定格		
定格電流 A	125	250
基準周囲温度 一般用 40°C		
船舶用 45°C		
* : 2極形は3極ブレーカの両端極を使用します。		
定格絶縁電圧 (U <sub>i</sub> ) V	800	800
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8	8
定格短時間耐電流 (I <sub>cw</sub> ) kA	—	—
選択度種別	A	A
■定格遮断容量 kA		
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V 6/6	6/6
IEC 60947-2	500V 35/30	35/30
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V 50/40	50/40
	415V 70/50	70/50
① DC	380V 70/50	70/50
	240V 85/85	85/85
① DC	250V 40/40 (17) (89)	40/40 (17) (89)
	125V 40/40 (17) (89)	40/40 (17) (89)
NK AC	690V 6/6	6/6
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V 50/35	50/35
	240V 85/85	85/85
① DC	250V 40/40 (17) (89)	40/40 (17) (89)
質量 (標準接続方式形) kg	1.5   1.5   2.0	1.5   1.5   2.0
■取付・接続方式		
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●	●
端子バー付	○ 53	○ 53
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	○ 50	○ 50
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	○	—
分電盤用 (PMD)	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○
引出形 (DR)	▲	▲
TemPlug70 (PG)	—   ○   —	—   ○   —
DIN レール取付	—	—
■付属品 (オプション)	略号	
電動操作	MC	●
外部操作	ブレーカマウント式 HB	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●
補助ハンドル	HA	—
外 機械的	スライド式 MS	●
インターロック	裏面式 MB	—
部 ⑨	リンク式 ML	—
付	ワイヤー式 MW	●
ハンドルホルダ	HH	●
ハンドルロック	HL	●
端子カバー	表面形用 CF	●
	裏面形・差込形用 CR	●
リード線端子台	TF	●
ドアフランジ	DF	●
電気用品安全法	対象外	対象外
CE マーキング	有	有
過電流引外し方式	熱動一電磁	熱動一電磁
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有
逆接続	可	可

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



注 ● : 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○ : 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。▲ : 準標準の取付・接続方式です。● : 適用できます。— : 適用できません。

① : 直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用とご指定ください。

⑨ : 機械的インターロックは引出形 (DR) に適用できません。

⑰ : 直流でご使用の場合の瞬時引外し値は4-7頁をご参照ください。

⑵⑩ : セーフティトリップ機能付です。 ⑶⑳ : 端子バーは別途単品でご注文願います。

㉑ : 直流は3極ブレーカの両端極を使用した2極品適用になります。

### 内部付属装置の組合せ (オプション)

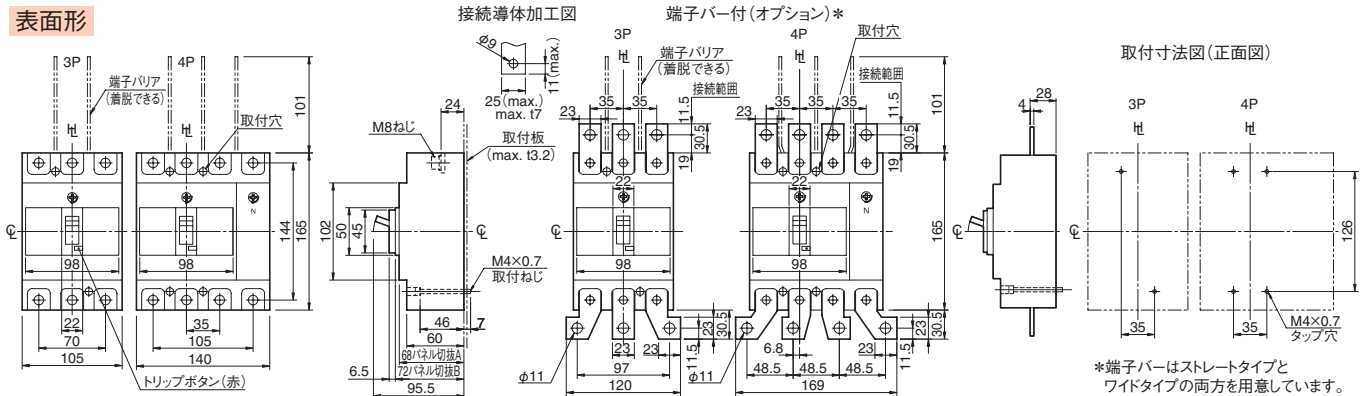
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AL	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3											
4											
	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —
	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —
	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —	—   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —   —

注 : 補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。

外形寸法図

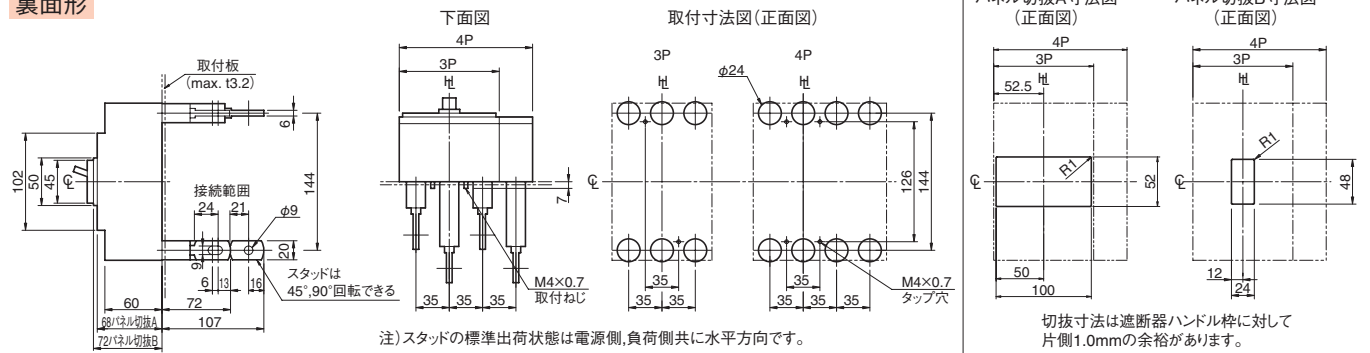
PS250-PF形

表面形



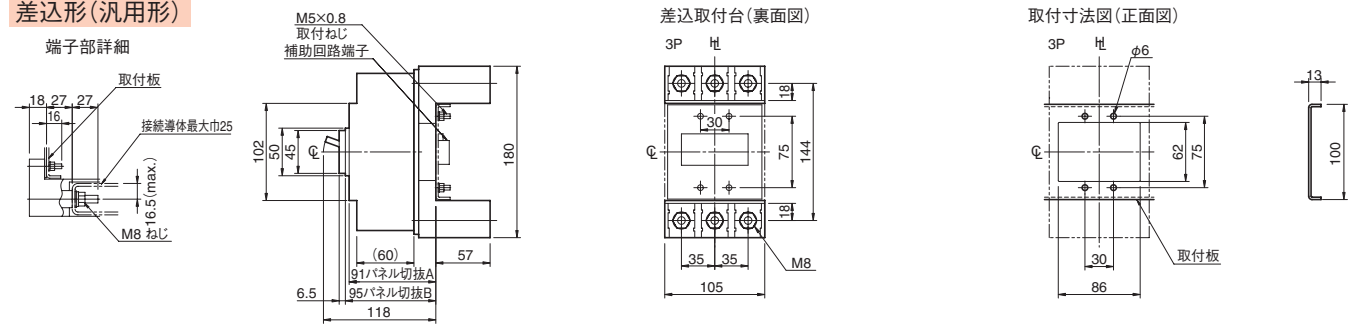
\*端子バーはストレートタイプとワイドタイプの両方を用意しています。

裏面形

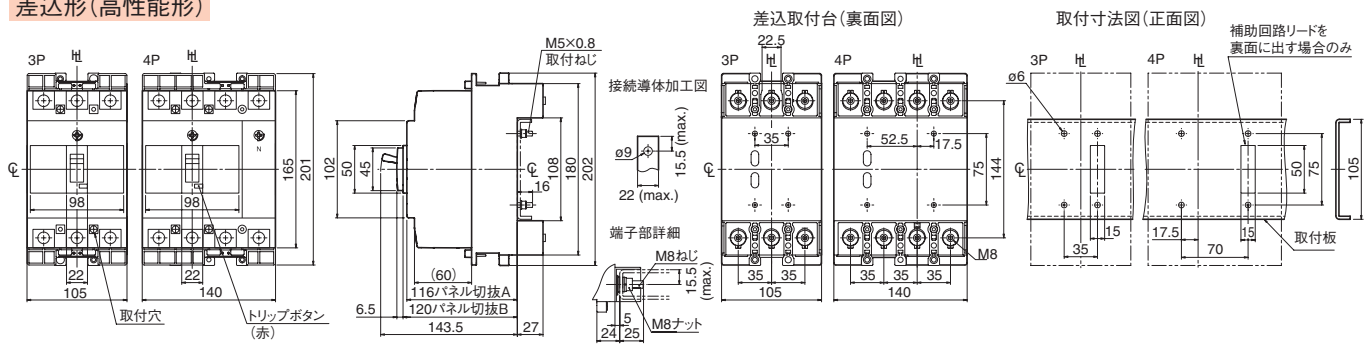


注)スタッドの標準出荷状態は電源側、負荷側共に水平方向です。

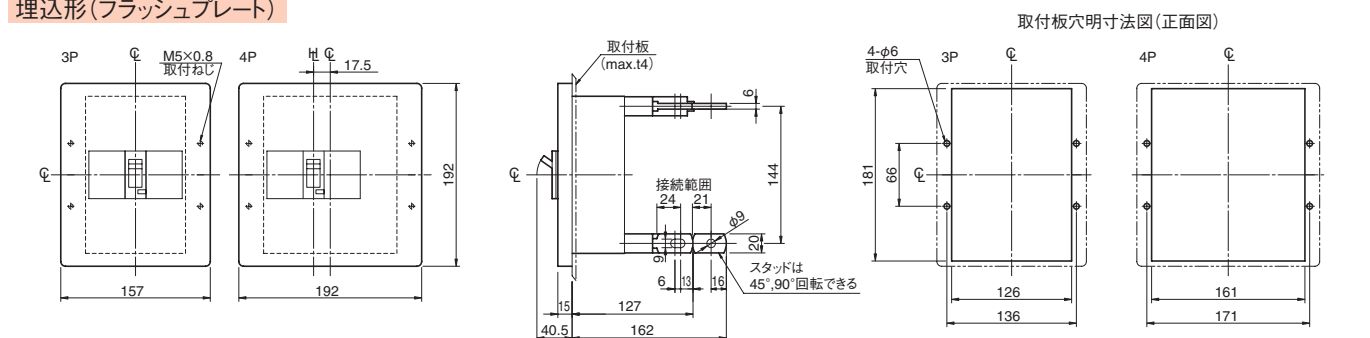
差込形(汎用形)



差込形(高性能形)



埋込形(フラッシュプレート)



7  
特性と外形



# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### PS250-NE, PS250-PE

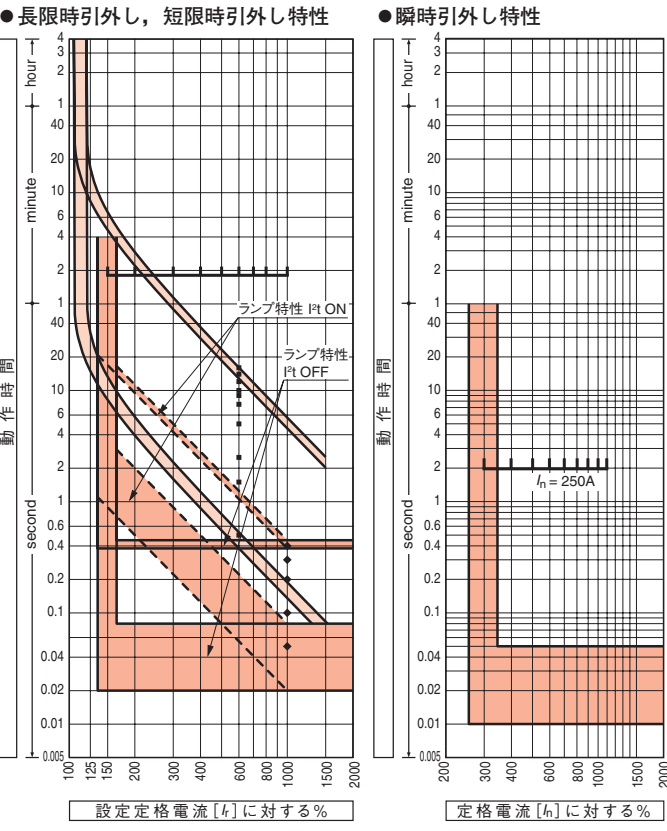
TemBreak PRO

### 定格・仕様

フレーム A	250	250
形式 (本体)	<b>PS250-NE</b>	<b>PS250-PE</b>
極数	3   4	3   4
■定格		
定格電流 A	可調整	可調整
基準周囲温度 一般用 40°C	$I_n=250$	$I_n=250$
船舶用 45°C	125 200	125 200
⑧	150 225	150 225
	175 250	175 250
定格絶縁電圧 ( $U_i$ ) V	800	800
定格インパルス耐電圧 ( $U_{imp}$ ) kV	8	8
定格短時間耐電流 ( $I_{cw}$ ) kA	—	—
選択度種別	A	A
■定格遮断容量 kA		
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V 6/6	6/6
IEC 60947-2	500V 22/22	35/30
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	440V 25/25	50/40
	415V 36/36	70/50
	380V 36/36	70/50
	240V 50/50	85/85
DC	250V —	—
	125V —	—
NK AC	690V 6/6	6/6
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	450V 25/25	50/35
	240V 50/50	85/85
	DC 250V —	—
質量 (標準接続方式形) kg	1.5   2.0	1.5   2.0
■取付・接続方式		
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●	●
端子バー付	○ 53	○ 53
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	○ 50	○ 50
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	○ —	○ —
分電盤用 (PMD)	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○
引出形 (DR)	▲	▲
TemPlug70 (PG)	○ —	○ —
DIN レール取付	—	—
■付属品 (オプション) 略号		
電動操作	MC ●	●
外部操作 プレーカマウント式	HB ●	●
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	HP ●	●
補助ハンドル	HA —	—
外 機械的 スライド式	MS ●	●
インターロック 裏面式	MB —	—
部 ⑨ リンク式	ML ●	●
付 ワイヤ式	MW ●	●
ハンドルホルダ	HH ●	●
ハンドルロック	HL ●	●
端子カバー 表面形用	CF ●	●
裏面形・差込形用	CR ●	●
リード線端子台	TF ●	●
ドアフランジ	DF ●	●
電気用品安全法	対象外	対象外
CE マーキング	有	有
過電流引外し方式	電子式	電子式
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有
逆接続	可	可

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ▲：準標準の取付・接続方式です。●：適用できます。—：適用できません。  
 ⑨：機械的インターロックは引出形 (DR) に適用できません。  
 ⑤⑩：セーフティトリップ機能付です。  
 ⑤③：端子バーは別途単品でご注文願います。  
 ⑧⑩：周囲温度が45°Cを超える場合は8章の②標準使用環境に従い使用電流を低減してください。

### 動作特性曲線



### 過電流引外し特性

TPOP形 OCR (LSIG) ( $I_n=250A$ )	
設定定格電流 (A)	( $I_1$ ) (A)=125, 150, 175, 200, 225, 250 可調整
( $I_2$ ) = ( $I_1$ ) × ( $I_2$ )	( $I_2$ )=0.91, 0.92, 0.93, 0.94, 0.95, 0.96, 0.97, 0.98, 0.99, 1.00 可調整
長限時引外し	0.5, 1.5, 2.5, 5, 7.5, 9, 10, 12, 14, 16 可調整
設定時限 (s) : ( $t_l$ )	( $t_l$ )×600%における時限 設定時限誤差 -20%~20ms以上 +0%~+30ms以下
短限時引外し	( $I_1$ )×1.5, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 または OFF ①②
設定電流 (A) : ( $I_{sd}$ )	設定電流誤差 ±10%以内
短限時引外し	50, 100, 200, 300, 400 可調整
設定時限 (ms) : ( $t_{sd}$ )	ランプ特性 $I_t$ : ON または OFF 但し、( $I_1$ )×10以上で定限時特性 ( $t_{sd}$ )=50msの場合 設定時限誤差 -30ms以上 +30ms以下 ( $t_{sd}$ )=100ms~400msの場合 設定時限誤差 -20ms以上 +50ms以下
瞬時引外し	( $I_n$ )×3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 可調整
設定電流 (A) : ( $I_t$ )	設定電流誤差 ±15%以内
N相保護設定電流 (A) : ( $I_n$ )	3P用 OFF固定 4P用 ( $I_n$ )×50%, 100% または OFF
N相保護設定時限 (s) : ( $t_n$ )	長限時引外し設定時限 $t_l$ , 短限時引外し設定時限 $t_{sd}$ で動作, 瞬時引外し時も動作
地絡引外し	3P 3φ3W用, 4P 3φ4W用設定 (3P 3φ4W非対応) または地絡引外しOFF
設定電流 (A) : ( $I_g$ )	( $I_n$ )×20% 設定電流誤差 ±10%以内
地絡引外し	200
設定時限 (ms) : ( $t_g$ )	設定時限誤差 -20ms以上 +50ms以下
プレトリップアラーム	( $I_1$ )×80%
設定電流 (A) : ( $I_p$ )	設定電流誤差 ±10%以内
プレトリップアラーム	( $t_l$ )×50%
設定時限 (s) : ( $t_p$ )	設定時限誤差 -20%~20ms以上 +0%~+30ms以下

備考1：ご指定のない場合、アンダーラインの標準設定値にて納入します。  
 備考2：TPOP形OCR (LSI) は長限時引外し、短限時引外し、瞬時引外しとプレトリップアラームのみとなります。  
 注①： $I_1=225A$ 以上 $t_l=16s$ に設定した場合、 $I_{sd}=I_1$ ×10の最大に設定しても $I_{sd}=I_1$ ×9で動作します。  
 ②： $I_{sd}$ =OFFに設定した場合、通電電流が2000A以上の領域では長限時引外しが最大2750Aで2sとなるランプ特性になります。ただし、長限時引外しの動作時間がそのランプ特性の動作時間よりも早い場合は、長限時引外しの動作時間で動作します。

### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3											
4											
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。







# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### H225-NF, L225-NF

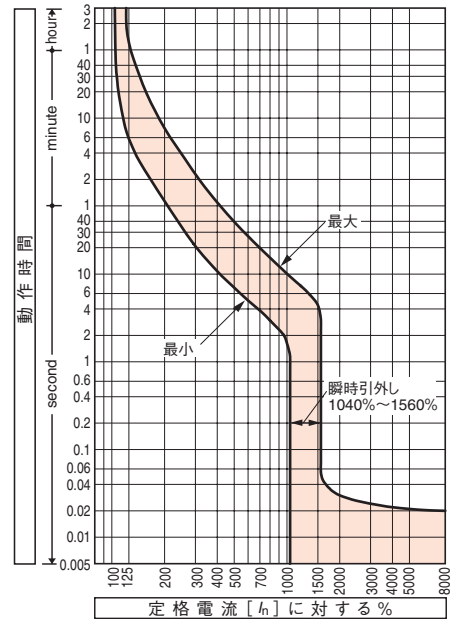
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

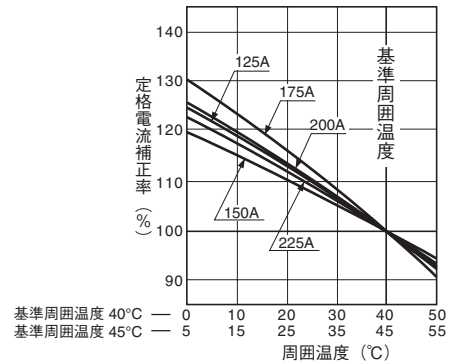
フレーム A	225	225		
形式 (本体)	<b>H225-NF</b>	<b>L225-NF</b>		
極数	3   4	3   4		
■定格				
定格電流 A	125 225	125 225		
基準周囲温度	一般用 40°C			
	船舶用 45°C			
定格絶縁電圧 (U <sub>i</sub> ) V	690	690		
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8	8		
定格短時間耐電流 (I <sub>cw</sub> ) kA	—	—		
選択度種別	A	A		
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC 690V	20/15	25/20	
IEC 60947-2	500V	45/45	65/65	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	120/80	180/135	
	415V	125/85	200/150	
	380V	125/85	200/150	
	240V	150/150	200/150	
① DC	250V	40/40	40/40	
	125V	40/40	40/40	
NK	AC 690V	20/15	25/20	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	120/80	180/135	
	240V	150/150	200/150 ③	
	DC 250V	—	—	
質量 (標準接続方式形) kg	2.4   3.2	2.4   3.2		
■取付・接続方式				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●	●	
	端子バー付	○ ⑤③	○ ⑤③	
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	○ ⑤①	○ ⑤①	
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	○   —	○   —	
	分電盤用 (PMD)	—	—	
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	
引出形 (DR)	—	—	—	
TemPlug70 (PG)	—	▲ ⑧①   —	—	
DIN レール取付	—	—	—	
■付属品 (オプション)	略号			
電動操作	MC	●	●	
外部操作	ブレーカマウント式	●	●	
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	●	●	
補助ハンドル	HA	—	—	
機械的	スライド式	MS	●	
インターロック	裏面式	MB	—	
部	リンク式	ML	●	
付	ワイヤー式	MW	●	
	ハンドルホルダ	HH	●	
属	ハンドルロック	HL	●	
	端子カバー	表面形用	CF	●
		裏面形・差込形用	CR	●
	リード線端子台	TF	●	
	ドアフランジ	DF	●	
電気用品安全法	対象外		対象外	
CE マーキング	有		有	
過電流引外し方式	熱動一電磁		熱動一電磁	
ブレーカカバー色	グレーブルー		グレーブルー	
トリップボタン (色)	有 (赤)		有 (赤)	
断路機能	有		有	
逆接続	可 ⑦②		可 ⑦②	

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ▲：準標準の取付・接続方式です。●：適用できます。—：適用できません。  
 ①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用とご指定ください。  
 ③：AC415Vにも適用できます。⑤①：セーフティロック機能付です。  
 ⑤③：端子バーは別途単品でご注文願います。  
 ⑦②：一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。  
 ⑧①：短絡遮断電流が85kAを超える回路には適用できません。

#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



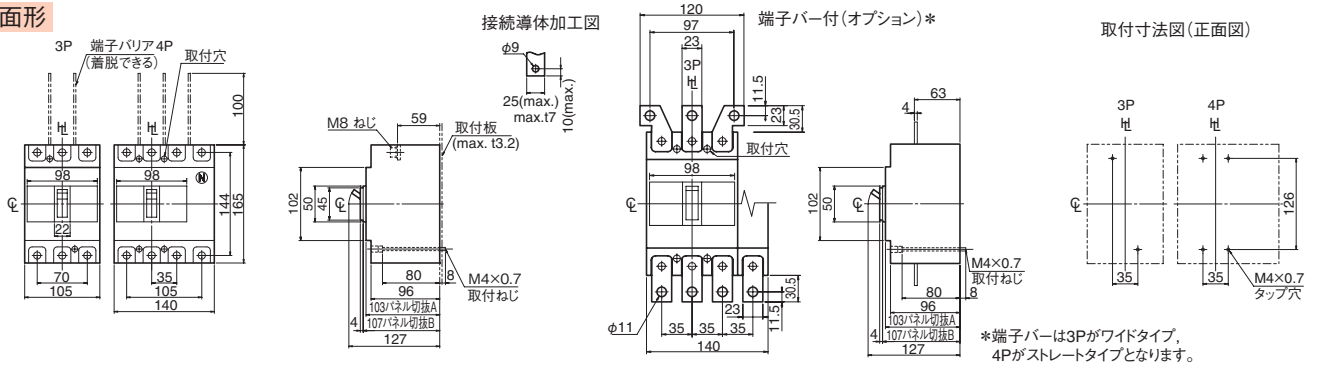
#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AL	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3											
4											

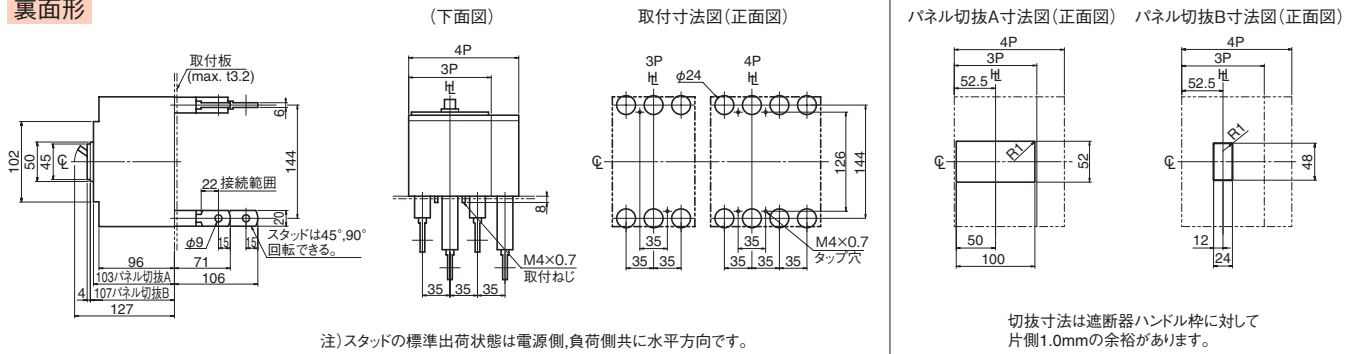
## 外形寸法図

## H225-NF, L225-NF形

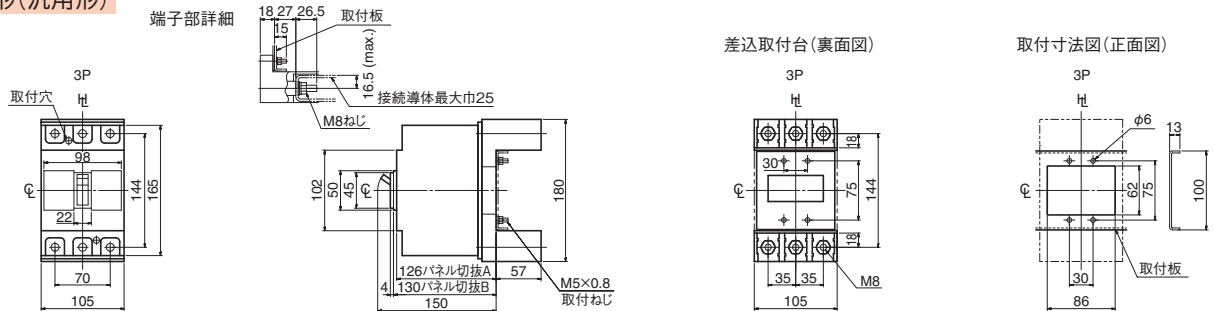
### 表面形



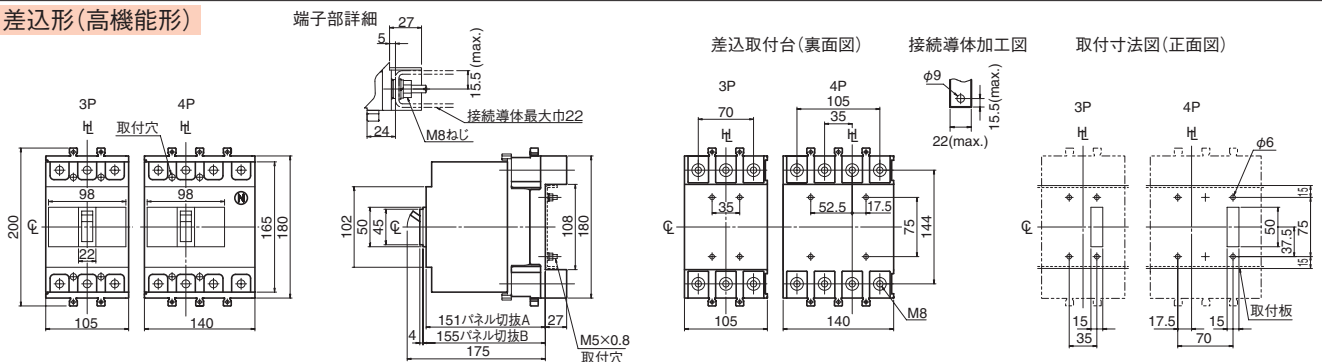
### 裏面形



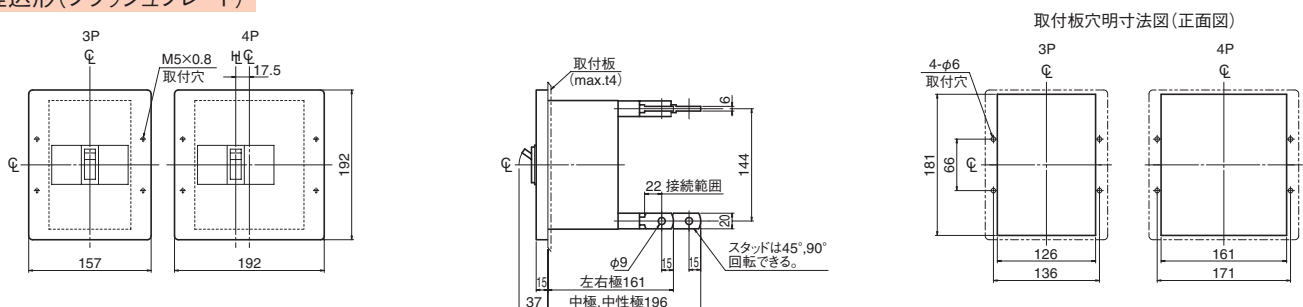
### 差込形(汎用形)



### 差込形(高性能形)



### 埋込形(フラッシュプレート)



7

特性と外形



# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### H250-NF, L250-NF

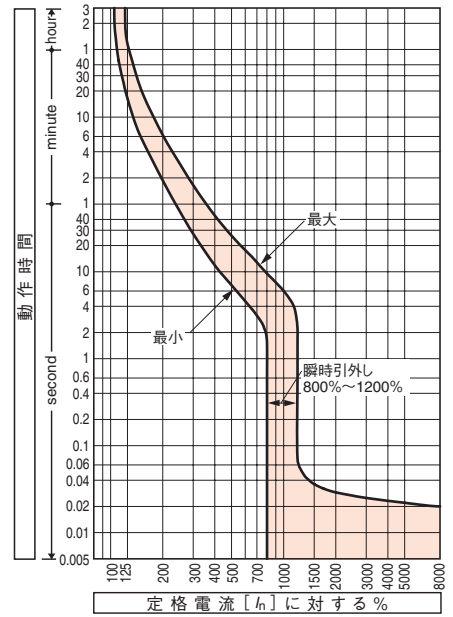
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

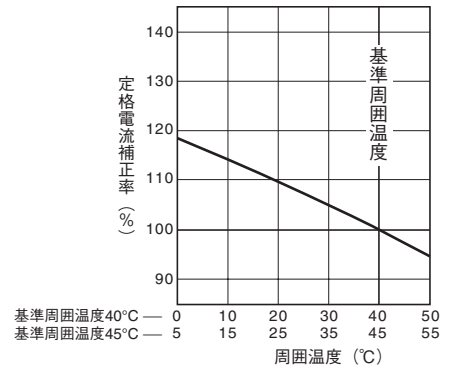
フレーム A	250	250		
形式 (本体)	<b>H250-NF</b>	<b>L250-NF</b>		
極数	3   4	3   4		
■定格				
定格電流 A	250	250		
基準周囲温度 一般用 40°C 船舶用 45°C				
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690	690		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8		
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	—	—		
選択度種別	A	A		
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC 690V	20/15	25/20	
IEC 60947-2	500V	45/45	65/65	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	120/80	180/135	
	415V	125/85	200/150	
	380V	125/85	200/150	
	240V	150/150	200/150	
① DC	250V	40/40	40/40	
	125V	40/40	40/40	
NK	AC 690V	—	—	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	—	—	
	240V	—	—	
	DC 250V	—	—	
質量 (標準接続方式形) kg	2.4   3.2	2.4   3.2		
■取付・接続方式				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●	●	
	端子バー付	○ 53	○ 53	
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—	—	
	分電盤用 (PMD)	—	—	
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	
引出形 (DR)	—	—	—	
TemPlug70 (PG)	—	—	—	
DIN レール取付	—	—	—	
■付属品 (オプション)	略号			
電動操作	MC	●	●	
外部操作	ブレーカマウント式	●	●	
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	●	●	
補助ハンドル	HA	—	—	
機械的	スライド式	MS	●	
インターロック	裏面式	MB	—	
部	リンク式	ML	●	
付	ワイヤー式	MW	●	
ハンドルホルダ	HH	●	●	
属	ハンドルロック	HL	●	
端子カバー	表面形用	CF	●	
	裏面形・差込形用	CR	●	
リード線端子台	TF	●	●	
ドアフランジ	DF	●	●	
電気用品安全法	対象外		対象外	
CE マーキング	有		有	
過電流引外し方式	熱動一電磁		熱動一電磁	
ブレーカカバー色	グレーブルー		グレーブルー	
トリップボタン (色)	有 (赤)		有 (赤)	
断路機能	有		有	
逆接続	可 ㉔		可 ㉔	

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ▲：準標準の取付・接続方式です。●：適用できます。—：適用できません。  
 ①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用とご指定ください。  
 53：端子バーは別途単品でご注文願います。  
 ㉔：一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。

#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



基準周囲温度40°C — 0 10 20 30 40 50  
 基準周囲温度45°C — 5 15 25 35 45 55

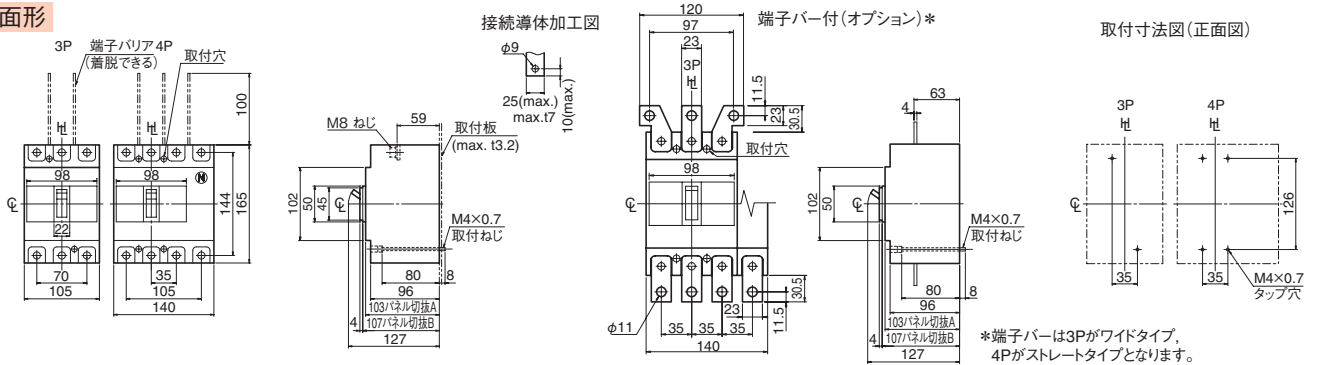
#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AL	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3											
4											

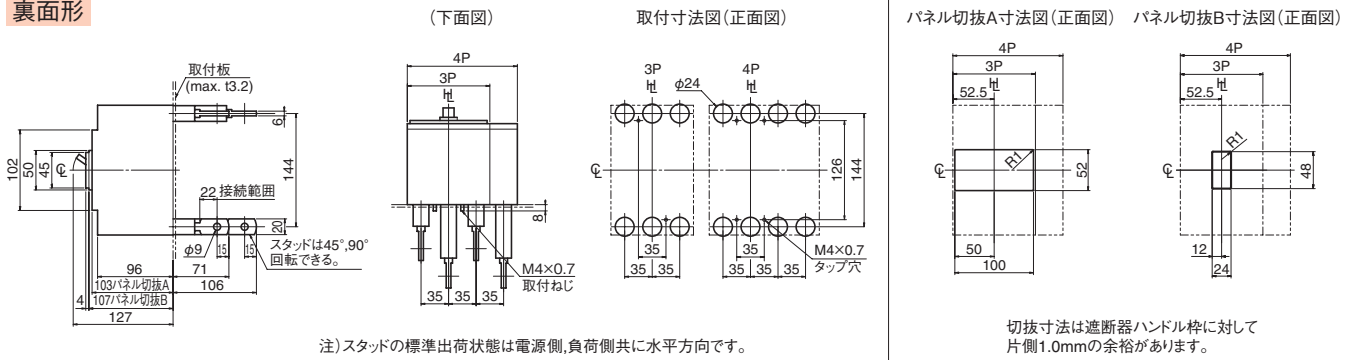
外形寸法図

H250-NF, L250-NF形

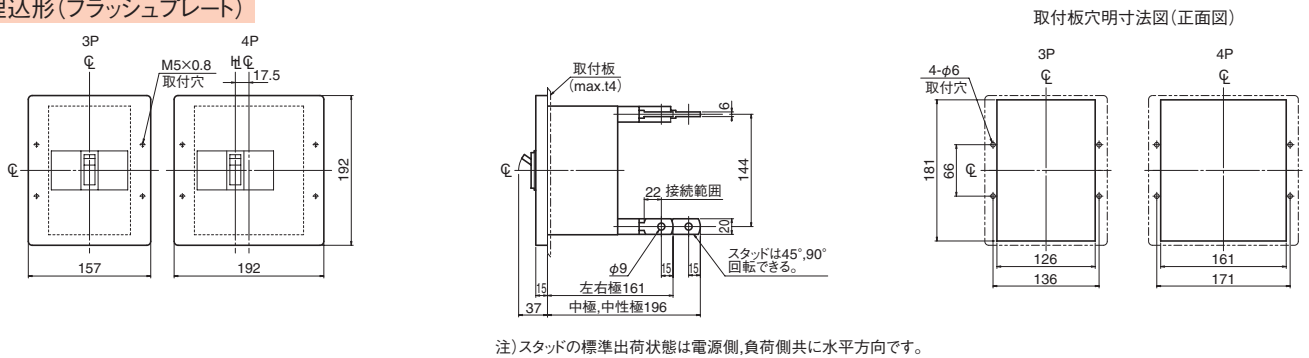
表面形



裏面形



埋込形(フラッシュプレート)





# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### H225-NE

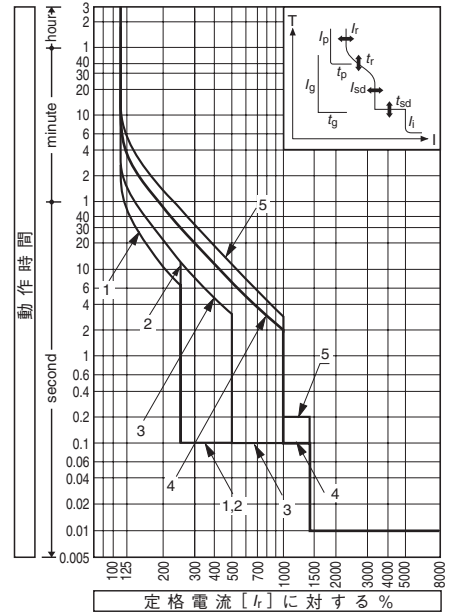
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

フレーム A	225				
形式 (本体)	H225-NE				
極数	3	4			
■定格					
定格電流 A	(可調整)				
基準周囲温度 一般用 40°C	125				
船舶用 45°C	150				
⑧	175				
	200				
	225				
定格絶縁電圧 (U <sub>i</sub> ) V	690				
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8				
定格短時間耐電流 (I <sub>cw</sub> ) kA	—				
選択度種別	A				
■定格遮断容量 kA					
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC	690V	20/15		
IEC 60947-2		500V	45/45		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)		440V	120/80		
		415V	125/85		
		380V	125/85		
		240V	150/150		
	DC	250V	—		
		125V	—		
NK	AC	690V	—		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)		450V	—		
		240V	—		
	DC	250V	—		
質量 (標準接続方式形) kg	2.5		3.3		
■取付・接続方式					
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	端子バー付	●		
		〇 53			
裏面形 (RC)	板スタッド付		○		
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)		—		
(プラグイン)	汎用形 (PMC)		—		
	分電盤用 (PMD)		—		
埋込形 (FP)	板スタッド付		○		
引出形 (DR)			—		
TemPlug70 (PG)			—		
DIN レール取付			—		
■付属品 (オプション)	略号				
電動操作	MC	●			
外部操作	ブレーカマウント式	HB	●		
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP	●		
補助ハンドル	HA	—			
外 機械的	スライド式	MS	●		
部 インターロック	裏面式	MB	●		
	リンク式	ML	●		
付	ワイヤー式	MW	●		
ハンドルホルダ		HH	●		
属 ハンドルロック		HL	●		
	端子カバー 表面形用	CF	●		
	裏面形・差込形用	CR	●		
	リード線端子台	TF	●		
	ドアフランジ	DF	●		
電気用品安全法		対象外			
CE マーキング		有			
過電流引外し方式		電子式⑩			
ブレーカカバー色		グレーブルー			
トリップボタン (色)		有 (赤)			
断路機能		有			
逆接続		可 ⑦			

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。—：適用できません。  
 ⑩：ご要求によりプレトリップアラーム機能付がオプションで製作できます。  
 53：端子バーは別途単品でご注文願います。  
 ⑦：一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。  
 ⑧：周囲温度が45°Cを超える場合は8章の②標準使用環境に従い使用電流を低減してください。

#### 動作特性曲線



#### 過電流引外し特性

特 性	1	2	3	4	5
設定定格電流 (A) : (I <sub>r</sub> )	CT 定格電流 : (I <sub>CT</sub> ) = 250A 125, 150, 175, 200, 225				
長限時引外し 設定時限 (s) : (t <sub>l</sub> )	11	21	21	5	7.5
	(I <sub>r</sub> )×200%における時限		(I <sub>r</sub> )×600%における時限		
	設定誤差±20%				
短限時引外し (I <sub>r</sub> )× 設定電流 (A) : (I <sub>sd</sub> )	2.5	2.5	5	10	10
	設定誤差±15%				
短限時引外し 設定時限 (s) : (t <sub>sd</sub> )	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
	設定時限に対し 全遮断時間+50ms 不動作時間-20ms				
瞬時引外し 設定電流 (A) : (I <sub>l</sub> )	(I <sub>r</sub> )×1400% 設定誤差±20%				
オプション	プレトリップアラーム 設定電流 (A) : (I <sub>l</sub> ) (I <sub>r</sub> )×80% 設定誤差±10% 設定時限 (s) : (t <sub>l</sub> ) 40秒の定限時特性 設定誤差±10%				
N相保護	設定電流 (A) : (I <sub>N</sub> ) (I <sub>r</sub> )×100% 設定時限 (s) : (t <sub>N</sub> ) (t <sub>N</sub> )=(t) 長限時引外し設定時限と同じ				

備考：ご指定がない場合、4の特性に設定して納入します。

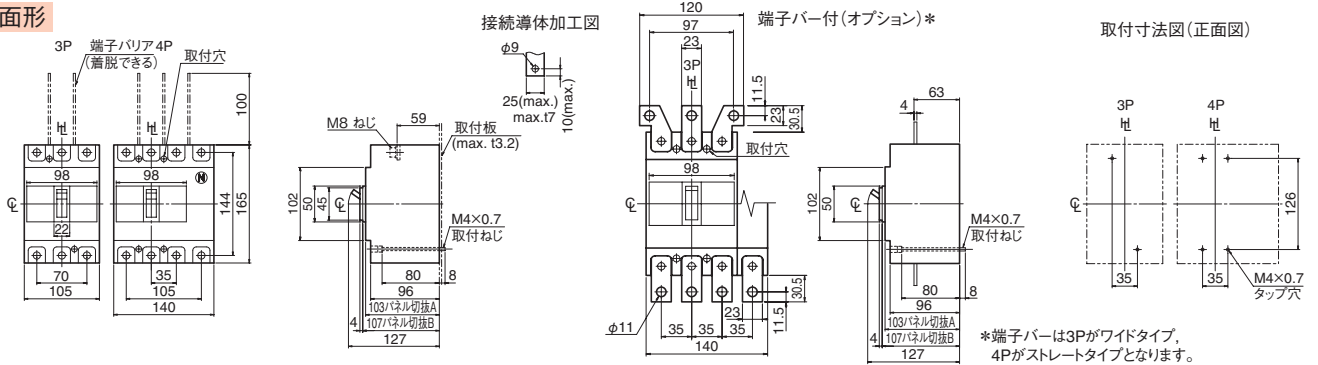
#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AL	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3											
4											

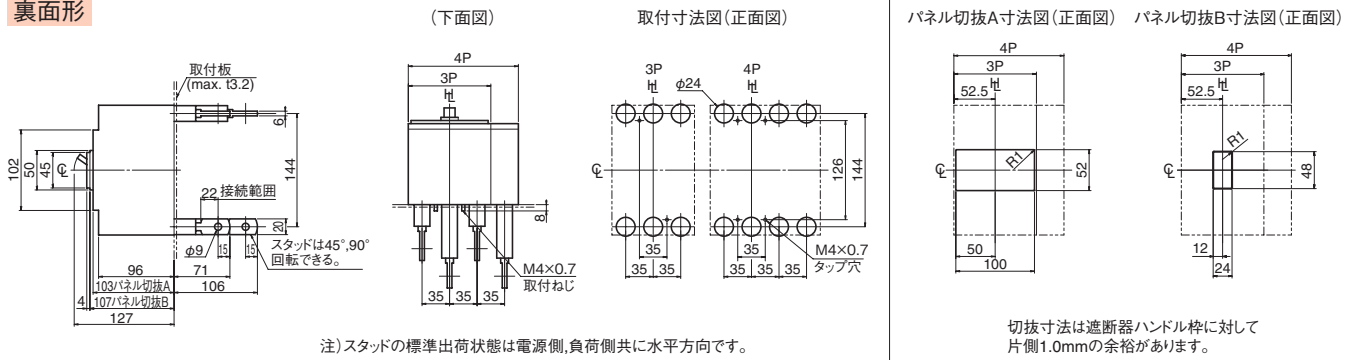
外形寸法図

H225-NE形

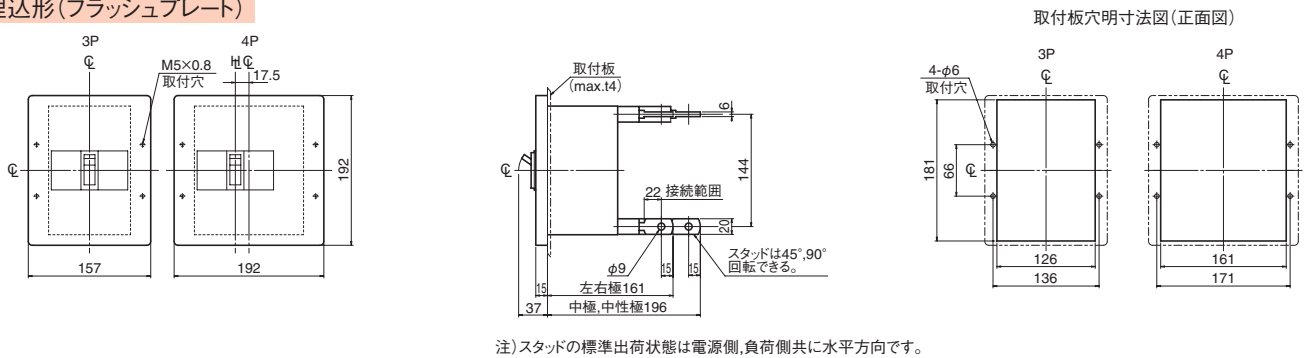
表面形



裏面形



埋込形(フラッシュプレート)





# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### E400-NF

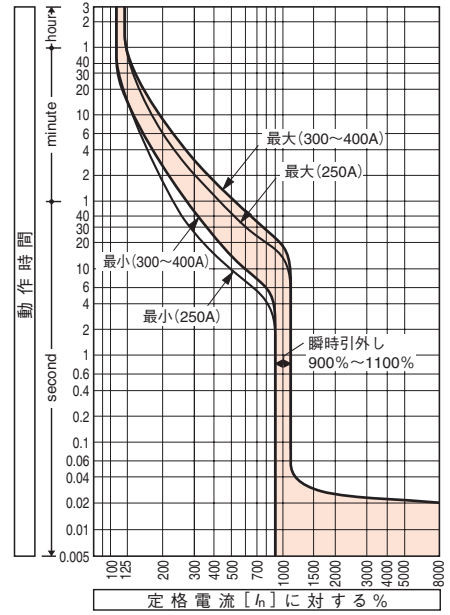
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

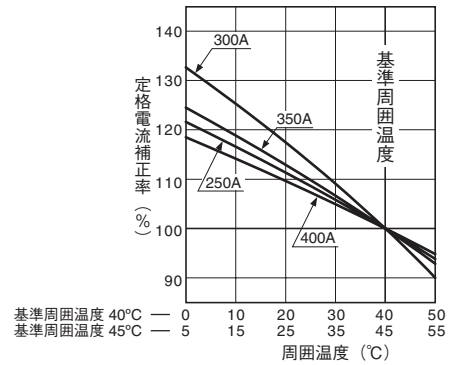
フレーム A	400			
形式 (本体)	E400-NF			
極数	3			
■定格				
定格電流 A	250			
基準周囲温度 一般用 40°C	300			
船舶用 45°C	350			
	400			
定格絶縁電圧 (U <sub>i</sub> ) V	690			
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8			
定格短時間耐電流 (I <sub>cw</sub> ) kA	—			
選択度種別	A			
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V	—		
IEC 60947-2	500V	15/15		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	22/22		
	415V	25/25		
	380V	25/25		
	240V	35/35		
① DC	250V	25/19		
	125V	40/30		
NK AC	690V	—		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	—		
	240V	—		
① DC	250V	—		
質量 (標準接続方式形) kg	4.2			
■取付・接続方式				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●			
端子バー付	○			
裏面形 (RC) 板スタッド付	—			
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	—			
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	—			
分電盤用 (PMD)	—			
埋込形 (FP) 板スタッド付	○			
引出形 (DR)	—			
TemPlug70 (PG)	○			
DIN レール取付	—			
■付属品 (オプション) 略号				
電動操作	MC	●		
外部操作 ブレーカマウント式	HB	●		
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	HP	●		
補助ハンドル	HA	●		
外 機械的 スライド式	MS	●		
インターロック 裏面式	MB	—		
部 リンク式	ML	●		
付 ワイヤー式	MW	●		
ハンドルホルダ	HH	●		
属 ハンドルロック	HL	●		
端子カバー 表面形用	CF	●		
裏面形・差込形用	CR	●		
リード線端子台	TF	●		
ドアフランジ	DF	●		
電気用品安全法	対象外			
CE マーキング	有			
過電流引外し方式	熱動-電磁			
ブレーカカバー色	グレーブルー			
トリップボタン (色)	有(赤)			
断路機能	有			
逆接続	可			

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ▲：準標準の取付・接続方式です。●：適用できます。—：適用できません。  
 ①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流通とご指定ください。

#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



#### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)
250	2500
300	3000
350	3500
400	4000

注 (1)：設定誤差は±10%です。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AL	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3											
	左極	右極									

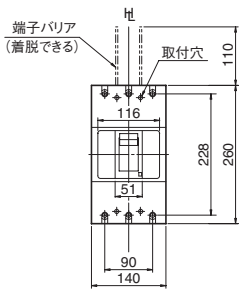
注：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。



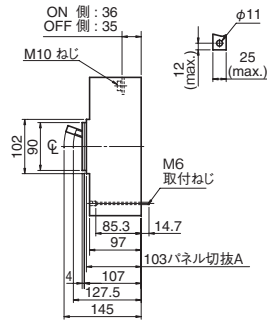
外形寸法図

E400-NF形

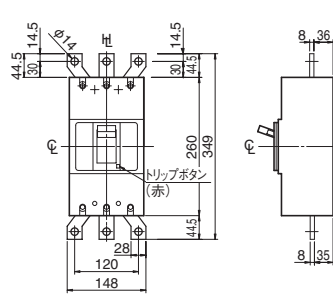
表面形



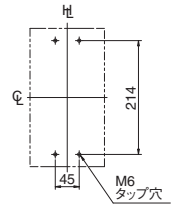
接続導体加工図



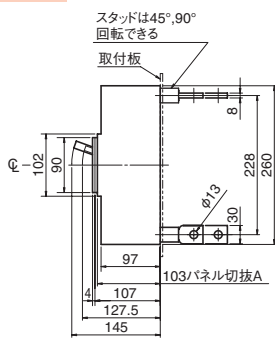
端子バー付 (オプション)



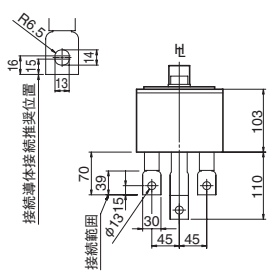
取付寸法図 (正面図)



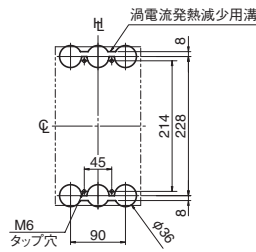
裏面形



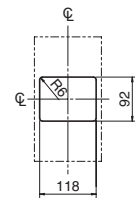
端子部詳細 (下面図)



取付寸法図 (正面図)



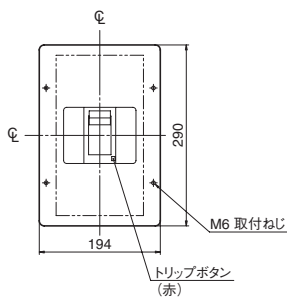
パネル切抜A寸法図 (正面図)



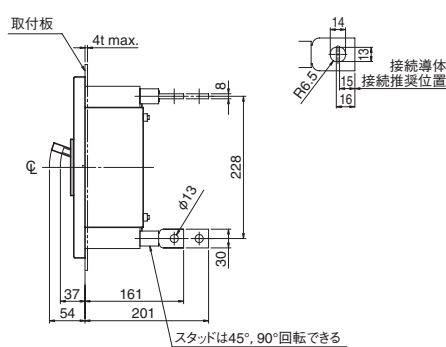
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

注) スタッドの標準出荷状態は電源側, 負荷側共に水平方向です。

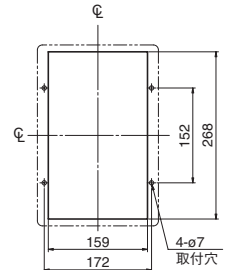
埋込形 (フラッシュプレート)



端子部詳細



取付板穴明寸法図 (正面図)



注) スタッドの標準出荷状態は電源側, 負荷側共に水平方向です。



# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### PS400-CF, PS400-NF, PS400-GF

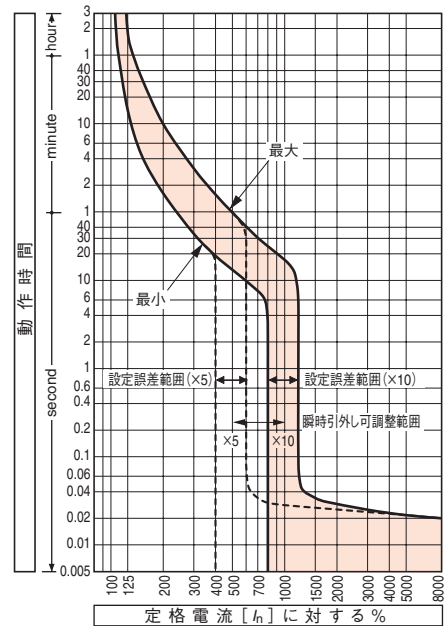
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

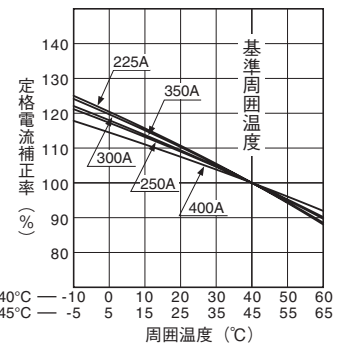
フレーム A	400	400	400
形式 (本体)	PS400-CF	PS400-NF	PS400-GF
極数	3   4	3   4	3   4
■ 定格			
定格電流 A	225	225	225
基準周囲温度 一般用 40°C	250	250	250
船舶用 45°C	300	300	300
	350	350	350
	400	400	400
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	800	800	800
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	—	—	—
選択度種別	A	A	A
■ 定格遮断容量 kA			
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V 7/7	12/12	12/12
IEC 60947-2	500V 25/25	30/30	50/50
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V 30/30	45/45	65/65
	415V 36/36	50/50	70/70
	380V 36/36	50/50	70/70
	240V 50/50	85/85	100/100
① DC	250V 25/25 ⑰	50/50 ⑰	50/50 ⑰
	125V 40/40 ⑰	50/50 ⑰	50/50 ⑰
NK AC	690V 7/7	12/12	12/12
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V 30/30	45/45	65/65
	240V 50/50	85/85	100/100
① DC	250V 25/25 ⑰	50/50 ⑰	50/50 ⑰
質量 (標準接続方式形) kg	5.5   7.3	5.5   7.3	5.5   7.3
■ 取付・接続方式			
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●	●	●
端子バー付	○	○	○
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○	○
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	○ 50	○ 50	○ 50
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	○   —	○   —	○   —
分電盤用 (PMD)	—	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○
引出形 (DR)	▲	▲	▲
TemPlug70 (PG)	○   —	○   —	○   —
DIN レール取付	—	—	—
■ 付属品 (オプション)	略号		
電動操作	MC	●	●
外部操作	ブレーカマウント式 HB	●	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●	●
補助ハンドル	HA	●	●
外 機械的	スライド式 MS	●	●
インターロック	裏面式 MB	—	—
部 ⑨	リンク式 ML	●	●
付	ワイヤー式 MW	●	●
ハンドルホルダ	HH	●	●
属	ハンドルロック HL	●	●
端子カバー	表面形用 CF	●	●
	裏面形・差込形用 CR	●	●
リード線端子台	TF	●	●
ドアフランジ	DF	●	●
電気用品安全法	対象外	対象外	対象外
CE マーキング	有	有	有
過電流引外し方式	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)
断路機能	有	有	有
逆接続	可	可	可

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ▲：準標準の取付・接続方式です。●：適用できます。—：適用できません。  
 ①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用にご指定ください。  
 ⑨：機械的インターロックは引出形(DR)に適用できません。  
 ⑰：直流でご使用の場合の瞬時引外し値は4-7頁をご参照ください。  
 50：セーフティトリップ機能付です。

#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



基準周囲温度 40°C — -10 0 10 20 30 40 50 60  
 基準周囲温度 45°C — -5 5 15 25 35 45 55 65  
 周囲温度 (°C)

#### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)	可調整範囲 (A)
225	2250	2025 1800 1575 1350 1125
250	2500	2000 1750 1500 1250
300	3000	2700 2400 2100 1800 1500
350	3500	3150 2800 2450 2100 1750
400	4000	3600 3200 2800 2400 2000

注(1)：設定誤差は±20%です。  
 備考(1)：ご指定のない場合は目盛×10に設定して納入します。  
 (2)：直流用は一点固定設定です。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AL	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3											
4											

注：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。





# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### PS400-NE, PS400-GE

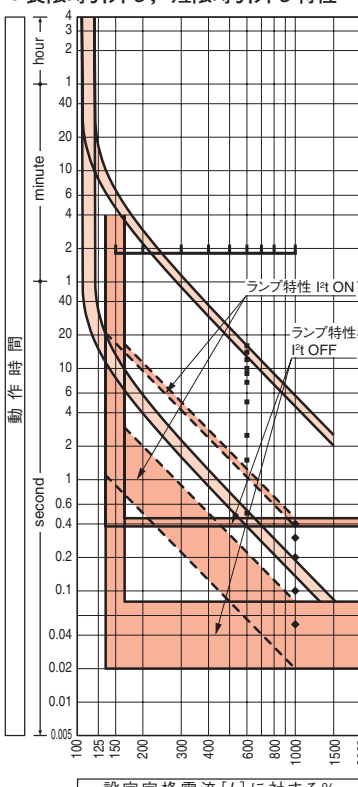
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

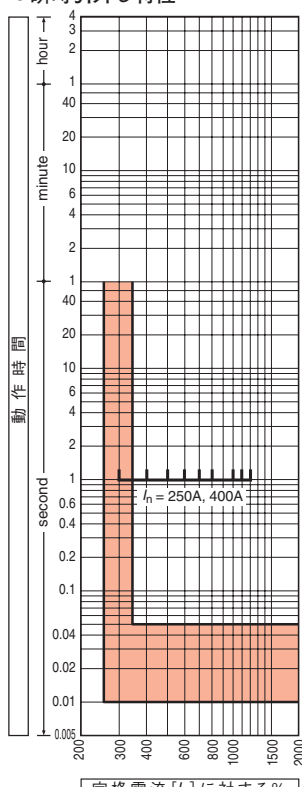
#### 動作特性曲線

フレーム A	400	400
形式 (本体)	PS400-NE	PS400-GE
極数	3   4	3   4
■定格		
定格電流 A	可調整	可調整
基準周囲温度 一般用 40°C	$I_n=250$   $I_n=400$	$I_n=250$   $I_n=400$
船舶用 45°C	125   175	125   175
⑧	150   200	150   200
	175   225	175   225
	200   250	200   250
	225   300	225   300
	250   350	250   350
	400	400
定格絶縁電圧 ( $U_i$ ) V	800	800
定格インパルス耐電圧 ( $U_{imp}$ ) kV	8	8
定格短時間耐電流 ( $I_{cw}$ ) kA	5 (0.4sec.)	5 (0.4sec.)
選択度種別	B	B
■定格遮断容量 kA		
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC 690V 12/12	12/12
IEC 60947-2	500V 30/30	50/50
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	440V 45/45	65/65
	415V 50/50	70/70
	380V 50/50	70/70
	240V 85/85	100/100
	DC 250V —	—
	125V —	—
NK	AC 690V 12/12	12/12
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	450V 45/45	65/65
	240V 85/85	100/100
	DC 250V —	—
質量 (標準接続方式形) kg	5.7   7.5	5.7   7.5
■取付・接続方式		
表面形 (FC)	● 圧着端子・バー接続用	●
	○ 端子バー付	○
裏面形 (PM)	○ 板スタッド付	○
差込形 (RC)	○ 配電盤用 高機能形 (PMB)	○ 50
(ブラグイン)	○ 汎用形 (PMC)	○ —
	○ 分電盤用 (PMD)	○
埋込形 (FP)	○ 板スタッド付	○
引出形 (DR)	▲	▲
TemPlug70 (PG)	○ —	○ —
DIN レール取付	—	—
■付属品 (オプション) 略号		
電動操作	● MC	●
外部操作	● プレーカマウント式 HB	●
ハンドル	● パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●
補助ハンドル	● HA	●
外 機械的	● スライド式 MS	●
インターロック	○ 裏面式 MB	○
部 ⑨	● リンク式 ML	●
付	● ワイヤー式 MW	●
ハンドルホルダ	● HH	●
ハンドルロック	● HL	●
端子カバー	● 表面形用 CF	●
	● 裏面形・差込形用 CR	●
リード線端子台	● TF	●
ドアフランジ	● DF	●
電気用品安全法	○ 対象外	○ 対象外
CE マーキング	● 有	● 有
過電流引外し方式	● 電子式	● 電子式
ブレーカカバー色	● グレーブルー	● グレーブルー
トリップボタン (色)	● 有 (赤)	● 有 (赤)
断路機能	● 有	● 有
逆接続	○ 可	○ 可

#### ●長限時引外し, 短限時引外し特性



#### ●瞬時引外し特性



備考: N相保護, 地絡引外しとプレトリップアラームの特性は6-4頁をご参照ください。

#### 過電流引外し特性

TPOP形 OCR (LSIG) ( $I_n=250A, 400A$ )	
設定定格電流 (A)	( $I_n=250A$ の場合 ( $I_1$ ) (A)=125, 150, 175, 200, 225, 250 可調整 ( $I_n=400A$ の場合 ( $I_1$ ) (A)=175, 200, 225, 250, 300, 350, 400 可調整 ( $I_2$ )=0.91, 0.92, 0.93, 0.94, 0.95, 0.96, 0.97, 0.98, 0.99, 1.00
長限時引外し 設定時限 (s): ( $t_l$ )	0.5, 1.5, 2.5, 5, 7.5, 9, 10, 12, 14, 16 可調整 ( $t_l$ )×600%における時限 設定時限誤差 -20%~20ms以上 +0%~+30ms以下
短限時引外し 設定電流 (A): ( $I_{sd}$ )	( $I_1$ )×1.5, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 または OFF 設定電流誤差 ±10%以内
短限時引外し 設定時限 (ms): ( $t_{sd}$ )	50, 100, 200, 300, 400 可調整 ランプ特性 $I_t$ : ON または OFF 但し, ( $I_1$ )×10以上で定時時特性 ( $t_{sd}$ )=50msの場合 設定時限誤差 -30ms以上 +30ms以下 ( $t_{sd}$ )=100ms~400msの場合 設定時限誤差 -20ms以上 +50ms以下
瞬時引外し 設定電流 (A): ( $I_t$ )	( $I_1$ )×3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12 可調整 設定電流誤差 ±15%以内
N相保護設定電流 (A): ( $I_n$ )	3P用 OFF固定 4P用 ( $I_1$ )×50%, 100% または OFF
N相保護設定時限 (s): ( $t_n$ )	長限時引外し設定時限 $t_l$ , 短限時引外し設定時限 $t_{sd}$ で動作, 瞬時引外しも動作
地絡引外し 設定電流 (A): ( $I_g$ )	3P 3φ3W用, 4P 3φ4W用設定 (3P 3φ4W非対応) または地絡引外しOFF ( $I_n$ )×20% 設定電流誤差 ±10%以内
地絡引外し 設定時限 (ms): ( $t_g$ )	200 設定時限誤差 -20ms以上 +50ms以下
プレトリップアラーム 設定電流 (A): ( $I_p$ )	( $I_1$ )×80% 設定電流誤差 ±10%以内
プレトリップアラーム 設定時限 (s): ( $t_p$ )	( $t_l$ )×50% 設定時限誤差 -20%~20ms以上 +0%~+30ms以下

備考1: ご指定のない場合, アンダーラインの標準設定値にて納入します。  
備考2: TPOP形OCR (LSI)は長限時引外し, 短限時引外し, 瞬時引外しとプレトリップアラームのみとなります。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
補助スイッチ	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	AX	UV
3	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
4	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□

注: 補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。





# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### PH400-CF

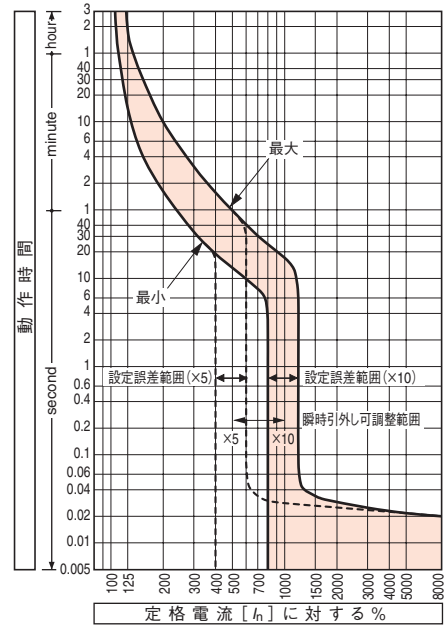
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

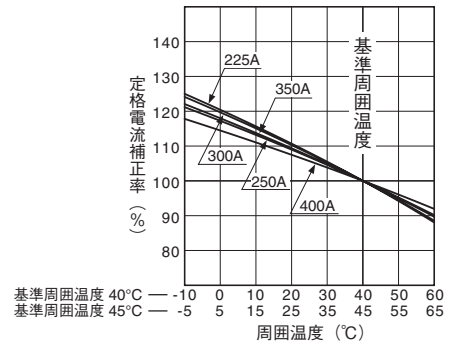
フレーム A	400			
形式 (本体)	PH400-CF			
極数	3   4			
■ 定格				
定格電流 A	225			
基準周囲温度 一般用 40°C	250			
船舶用 45°C	300			
	350			
	400			
定格絶縁電圧 (U <sub>i</sub> ) V	800			
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8			
定格短時間耐電流 (I <sub>cw</sub> ) kA	—			
選択度種別	A			
■ 定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V 12/12			
IEC 60947-2	500V 65/65			
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V 100/100			
	415V 110/110			
	380V 110/110			
	240V 125/125			
① DC	250V 50/50 (17)			
	125V 50/50 (17)			
	250V 50/50 (17)			
NK AC	690V 12/12			
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V 100/100			
	240V 125/125			
	① DC 250V 50/50 (17)			
質量 (標準接続方式形) kg	5.5   7.3			
■ 取付・接続方式				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●			
端子バー付	○			
裏面形 (RC) 板スタッド付	○			
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	○ 50			
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	○   —			
分電盤用 (PMD)	—			
埋込形 (FP) 板スタッド付	○			
引出形 (DR)	▲			
TemPlug70 (PG)	▲ 81   —			
DIN レール取付	—			
■ 付属品 (オプション) 略号				
電動操作	MC ●			
外部操作 プレーカマウント式	HB ●			
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	HP ●			
補助ハンドル	HA ●			
外 機械的 スライド式	MS ●			
インターロック 裏面式	MB —			
部 ⑨ リンク式	ML ●			
付 ワイヤー式	MW ●			
ハンドルホルダ	HH ●			
属 ハンドルロック	HL ●			
端子カバー 表面形用	CF ●			
裏面形・差込形用	CR ●			
リード線端子台	TF ●			
ドアフランジ	DF ●			
電気用品安全法	対象外			
CE マーキング	有			
過電流引外し方式	熱動(可)電磁			
ブレーカカバー色	グレーブルー			
トリップボタン (色)	有(赤)			
断路機能	有			
逆接続	可			

- 注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ▲：準標準の取付・接続方式です。●：適用できます。—：適用できません。  
 ①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用とご指定ください。  
 ⑨：機械的インターロックは引出形(DR)に適用できません。  
 ⑰：直流でご使用の場合の瞬時引外し値は4-7頁をご参照ください。  
 ⑵：セーフティトリップ機能付です。  
 ⑸：短絡遮断電流が85kAを超える回路には適用できません。

#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



#### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)	可調整範囲 (A)
225	2250	2025 1800 1575 1350 1125
250	2500	2000 1750 1500 1250
300	3000	2700 2400 2100 1800 1500
350	3500	3150 2800 2450 2100 1750
400	4000	3600 3200 2800 2400 2000

- 注(1)：設定誤差は±20%です。  
 備考(1)：ご指定のない場合は目盛×10に設定して納入します。  
 (2)：直流用は一点固定設定です。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

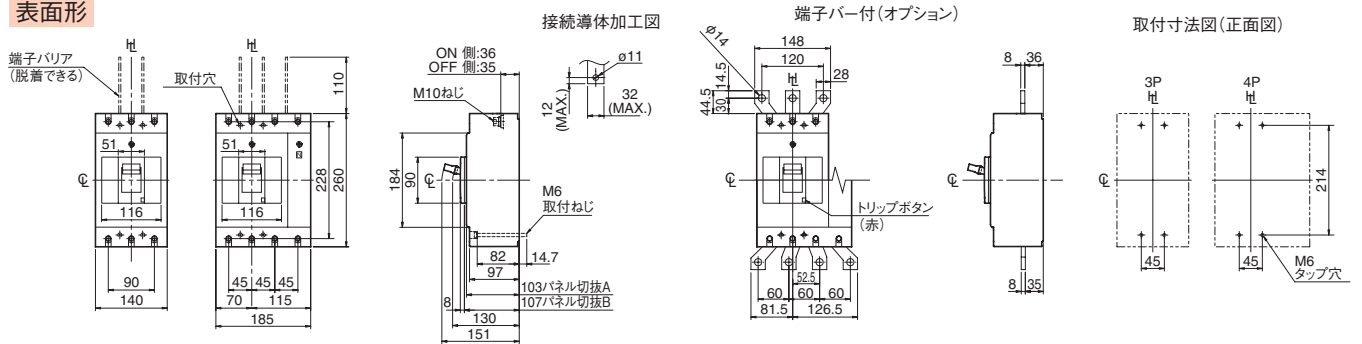
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
補助スイッチ	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
警報スイッチ	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
電圧引外し	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
不足電圧引外し	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
3	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
4	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□

注：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。

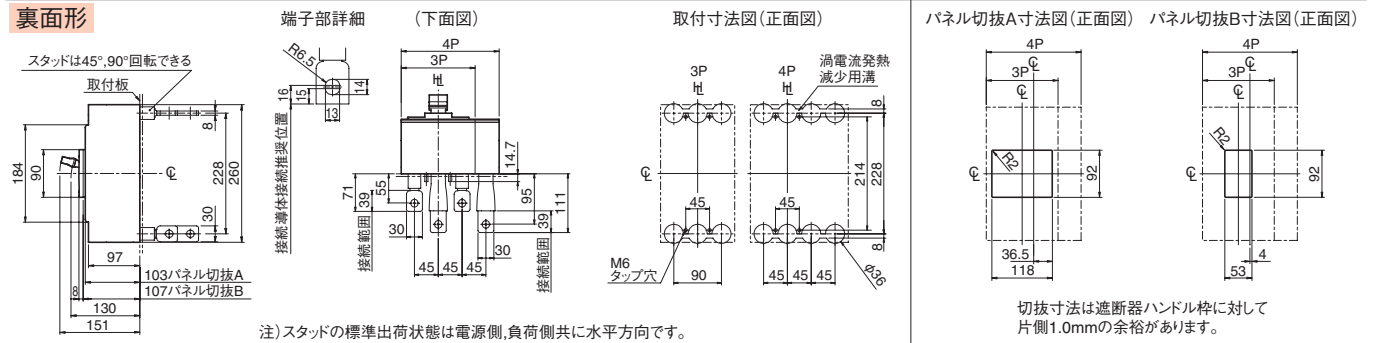
外形寸法図

PH400-CF形

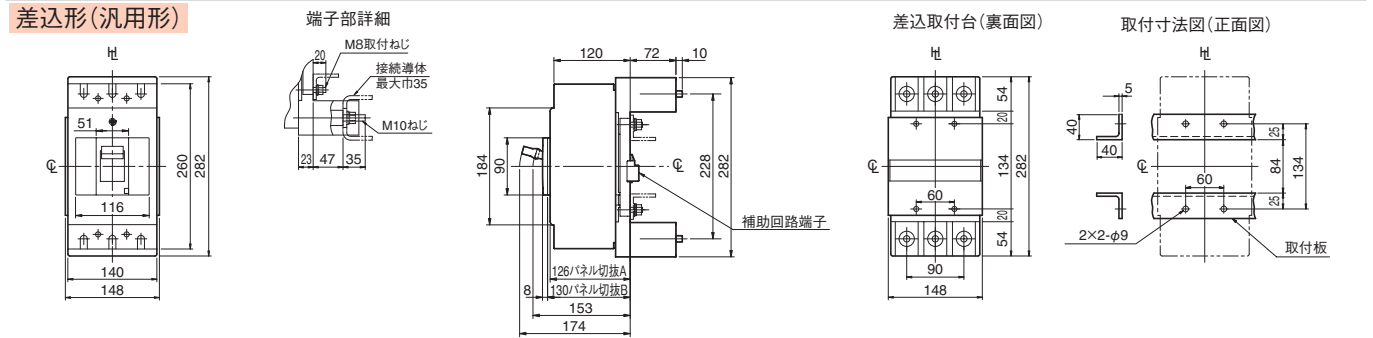
表面形



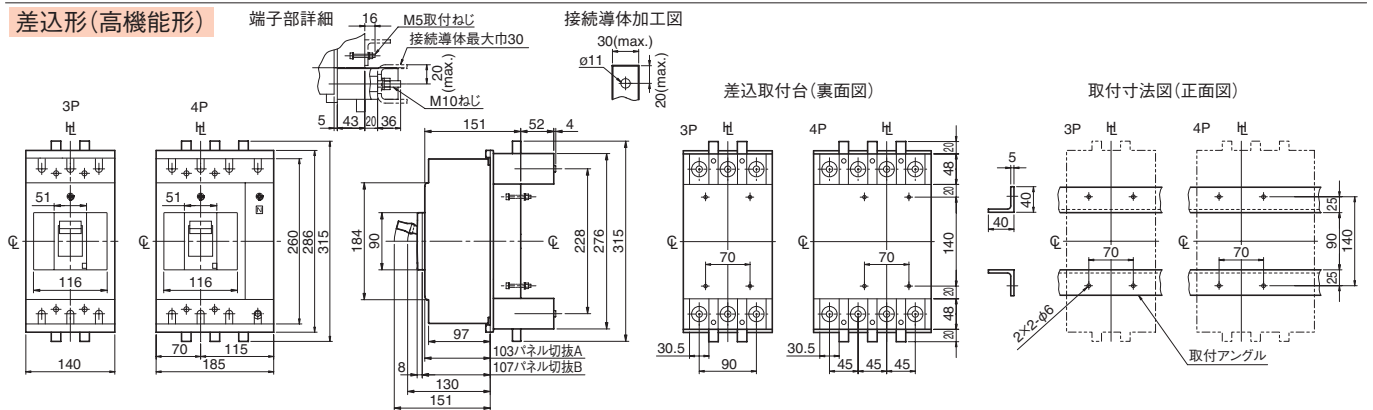
裏面形



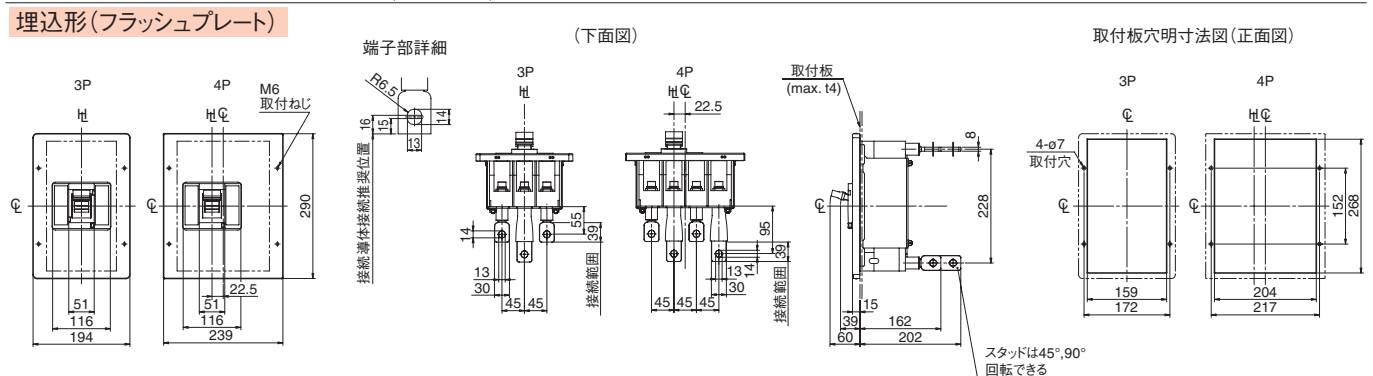
差込形(汎用形)



差込形(高機能形)



埋込形(フラッシュプレート)



7

特性と外形



# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### PH400-CE

TemBreak PRO

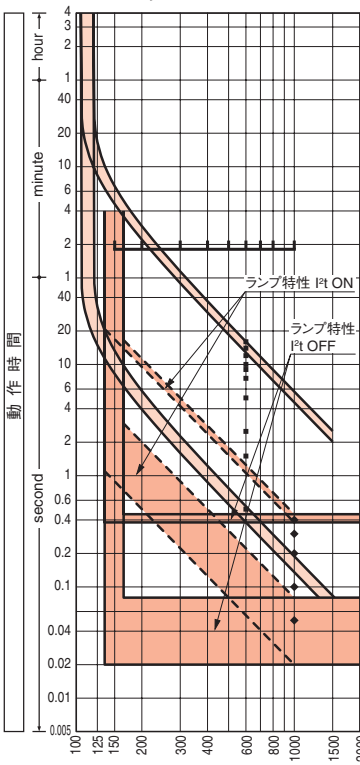
#### 定格・仕様

フレーム A	400	
形式 (本体)	PH400-CE	
極数	3	4
■定格		
定格電流 A	可調整	
基準周囲温度 一般用 40℃	$I_n=250$	$I_n=400$
船舶用 45℃	125	175
⑧	150	200
	175	225
	200	250
	225	300
	250	350
		400
定格絶縁電圧 ( $U_i$ ) V	800	
定格インパルス耐電圧 ( $U_{imp}$ ) kV	8	
定格短時間耐電流 ( $I_{cw}$ ) kA	5 (0.4sec.)	
選択度種別	B	
■定格遮断容量 kA		
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC	690V 12/12
IEC 60947-2		500V 65/65
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$		440V 100/100
		415V 110/110
		380V 110/110
		240V 125/125
	DC	250V —
		125V —
NK	AC	690V 12/12
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$		450V 100/100
		240V 125/125
	DC	250V —
質量 (標準接続方式形) kg	5.7	7.5
■取付・接続方式		
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●
	端子バー付	○
裏面形 (RC)	板スタッド付	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	○ ⑤⑧
(ブラグイン)	汎用形 (PMC)	○ —
	分電盤用 (PMD)	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	○
引出形 (DR)		▲
TemPlug70 (PG)		▲ ⑧ —
DIN レール取付		—
■付属品 (オプション)	略号	
電動操作	MC	●
外部操作	ブレーカマウント式	HB
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP
補助ハンドル	HA	●
外 機械的	スライド式	MS
部 ⑨	インターロック	裏面式
	リンク式	ML
付	ワイヤー式	MW
属	ハンドルホルダ	HH
	ハンドルロック	HL
	端子カバー	表面形用
		CF
		裏面形・差込形用
		CR
	リード線端子台	TF
	ドアフランジ	DF
電気用品安全法		対象外
CE マーキング		有
過電流引外し方式		電子式
ブレーカカバー色		グレーブルー
トリップボタン (色)		有 (赤)
断路機能		有
逆接続		可

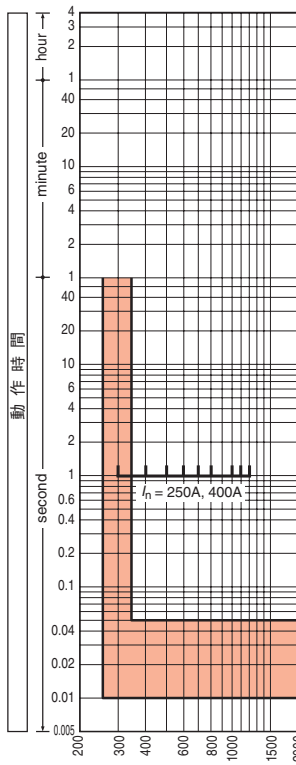
注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。▲: 準標準の取付・接続方式です。  
 ●: 適用できます。—: 適用できません。⑨: 機械的インターロックは引出形 (DR) に適用できません。⑤⑧: セーフティトリップ機能付です。⑧: 周囲温度が45℃を超える場合は8章の②標準使用環境に従い使用電流を低減してください。  
 ⑧: 短絡遮断電流が85kAを超える回路には適用できません。

#### 動作特性曲線

●長限時引外し, 短限時引外し特性



●瞬時引外し特性



備考: N相保護, 地絡引外しとプレトリップアラームの特性は6-4頁をご参照ください。

#### 過電流引外し特性

TPOP形 OCR (LSIG) ( $I_n=250A, 400A$ )

設定定格電流 (A)	( $I_n=250A$ の場合 ( $I_1$ ) (A)=125, 150, 175, 200, 225, 250 可調整 ( $I_2$ ) (A)=175, 200, 225, 250, 300, 350, 400 可調整)
( $I_1$ ) = ( $I_1$ ) × ( $I_2$ )	( $I_2$ ) = 0.91, 0.92, 0.93, 0.94, 0.95, 0.96, 0.97, 0.98, 0.99, 1.00
長限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_l$ )	0.5, 1.5, 2.5, 5, 7.5, 9, 10, 12, 14, 16 可調整 ( $t_l$ ) × 600% における時限 設定時限誤差 -20%~20ms以上 +0%~+30ms以下
短限時引外し 設定電流 (A) : ( $I_{sd}$ )	( $I$ ) × 1.5, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 または OFF 設定電流誤差 ±10%以内
短限時引外し 設定時限 (ms) : ( $t_{sd}$ )	50, 100, 200, 300, 400 可調整 ランプ特性 $I_t$ : ON または OFF 但し, ( $I_t$ ) × 10 以上で定限時特性 ( $t_{sd}$ ) = 50ms の場合 設定時限誤差 -30ms 以上 +30ms 以下 ( $t_{sd}$ ) = 100ms ~ 400ms の場合 設定時限誤差 -20ms 以上 +50ms 以下
瞬時引外し 設定電流 (A) : ( $I_i$ )	( $I_i$ ) × 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12 可調整 設定電流誤差 ±15%以内
N相保護設定電流 (A) : ( $I_n$ )	3P用 OFF 固定 4P用 ( $I_n$ ) × 50%, 100% または OFF
N相保護設定時限 (s) : ( $t_n$ )	長限時引外し設定時限 $t_l$ , 短限時引外し設定時限 $t_{sd}$ で動作, 瞬時引外しも動作
地絡引外し 設定電流 (A) : ( $I_g$ )	3P 3φ3W用, 4P 3φ4W用設定 (3P 3φ4W非対応) または地絡引外しOFF ( $I_g$ ) × 20% 設定電流誤差 ±10%以内
地絡引外し 設定時限 (ms) : ( $t_g$ )	200 設定時限誤差 -20ms 以上 +50ms 以下
プレトリップアラーム 設定電流 (A) : ( $I_p$ )	( $I$ ) × 80% 設定電流誤差 ±10%以内
プレトリップアラーム 設定時限 (s) : ( $t_p$ )	( $t_l$ ) × 50% 設定時限誤差 -20%~20ms 以上 +0%~+30ms 以下

備考1: ご指定のない場合, アンダーラインの標準設定値にて納入します。  
 備考2: TPOP形OCR (LSI)は長限時引外し, 短限時引外し, 瞬時引外しとプレトリップアラームのみとなります。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	AX	UV
3 4											
	— 左極		— 右極								







# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### H400-NE, L400-NE

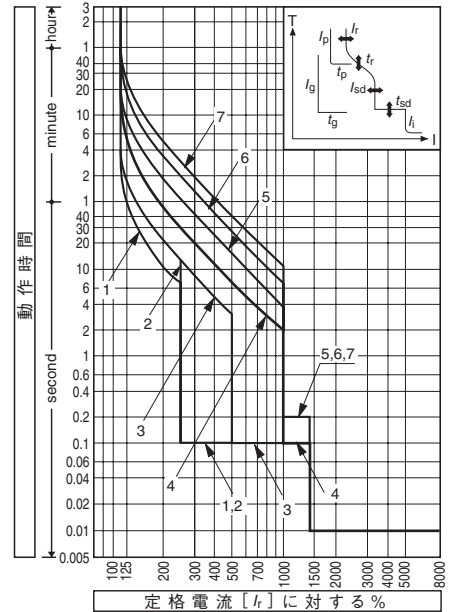
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

フレーム A	400	400
形式 (本体)	H400-NE	L400-NE
極数	3   4	3   4
■定格		
定格電流 A	可調整	可調整
基準周囲温度 一般用 40°C	$I_{CT}=250$   $I_{CT}=400$	$I_{CT}=250$   $I_{CT}=400$
船舶用 45°C	125   175 350	125   175 350
⑧	150   200 400	150   200 400
	175   225	175   225
	200   250	200   250
	225   300	225   300
定格絶縁電圧 ( $U_i$ ) V	690	690
定格インパルス耐電圧 ( $U_{imp}$ ) kV	8	8
定格短時間耐電流 ( $I_{cw}$ ) kA	5 (0.3sec.)	5 (0.3sec.)
選択度種別	B	B
■定格遮断容量 kA		
JIS C 8201-2-1 Ann.1	AC 690V 35/35	50/50
IEC 60947-2	500V 45/45	65/65
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	440V 120/80	180/135
	415V 125/85	200/150
	380V 125/85	200/150
	240V 150/150	200/150
DC	250V —	—
	125V —	—
NK	AC 690V 35/35	50/50
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	450V 120/80	180/135
	240V 150/150	200/150 ③
	DC 250V —	—
質量 (標準接続方式形) kg	7.1   9.4	7.1   9.4
■取付・接続方式		
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●
	端子バー付	○
裏面形 (RC)	板スタッド付	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	○ ⑤
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	○   —
	分電盤用 (PMD)	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	○
引出形 (DR)	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—
DIN レール取付	—	—
■付属品 (オプション)	略号	
電動操作	MC	●
外部操作	ブレーカマウント式 HB	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●
補助ハンドル	HA	●
機械的	スライド式 MS	●
インターロック	裏面式 MB	—
部	リンク式 ML	●
付	ワイヤー式 MW	●
ハンドルホルダ	HH	●
属	ハンドルロック HL	●
端子カバー	表面形用 CF	●
	裏面形・差込形用 CR	●
リード線端子台	TF	●
ドアフランジ	DF	●
電気用品安全法	対象外	対象外
CE マーキング	有	有
過電流引外し方式	電子式 ⑩	電子式 ⑩
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有
逆接続	可	可

注 ●：標準の取付・接続方式です。○：標準の取付・接続方式です。  
 ◎注文の際、ご指定ください。▲：準標準の取付・接続方式です。●：適用できます。—：適用できません。  
 ⑩：ご要求によりプレトリップアラーム機能付または地絡引外し機能付がオプションで製作できます。  
 ③：AC415Vにも適用できます。⑤：セーフティロック機能付です。⑧：周囲温度が45°Cを超える場合は8章の  
 ②標準使用環境に従い使用電流を減減してください。

#### 動作特性曲線



#### 過電流引外し特性

特 性	1	2	3	4	5	6	7
設定定格電流 (A) : ( $I_t$ )	CT定格電流 : ( $I_{CT}$ ) = 250Aの場合 125, 150, 175, 200, 225 CT定格電流 : ( $I_{CT}$ ) = 400Aの場合 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400						
長限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_t$ )	11	21	21	5	10	19	29
	$(I_t) \times 200\%$ における時限 $(I_t) \times 600\%$ における時限 設定誤差±20%						
短限時引外し 設定電流 (A) : ( $I_{sd}$ )	2.5	2.5	5	10	10	10	10
	設定誤差±15%						
短限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_{sd}$ )	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
	設定時限に対し 全遮断時間+50ms 不動作時間-20ms						
瞬時引外し 設定電流 (A) : ( $I_t$ )	$(I_t) \times 1400\%$ ただし Max. ( $I_{CT}$ ) $\times 1300\%$ 設定誤差±20%						
プレトリップアラーム 設定電流 (A) : ( $I_p$ )	$(I_t) \times 80\%$ 設定誤差±10%						
設定時限 (s) : ( $t_p$ )	40秒の定限時特性 設定誤差±10%						
オプション 地絡引外し 設定電流 (A) : ( $I_g$ )	$(I_{CT}) \times 20\%$ 設定誤差±15% ①						
設定時限 (s) : ( $t_g$ )	定限時特性で0.2秒 設定時限に対し最大引外し時間+50ms 不動作時間-20ms						
N相保護 設定電流 (A) : ( $I_N$ )	$(I_t) \times 100\%$ または50%切替え ②						
設定時限 (s) : ( $t_N$ )	$(I_N) = (I_t)$ 長限時引外し設定時限と同じ						

注①： $(I_{CT})=250A$ の場合、地絡引外しは適用できません。  
 注②： $(I_t) < (I_{CT})$ の場合、 $(I_N) = (I_t) \times 50\%$ に設定すると設定電流誤差が大きくなります。  
 備考：ご指定がない場合、4の特性に設定して納入します。

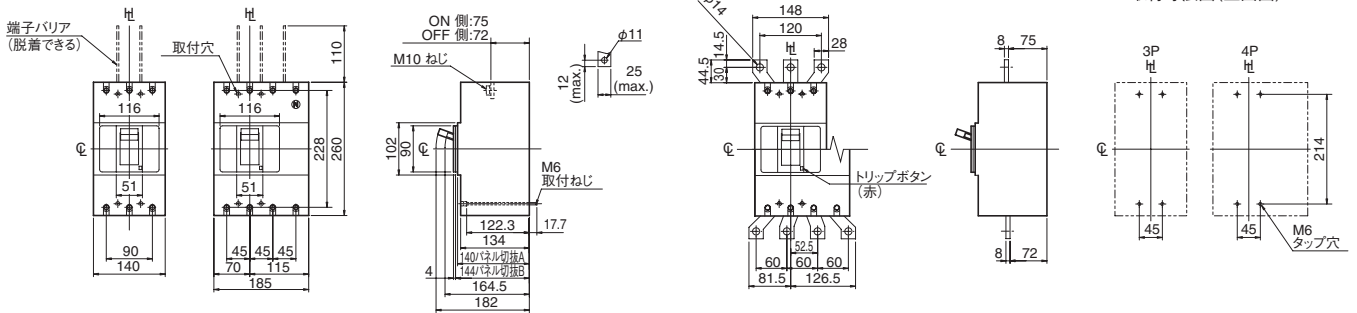
#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
補助スイッチ	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AL	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3											
4											
	—ハンドル 左極 右極										

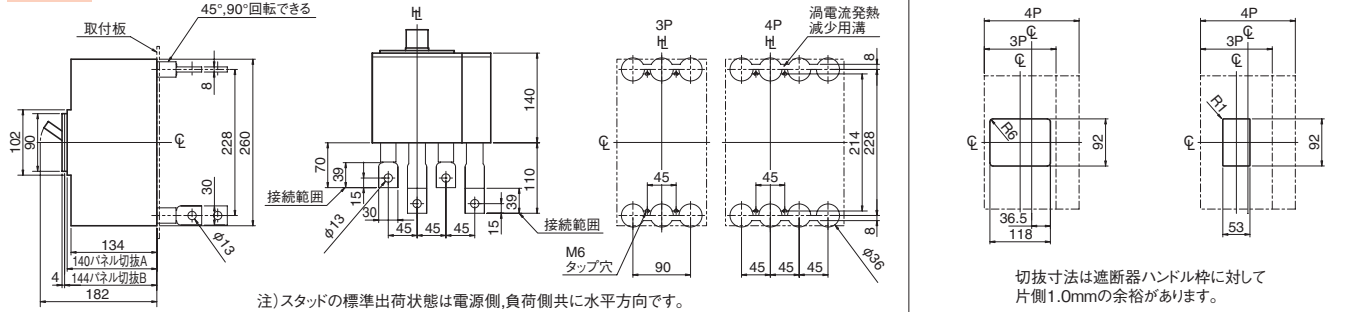
# 外形寸法図

# H400-NE, L400-NE形

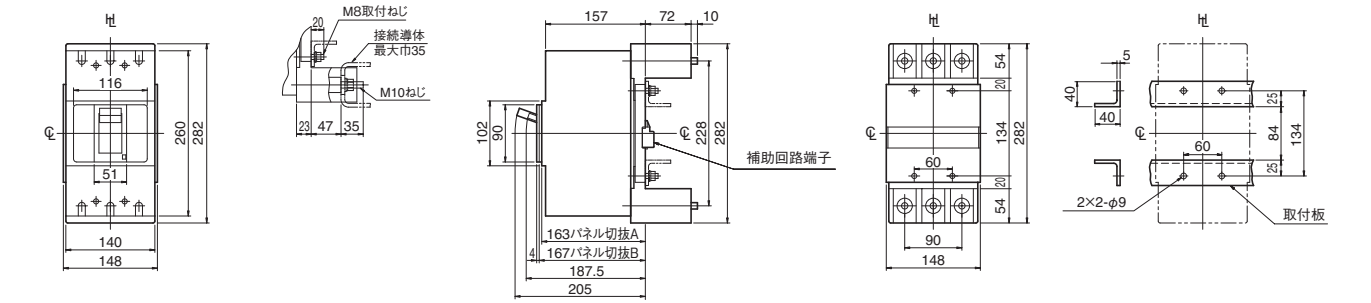
## 表面形



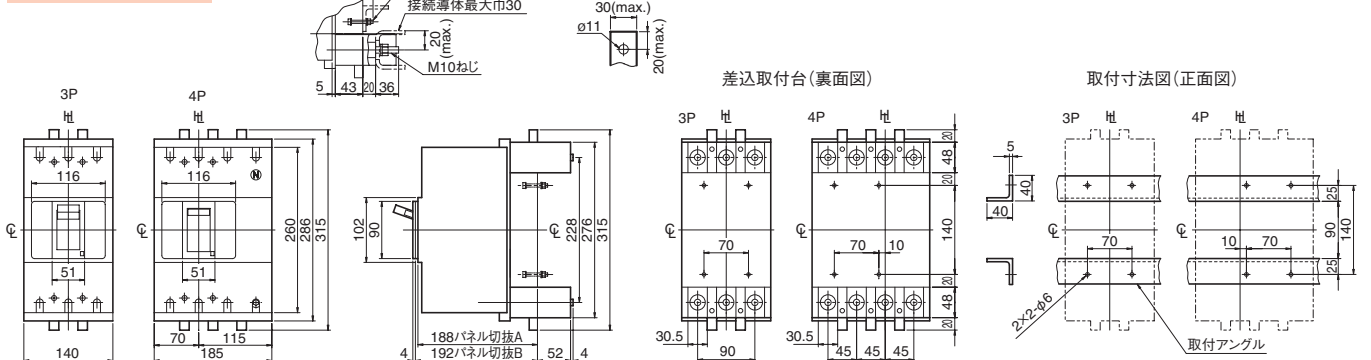
## 裏面形



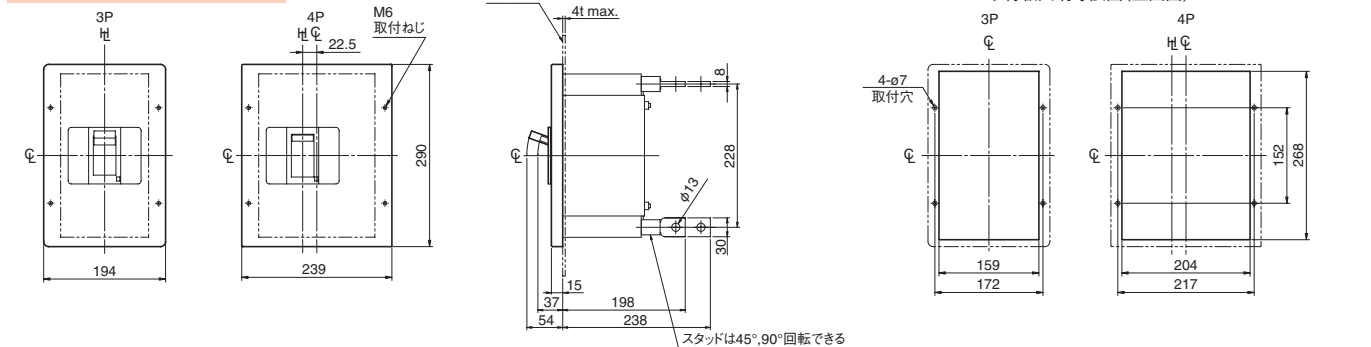
## 差込形(汎用形)



## 差込形(高機能形)



## 埋込形(フラッシュプレート)



注)スタッドの標準出荷状態は電源側,負荷側共に水平方向です。

7  
特性と外形



# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### S630-CF, S630-NF

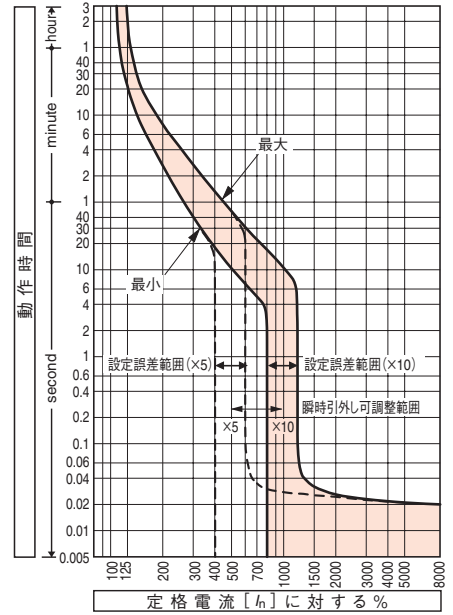
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

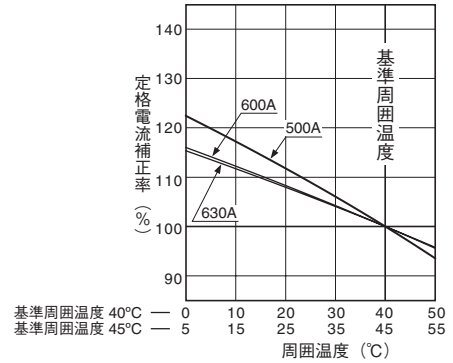
フレーム A	600	630	600	630
<b>形式 (本体)</b>	<b>S630-CF</b>		<b>S630-NF</b>	
極数	3   4	3   4	3   4	3   4
<b>■定格</b>				
定格電流 A	500	630	500	630
基準周囲温度 一般用 40°C	600		600	
船舶用 45°C				
定格絶縁電圧 (U <sub>i</sub> ) V	690	690	690	690
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8	8	8	8
定格短時間耐電流 (I <sub>cw</sub> ) kA	—	—	—	—
選択度種別	A	A	A	A
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC 690V 10/10	10/10	20/20	20/20
IEC 60947-2	500V 15/15	15/15	30/30	30/30
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V 30/30	30/30	50/50	50/50
	415V 36/36	36/36	50/50	50/50
	380V 36/36	36/36	50/50	50/50
	240V 50/50	50/50	85/85	85/85
① DC	250V 50/50	50/50	50/50	50/50
	125V 50/50	50/50	50/50	50/50
NK	AC 690V 10/10	10/10	20/20	20/20
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V 30/30	30/30	50/50	50/50
	240V 50/50	50/50	85/85	85/85
① DC	250V —	—	—	—
質量 (標準接続方式形) kg	8.0   11.0	8.0   11.0	8.0   11.0	8.0   11.0
<b>■取付・接続方式</b>				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	—	—	—
	端子バー付	●	●	●
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	○ (5)	○ (5)	○ (5)
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	○ —	○ —	○ —
	分電盤用 (PMD)	—	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	○
引出形 (DR)	—	▲	▲	▲
TemPlug70 (PG)	○ —	○ —	○ —	○ —
DIN レール取付	—	—	—	—
<b>■付属品 (オプション)</b>	略号			
電動操作	MC	●	●	●
外部操作	ブレーカマウント式	●	●	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	●	●	●
補助ハンドル	HA	●	●	●
機械的	スライド式	●	●	●
インターロック	裏面式	—	—	—
部 ⑨	リンク式	●	●	●
付	ワイヤー式	●	●	●
属	ハンドルホルダ	●	●	●
	ハンドルロック	●	●	●
	端子カバー 表面形用	●	●	●
	裏面形・差込形用	●	●	●
	リード線端子台	●	●	●
	ドアフランジ	●	●	●
電気用品安全法	対象外	●	●	●
CE マーキング	有	●	●	●
過電流引外し方式	熱動-(可)電磁	●	●	●
ブレーカカバー色	グレーブルー	●	●	●
トリップボタン (色)	有 (赤)	●	●	●
断路機能	有	●	●	●
逆接続	可	●	●	●

注 ●：標準の取付・接続方式です。○：標準の取付・接続方式です。  
 ご注文の際、ご指定ください。▲：準標準の取付・接続方式です。●：適用できます。—：適用できません。  
 ①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流通用とご指定ください。  
 ⑨：機械的インターロックは引出形(DR)に適用できません。⑤：セーフティロック機能付です。

#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



#### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)	可調整範囲 (A)
500	5000	4000 3500 3000 2500
600	6000	4800 4200 3600 3000
630	6300	5040 4410 3780 3150

注 (1)：設定誤差は±20%です。  
 備考 (1)：ご指定のない場合は目盛×10に設定して納入します。  
 (2)：直流通用は一点固定設定です。  
 (ダイヤルに白色ポイントマークを付けます)

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
補助スイッチ	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
警告スイッチ	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
電圧引外し	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
不足電圧引外し	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
ハンドル	左極	右極	左極	右極	左極	右極	左極	右極	左極	右極	左極

注：補助スイッチまたは警告スイッチは左側取付が優先となります。





# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

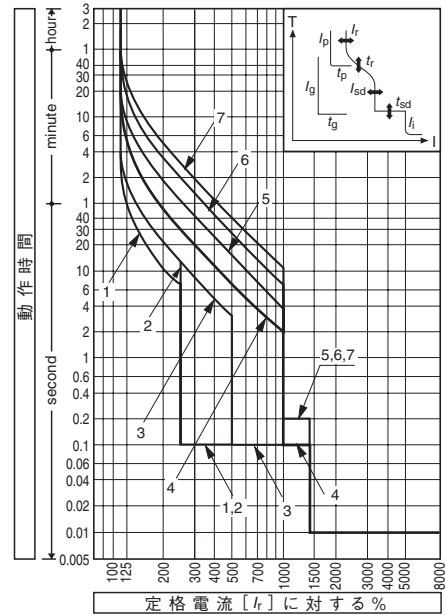
### S630-NE

TemBreak PRO

### 定格・仕様

フレーム A	630				
形式 (本体)	<b>S630-NE</b>				
極数	3   4				
■定格					
定格電流 A	可調整				
基準周囲温度 一般用 40℃	$I_{CT}=630$				
船舶用 45℃	250 500				
Ⓢ	300 600				
	350 630				
	400				
定格絶縁電圧 ( $U_i$ ) V	690				
定格インパルス耐電圧 ( $U_{imp}$ ) kV	8				
定格短時間耐電流 ( $I_{cw}$ ) kA	10 (0.3sec.)				
選択度種別	B				
■定格遮断容量 kA					
JIS C 8201-2-1 Ann.1	AC 690V	20/20			
IEC 60947-2	500V	30/30			
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	440V	50/50			
	415V	50/50			
	380V	50/50			
	240V	85/85			
	DC 250V	—			
	DC 125V	—			
NK	AC 690V	20/20			
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	450V	50/50			
	240V	85/85			
	DC 250V	—			
質量 (標準接続方式形) kg	8.7   11.9				
■取付・接続方式					
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	—			
	端子バー付	●			
裏面形 (RC)	板スタッド付	○			
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	○ ⑤			
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—			
	分電盤用 (PMD)	—			
埋込形 (FP)	板スタッド付	○			
引出形 (DR)		▲			
TemPlug70 (PG)		○   —			
DIN レール取付		—			
■付属品 (オプション)	略号				
電動操作	MC	●			
外部操作	ブレーカマウント式	HB	●		
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP	●		
補助ハンドル	HA	●			
外 機械的	スライド式	MS	●		
インターロック	裏面式	MB	—		
部 ⑨	リンク式	ML	●		
付	ワイヤー式	MW	●		
ハンドルホルダ	HH	●			
属 ハンドルロック	HL	●			
端子カバー	表面形用	CF	●		
	裏面形・差込形用	CR	●		
リード線端子台	TF	●			
ドアフランジ	DF	●			
電気用品安全法	対象外				
CE マーキング	有				
過電流引外し方式	電子式⑩				
ブレーカカバー色	グレーブルー				
トリップボタン (色)	有 (赤)				
断路機能	有				
逆接続	可				

### 動作特性曲線



### 過電流引外し特性

特性	1	2	3	4	5	6	7
設定定格電流 (A) : ( $I_r$ )	CT定格電流 : ( $I_{CT}$ ) = 630A 250, 300, 350, 400, 500, 600, 630						
長限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_l$ )	11	21	21	5	10	19	29
	$(I_r) \times 200\%$ における時限			$(I_r) \times 600\%$ における時限			
	設定誤差±20%						
短限時引外し 設定電流 (A) : ( $I_{sd}$ )	2.5	2.5	5	10	10	10	10
	設定誤差±15%						
短限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_{sd}$ )	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
	設定時限に対し 全遮断時間+50ms 不動作時間-20ms						
瞬時引外し 設定電流 (A) : ( $I_f$ )	$(I_r) \times 1400\%$ ただし Max. ( $I_{CT}$ ) $\times 1200\%$ 設定誤差±20%						
オプション プレトリップアラーム	設定電流 (A) : ( $I_p$ ) $(I_r) \times 80\%$ 設定誤差±10%						
	設定時限 (s) : ( $t_p$ ) 40秒の定限時特性 設定誤差±10%						
	地絡引外し	設定電流 (A) : ( $I_g$ ) $(I_{CT}) \times 20\%$ 設定誤差±15%					
設定時限 (s) : ( $t_g$ ) 定限時特性で0.2秒 設定時限に対し最大引外し時間+50ms 不動作時間-20ms							
N相保護	設定電流 (A) : ( $I_N$ ) $(I_r) \times 100\%$ または 50%切替え②						
	設定時限 (s) : ( $t_N$ ) $(t_N) = (t_l)$ 長限時引外し設定時限と同じ						

備考 : ご指定がない場合、4の特性に設定して納入します。  
注② : ( $I_r < I_{CT}$ ) の場合、( $I_N = I_r$ )  $\times 50\%$  に設定すると設定電流誤差が大きくなります。

注 ● : 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○ : 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ▲ : 準標準の取付・接続方式です。 ● : 適用できます。 — : 適用できません。  
⑨ : 機械的インターロックは引出形 (DR) に適用できません。  
⑩ : ご要求によりプレトリップアラーム機能付または地絡引外し機能付がオプションで製作できます。  
⑤ : セーフティロック機能付です。  
Ⓢ : 周囲温度が45℃を超える場合は8章の②標準使用環境に従い使用電流を低減してください。

### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3   4											

注 : 補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。





# 7

## 特性と外形

TemBreak PRO

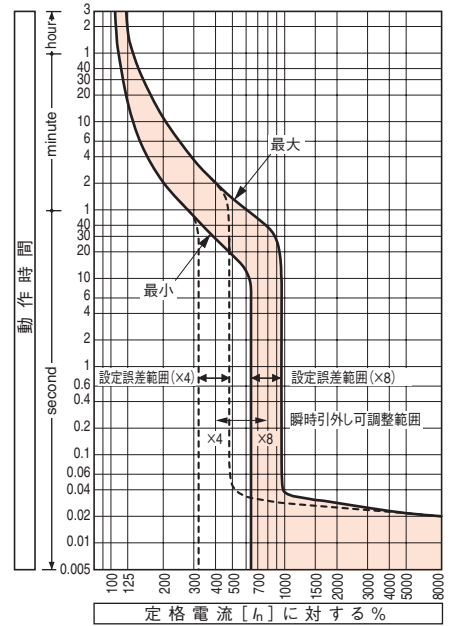
## ノーヒューズブレーカ

## PS630-CF, PS630-NF, PS630-GF

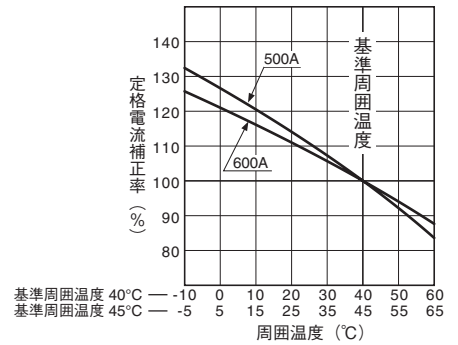
### 定格・仕様

フレーム A	600	600	600
形式 (本体)	PS630-CF	PS630-NF	PS630-GF
極数	3   4	3   4	3   4
■定格			
定格電流 A	500	500	500
基準周囲温度 一般用 40°C	600	600	600
船舶用 45°C	78	78	78
定格絶縁電圧 (U <sub>i</sub> ) V	800	800	800
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8	8	8
定格短時間耐電流 (I <sub>cw</sub> ) kA	—	—	—
選択度種別	A	A	A
■定格遮断容量 kA			
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V 7/7	12/12	12/12
IEC 60947-2	500V 25/25	30/30	50/50
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V 30/30	45/45	65/65
	415V 36/36	50/50	70/70
	380V 36/36	50/50	70/70
	240V 50/50	85/85	100/100
① DC	250V 25/25 (17)	50/50 (17)	50/50 (17)
	125V 40/40 (17)	50/50 (17)	50/50 (17)
NK AC	690V 7/7	12/12	12/12
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V 30/30	45/45	65/65
	240V 50/50	85/85	100/100
① DC	250V —	—	—
質量 (標準接続方式形) kg	5.9   7.8	5.9   7.8	5.9   7.8
■取付・接続方式			
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	—	—	—
端子バー付	●	●	●
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○	○
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	○ 50	○ 50	○ 50
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	○ —	○ —	○ —
分電盤用 (PMD)	—	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○
引出形 (DR)	▲	▲	▲
TemPlug70 (PG)	○ —	○ —	○ —
DIN レール取付	—	—	—
■付属品 (オプション) 略号			
電動操作	MC ●	●	●
外部操作 プレーカマウント式	HB ●	●	●
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	HP ●	●	●
補助ハンドル	HA ●	●	●
機械的 スライド式	MS ●	●	●
インターロック 裏面式	MB —	—	—
部 ⑨ リンク式	ML ●	●	●
付 ワイヤー式	MW ●	●	●
ハンドルホルダ	HH ●	●	●
属 ハンドルロック	HL ●	●	●
端子カバー 表面形用	CF ●	●	●
裏面形・差込形用	CR ●	●	●
リード線端子台	TF ●	●	●
ドアフランジ	DF ●	●	●
電気用品安全法	対象外	対象外	対象外
CE マーキング	有	有	有
過電流引外し方式	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)
断路機能	有	有	有
逆接続	可	可	可

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)	可調整範囲 (A)
500	4000	3500 3000 2500 2000
600	4800	4200 3600 3000 2400

注(1): 設定誤差は±20%です。  
備考(1): ご指定のない場合は目盛×8に設定して納入します。  
(2): 直流用は一点固定設定です。

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ▲: 準標準の取付・接続方式です。 ●: 適用できます。 —: 適用できません。  
①: 直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用とご指定ください。  
⑨: 機械的インターロックは引出形(DR)に適用できません。  
⑰: 直流でご使用の場合の瞬時引外し値は4-7頁をご参照ください。 50: セーフティトリップ機能付です。  
78: 差込形(PM), 引出形(DR), TemPlug70(PG)は500Aのみです。

### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
補助スイッチ	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
警報スイッチ	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
電圧引外し	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
不足電圧引外し	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
3	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
4	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□

注: 補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。







# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### PS630-NE, PS630-GE

TemBreak PRO

#### 定格・仕様

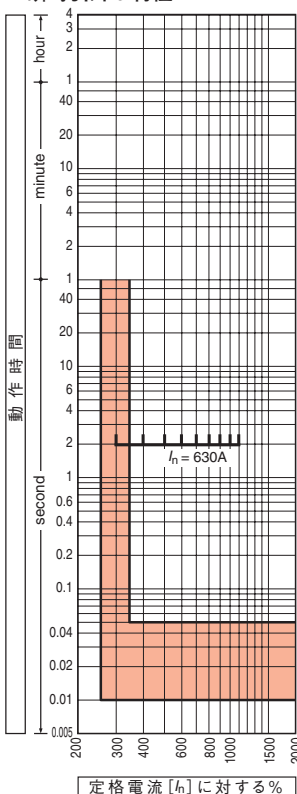
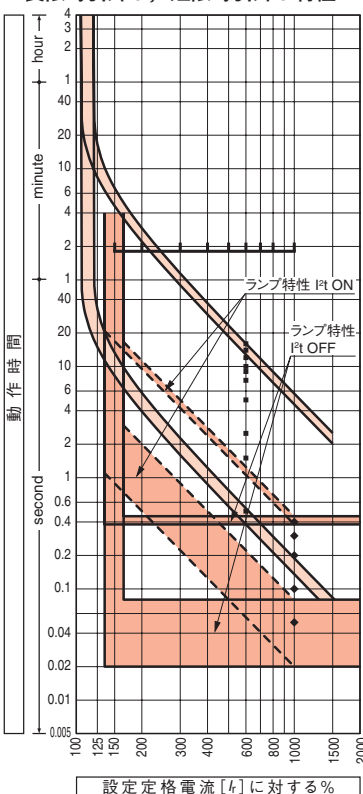
フレーム A	630	630
形式 (本体)	<b>PS630-NE</b>	<b>PS630-GE</b>
極数	3   4	3   4
<b>■定格</b>		
定格電流 A	可調整	可調整
基準周囲温度 一般用 40℃	$I_n=630$	$I_n=630$
船舶用 45℃	250 500	250 500
⑧	300 600	300 600
	350 630	350 630
	400	400
定格絶縁電圧 ( $U_i$ ) V	800	800
定格インパルス耐電圧 ( $U_{imp}$ ) kV	8	8
定格短時間耐電流 ( $I_{cw}$ ) kA	—	—
選択度種別	A	A
<b>■定格遮断容量 kA</b>		
JIS C 8201-2-1 Ann.1 表.2 AC	690V 12/12	12/12
IEC 60947-2	500V 30/30	50/50
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	440V 45/45	65/65
	415V 50/50	70/70
	380V 50/50	70/70
	240V 85/85	100/100
	DC 250V	—
	125V	—
NK AC	690V	—
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	450V	—
	240V	—
	DC 250V	—
質量 (標準接続方式形) kg	6.0   8.0	6.0   8.0
<b>■取付・接続方式</b>		
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	—
	端子バー付	●
裏面形 (RC)	板スタッド付	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—
	分電盤用 (PMD)	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	○
引出形 (DR)	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—
DIN レール取付	—	—
<b>■付属品 (オプション)</b>		
	略号	
電動操作	MC	●
外部操作	ブレーカマウント式 HB	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●
補助ハンドル	HA	●
外	機械的 スライド式 MS	●
部	インターロック 裏面式 MB	—
	リンク式 ML	●
付	ワイヤー式 MW	●
属	ハンドルホルダ HH	●
	ハンドルロック HL	●
	端子カバー 表面形用 CF	●
	裏面形・差込形用 CR	●
	リード線端子台 TF	●
	ドアフランジ DF	●
電気用品安全法	対象外	対象外
CE マーキング	有	有
過電流引外し方式	電子式	電子式
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有
逆接続	可	可

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
▲：標準の取付・接続方式です。●：適用できます。—：適用できません。  
⑤：セーフティトリップ機能付です。  
⑧：周囲温度が45℃を超える場合は8章の②標準使用環境に従い使用電流を低減してください。

#### 動作特性曲線

●長限時引外し, 短限時引外し特性

●瞬時引外し特性



備考：N相保護、地絡引外しとプレトリップアラームの特性は6-4頁をご参照ください。

#### 過電流引外し特性

TPOP形 OCR (LSIG) ( $I_n=630A$ )

設定定格電流 (A)	( $I_1$ ) (A)=250, 300, 350, 400, 500, 600, 630 可調整
( $I_2$ ) ( $I_1$ )×( $I_2$ )	( $I_2$ )=0.91, 0.92, 0.93, 0.94, 0.95, 0.96, 0.97, 0.98, 0.99, 1.00 可調整
長限時引外し	0.5, 1.5, 2.5, 5, 7.5, 9, 10, 12, 14, 16 可調整
設定時限 (s) ( $t_1$ )	( $t_1$ )×600%における時限 設定時限誤差 -20%~20ms以上 +0%~+30ms以下
短限時引外し	( $t_2$ )×1.5, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 または OFF
設定電流 (A) ( $I_{sd}$ )	設定電流誤差 ±10%以内
短限時引外し	50, 100, 200, 300, 400 可調整
設定時限 (ms) ( $t_{sd}$ )	ランプ特性 $I_{t1}$ : ON または OFF 但し、( $t_1$ )×10以上で定限時特性 ( $t_{sd}$ )=50msの場合 設定時限誤差 -30ms以上 +30ms以下 ( $t_{sd}$ )=100ms~400msの場合 設定時限誤差 -20ms以上 +50ms以下
瞬時引外し	( $I_3$ )×3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 可調整
設定電流 (A) ( $I_t$ )	設定電流誤差 ±15%以内
N相保護設定電流 (A) ( $I_n$ )	3P用 OFF固定 4P用 ( $I_n$ )×50%, 100% または OFF
N相保護設定時限 (s) ( $t_n$ )	長限時引外し設定時限 $t_1$ , 短限時引外し設定時限 $t_{sd}$ で動作, 瞬時引外しも動作
地絡引外し	3P 3φ3W用, 4P 3φ4W用設定 (3P 3φ4W非対応) または OFF
設定電流(A) ( $I_g$ )	( $I_n$ )×20% 設定電流誤差 ±10%以内
地絡引外し	200
設定時限 (ms) ( $t_g$ )	設定時限誤差 -20ms以上 +50ms以下
プレトリップアラーム	( $I_t$ )×80%
設定電流 (A) ( $I_p$ )	設定電流誤差 ±10%以内
プレトリップアラーム	( $t_1$ )×50%
設定時限 (s) ( $t_p$ )	設定時限誤差 -20%~20ms以上 +0%~+30ms以下

備考1：ご指定のない場合、アンダーラインの標準設定値にて納入します。  
備考2：TPOP形OCR (LSI)は長限時引外し, 短限時引外し, 瞬時引外しとプレトリップアラームのみとなります。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	AX	UV
3											
4											

注：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。





# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

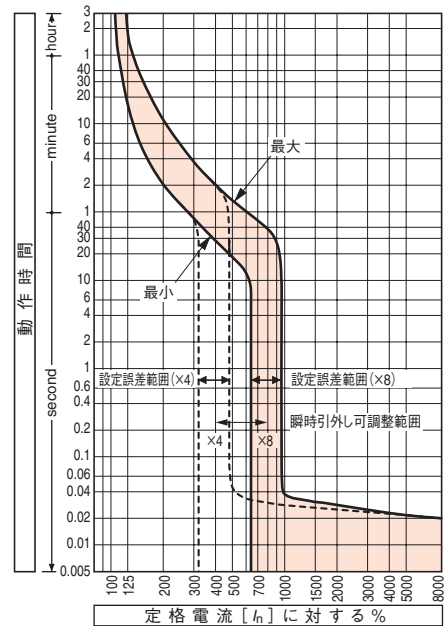
### PH630-CF

TemBreak PRO

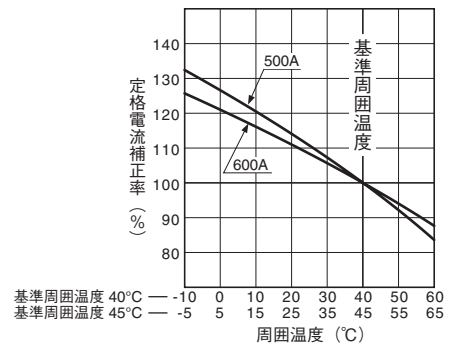
### 定格・仕様

フレーム A	600			
形式 (本体)	PH630-CF			
極数	3   4			
■定格				
定格電流 A	500			
基準周囲温度 一般用 40°C	600			
船舶用 45°C	78			
定格絶縁電圧 (U <sub>i</sub> ) V	800			
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8			
定格短時間耐電流 (I <sub>cw</sub> ) kA	—			
選択度種別	A			
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V 12/12			
IEC 60947-2	500V 65/65			
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V 100/100			
	415V 110/110			
	380V 110/110			
	240V 125/125			
① DC	250V 50/50 ⑰			
	125V 50/50 ⑰			
NK AC	690V 12/12			
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V 100/100			
	240V 125/125			
① DC	250V —			
質量 (標準接続方式形) kg	5.9   7.8			
■取付・接続方式				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	—			
端子バー付	●			
裏面形 (RC) 板スタッド付	○			
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	○ 50			
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	—			
分電盤用 (PMD)	—			
埋込形 (FP) 板スタッド付	○			
引出形 (DR)	▲			
TemPlug70 (PG)	▲ ⑧   —			
DIN レール取付	—			
■付属品 (オプション) 略号				
電動操作	MC ●			
外部操作 プレーカマウント式	HB ●			
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	HP ●			
補助ハンドル	HA ●			
機械的 スライド式	MS ●			
インターロック 裏面式	MB —			
部 ⑨ リンク式	ML ●			
付 ワイヤー式	MW ●			
ハンドルホルダ	HH ●			
属 ハンドルロック	HL ●			
端子カバー 表面形用	CF ●			
裏面形・差込形用	CR ●			
リード線端子台	TF ●			
ドアフランジ	DF ●			
電気用品安全法	対象外			
CE マーキング	有			
過電流引外し方式	熱動 (可) 電磁			
ブレーカカバー色	グレーブルー			
トリップボタン (色)	有 (赤)			
断路機能	有			
逆接続	可			

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)	可調整範囲 (A)
500	4000	3500 3000 2500 2000
600	4800	4200 3600 3000 2400

注 (1): 設定誤差は±20%です。  
備考 (1): ご指定のない場合は目盛×8に設定して納入します。  
(2): 直流用は一点固定設定です。

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。▲: 準標準の取付・接続方式です。●: 適用できます。—: 適用できません。  
①: 直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用をご指定ください。  
⑨: 機械的インターロックは引出形(DR)に適用できません。  
⑰: 直流でご利用の場合の瞬時引外し値は4-7頁をご参照ください。⑤⑩: セーフティトリップ機能付です。  
⑦⑧: 差込形(PM), 引出形(DR), TemPlug70(PG)は500Aのみです。  
⑧①: 短絡遮断電流が85kAを超える回路には適用できません。

### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
補助スイッチ	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
警報スイッチ	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
電圧引外し	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
不足電圧引外し	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
3	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
4	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□

注: 補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。





# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### PH630-CE

TemBreak PRO

#### 定格・仕様

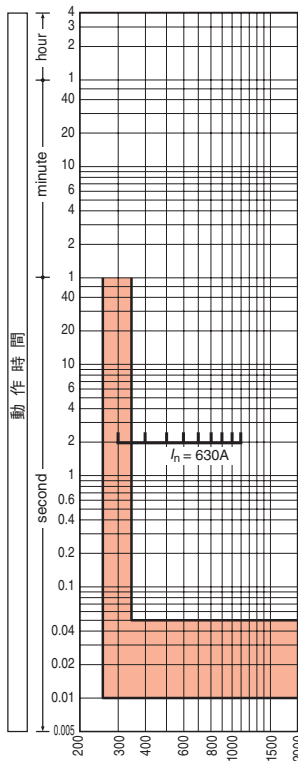
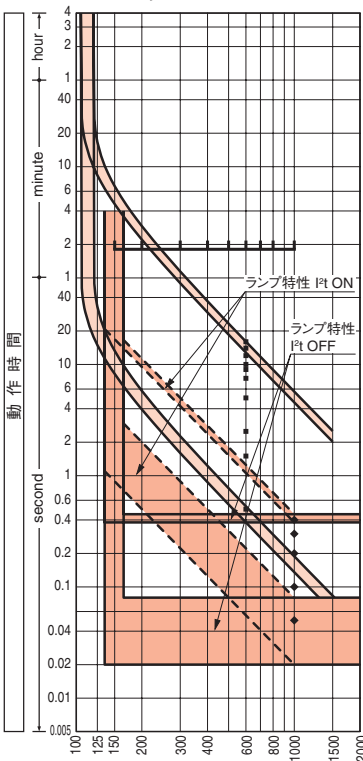
フレーム A	630
形式 (本体)	PH630-CE
極数	3   4
■定格	
定格電流 A	可調整
基準周囲温度 一般用 40°C	$I_n=630$
船舶用 45°C	250 500
Ⓢ	300 600
	350 630
	400
定格絶縁電圧 ( $U_i$ ) V	800
定格インパルス耐電圧 ( $U_{imp}$ ) kV	8
定格短時間耐電流 ( $I_{cw}$ ) kA	—
選択度種別	A
■定格遮断容量 kA	
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V 12/12
IEC 60947-2	500V 65/65
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	440V 100/100
	415V 110/110
	380V 110/110
	240V 125/125
	DC 250V —
NK	AC 690V —
	DC 250V —
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	450V —
	240V —
質量 (標準接続方式形) kg	6.0   8.0
■取付・接続方式	
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用
	端子バー付
裏面形 (RC)	板スタッド付
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)
(プラグイン)	汎用形 (PMC)
	分電盤用 (PMD)
埋込形 (FP)	板スタッド付
引出形 (DR)	—
TemPlug70 (PG)	—
DIN レール取付	—
■付属品 (オプション)	略号
電動操作	MC
外部操作	ブレーカマウント式 HB
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP
補助ハンドル	HA
外 機械的	スライド式 MS
部 インターロック	裏面式 MB
	リンク式 ML
付	ワイヤー式 MW
ハンドルホルダ	HH
属 ハンドルロック	HL
	端子カバー 表面形用 CF
	裏面形・差込形用 CR
	リード線端子台 TF
	ドアフランジ DF
電気用品安全法	対象外
CE マーキング	有
過電流引外し方式	電子式
ブレーカカバー色	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)
断路機能	有
逆接続	可

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
▲：標準の取付・接続方式です。●：適用できます。—：適用できません。  
Ⓢ：セーフティトリップ機能付です。  
Ⓢ：周囲温度が45°Cを超える場合は8章の②標準使用環境に従い使用電流を低減してください。

#### 動作特性曲線

●長限時引外し, 短限時引外し特性

●瞬時引外し特性



備考：N相保護, 地絡引外しとプレトリップアラームの特性は6-4頁をご参照ください。

#### 過電流引外し特性

TPOP形 OCR (LSIG) ( $I_n=630A$ )

設定定格電流 (A)	( $I_1$ ) (A)=250, 300, 350, 400, 500, 600, 630 可調整
( $I_2$ ) ( $I_1$ )×(1/2)	( $I_2$ )=0.91, 0.92, 0.93, 0.94, 0.95, 0.96, 0.97, 0.98, 0.99, 1.00 可調整
長限時引外し	0.5, 1.5, 2.5, 5, 7.5, 9, 10, 12, 14, 16 可調整
設定時限 (s) : ( $t_1$ )	( $t_1$ )×600%における時限 設定時限誤差 -20%~20ms以上 +0%~+30ms以下
短限時引外し	( $t_2$ )×1.5, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 または OFF
設定電流 (A) : ( $I_{sd}$ )	設定電流誤差 ±10%以内
短限時引外し	50, 100, 200, 300, 400 可調整
設定時限 (ms) : ( $t_{sd}$ )	ランプ特性 $I_t$ : ON または OFF 但し, ( $t_1$ )×10以上で定限時特性 ( $t_{sd}$ )=50msの場合 設定時限誤差 -30ms以上 +30ms以下 ( $t_{sd}$ )=100ms~400msの場合 設定時限誤差 -20ms以上 +50ms以下
瞬時引外し	( $I_3$ )×3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 可調整
設定電流 (A) : ( $I_t$ )	設定電流誤差 ±15%以内
N相保護設定電流 (A) : ( $I_n$ )	3P用 OFF固定 4P用 ( $I_n$ )×50%, 100% または OFF
N相保護設定時限 (s) : ( $t_n$ )	長限時引外し設定時限 $t_1$ , 短限時引外し設定時限 $t_{sd}$ で動作, 瞬時引外しも動作
地絡引外し	3P 3φ3W用, 4P 3φ4W用設定 (3P 3φ4W非対応) または OFF
設定電流(A) : ( $I_g$ )	( $I_n$ )×20% 設定電流誤差 ±10%以内
地絡引外し	200
設定時限 (ms) : ( $t_g$ )	設定時限誤差 -20ms以上 +50ms以下
プレトリップアラーム	( $I_t$ )×80%
設定電流 (A) : ( $I_p$ )	設定電流誤差 ±10%以内
プレトリップアラーム	( $t_1$ )×50%
設定時限 (s) : ( $t_p$ )	設定時限誤差 -20%~20ms以上 +0%~+30ms以下

備考1：ご指定のない場合、アンダーラインの標準設定値にて納入します。  
備考2：TPOT形OCR (LSI)は長限時引外し, 短限時引外し, 瞬時引外しとプレトリップアラームのみとなります。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	AX	UV
3											
4											

注：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。





# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### H630-NE, L630-NE

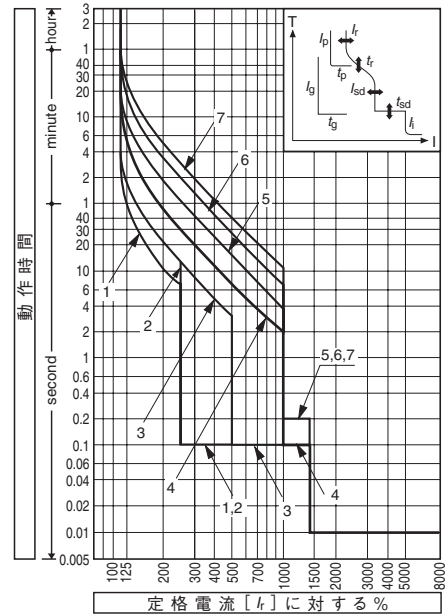
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

フレーム A	630	630		
形式 (本体)	<b>H630-NE</b>	<b>L630-NE</b>		
極数	3   4	3   4		
■定格				
定格電流 A				
基準周囲温度	一般用 40°C			
	船舶用 45°C			
Ⓢ				
可調整	可調整	可調整		
$I_{CT}=630$	$I_{CT}=630$	$I_{CT}=630$		
250 500	250 500			
300 600	300 600			
350 630	350 630			
400	400			
定格絶縁電圧 ( $U_i$ ) V	690	690		
定格インパルス耐電圧 ( $U_{imp}$ ) kV	8	8		
定格短時間耐電流 ( $I_{cw}$ ) kA	10 (0.3sec.)	10 (0.3sec.)		
選択度種別	B	B		
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1	AC 690V 25/20	25/20		
IEC 60947-2	500V 45/34	45/34		
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	440V 125/94	180/135		
	415V 125/94	200/150		
	380V 125/94	200/150		
	240V 150/150	200/150		
DC	250V —	—		
	125V —	—		
NK	AC 690V 25/20	25/20		
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	450V 125/94	180/135		
	240V 150/150	200/150		
	DC 250V —	—		
質量 (標準接続方式形) kg	13.5   19.6	13.5   19.6		
■取付・接続方式				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	—		
	端子バー付	●		
裏面形 (RC)	板スタッド付	○		
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	○ (Ⓢ)		
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	○   —		
	分電盤用 (PMD)	—		
埋込形 (FP)	板スタッド付	○		
引出形 (DR)	—	—		
TemPlug70 (PG)	—	—		
DIN レール取付	—	—		
■付属品 (オプション)	略号			
電動操作	MC	●		
外部操作	ブレーカマウント式 HB	●		
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●		
補助ハンドル	HA	●		
機械的	スライド式 MS	●		
インターロック	裏面式 MB	—		
部	リンク式 ML	●		
付	ワイヤー式 MW	●		
ハンドルホルダ	HH	●		
属	ハンドルロック HL	●		
端子カバー	表面形用 CF	●		
	裏面形・差込形用 CR	●		
リード線端子台	TF	●		
ドアフランジ	DF	●		
電気用品安全法	対象外	対象外		
CE マーキング	有	有		
過電流引外し方式	電子式 ⑬	電子式 ⑬		
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー		
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)		
断路機能	有	有		
逆接続	可	可		

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ▲：準標準の取付・接続方式です。●：適用できます。—：適用できません。  
 ⑬：ご要求によりプレトリップアラーム機能付または地絡引外し機能付がオプションで製作できます。  
 ⑭：セーフティロック機能付です。  
 ⑮：周囲温度が45°Cを超える場合は8章の⑫標準使用環境に従い使用電流を低減してください。

#### 動作特性曲線



#### 過電流引外し特性

特性	1	2	3	4	5	6	7
設定定格電流 (A) : ( $I_r$ )	CT定格電流 : ( $I_{CT}$ ) = 630A 250, 300, 350, 400, 500, 600, 630						
長限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_l$ )	11	21	21	5	10	19	29
	$(I_r) \times 200\%$ における時限 $(I_r) \times 600\%$ における時限						
	設定誤差±20%						
短限時引外し ( $I_f$ ) 設定電流 (A) : ( $I_{sd}$ )	2.5	2.5	5	10	10	10	10
	設定誤差±15%						
短限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_{sd}$ )	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
	設定時限に対し 全遮断時間+50ms 不動作時間-20ms						
瞬時引外し 設定電流 (A) : ( $I_h$ )	$(I_r) \times 1400\%$ ただし Max. ( $I_{CT}$ ) $\times 1200\%$ 設定誤差±20%						
プレトリップアラーム	設定電流 (A) : ( $I_p$ ) $(I_r) \times 80\%$ 設定誤差±10%						
	設定時限 (s) : ( $t_p$ ) 40秒の定限時特性 設定誤差±10%						
地絡引外し	設定電流 (A) : ( $I_g$ ) $(I_{CT}) \times 20\%$ 設定誤差±15%						
	設定時限 (s) : ( $t_g$ ) 定限時特性で0.2秒 設定時限に対し最大引外し時間+50ms 不動作時間-20ms						
N相保護	設定電流 (A) : ( $I_N$ ) $(I_r) \times 100\%$ または50%切替②						
	設定時限 (s) : ( $t_N$ ) $(t_N) = (t_l)$ 長限時引外し設定時限と同じ						

備考：ご指定がない場合、4の特性に設定して納入します。  
 注②： $(I_r) < (I_{CT})$ の場合、 $(I_N) = (I_r) \times 50\%$ に設定すると設定電流誤差が大きくなります。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	AX	UV
3											
4											

注：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。







# 7

## 特性と外形

TemBreak PRO

## ノーヒューズブレーカ

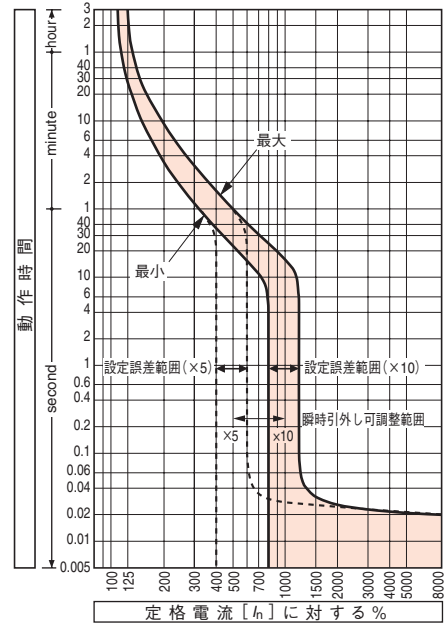
## S800-CF, S800-NF, S800-RF, S800-PF

### 定格・仕様

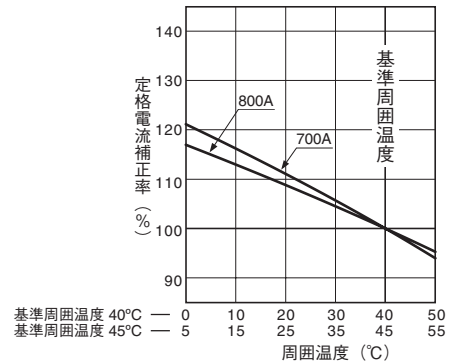
フレーム A	800	800	800	800
形式 (本体)	S800-CF	S800-NF	S800-RF	S800-PF
極数	3   4	3   4	3   4	3   4
■定格				
定格電流 A	700	700	700	700
基準周囲温度 一般用 40°C	800	800	800	800
船舶用 45°C				
定格絶縁電圧 (U <sub>i</sub> ) V	690	690	690	690
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8	8	8	8
定格短時間耐電流 (I <sub>cw</sub> ) kA	—	—	—	—
選択度種別	A	A	A	A
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC 690V 10/10	20/20	25/20	25/20
IEC 60947-2	500V 15/15	30/30	45/34	45/34
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V 30/30	50/50	65/50	65/50
	415V 36/36	50/50	70/50	100/50
	380V 36/36	50/50	70/50	100/50
	240V 50/50	85/85	100/75	125/125
① DC	250V 50/50	50/50	50/50	50/50
	125V 50/50	50/50	50/50	50/50
NK	AC 690V 10/10	20/20	—	25/20
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V 30/30	50/50	—	85/50
	240V 50/50	85/85	—	125/125
	DC 250V	—	—	—
質量 (標準接続方式形) kg	8.5   11.5	8.5   11.5	8.5   11.5	8.5   11.5
■取付・接続方式				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	—	—	—
	端子バー付	●	●	●
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	○ (5)	○ (5)	○ (5)
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	○	—	○
	分電盤用 (PMD)	—	—	—
込形 (FP)	板スタッド付	○	○	○
引出形 (DR)	—	▲	▲	▲
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—
DIN レール取付	—	—	—	—
■付属品 (オプション)	略号			
電動操作	MC	●	●	●
外部操作	ブレーカマウント式	●	●	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	●	●	●
補助ハンドル	HA	●	●	●
機械的	スライド式	●	●	●
インターロック	裏面式	—	—	—
部	⑨ リンク式	●	●	●
付	ワイヤー式	●	●	●
ハンドルホルダ	HH	●	●	●
属	ハンドルロック	HL	●	●
端子カバー	表面形用	CF	●	●
	裏面形・差込形用	CR	●	●
リード線端子台	TF	●	●	●
ドアフランジ	DF	●	●	●
電気用品安全法	対象外	●	●	●
CE マーキング	有	●	●	●
過電流引外し方式	熱動-(可)電磁	●	●	●
ブレーカカバー色	グレーブルー	●	●	●
トリップボタン (色)	有 (赤)	●	●	●
断路機能	有	●	●	●
逆接続	可	●	●	●

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。▲：準標準の取付・接続方式です。●：適用できます。—：適用できません。  
①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用とご指定ください。  
⑨：機械的インターロックは引出形 (DR) に適用できません。⑤：セーフティロック機能付です。

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)	可調整範囲 (A)
700	7000	6300 5600 4900 4200 3500
800	8000	7200 6400 5600 4800 4000

注 (1)：設定誤差は±20%です。  
備考 (1)：ご指定のない場合は目盛×10に設定して納入します。  
(2)：直流用は一点固定設定です。  
(ダイヤルに白色ポイントマークを付けます)

### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
補助スイッチ	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
警報スイッチ	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	SH	UV	UV
電圧引外し	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
不足電圧引外し	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。





# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

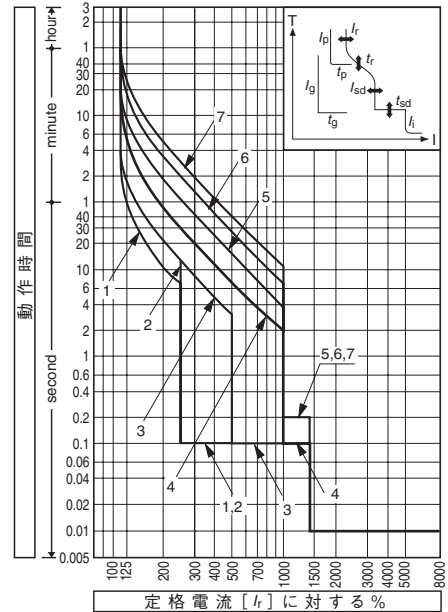
### S800-NE, S800-RE, S800-PE

TemBreak PRO

#### 定格・仕様

フレーム A	800	800	800
形式 (本体)	S800-NE	S800-RE	S800-PE
極数	3   4	3   4	3   4
■定格			
定格電流 A	可調整	可調整	可調整
基準周囲温度	$I_{CT}=800$	$I_{CT}=800$	$I_{CT}=800$
一般用 40°C	350 600	350 600	350 600
船舶用 45°C	400 700	400 700	400 700
⑩	450 800	450 800	450 800
	500	500	500
定格絶縁電圧 ( $U_i$ ) V	690	690	690
定格インパルス耐電圧 ( $U_{imp}$ ) kV	8	8	8
定格短時間耐電流 ( $I_{cw}$ ) kA	10 (0.3sec.)	10 (0.3sec.)	10 (0.3sec.)
選択度種別	B	B	B
■定格遮断容量 kA			
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC 690V 20/20	25/20	25/20
IEC 60947-2	500V 30/30	45/34	45/34
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	440V 50/50	65/50	85/50
	415V 50/50	70/50	100/50
	380V 50/50	70/50	100/50
	240V 85/85	100/75	125/125
	DC 250V —	—	—
	125V —	—	—
NK	AC 690V 20/20	—	25/20
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	450V 50/50	—	85/50
	240V 85/85	—	125/125
	DC 250V —	—	—
質量 (標準接続方式形) kg	9.1   12.3	9.1   12.3	9.1   12.3
■取付・接続方式			
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	—	—
	端子バー付	●	●
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	○ (5)	○ (5)
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	○ —	○ —
	分電盤用 (PMD)	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○
引出形 (DR)	—	▲	▲
TemPlug70 (PG)	—	—	—
DIN レール取付	—	—	—
■付属品 (オプション)	略号		
電動操作	MC	●	●
外部操作	ブレーカマウント式	●	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	●	●
補助ハンドル	HA	●	●
機械的	スライド式	●	●
インターロック	裏面式	—	—
部 ⑨	リンク式	●	●
付	ワイヤー式	●	●
ハンドルホルダ	HH	●	●
属	ハンドルロック	HL	●
端子カバー	表面形用	CF	●
	裏面形・差込形用	CR	●
リード線端子台	TF	●	●
ドアフランジ	DF	●	●
電気用品安全法	対象外	●	●
CE マーキング	有	●	●
過電流引外し方式	電子式 <sup>16</sup>	●	●
ブレーカカバー色	グレーブルー	●	●
トリップボタン (色)	有 (赤)	●	●
断路機能	有	●	●
逆接続	可	●	●

#### 動作特性曲線



#### 過電流引外し特性

特性	1	2	3	4	5	6	7
設定定格電流 (A) : ( $I_r$ )	CT 定格電流 : ( $I_{CT}$ ) = 800A 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800						
長限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_l$ )	11	21	21	5	10	19	29
	$(I_r) \times 200\%$ における時限 $(I_r) \times 600\%$ における時限						
	設定誤差 ±20%						
短限時引外し 設定電流 (A) : ( $I_{sd}$ )	2.5	2.5	5	10	10	10	10
	設定誤差 ±15%						
短限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_{sd}$ )	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
	設定時限に対し 全遮断時間 + 50ms 不動作時間 - 20ms						
瞬時引外し 設定電流 (A) : ( $I_h$ )	$(I_r) \times 1400\%$ ただし Max. ( $I_{CT}) \times 1200\%$ 設定誤差 ±20%						
プレトリップアラーム	設定電流 (A) : ( $I_p$ ) $(I_r) \times 80\%$ 設定誤差 ±10%						
	設定時限 (s) : ( $t_p$ ) 40秒の定限時特性 設定誤差 ±10%						
地絡引外し	設定電流 (A) : ( $I_g$ ) $(I_{CT}) \times 20\%$ 設定誤差 ±15%						
	設定時限 (s) : ( $t_g$ ) 定限時特性で 0.2秒 設定時限に対し最大引外し時間 + 50ms 不動作時間 - 20ms						
N相保護	設定電流 (A) : ( $I_N$ ) $(I_r) \times 100\%$ または 50% 切替え <sup>②</sup>						
	設定時限 (s) : ( $t_N$ ) $(t_N) = (t_l)$ 長限時引外し設定時限と同じ						

備考: ご指定がない場合、4の特性に設定して納入します。  
注②: ( $I_l$ ) < ( $I_{CT}$ ) の場合、( $I_N$ ) = ( $I_r$ ) × 50% に設定すると設定電流誤差が大きくなります。

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。▲: 準標準の取付・接続方式です。  
●: 適用できます。—: 適用できません。⑨: 機械的インターロックは引出形 (DR) に適用できません。  
16: ご要求によりプレトリップアラーム機能付または地絡引外し機能付がオプションで製作できます。  
⑤: セーフティロック機能付です。  
⑩: 周囲温度が 45°C を超える場合は 8 章の ② 標準使用環境に従い使用電流を低減してください。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
補助スイッチ	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

注: 補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。





# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### H800-NE, L800-NE

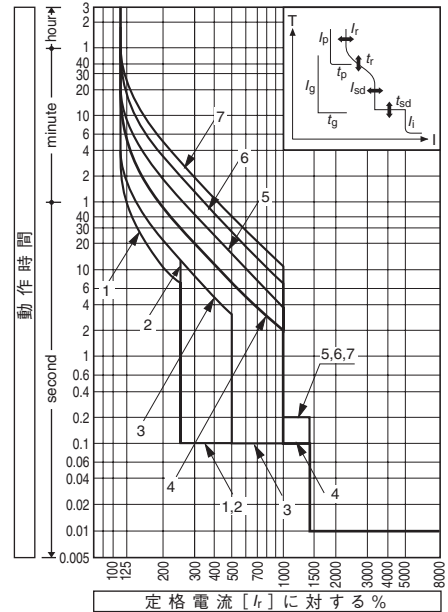
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

フレーム A	800	800		
形式 (本体)	<b>H800-NE</b>	<b>L800-NE</b>		
極数	3   4	3   4		
■定格				
定格電流 A	可調整	可調整		
基準周囲温度 一般用 40°C	$I_{CT}=800$	$I_{CT}=800$		
船舶用 45°C	350 600	350 600		
⑧	400 700	400 700		
	450 800	450 800		
	500	500		
定格絶縁電圧 ( $U_i$ ) V	690	690		
定格インパルス耐電圧 ( $U_{imp}$ ) kV	8	8		
定格短時間耐電流 ( $I_{cw}$ ) kA	10 (0.3sec.)	10 (0.3sec.)		
選択度種別	B	B		
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1	AC 690V 25/20	25/20		
IEC 60947-2	500V 45/34	45/34		
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	440V 125/94	180/135		
	415V 125/94	200/150		
	380V 125/94	200/150		
	240V 150/150	200/150		
DC	250V —	—		
	125V —	—		
NK	AC 690V 25/20	25/20		
	450V 125/94	180/135		
	240V 150/150	200/150		
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	—	—		
	DC 250V —	—		
質量 (標準接続方式形) kg	14.3   20.3	14.3   20.3		
■取付・接続方式				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	—		
	端子バー付	●		
裏面形 (RC)	板スタッド付	○		
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	○ ⑤		
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	○   —		
	分電盤用 (PMD)	—		
埋込形 (FP)	板スタッド付	○		
引出形 (DR)	—	—		
TemPlug70 (PG)	—	—		
DIN レール取付	—	—		
■付属品 (オプション)	略号			
電動操作	MC	●		
外部操作	ブレーカマウント式 HB	●		
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●		
補助ハンドル	HA	●		
機械的	スライド式 MS	●		
	インターロック MB	—		
部	裏面式 MB	—		
	リンク式 ML	●		
付	ワイヤー式 MW	●		
	ハンドルホルダ HH	●		
属	ハンドルロック HL	●		
	端子カバー	表面形用 CF	●	
	裏面形・差込形用 CR	●		
	リード線端子台 TF	●		
	ドアフランジ DF	●		
電気用品安全法	対象外	対象外		
CE マーキング	有	有		
過電流引外し方式	電子式⑩	電子式⑩		
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー		
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)		
断路機能	有	有		
逆接続	可	可		

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ▲: 準標準の取付・接続方式です。●: 適用できます。—: 適用できません。  
 ⑩: ご要求によりプレトリップアラーム機能付または地絡引外し機能付がオプションで製作できます。  
 ⑤: セーフティロック機能付です。  
 ⑧: 周囲温度が45°Cを超える場合は8章の②標準使用環境に従い使用電流を低減してください。

#### 動作特性曲線



#### 過電流引外し特性

特性	1	2	3	4	5	6	7
設定定格電流 (A) : ( $I_r$ )	CT定格電流 : ( $I_{CT}$ ) = 800A 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800						
長限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_l$ )	11	21	21	5	10	19	29
	(1)×200%における時限			(1)×600%における時限			
	設定誤差±20%						
短限時引外し 設定電流 (A) : ( $I_{sd}$ )	2.5	2.5	5	10	10	10	10
	設定誤差±15%						
短限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_{sd}$ )	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
	設定時限に対し 全遮断時間+50ms 不動作時間-20ms						
瞬時引外し 設定電流 (A) : ( $I_t$ )	(1)×1400% ただし Max. ( $I_{CT}$ )×1200% 設定誤差±20%						
プレトリップアラーム	設定電流 (A) : ( $I_p$ )	(1)×80% 設定誤差±10%					
	設定時限 (s) : ( $t_p$ )	40秒の定限時特性 設定誤差±10%					
地絡引外し	設定電流 (A) : ( $I_g$ )	(1)×20% 設定誤差±15%					
	設定時限 (s) : ( $t_g$ )	定限時特性で0.2秒 設定時限に対し最大引外し時間+50ms 不動作時間-20ms					
N相保護	設定電流 (A) : ( $I_N$ )	(1)×100%または50%切替②					
	設定時限 (s) : ( $t_N$ )	(1)×(1) 長限時引外し設定時限と同じ					

備考: ご指定がない場合、4の特性に設定して納入します。  
 注②: ( $I_g$ ) < ( $I_{CT}$ ) の場合、( $I_N$ ) = ( $I_r$ ) × 50% に設定すると設定電流誤差が大きくなります。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

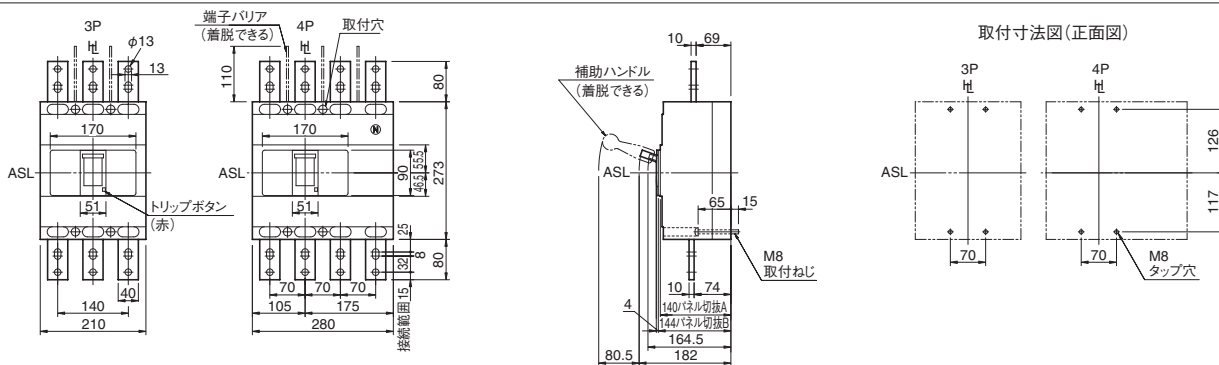
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
補助スイッチ	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	AX	UV
3											
4											

注: 補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。

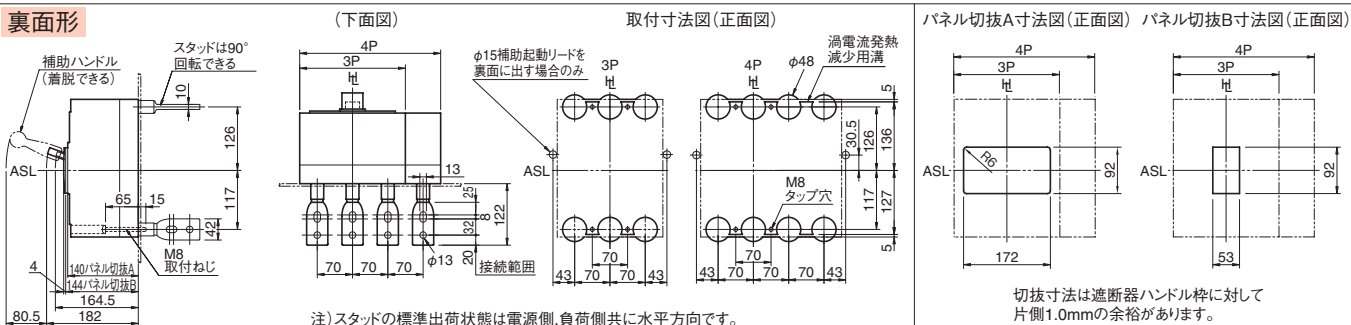
## 外形寸法図

## H800-NE, L800-NE形

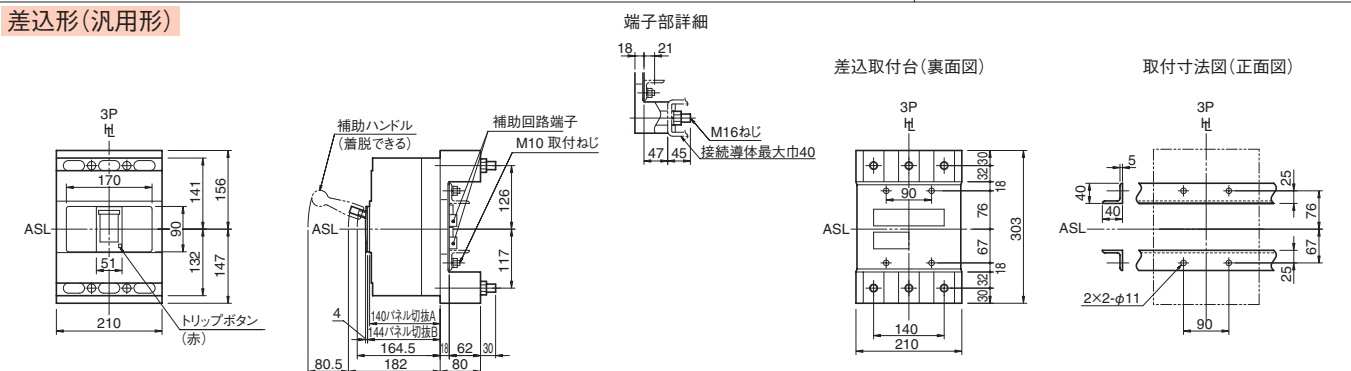
### 表面形



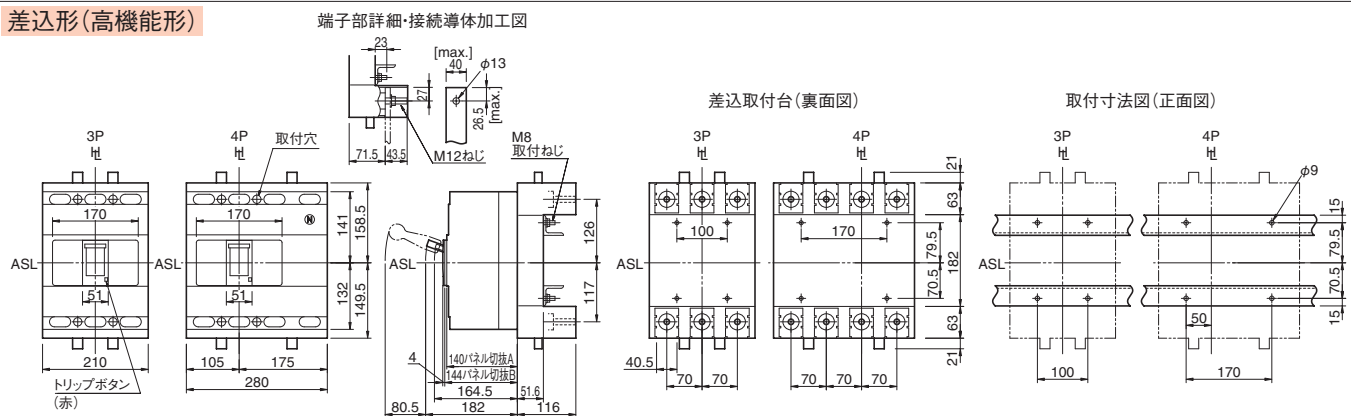
### 裏面形



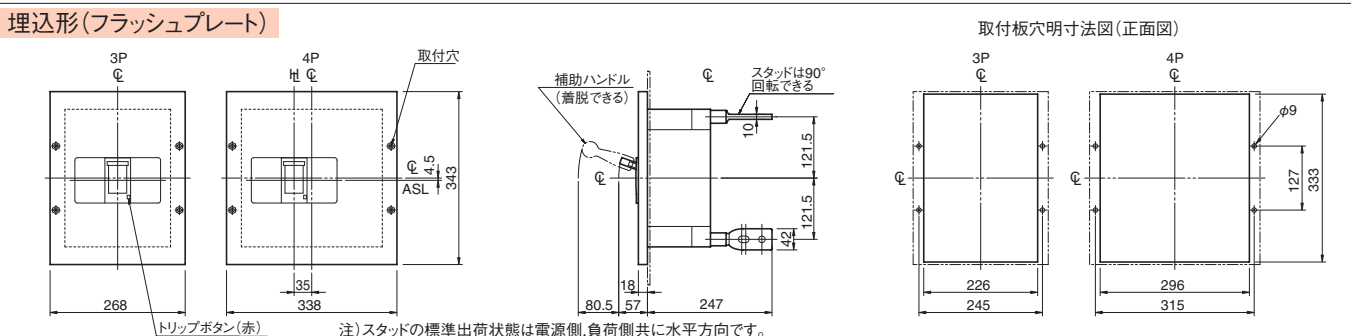
### 差込形(汎用形)



### 差込形(高機能形)



### 埋込形(フラッシュプレート)



7

特性と外形

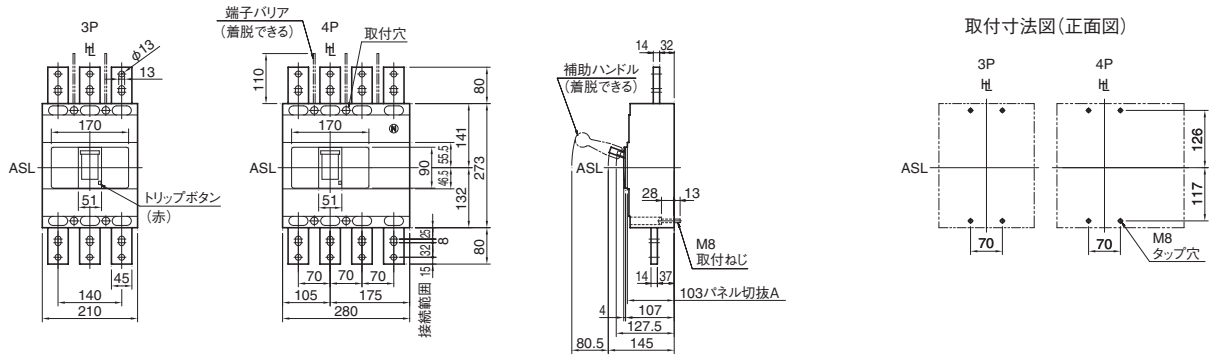




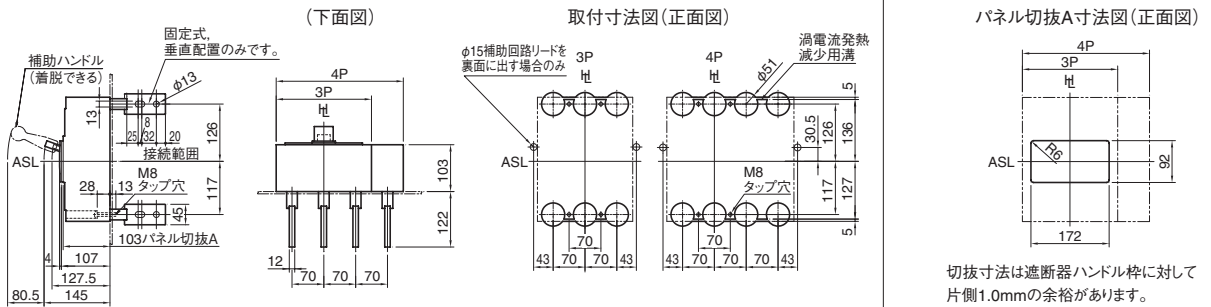
## 外形寸法図

**S1000-CE形**

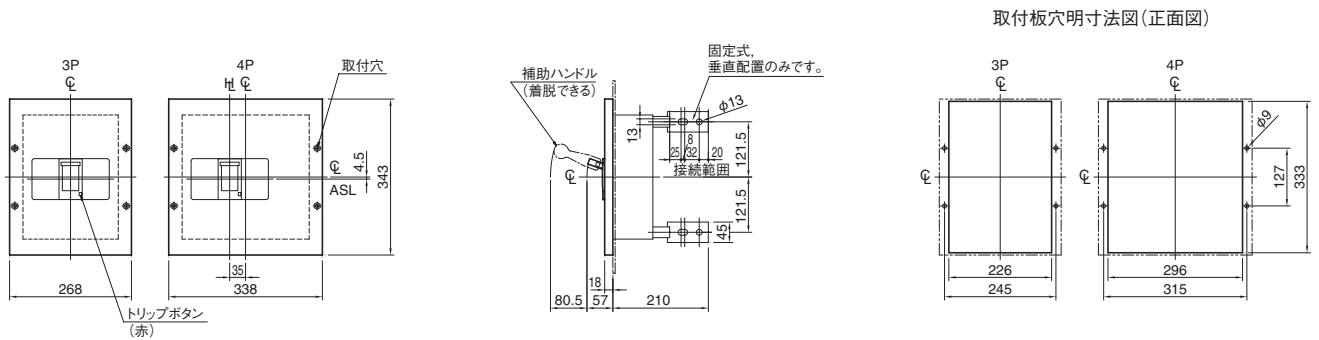
### 表面形



### 裏面形



### 埋込形(フラッシュプレート)

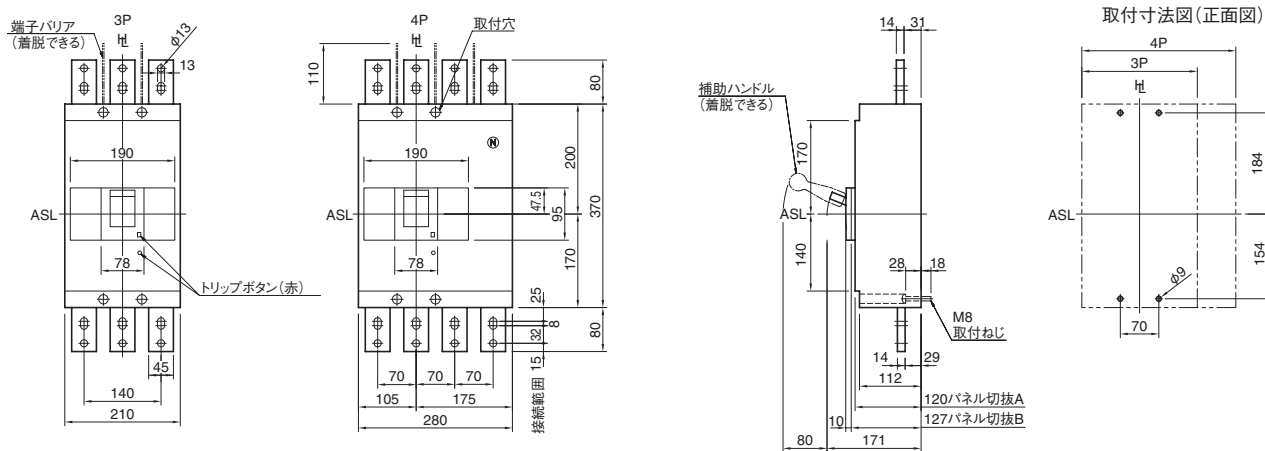




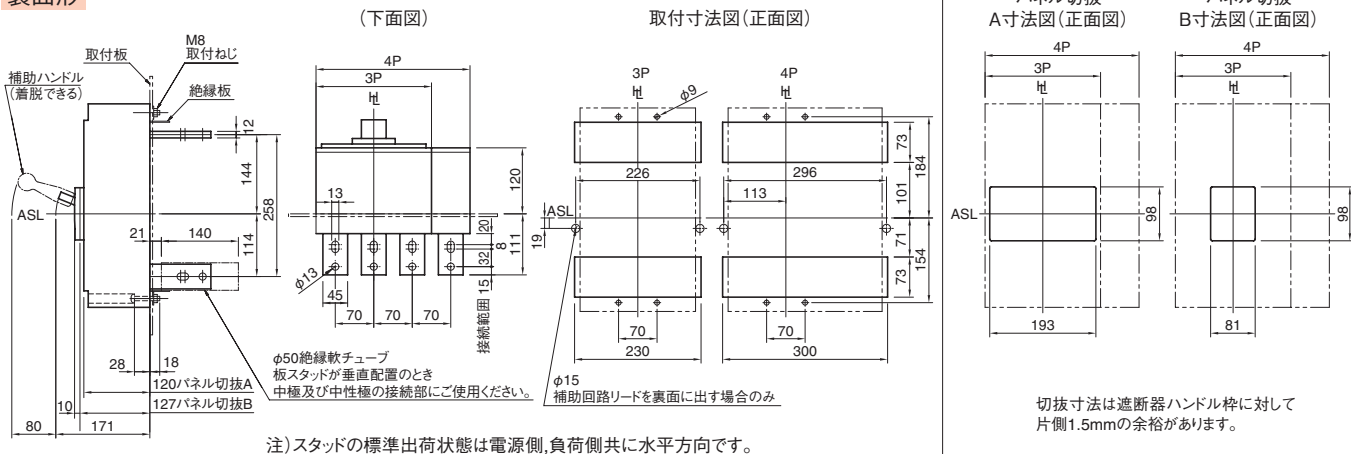
## 外形寸法図

## S1250-NE, S1250-GE形

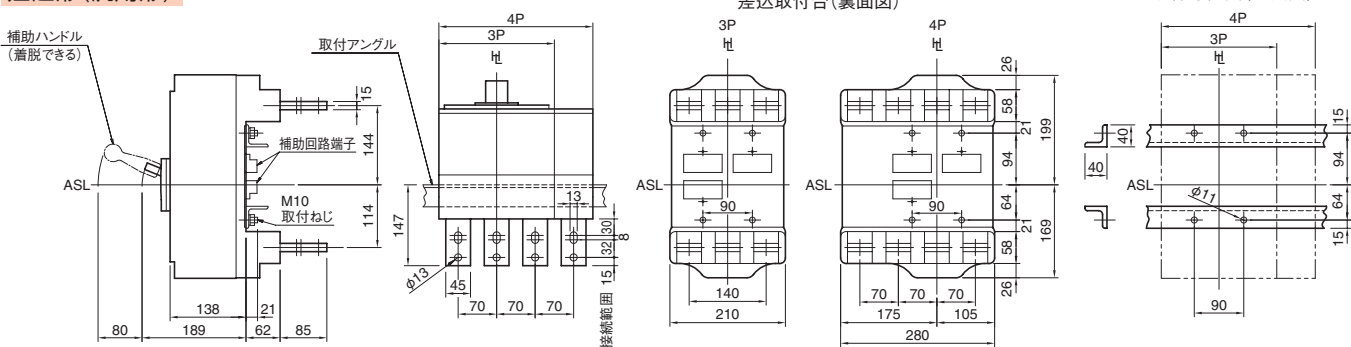
### 表面形



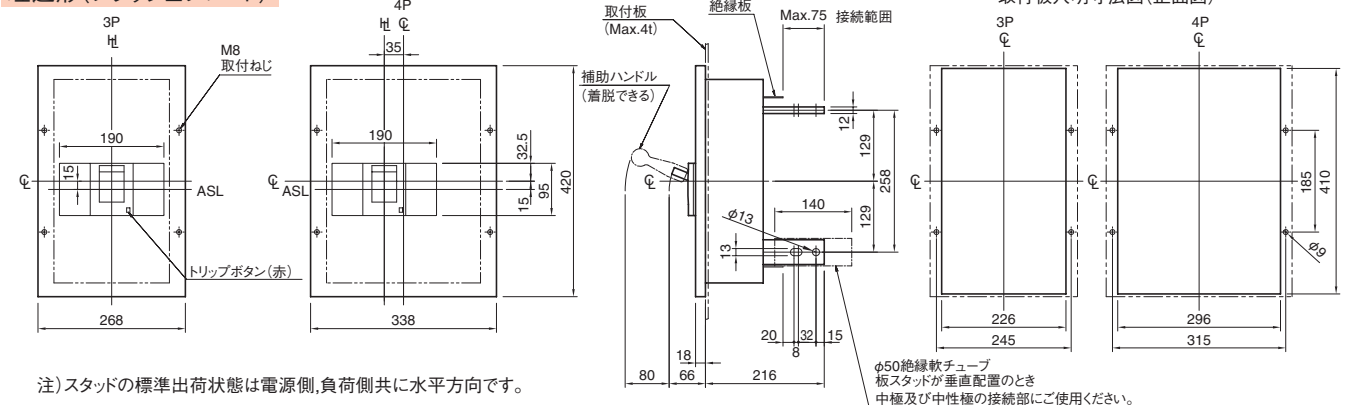
### 裏面形



### 差込形(汎用形)



### 埋込形(フラッシュプレート)





# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

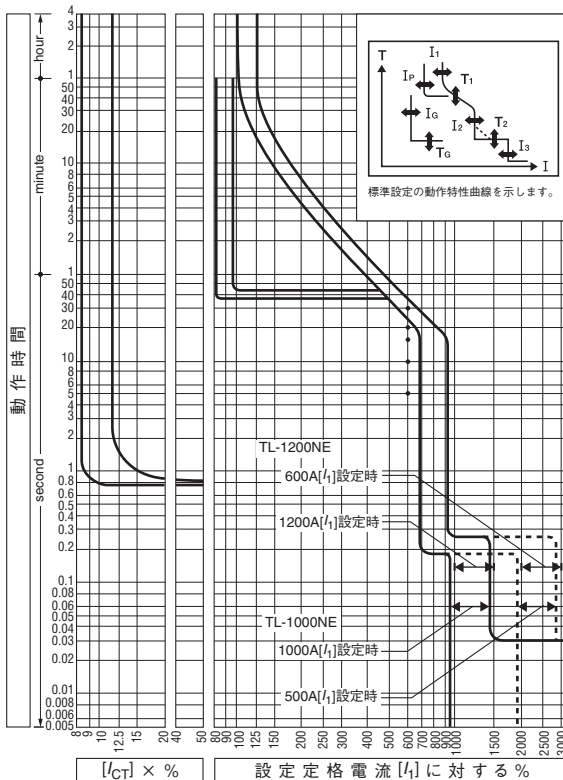
### TL-1000NE, TL-1200NE

#### 定格・仕様

フレーム A	1000	1200
形式 (本体)	<b>TL-1000NE</b>	<b>TL-1200NE</b>
極数	3   4	3   4
■定格		
定格電流 A	可調整	可調整
基準周囲温度 一般用 40°C	$I_{CT}=1000$	$I_{CT}=1250$
船舶用 45°C	500 800	600 1000
⑧	600 900	700 1200
	700 1000	800
定格絶縁電圧 ( $U_i$ ) V	690	690
定格インパルス耐電圧 ( $U_{imp}$ ) kV	8	8
定格短時間耐電流 ( $I_{cw}$ ) kA	15 (0.3sec.)	15 (0.3sec.)
選択度種別	B	B
■定格遮断容量 kA		
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 ⑨ AC	690V 45/34	45/34
IEC 60947-2	500V 75/57	75/57
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	440V 125/65	125/65
	415V 125/65	125/65
	380V 125/65	125/65
	240V 150/113	150/113
DC	250V —	—
	125V —	—
NK AC	690V —	—
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	450V 125/— ⑬	125/— ⑬
	240V —	—
DC	250V —	—
質量 (標準接続方式形) kg	26.0   33.7	26.0   33.7
■取付・接続方式		
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	—	—
端子バー付	●	●
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB) (プラグイン)	—	—
汎用形 (PMC)	○	○
分電盤用 (PMD)	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○
引出形 (DR)	▲	▲
TemPlug70 (PG)	—	—
DIN レール取付	—	—
■付属品 (オプション) 略号		
電動操作	MC ●	●
外部操作 プレーカマウント式	HB ●	●
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	HP ●	●
補助ハンドル	HA ● ⑭	● ⑭
外 機械的	MS ●	●
インターロック 裏面式	MB ●	●
部 ⑯ リンク式	ML —	—
付 ワイヤー式	MW —	—
ハンドルホルダ	HH ●	●
属 ハンドルロック	HL ●	●
端子カバー 表面形用	CF —	—
裏面形・差込形用	CR —	—
リード線端子台	TF ●	●
ドアフランジ	DF ●	●
電気用品安全法	対象外	対象外
CE マーキング	有	有
過電流引外し方式	電子式 ⑰	電子式 ⑰
ブレーカカバー色	黒	黒
トリップボタン (色)	有 (茶系色)	有 (茶系色)
断路機能	有	有
逆接続	可	可

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。▲: 準標準の取付・接続方式です。●: 適用できます。一: 適用できません。⑨: 機械的インターロックは引出形 (DR) に適用できません。⑰: ご要求によりプレトリップアラーム機能付または地絡引外し機能付がオプションで製作できます。⑱: AC460Vの値です。⑳: プレーカ5台に1ヶ標準付属されます。それ以上必要な場合はご指定ください。㉑: TL-1000NE, TL-1200NEはJIS C 8201-2-1 Ann.2準拠です。㉒: 周囲温度が45°Cを超える場合は8章の②標準使用環境に従い使用電流を低減してください。

#### 動作特性曲線



#### 過電流引外し特性

ブレーカ形式	TL-1000NE	TL-1200NE
CT定格電流 (A): ( $I_{CT}$ )	1000	1250
設定定格電流 (A): ( $I_1$ ) (可調整)	500, 600, 700, 800, 900, 1000	600, 700, 800, 1000, 1200
長限時引外し設定時限 (S): ( $T_1$ )	$(I_1) \times 600\%$ 電流で5, 10, 15, 20, 30秒に可調整 設定誤差±20%	
短限時引外し設定電流 (A): ( $I_2$ )	$(I_1) \times 200, 400, 600, 800, 1000\%$ に可調整 設定誤差±15%	
短限時引外し設定時限 (S): ( $T_2$ )	定限時特性で0.1, 0.15, 0.2, 0.25, 0.3秒に可調整 設定時限に対し全遮断時間+50ms 不動作時間-20ms	
瞬時引外し設定電流 (A): ( $I_3$ )	$(I_{CT}) \times 300 \sim 1200\%$ に連続可調整 設定誤差±20%	
プレトリップアラーム設定電流 (A): ( $I_p$ ) (オプション)	$(I_1) \times 70, 80, 90, 100\%$ に可調整 設定誤差±10%	
プレトリップアラーム動作時間 (S): ( $T_p$ ) (オプション)	40秒の定限時特性 設定誤差±10%	
地絡引外し設定電流 (A): ( $I_G$ ) (オプション) ⑳	$(I_{CT}) \times 10 \sim 40\%$ に連続可調整 設定誤差±15%	
地絡引外し設定時限 (S): ( $T_G$ ) (オプション) ㉑	定限時特性で0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.8秒に可調整 設定時限に対し最大引外し時間+50ms 不動作時間-20ms	

備考: ご指定のない場合、アンダーラインの標準設定値にて納入します。  
注⑳: プレトリップアラームと併用できません。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し検知防止スイッチ付	不足電圧引外し	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
					AL	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3											
4											

— ハンドル 左極  
— ハンドル 右極

注: 交流UVTの場合、UVTコントローラが外部取付になります。6-25頁をご参照ください。





# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

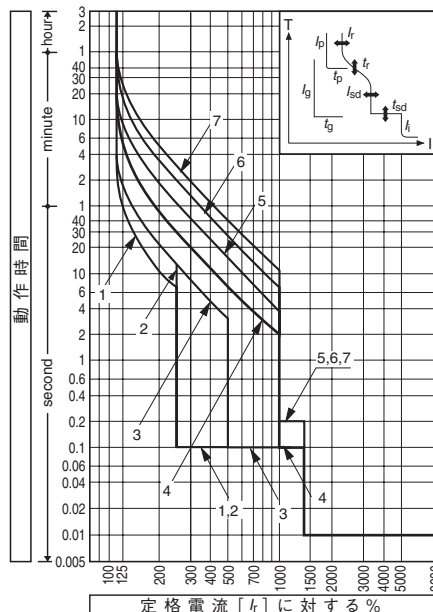
### S1600-NE

TemBreak PRO

### 定格・仕様

フレーム A	1600
形式 (本体)	<b>S1600-NE</b>
極数	3   4
■定格	
定格電流 A	可調整
基準周囲温度 一般用 40°C	$I_{CT}=1600$
船舶用 45°C	700 1200
ⓐ	800 1400
	900 1500
	1000 1600
定格絶縁電圧 ( $U_i$ ) V	690
定格インパルス耐電圧 ( $U_{imp}$ ) kV	8
定格短時間耐電流 ( $I_{cw}$ ) kA	20 (0.3sec.)
選択度種別	B
■定格遮断容量 kA	
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V 45/34
IEC 60947-2	500V 65/50
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	440V 85/65
	415V 85/65
	380V 100/75
	240V 125/94
DC	250V —
	125V —
NK AC	690V —
$I_{cu}/I_{cs}(sym)$	450V —
	240V —
DC	250V —
質量 (標準接続方式形) kg	27.0   35.0
■取付・接続方式	
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	—
端子バー付	○
裏面形 (RC) 板スタッド付	●
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	—
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	—
分電盤用 (PMD)	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○
引出形 (DR)	○
TemPlug70 (PG)	—
DIN レール取付	—
■付属品 (オプション) 略号	
電動操作	MC ●
外部操作 プレーカマウント式	HB ●
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	HP ●
補助ハンドル	HA ● ㉔
外 機械的	MS ●
インターロック 裏面式	MB ●
部 ⑨ リンク式	ML —
付 ワイヤー式	MW ●
ハンドルホルダ	HH ●
属 ハンドルロック	HL ●
端子カバー 表面形用	CF —
裏面形・差込形用	CR —
リード線端子台	TF ●
ドアフランジ	DF ●
電気用品安全法	対象外
CE マーキング	有
過電流引外し方式	電子式 ⑩
ブレーカカバー色	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)
断路機能	有
逆接続	可

### 動作特性曲線



### 過電流引外し特性

特性	1	2	3	4	5	6	7
設定定格電流 (A) : ( $I_r$ )	CT定格電流 : ( $I_{CT}$ ) = 1600A 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1500, 1600						
長限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_l$ )	11	21	21	5	10	19	29
	$(I_r) \times 200\%$ における時限 $(I_r) \times 600\%$ における時限						
	設定誤差±20%						
短限時引外し 設定電流 (A) : ( $I_{sd}$ )	2.5	2.5	5	10	10	10	10
	設定誤差±15%						
短限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_{sd}$ )	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
	設定時限に対し 全遮断時間+50ms 不動作時間-20ms						
瞬時引外し 設定電流 (A) : ( $I_l$ )	$(I_r) \times 1400\%$ ただし Max. ( $I_{CT}$ ) $\times 1200\%$ 設定誤差±20%						
オプション プレトリップアラーム	設定電流 (A) : ( $I_p$ ) $(I_r) \times 80\%$ 設定誤差±10%						
	設定時限 (s) : ( $t_p$ ) 40秒の定限時特性 設定誤差±10%						
オプション 地絡引外し	設定電流 (A) : ( $I_g$ ) $(I_{CT}) \times 20\%$ 設定誤差±15%						
	設定時限 (s) : ( $t_g$ ) 定限時特性で0.2秒 設定時限に対し最大引外し時間+50ms 不動作時間-20ms						
オプション N相保護	設定電流 (A) : ( $I_N$ ) $(I_r) \times 100\%$ または50%切替②						
	設定時限 (s) : ( $t_N$ ) $(t_N) = (t)$ 長限時引外し設定時限と同じ						

備考: ご指定がない場合、4の特性に設定して納入します。  
注②: ( $I_l$ ) < ( $I_{CT}$ ) の場合、( $I_N$ ) = ( $I_r$ )  $\times 50\%$  に設定すると設定電流誤差が大きくなります。

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。▲: 準標準の取付・接続方式です。●: 適用できます。—: 適用できません。

- ⑨: 機械的インターロックは引出形 (DR) に適用できません。
- ⑩: ご要求によりプレトリップアラーム機能付または地絡引外し機能付がオプションで製作できます。
- ⑪: プレーカ5台に1ヶ標準付属されます。それ以上必要な場合はご指定ください。
- ⑫: 周囲温度が45°Cを超える場合は8章の②標準使用環境に従い使用電流を低減してください。

### 内部付属装置の組合せ (オプション)

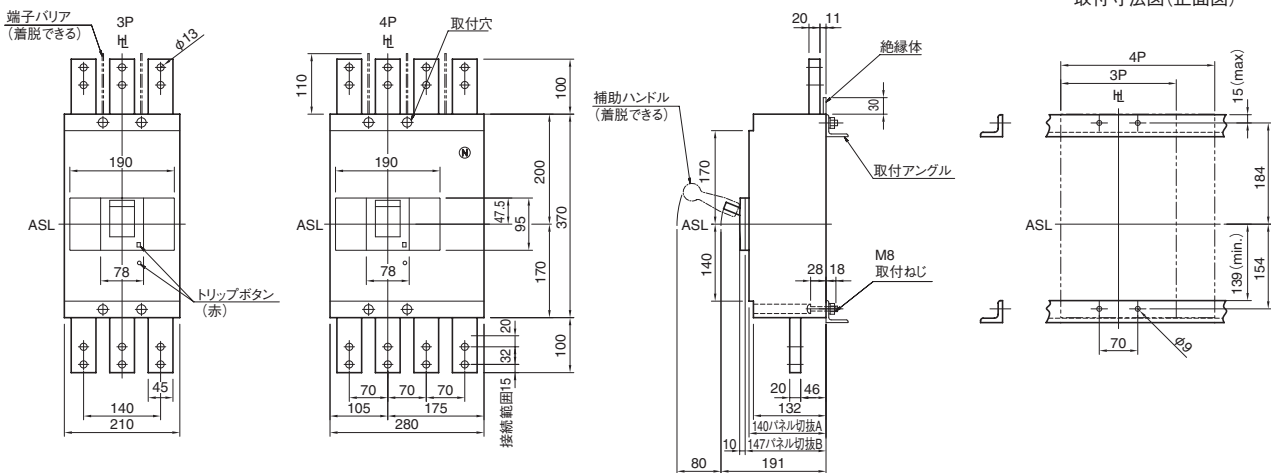
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
補助スイッチ	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX/AL	AX/SH	AX/UV	AL/SH	AL/UV	AX/SH	AX/UV
3	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]
4	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]

—ハンドル 左極 右極

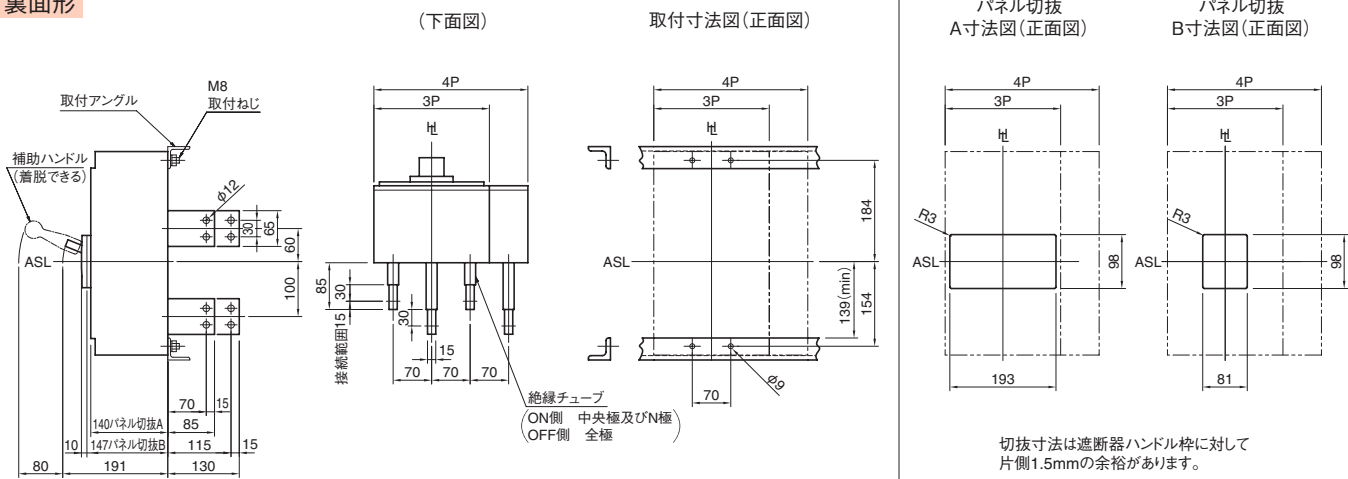
# 外形寸法図

**S1600-NE形**

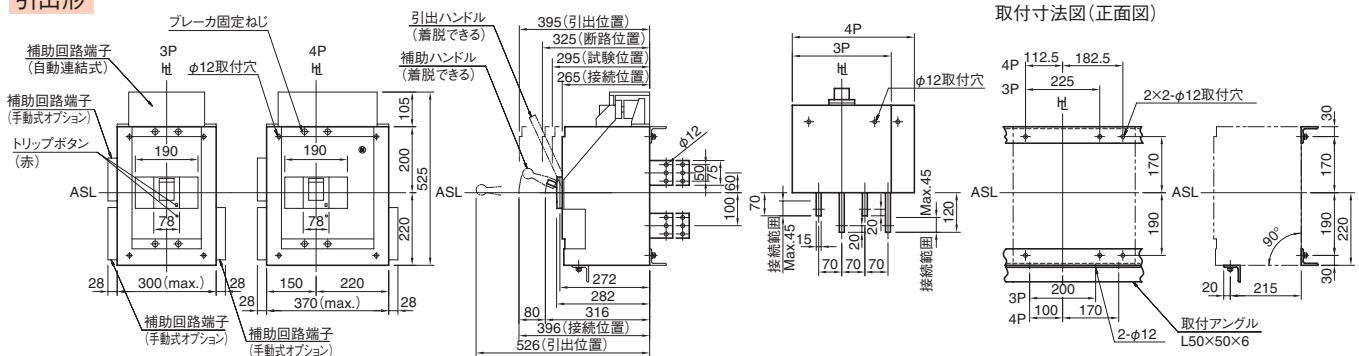
## 表面形



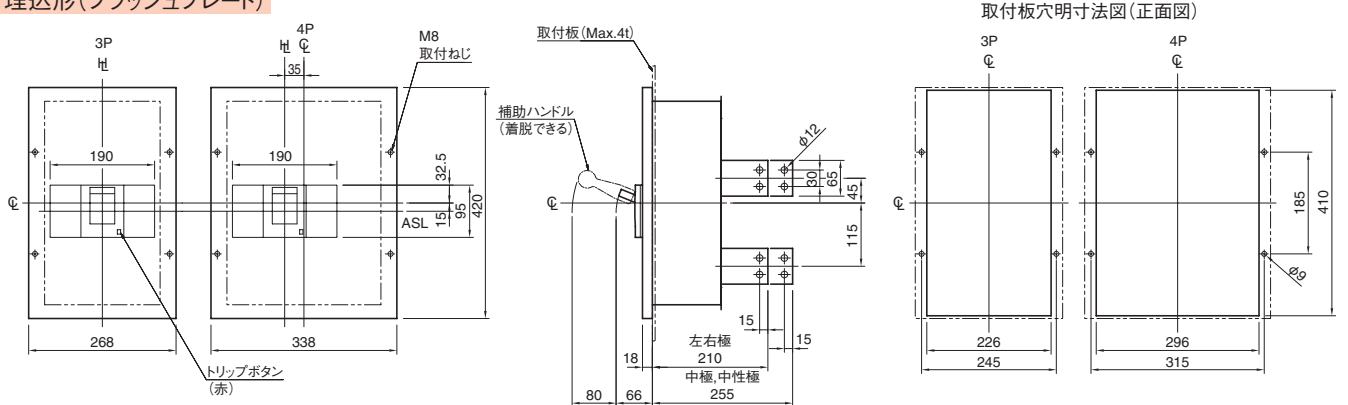
## 裏面形



## 引出形



## 埋込形(フラッシュプレート)



7

特性と外形

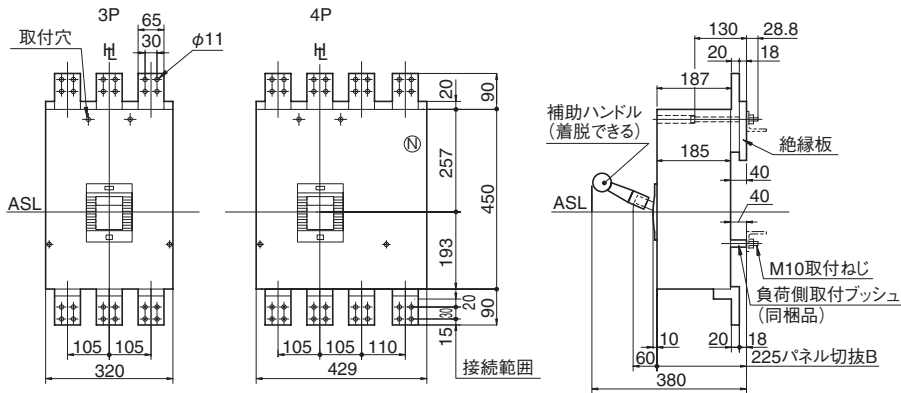




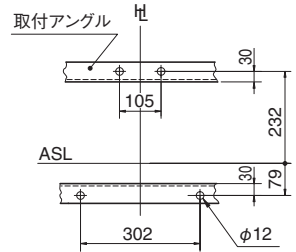
外形寸法図

XS2000NE形

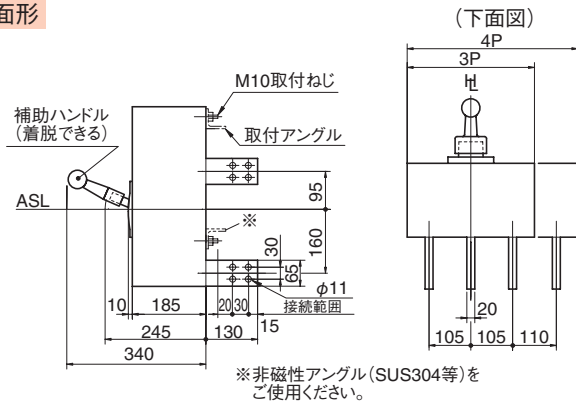
表面形



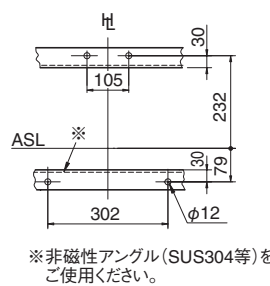
取付寸法図(正面図)



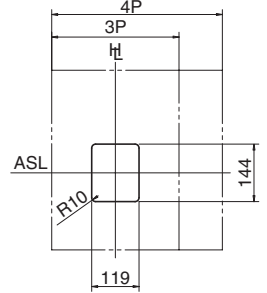
裏面形



取付寸法図(正面図)

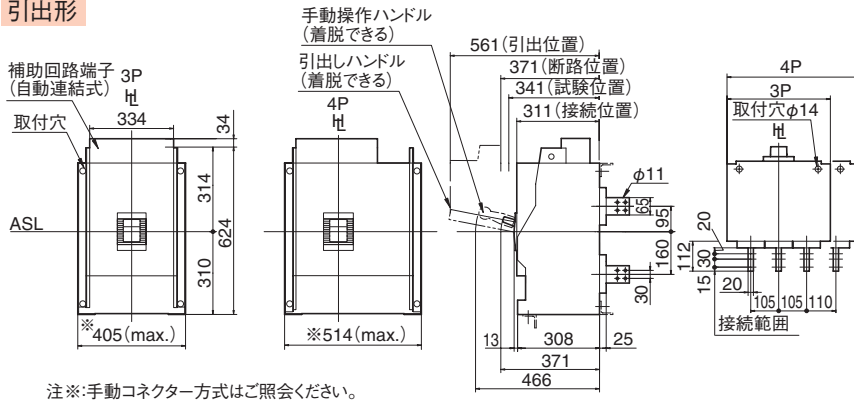


パネル切抜B寸法図(正面図)



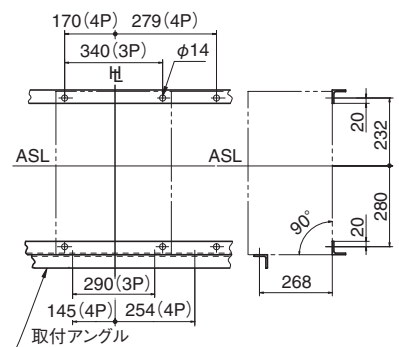
・切抜寸法はしゃ断器ハンドル枠に対して片側2mmの余裕があります。

引出形

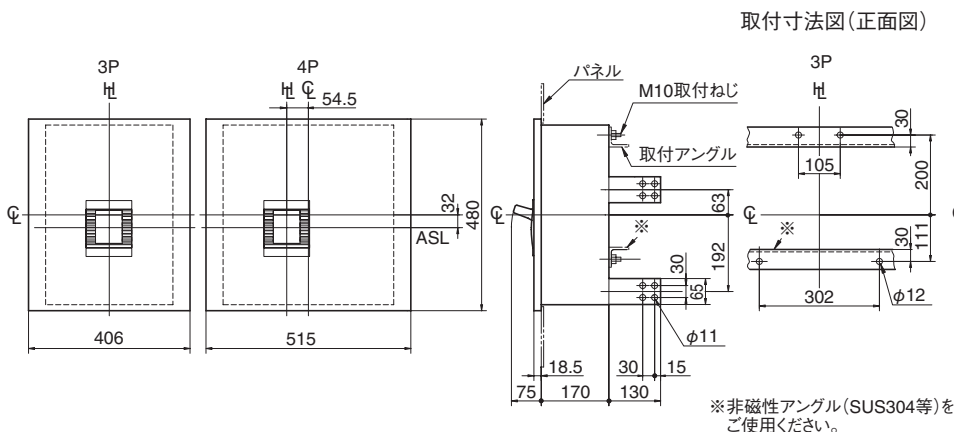


注※:手動コネクター方式はご照会ください。

取付寸法図(正面図)

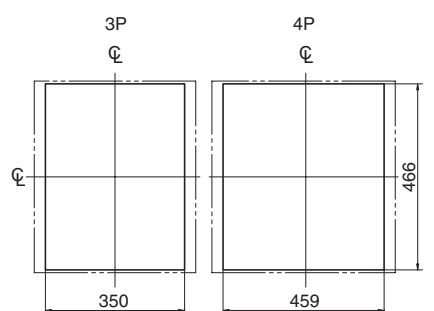


埋込形(フラッシュプレート)



取付寸法図(正面図)

パネル切抜寸法図(正面図)

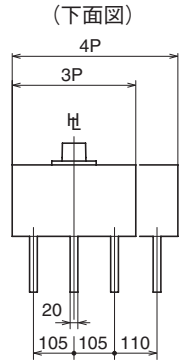
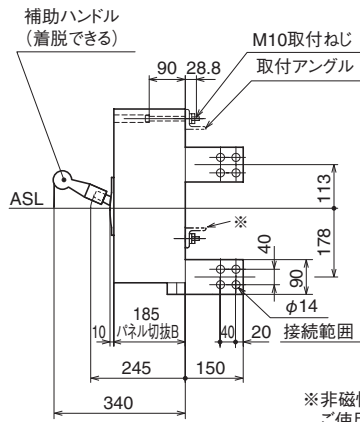
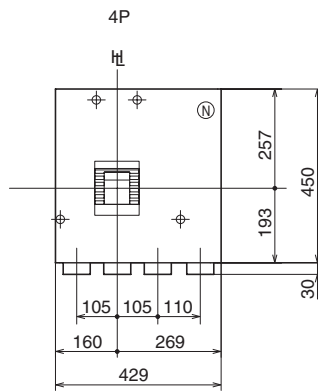
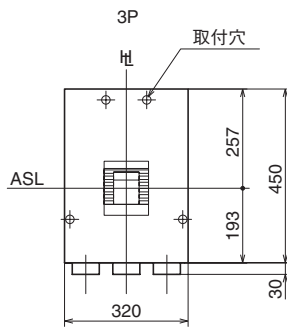




外形寸法図

XS2500NE形

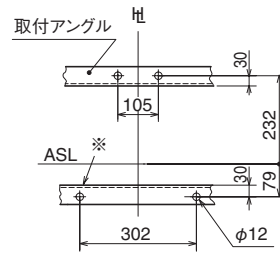
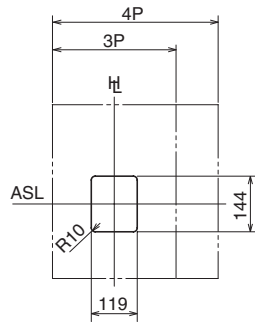
裏面形



※非磁性アングル(SUS304等)をご使用ください。

パネル切抜B寸法図(正面図)

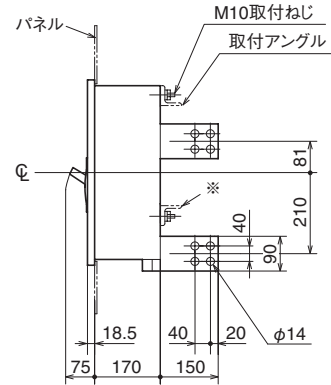
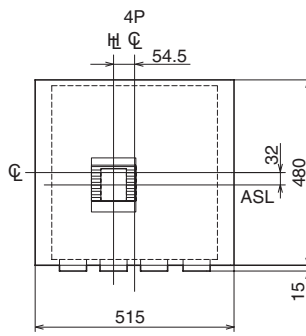
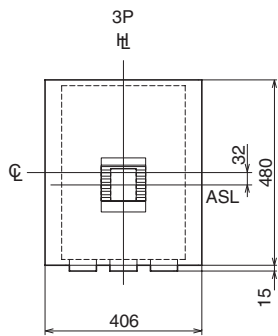
取付寸法図(正面図)



※非磁性アングル(SUS304等)をご使用ください。

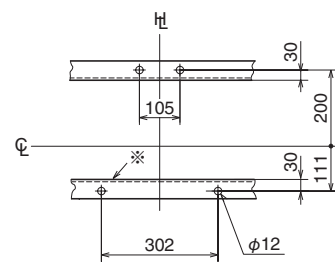
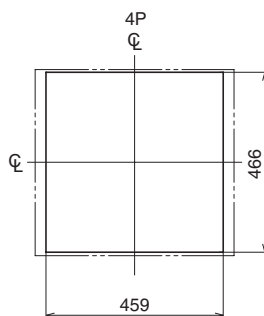
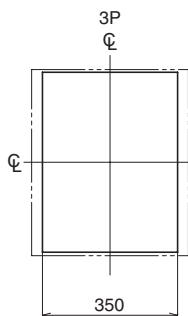
・切抜寸法はしゃ断器ハンドル枠に対して片側2mmの余裕があります。

埋込形(フラッシュプレート)



パネル切抜寸法図(正面図)

取付寸法図(正面図)



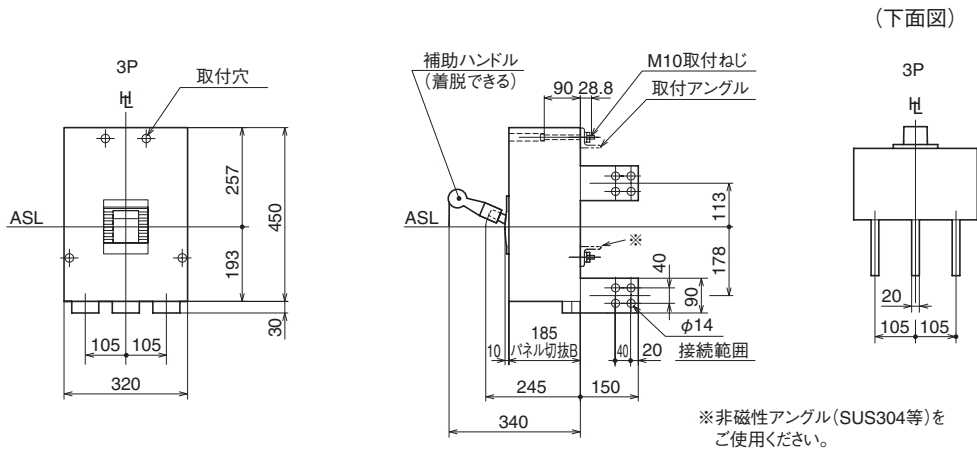
※非磁性アングル(SUS304等)をご使用ください。



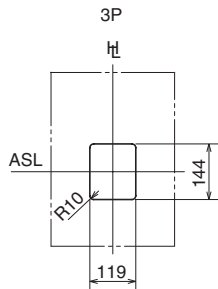
外形寸法図

XS3200NE形

裏面形

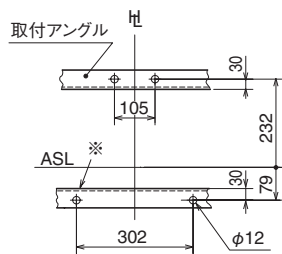


パネル切抜B寸法図(正面図)



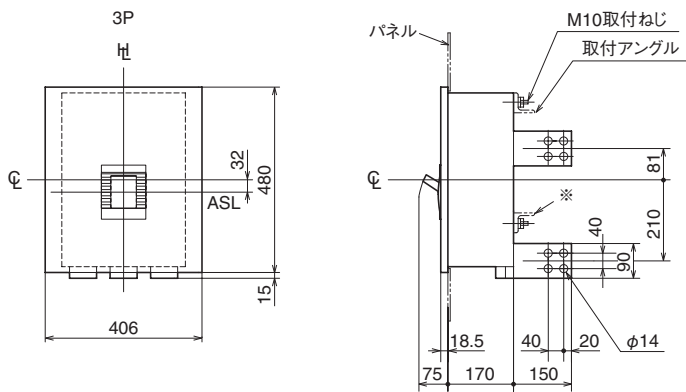
・切抜寸法はしゃ断器ハンドル枠に対して片側2mmの余裕があります。

取付寸法図(正面図)

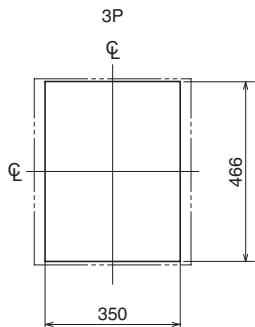


※非磁性アングル(SUS304等)をご使用ください。

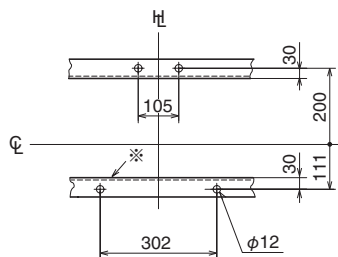
埋込形(フラッシュプレート)



パネル切抜寸法図(正面図)



取付寸法図(正面図)



※非磁性アングル(SUS304等)をご使用ください。



# 7

## 特性と外形

## モータブレーカ

## E30-NM, E50-NM, S30-NM, S50-NM

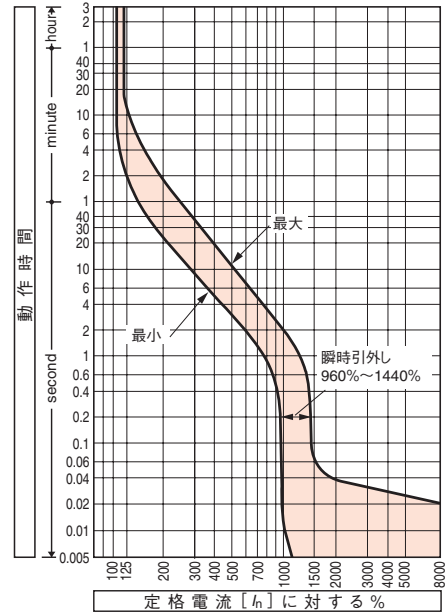
TemBreak

### 定格・仕様

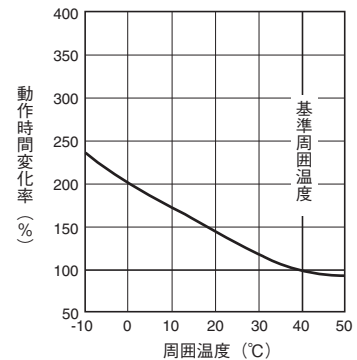
フレーム A	30	50	30	50
形式 (本体)	<b>E30-NM</b>	<b>E50-NM</b>	<b>S30-NM</b>	<b>S50-NM</b>
極数	3	3	3	3
■定格				
電動機の定格容量 (kW) と ブレーカ定格電流 (A)	(A) (kW)	(A) (kW)	(A) (kW)	(A) (kW)
基準周囲温度 一般用 40℃ 船舶用 45℃	200/220V/400/440V	200/220V/400/440V	200/220V/400/440V	200/220V/400/440V
	1.4 0.2 0.4 2.6 0.4 — 4 0.75 1.5 8 1.5 3.7 10 2.2 — 16 3.7 7.5 24 5.5 11 32 7.5 15	24 5.5 11 32 7.5 15 40 — 18.5 45 11 22 (40℃のみ)	0.7 — 0.2 2 — 0.75 2.6 0.4 — 4 0.75 1.5 5 — 2.2 8 1.5 3.7 10 2.2 — 12 — 5.5 16 3.7 7.5 24 5.5 11 32 7.5 15	10 2.2 — 12 — 5.5 16 3.7 7.5 24 5.5 11 45 11 22 (40℃のみ)
備考: 電動機の全負荷電流により選定してください。	(40℃のみ)	(40℃のみ)	(40℃のみ)	(40℃のみ)
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	500	690	690	690
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6	6	6	6
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	440V	1.5/1	2.5/2	10/5
IEC 60947-2	415V	1.5/1	2.5/2	10/5
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	380V	1.5/1	2.5/2	10/5
	240V	2.5/2 ⑥	5/3 ⑥	25/13 ⑥
質量 (標準接続方式形) kg	0.5	0.5	0.5	0.5
■取付・接続方式				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	● ④5	● ④5	● ④5	● ④5
端子バー付	○ ⑤3	○ ⑤3	○ ⑤3	○ ⑤3
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○	○	○
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	—	—
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	—	—	—	—
分電盤用 (PMD)	—	—	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○	○
引出形 (DR)	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—
DIN レール取付	●	●	●	●
■付属品 (オプション) 略号				
電動操作	MC	—	—	—
外部操作	ブレーカマウント式 HB	△	△	△
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	△	△	△
補助ハンドル	HA	—	—	—
外機械的	スライド式 MS	●	●	●
インターロック	裏面式 MB	—	—	—
部	リンク式 ML	—	—	—
付	ワイヤー式 MW	—	—	—
ハンドルホルダ	HH	—	—	—
ハンドルロック	HL	●	●	●
端子カバー	表面形用 CF	●	●	●
	裏面形・差込形用 CR	● ②	● ②	● ②
リード線端子台	TF	●	●	●
ドアフランジ	DF	—	—	—
電気用品安全法	適合	適合	適合	適合
CE マーキング	有	有	有	有
過電流引外し方式	完全電磁	完全電磁	完全電磁	完全電磁
ブレーカカバー色	ライトグレー	ライトグレー	ライトグレー	ライトグレー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有	有	有
逆接続	可 ⑦2	可	可	可 ⑦2

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
●: 適用できます。—: 適用できません。△: 受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
②: 標準装備されます。④5: 線押え端子付です。⑤3: 端子バーは別途単品でご注文願います。  
⑥: AC230Vの値です。⑦2: 一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 内部付属装置の組合せ (オプション)

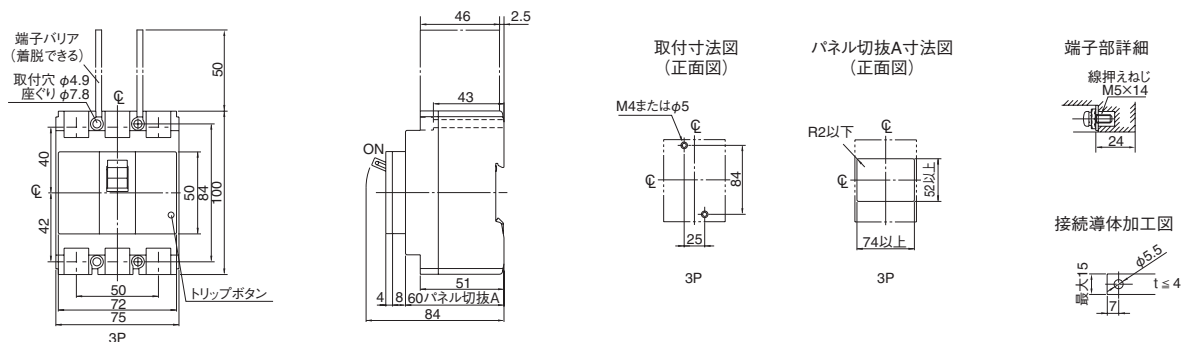
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX
補助スイッチ	□	□	□	■	□	□
警告スイッチ	□	□	□	■	□	□
電圧引外し 焼損防止 スイッチ付	□	□	□	■	□	□
不足電圧 引外し	□	□	□	■	□	□
3	□	□	□	■	□	□
左極	□	□	□	■	□	□
右極	□	□	□	■	□	□

注: 補助スイッチまたは警告スイッチは左側取付が優先となります。  
不足電圧引外しはブレーカ側面取付になります。埋込形 (FP) の場合、取付できません。

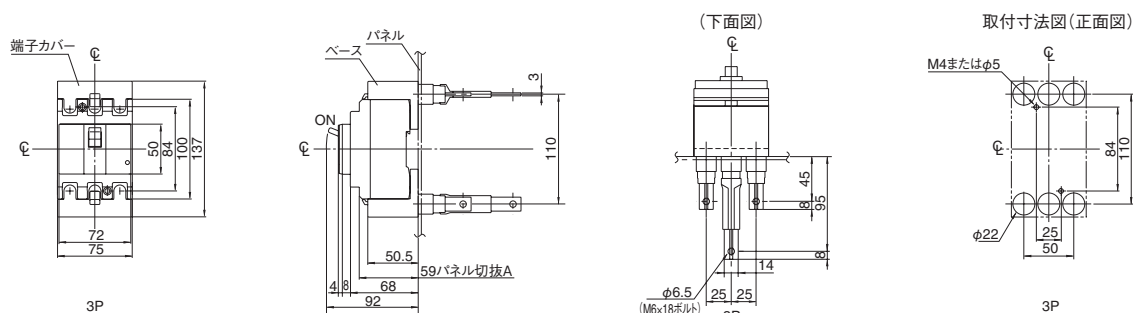
## 外形寸法図

## E30-NM, E50-NM, S30-NM, S50-NM形

### 表面形

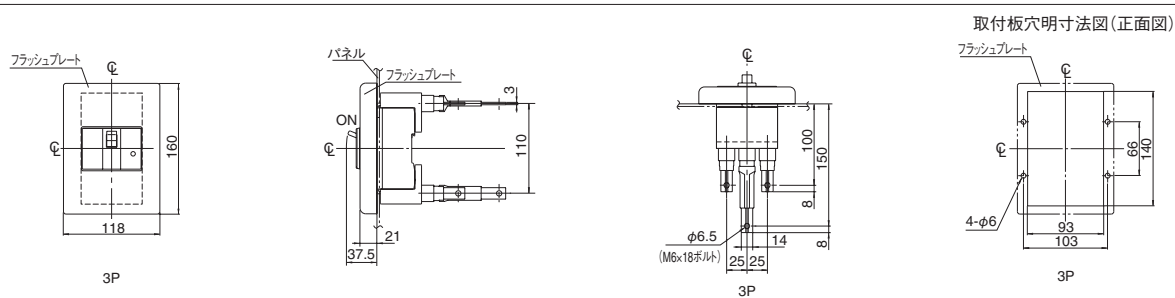


### 裏面形



注) スタッドの取付方向は変更できません。ご注文時、取付方向をご指定ください。ご指定の無い場合は電源側、負荷側共に水平方向で納入いたします。

### 埋込形



注) スタッドの取付方向は変更できません。ご注文時、取付方向をご指定ください。ご指定の無い場合は電源側、負荷側共に水平方向で納入いたします。



# 7 特性と外形

## モータブレーカ

### E100-NM

TemBreak

#### 定格・仕様

フレーム A	100
形式 (本体)	E100-NM
極数	3
■定格	
電動機の定格容量 (kW) と ブレーカ定格電流 (A)	(A) (kW)
基準周囲温度 一般用 40℃	200/220V 400/440V
船舶用 45℃	60 15 30
	75 18.5 37
	90 22 45
	(40℃のみ)

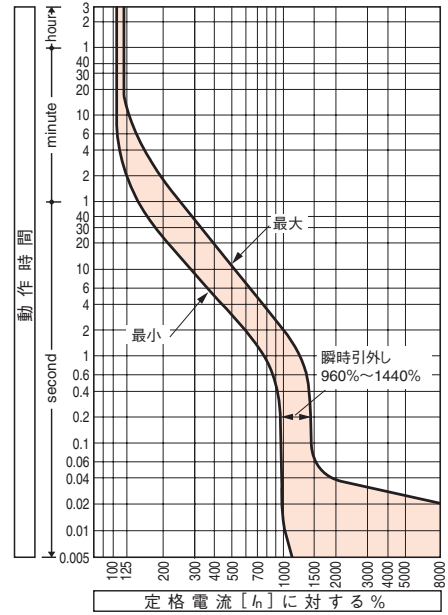
備考：電動機の全負荷電流により選定してください。

定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6
■定格遮断容量 kA	
JIS C 8201-2-1 Ann.1 AC 440V	10/5
IEC 60947-2 415V	10/5
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym) 380V	10/5
240V	25/13 ⑥
質量 (標準接続方式形) kg	0.5

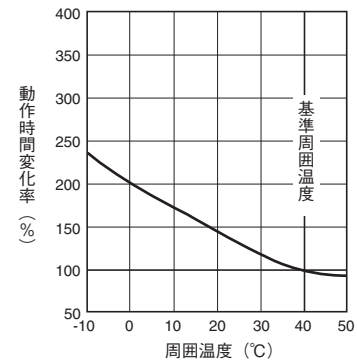
■取付・接続方式		
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●
	端子バー付	○ ⑤
裏面形 (RC)	板スタッド付	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—
	分電盤用 (PMD)	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	○
引出形 (DR)		—
TemPlug70 (PG)		—
DIN レール取付		●
■付属品 (オプション)		略号
電動操作	MC	—
外部操作	ブレーカマウント式	HB △
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP △
補助ハンドル	HA	—
外 機械的	スライド式	MS ●
部 インターロック	裏面式	MB —
付 リンク式	ML —	
ワイヤー式	MW —	
ハンドルホルダ	HH —	
ハンドルロック	HL ●	
端子カバー	表面形用	CF ●
	裏面形・差込形用	CR ● ②
リード線端子台	TF ●	
ドアフランジ	DF —	
電気用品安全法	適合	
CE マーキング	有	
過電流引外し方式	完全電磁	
ブレーカカバー色	ライトグレー	
トリップボタン (色)	有 (赤)	
断路機能	有	
逆接続	可 ⑦	

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
●：適用できます。—：適用できません。△：受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
②：標準装備されます。⑤：端子バーは別途単品でご注文願います。  
⑥：AC230Vの値です。⑦：一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。

#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し 焼損防止 スイッチ付	不足電圧 引外し	AX AL SH	AX AL UV
3						

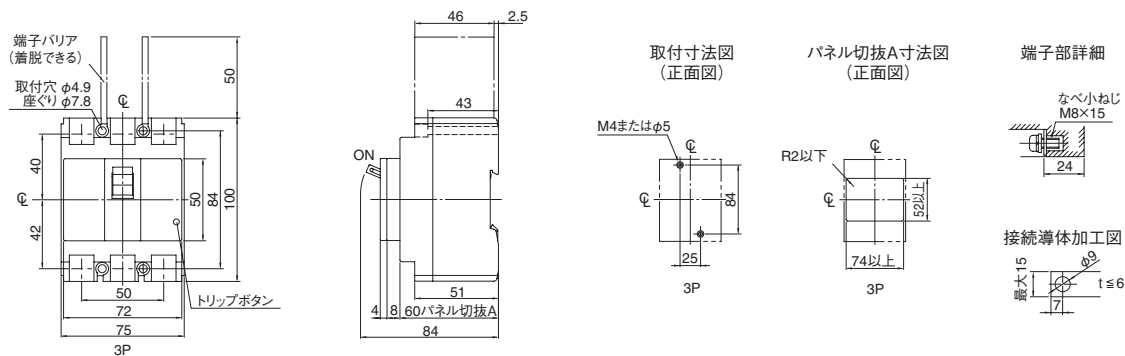
注：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。



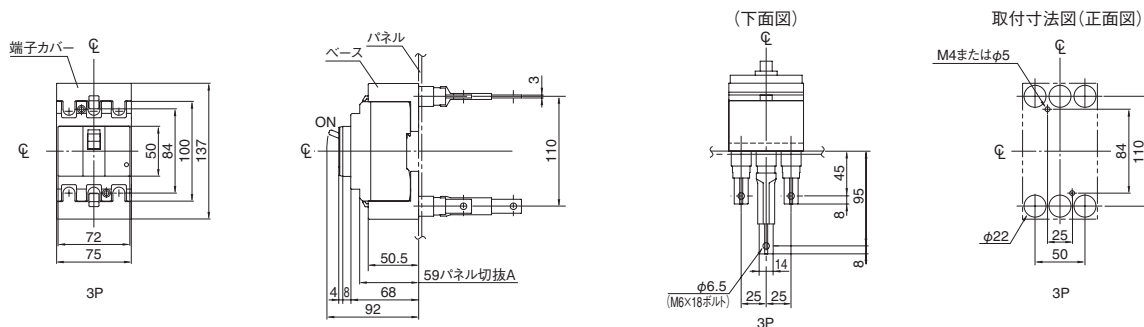
# 外形寸法図

E100-NM形

## 表面形

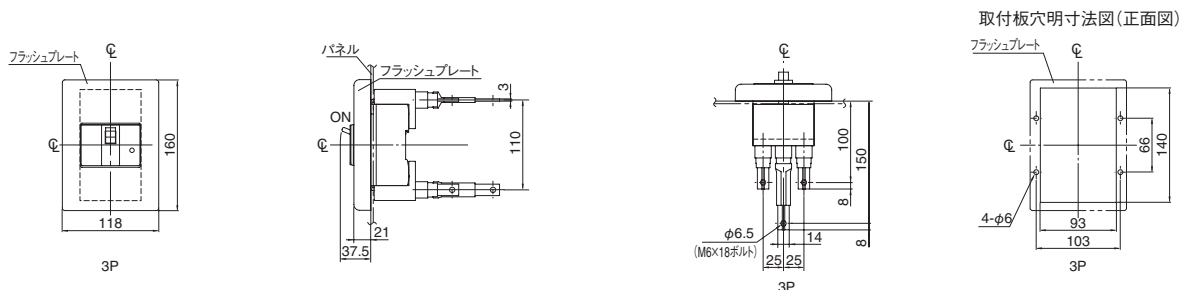


## 裏面形



注) スタッドの取付方向は変更できません。ご注文時、取付方向をご指定ください。ご指定の無い場合は電源側、負荷側共に水平方向で納入いたします。

## 埋込形



注) スタッドの取付方向は変更できません。ご注文時、取付方向をご指定ください。ご指定の無い場合は電源側、負荷側共に水平方向で納入いたします。



# 7 特性と外形

## モータブレーカ

### S250-SM

TemBreak PRO

#### 定格・仕様

フレーム A	225			
形式 (本体)	S250-SM			
極数	3			
<b>■ 定格</b>				
電動機の定格容量 (kW) と ブレーカ定格電流 (A)	(A)	(kW)		
基準周囲温度 一般用 40℃ 船舶用 45℃	200/220V	400/440V		
	125	30	—	
	150	37	75	
	175	45	90	
	225	55	110	

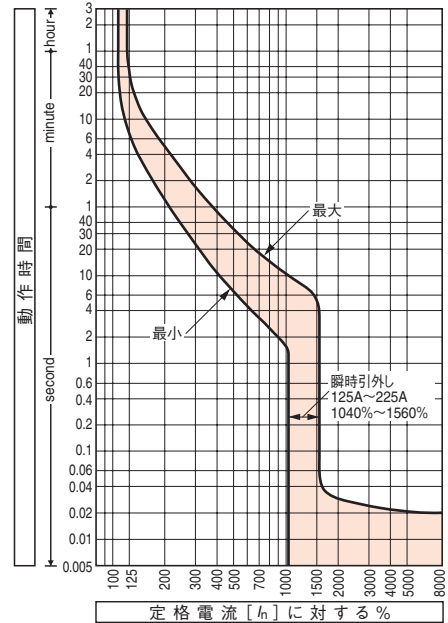
備考：電動機の全負荷電流により選定してください。

定格絶縁電圧 (U <sub>i</sub> ) V	690			
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8			
<b>■ 定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	440V	30/15		
IEC 60947-2	415V	40/20		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	380V	40/20		
	240V	85/43		
質量 (標準接続方式形) kg	1.5			

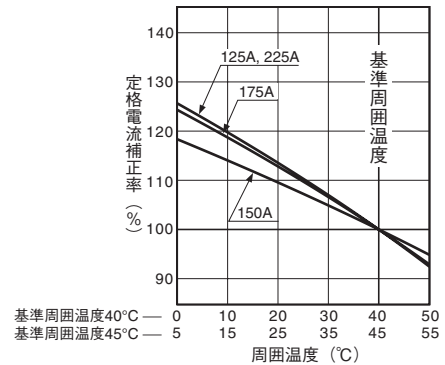
<b>■ 取付・接続方式</b>				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●		
	端子バー付	○ ⑤		
裏面形 (RC)	板スタッド付	○		
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—		
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—		
	分電盤用 (PMD)	—		
埋込形 (FP)	板スタッド付	○		
引出形 (DR)		—		
TemPlug70 (PG)		○		
DIN レール取付		—		
<b>■ 付属品 (オプション) 略号</b>				
電動操作	MC	●		
外部操作	ブレーカマウント式	HB	●	
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP	●	
補助ハンドル	HA	—		
外 機械的	スライド式	MS	●	
部 インターロック	裏面式	MB	—	
付 リンク式	ML	●		
	ワイヤー式	MW	●	
ハンドルホルダ	HH	●		
属 ハンドルロック	HL	●		
	端子カバー 表面形用	CF	●	
	裏面形・差込形用	CR	●	
	リード線端子台	TF	●	
	ドアフランジ	DF	●	
電気用品安全法	対象外			
CE マーキング	有			
過電流引外し方式	熱動—電磁			
ブレーカカバー色	グレーブルー			
トリップボタン (色)	有(赤)			
断路機能	有			
逆接続	可			

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
●：適用できます。—：適用できません。△：受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
⑤：端子バーは別途単品でご注文願います。

#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



基準周囲温度40℃ — 0  
基準周囲温度45℃ — 5

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

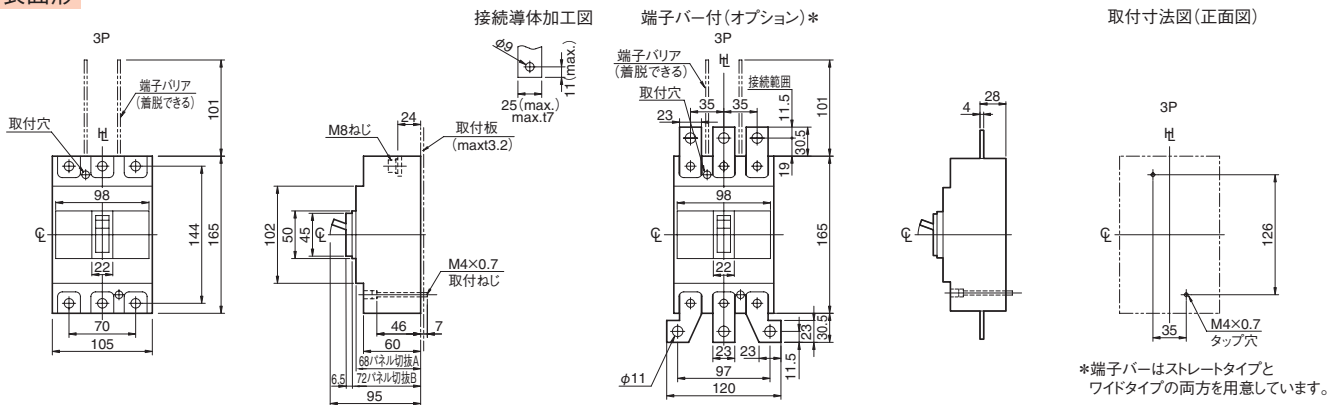
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AL	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3											

注：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。

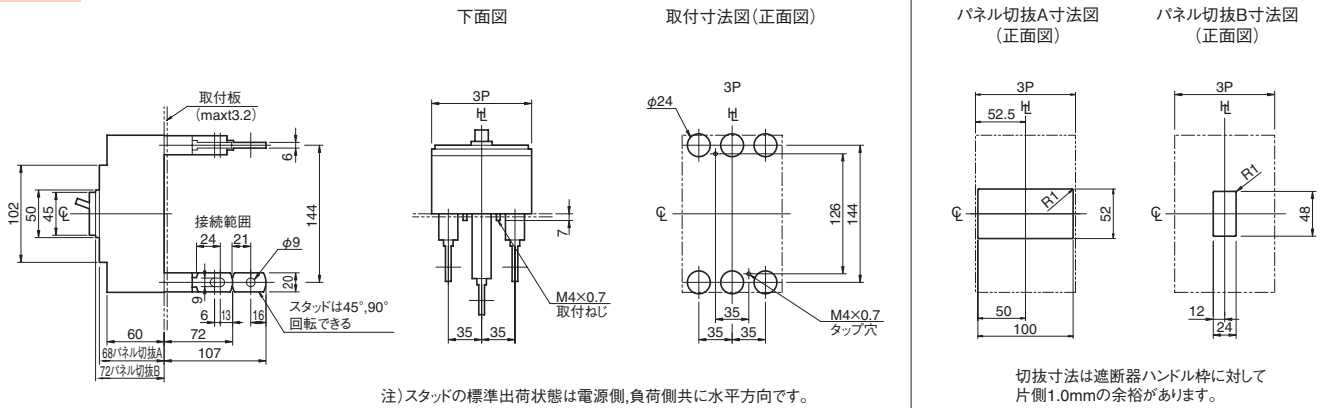
外形寸法図

S250-SM形

表面形

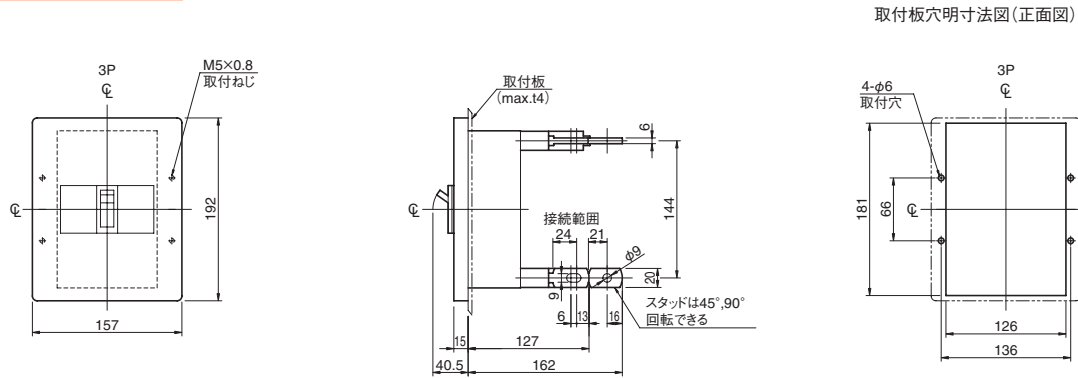


裏面形



注) スタッドの標準出荷状態は電源側, 負荷側共に水平方向です。

埋込形(フラッシュプレート)





# 7 特性と外形

## スイッチディスコネクタ

### PE30-NN, PE50-NN

TemBreak PRO

#### 定格・仕様

フレーム A	30	50		
形式 (本体)	PE30-NN	PE50-NN		
極数	2   3	2   3		
<b>■ 定格</b>				
定格電流 A	30	50		
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690	690		
定格使用電圧 V	AC 415 DC —	500 250 (27)		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8		
短絡投入容量 [I <sub>cm</sub> ] kAピーク値	1.5	1.5		
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	1 (1sec.)	1 (1sec.)		
<b>■ 性能</b>				
使用負荷種別	AC	AC-23A	AC-23A	
JIS C 8201-3 IEC 60947-3	DC	—	DC-22A	
上位ブレーカ (2)		PE30-NF	PE50-NF	
質量 (標準接続方式形) kg	0.5   0.7	0.5   0.7		
<b>■ 取付・接続方式</b>				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用 端子バー付	● 45 ○ 53	● 45 ○ 53	
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB) (プラグイン)	—	—	
	汎用形 (PMC)	—   ○	—   ○	
	分電盤用 (PMD)	○	○	
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	
引出形 (DR)	—	—	—	
TemPlug70 (PG)	—	—	—	
DIN レール取付	—   ○ 11	—   ○ 11		
<b>■ 付属品 (オプション) 略号</b>				
電動操作	MC	—	—	
外部操作	ブレーカマウント式 HB	—   ●	—   ●	
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	—   ●	—   ●	
補助ハンドル	HA	—	—	
機械的	スライド式 MS	—   ●	—   ●	
インターロック	裏面式 MB	—	—	
部	リンク式 ML	—	—	
付	ワイヤー式 MW	—	—	
ハンドルホルダ	HH	●	●	
ハンドルロック	HL	●	●	
端子カバー	表面形用 CF	●	●	
	裏面形・差込形用 CR	●	●	
リード線端子台	TF	●	●	
ドアフランジ	DF	●	●	
電気用品安全法	対象外	—	対象外	
CE マーキング	有	—	有	
ブレーカカバー色	グレーブルー	—	グレーブルー	
トリップボタン (色)	有 (赤)	—	有 (赤)	
断路機能	有	—	有	
逆接続	可	—	可	

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。  
 ①：別途、DIN レールアダプタをご注文ください。6-152 頁をご参照ください。  
 ②：過電流保護のため、上位ブレーカをご使用ください。定格条件付短絡電流 I<sub>cc</sub> は上位ブレーカの定格遮断容量に準じます。 ④：線押し端子付です。 ⑤：端子バーは別途単品でご注文願います。

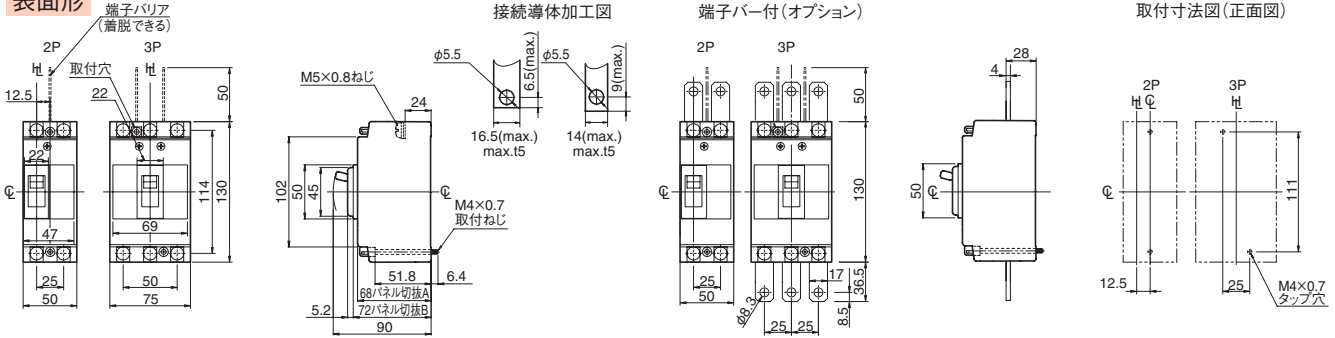
#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

極数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX	
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX AL	AX SH	AX UV	AL SH	AL UV	AX AL SH	AX AL UV	
2												
3												
		左極 右極	注：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。									

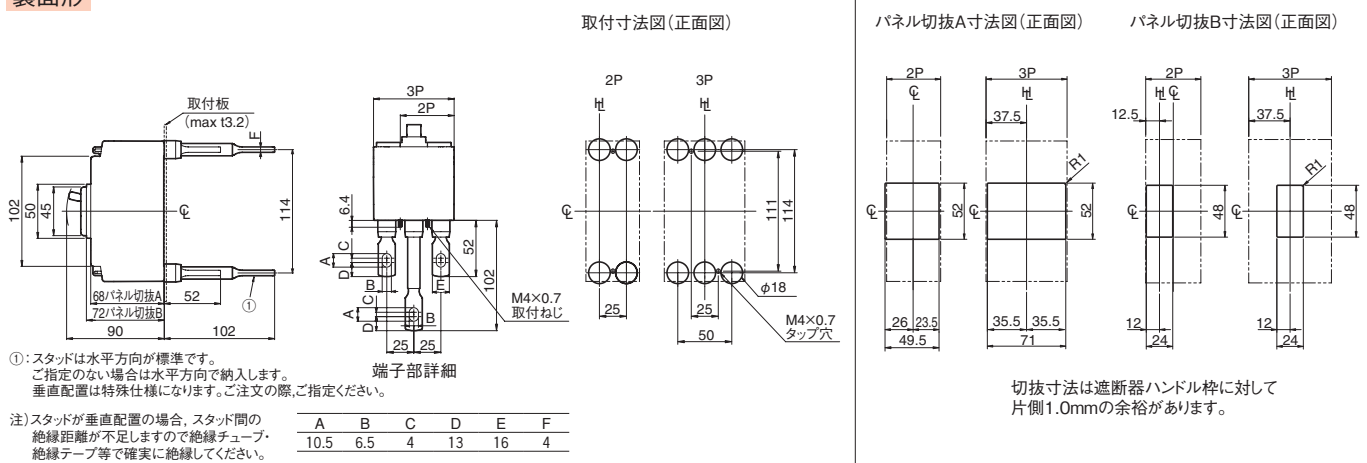
外形寸法図

PE30-NN, PE50-NN形

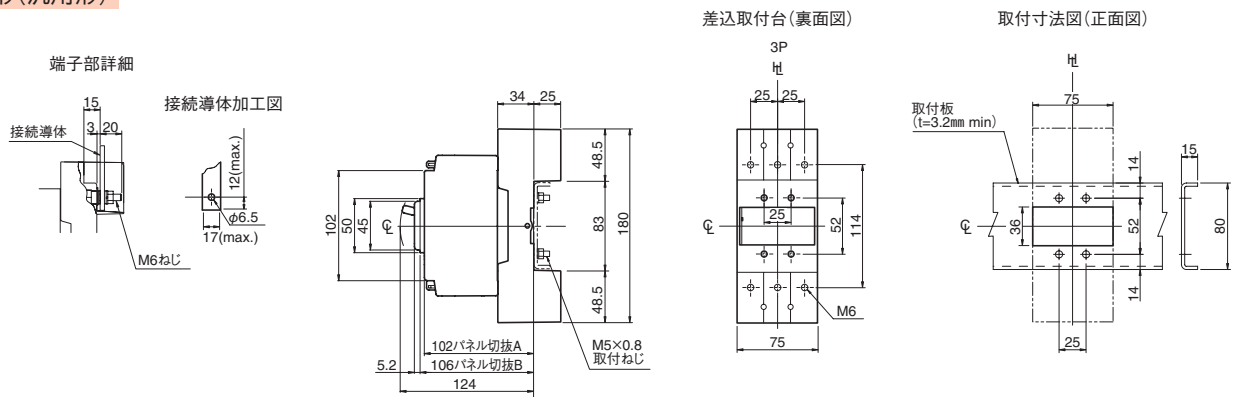
表面形



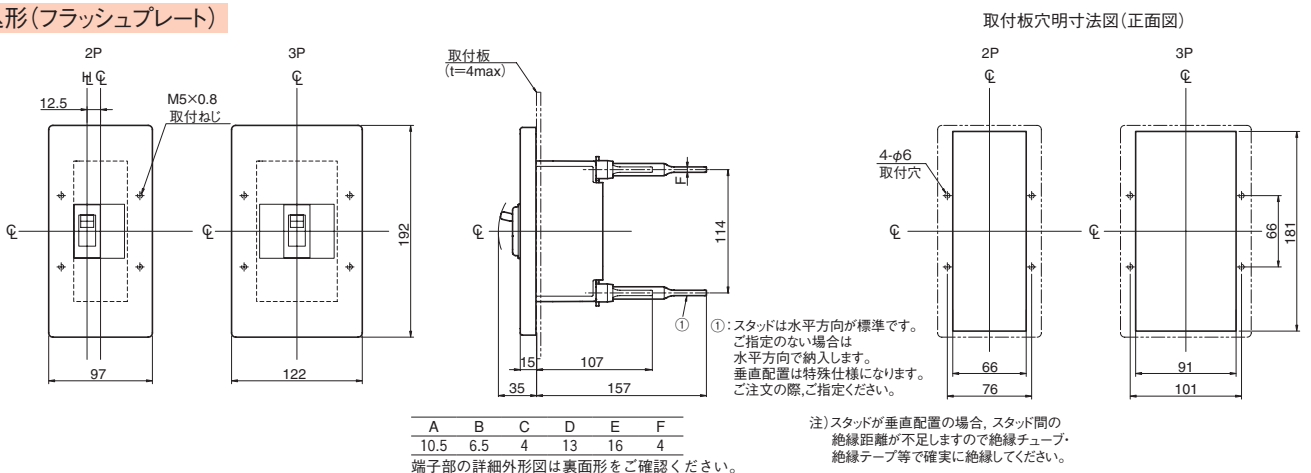
裏面形



差込形 (汎用形)



埋込形 (フラッシュプレート)





# 7 特性と外形

## スイッチディスコネクタ

### PE125-NN

TemBreak PRO

#### 定格・仕様

フレーム A	100	125		
<b>形式 (本体)</b>	<b>PE125-NN</b>			
極数	2   3	2   3		
<b>■定格</b>				
定格電流 A	100	125		
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690	690		
定格使用電圧 V	AC 500	500		
	DC 250 ㉗	250 ㉗		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8		
短絡投入容量 [I <sub>cm</sub> ] kAピーク値	2.13	2.13		
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	1.5 (0.3sec.)	1.5 (0.3sec.)		
<b>■性能</b>				
使用負荷種別	AC AC-23A	AC-23A		
JIS C 8201-3 IEC 60947-3	DC DC-22A	DC-22A		
上位ブレーカ ㉘	<b>PE125-NF</b>	<b>PE125-NF</b>		
質量 (標準接続方式形) kg	0.5   0.7	0.5   0.7		
<b>■取付・接続方式</b>				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●	●		
端子バー付	○ ㉙	○ ㉙		
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○		
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—		
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	—   ○	—   ○		
分電盤用 (PMD)	○	○		
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○		
引出形 (DR)	—	—		
TemPlug70 (PG)	—	—		
DIN レール取付	—   ○ ㉚	—   ○ ㉚		
<b>■付属品 (オプション)</b>	<b>略号</b>			
電動操作	MC	—		
外部操作 ブレーカマウント式	HB	—   ●		
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	HP	—   ●		
補助ハンドル	HA	—		
機械的 スライド式	MS	—   ●		
インターロック 裏面式	MB	—		
リンク式	ML	—		
ワイヤー式	MW	—		
ハンドルホルダ	HH	●		
ハンドルロック	HL	●		
端子カバー 表面形用	CF	●		
裏面形・差込形用	CR	●		
リード線端子台	TF	●		
ドアフランジ	DF	●		
電気用品安全法	対象外	対象外		
CE マーキング	有	有		
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー		
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)		
断路機能	有	有		
逆接続	可	可		

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。  
 ㉚：別途、DIN レールアダプタをご注文ください。6-152 頁をご参照ください。  
 ㉘：過電流保護のため、上位ブレーカをご使用ください。定格条件付短絡電流 I<sub>cc</sub> は上位ブレーカの定格遮断容量に準じます。 ㉙：端子バーは別途単品でご注文願います。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
補助スイッチ	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
警告スイッチ	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
電圧引外し	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
不足電圧引外し	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
2	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
3	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□

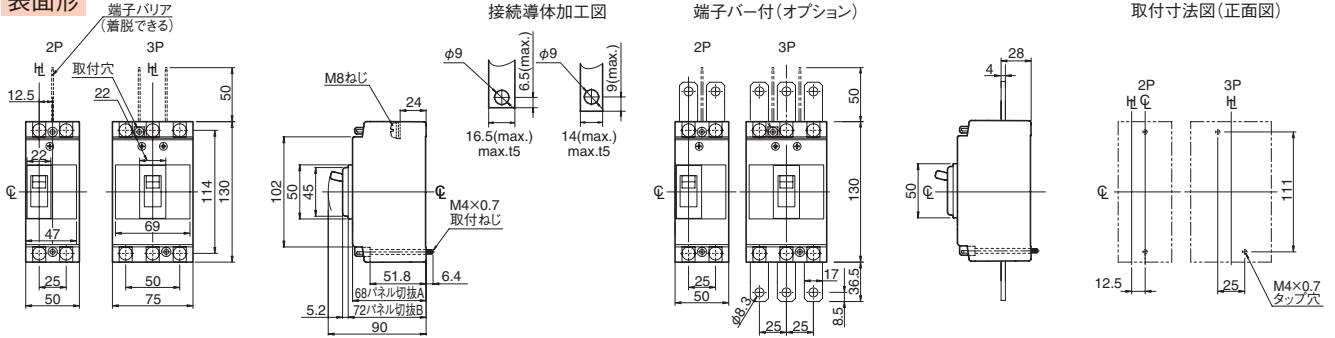
□ — ハンドル 左極 右極

注：補助スイッチまたは警告スイッチは左側取付が優先となります。

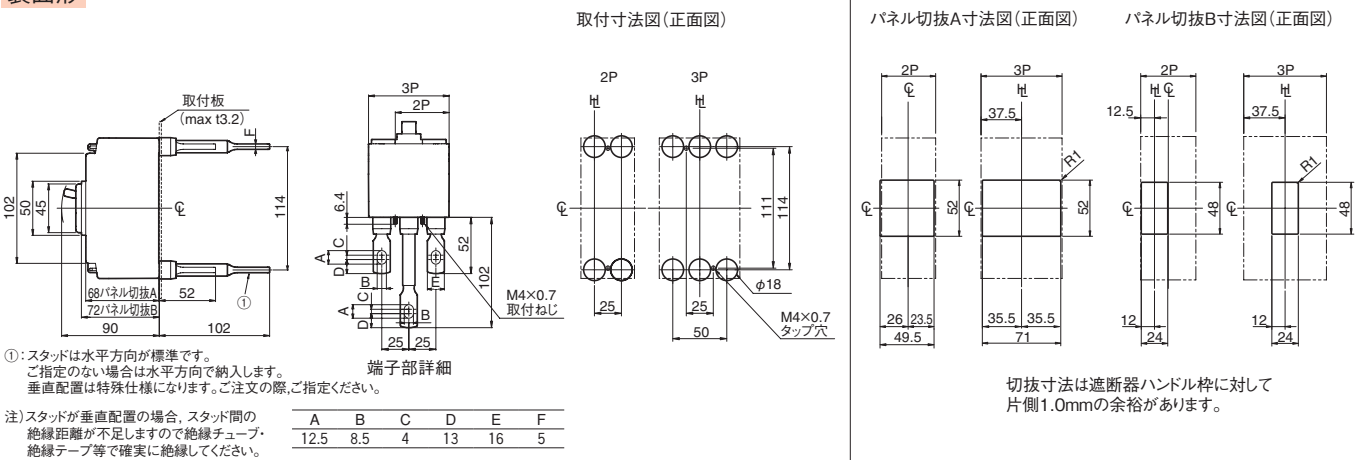
外形寸法図

PE125-NN形

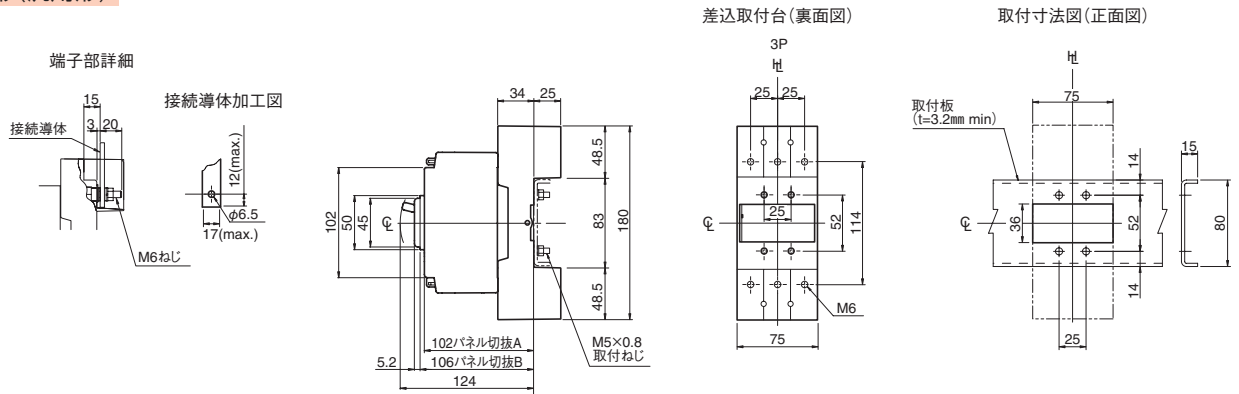
表面形



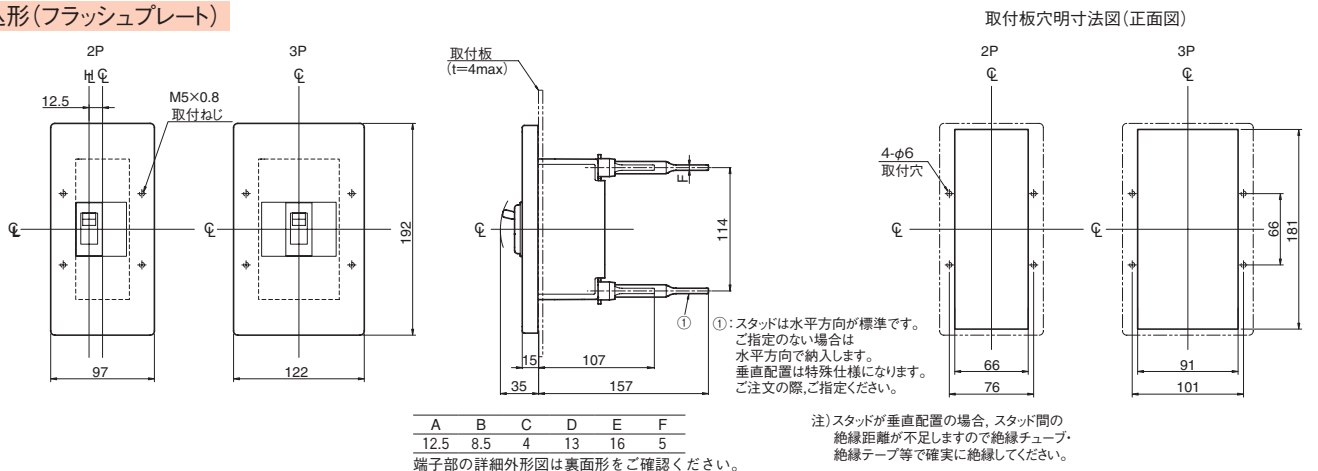
裏面形



差込形(汎用形)



埋込形(フラッシュプレート)



A	B	C	D	E	F
12.5	8.5	4	13	16	5

端子部の詳細外形図は裏面形をご確認ください。



# 7

## 特性と外形

TemBreak PRO

## スイッチディスコネクタ

## S125-SN

### 定格・仕様

	100	125		
フレーム A	S125-SN			
形式 (本体)				
極数	3   4	3   4		
■定格				
定格電流 A	100	125		
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690	690		
定格使用電圧 V	AC 690	690		
	DC 250	250		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8		
短絡投入容量 [I <sub>cm</sub> ] kAピーク値	2.8	2.8		
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	2 (0.3sec.)	2 (0.3sec.)		
■性能				
使用負荷種別	AC AC-23A	AC-23A		
JIS C 8201-3 IEC 60947-3	DC DC-22A	DC-22A		
上位ブレーカ ②	S125-SF	S125-SF		
質量 (標準接続方式形) kg	0.7   0.9	0.7   0.9		
■取付・接続方式				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	○	○	
	端子バー付	○ ⑤	○ ⑤	
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	○   —	○   —	
	分電盤用 (PMD)	○   —	○   —	
埋込形 (FP)	板スタッド付	○   —	○   —	
引出形 (DR)	—	—	—	
TemPlug70 (PG)	○   —	○   —		
DIN レール取付	○ ①	○ ①		
■付属品 (オプション)	略号			
電動操作	MC	—		
外部操作	ブレーカマウント式 HB	●	●	
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●	●	
補助ハンドル	HA	—	—	
外 機械的	スライド式 MS	—	●	
部 インターロック	裏面式 MB	—	—	
	リンク式 ML	—	—	
付	ワイヤー式 MW	—	—	
属	ハンドルホルダ HH	●	●	
	ハンドルロック HL	●	●	
	端子カバー 表面形用 CF	●	●	
	裏面形・差込形用 CR	●	●	
	リード線端子台 TF	●	●	
	ドアフランジ DF	●	●	
	電気用品安全法	対象外	対象外	
	CE マーキング	有	有	
	ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	
	トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	
	断路機能	有	有	
	逆接続	可	可	

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。  
 ①：別途、DIN レールアダプタをご注文ください。6-152 頁をご参照ください。  
 ②：過電流保護のため、上位ブレーカをご使用ください。  
 定格条件付短絡電流 I<sub>cc</sub> は上位ブレーカの定格遮断容量に準じます。  
 ③：端子バーは別途単品でご注文願います。

### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX AL	AX SH	AX UV	AL SH	AL UV	AX AL SH	AX AL UV
3 4											

注：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。







# 7 特性と外形

## スイッチディスコネクタ

### PS125-NN

TemBreak PRO

#### 定格・仕様

	100	125		
フレーム A	PS125-NN			
形式 (本体)				
極数	3   4	3   4		
<b>■ 定格</b>				
定格電流 A	100	125		
定格絶縁電圧 [ $U_i$ ] V	800	800		
定格使用電圧 V	AC 690	690		
	DC 250	250		
定格インパルス耐電圧 [ $U_{imp}$ ] kV	8	8		
短絡投入容量 [ $I_{cm}$ ] kAピーク値	2.8	2.8		
定格短時間耐電流 [ $I_{cw}$ ] kA	2 (1sec.)	2 (1sec.)		
<b>■ 性能</b>				
使用負荷種別	AC	AC-23A	AC-23A	
JIS C 8201-3 IEC 60947-3	DC	DC-22A	DC-22A	
上位ブレーカ ㉙		PS125-NF	PS125-NF	
質量 (標準接続方式形) kg	1.0   1.3	1.0   1.3		
<b>■ 取付・接続方式</b>				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●	●	
	端子バー付	○ ㉙	○ ㉙	
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	○ ㉙	○ ㉙	
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	○   -	○   -	
	分電盤用 (PMD)	○   -	○   -	
込形 (FP)	板スタッド付	○	○	
引出形 (DR)	-	-	-	
TemPlug70 (PG)	○   -	○   -		
DIN レール取付	○ ㉙	○ ㉙		
<b>■ 付属品 (オプション) 略号</b>				
電動操作	MC	●	●	
外部操作	ブレーカマウント式	●	●	
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	●	●	
補助ハンドル	HA	-	-	
外 機械的	スライド式	MS	●	
部 インターロック	裏面式	MB	-	
	リンク式	ML	●	
付	ワイヤー式	MW	●	
属	ハンドルホルダ	HH	●	
	ハンドルロック	HL	●	
	端子カバー 表面形用	CF	●	
	裏面形・差込形用	CR	●	
	リード線端子台	TF	●	
	ドアフランジ	DF	●	
	電気用品安全法	対象外	対象外	
	CE マーキング	有	有	
	ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	
	トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	
	断路機能	有	有	
	逆接続	可	可	

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 -：適用できません。  
 ㉙：別途、DIN レールアダプタをご注文ください。6-152 頁をご参照ください。  
 ㉚：過電流保護のため、上位ブレーカをご使用ください。  
 定格条件付短絡電流  $I_{cc}$  は上位ブレーカの定格遮断容量に準じます。  
 ㉛：セーフティトリップ機能付です。  
 ㉜：端子バーは別途単品でご注文願います。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

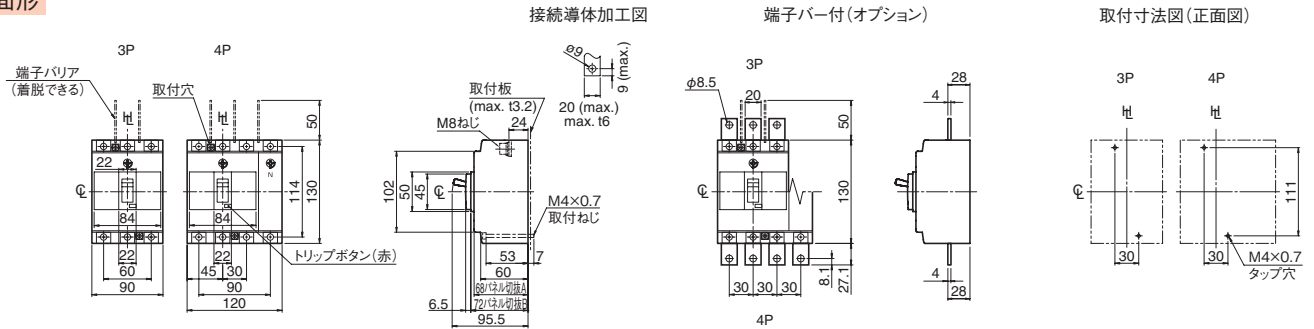
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX AL	AX SH	AX UV	AL SH	AL UV	AX AL SH	AX AL UV
3 4											

注：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。

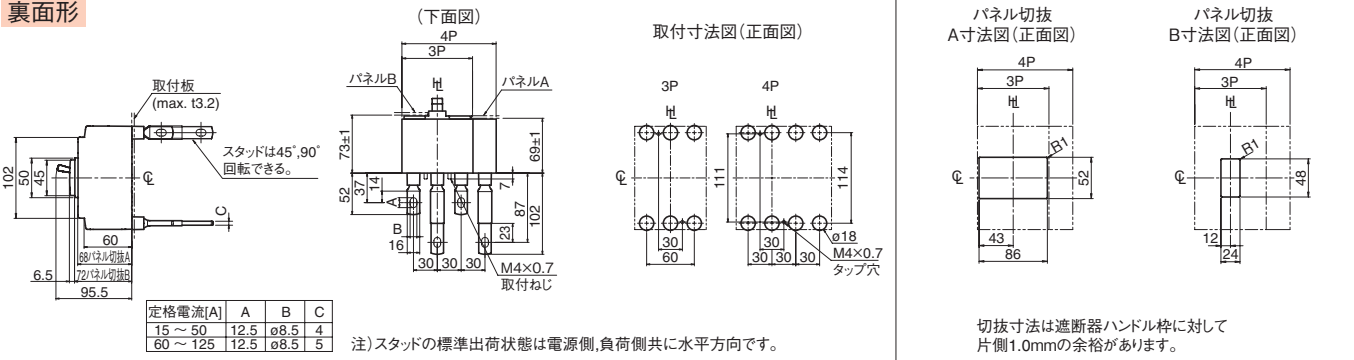
# 外形寸法図

# PS125-NN形

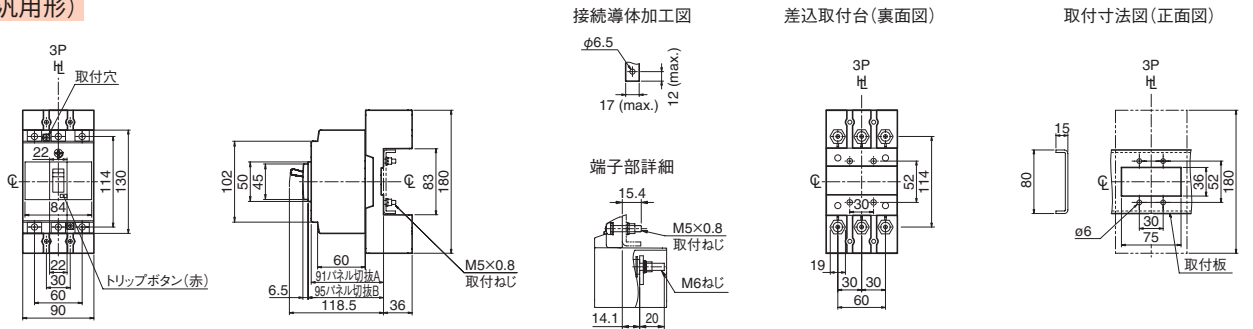
## 表面形



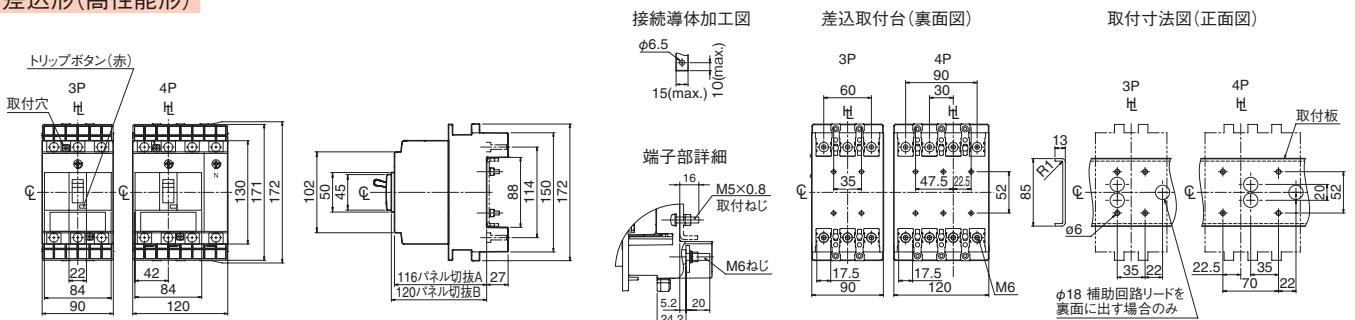
## 裏面形



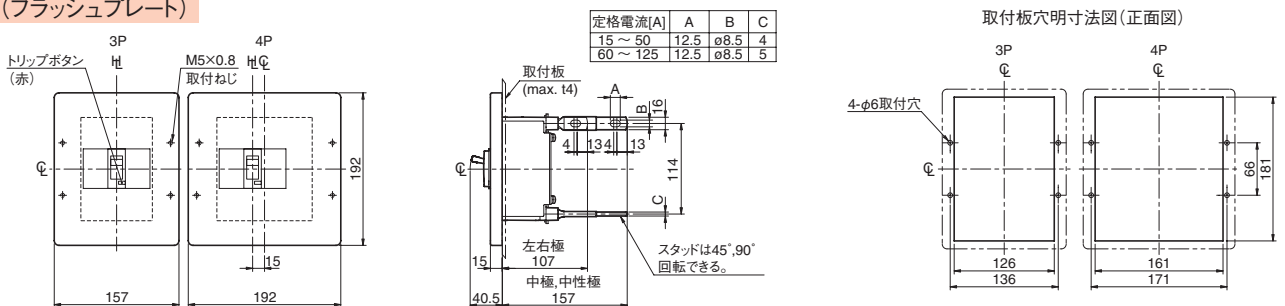
## 差込形(汎用形)



## 差込形(高性能形)



## 埋込形(フラッシュプレート)



7

特性と外形



# 7

## 特性と外形

TemBreak PRO

## スイッチディスコネクタ

## S250-SN

### 定格・仕様

フレーム A	225	250		
形式 (本体)	<b>S250-SN</b>			
極数	3   4	3   4		
<b>■ 定格</b>				
定格電流 A	225	250		
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690	690		
定格使用電圧 V	AC 690	690		
	DC 250	250		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8		
短絡投入容量 [I <sub>cm</sub> ] kAピーク値	6	6		
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	3 (0.3sec.)	3 (0.3sec.)		
<b>■ 性能</b>				
使用負荷種別	AC	AC-23A	AC-23A	
JIS C 8201-3 IEC 60947-3	DC	DC-22A	DC-22A	
上位ブレーカ ㊟		<b>S250-SF</b>	<b>S250-SF</b>	
質量 (標準接続方式形) kg	1.5   1.9	1.5   1.9		
<b>■ 取付・接続方式</b>				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●	●	
	端子バー付	○ ㉟	○ ㉟	
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	○	○	
	分電盤用 (PMD)	—	—	
込形 (FP)	板スタッド付	○	○	
引出形 (DR)		—	—	
TemPlug70 (PG)		○   —	○   —	
DIN レール取付		—	—	
<b>■ 付属品 (オプション) 略号</b>				
電動操作	MC	●	●	
外部操作	ブレーカマウント式 HB	●	●	
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●	●	
補助ハンドル	HA	—	—	
外 機械的	スライド式 MS	—	●	
部 インターロック	裏面式 MB	—	—	
	リンク式 ML	●	●	
付	ワイヤー式 MW	●	●	
属	ハンドルホルダ HH	●	●	
	ハンドルロック HL	●	●	
	端子カバー 表面形用 CF	●	●	
	裏面形・差込形用 CR	●	●	
	リード線端子台 TF	●	●	
	ドアフランジ DF	●	●	
	電気用品安全法	対象外	対象外	
	CE マーキング	有	有	
	ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	
	トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	
	断路機能	有	有	
	逆接続	可	可	

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●: 適用できます。 —: 適用できません。  
 ㊟: 過電流保護のため、上位ブレーカをご使用ください。  
 定格条件付短絡電流I<sub>cc</sub>は上位ブレーカの定格遮断容量に準じます。  
 ㉟: 端子バーは別途単品でご注文願います。

### 内部付属装置の組合せ (オプション)

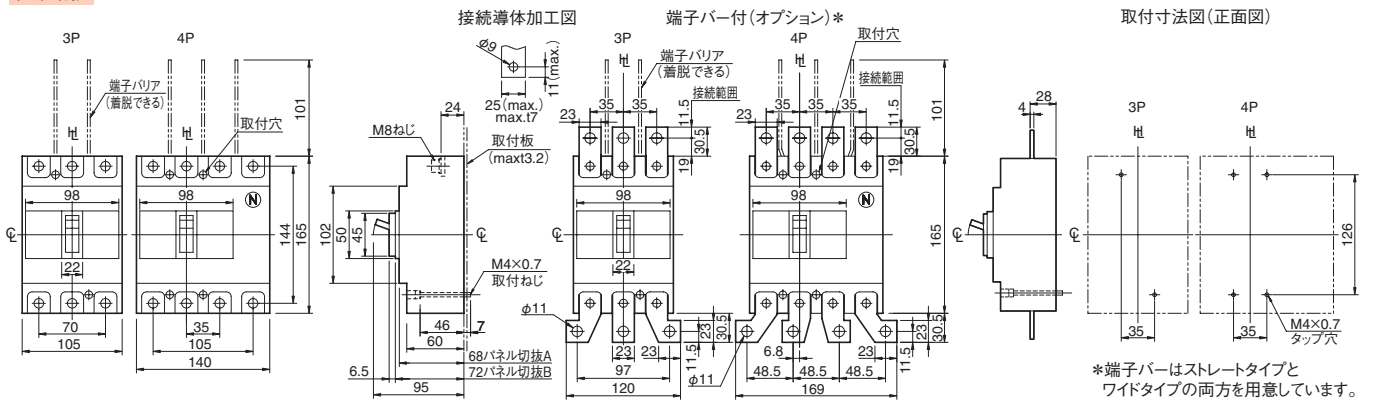
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
					AL	SH	UV	SH	UV	AL	UV
3											
4											
		左極									
		右極									

注: 補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。

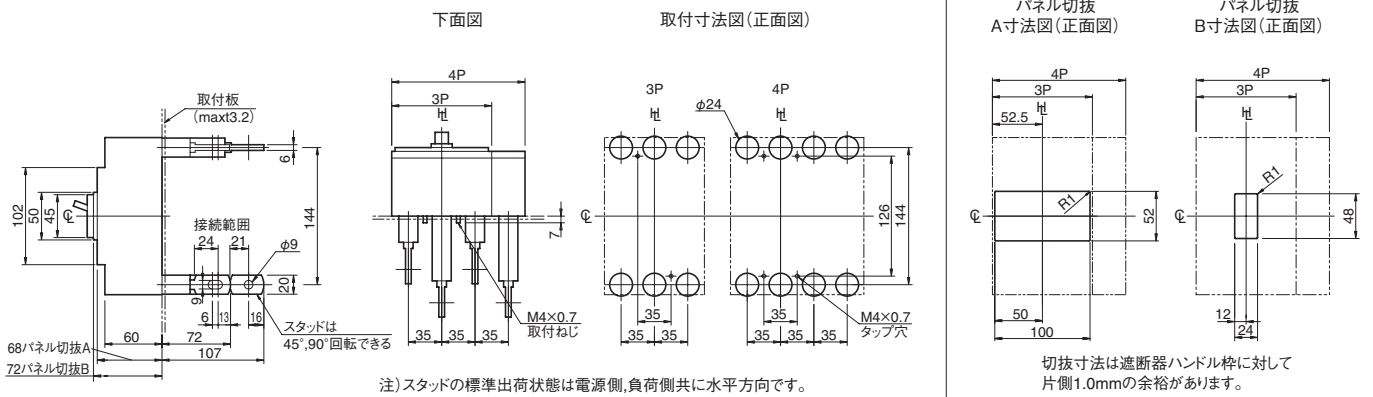
## 外形寸法図

## S250-SN形

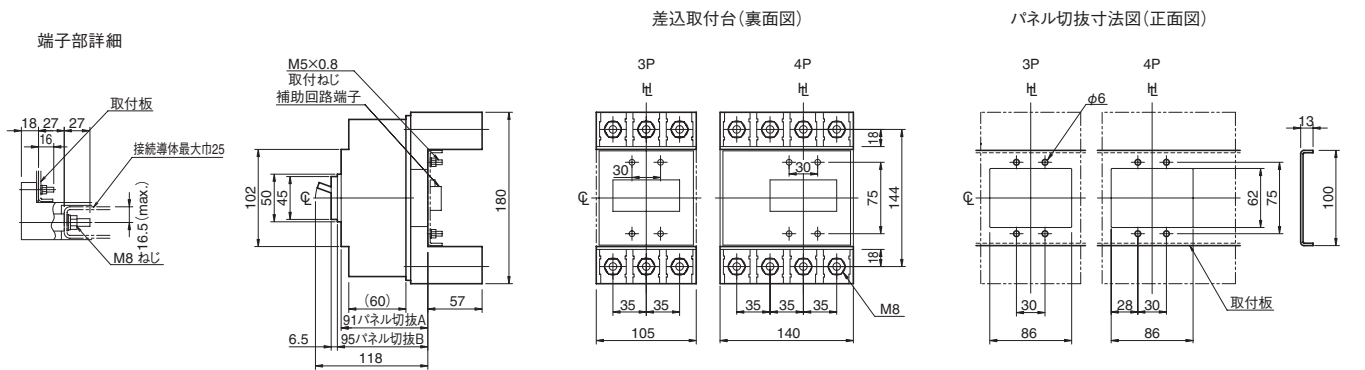
### 表面形



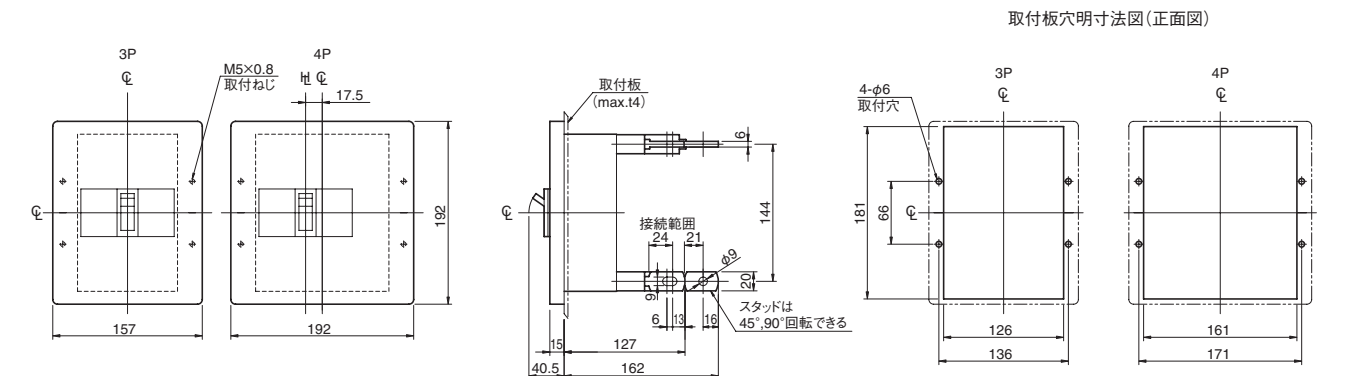
### 裏面形



### 差込形(汎用形)



### 埋込形(フラッシュプレート)









# 7

## 特性と外形

TemBreak PRO

## スイッチディスコネクタ

## PS400-NN

### 定格・仕様

フレーム A	400			
形式 (本体)	PS400-NN			
極数	3   4			
<b>■ 定格</b>				
定格電流 A	400			
定格絶縁電圧 [ $U_i$ ] V	800			
定格使用電圧 V	AC 690			
	DC 250			
定格インパルス耐電圧 [ $U_{imp}$ ] kV	8			
短絡投入容量 [ $I_{cm}$ ] kAピーク値	7.6			
定格短時間耐電流 [ $I_{cw}$ ] kA	5 (1sec.)			
<b>■ 性能</b>				
使用負荷種別	AC AC-23A			
JIS C 8201-3 IEC 60947-3	DC DC-22A			
上位ブレーカ ②	PS400-NF			
質量 (標準接続方式形) kg	5.4   7.2			
<b>■ 取付・接続方式</b>				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●		
	端子バー付	○		
裏面形 (RC)	板スタッド付	○		
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	○ ⑤⑥		
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	○   -		
	分電盤用 (PMD)	-		
埋込形 (FP)	板スタッド付	○		
引出形 (DR)		▲		
TemPlug70 (PG)		○   -		
DIN レール取付		-		
<b>■ 付属品 (オプション) 略号</b>				
電動操作	MC	●		
外部操作	ブレーカマウント式 HB	●		
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●		
補助ハンドル	HA	●		
外 機械的	スライド式 MS	●		
部 ⑨	インターロック 裏面式 MB	-		
	リンク式 ML	●		
付	ワイヤー式 MW	●		
	ハンドルホルダ HH	●		
属	ハンドルロック HL	●		
	端子カバー 表面形用 CF	●		
	裏面形・差込形用 CR	●		
	リード線端子台 TF	●		
	ドアフランジ DF	●		
電気用品安全法		対象外		
CE マーキング		有		
ブレーカカバー色		グレーブルー		
トリップボタン (色)		有 (赤)		
断路機能		有		
逆接続		可		

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ▲: 準標準の取付・接続方式です。●: 適用できます。-: 適用できません。  
 ⑨: 機械的インターロックは引出形 (DR) に適用できません。  
 ②: 過電流保護のため、上位ブレーカをご使用ください。  
 定格条件付短絡電流  $I_{cc}$  は上位ブレーカの定格遮断容量に準じます。  
 ⑤⑥: セーフティトリップ機能付です。

### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX AL	AX SH	AX UV	AL SH	AL UV	AX AL SH	AX AL UV
3 4											

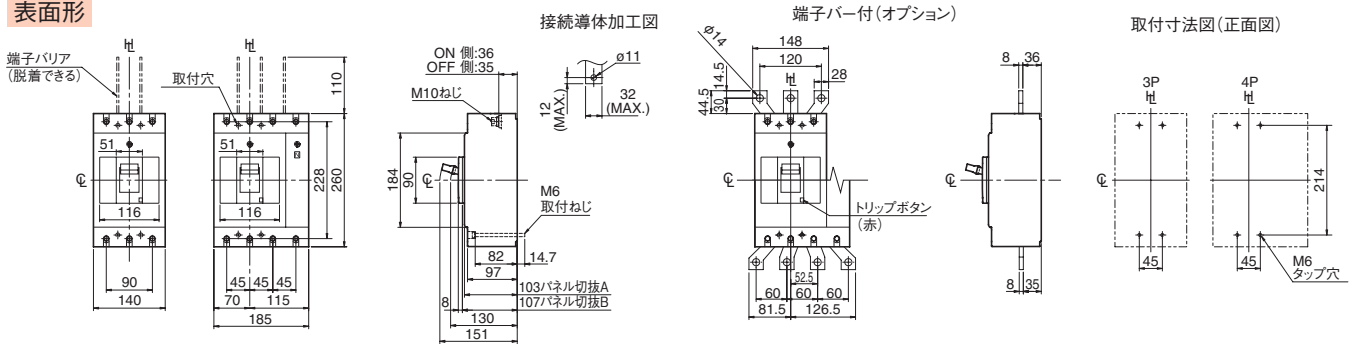
注: 補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。



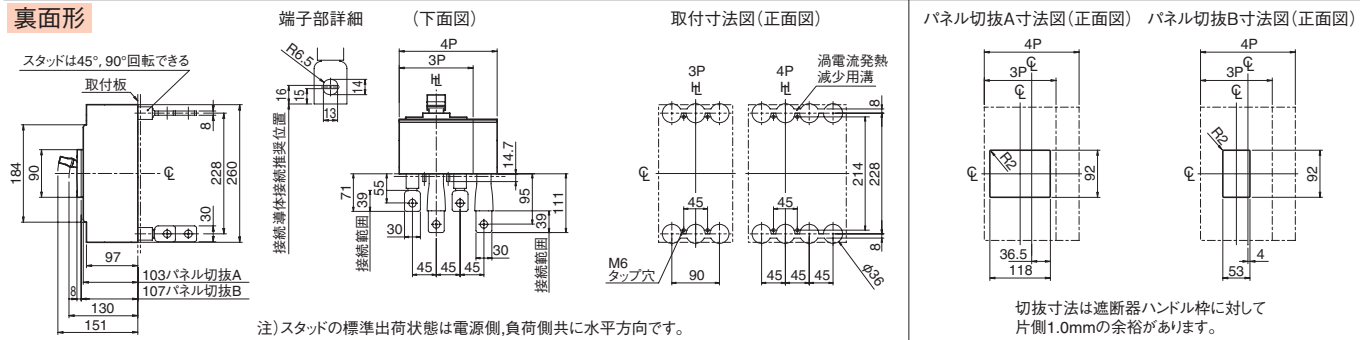
## 外形寸法図

## PS400-NN形

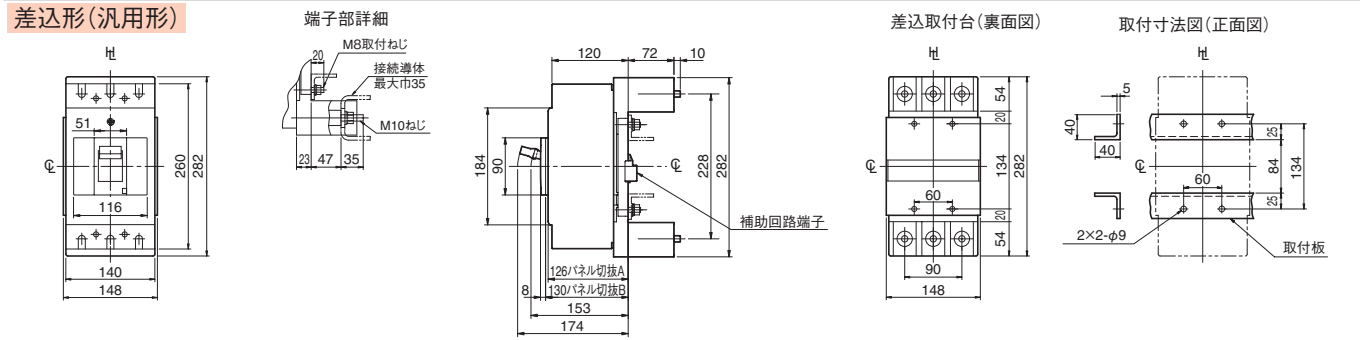
### 表面形



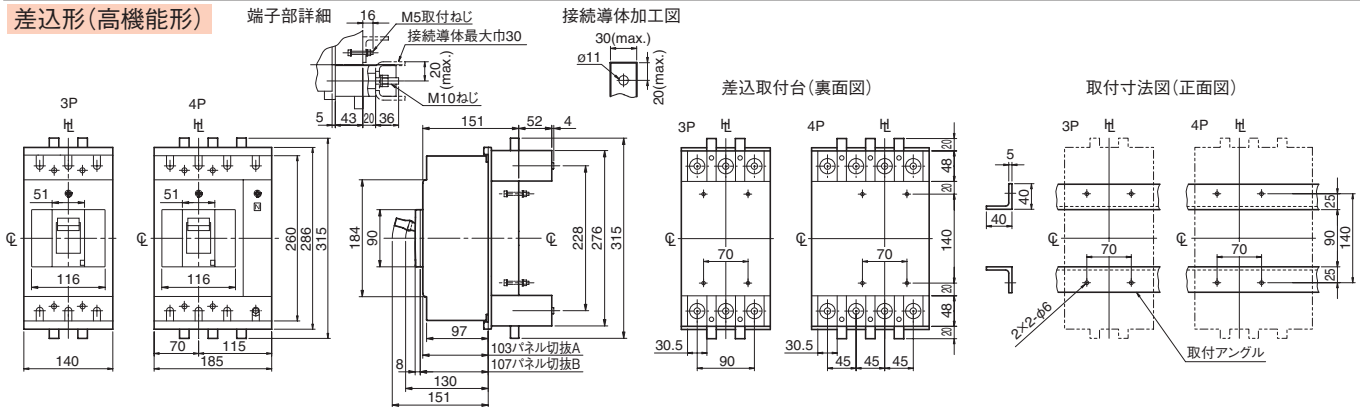
### 裏面形



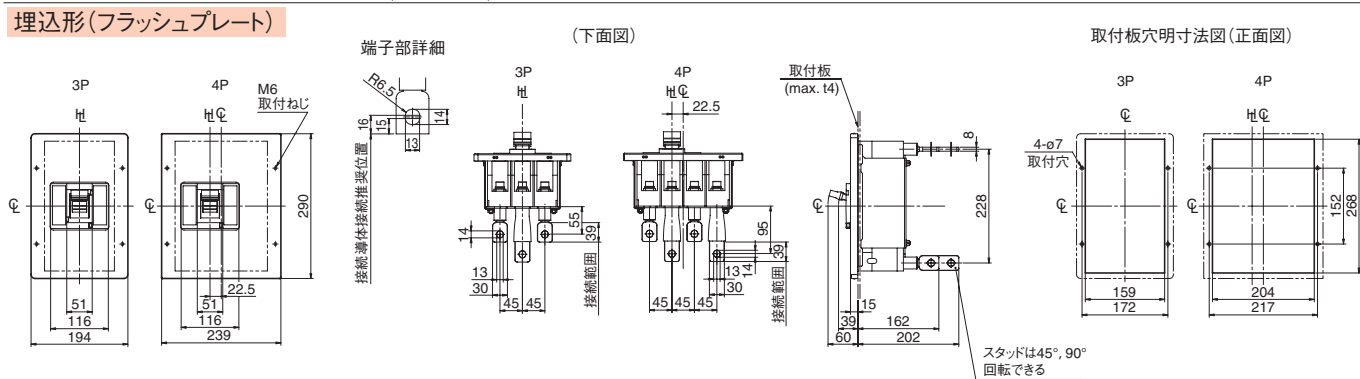
### 差込形(汎用形)



### 差込形(高機能形)



### 埋込形(フラッシュプレート)



7

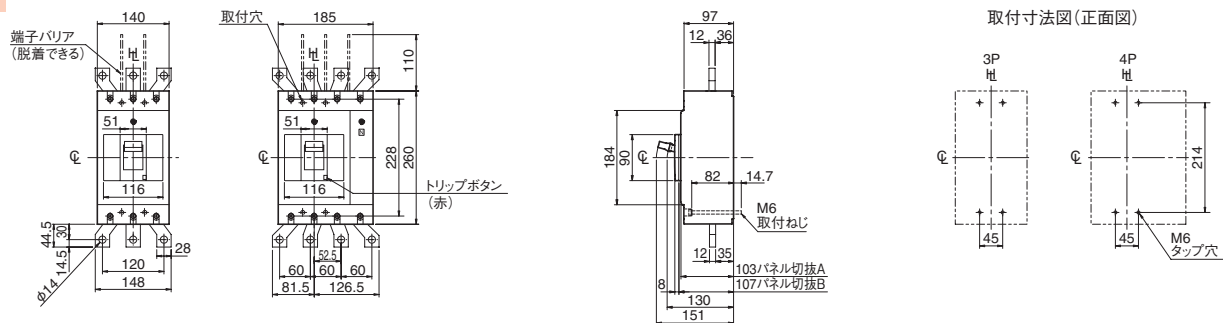
特性と外形



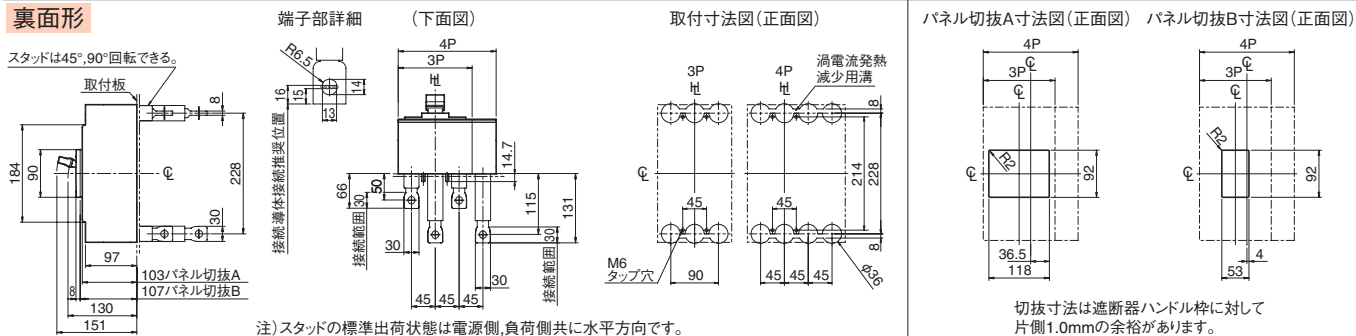
# 外形寸法図

# PS630-NN形

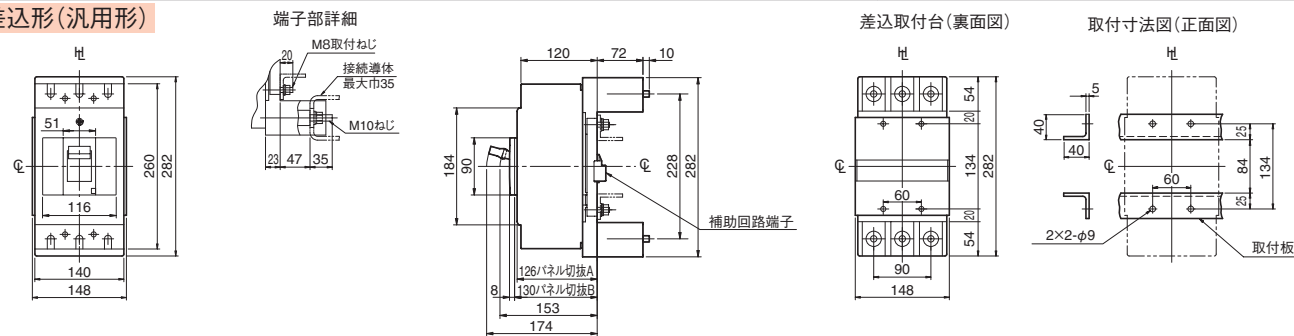
## 表面形



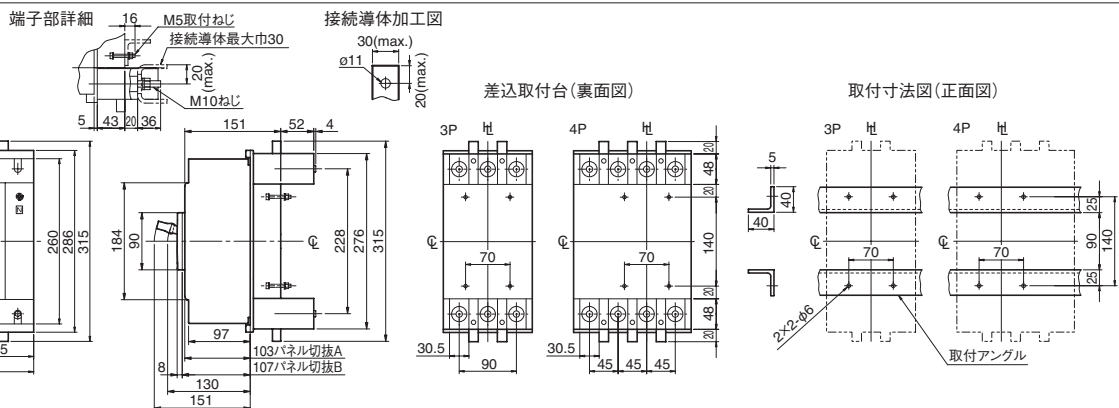
## 裏面形



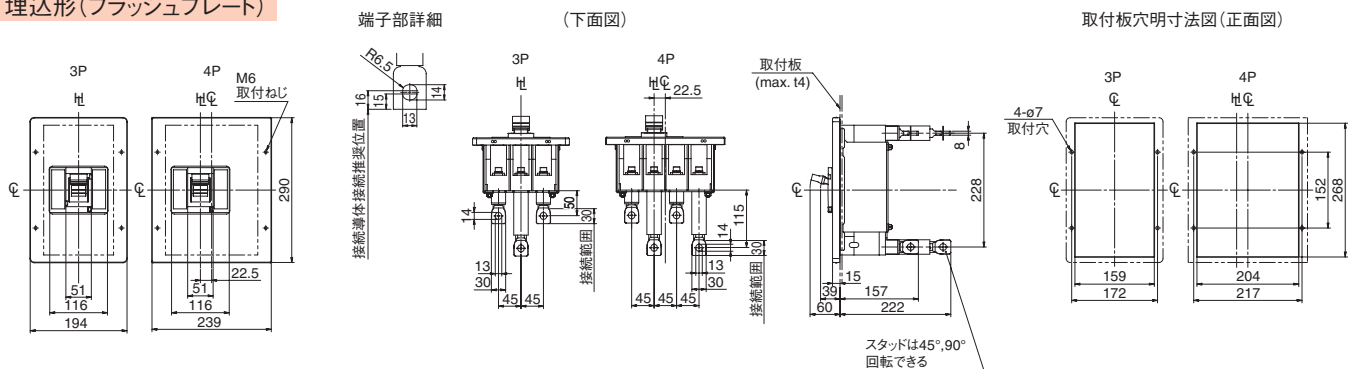
## 差込形(汎用形)



## 差込形(高機能形)



## 埋込形(フラッシュプレート)



7

特性と外形



# 7 特性と外形

## スイッチディスコネクタ

### S630-GN, S800-NN, S1000-NN

TemBreak PRO

#### 定格・仕様

フレーム A	600	630	800	1000
<b>形式 (本体)</b>	<b>S630-GN</b>		<b>S800-NN</b>	
極数	3   4	3   4	3   4	3   4
<b>■定格</b>				
定格電流 A	600	630	800	1000
定格絶縁電圧 [ $U_i$ ] V	690	690	690	690
定格使用電圧 V	AC 690	690	690	690
	DC 250	250	250	250
定格インパルス耐電圧 [ $U_{imp}$ ] kV	8	8	8	8
短絡投入容量 [ $I_{cm}$ ] kAピーク値	17	17	17	17
定格短時間耐電流 [ $I_{cw}$ ] kA	10 (0.3sec.)	10 (0.3sec.)	10 (0.3sec.)	10 (0.3sec.)
<b>■性能</b>				
使用負荷種別	AC AC-23A	AC-23A	AC-23A	AC-23A
JIS C 8201-3 IEC 60947-3	DC DC-22A	DC-22A	DC-22A	DC-22A
上位ブレーカ ②	<b>S630-NF</b>	<b>S630-NF</b>	<b>S800-NF</b>	<b>S1000-CE</b>
質量 (標準接続方式形) kg	8.0   11.0	8.0   11.0	8.5   11.5	10.4   14.0
<b>■取付・接続方式</b>				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	—	—	—
	端子バー付	●	●	●
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	○ ⑤	○ ⑤	○ ⑤
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	○   —	○   —	○   —
	分電盤用 (PMD)	—	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	○
引出形 (DR)	▲	▲	▲	—
TemPlug70 (PG)	○   —	○   —	—	—
DIN レール取付	—	—	—	—
<b>■付属品 (オプション)</b>	<b>略号</b>			
電動操作	MC	●	●	●
外部操作	ブレーカマウント式 HB	●	●	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●	●	●
補助ハンドル	HA	●	●	●
外 機械的	スライド式 MS	●	●	●
部 ⑨	インターロック 裏面式 MB	—	—	—
	リンク式 ML	●	●	●
付	ワイヤー式 MW	●	●	●
属	ハンドルホルダ HH	●	●	●
	ハンドルロック HL	●	●	●
	端子カバー 表面形用 CF	●	●	●
	裏面形・差込形用 CR	●	●	●
	リード線端子台 TF	●	●	●
	ドアフランジ DF	●	●	●
電気用品安全法	対象外	対象外	対象外	対象外
CE マーキング	有	有	有	有
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有	有	有
逆接続	可	可	可	可

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ▲：準標準の取付・接続方式です。●：適用できます。—：適用できません。  
 ⑨：機械的インターロックは引出形(DR)に適用できません。  
 ②：過電流保護のため、上位ブレーカをご使用ください。定格条件付短絡電流 $I_{cc}$ は上位ブレーカの定格遮断容量に準じます。  
 ⑤：セーフティロック機能付です。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

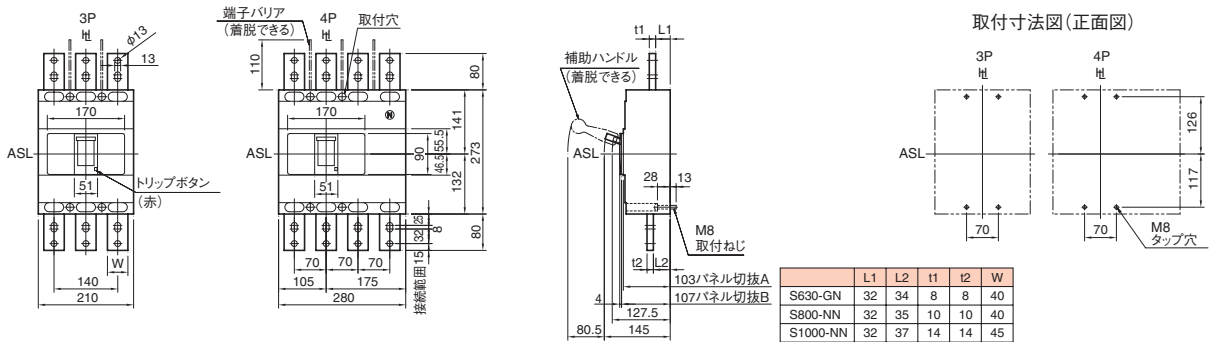
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX AL	AX SH	AX UV	AL SH	AL UV	AX AL SH	AX AL UV
3 4											
		左極 右極									

注：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。

## 外形寸法図

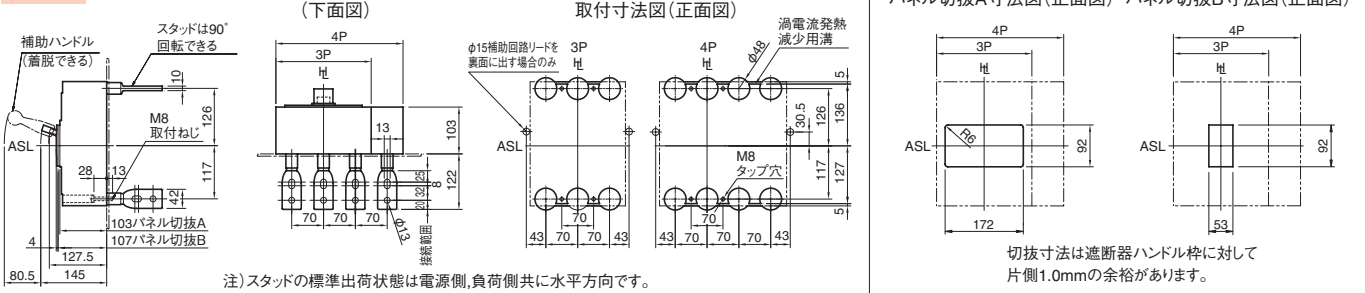
## S630-GN, S800-NN, S1000-NN形

### 表面形



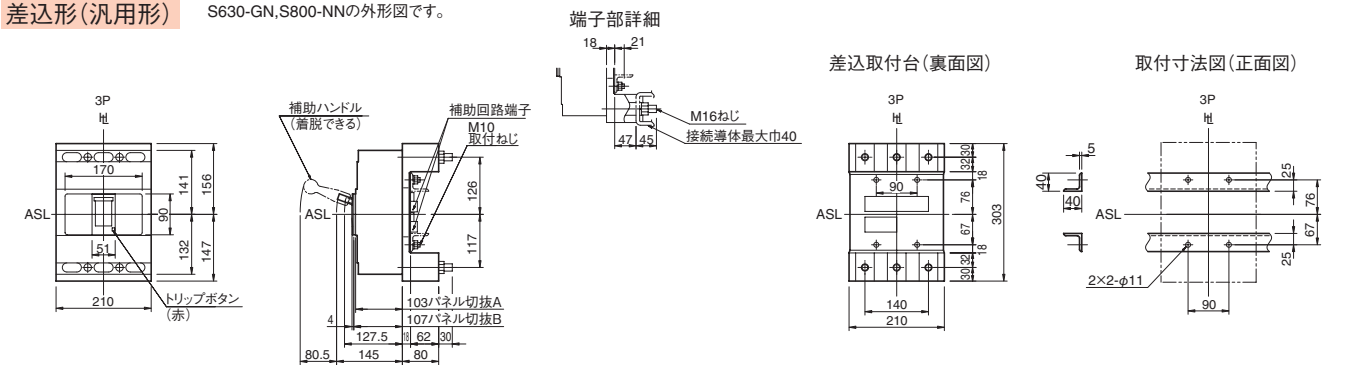
### 裏面形

S630-GN, S800-NNの外形図です。S1000-NNの外形図は7-75頁のS1000-CEをご参照ください。



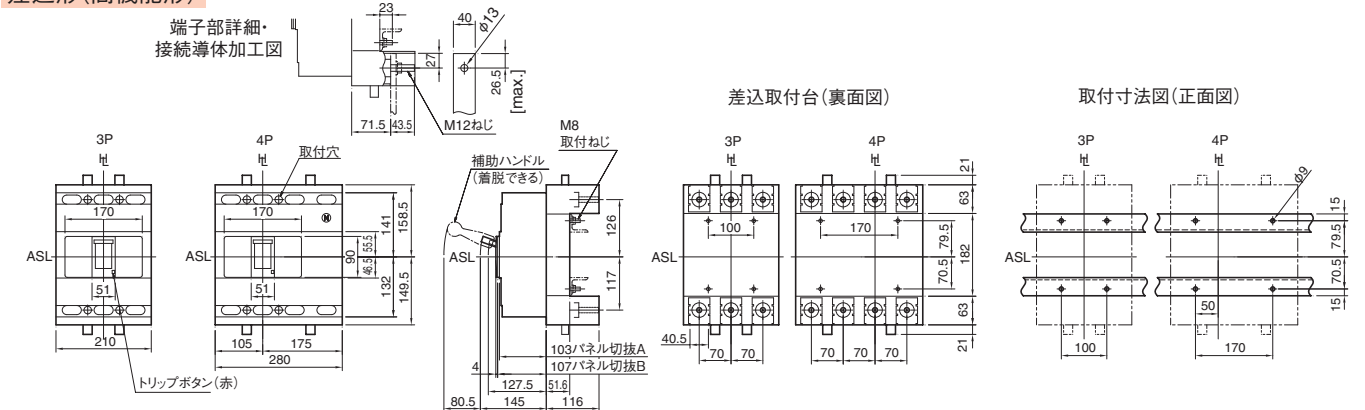
### 差込形(汎用形)

S630-GN, S800-NNの外形図です。



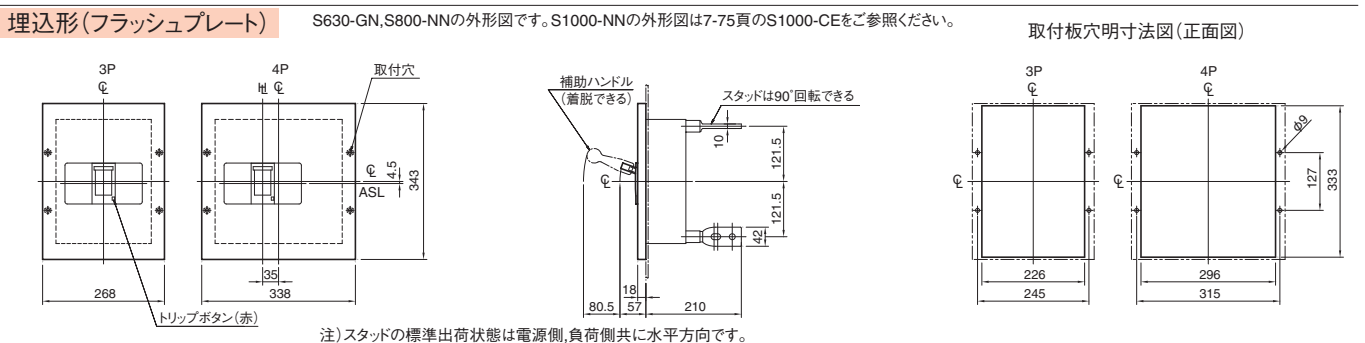
### 差込形(高機能形)

S630-GN, S800-NNの外形図です。



### 埋込形(フラッシュプレート)

S630-GN, S800-NNの外形図です。S1000-NNの外形図は7-75頁のS1000-CEをご参照ください。



7  
特性と外形



# 7 特性と外形

## スイッチディスコネクタ

### S1250-NN

TemBreak PRO

#### 定格・仕様

フレーム A	1250			
形式 (本体)	<b>S1250-NN</b>			
極数	3   4			
<b>■ 定格</b>				
定格電流 A	1250			
定格絶縁電圧 [ $U_i$ ] V	690			
定格使用電圧 V	AC 690			
	DC 250			
定格インパルス耐電圧 [ $U_{imp}$ ] kV	8			
短絡投入容量 [ $I_{cm}$ ] kAピーク値	32			
定格短時間耐電流 [ $I_{cw}$ ] kA	15 (0.3sec.)			
<b>■ 性能</b>				
使用負荷種別	AC AC-23A			
JIS C 8201-3 IEC 60947-3	DC DC-22A			
上位ブレーカ ②	<b>S1250-NE</b>			
質量 (標準接続方式形) kg	18.2   23.4			
<b>■ 取付・接続方式</b>				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	—		
	端子バー付	●		
裏面形 (RC)	板スタッド付	○		
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—		
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	○		
	分電盤用 (PMD)	—		
埋込形 (FP)	板スタッド付	○		
引出形 (DR)		▲		
TemPlug70 (PG)		—		
DIN レール取付		—		
<b>■ 付属品 (オプション) 略号</b>				
電動操作	MC	●		
外部操作	ブレーカマウント式 HB	●		
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●		
補助ハンドル	HA	● ②④		
外 機械的	スライド式 MS	●		
部 ⑨	インターロック 裏面式 MB	●		
	リンク式 ML	—		
付	ワイヤー式 MW	●		
属	ハンドルホルダ HH	●		
	ハンドルロック HL	●		
	端子カバー 表面形用 CF	●		
	裏面形・差込形用 CR	—		
	リード線端子台 TF	●		
	ドアフランジ DF	●		
電気用品安全法		対象外		
CE マーキング		有		
ブレーカカバー色		グレーブルー		
トリップボタン (色)		有 (赤)		
断路機能		有		
逆接続		可		

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ▲: 準標準の取付・接続方式です。●: 適用できます。—: 適用できません。  
 ⑨: 機械的インターロックは引出形(DR)に適用できません。  
 ②④: ブレーカ5台に1ヶ標準付属されます。それ以上必要な場合はご指定ください。  
 ②⑨: 過電流保護のため、上位ブレーカをご使用ください。定格条件付短絡電流Iccは上位ブレーカの定格遮断容量に準じます。

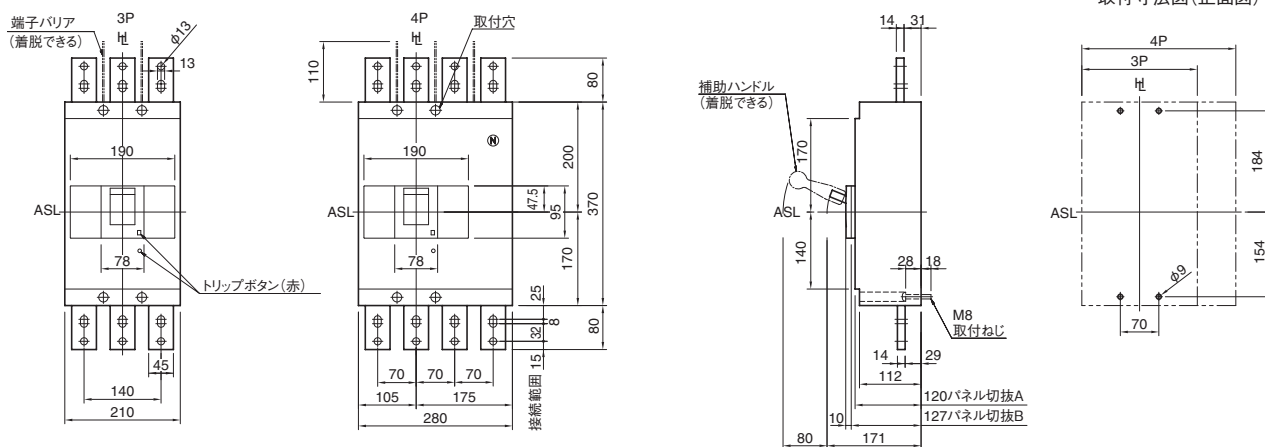
#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX AL	AX SH	AX UV	AL SH	AL UV	AX AL SH	AX AL UV
3 4											

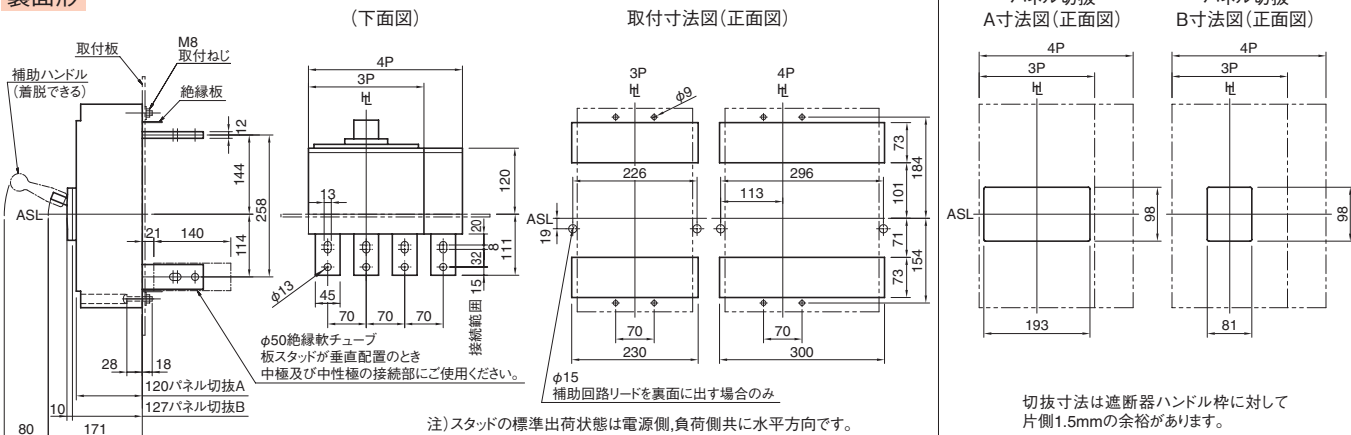
## 外形寸法図

**S1250-NN形**

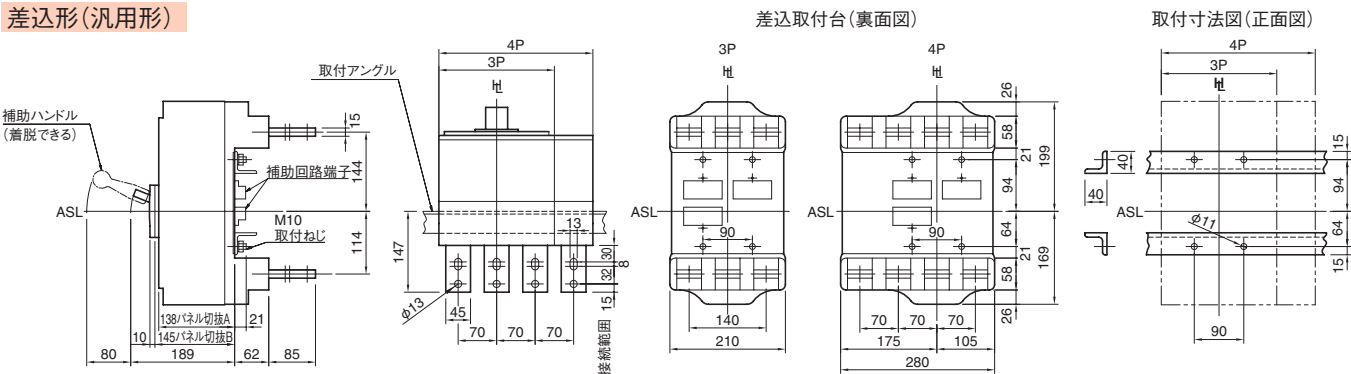
### 表面形



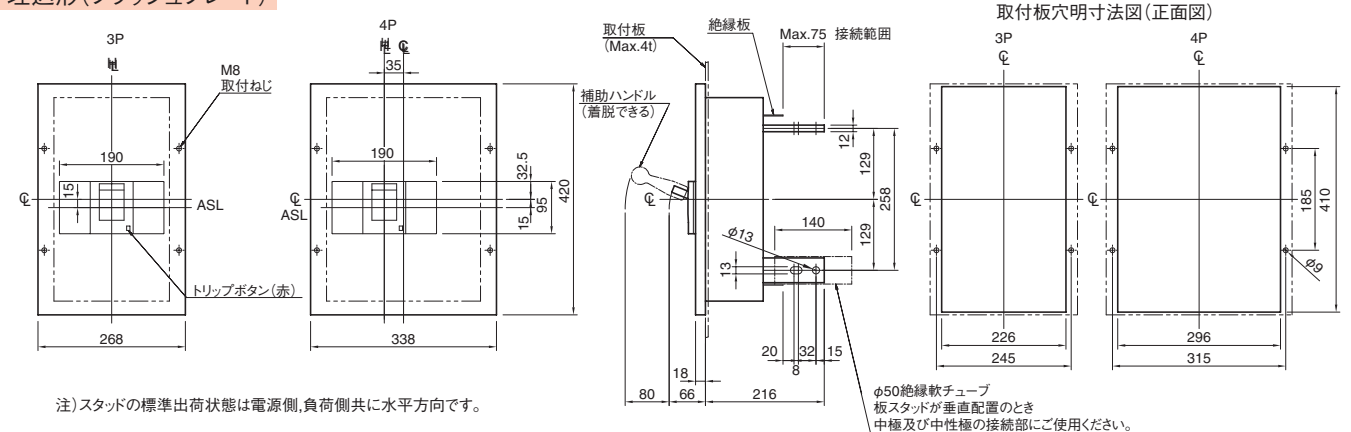
### 裏面形



### 差込形 (汎用形)



### 埋込形 (フラッシュプレート)



注) スタッドの標準出荷状態は電源側, 負荷側共に水平方向です。



# 7 特性と外形

## スイッチディスコネクタ

### S1600-NN

TemBreak PRO

#### 定格・仕様

フレーム A	1600			
形式 (本体)	<b>S1600-NN</b>			
極数	3   4			
<b>■ 定格</b>				
定格電流 A	1600			
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690			
定格使用電圧 V	AC 690			
	DC 250			
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8			
短絡投入容量 [I <sub>cm</sub> ] kAピーク値	45			
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	20 (0.3sec.)			
<b>■ 性能</b>				
使用負荷種別	AC AC-23A			
JIS C 8201-3 IEC 60947-3	DC DC-22A			
上位ブレーカ ②	<b>S1600-NE</b>			
質量 (標準接続方式形) kg	24.9   32.9			
<b>■ 取付・接続方式</b>				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	—		
	端子バー付	○		
裏面形 (RC)	板スタッド付	●		
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—		
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—		
	分電盤用 (PMD)	—		
埋込形 (FP)	板スタッド付	○		
引出形 (DR)		○		
TemPlug70 (PG)		—		
DIN レール取付		—		
<b>■ 付属品 (オプション) 略号</b>				
電動操作	MC	●		
外部操作	ブレーカマウント式 HB	●		
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●		
補助ハンドル	HA	● ②④		
外 機械的	スライド式 MS	●		
部 ⑨	インターロック 裏面式 MB	●		
	リンク式 ML	—		
付	ワイヤー式 MW	●		
属	ハンドルホルダ HH	●		
	ハンドルロック HL	●		
	端子カバー 表面形用 CF	—		
	裏面形・差込形用 CR	—		
	リード線端子台 TF	●		
	ドアフランジ DF	●		
電気用品安全法		対象外		
CE マーキング		有		
ブレーカカバー色		グレーブルー		
トリップボタン (色)		有 (赤)		
断路機能		有		
逆接続		可		

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ▲: 準標準の取付・接続方式です。●: 適用できます。—: 適用できません。  
 ⑨: 機械的インターロックは引出形 (DR) に適用できません。  
 ②④: ブレーカ5台に1ヶ標準付属されます。それ以上必要な場合はご指定ください。  
 ②⑨: 過電流保護のため、上位ブレーカをご使用ください。定格条件付短絡電流Iccは上位ブレーカの定格遮断容量に準じます。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

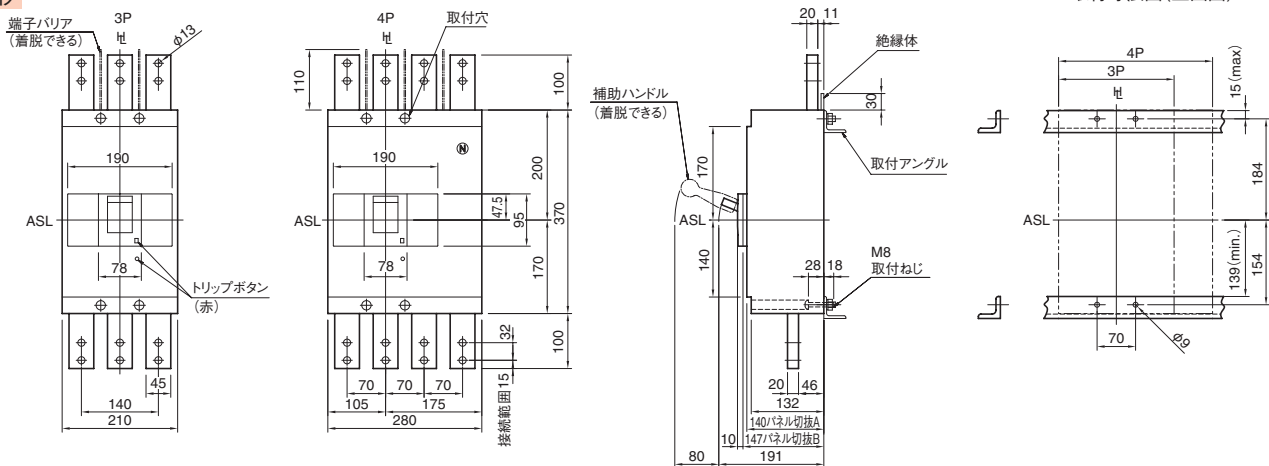
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX	
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX	
					AL	SH	UV	SH	UV	AL	UV	
3 4												
		— ハンドル 左極 右極										



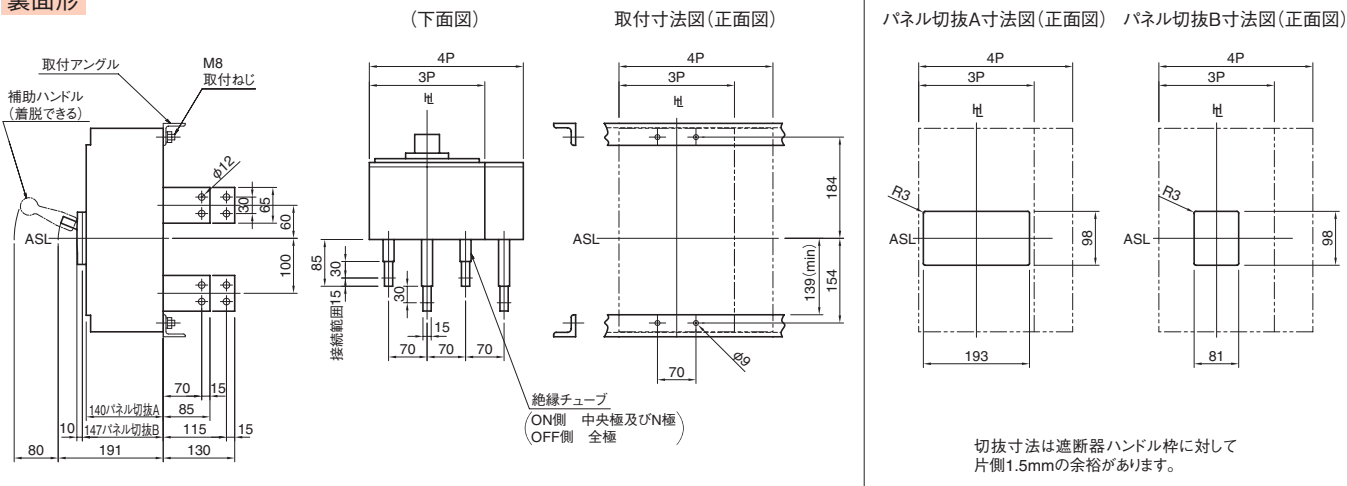
## 外形寸法図

## S1600-NN形

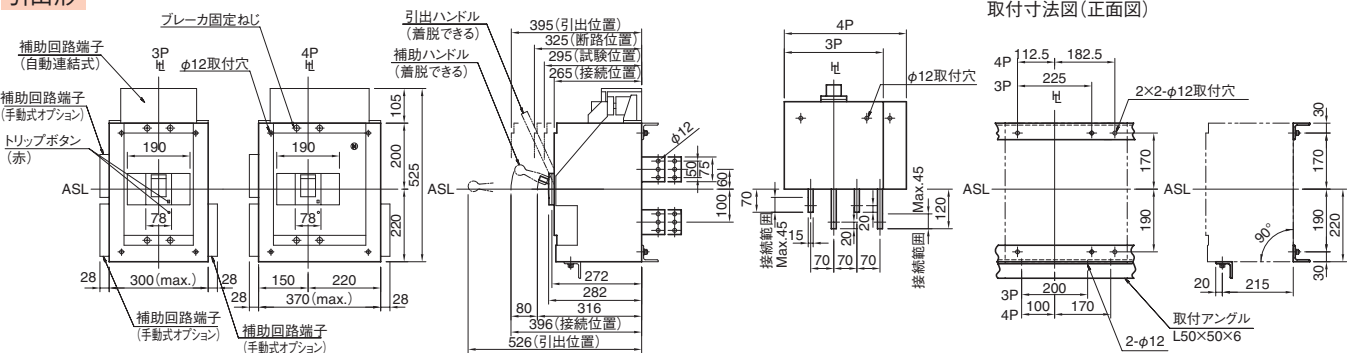
### 表面形



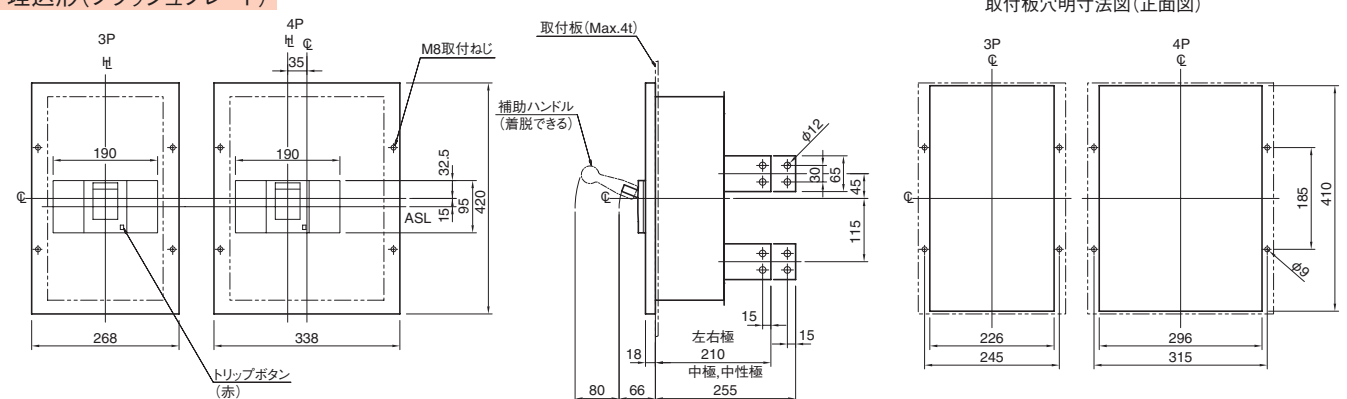
### 裏面形



### 引出形



### 埋込形(フラッシュプレート)





# 7

## 特性と外形

TemBreak PRO

## ノンオートマティクトリップブレーカ

## XS2000NN

### 定格・仕様

フレーム A		2000			
形式 (本体)		<b>XS2000NN</b>			
極数		3   4			
■定格					
定格電流 A		2000			
定格絶縁電圧 [ $U_i$ ] V		690			
定格使用電圧 V	AC	690			
	DC	250			
定格インパルス耐電圧 [ $U_{imp}$ ] kV		8			
短絡投入容量 [ $I_{cm}$ ] kAピーク値		90			
定格短時間耐電流 [ $I_{cw}$ ] kA		35 (0.3sec.)			
■性能					
開閉容量 A	AC	12000			
JIS C 8201-2-1 Ann.2	DC	5000			
IEC60947-2					
Ann.L CBI-Y					
耐久性能	実負荷開閉回数	500			
	無負荷開閉回数	2500			
上位ブレーカ ②		<b>XS2000NE</b>			
質量 (標準接続方式形) kg		51.8   64.8			
■取付・接続方式					
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	—			
	端子バー付	○			
裏面形 (RC)	板スタッド付	●			
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—			
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—			
	分電盤用 (PMD)	—			
埋込形 (FP)	板スタッド付	○			
引出形 (DR)		○			
TemPlug70 (PG)		—			
DIN レール取付		—			
■付属品 (オプション)	略号				
補助ハンドル	HA	● ②			
外 機械的	裏面式	MB	●		
インターロック	リンク式	ML	—		
部 ⑨	ワイヤー式	MW	—		
付 端子カバー	表面形用	CF	—		
	裏面形・差込形用	CR	—		
属 リード線端子台	TF	●			
	ドアフランジ	DF	●		
電気用品安全法		対象外			
CE マーキング		無			
ブレーカカバー色		グレーブルー			
トリップボタン (色)		有 (赤)			
断路機能		有			
逆接続		可			

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。  
 ②：標準装備されます。  
 ⑨：機械的インターロックは引出形 (DR) に適用できません。  
 ⑩：過電流保護のため、上位ブレーカをご使用ください。定格条件付短絡電流  $I_{cc}$  は上位ブレーカの定格遮断容量に準じます。

### 内部付属装置の組合せ (オプション)

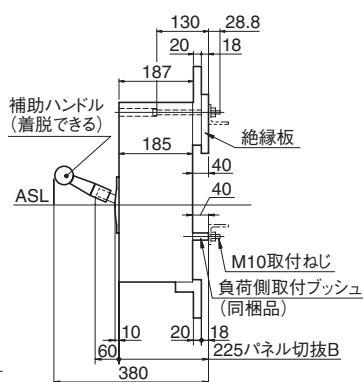
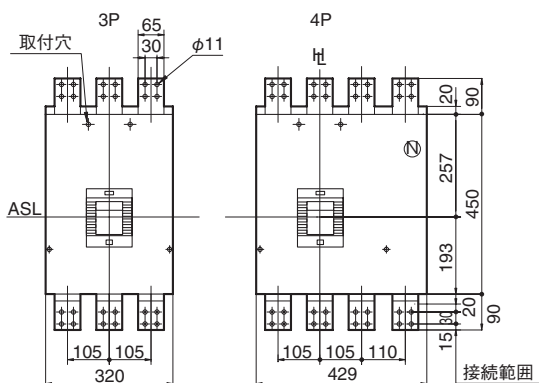
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し 検漏防止 スイッチ付	不足電圧 引外し	AX AL	AX SH	AX UV	AL SH	AL UV	AX AL SH	AX AL UV
3 4											
		左極 右極									

注：交流UVTの場合、UVTコントローラが外部取付になります。6-25頁をご参照ください。

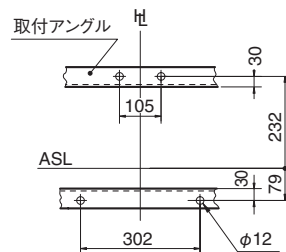
外形寸法図

XS2000N形

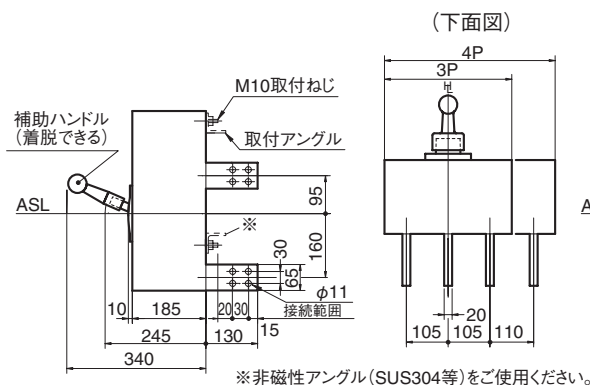
表面形



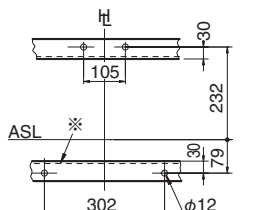
取付寸法図(正面図)



裏面形

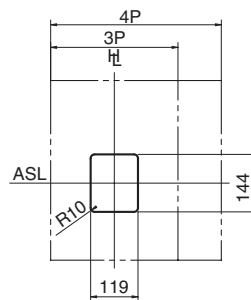


取付寸法図(正面図)



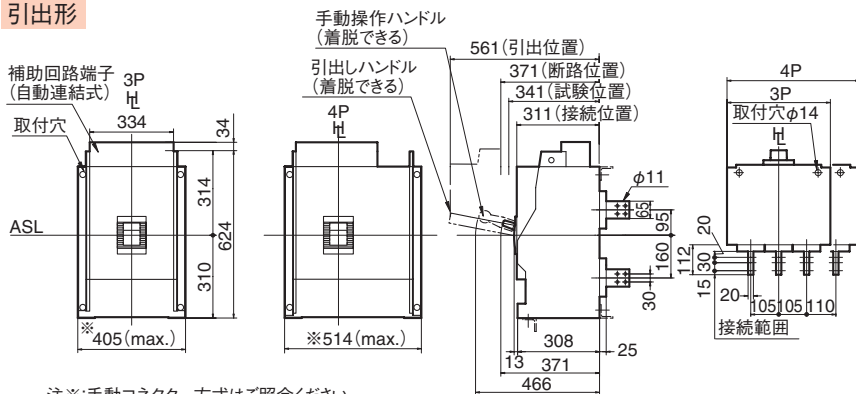
※非磁性アングル(SUS304等)をご使用ください。

パネル切抜B寸法図(正面図)



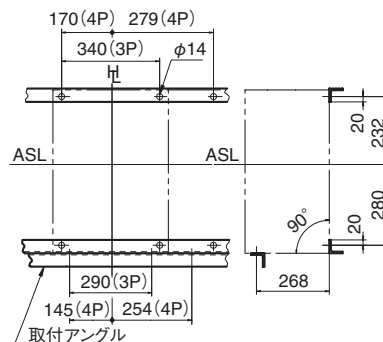
・切抜寸法はしゃ断器ハンドル枠に対して片側2mmの余裕があります。

引出形

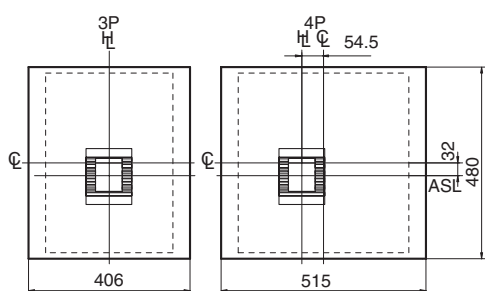


注※:手動コネクター方式はご照会ください。

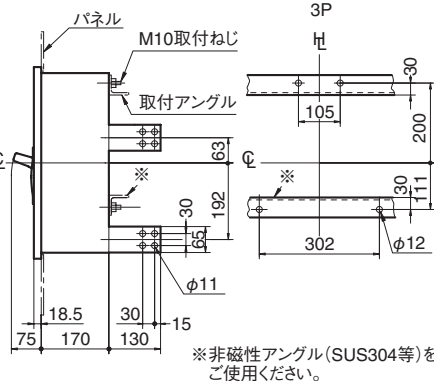
取付寸法図(正面図)



埋込形(フラッシュプレート)

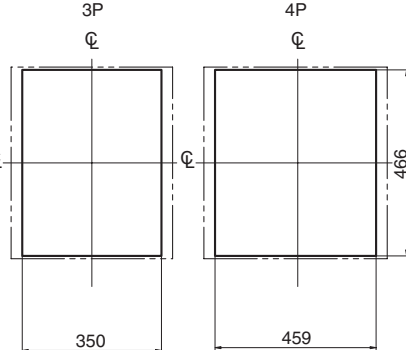


取付寸法図(正面図)



※非磁性アングル(SUS304等)をご使用ください。

パネル切抜寸法図(正面図)

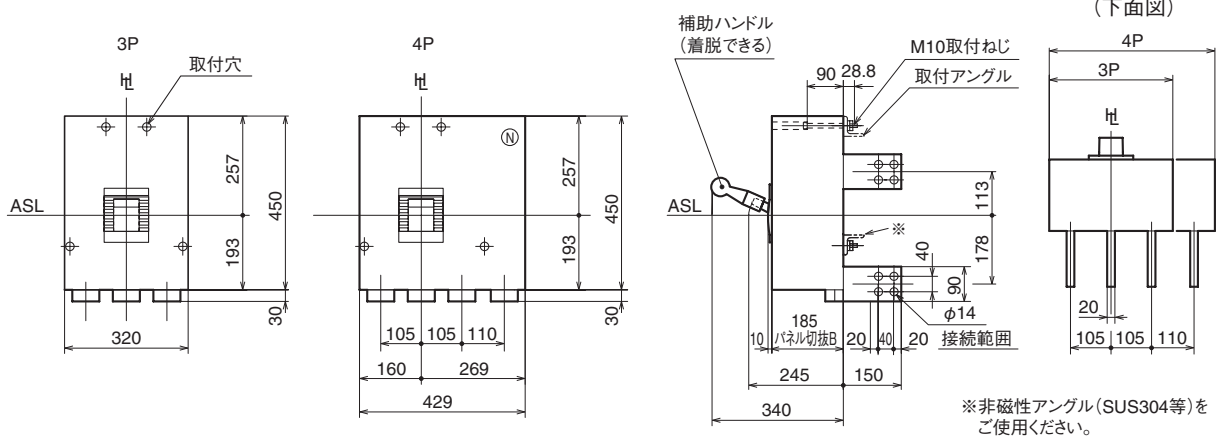




外形寸法図

XS2500NN, XS3200NN形

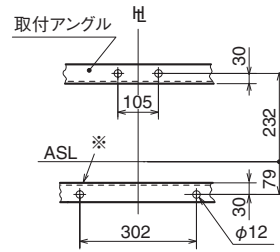
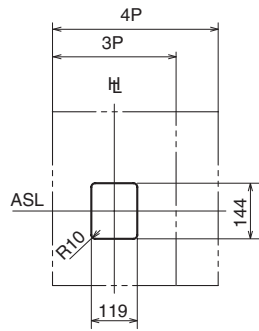
裏面形



※非磁性アングル(SUS304等)をご使用ください。

パネル切抜B寸法図(正面図)

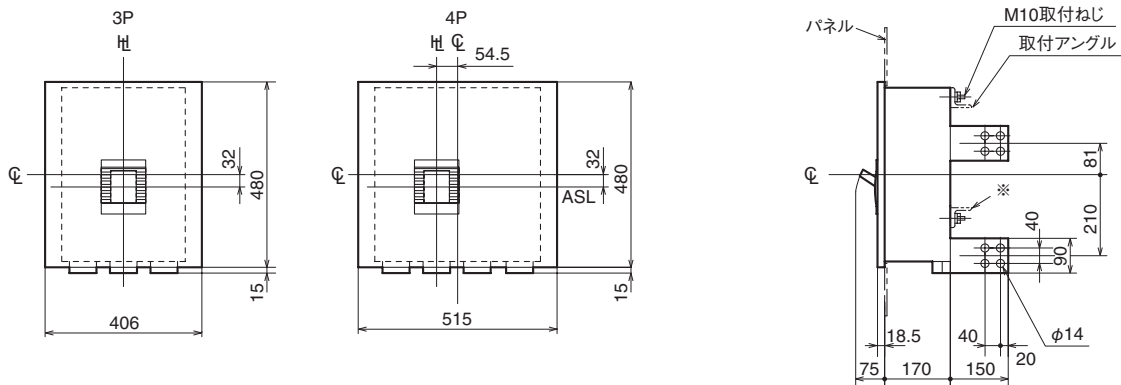
取付寸法図(正面図)



※非磁性アングル(SUS304等)をご使用ください。

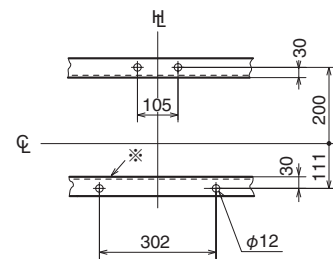
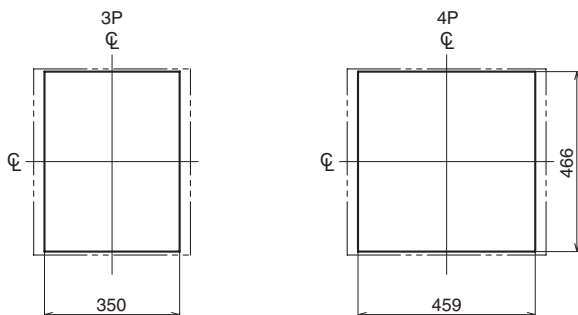
・切抜寸法はしゃ断器ハンドル枠に対して片側2mmの余裕があります。

埋込形(フラッシュプレート)



パネル切抜寸法図(正面図)

取付寸法図(正面図)



※非磁性アングル(SUS304等)をご使用ください。

備考:XS3200NN形は3Pのみです。



# 7 特性と外形

## 漏電警報付ブレーカ

### PE50-NFZ, PS50-NFZ, PE125-NFZ

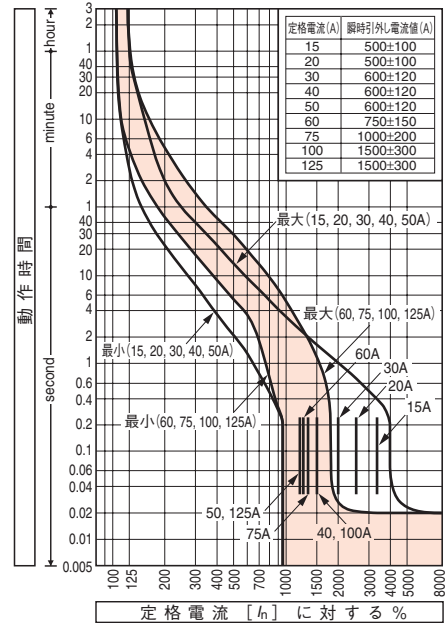
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

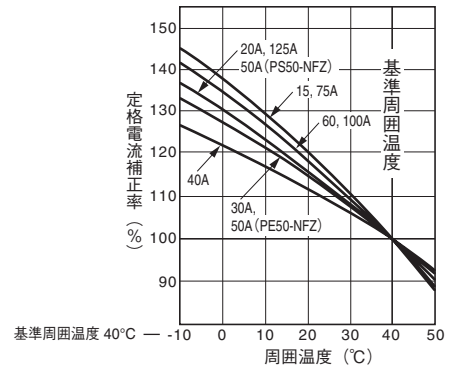
フレーム A	50	50	100	125
形式 (本体)	PE50-NFZ	PS50-NFZ	PE125-NFZ	
極数 (I4/I5)	3	3	3	3
■定格				
定格電流 A	15	15	60	125
基準周囲温度 40°C	20	20	75	
	30	30	100	
	40	40		
	50	50		
定格使用電圧AC V	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484	80~484	80~484
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6	6	6	6
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC	440V	2.5	7.5	10
I <sub>cu</sub> (sym)	415V	2.5	7.5	10
	240V	7.5	15	30
■漏電警報仕様				
漏電検出方式 (電流動作形)	電子式	電子式	電子式	電子式
漏電検出感度電流 mA	30/100/500切替	30/100/500切替	30/100/500切替	30/100/500切替
最大動作時間 秒	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替
漏電警報出力接点構成 ⑩	1c	1c	1c	1c
警報リセット方式 (手動リセット) ⑨	押ボタン	押ボタン	押ボタン	押ボタン
質量 (標準接続方式形) kg	0.8	0.8	0.9	0.9
■取付・接続方式				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	● ④5	● ④5	● ④5
端子バー付	○ ⑤3	○ ⑤3	○ ⑤3	○ ⑤3
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	—
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—	—	—
	分電盤用 (PMD)	—	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	○
引出形 (DR)	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—
DINレール取付	○ ①1	○ ①1	○ ①1	○ ①1
■付属品 (オプション)	略号			
電動操作	MC	—	—	—
外部操作	ブレーカマウント式	●	●	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	●	●	●
補助ハンドル	HA	—	—	—
機械的	スライド式	●	●	●
インターロック	裏面式	—	—	—
部	リンク式	—	—	—
付	ワイヤー式	—	—	—
ハンドルホルダ	HH	●	●	●
ハンドルロック	HL	●	●	●
端子カバー	表面形用	●	●	●
	裏面形・差込形用	●	●	●
リード線端子台	TF	●	●	●
ドアフランジ	DF	—	—	—
電気用品安全法	適合	適合	適合	対象外
CEマーキング	無	無	無	無
過電流引外し方式	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁
漏電表示方式	赤色LED	赤色LED	赤色LED	赤色LED
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有	有	有
逆接続	不可	不可	不可	不可

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ●: 適用できます。 —: 適用できません。  
 ①1: 別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。 ④4: 3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。 ⑤3: 3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。 ⑩: 接点定格は6-22頁をご参照ください。 ⑨: 漏電警報はリセットボタンを押すか、主回路の電源をOFFにするまで動作状態を保持します。漏電が継続している場合、リセットボタンを押している間はリセットされますがリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。 ④5: 線押え端子付です。 ⑤3: 端子バーは別途単品でご注文願います。

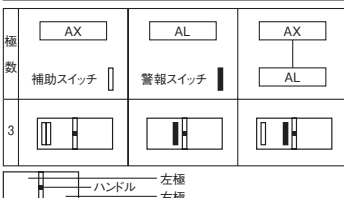
#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



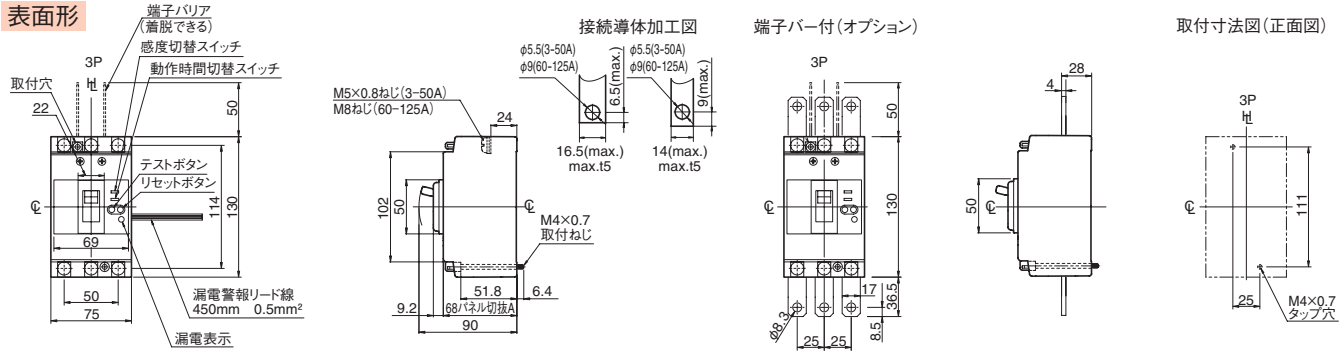
#### 内部付属装置の組合せ (オプション)



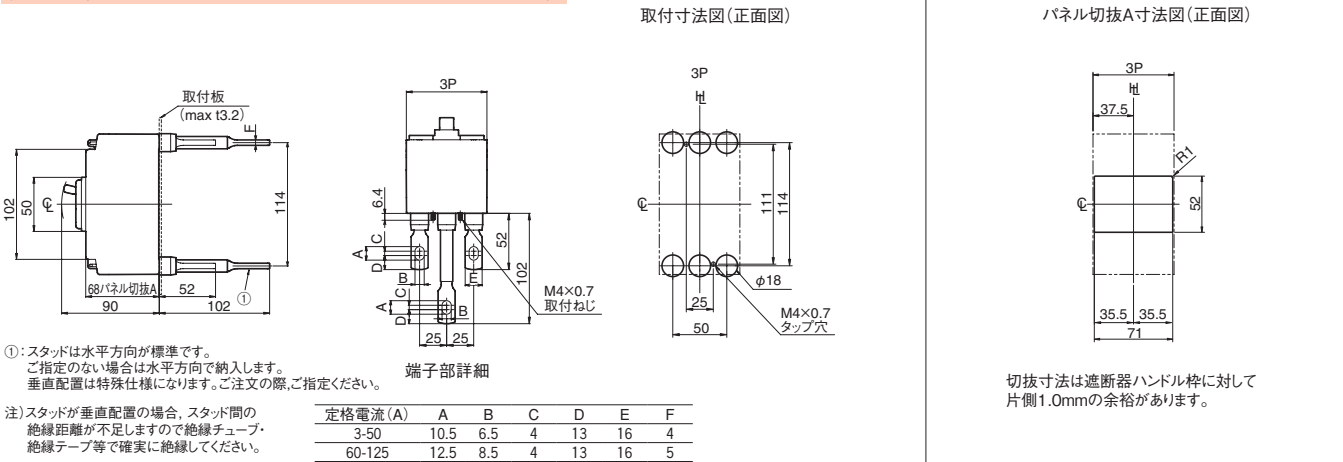
## 外形寸法図

## PE50-NFZ, PS50-NFZ, PE125-NFZ形

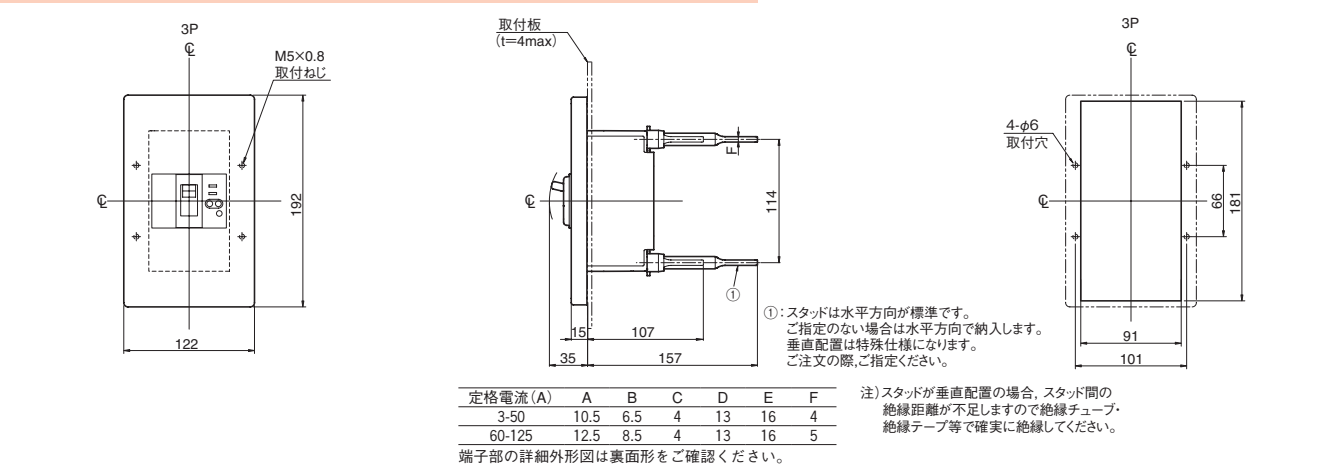
### 表面形



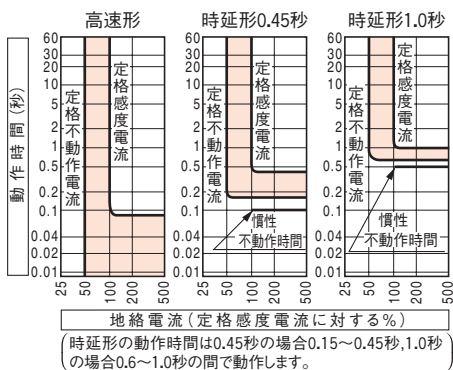
### 裏面形(漏電警報リード線は表面形を参照してください。)



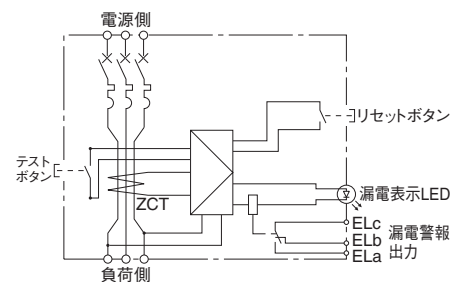
### 埋込形(フラッシュプレート) (漏電警報リード線は表面形を参照してください。)



### 漏電引外し特性



### 内部結線図





# 7 特性と外形

## 漏電警報付ブレーカ

### ZAS125-SF

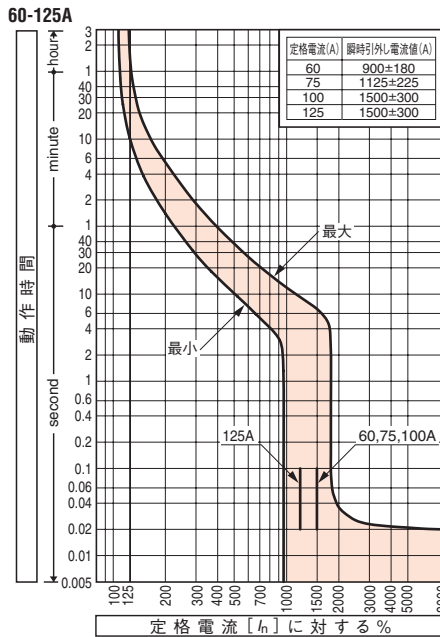
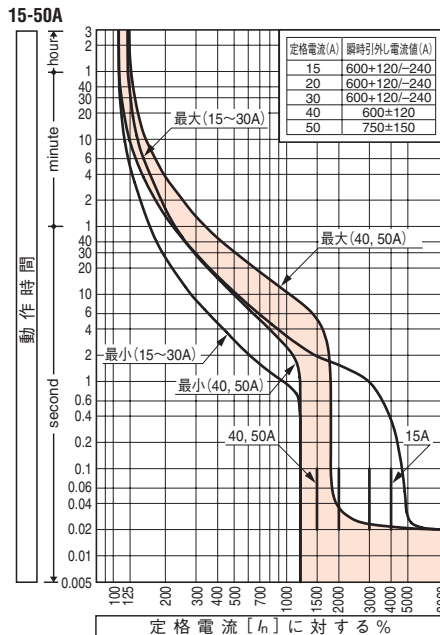
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

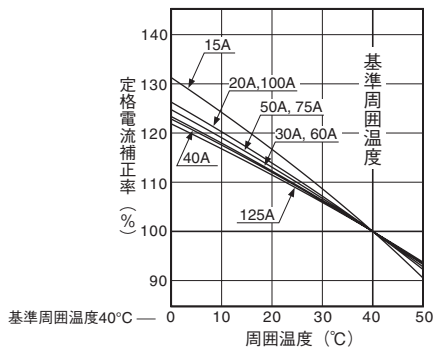
フレーム A	100	125
形式 (本体)	ZAS125-SF	
極数 (14)⑮	3	3
■定格		
定格電流 A	15 50	125
基準周囲温度 40℃		
定格使用電圧AC V	100-440共用	
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	
■定格遮断容量 kA		
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC 440V	25	25
I <sub>cu</sub> (sym) 415V	30	30
240V	50	50
■漏電警報仕様		
漏電検出方式 (電流動作形)	電子式	
定格感度電流 mA	100/200/500切替	
最大動作時間 秒	0.1/0.45/1.0切替	
漏電警報出力接点構成 ㉔	1c	
警報リセット方式 (手動リセット) ㉕	押ボタン ⑧	
質量 (標準接続方式形) kg	0.95	
■取付・接続方式		
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	● ④	●
端子バー付	○ ⑤③	○ ⑤③
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	○	○
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	○	○
分電盤用 (PMD)	○	○
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○
引出形 (DR)	○	○
TemPlug70 (PG)	○	○
DINレール取付	○ ⑪	○ ⑪
■付属品 (オプション) 略号		
電動操作	MC	●
外部操作	HB	●
ハンドル	HP	●
補助ハンドル	HA	○
外 機械的	MS	●
インターロック	MB	○
部	ML	○
付	MW	○
ハンドルホルダ	HH	●
属	HL	●
端子カバー	CF	●
表面形用	CR	●
裏面形・差込形用	TF	●
リード線端子台	DF	○
電気用品安全法	適合	対象外
CEマーキング	無	○
過電流引外し方式	熱動一電磁	熱動一電磁
漏電表示方式	赤色LED	赤色LED
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)
断路機能	有	有
逆接続	可 ㉚	可 ㉚

注 ●:標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○:標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ●:適用できます。 ○:適用できません。 ④:50A以下はM5の線挿え端子となります。  
 ⑧:オプションにてリモートリセットまたは自動リセットが製作可能です。外部付属品取付などによりリセットボタンを押せない場合に適用してください。詳細は6-27頁をご参照ください。 ⑪:別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。 ⑭:3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。  
 ⑮:3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。 ㉔:接点定格は6-22頁をご参照ください。 ㉕:漏電警報はリセットボタンを押すか、主回路の電源をOFFにするまで動作状態を保持します。漏電が継続している場合、リセットボタンを押している間はリセットされますがリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。 ㉚:端子バーは別途単品でご注文願います。 ㉚:一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。

#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	メグ測定スイッチ	AL	AX	AL	テストリード線
3							

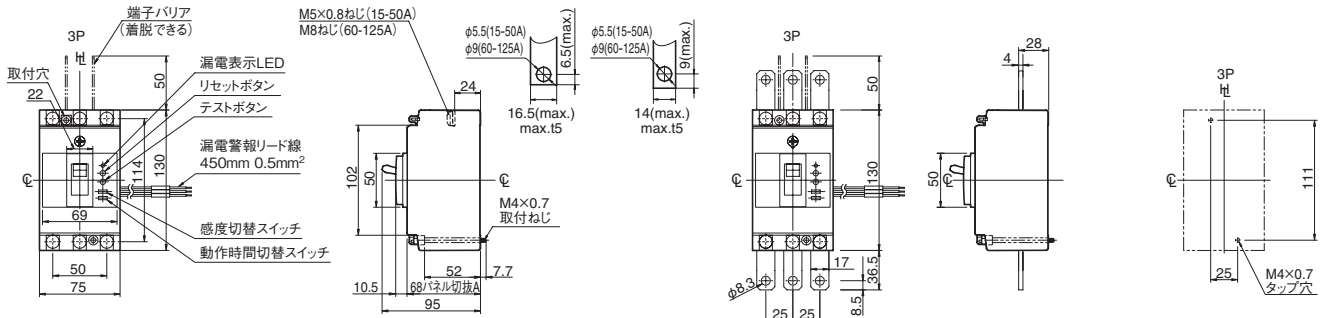
ハンドル 左極  
 ハンドル 右極



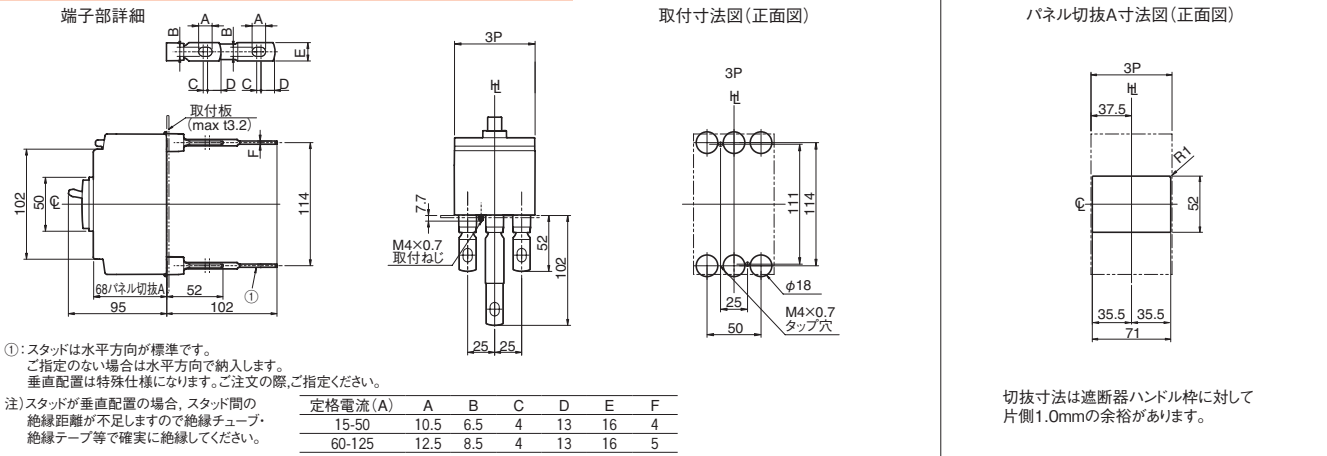
## 外形寸法図

ZAS125-SF形

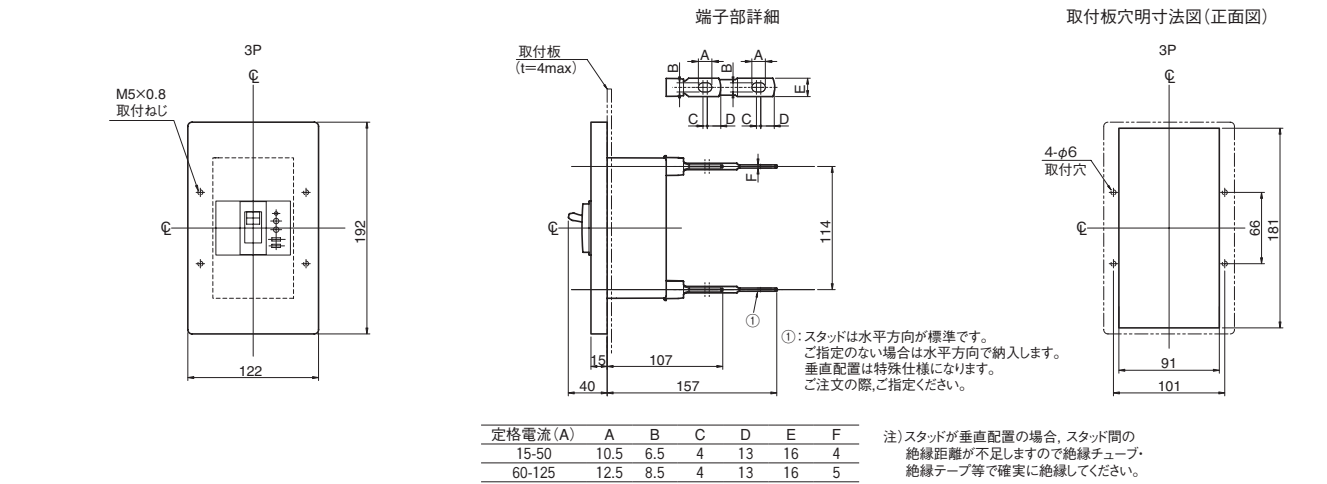
### 表面形



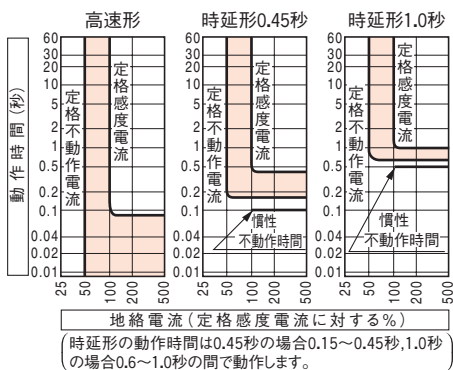
### 裏面形(漏電警報リード線は表面形を参照してください。)



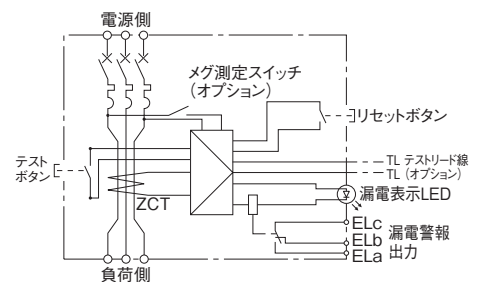
### 埋込形(フラッシュプレート)(漏電警報リード線は表面形を参照してください。)



### 漏電引外し特性



### 内部結線図





# 7 特性と外形

## 漏電警報付ブレーカ

### ZAS50-GF, ZAS100-GF

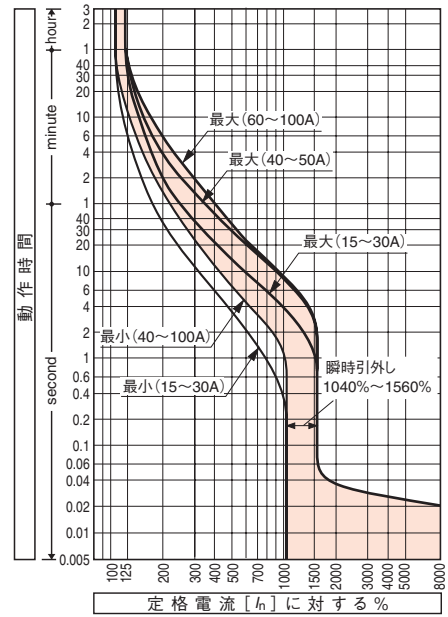
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

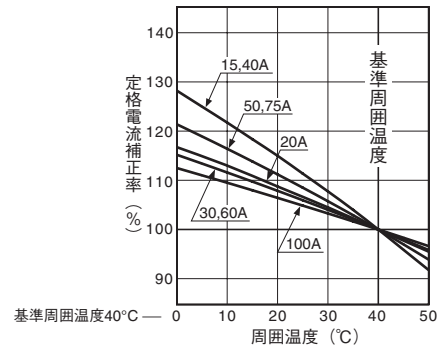
フレーム A	50	100		
形式 (本体)	ZAS50-GF	ZAS100-GF		
極数 (14)(15)	3   4	3   4		
■定格				
定格電流 A	15 50	15 50		
基準周囲温度 40°C	20	20 60		
	30	30 75		
	40	40 100		
定格使用電圧AC V	100-440共用			
動作可能電圧変動範囲 V	80~484			
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8			
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC 440V	50	50		
I <sub>cu</sub> (sym)	65	65		
	85	85		
■漏電警報仕様				
漏電検出方式 (電流動作形)	電子式	電子式		
定格感度電流 mA	100/200/500切替	100/200/500切替		
最大動作時間 秒	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替		
漏電警報出力接点構成 ③	Ic	Ic		
警報リセット方式 (手動リセット) ③	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧		
質量 (標準接続方式形) kg	1.3   1.7	1.3   1.7		
■取付・接続方式				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●	●	
端子バー付	○ ⑤③	○ ⑤③		
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—	—	
	分電盤用 (PMD)	—	—	
込形 (FP)	板スタッド付	○	○	
引出形 (DR)	—	—		
TemPlug70 (PG)	○ —	○ —		
DINレール取付	○ ⑪	○ ⑪		
■付属品 (オプション)	略号			
電動操作	MC	●	●	
外部操作	ブレーカマウント式	●	●	
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	●	●	
補助ハンドル	HA	—	—	
機械的	スライド式	●	●	
インターロック	裏面式	—	—	
部	リンク式	—	—	
付	ワイヤー式	—	—	
ハンドルホルダ	HH	●	●	
属	ハンドルロック	HL	●	
端子カバー	表面形用	CF	●	
	裏面形・差込形用	CR	●	
リード線端子台	TF	●	●	
ドアフランジ	DF	—	—	
電気用品安全法	適合	適合		
CEマーキング	無	無		
過電流引外し方式	熱動一電磁	熱動一電磁		
漏電表示方式	赤色LED	赤色LED		
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー		
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)		
断路機能	有	有		
逆接続	可	可		

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ●: 適用できます。 —: 適用できません。 ⑧: オプションにてリモートリセットまたは自動リセットが製作可能です。外部付属品取付などによりリセットボタンを押さない場合に適用してください。詳細は6-27頁をご参照ください。 ⑪: 別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。 ⑭: 3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。 ⑮: 3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。 ⑯: 接点定格は6-22頁をご参照ください。 ⑰: 漏電警報はリセットボタンを押すか、主回路の電源をOFFにするまで動作状態を保持します。漏電が継続している場合、リセットボタンを押している間はリセットされますがリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。 ⑱: 端子バーは別途単品でご注文願います。備考: 定格感度電流の切替は100mA、時延形の動作時間の切替は0.45秒に設定して納入します。

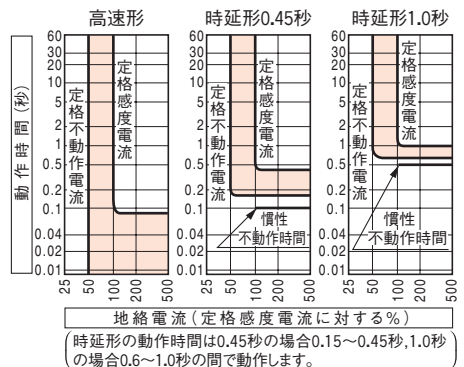
#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



#### 漏電引外し特性



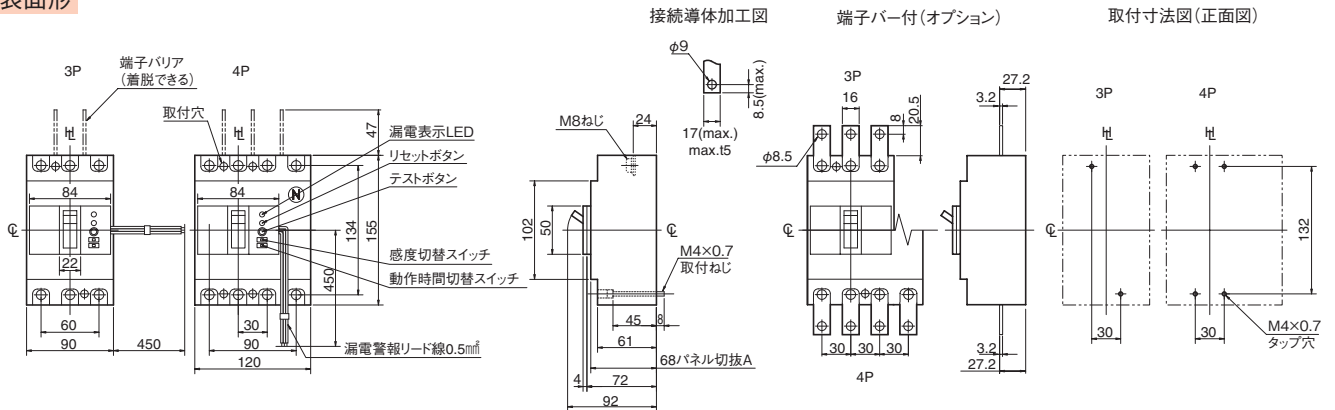
#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	MG	AX	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	メグ測定スイッチ	AL	AX	AL	AL	AL	AX	テストリード線
3										
4										
	ハンドル 左極 右極									

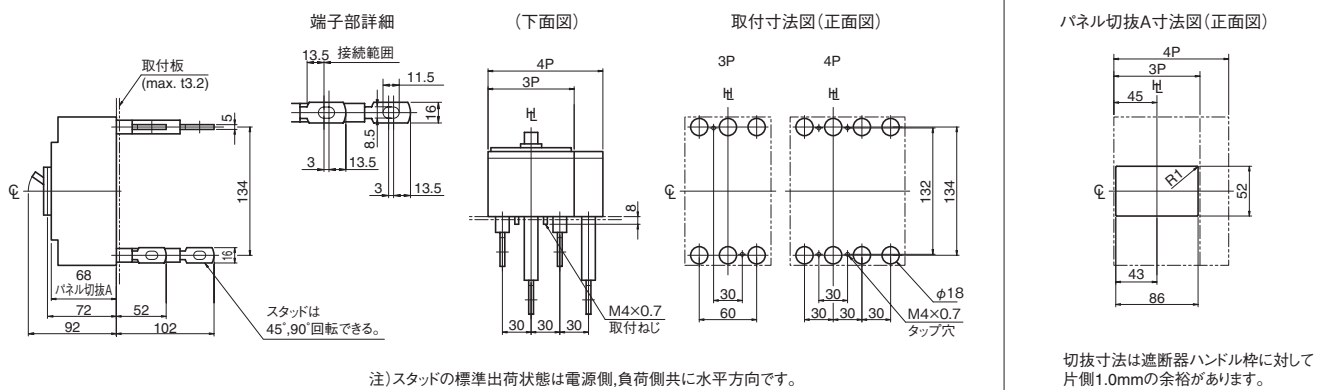
外形寸法図

ZAS50-GF, ZAS100-GF形

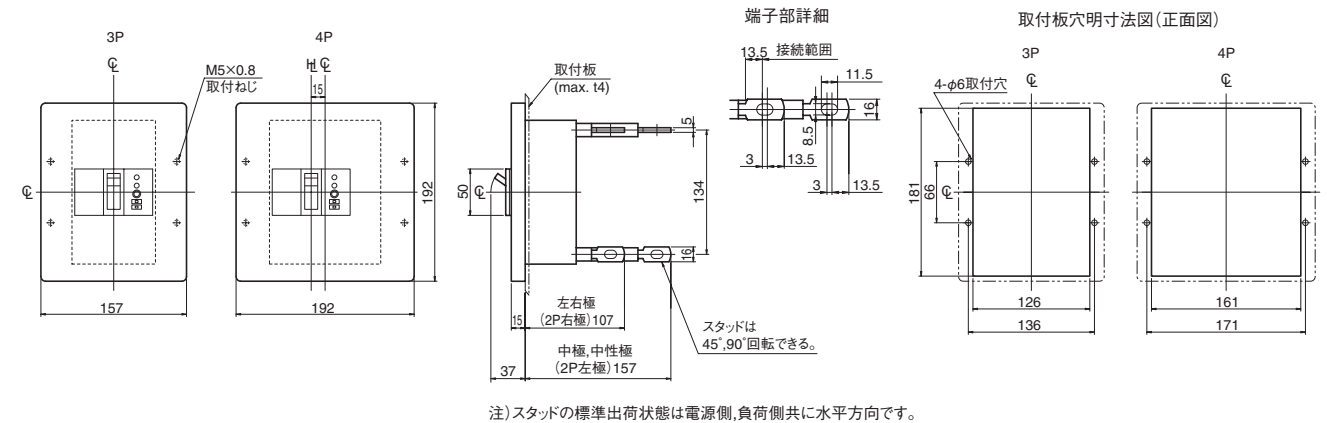
表面形



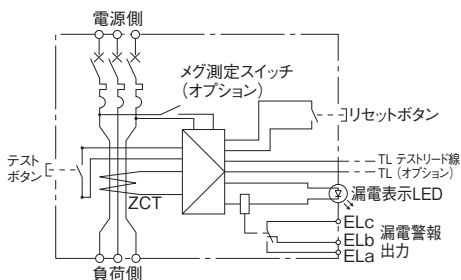
裏面形(漏電警報リード線は表面形を参照してください。)



埋込形(フラッシュプレート)(漏電警報リード線は表面形を参照してください。)



内部結線図





# 7 特性と外形

## 漏電警報付ブレーカ

### ZAS125-GF

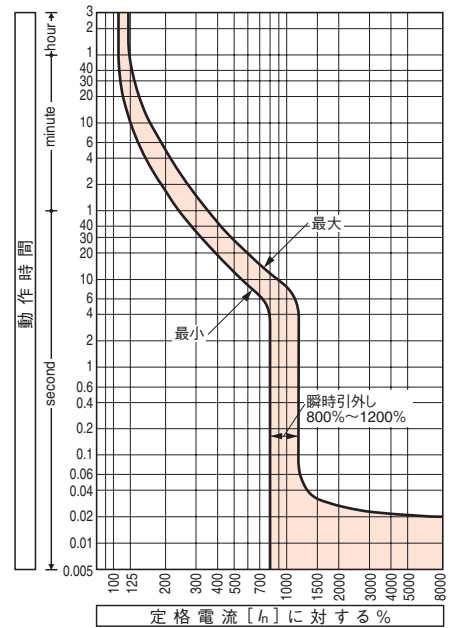
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

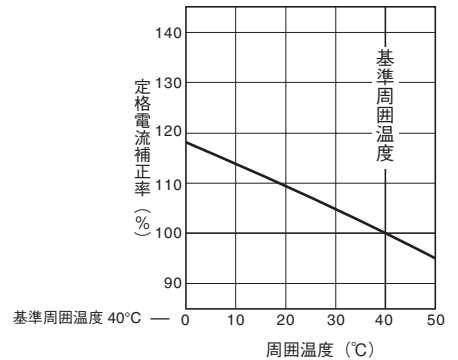
フレーム A	125
形式 (本体)	ZAS125-GF
極数 (14/15)	3   4
■定格	
定格電流 A	125
基準周囲温度 40°C	
定格使用電圧 AC V	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80~484
定格インパルス耐電圧 [ $U_{imp}$ ] kV	8
■定格遮断容量 kA	
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC 440V	50
$i_{cu}(sym)$ 415V	65
240V	85
■漏電警報仕様	
漏電検出方式 (電流動作形)	電子式
定格感度電流 mA	100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.1/0.45/1.0切替
漏電警報出力接点構成 ⑩	1c
警報リセット方式 (手動リセット) ⑧	押ボタン ⑧
質量 (標準接続方式形) kg	1.3   1.7
■取付・接続方式	
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●
端子バー付	○ ⑬
裏面形 (RC) 板スタッド付	○
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	—
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	—
分電盤用 (PMD)	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○
引出形 (DR)	—
TemPlug70 (PG)	○   —
DINレール取付	○ ⑪
■付属品 (オプション) 略号	
電動操作	MC ●
外部操作 ブレーカマウント式	HB ●
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	HP ●
補助ハンドル	HA —
外 機械的 スライド式	MS ●
部 インターロック 裏面式	MB —
付 リンク式	ML —
ワイヤー式	MW —
ハンドルホルダ	HH ●
属 ハンドルロック	HL ●
端子カバー 表面形用	CF ●
裏面形・差込形用	CR ●
リード線端子台	TF ●
ドアフランジ	DF —
電気用品安全法	対象外
CEマーキング	無
過電流引外し方式	熱動—電磁
漏電表示方式	赤色LED
ブレーカカバー色	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)
断路機能	有
逆接続	可

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。●：適用できます。 —：適用できません。  
 ⑧：オプションにてリモートリセットまたは自動リセットが製作可能です。外部付属品取付などによりリセットボタンを押せない場合に適用してください。詳細は6-27頁をご参照ください。 ⑪：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。 ⑭：3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。 ⑮：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。 ⑯：接点定格は6-22頁をご参照ください。 ⑰：漏電警報はリセットボタンを押すか、主回路の電源をOFFにするまで動作状態を保持します。漏電が継続している場合、リセットボタンを押している間はリセットされませんがリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。 ⑱：端子バーは別途単品でご注文願います。  
 備考：定格感度電流の切替は100mA、時延形の動作時間の切替は0.45秒に設定して納入します。

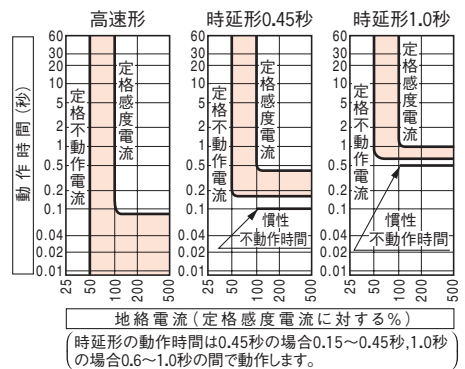
#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



#### 漏電引外し特性



#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	メグ測定スイッチ	AL	AX	AL	AX AL	テストリード線
3 4								
	—ハンドル 左極 右極							





# 7 特性と外形

## 漏電警報付ブレーカ

### ZAE250-SF, ZAS250-SF

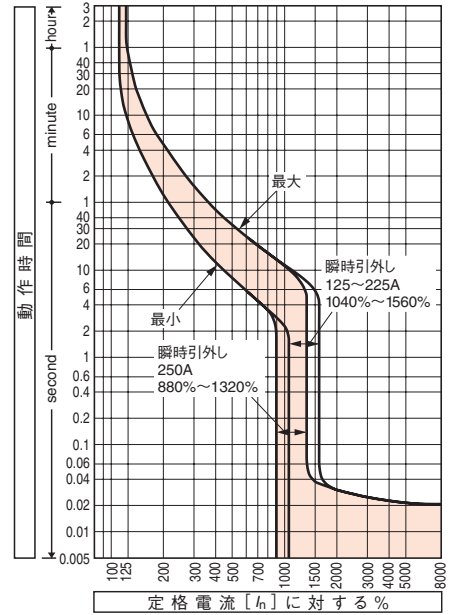
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

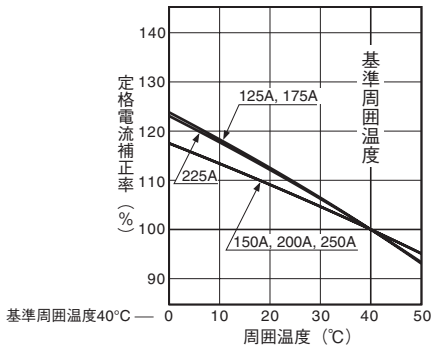
フレーム A	225	250	225	250
<b>形式 (本体)</b>	<b>ZAE250-SF</b>		<b>ZAS250-SF</b>	
極数 (14)⑮	3	3	3	3
<b>■定格</b>				
定格電流 A	125 200	250	125 200	250
基準周囲温度 40℃	150 225		150 225	
	175		175	
定格使用電圧AC V	100-440共用		100-440共用	
動作可能電圧変動範囲 V	80~484		80~484	
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8		8	
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC 440V	15	15	30	30
i <sub>cu</sub> (sym)	25	25	40	40
	35	35	85	85
240V				
<b>■漏電警報仕様</b>				
漏電検出方式 (電流動作形)	電子式	電子式	電子式	電子式
定格感度電流 mA	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替
漏電警報出力接点構成 ⑩	1c	1c	1c	1c
警報リセット方式 (手動リセット) ③⑨	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧
質量 (標準接続方式) kg	1.7	1.7	1.7	1.7
<b>■取付・接続方式</b>				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●	●	●
端子バー付	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	—
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—	—	—
	分電盤用 (PMD)	—	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	○
引出形 (DR)	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	○	○	○	○
DINレール取付	—	—	—	—
<b>■付属品 (オプション)</b>	略号			
電動操作	MC	●	●	●
外部操作	ブレーカマウント式	●	●	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	●	●	●
補助ハンドル	HA	—	—	—
外 機械的	スライド式	●	●	●
部 インターロック	裏面式	—	—	—
	リンク式	—	—	—
付	ワイヤー式	—	—	—
	ハンドルホルダ	●	●	●
属	ハンドルロック	●	●	●
	端子カバー 表面形用	●	●	●
	裏面形・差込形用	●	●	●
	リード線端子台	●	●	●
	ドアフランジ	—	—	—
電気用品安全法	対象外	●	●	●
CEマーキング	無	—	—	—
過電流引外し方式	熱動一電磁	●	●	●
漏電表示方式	赤色LED	●	●	●
ブレーカカバー色	グレーブルー	●	●	●
トリップボタン (色)	有 (赤)	●	●	●
断路機能	有	●	●	●
逆接続	可	●	●	●

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。●：適用できます。—：適用できません。  
 ⑧：オプションにてリモートリセットまたは自動リセットが製作可能です。外部付属品取付などによりリセットボタンを押せない場合に適用してください。詳細は6-27頁をご参照ください。  
 ⑭：3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。  
 ⑮：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。  
 ⑳：接点定格は6-22頁をご参照ください。㉑：漏電警報はリセットボタンを押すか、主回路の電源をOFFにするまで動作状態を保持します。漏電が継続している場合、リセットボタンを押している間はリセットされますがリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。㉒：端子バーは別途単品でご注文願います。  
 備考：定格感度電流の切替は100mA、時延形の動作時間の切替は0.45秒に設定して納入します。

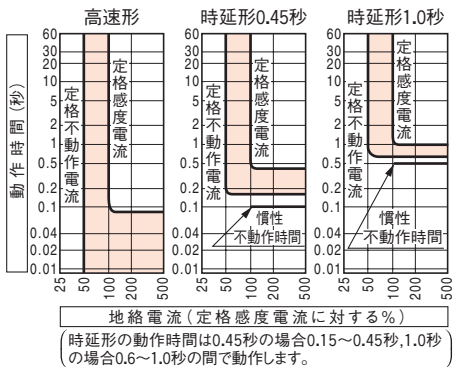
#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



#### 漏電引外し特性



#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	TL
補助スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
警報スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
メグ測定	□	□	■	□	□	□	□	□
スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
テストリード線	□	□	■	□	□	□	□	□

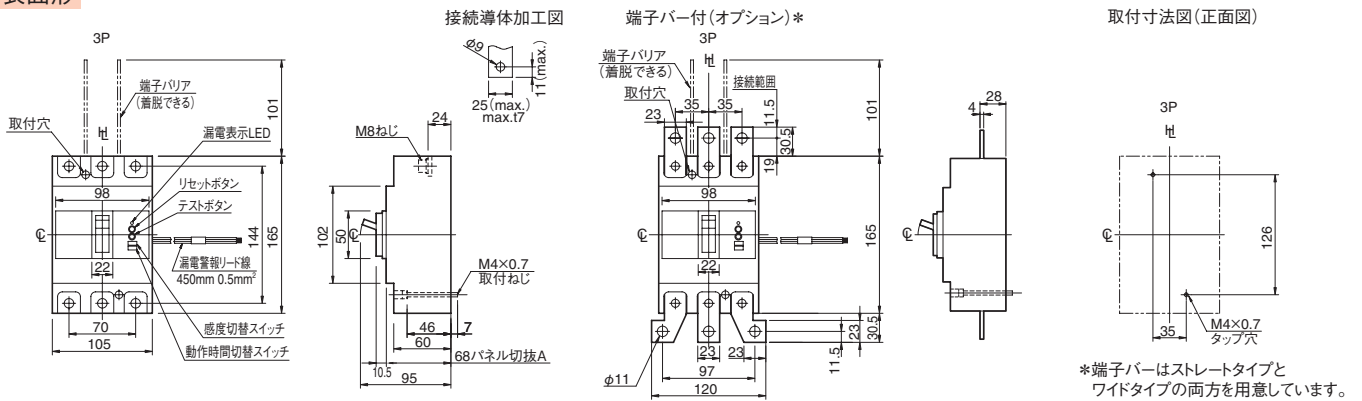
□：ハンドル 左極, ■：ハンドル 右極

☺：中心線 ㊦：ハンドル枠中心線

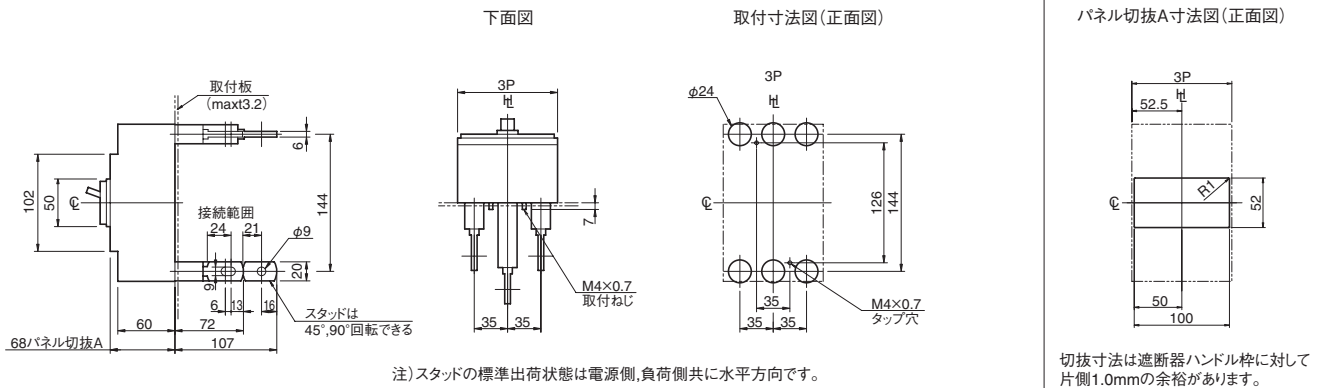
## 外形寸法図

## ZAE250-SF, ZAS250-SF形

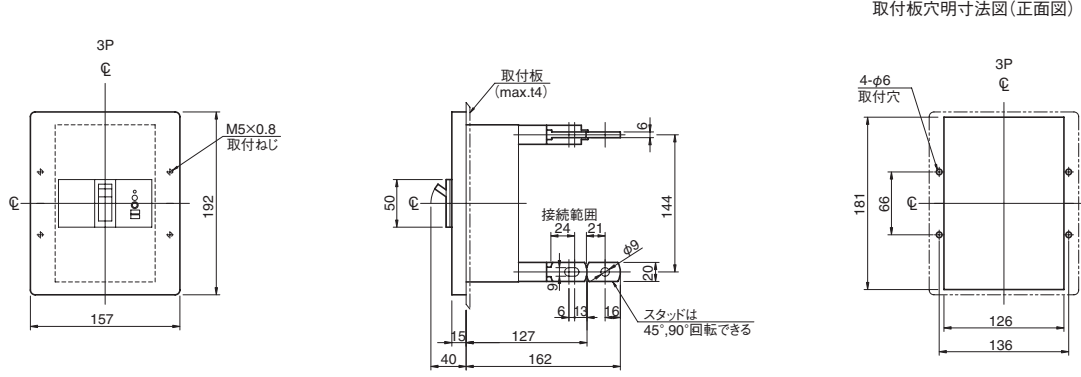
### 表面形



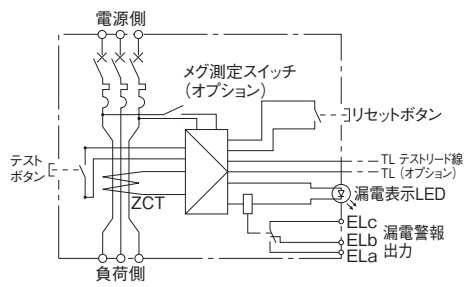
### 裏面形 (漏電警報リード線は表面形を参照してください。)



### 埋込形 (フラッシュプレート) (漏電警報リード線は表面形を参照してください。)



### 内部結線図



7

特性と外形



# 7 特性と外形

## 漏電警報付ブレーカ

### ZAS225-GF

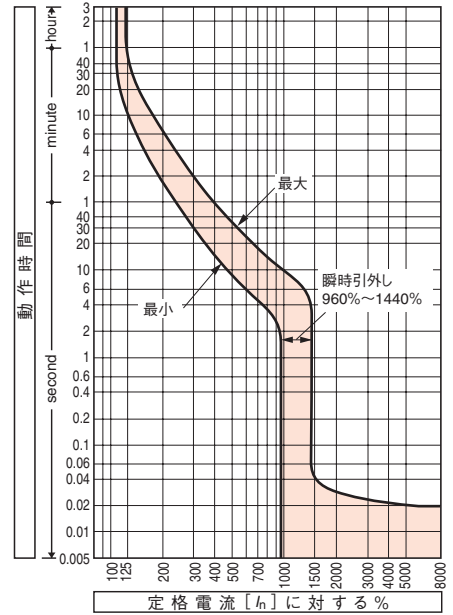
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

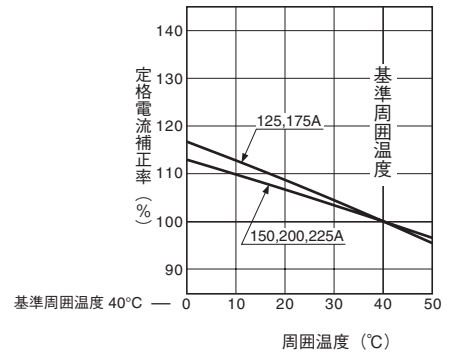
フレーム A	225	
形式 (本体)	ZAS225-GF	
極数 (14) (15)	3	4
<b>■ 定格</b>		
定格電流 A	125	200
基準周囲温度 40°C	150	225
	175	
定格使用電圧 AC V	100-440共用	
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	
定格インパルス耐電圧 [ $U_{imp}$ ] kV	8	
<b>■ 定格遮断容量 kA</b>		
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC 440V	50	
$I_{cu}(sym)$ 415V	65	
	240V	85
<b>■ 漏電警報仕様</b>		
漏電検出方式 (電流動作形)		
電子式		
定格感度電流 mA	100/200/500切替	
最大動作時間 秒	0.1/0.45/1.0切替	
漏電警報出力接点構成 (3)		
1c		
警報リセット方式 (手動リセット) (3)		
押ボタン (8)		
質量 (標準接続方式形) kg	1.7	2.1
<b>■ 取付・接続方式</b>		
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用		
端子バー付	●	
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	(53)
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)		
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	—	
分電盤用 (PMD)	—	
埋込形 (FP) 板スタッド付		
引出形 (DR)	—	
TemPlug70 (PG)	○	—
DINレール取付	—	
<b>■ 付属品 (オプション) 略号</b>		
電動操作	MC	●
外部操作	ブレーカマウント式	HB
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP
補助ハンドル	HA	—
外 機械的	スライド式	MS
部 インターロック	裏面式	MB
部 リンク式	ML	—
付 ワイヤー式	MW	—
ハンドルホルダ	HH	●
属 ハンドルロック	HL	●
端子カバー	表面形用	CF
	裏面形・差込形用	CR
リード線端子台	TF	●
ドアフランジ	DF	—
電気用品安全法	対象外	
CEマーキング	無	
過電流引外し方式	熱動・電磁	
漏電表示方式	赤色LED	
ブレーカカバー色	グレーブルー	
トリップボタン (色)	有 (赤)	
断路機能	有	
逆接続	可	

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。●：適用できます。—：適用できません。  
 (8)：オプションにてリモートリセットまたは自動リセットが製作可能です。外部付属品取付などによりリセットボタンを押せない場合に適用してください。詳細は6-27頁をご参照ください。  
 (14)：3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。  
 (15)：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。  
 (30)：接点定格は6-22頁をご参照ください。(30)：漏電警報はリセットボタンを押すか、主回路の電源をOFFにするまで動作状態を保持します。漏電が継続している場合、リセットボタンを押している間はリセットされますがリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。(53)：端子バーは別途単品でご注文願います。  
 備考：定格感度電流の切替は100mA、時延形の動作時間の切替は0.45秒に設定して納入します。

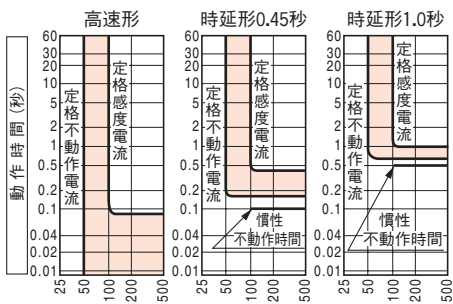
#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



#### 漏電引外し特性



地絡電流 (定格感度電流に対する%) (Earth fault current (relative to rated sensitivity current))  
 (時延形の動作時間は0.45秒の場合0.15~0.45秒、1.0秒の場合0.6~1.0秒の間で動作します。)  
 (For delay type, operation time is 0.15~0.45s for 0.45s delay type, and 0.6~1.0s for 1.0s delay type.)

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

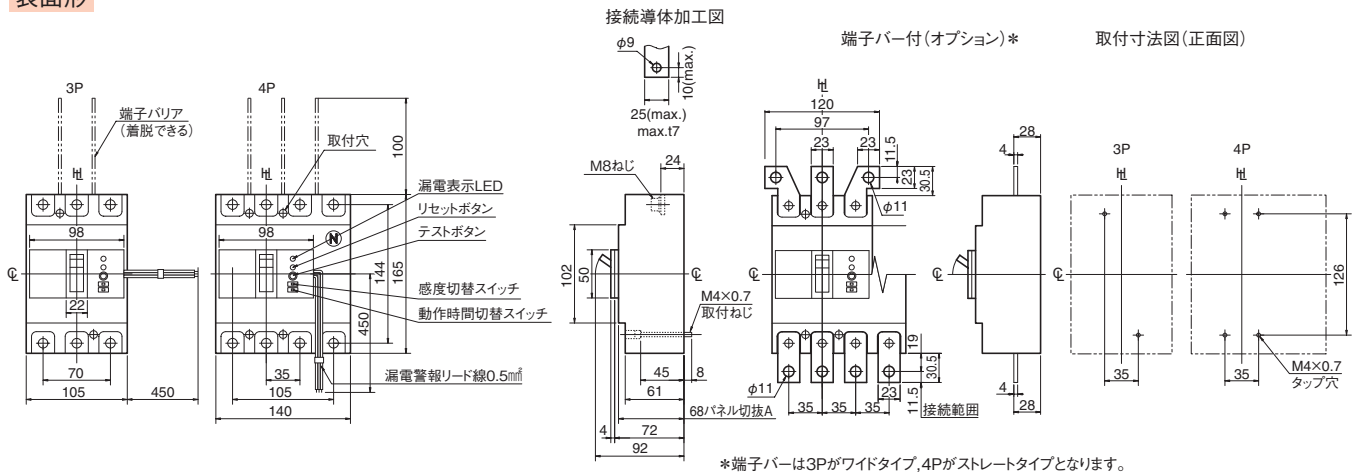
種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	メグ測定スイッチ	AL	AX	AL	AX	テストリード線
3								
4								
	— ハンドル 左極 右極							



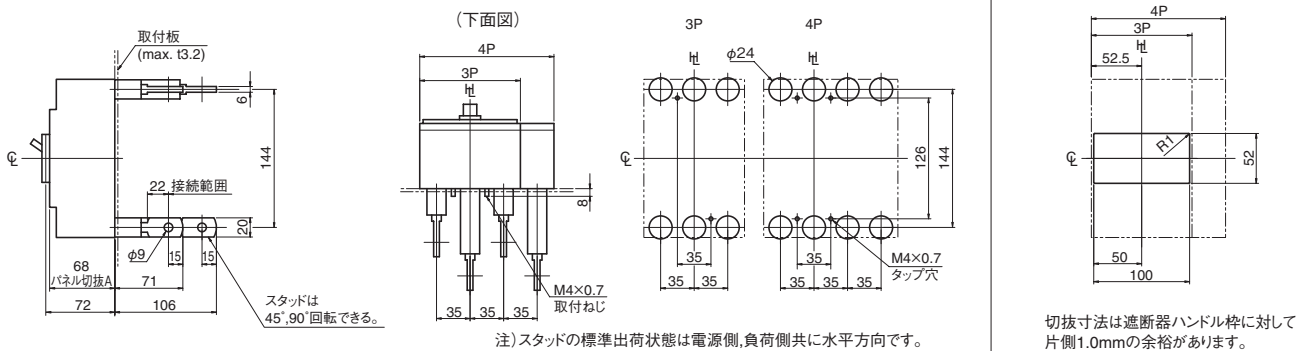
外形寸法図

ZAS225-GF形

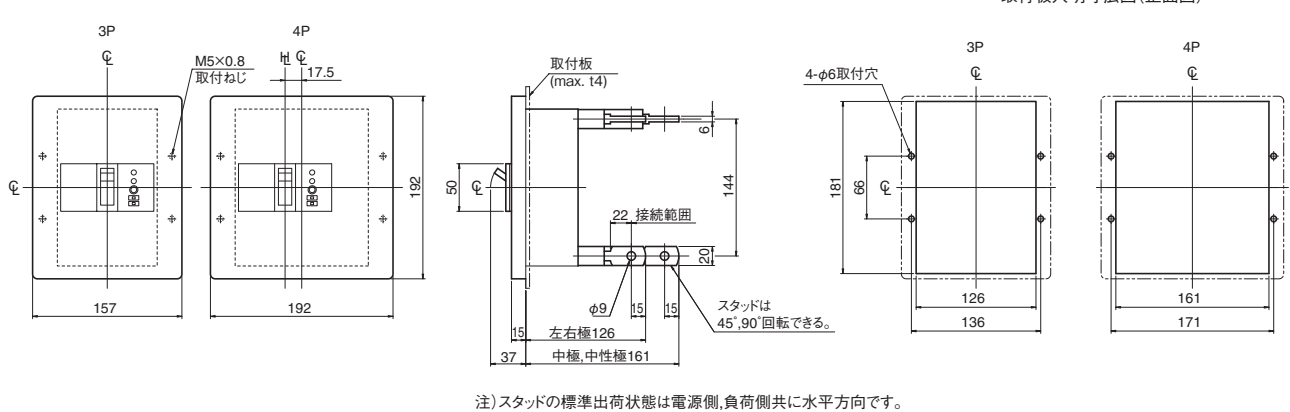
表面形



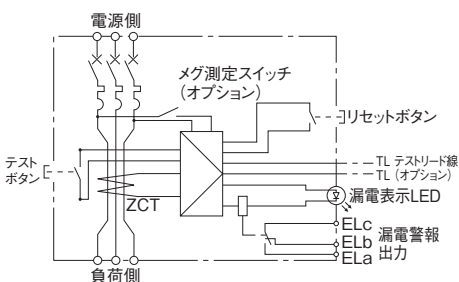
裏面形(漏電警報リード線は表面形を参照してください。)



埋込形(フラッシュプレート) (漏電警報リード線は表面形を参照してください。)



内部結線図









# 7 特性と外形

## 漏電警報付ブレーカ

### ZAE400-NF, ZAS400-NF, ZAS400-GF

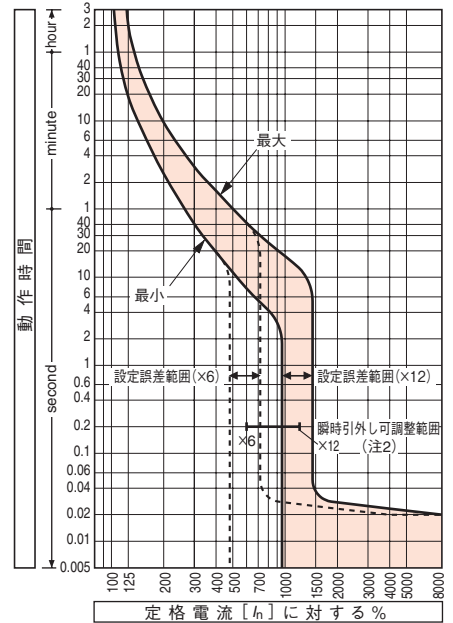
TemBreak PRO

### 定格・仕様

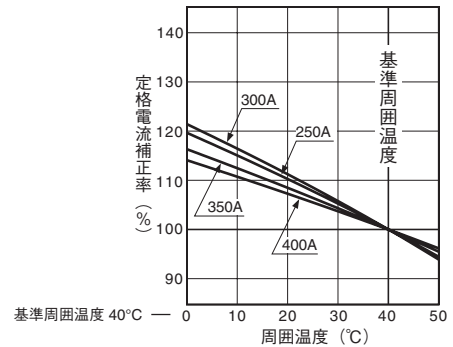
フレーム A	400	400	400
形式 (本体)	ZAE400-NF	ZAS400-NF	ZAS400-GF
極数 (14)⑮	3	3   4	3   4
■定格			
定格電流 A	250 400	250 400	250 400
基準周囲温度 40°C	300	300	300
	350	350	350
定格使用電圧 AC V	100-440共用	100-440共用	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484	80~484
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8	8	8
■定格遮断容量 kA			
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC	440V	22	45
i <sub>cu</sub> (sym)	415V	25	50
	240V	35	85
■漏電警報仕様			
漏電検出方式 (電流動作形)	電子式	電子式	電子式
定格感度電流 mA	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替
漏電警報出力接点構成 ⑳	1c	1c	1c
警報リセット方式 (手動リセット) ㉑	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧
質量 (標準接続方式形) kg	5.2	5.2   6.6	5.2   6.6
■取付・接続方式			
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●	●
端子バー付	○	○	○
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—	—
分電盤用 (PMD)	—	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○
引出形 (DR)	—	—	—
TemPlug70 (PG)	○	—	○
DINレール取付	—	—	—
■付属品 (オプション)	略号		
電動操作	MC	●	●
外部操作	ブレーカマウント式	●	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	●	●
補助ハンドル	HA	●	●
外 機械的	スライド式	MS	●
部 インターロック	裏面式	MB	—
リンク式	ML	—	—
付 ワイヤー式	MW	—	—
ハンドルホルダ	HH	●	●
属 ハンドルロック	HL	●	●
端子カバー	表面形用	CF	●
裏面形・差込形用	CR	●	●
リード線端子台	TF	●	●
ドアフランジ	DF	—	—
電気用品安全法	対象外	対象外	対象外
CEマーキング	無	無	無
過電流引外し方式	熱動一電磁	熱動一(可)電磁	熱動一(可)電磁
漏電表示方式	赤色LED	赤色LED	赤色LED
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)
断路機能	有	有	有
逆接続	可	可	可

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。●：適用できます。 —：適用できません。  
 ⑧：オプションにてリモートリセットまたは自動リセットが製作可能です。外部付属品取付などによりリセットボタンを押さない場合に適用してください。詳細は6-27頁をご参照ください。 ⑭：3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。 ⑮：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。 ㉑：接点定格は6-22頁をご参照ください。 ㉓：漏電警報はリセットボタンを押すか、主回路の電源をOFFにするまで動作状態を保持します。漏電が継続している場合、リセットボタンを押している間はリセットされますがリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。  
 備考：定格感度電流の切替は100mA、時延形の動作時間の切替は0.45秒に設定して納入します。

### 動作特性曲線 ZAS400-NF, ZAS400-GF



### 温度補正曲線



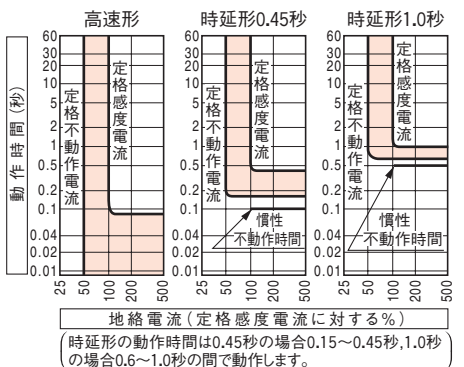
### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)	可調整範囲 (A)
250	11	10 9 8 7 6
300	12	11 10 9 8 7 6
350	13	12 11 10 9 8 7 6
400	14	13 12 11 10 9 8 7 6

注(1)：設定誤差は±20%です。  
 (2)：ZAE400-NFは定格電流の10倍の一点固定設定になります。設定誤差は±10%です。  
 (3)：動作特性曲線は可調整瞬時引外しの場合です。

備考(1)：可調整の機種でご指定のない場合は目盛×12に設定して納入します。

### 漏電引外し特性



### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	MG	AX	MG	MG	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	メグ測定スイッチ	AX	MG	MG	テストリード線
	AL	SH	AX	SH	SH	AX	AL	
3	AX	AL	SH	AX	SH	AX	AL	
4	AX	AL	SH	AX	SH	AX	AL	

注：電圧引外しは工場取付になります。





# 7 特性と外形

## 漏電警報付ブレーカ

### ZAS630-CF, ZAS630-NF

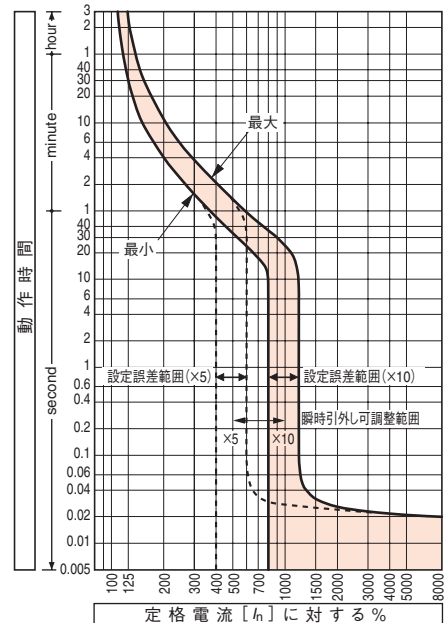
TemBreak PRO

### 定格・仕様

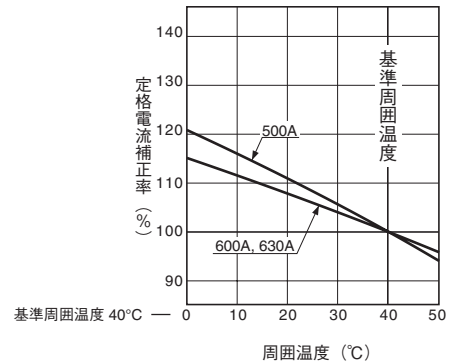
フレーム A	600	630	600	630
<b>形式 (本体)</b>	<b>ZAS630-CF</b>		<b>ZAS630-NF</b>	
極数 (I4/I5)	3	3	3	3
<b>■定格</b>				
定格電流 A	500	630	500	630
基準周囲温度 40°C	600		600	
定格使用電圧 AC V	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484	80~484	80~484
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8	8	8	8
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC 440V	30	30	45	45
I <sub>cu</sub> (sym) 415V	36	36	50	50
240V	50	50	85	85
<b>■漏電警報仕様</b>				
漏電検出方式 (電流動作形)	電子式	電子式	電子式	電子式
定格感度電流 mA	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替
漏電警報出力接点構成 ⑩	1c	1c	1c	1c
警報リセット方式 (手動リセット) ⑧	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧
質量 (標準接続方式形) kg	10.0	10.0	10.0	10.0
<b>■取付・接続方式</b>				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	—	—	—	—
端子バー付	●	●	●	●
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○	○	○
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	—	—
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	—	—	—	—
分電盤用 (PMD)	—	—	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○	○
引出形 (DR)	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	○	○	○	○
DINレール取付	—	—	—	—
<b>■付属品 (オプション)</b>	<b>略号</b>			
電動操作	MC	●	●	●
外部操作	ブレーカマウント式	HB	●	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP	●	●
補助ハンドル	HA	●	●	●
外 機械的	スライド式	MS	●	●
部 インターロック	裏面式	MB	—	—
リンク式	ML	—	—	—
付 ワイヤー式	MW	—	—	—
ハンドルホルダ	HH	●	●	●
属 ハンドルロック	HL	●	●	●
端子カバー 表面形用	CF	●	●	●
裏面形・差込形用	CR	●	●	●
リード線端子台	TF	●	●	●
ドアフランジ	DF	—	—	—
電気用品安全法	対象外	対象外	対象外	対象外
CEマーキング	無	無	無	無
過電流引外し方式	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁
漏電表示方式	赤色LED	赤色LED	赤色LED	赤色LED
ブレーカカバー色	グレー/ブルー	グレー/ブルー	グレー/ブルー	グレー/ブルー
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)
断路機能	有	有	有	有
逆接続	可	可	可	可

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。●：適用できます。—：適用できません。  
 ⑧：オプションにてリモートリセットまたは自動リセットが製作可能です。外部付属品取付などによりリセットボタンを押せない場合に適用してください。詳細は6-27頁をご参照ください。⑩：3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。⑫：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。⑬：接点定格は6-22頁をご参照ください。  
 ⑭：漏電警報はリセットボタンを押すか、主回路の電源をOFFにするまで動作状態を保持します。漏電が継続している場合、リセットボタンを押している間はリセットされますがリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。  
 備考：定格感度電流の切替は100mA、時延形の動作時間の切替は0.45秒に設定して納入します。

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線

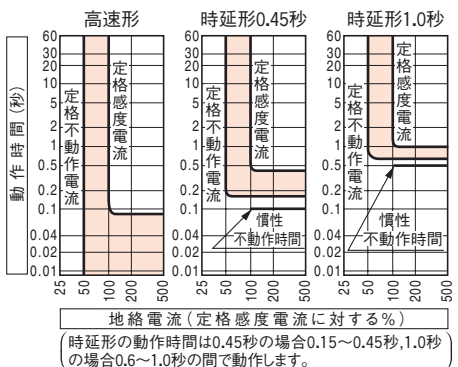


### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)	可調整範囲 (A)
500	5000	4500 ~ 4000 ~ 3500 ~ 3000 ~ 2500
600	6000	5400 ~ 4800 ~ 4200 ~ 3600 ~ 3000
630	6300	5670 ~ 5040 ~ 4410 ~ 3780 ~ 3150

注(1)：設定誤差は±20%です。  
 備考(1)：ご指定のない場合は目盛×10に設定して納入します。

### 漏電引外し特性



### 内部付属装置の組合せ (オプション)

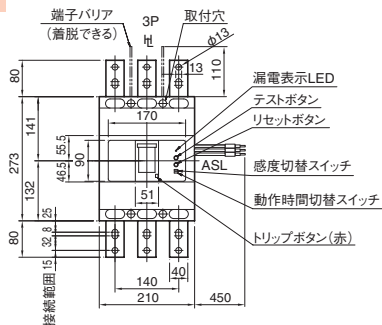
種数	AX	AL	SH	MG	AX	MG	MG	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	メグ測定スイッチ	AX	MG	MG	テストリード線
					AL	AX	AL	
					SH	SH	SH	
3								

注：電圧引外しは工場取付になります。

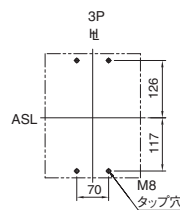
外形寸法図

ZAS630-CF, ZAS630-NF形

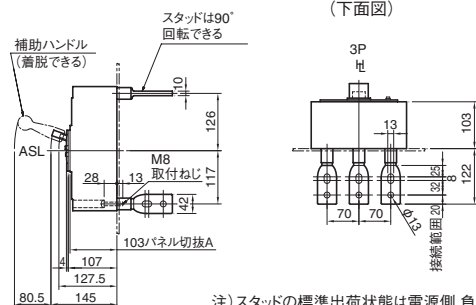
表面形



取付寸法図(正面図)

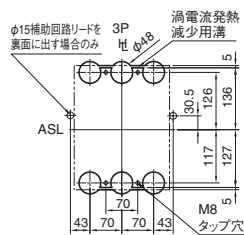


裏面形

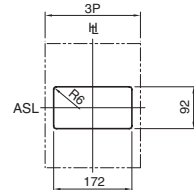


(下面図)

取付寸法図(正面図)



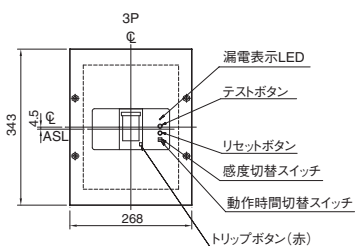
パネル切抜A寸法図(正面図)



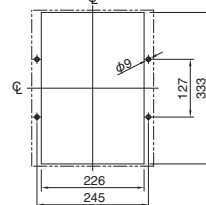
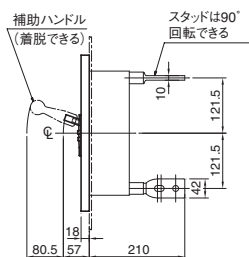
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

注) スタッドの標準出荷状態は電源側,負荷側共に水平方向です。

埋込形(フラッシュプレート)

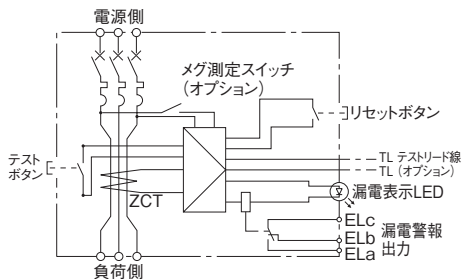


取付板穴明寸法図(正面図)



注) スタッドの標準出荷状態は電源側,負荷側共に水平方向です。

内部結線図





# 7 特性と外形

## 漏電警報付ブレーカ

### ZAS800-CF, ZAS800-NF

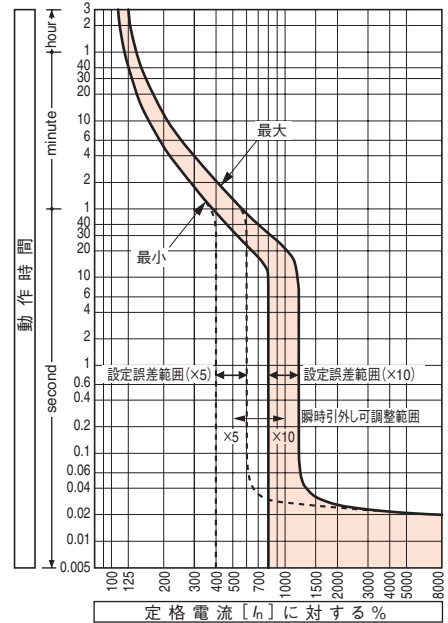
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

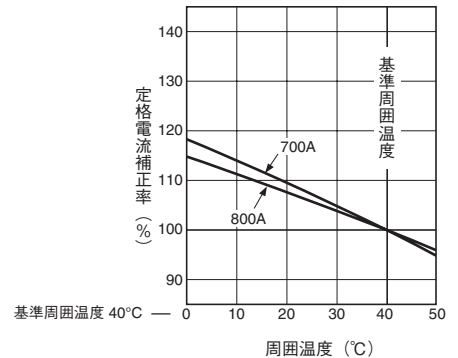
フレーム A	800	800
形式 (本体)	ZAS800-CF	ZAS800-NF
極数 (14)⑮	3	3
■定格		
定格電流 A	700	700
基準周囲温度 40℃	800	800
定格使用電圧AC V	100-440共用	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8
■定格遮断容量 kA		
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC 440V	30	45
I <sub>cu</sub> (sym)	36	50
	50	85
■漏電警報仕様		
漏電検出方式 (電流動作形)	電子式	電子式
定格感度電流 mA	100/200/500切替	100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替
漏電警報出力接点構成 ⑳	1c	1c
警報リセット方式 (手動リセット) ㉑	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧
質量 (標準接続方式形) kg	11.0	11.0
■取付・接続方式		
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	—	—
端子バー付	●	●
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	—	—
分電盤用 (PMD)	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○
引出形 (DR)	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—
DINレール取付	—	—
■付属品 (オプション) 略号		
電動操作	MC ●	●
外部操作 プレーカマウント式	HB ●	●
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	HP ●	●
補助ハンドル	HA ●	●
外 機械的	MS ●	●
インターロック 裏面式	MB —	—
部 リンク式	ML —	—
付 ワイヤー式	MW —	—
ハンドルホルダ	HH ●	●
属 ハンドルロック	HL ●	●
端子カバー 表面形用	CF ●	●
裏面形・差込形用	CR ●	●
リード線端子台	TF ●	●
ドアフランジ	DF —	—
電気用品安全法	対象外	対象外
CEマーキング	無	無
過電流引外し方式	熱動一(可)電磁	熱動一(可)電磁
漏電表示方式	赤色LED	赤色LED
ブレーカカラー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)
断路機能	有	有
逆接続	可	可

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ●：適用できます。 —：適用できません。  
 ⑧：オプションにてリモートリセットまたは自動リセットが製作可能です。外部付属品取付などによりリセットボタンを押せない場合に適用してください。詳細は6-27頁をご参照ください。 ⑭：3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。 ⑮：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。 ⑳：接点定格は6-22頁をご参照ください。  
 ㉑：漏電警報はリセットボタンを押すか、主回路の電源をOFFにするまで動作状態を保持します。漏電が継続している場合、リセットボタンを押している間はリセットされますがリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。  
 備考：定格感度電流の切替は100mA、時延形の動作時間の切替は0.45秒に設定して納入します。

#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線

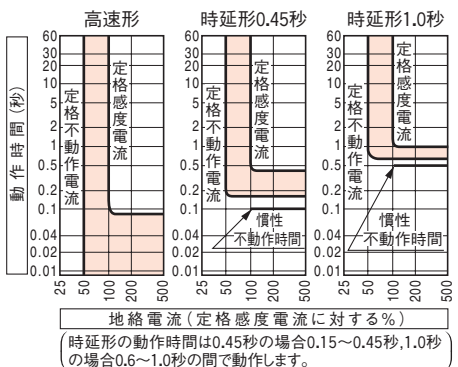


#### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)	可調整範囲 (A)
700	7000	6300 ~ 5600 ~ 4900 ~ 4200 ~ 3500
800	8000	7200 ~ 6400 ~ 5600 ~ 4800 ~ 4000

注(1)：設定誤差は±20%です。  
 備考(1)：ご指定のない場合は目盛×10に設定して納入します。

#### 漏電引外し特性



#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

極数	AX	AL	SH	MG	AX	MG	MG	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	メグ測定スイッチ	AX	MG	MG	テストリード線
					AL	AX	AL	
					SH	SH	SH	
3								

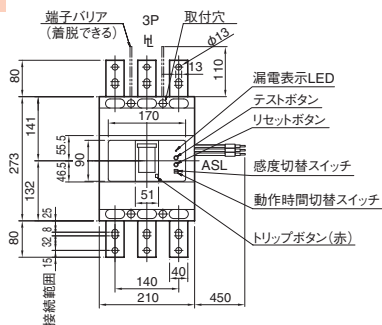
■ハンドル 左極 右極 注：電圧引外しは工場取付になります。



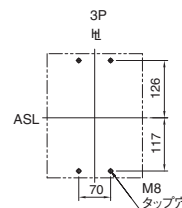
## 外形寸法図

## ZAS800-CF, ZAS800-NF形

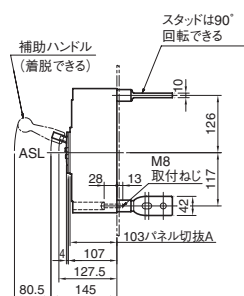
### 表面形



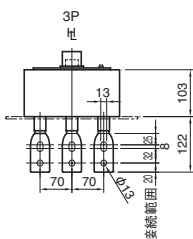
取付寸法図(正面図)



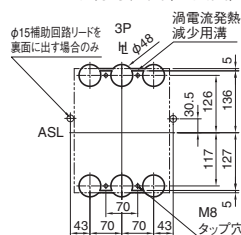
### 裏面形



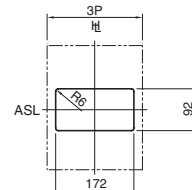
(下面図)



取付寸法図(正面図)



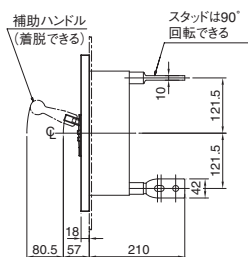
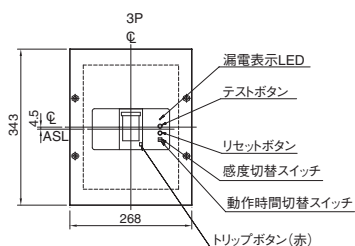
パネル切抜A寸法図(正面図)



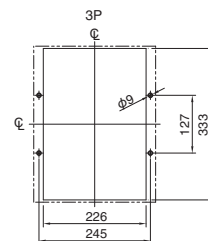
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

注) スタッドの標準出荷状態は電源側, 負荷側共に水平方向です。

### 埋込形(フラッシュプレート)

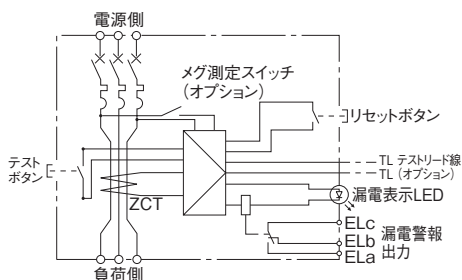


取付板穴寸法図(正面図)



注) スタッドの標準出荷状態は電源側, 負荷側共に水平方向です。

### 内部結線図





# 7 特性と外形

## 分電盤・制御盤用漏電警報付ブレーカ

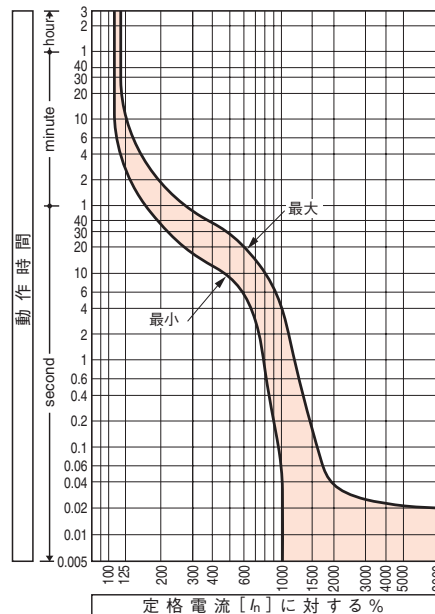
### TB50KSL

#### 定格・仕様

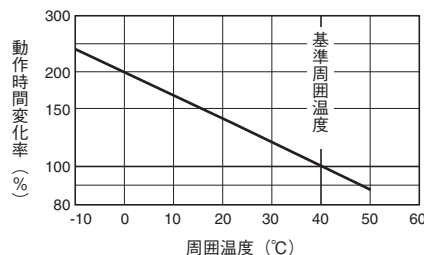
フレーム A	50			
形式 (本体)	TB50KSL			
極数	2			
■定格				
定格電流 A	15 50			
基準周囲温度 40°C	20			
	30			
	40			
定格使用電圧 AC V	100-240共用			
動作可能電圧変動範囲 V	80~264			
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC	415V			
$I_{cu}(sym)$	200V	5 (240V)		
	100/200V	—		
	100V	5		
■漏電警報仕様				
漏電検出方式 (電流動作形)	電子式			
高速形 定格感度電流 mA	30/100切替			
最大動作時間 秒	0.1			
漏電警報出力接点構成	— ③⑥			
警報リセット方式 (手動リセット) ③⑨	押ボタン			
質量 (標準接続方式形) kg	0.3			
■取付・接続方式				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	● ④⑤			
裏面形 (RC)	—			
埋込形 (FP)	—			
DINレール取付	○ ⑤②			
クリップインシャーシ取付	●			
■付属品 (オプション) 略号				
外 ハンドルホルダ	HH ●			
外 ハンドルロック	HL —			
付 端子カバー 表面形用	CF ●			
属 リード線端子台	TF ●			
電気用品安全法	適合			
CEマーキング	無			
過電流引外し方式	完全電磁			
漏電表示方式	赤色LED			
ブレーカカバー色	グレー			
トリップボタン (色)	有 (赤)			
逆接続	不可			

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ●：適用できます。 —：適用できません。  
 ③⑥：TB50KSL形の漏電警報はLED表示のみです。  
 ③⑨：漏電警報はリセットボタンを押すか、主回路の電源をOFFにするまで動作状態を保持します。漏電が継続している場合、リセットボタンを押している間はリセットされますがリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。  
 ④⑤：線押え端子付です。  
 ⑤②：別途DINレール取付金具をご注文ください。(発注形式：50EE-RAIL、1台につき1セット)

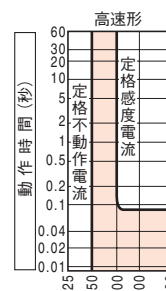
#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



#### 漏電引外し特性



地絡電流 (定格感度電流に対する%)

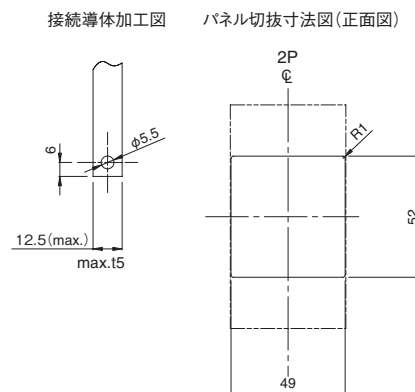
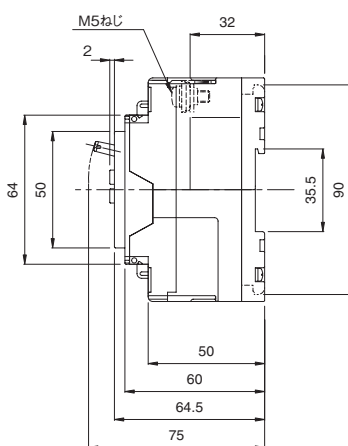
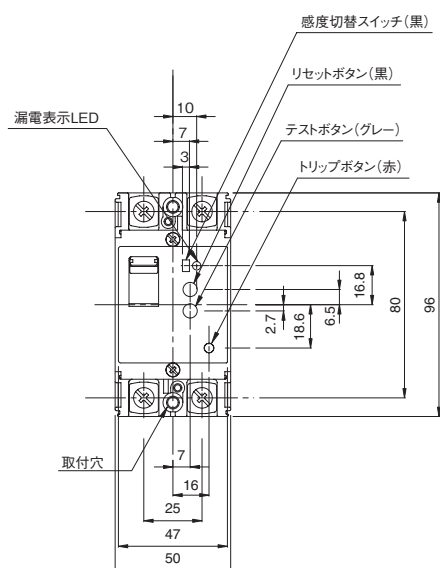
#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	MG	AX	MG
	補助スイッチ	警報スイッチ	メグ測定スイッチ	AL	AL
2					

注：メグ測定スイッチ付きの場合、補助スイッチは取付できません。

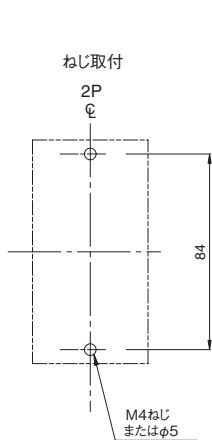
外形寸法図

TB50KSL形

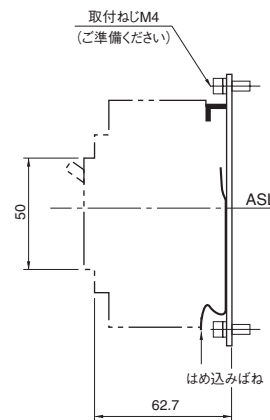
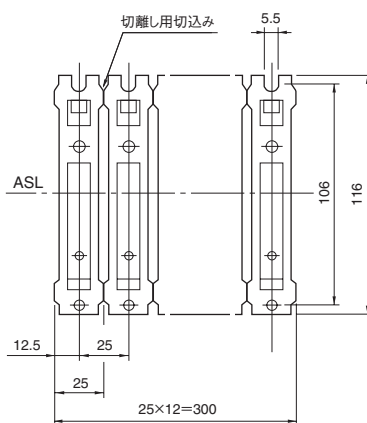


・切抜寸法は、遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

取付寸法図



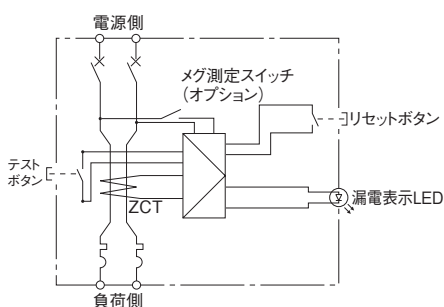
クリップインシャーシ/TDB-50SG (オプション)  
(12台連結形)



注1. クリップインシャーシには25mmピッチで切込みを入れてあります。遮断器の取付数に合わせて切離しできます。(1・2度折りまげてください。)

2. クリップインシャーシ取付は4~5台毎にねじ止めしてください。

内部結線図





# 7 特性と外形

## 分電盤・制御盤用漏電警報付ブレーカ

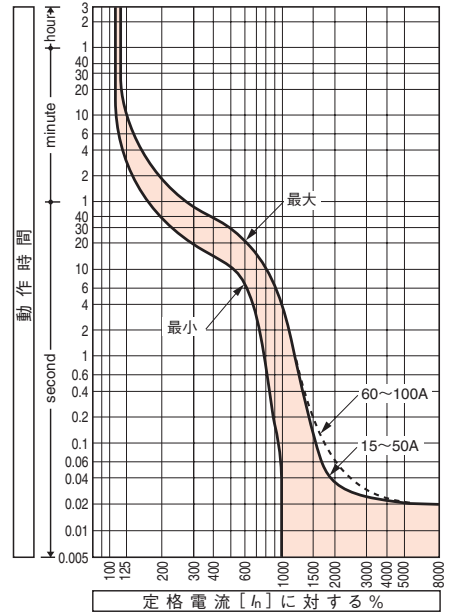
### TB50KSZ, TB100KSZ

### 定格・仕様

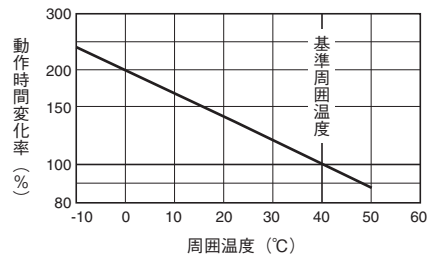
フレーム A	50	100		
形式 (本体)	<b>TB50KSZ</b>	<b>TB100KSZ</b>		
極数 (14/15)	3	3		
■定格				
定格電流 A	15 50	60		
基準周囲温度 40°C	20	75		
	30	100		
	40			
定格使用電圧AC V	200-415共用	200-415共用		
動作可能電圧変動範囲 V	160~484	160~484		
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC 415V	2.5	2.5		
$I_{cu}(sym)$ 200V	5	5		
100/200V	5	5		
100V	—	—		
■漏電警報仕様				
漏電検出方式 (電流動作形)	電子式	電子式		
高速形 定格感度電流 mA	30/100/500切替	30/100/500切替		
最大動作時間 秒	0.1	0.1		
漏電警報出力接点構成 ③	1c	1c		
警報リセット方式 (手動リセット) ③	押ボタン ③	押ボタン ③		
質量 (標準接続方式形) kg	0.5	0.6		
■取付・接続方式				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	● ④	●		
裏面形 (RC)	—	—		
埋込形 (FP)	—	—		
DINレール取付	○ ⑤	○ ⑤		
クリップインシャーシ取付	●	●		
■付属品 (オプション) 略号				
外 ハンドルホルダ	● HH	●		
部 ハンドルロック	— HL	—		
付 端子カバー 表面形用	● CF	●		
属 リード線端子台	● TF	●		
電気用品安全法	適合	適合		
CEマーキング	無	無		
過電流引外し方式	完全電磁	完全電磁		
漏電表示方式	赤色LED	赤色LED		
ブレーカカバー色	グレー	グレー		
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)		
逆接続	不可	不可		

- 注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ●：適用できます。 —：適用できません。  
 ④：3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。  
 ⑤：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。  
 ③：接点定格は6-22頁をご参照ください。  
 ③：リモートリセット用リード線引出しもオプションで製作できます。ご注文時「MRA付」とご指定ください。外部スイッチは自己復帰式のa接点(NO)スイッチ(DC24V 10mA微小負荷回路用)を使用し、電圧は印加しないでください。  
 ③：漏電警報はリセットボタンを押すか、主回路の電源をOFFにするまで動作状態を保持します。漏電が継続している場合、リセットボタンを押している間はリセットされますがリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。  
 ④：線押え端子付です。  
 ⑤：別途DINレール取付金具をご注文ください。(発注形式：50EE-RAIL, 1台につき1セット)

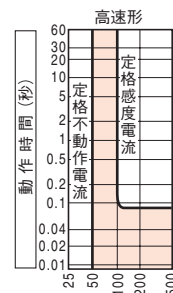
### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 漏電引外し特性



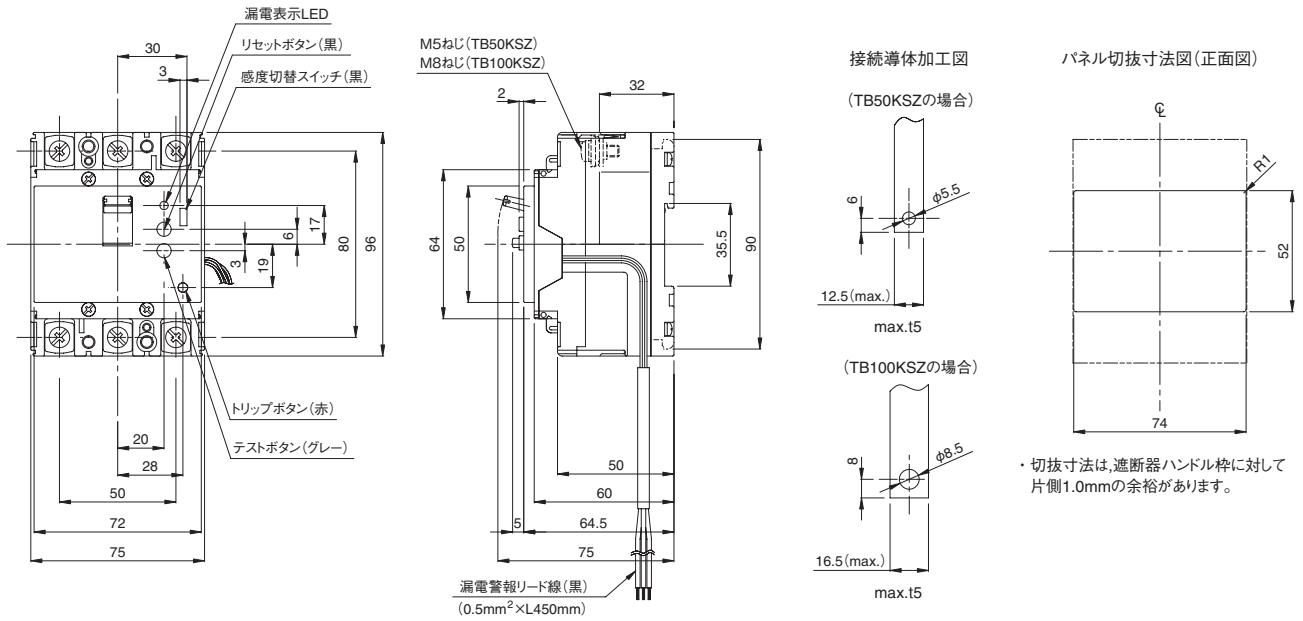
### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	MG	AX	MG
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し 焼損防止 スイッチ付	メグ測定 スイッチ	AL	AL
3						

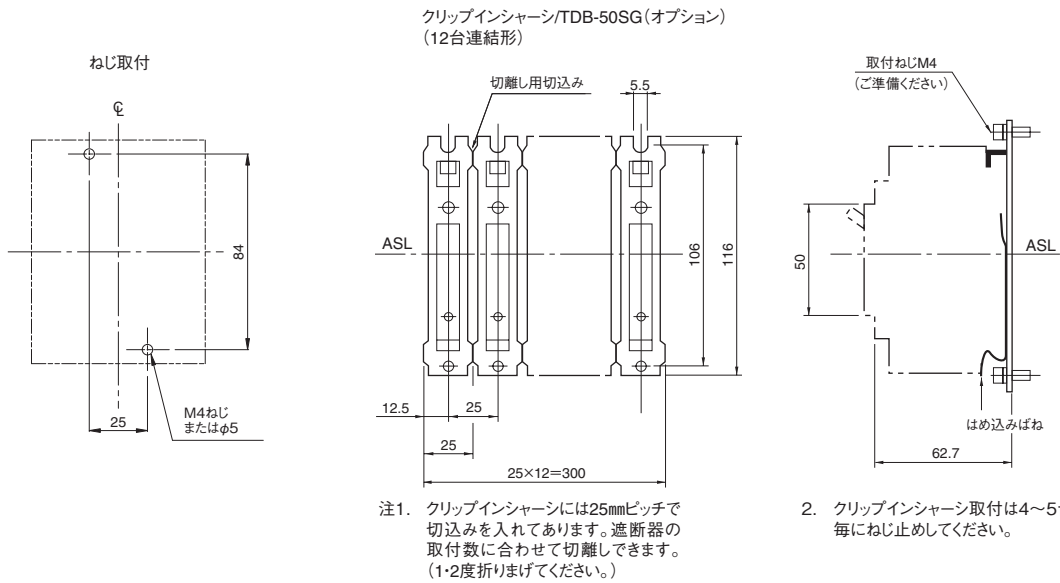
注：オプションで [AL]-[SH] の同時取付が可能です。  
 メグ測定スイッチ付きの場合、補助スイッチは取付できません。

外形寸法図

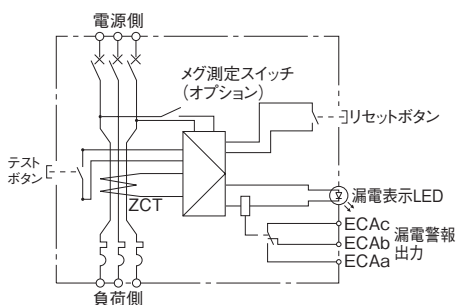
TB50KSZ, TB100KSZ形



取付寸法図



内部結線図



# 7 特性と外形

## 単3中性線欠相保護・漏電警報付ブレーカ

### NAE125-SF, NAS125-SF

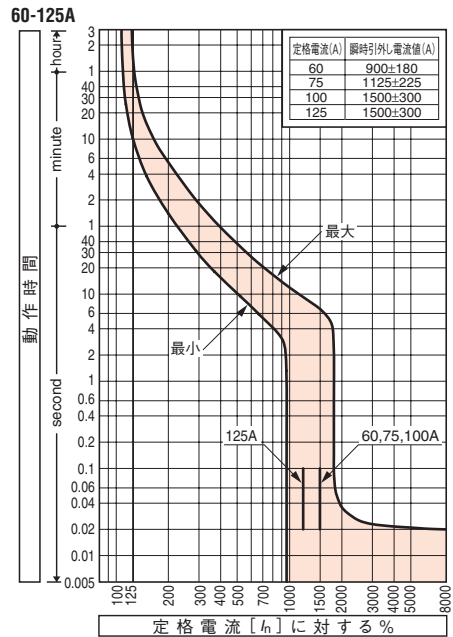
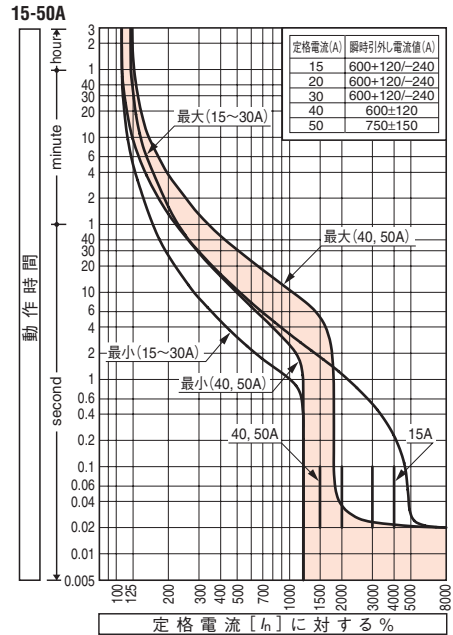


### 定格・仕様

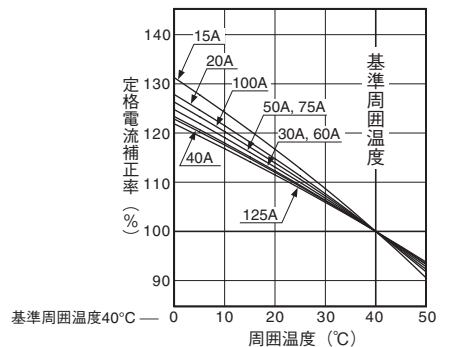
フレーム A	100	125	100	125	
形式 (本体)	NAE125-SF		NAS125-SF		
極数・素子数	3P3E ⑩		3P3E ⑩		
電気方式	1φ3W		1φ3W		
■定格					
定格電流 A	15 50	125	15 50	125	
基準周囲温度	20 60		20 60		
	30 75		30 75		
	40 100		40 100		
定格使用電圧 AC V	100/200	100/200	100/200	100/200	
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	8	
単3中性線欠相保護特性	定格動作過電圧 AC V	135	135	135	
	定格不動作過電圧 AC V	120	120	120	
■定格遮断容量 kA	定格過電圧動作時間 秒	1以内	1以内	1以内	
	JIS C 8201-2-1 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC 100/200V	35	35	50	50
■漏電警報仕様	質量 (標準接続方式形) kg	1.15	1.15	1.15	1.15
	漏電検出方式 (電流動作形)	電子式	電子式	電子式	電子式
■取付・接続方式	定格感度電流 mA	30/100/500切替	30/100/500切替	30/100/500切替	30/100/500切替
	最大動作時間 秒	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替
■取付・接続方式	漏電警報出力接点構成 ③	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替
	警報リセット方式 (手動リセット) ③	1c	1c	1c	1c
■取付・接続方式	漏電表示方式	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧
	表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	赤色LED	赤色LED	赤色LED	赤色LED
■取付・接続方式	裏面形 (RC) 板スタッド付	● ④	● ④	● ④	● ④
	端子バー付	○ ⑤③	○ ⑤③	○ ⑤③	○ ⑤③
■付属品 (オプション)	裏面形 (RC) 板スタッド付	△	△	△	△
	略号	—	—	—	—
■付属品 (オプション)	電動操作	MC	—	—	—
	外部操作	—	●	●	●
■付属品 (オプション)	外部操作	—	●	●	●
	ハンドル	—	●	●	●
■付属品 (オプション)	補助ハンドル	—	—	—	—
	HA	—	—	—	—
■付属品 (オプション)	外機械的	—	—	—	—
	MS	—	—	—	—
■付属品 (オプション)	部 インターロック	—	—	—	—
	ML	—	—	—	—
■付属品 (オプション)	ワイヤー式	—	—	—	—
	MW	—	—	—	—
■付属品 (オプション)	付 ハンドルホルダ	—	●	●	●
	HH	●	●	●	●
■付属品 (オプション)	ハンドルロック	—	●	●	●
	HL	●	●	●	●
■付属品 (オプション)	端子カバー	—	●	●	●
	表面形用	—	●	●	●
■付属品 (オプション)	裏面形用	—	●	●	●
	CR	●	●	●	●
■付属品 (オプション)	リード線端子台	—	●	●	●
	TF	●	●	●	●
■付属品 (オプション)	ドアフランジ	—	—	—	—
	DF	—	—	—	—
■付属品 (オプション)	電気用品安全法	—	—	—	—
	適合	—	—	—	—
■付属品 (オプション)	CEマーキング	—	—	—	—
	無	—	—	—	—
■付属品 (オプション)	過電流引外し方式	—	—	—	—
	熱動-電磁	—	—	—	—
■付属品 (オプション)	ブレーカカバー色	—	—	—	—
	グレーブルー	—	—	—	—
■付属品 (オプション)	トリップボタン (色)	—	—	—	—
	有 (赤)	—	—	—	—
■付属品 (オプション)	断路機能	—	—	—	—
	有	—	—	—	—
■付属品 (オプション)	逆潮流回路	—	—	—	—
	可 ⑦⑤	—	—	—	—

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。 △：受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
 ④：50A以下はM5の線押し端子となります。  
 ⑧：オプションにてリモートリセットまたは自動リセットが製作可能です。  
 外部付属品取付などによりリセットボタンを押さない場合に適用してください。  
 詳細は6-27頁をご参照ください。  
 ⑩：中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。  
 ③：接点定格は6-22頁をご参照ください。  
 ③：漏電警報はリセットボタンを押すか、主回路の電源をOFFにするまで動作状態を保持します。  
 漏電が継続している場合、リセットボタンを押している間はリセットされますがリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。  
 ⑤③：端子バーは別途単品でご注文願います。  
 ⑦⑤：過電圧や漏電の検出回路が連続定格仕様のためメグ測定スイッチなどを使って検出回路の電源を切る必要がありません。

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 内部付属装置の組合せ (オプション)

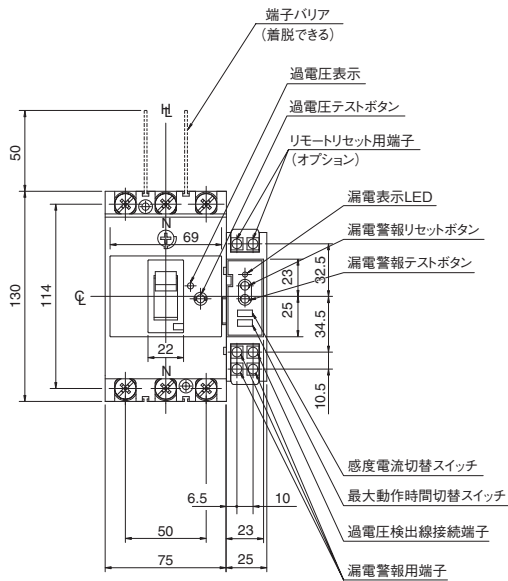
種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG
補助スイッチ	□	□	■	□	□	□
警報スイッチ	□	□	■	□	□	□
メグ測定スイッチ	□	□	■	□	□	□
3	□	□	■	□	□	□

□ ハンドル 左極  
 ■ ハンドル 右極

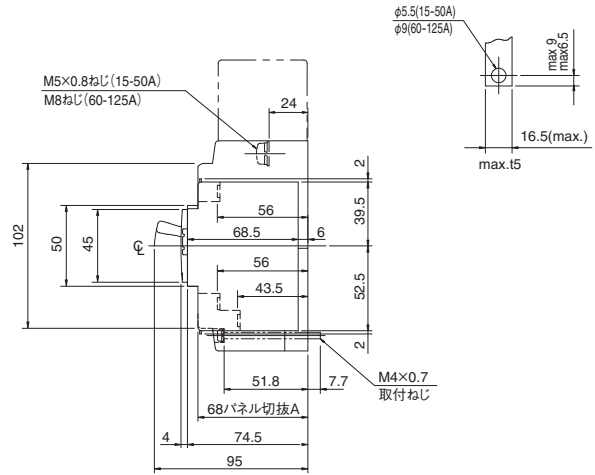
## 外形寸法図

## NAE125-SF, NAS125-SF形

### 表面形

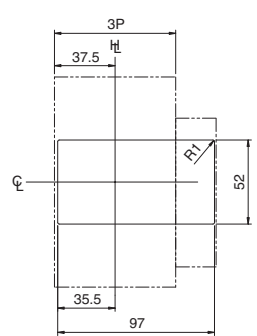
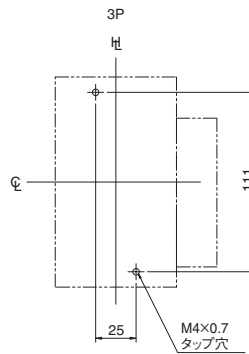


接続導体加工図



取付寸法図(正面図)

パネル切抜A寸法図(正面図)

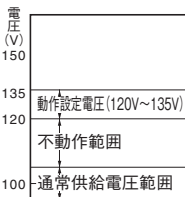


- 備考 1)側面ユニット端子ねじM3.5  
 2)端子ねじ締付トルクM3.5……0.9~1.2N・m  
 3)接続可能電線 ……………2.0mm<sup>2</sup>(最大)  
 4)過電圧検出端子台接続長さ ……30m(最大)

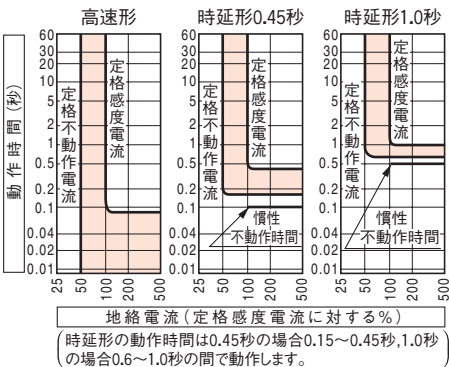
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

### 単3 中性線欠相保護特性

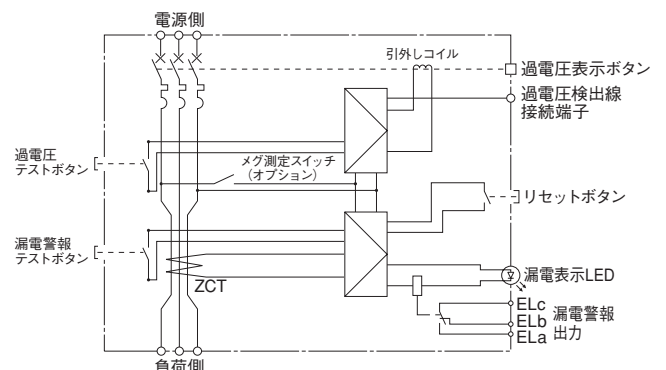
単3中性線欠相保護の動作電圧は120Vを超え135V以下で設定されています。中性線欠相による異常電圧が135Vを超えると確実に1秒以内にトリップします。



### 漏電引外し特性



### 内部結線図





# 7

## 特性と外形

TemBreak PRO

## 単3中性線欠相保護・漏電警報付ブレーカ

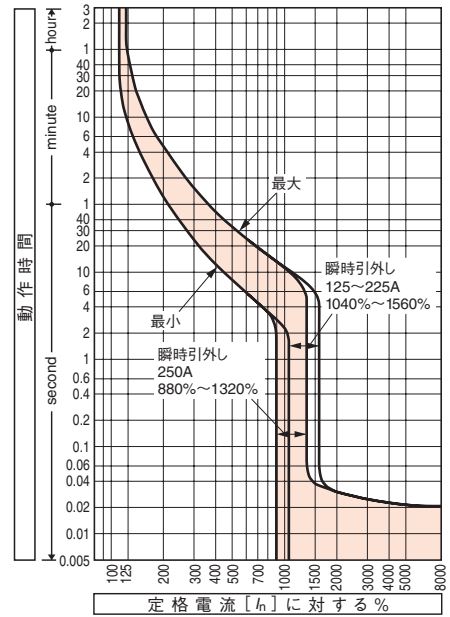
## NAE250-SF, NAS250-SF

### 定格・仕様

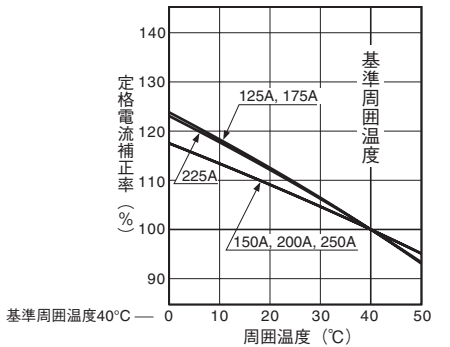
	225	250	225	250
フレーム A				
形式 (本体)	NAE250-SF		NAS250-SF	
極数・素子数	3P3E ⑩	3P3E ⑩	3P3E ⑩	3P3E ⑩
電気方式	1φ3W	1φ3W	1φ3W	1φ3W
■定格				
定格電流 A	125 225	250	125 225	250
基準周囲温度	40℃			
定格使用電圧 AC V	100/200	100/200	100/200	100/200
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	8
単3中性線欠相保護特性	定格動作過電圧 AC V	135	135	135
	定格不動作過電圧 AC V	120	120	120
■定格遮断容量 kA	JIS C 8201-2-1 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC 100/200V	35	35	85
	質量 (標準接続方式形) kg	1.8	1.8	1.8
■漏電警報仕様				
漏電検出方式 (電流動作形)	電子式	電子式	電子式	電子式
定格感度電流 mA	30/100/500切替 100/200/500切替	30/100/500切替 100/200/500切替	30/100/500切替 100/200/500切替	30/100/500切替 100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替	0.1/0.45/1.0切替
漏電警報出力接点構成 ③⑨	1c	1c	1c	1c
警報リセット方式 (手動リセット) ③⑨	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧	押ボタン ⑧
漏電表示方式	赤色LED	赤色LED	赤色LED	赤色LED
■取付・接続方式				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●	●	●	●
端子バー付	○ ⑤③	○ ⑤③	○ ⑤③	○ ⑤③
裏面形 (RC) 板スタッド付	△	△	△	△
■付属品 (オプション)	略号			
電動操作	MC	●	●	●
外部操作	ブレーカマウント式	●	●	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	●	●	●
補助ハンドル	HA	—	—	—
外機械的	スライド式	—	—	—
部	インターロック	ML	—	—
付	ワイヤー式	MW	—	—
属	ハンドルホルダ	HH	●	●
	ハンドルロック	HL	●	●
	端子カバー	表面形用	●	●
		裏面形用	●	●
	リード線端子台	TF	●	●
	ドアフランジ	DF	—	—
電気用品安全法	対象外	対象外	対象外	対象外
CEマーキング	無	無	無	無
過電流引外し方式	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有	有	有
逆潮流回路	可 ⑦⑨	可 ⑦⑨	可 ⑦⑨	可 ⑦⑨

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。 △：受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
 ⑧：オプションにてリモートリセットまたは自動リセットが製作可能です。  
 外部付属品取付などによりリセットボタンを押せない場合に適用してください。  
 詳細は 6-27 頁をご参照ください。  
 ⑩：中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。  
 ③⑨：接点定格は 6-22 頁をご参照ください。  
 ③⑨：漏電警報はリセットボタンを押すか、主回路の電源を OFF にするまで動作状態を保持します。  
 漏電が継続している場合、リセットボタンを押している間はリセットされますがリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。  
 ⑤③：端子バーは別途単品でご注文願います。  
 ⑦⑨：過電圧や漏電の検出回路が連続定格仕様のためメグ測定スイッチなどを使って検出回路の電源を切る必要がありません。

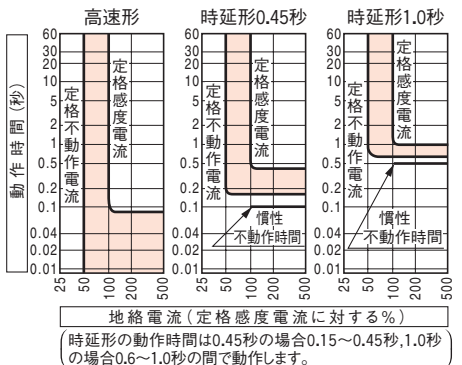
### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 漏電引外し特性



### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG
補助スイッチ	□	□	■	□	□	□	□
警報スイッチ	□	□	■	□	□	□	□
メグ測定スイッチ	□	□	■	□	□	□	□
3	□	□	■	□	□	□	□

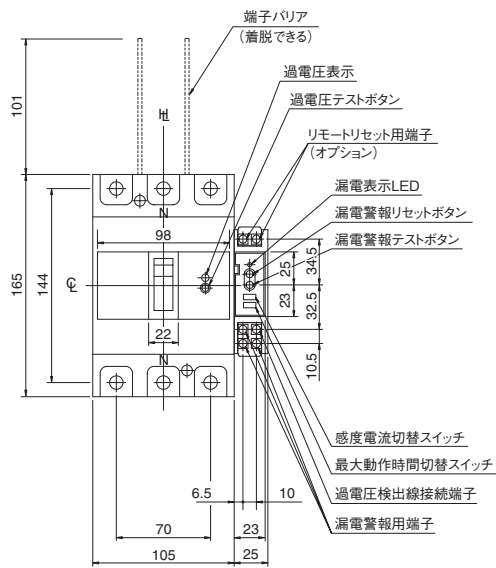
□ ハンドル 左極, ■ ハンドル 右極



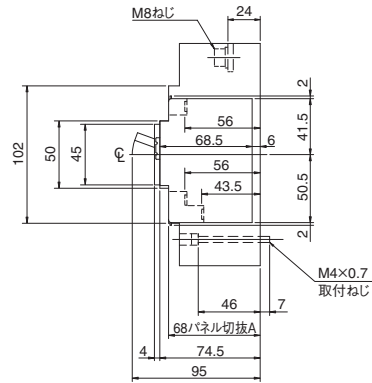
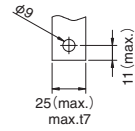
## 外形寸法図

## NAE250-SF, NAS250-SF形

### 表面形

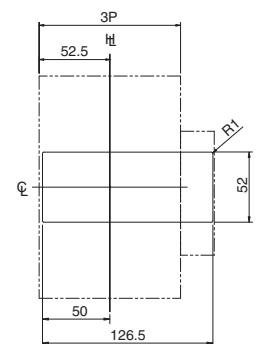
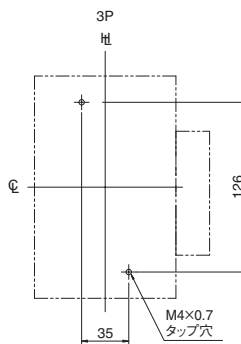


接続導体加工図



取付寸法図(正面図)

パネル切抜A寸法図(正面図)

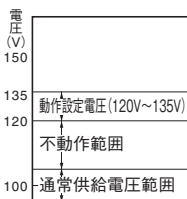


- 備考 1)側面ユニット端子ねじM3.5  
 2)端子ねじ締付トルクM3.5 ……0.9~1.2N・m  
 3)接続可能電線 ……2.0mm<sup>2</sup>(最大)  
 4)過電圧検出端子台接続長さ ……30m(最大)

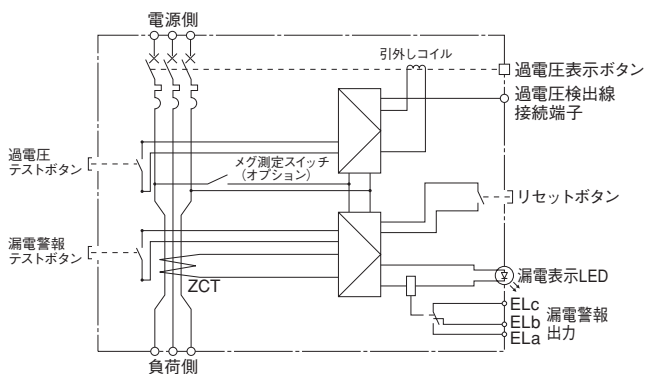
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

### 単3 中性線欠相保護特性

単3中性線欠相保護の動作電圧は120Vを超え135V以下で設定されています。中性線欠相による異常電圧が135Vを超えると確実に1秒以内にトリップします。



### 内部結線図

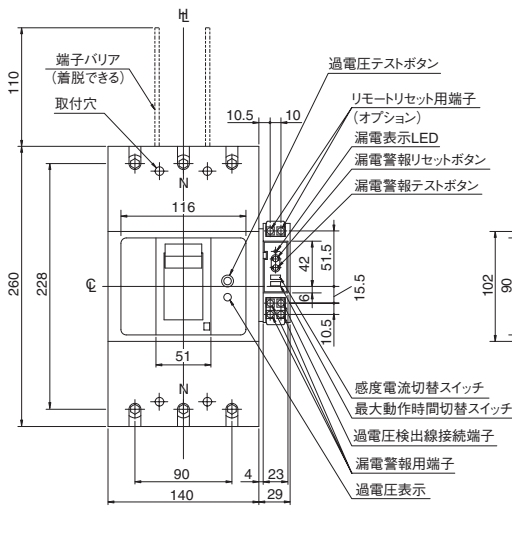




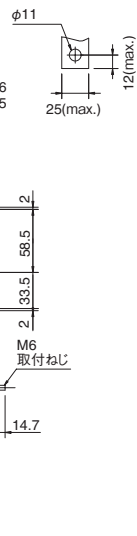
## 外形寸法図

## NAE400-NF, NAS400-NF形

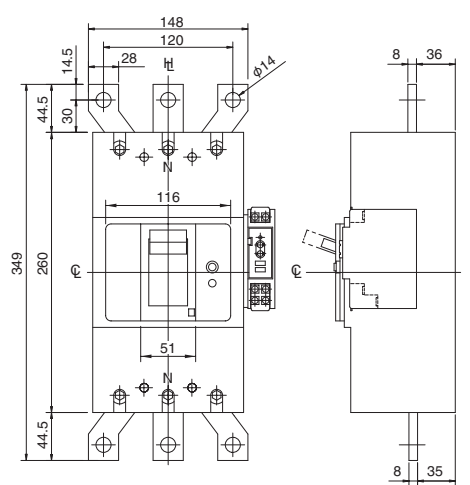
### 表面形



### 接続導体加工図

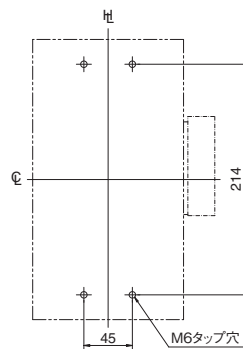


### 端子パー付(オプション)

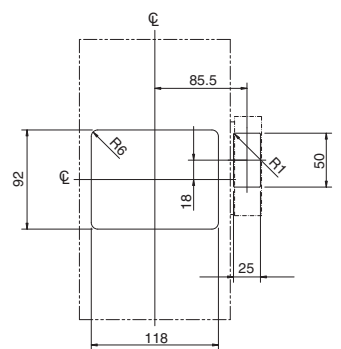


- 備考 1) 側面ユニット端子ねじM3.5  
 2) 端子ねじ締付トルクM3.5 ……0.9~1.2N・m  
 3) 接続可能電線 ……2.0mm<sup>2</sup>(最大)  
 4) 過電圧検出端子台接続長さ ……30m(最大)

### 取付寸法図(正面図)

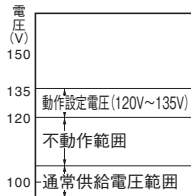


### パネル切抜A寸法図(正面図)

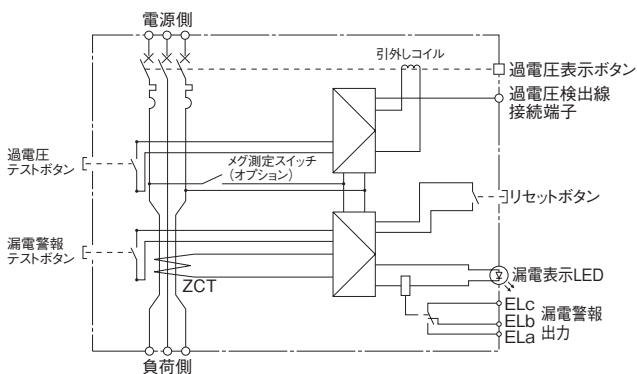


## 単3 中性線欠相保護特性

単3中性線欠相保護の動作電圧は120Vを超え135V以下で設定されています。中性線欠相による異常電圧が135Vを超えると確実に1秒以内にトリップします。

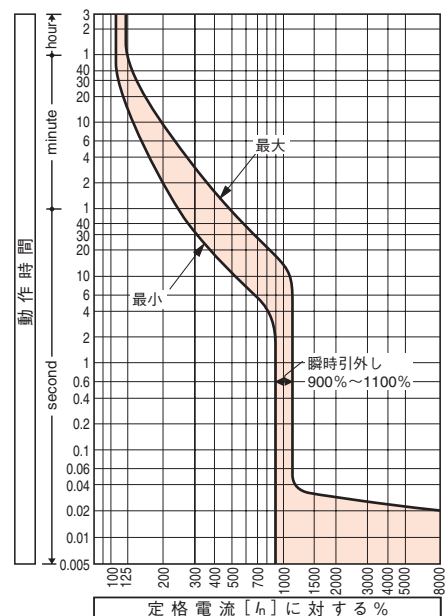


## 内部結線図



## 動作特性曲線

## NAE400-NF





# 7

## 特性と外形

TemBreak PRO

## 単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ

## PE50-NFN, PE125-NFN

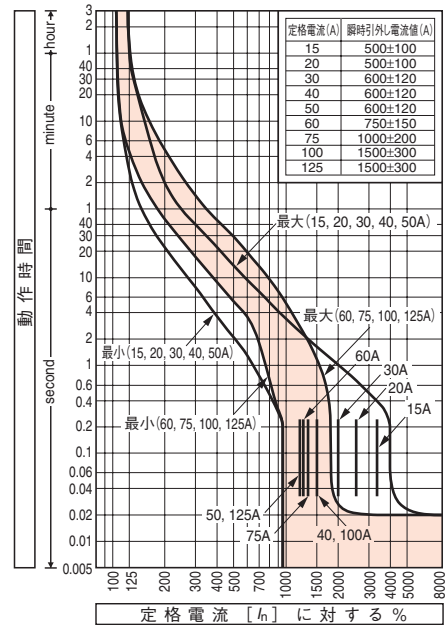
### 定格・仕様

フレーム A	50	100	125
形式 (本体)	PE50-NFN	PE125-NFN	
極数・素子数	3P3E ⑩	3P3E ⑩	3P3E ⑩
電気方式	1φ 3W	1φ 3W	1φ 3W
■定格			
定格電流 A	15	60	125
基準周囲温度 40℃	20	75	100
	30		
	40		
	50		
定格使用電圧 AC V	100/200	100/200	100/200
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6	6	6
単3中性線欠相保護特性	定格動作過電圧 AC V	135	135
	定格不動作過電圧 AC V	120	120
	定格過電圧動作時間 秒	1以内	1以内
■定格遮断容量 kA			
JIS C 8201-2-1 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC 100/200V	10	25	25
質量 (標準接続方式形) kg	0.8	0.8	0.8
■取付・接続方式			
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	● ④5	●	●
端子バー付	○ ⑤3	○ ⑤3	○ ⑤3
裏面形 (RC) 板スタッド付	△	△	△
DINレール取付	○ ①①	○ ①①	○ ①①
■付属品 (オプション) 略号			
電動操作	MC	—	—
外部操作 プレーカマウント式	HB ●	●	●
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	HP ●	●	●
補助ハンドル	HA —	—	—
外 機械的 スライド式	MS ●	●	●
部 インターロック リンク式	ML —	—	—
	ワイヤー式	MW —	—
付 ハンドルホルダ	HH ●	●	●
属 ハンドルロック	HL ●	●	●
端子カバー 表面形用	CF ●	●	●
	裏面形用	CR ●	●
リード線端子台	TF ●	●	●
ドアフランジ	DF —	—	—
電気用品安全法	適合	適合	対象外
CEマーキング	無	無	無
過電流引外し方式	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁
過電圧動作表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有	有
逆潮流回路	不可	不可	不可

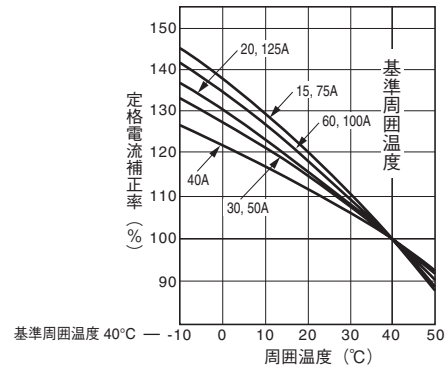
- 注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。 △：受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
 ⑩：中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。  
 ①①：別途、DIN レールアダプタをご注文ください。6-152 頁をご参照ください。  
 ④5：線押え端子付です。  
 ⑤3：端子バーは別途単品でご注文願います。

- 備考(1)：単相3線式100/200V回路専用のブレーカです。  
 (2)：中性線は中極に、電圧線(200V)は左右極に接続してください。  
 (3)：過電圧検出リード線は必ずブレーカのOFF側に接続してください。  
 ON側に接続すると遮断器をOFFにしてもOFF側に電圧が掛かった状態になります。  
 (4)：過電圧検出リード線は回路の負荷側(OFF側)中性線に接続してください。  
 接続しないと動作しません。  
 (5)：過電圧検出リード線は、回路の負荷側(OFF側)末端に接続してください。  
 (6)：テストボタンは過電圧の動作をチェックします。

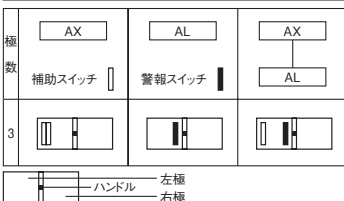
### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



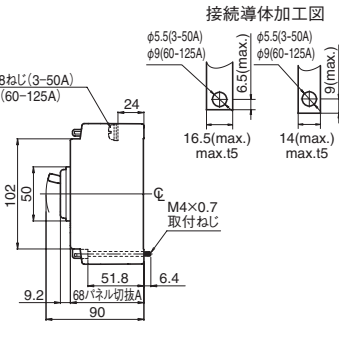
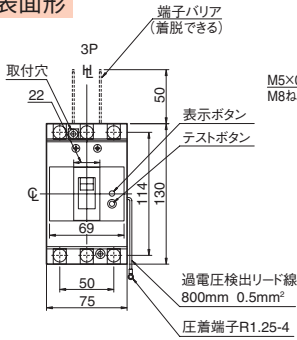
### 内部付属装置の組合せ (オプション)



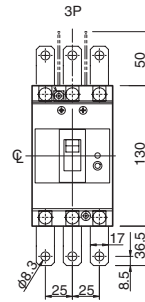
外形寸法図

PE50-NFN, PE125-NFN形

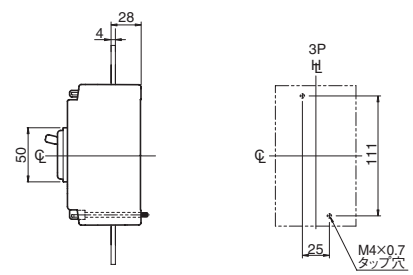
表面形



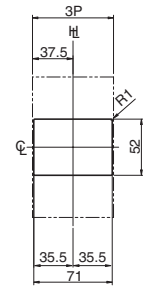
端子バー付 (オプション)



取付寸法図 (正面図)



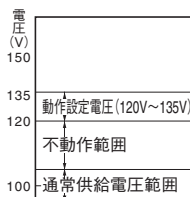
パネル切抜A寸法図 (正面図)



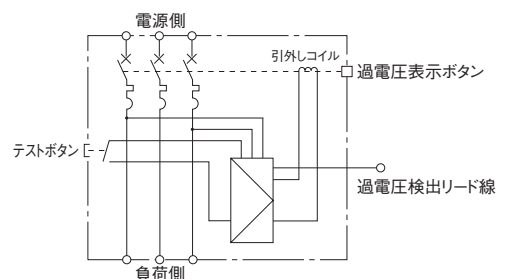
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

単3 中性線欠相保護特性

単3中性線欠相保護の動作電圧は120Vを超え135V以下で設定されています。中性線欠相による異常電圧が135Vを超えると確実に1秒以内にトリップします。



内部結線図





# 7

## 特性と外形

TemBreak PRO

### 単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ

### NS125-SF

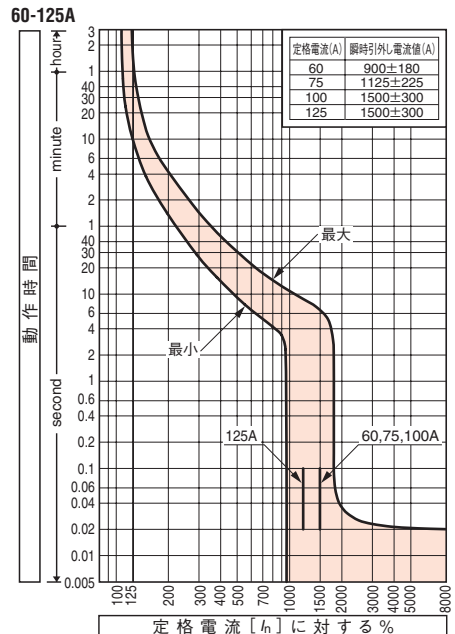
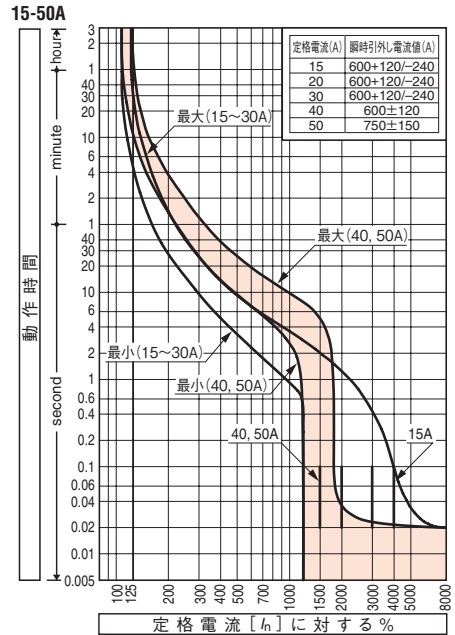
#### 定格・仕様

フレーム A	100	125	
<b>形式 (本体)</b>	<b>NS125-SF</b>		
極数・素子数	3P3E ⑩	3P3E ⑩	
電気方式	1φ 3W	1φ 3W	
<b>■定格</b>			
定格電流 A	15 50	125	
基準周囲温度 40℃	20 60	30 75	
	40 100		
定格使用電圧 AC V	100/200	100/200	
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	
単3中性線欠相保護特性	定格動作過電圧 AC V	135	135
	定格不動作過電圧 AC V	120	120
	定格過電圧動作時間 秒	1以内	1以内
<b>■定格遮断容量 kA</b>			
JIS C 8201-2-1 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC 100/200V	50	50	
質量 (標準接続方式形) kg	0.95	0.95	
<b>■取付・接続方式</b>			
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	● ④	●	
端子バー付	○ ⑤③	○ ⑤③	
裏面形 (RC) 板スタッド付	△	△	
DINレール取付	○ ①①	○ ①①	
<b>■付属品 (オプション)</b>	略号		
電動操作	MC	—	
外部操作	ブレーカマウント式 HB	●	
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●	
補助ハンドル	HA	—	
外機械的	スライド式 MS	●	
部	インターロック リンク式 ML	—	
	ワイヤー式 MW	—	
付	ハンドルホルダ HH	●	
	ハンドルロック HL	●	
属	端子カバー 表面形用 CF	●	
	裏面形用 CR	●	
	リード線端子台 TF	●	
	ドアフランジ DF	—	
電気用品安全法	適合	対象外	
CEマーキング	無	無	
過電流引外し方式	熱動—電磁	熱動—電磁	
過電圧動作表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン	
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	
断路機能	有	有	
逆潮流回路	可 ⑦④	可 ⑦④	

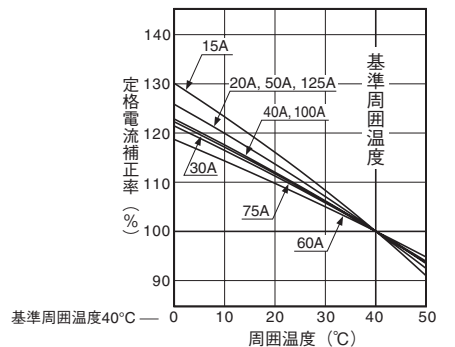
注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。—：適用できません。△：受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
 ④：50 A 以下は M 5 の線押し端子となります。  
 ⑩：中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。  
 ①①：別途、DIN レールアダプタをご注文ください。6-152 頁をご参照ください。  
 ⑤③：端子バーは別途単品でご注文願います。  
 ⑦④：過電圧の検出回路が連続定格仕様のためメガ測定スイッチなどを使って検出回路の電源を切る必要があります。

- 備考(1)：単相 3 線式 100/200V 回路専用のブレーカです。  
 (2)：中性線は中極に、電圧線(200V)は左右極に接続してください。  
 (3)：過電圧検出リード線は必ずブレーカの OFF 側に接続してください。  
 ON 側に接続すると遮断器を OFF にしても OFF 側に電圧が掛かった状態になります。  
 (4)：過電圧検出リード線は回路の負荷側 (OFF 側) 中性線に接続してください。  
 接続しないと動作しません。  
 (5)：過電圧検出リード線は、回路の負荷側 (OFF 側) 末端に接続してください。  
 (6)：テストボタンは過電圧の動作をチェックします。

#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



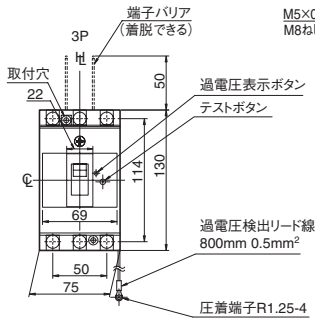
#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	メガ測定スイッチ	AL	AX	AL	テストリード線
3							
	—ハンドル 左極 右極						

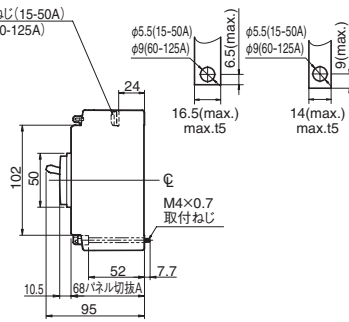
## 外形寸法図

NS125-SF形

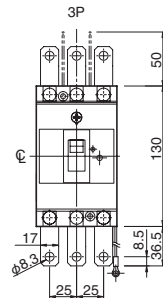
### 表面形



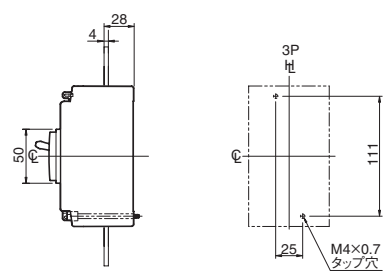
### 接続導体加工図



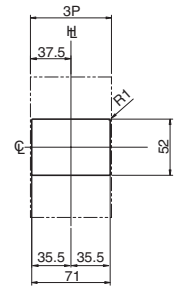
### 端子バー付(オプション)



### 取付寸法図(正面図)



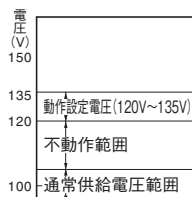
### パネル切抜A寸法図(正面図)



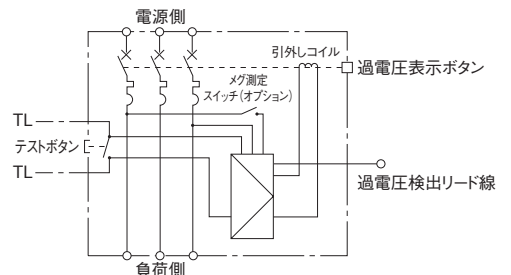
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

### 単3 中性線欠相保護特性

単3中性線欠相保護の動作電圧は120Vを超え135V以下で設定されています。中性線欠相による異常電圧が135Vを超えると確実に1秒以内にトリップします。



### 内部結線図





# 7

## 特性と外形

TemBreak PRO

## 単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ

## NE250-SF, NS250-SF

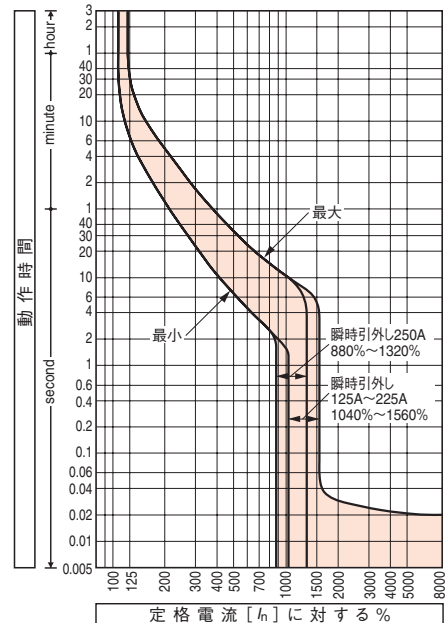
### 定格・仕様

	225	250	225	250
フレーム A				
形式 (本体)	NE250-SF		NS250-SF	
極数・素子数	3P3E ⑩	3P3E ⑩	3P3E ⑩	3P3E ⑩
電気方式	1φ 3W	1φ 3W	1φ 3W	1φ 3W
<b>■定格</b>				
定格電流 A	125 225	250	125 225	250
基準周囲温度	40℃			
定格使用電圧 AC V	100/200	100/200	100/200	100/200
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	8
単3中性線欠相保護特性	定格動作過電圧 AC V	135	135	135
	定格不動作過電圧 AC V	120	120	120
	定格過電圧動作時間 秒	1以内	1以内	1以内
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC 100/200V	35	35	85	85
質量 (標準接続方式形) kg	1.6	1.6	1.6	1.6
<b>■取付・接続方式</b>				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●	●	●
	端子バー付	○ 53	○ 53	○ 53
裏面形 (RC)	板スタッド付	△	△	△
DINレール取付	—	—	—	—
<b>■付属品 (オプション) 略号</b>				
電動操作	MC	●	●	●
外部操作	ブレーカマウント式 HB	●	●	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●	●	●
補助ハンドル	HA	—	—	—
外機械的	スライド式 MS	●	●	●
部	インターロック リンク式 ML	—	—	—
	ワイヤー式 MW	—	—	—
付	ハンドルホルダ HH	●	●	●
属	ハンドルロック HL	●	●	●
	端子カバー 表面形用 CF	●	●	●
	裏面形用 CR	●	●	●
	リード線端子台 TF	●	●	●
	ドアフランジ DF	—	—	—
電気用品安全法	対象外	対象外	対象外	対象外
CEマーキング	無	無	無	無
過電流引外し方式	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁
過電圧動作表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有	有	有
逆流回路	可 ⑦4	可 ⑦4	可 ⑦4	可 ⑦4

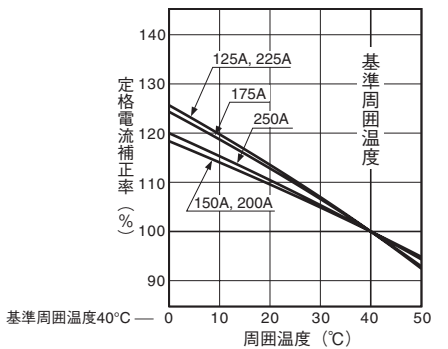
注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●: 適用できます。 —: 適用できません。 △: 受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
 ⑩: 中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。  
 ⑤3: 端子バーは別途単品でご注文願います。  
 ⑦4: 過電圧の検出回路が連続定格仕様のためメグ測定スイッチなどを使って検出回路の電源を切る必要があります。

- 備考 (1): 単相3線式100/200V回路専用のブレーカです。  
 (2): 中性線は中極に、電圧線(200V)は左右極に接続してください。  
 (3): 過電圧検出リード線は必ずブレーカのOFF側に接続してください。  
 ON側に接続すると遮断器をOFFにしてもOFF側に電圧が掛かった状態になります。  
 (4): 過電圧検出リード線は回路の負荷側(OFF側)中性線に接続してください。  
 接続しないと動作しません。  
 (5): 過電圧検出リード線は、回路の負荷側(OFF側)末端に接続してください。  
 (6): テストボタンは過電圧の動作をチェックします。

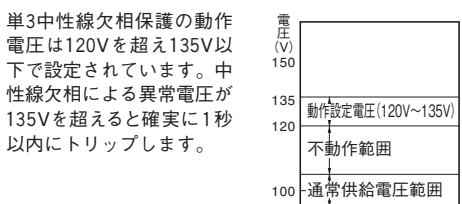
### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 単3中性線欠相保護特性



### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	TL
補助スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
警告スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
メグ測定スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
テストリード線	□	□	□	□	□	□	□	□

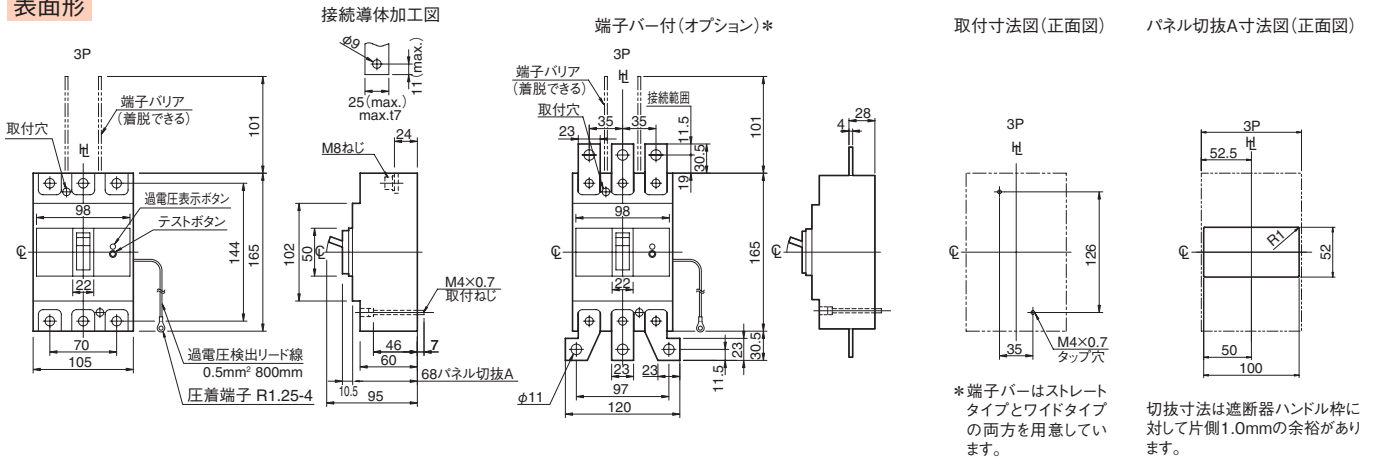
— ハンドル 左極 右極



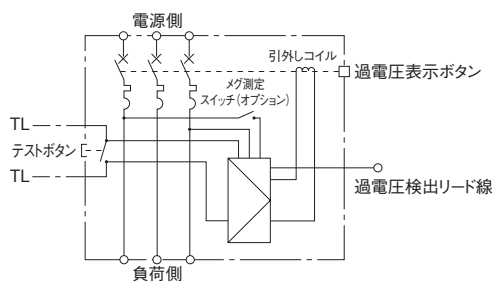
外形寸法図

NE250-SF, NS250-SF形

表面形



内部結線図





# 7 特性と外形

## TemBreak PRO

### 単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ

### NE400-NF, NS400-NF

#### 定格・仕様

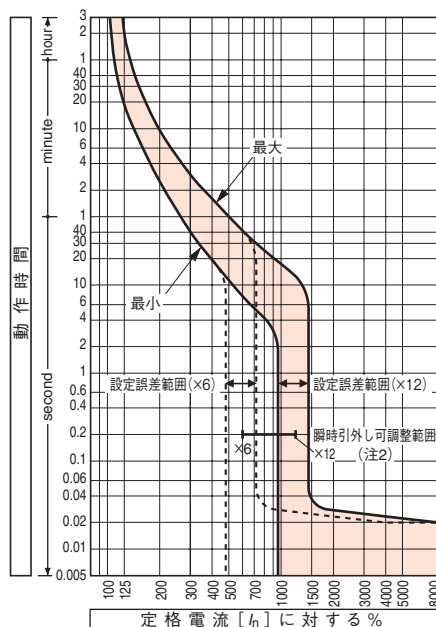
フレーム A	400	400
形式 (本体)	NE400-NF	NS400-NF
極数・素子数	3P2E (18)	3P2E (18)
電気方式	1φ 3W	1φ 3W
<b>■定格</b>		
定格電流 A	250	250
基準周囲温度 40℃	300	300
	350	350
	400	400
<b>■定格使用電圧 AC V</b>		
定格使用電圧 AC V	100/200	100/200
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8
<b>■単3中性線欠相保護特性</b>		
定格動作過電圧 AC V	135	135
定格不動作過電圧 AC V	120	120
定格過電圧動作時間 秒	1以内	1以内
<b>■定格遮断容量 kA</b>		
JIS C 8201-2-1 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC 100/200V	35	85
質量 (標準接続方式形) kg	4.8	4.8
<b>■取付・接続方式</b>		
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●	●
端子バー付	○	○
裏面形 (RC) 板スタッド付	△	△
DINレール取付	—	—
<b>■付属品 (オプション) 略号</b>		
電動操作	MC ●	●
外部操作 プレーカマウント式	HB ●	●
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	HP ●	●
補助ハンドル	HA ●	●
外機械的 スライド式	MS ●	●
部 インターロック リンク式	ML —	—
付 ワイヤー式	MW —	—
ハンドルホルダ	HH ●	●
ハンドルロック	HL ●	●
端子カバー 表面形用	CF ●	●
裏面形用	CR ●	●
リード線端子台	TF ●	●
ドアフランジ	DF —	—
電気用品安全法	対象外	対象外
CEマーキング	無	無
過電流引外し方式	熱動一電磁	熱動一電磁
過電圧動作表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有
逆潮流回路	可 (74)	可 (74)

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。 △：受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
 ⑱：中性線に過電流が流れる回路には適用しないでください。  
 ⑳：過電圧の検出回路が連続定格仕様のためメグ測定スイッチなどを使って検出回路の電源を切る必要がありません。

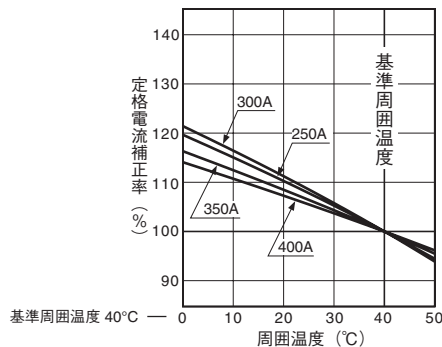
- 備考(1)：単相3線式100/200V回路専用のブレーカです。  
 (2)：中性線は中極に、電圧線(200V)は左右極に接続してください。  
 (3)：過電圧検出リード線は必ずブレーカのOFF側に接続してください。  
 ON側に接続すると遮断器をOFFにしてもOFF側に電圧が掛かった状態になります。  
 (4)：過電圧検出リード線は回路の負荷側(OFF側)中性線に接続してください。  
 接続しないと動作しません。  
 (5)：過電圧検出リード線は、回路の負荷側(OFF側)末端に接続してください。  
 (6)：テストボタンは過電圧の動作をチェックします。

#### 動作特性曲線

NS400-NF



#### 温度補正曲線



#### 瞬時引外し電流

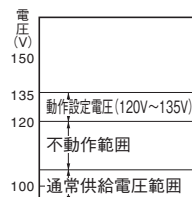
定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)		可調整範囲 (A)				
(A)	I <sub>n</sub> × 12	11	10	9	8	7	6
250	3000	2750	2500	2250	2000	1750	1500
300	3600	3300	3000	2700	2400	2100	1800
350	4200	3850	3500	3150	2800	2450	2100
400	4800	4400	4000	3600	3200	2800	2400

- 注(1)：設定誤差は±20%です。  
 (2)：NE400-NF形は定格電流の10倍の一点固定設定になります。設定誤差は±10%です。  
 (3)：動作特性曲線は可調整瞬時引外しの場合です。

備考(1)：可調整の機種でご指定のない場合は目盛×12に設定して納入します。

#### 単3中性線欠相保護特性

単3中性線欠相保護の動作電圧は120Vを超え135V以下で設定されています。中性線欠相による異常電圧が135Vを超えると確実に1秒以内にトリップします。



#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

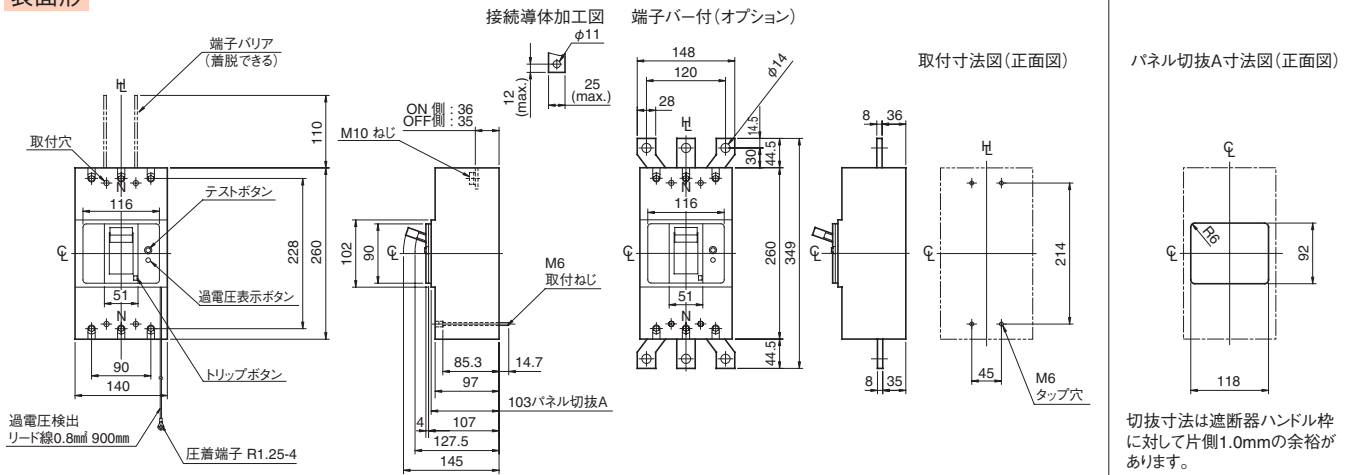
種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	TL
補助スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
警報スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
メグ測定スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
テストリード線	□	□	■	□	□	□	□	□

□ — ハンドル 左極  
 ■ — ハンドル 右極

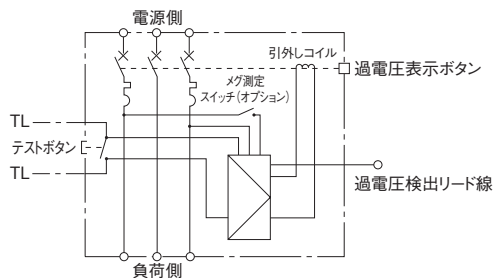
外形寸法図

NE400-NF, NS400-NF形

表面形

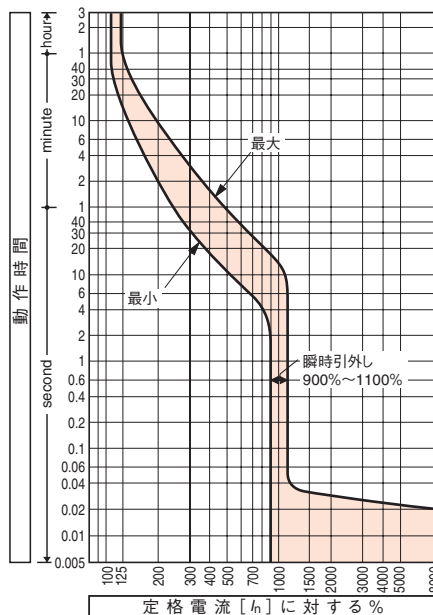


内部結線図



動作特性曲線

NE400-NF





# 7 特性と外形

## TemBreak PRO

### 単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ

#### NS630-NF

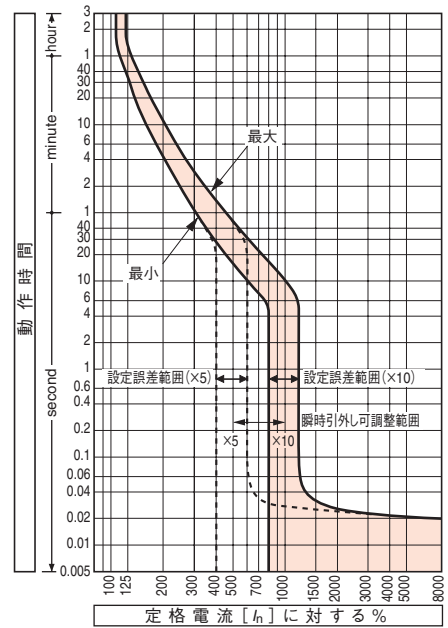
### 定格・仕様

フレーム A	600	630
形式 (本体)	NS630-NF	
極数・素子数	3P2E (18)	3P2E (18)
電気方式	1φ 3W	1φ 3W
<b>■ 定格</b>		
定格電流 A	500	630
基準周囲温度 40°C	600	
<b>■ 定格遮断容量 kA</b>		
定格使用電圧 AC V	100/200	100/200
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8
単3中性線欠相保護特性	定格動作過電圧 AC V 135 定格不動作過電圧 AC V 120 定格過電圧動作時間 秒 1以内	135 120 1以内
<b>■ 取付・接続方式</b>		
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用 端子バー付	— —
裏面形 (RC)	板スタッド付	— —
DINレール取付	—	—
<b>■ 付属品 (オプション)</b>		
電動操作	MC	●
外部操作	ブレーカマウント式 HB	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●
補助ハンドル	HA	●
外機械的	スライド式 MS	●
部	インターロック リンク式 ML ワイヤー式 MW	— —
付	ハンドルホルダ HH	●
属	ハンドルロック HL	●
端子カバー	表面形用 CF	●
	裏面形用 CR	●
	リード線端子台 TF	●
	ドアフランジ DF	—
電気用品安全法	対象外	対象外
CEマーキング	無	無
過電流引外し方式	熱動一電磁	熱動一電磁
過電圧動作表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)
断流機能	有	有
逆潮流回路	可 (74)	可 (74)

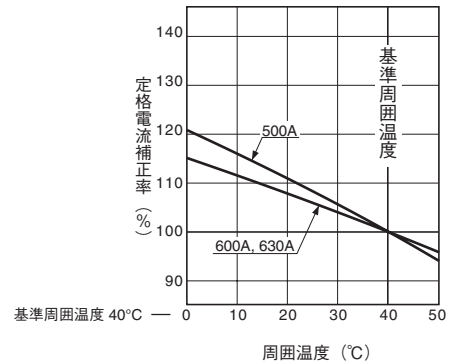
注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
●: 適用できます。—: 適用できません。△: 受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
⑱: 中性線に過電流が流れる回路には適用しないでください。  
⑳: 過電圧の検出回路が連続定格仕様のためメグ測定スイッチなどを使って検出回路の電源を切る必要がありません。

- 備考(1): 単相3線式100/200V回路専用のブレーカです。  
(2): 中性線は中極に、電圧線(200V)は左右極に接続してください。  
(3): 過電圧検出リード線は必ずブレーカのOFF側に接続してください。  
ON側に接続すると遮断器をOFFにしてもOFF側に電圧が掛かった状態になります。  
(4): 過電圧検出リード線は回路の負荷側(OFF側)中性線に接続してください。  
接続しないと動作しません。  
(5): 過電圧検出リード線は、回路の負荷側(OFF側)末端に接続してください。  
(6): テストボタンは過電圧の動作をチェックします。

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



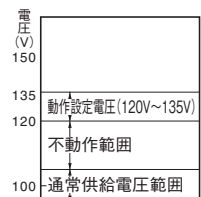
### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)					可調整範囲 (A)				
(A)	I <sub>n</sub> × 10	9	8	7	6	5				
500	5000	4500	4000	3500	3000	2500				
600	6000	5400	4800	4200	3600	3000				
630	6300	5670	5040	4410	3780	3150				

注(1): 設定誤差は±20%です。  
備考(1): ご指定のない場合は目盛×10に設定して納入します。

### 単3中性線欠相保護特性

単3中性線欠相保護の動作電圧は120Vを超え135V以下で設定されています。中性線欠相による異常電圧が135Vを超えると確実に1秒以内にトリップします。



### 内部付属装置の組合せ (オプション)

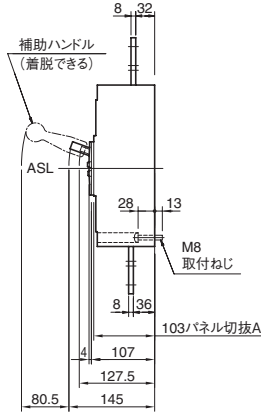
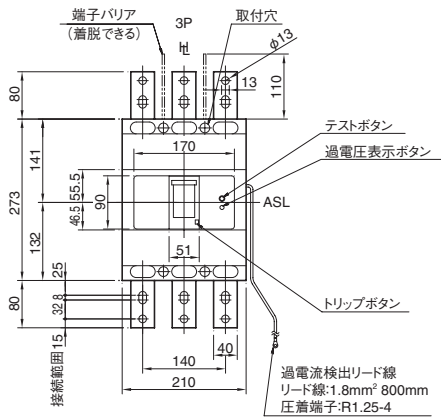
種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	TL
補助スイッチ	AX	AL	MG	AX	MG	MG	TL
警報スイッチ	AX	AL	MG	AX	MG	MG	TL
メグ測定スイッチ	AX	AL	MG	AX	MG	MG	TL
テストリード線	AX	AL	MG	AX	MG	MG	TL

— ハンドル 左極 右極

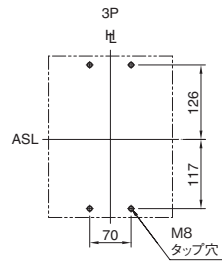
外形寸法図

NS630-NF形

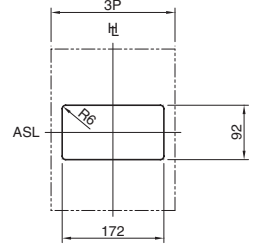
表面形



取付寸法図(正面図)

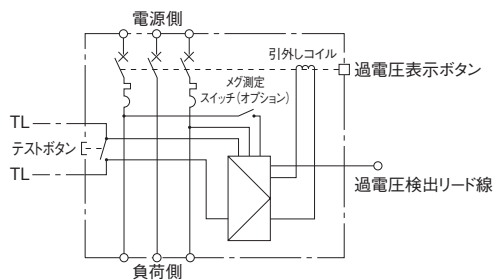


パネル切抜A寸法図(正面図)



切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

内部結線図





# 7 特性と外形

## TemBreak PRO

### 単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ

### NS800-NF

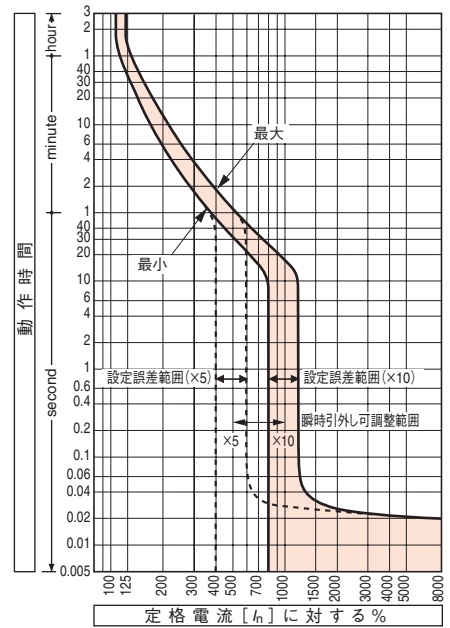
#### 定格・仕様

フレーム A	800	
形式 (本体)	NS800-NF	
極数・素子数	3P2E (18)	
電気方式	1φ3W	
<b>■定格</b>		
定格電流 A	700	
基準周囲温度 40℃	800	
定格使用電圧 AC V	100/200	
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	
単3中性線欠相保護特性	定格動作過電圧 AC V	135
	定格不動作過電圧 AC V	120
	定格過電圧動作時間 秒	1以内
<b>■定格遮断容量 kA</b>		
JIS C 8201-2-1 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC 100/200V	85	
質量 (標準接続方式形) kg	11.0	
<b>■取付・接続方式</b>		
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	—	
端子バー付	●	
裏面形 (RC) 板スタッド付	△	
DINレール取付	—	
<b>■付属品 (オプション) 略号</b>		
電動操作	MC ●	
外部操作 ブレーカマウント式	HB ●	
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	HP ●	
補助ハンドル	HA ●	
外 機械的 スライド式	MS ●	
部 インターロック リンク式	ML —	
付 ワイヤー式	MW —	
付 ハンドルホルダ	HH ●	
属 ハンドルロック	HL ●	
端子カバー 表面形用	CF ●	
裏面形用	CR ●	
リード線端子台	TF ●	
ドアフランジ	DF —	
電気用品安全法	対象外	
CEマーキング	無	
過電流引外し方式	熱動一電磁	
過電圧動作表示方式	機械式ボタン	
ブレーカカバー色	グレーブルー	
トリップボタン (色)	有 (赤)	
断路機能	有	
逆潮流回路	可 (7)	

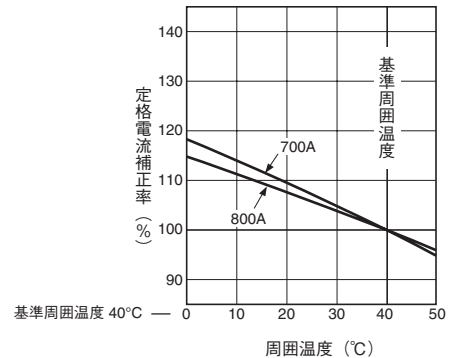
注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。 △：受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
 (18)：中性線に過電流が流れる回路には適用しないでください。  
 (7)：過電圧の検出回路が連続定格仕様のためメグ測定スイッチなどを使って検出回路の電源を切る必要がありません。

- 備考(1)：単相3線式100/200V回路専用のブレーカです。  
 (2)：中性線は中極に、電圧線(200V)は左右極に接続してください。  
 (3)：過電圧検出リード線は必ずブレーカのOFF側に接続してください。  
 ON側に接続すると遮断器をOFFにしてもOFF側に電圧が掛かった状態になります。  
 (4)：過電圧検出リード線は回路の負荷側(OFF側)中性線に接続してください。  
 接続しないと動作しません。  
 (5)：過電圧検出リード線は、回路の負荷側(OFF側)末端に接続してください。  
 (6)：テストボタンは過電圧の動作をチェックします。

#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



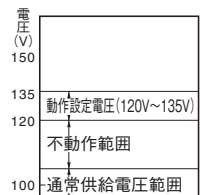
#### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)	可調整範囲 (A)
700	7000	6300 5600 4900 4200 3500
800	8000	7200 6400 5600 4800 4000

注(1)：設定誤差は±20%です。  
 備考(1)：ご指定のない場合は目盛×10に設定して納入します。

#### 単3中性線欠相保護特性

単3中性線欠相保護の動作電圧は120Vを超え135V以下で設定されています。中性線欠相による異常電圧が135Vを超えると確実に1秒以内にトリップします。



#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	TL
補助スイッチ	□	□	■	□	□	□	□
警報スイッチ	□	□	■	□	□	□	□
メグ測定スイッチ	□	□	■	□	□	□	□
テストリード線	□	□	■	□	□	□	□

□ — ハンドル 左極  
 □ — ハンドル 右極





# 7 特性と外形

## 分電盤用ブレーカ

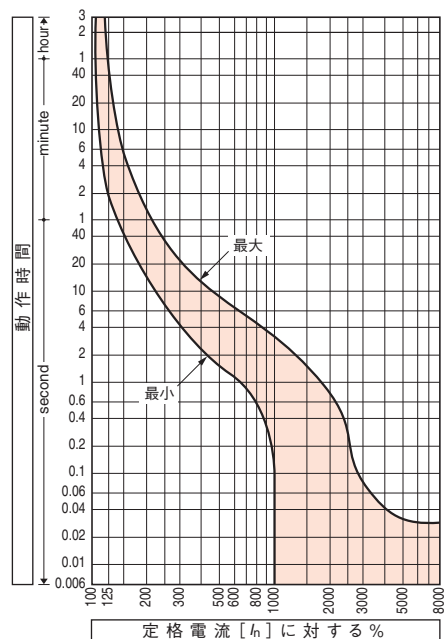
### TB-5S

#### 定格・仕様

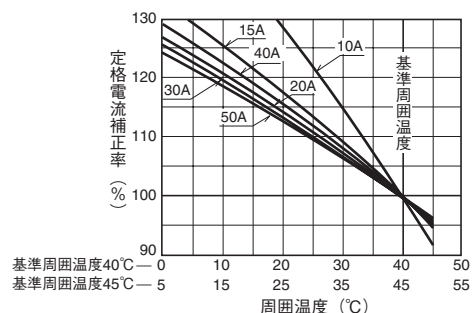
適用	互換性ブレーカ		
フレーム	A		
形式	TB-5S		
極数	1	2	3
■定格			
定格電流 A	10	30	
基準周囲温度 一般用 40°C	15	40	
船舶用 45°C	20	50	
定格使用電圧 V	240	415	415
	125	125	—
■定格遮断容量 kA			
JIS C 8201-2-1 Ann.2	—	2.5	2.5
$I_{cu}$ (sym)	2.5	5	—
	2.5	5	5
	—	—	—
	100 / 200 V	—	—
	100 V	5	—
	—	—	—
	DC 110 V	1	5
NK	—	—	5 (4)
(sym)	AC 250 V	—	—
	125 V	—	42
	—	—	—
	DC 125 V	—	5
	—	—	—
質量 kg	0.16	0.34	0.5
■接続方式			
電源側、負荷側とも表面形	● ④⑤		
電源側差込形、負荷側表面形	—		
電源側、負荷側とも差込形	—		
■取付方式 (オプション)			
クリップインシャーシ	●		
単列用取付台	—		
二列分岐用取付台	—		
■付属装置 (オプション)	略号		
ハンドルホルダ	HH	●	
ハンドルロック	HL	● —	
ハンドルキャップ	HC	● —	
電気用品安全法	適合	—	
CEマーキング	無	—	
過電流引外し方式	熱動—電磁	—	
ブレーカカバー色	グレーブルー	—	
断路機能	有	—	
逆接続	可	—	

注 ●：適用できます。 —：適用できません。  
 ④：10A は 2.5kA です。  
 ⑤：線押し端子付です。

#### 動作特性曲線



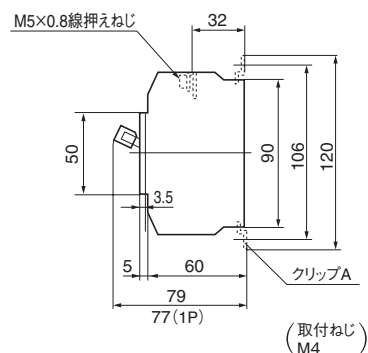
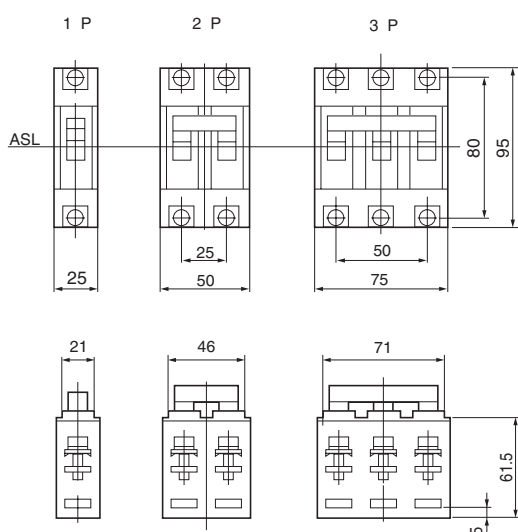
#### 温度補正曲線



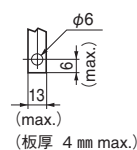


## 外形寸法図

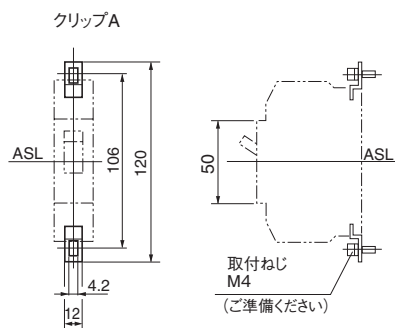
TB-5S形



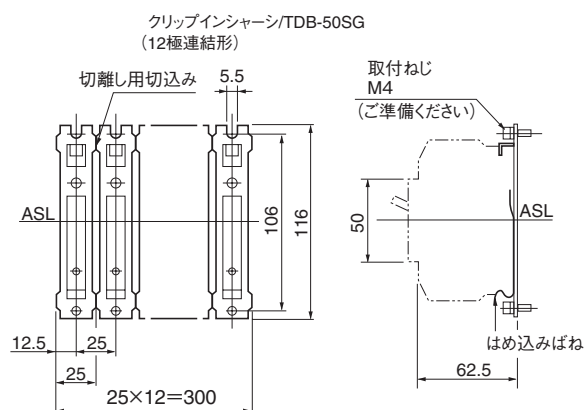
接続導体加工図



## クリップ、クリップインシャーシ外形寸法図



注1. クリップAは1極につき2ヶ宛付属しています。  
多数極を並べる場合は、25mmピッチで取付けてください。



注1. クリップインシャーシには25mmピッチで切込みを入れてあります。ブレーカの取付数に合わせて切離しできます。(1・2度折りまげてください。)

注2. クリップインシャーシの取付は4～5極毎ごとにねじ止めてください。



# 7 特性と外形

## 分電盤用ブレーカ

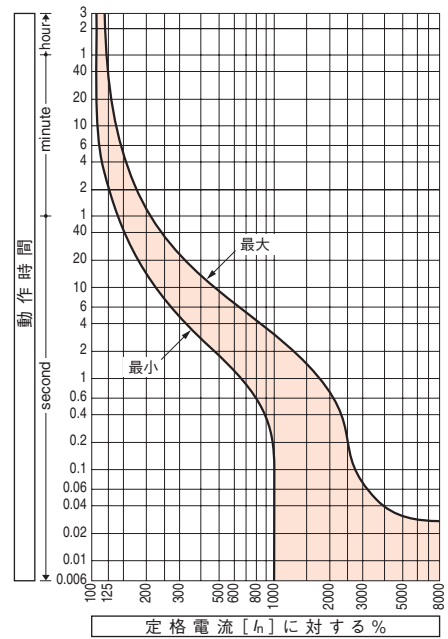
### TB-5P

#### 定格・仕様

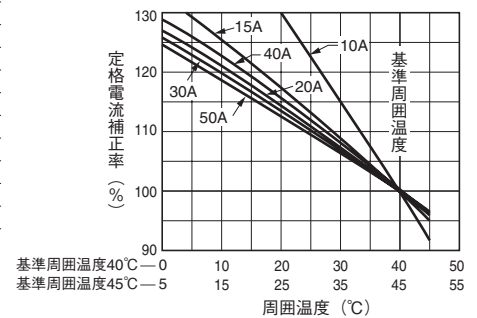
適用	電源側 差込形			
フレーム A	50			
形式	<b>TB-5P</b>			
極数	2			
<b>■定格</b>				
定格電流 A	10 30			
基準周囲温度 一般用 40℃	15 40			
船船用 45℃	20 50			
定格使用電圧 V	AC 415			
	DC 125			
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.2	AC 415V	2.5		
$I_{cu}$ (sym)	240V	5		
	200V	5		
	100 / 200V	—		
	100V	—		
	DC 110V	5		
NK	AC 250V	5 (44)		
(sym)	125V	42		
	DC 125V	5		
質量 kg		0.28		
<b>■接続方式</b>				
電源側、負荷側とも表面形	—			
電源側差込形、負荷側表面形	●			
電源側、負荷側とも差込形	—			
<b>■取付方式 (オプション)</b>				
クリップインシャーシ	—			
単列用取付台	● (47)			
二列分岐用取付台	● (47)			
<b>■付属装置 (オプション)</b>				
	略号			
ハンドルホルダ	HH	●		
ハンドルロック	HL	—		
ハンドルキャップ	HC	—		
電気用品安全法	適合			
CEマーキング	無			
過電流引外し方式	熱動—電磁			
ブレーカカバー色	グレーブルー			
断路機能	有			
逆接続	可			

注 ●：適用できます。 —：適用できません。  
 (44)：10A は 2.5kA です。  
 (47)：ご注文の際分岐導体もご指定ください。

#### 動作特性曲線

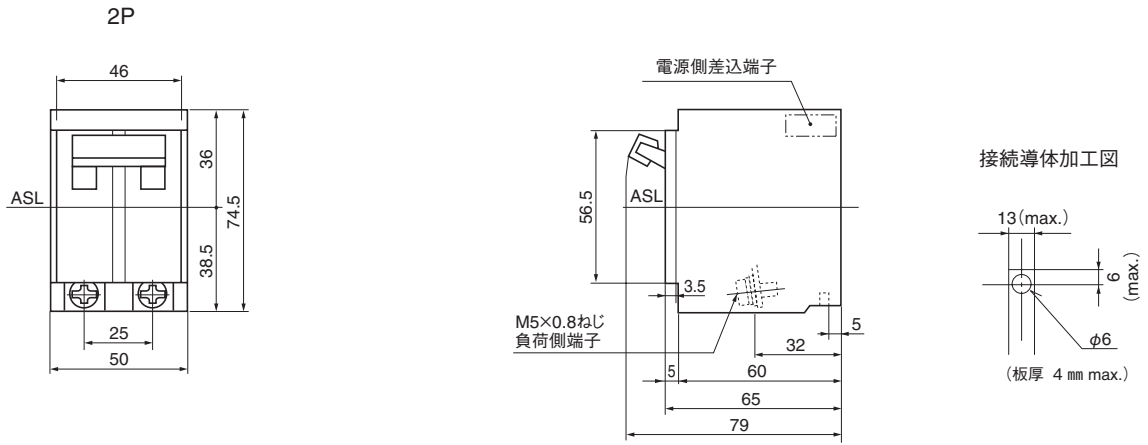


#### 温度補正曲線

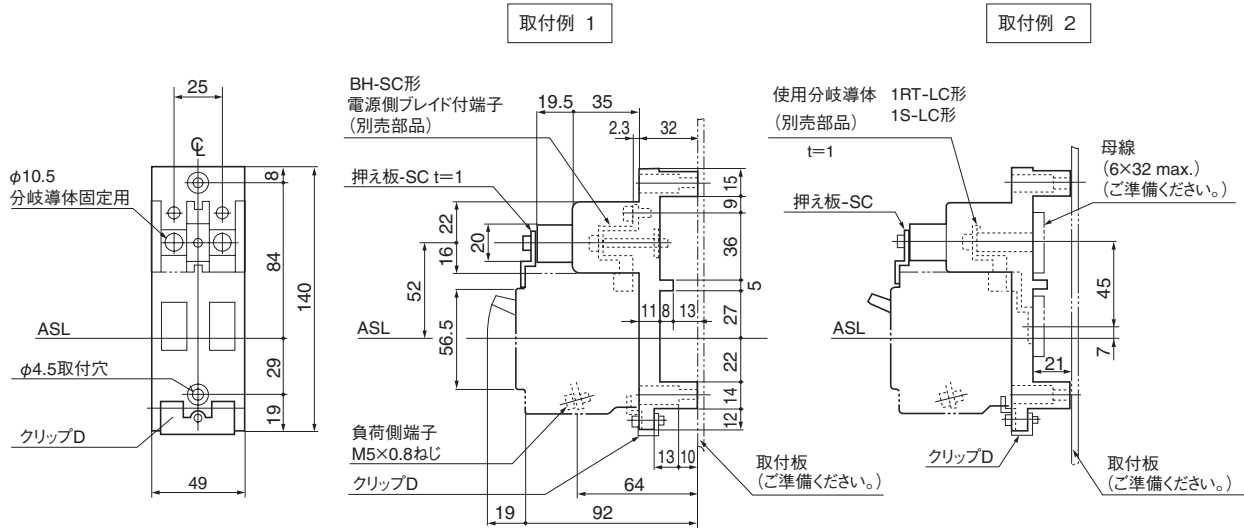


外形寸法図

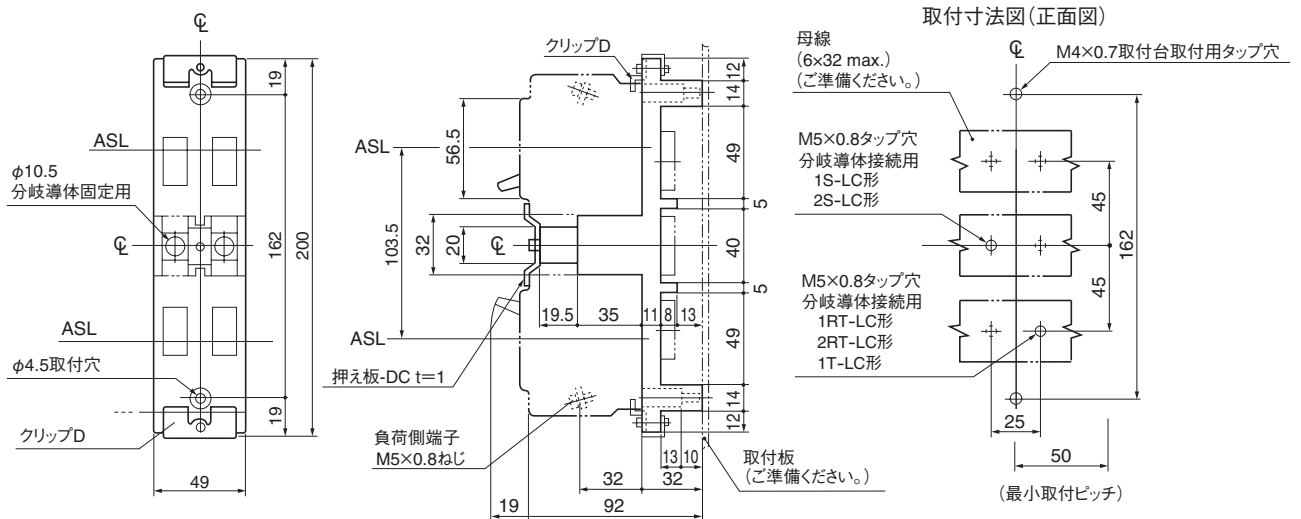
TB-5P形



単列用取付台—TDB-50PC



2列用差込形取付台—TDA-50PC形



備考：分岐導体は7-170頁をご参照ください。



# 7 特性と外形

## 分電盤用ブレーカ

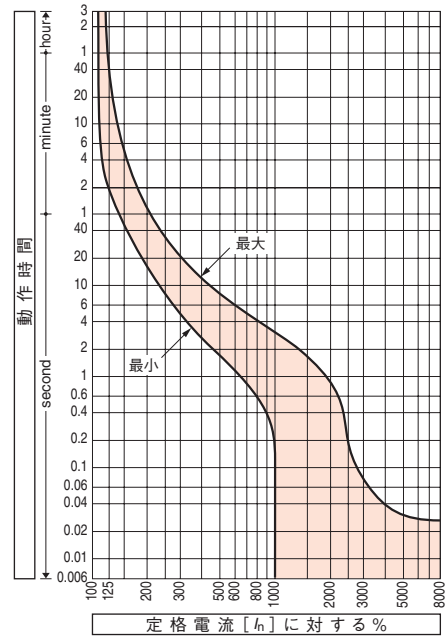
### TB-5D

#### 定格・仕様

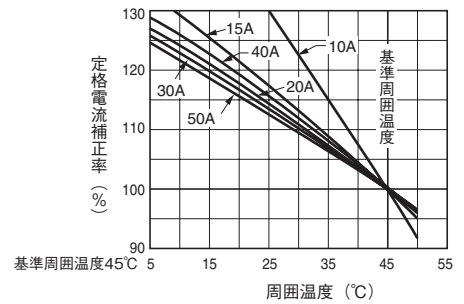
適用	差込形				
フレーム A	50				
形式	TB-5D				
極数	2				
<b>■定格</b>					
定格電流 A	一般用 40°C	10 30			
基準周囲温度	船舶用 45°C	15 40			
		20 50			
定格使用電圧 V	AC	250			
	DC	125			
<b>■定格遮断容量 kA</b>					
JIS C 8201-2-1 Ann.2	AC	415V	—		
$I_{cu}$ (sym)		240V	—		
		200V	—		
		100 / 200V	—		
		100V	—		
	DC	110V	—		
NK	AC	250V	5 (44)		
(sym)		125V	42		
	DC	125V	5		
質量 kg			0.28		
<b>■接続方式</b>					
電源側、負荷側とも表面形			—		
電源側差込形、負荷側表面形			—		
電源側、負荷側とも差込形			●		
<b>■取付方式 (オプション)</b>					
クリップインシャーシ			—		
単列用取付台			● (47)		
二列分岐用取付台			● (47)		
<b>■付属装置 (オプション)</b>					
	略号				
ハンドルホルダ	HH	●			
ハンドルロック	HL	—			
ハンドルキャップ	HC	—			
電気用品安全法			—		
CEマーキング			無		
過電流引外し方式			熱動—電磁		
ブレーカカバー色			グレーブルー		
断路機能			有		
逆接続			可		

注 ●：適用できます。 —：適用できません。  
 (44)：10A は 2.5kA です。  
 (47)：ご注文の際分岐導体もご指定ください。

#### 動作特性曲線

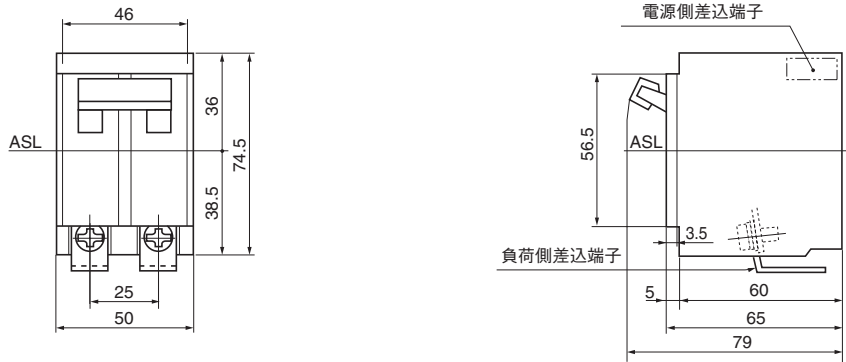


#### 温度補正曲線

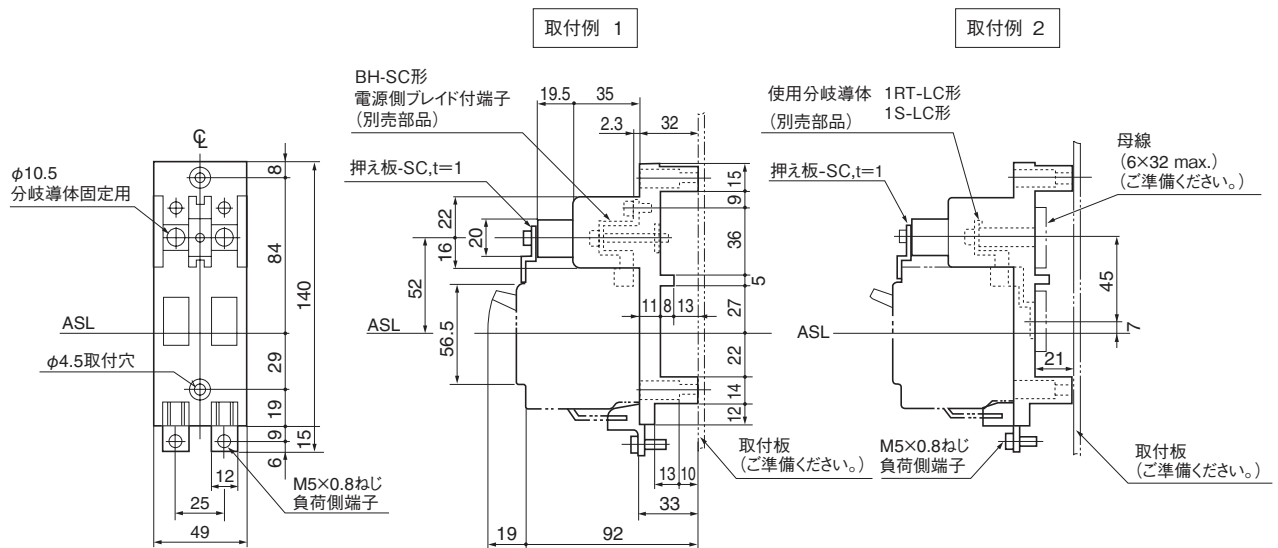


外形寸法図

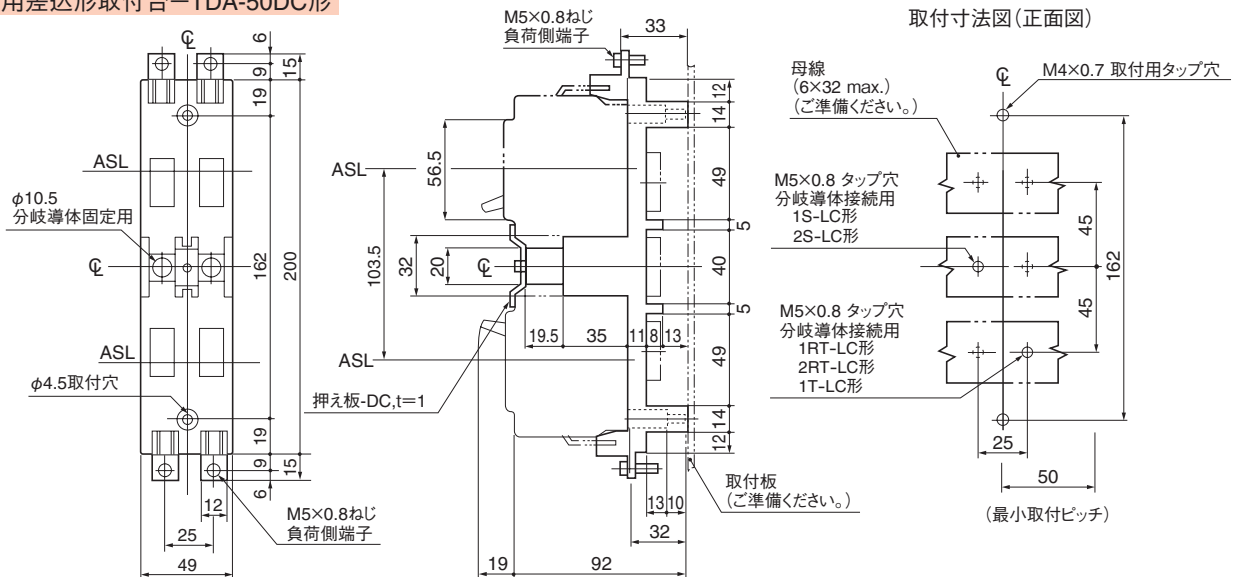
TB-50形



単列用取付台—TDB-50DC



2列用差込形取付台—TDA-50DC形



備考：分岐導体は7-170頁をご参照ください。



# 7 特性と外形

## 分電盤用ブレーカ

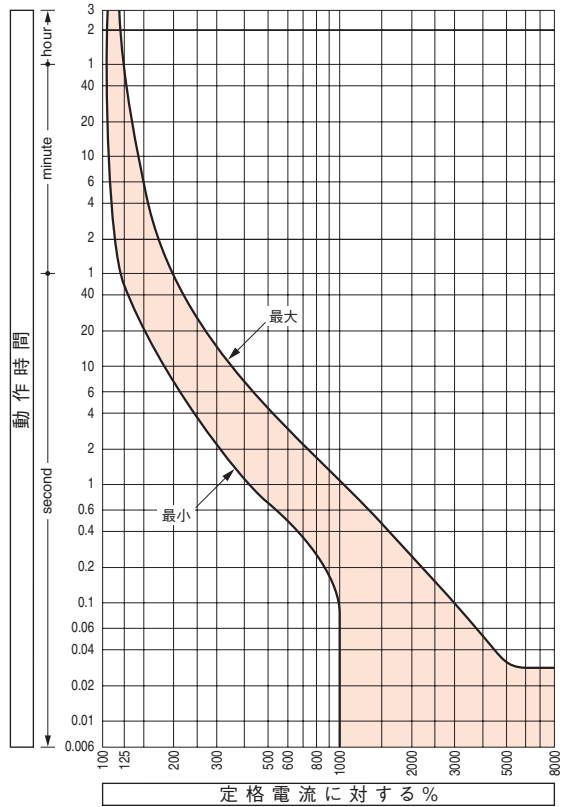
### TB-51C, TB-52C

#### 定格・仕様

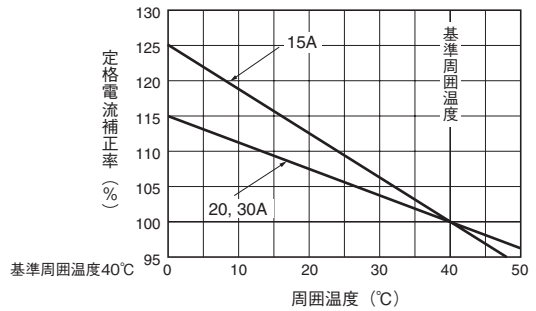
適用	TB ミニサイズ	
	TB-51C	TB-52C
フレーム A	50	50
形式	<b>TB-51C</b>	<b>TB-52C</b>
極数	2 (43)	2
<b>■定格</b>		
定格電流 A	15	15
基準周囲温度 一般用 40°C	20	20
船舶用 45°C	30	30
定格使用電圧 V	100	240
	AC	DC
<b>■定格遮断容量 kA</b>		
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC 415V	—	—
240V	—	2.5
200V	—	2.5
100 / 200V	—	5
100V	5	—
DC 110V	—	—
NK AC 250V	—	—
(sym) 125V	—	—
DC 125V	—	—
質量 kg	0.15	0.16
<b>■接続方式</b>		
電源側、負荷側とも表面形	● (48)	● (48)
電源側差込形、負荷側表面形	—	—
電源側、負荷側とも差込形	—	—
<b>■取付方式 (オプション)</b>		
クリップインシャーシ	●	●
単列用取付台	—	—
二列分岐用取付台	—	—
<b>■付属装置 (オプション) 略号</b>		
ハンドルホルダ	HH ●	●
ハンドルロック	HL —	—
ハンドルキャップ	HC ●	●
電気用品安全法	適合	適合
CEマーキング	無	無
過電流引外し方式	熱動一電磁	熱動一電磁
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー
断路機能	有	有
逆接続	可	可

注 ●：適用できます。 —：適用できません。  
 (43)：2極1素子です。  
 (48)：分電盤用分岐導体及び母線導体サポートを用意しています。(オプション)

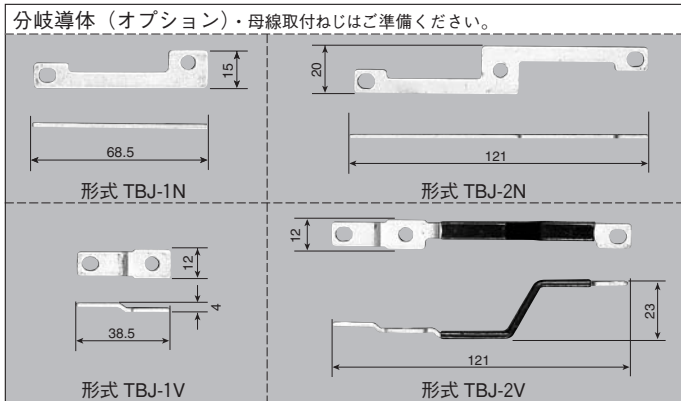
#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線

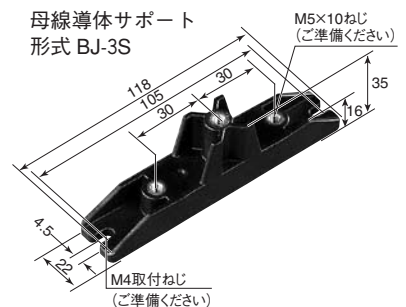


#### 分電盤用分岐導体、母線導体サポート



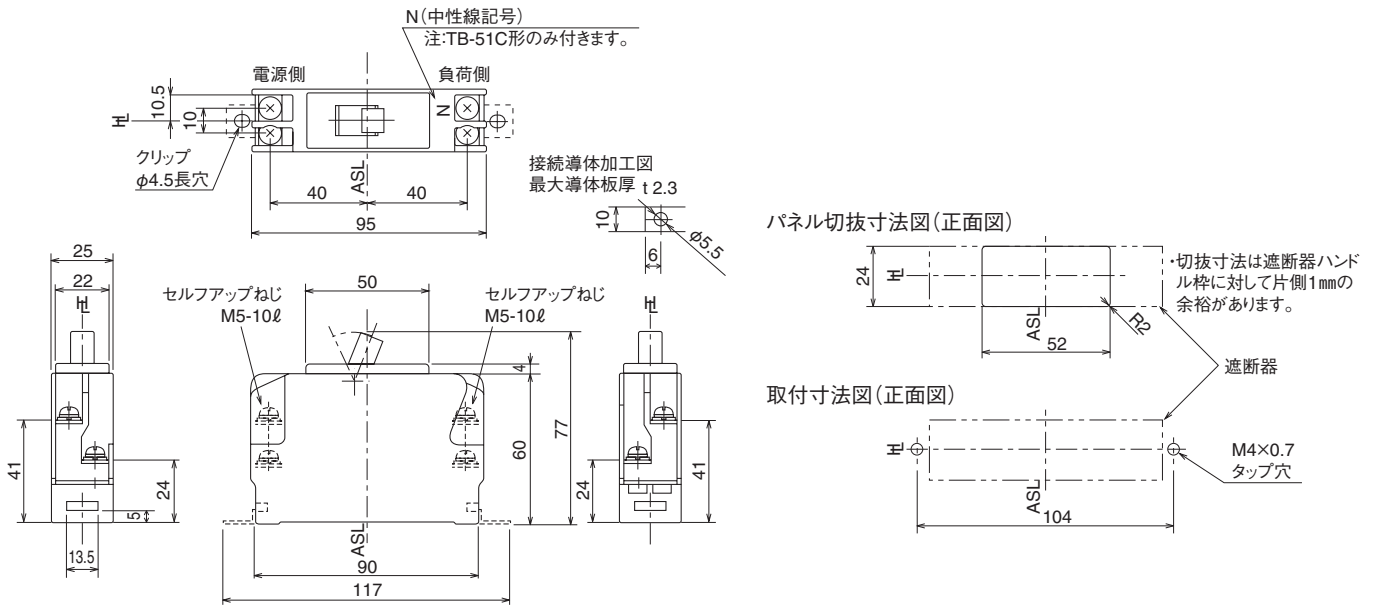
形式	使用数量 / 1列		
	単相100V	単相200V	単相100Vと200V
TBJ-1V	2	—	1
TBJ-2N	1	—	—
TBJ-2V	—	2	1
TBJ-1N	—	—	1

備考：接続は7-169頁導体配置図をご参照ください。



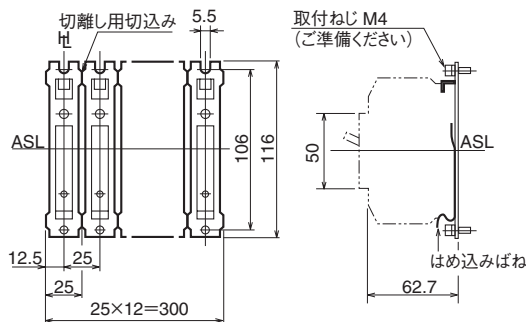
外形寸法図

TB-51C, TB-52C形



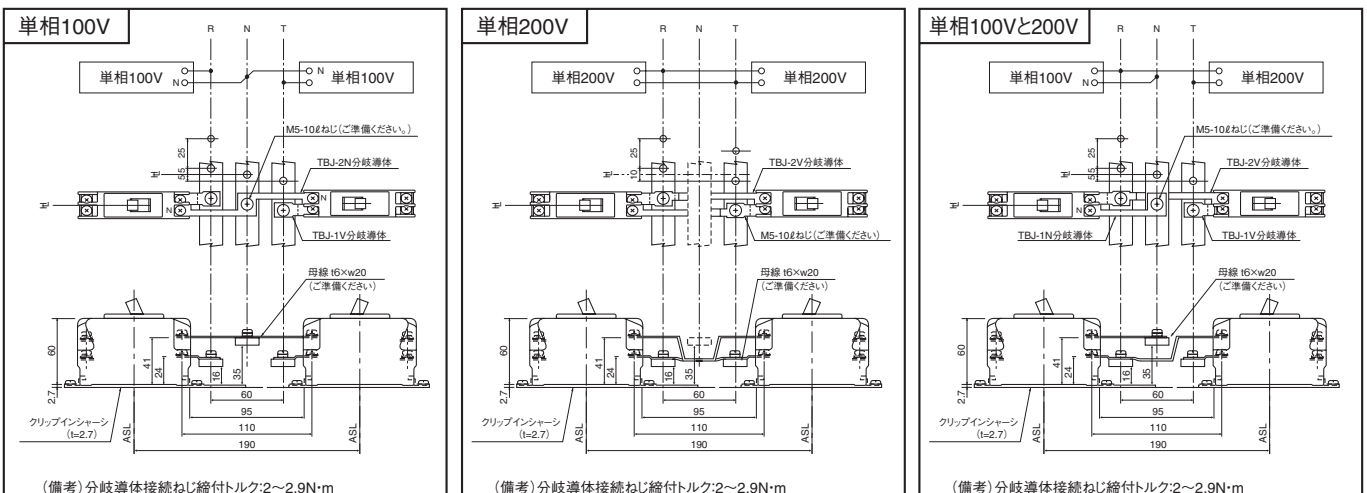
クリップインシャーシ取付寸法図

クリップインシャーシ/TDB-50SG(オプション)  
(12台連結形)



- クリップインシャーシには25mmピッチで切込みを入れてあります。遮断器の取付数に合わせて切離しできます。(1・2度折りまけてください。)
- クリップインシャーシ取付は4～5台毎にねじ止めしてください。

導体配置図



# 7

## 特性と外形

### 分電盤用ブレーカ

### 分電盤用差込形取付台・分岐導体

適用ブレーカ

TB-5D, TB-5P形用

#### ●ご購入部品の種類と構成

2列用取付台(4回路用)		単列用取付台(2回路用)	
<p>●TDA-50PC形</p> <p>電源側差込のTB-5P形です。電源側はブレード付の分岐体で母線に接続できます。</p>	<p>●TDA-50DC形</p> <p>電源側、負荷側とも差込形のTB-5D形です。電源側はブレード付の分岐体で母線に接続できます。</p>	<p>●TDB-50PC形</p> <p>電源側差込のTB-5P形です。電源側はブレード付の分岐体で母線に接続できます。</p>	<p>●TDB-50DC形</p> <p>電源側、負荷側とも差込形のTB-5D形です。電源側はブレード付の分岐体で母線に接続できます。</p>
<p>●押え板-DC</p> <p>2列用差込形取付台にブレーカを固定するのに使用します。</p>	<p>●押え板-SC</p> <p>単列用差込形取付台にブレーカを固定するのに使用します。</p>	<p>●BH-SC形電源側ブレード付端子</p> <p>異なる電源に個別にブレーカを接続する場合に使用する単列用差込取付台用端子です。</p>	

#### ●分岐導体

用途	外側母線から2分岐する	内側母線から2分岐する	
形式	2RT-LC	2S-LC	
使用方法			
用途	内側母線から1分岐する	外側母線から1分岐する	外側母線から反対側に1分岐する
形式	IS-LC	IRT-LC	IT-LC
使用方法			

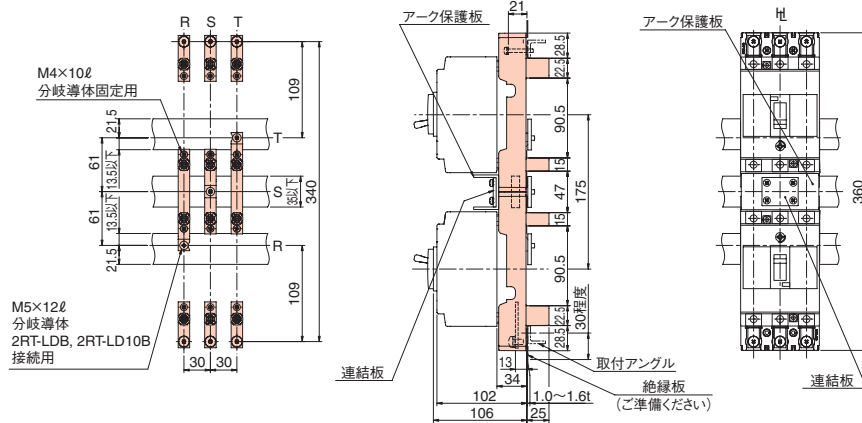


適用ブレーカ

PS50-PF, PS125-NF/PF/NN/NE/PE形用

●差込形取付台

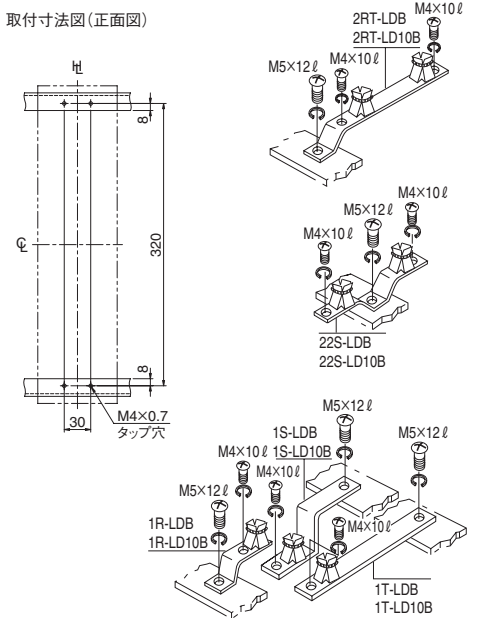
●2列用外形寸法図(TPPM12D3形)



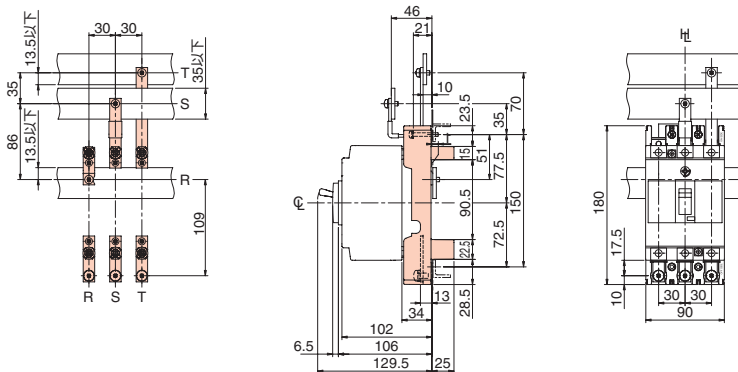
●分岐導体

※ねじはご準備ください。

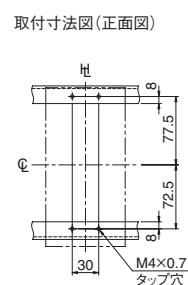
取付寸法図(正面図)



●単列用外形寸法図(TPPM12S3形)



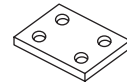
取付寸法図(正面図)



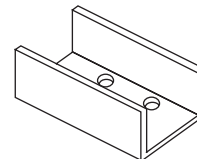
	構成部品			適用ねじ		備考
	名称	形式	数量	寸法	数量	
2列用	取付台	TPPM12D3	2	M4×30	4	取付用
	分岐導体(板厚)	2RT-LDB(t=2)	2	M5×12	2	ブスバー接続用
			4	M4×10	4	取付台固定用
		22S-LDB(t=2)	1	M5×12	1	ブスバー接続用
			2	M4×10	2	取付台固定用
		2RT-LD10B(t=3)	2	M5×12	2	ブスバー接続用
			4	M4×10	4	取付台固定用
22S-LD10B(t=3)	1	M5×12	1	ブスバー接続用		
2	M4×10	2	取付台固定用			
連結板	レンケツイタ3P	1	M4×25	4		
アーク保護板	アークホゴイタ3(3P用)	1				
分岐導体バリヤ	ブスバリヤD	2				
単列用	取付台	TPPM12S3	1	M4×30	4	取付用
	分岐導体(板厚)	1R-LDB(t=2)	1	M5×12	3	ブスバー接続用
			3	M4×10	3	取付台固定用
		1S-LDB(t=2)	1	M5×12	3	ブスバー接続用
			3	M4×10	3	取付台固定用
		1R-LD10B(t=3)	1	M5×12	3	ブスバー接続用
			3	M4×10	3	取付台固定用
1S-LD10B(t=3)	1	M5×12	3	ブスバー接続用		
3	M4×10	3	取付台固定用			

注) 1. 上記数量は2列用あるいは単列用を構成するための数です。  
 2. 分岐導体10~50A用と60~125A用の形状は導体の厚さのみ異なります。  
 10~50A用(t=2)はブレーカ定格電流50A以下にご使用ください。

●連結板【発注形式:CP3E】



●アーク保護板【発注形式:ARC3E】



●分岐導体バリヤ【発注形式:BARRD】



# 7

## 特性と外形

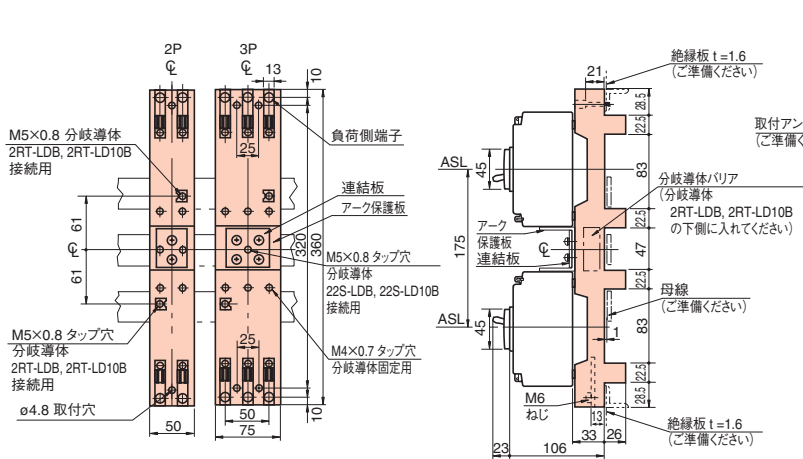
### 分電盤用ブレーカ

### 分電盤用差込形取付台・分岐導体

適用ブレーカ S50-SF, S125-SF/SN, PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN, PS50-NF, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN形用

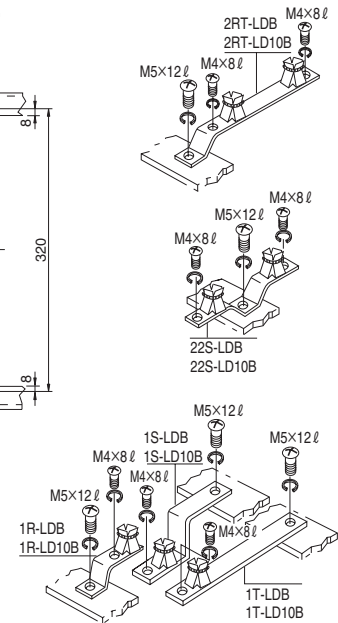
#### ●差込形取付台

##### ●2列用外形寸法図 (T2PM12LD2, T2PM12LD3形)

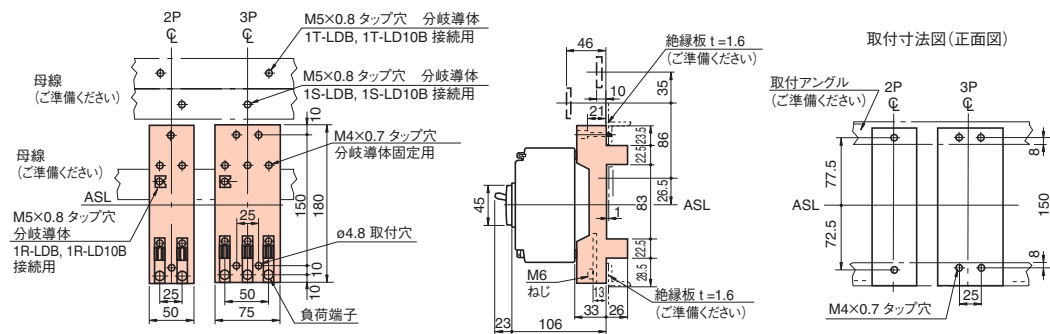


#### ●分岐導体

※ねじはご準備ください。



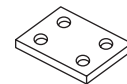
##### ●単列用外形寸法図 (T2PM12LS2, T2PM12LS3形)



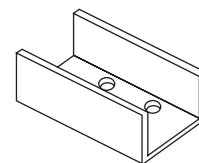
構成部品		適用ねじ		備考		
名称	形式	数量	寸法			
2列用	取付台	T2PM12LD2	2 M4×30	2 取付用	2極品	
		T2PM12LD3	2 M4×30	4 取付用	3極品	
	分岐導体 (板厚)	2RT-LDB (t=2)	2 M5×12	2 M5×12	2 ブスバー接続用	15~50A用
				4 M4×8	4 取付台固定用	
		22S-LDB (t=2)	1 M5×12	1 M5×12	1 ブスバー接続用	
				2 M4×8	2 取付台固定用	60~125A用
		2RT-LD10B (t=3)	2 M5×12	2 M5×12	2 ブスバー接続用	
		4 M4×8	4 取付台固定用			
	22S-LD10B (t=3)	1 M5×12	1 M5×12	1 ブスバー接続用		
			2 M4×8	2 取付台固定用		
連結板	レンケツイタ2 (2P用)	1 M4×35	4 M4×35	4		
	レンケツイタ3PD (3P用)	1 M4×35	4 M4×35	4		
アーク保護板	アークホゴイタ2P (2P用)	1				
	アークホゴイタ3P (3P用)	1				
分岐導体バリア	ブスバリアD	2				
単列用	取付台	T2PM12LS2	1 M4×30	2 取付用	2極品	
		T2PM12LS3	1 M4×30	4 取付用	3極品	
	分岐導体 (板厚)	1R-LDB (t=2)	1 M5×12	3 M5×12	3 ブスバー接続用	15~50A用
				3 M4×8	3 取付台固定用	
		1S-LDB (t=2)	1 M4×8	3 M4×8	3 取付台固定用	
				3 M4×8	3 取付台固定用	
		1R-LD10B (t=3)	1 M5×12	3 M5×12	3 ブスバー接続用	60~125A用
		1 M4×8	3 M4×8	3 取付台固定用		
	1S-LD10B (t=3)	1 M4×8	3 M4×8	3 取付台固定用		
			1 M4×8	1 取付台固定用		

注) 1. 上記数量は2列用あるいは単列用を構成するための数です。  
 2. 分岐導体10~50A用と60~125A用の形状は導体の厚さのみ異なります。  
 10~50A用 (t=2) はブレーカ定格電流50A以下にご使用ください。

#### ●連結板【発注形式:CP2E (2P用), CP3D (3P用)】



#### ●アーク保護板【発注形式:ARC2D (2P用), ARC3D (3P用)】



#### ●分岐導体バリア【発注形式:BARRD】

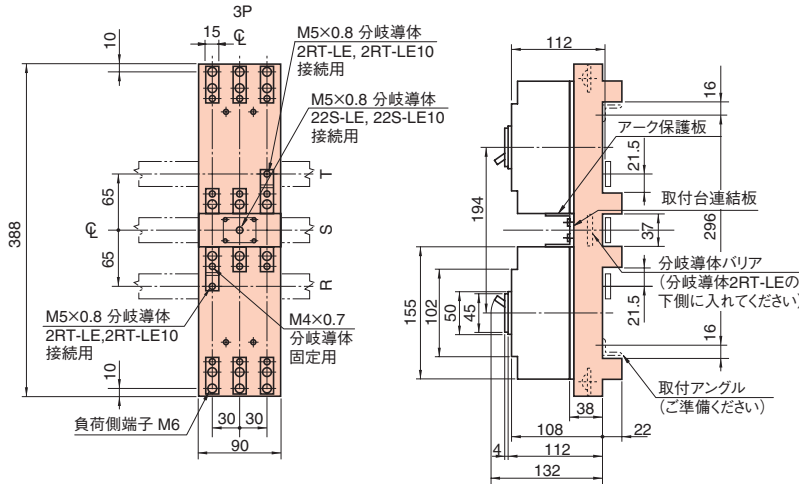


適用ブレーカ

S100-GF, S125-GF形用

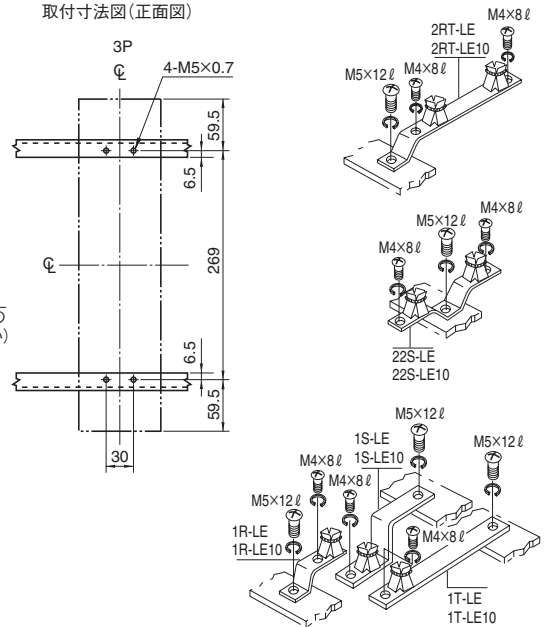
●差込形取付台

●2列用外形寸法図(XDA2D形)

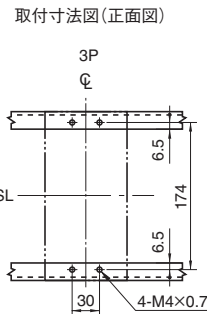
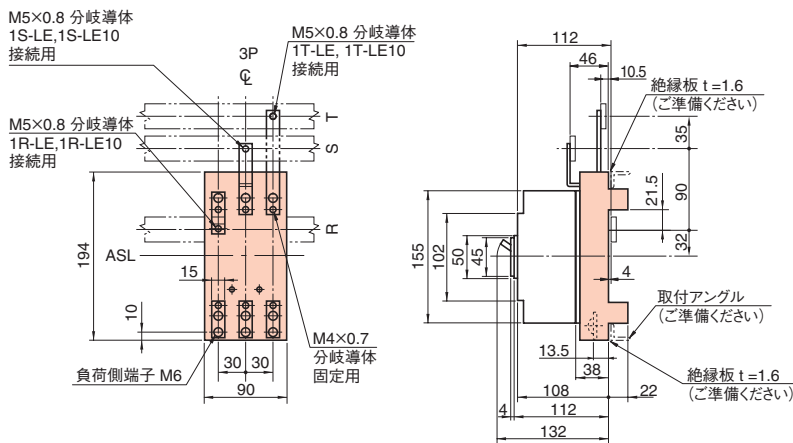


●分岐導体

※ねじはご準備ください。



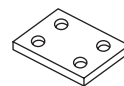
●単列用外形寸法図(XDA2S形)



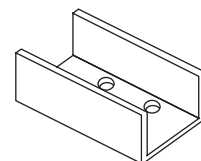
構成部品	名称		数量		適用ねじ				備考	
	名称	形式	数量	寸法	数量	備考	寸法	数量		備考
2列用	取付台	XDA2D	2	M5×25	4	取付用	M5×25	4	取付用	3極品
	分岐導体 (板厚)	2RT-LE(t=2)	2	M5×12	2	ブスバー接続用	M4×8	4	取付台に固定用	15～50A用
		22S-LE(t=2)	1	M5×12	1	ブスバー接続用	M4×8	2	取付台に固定用	15～50A用
		2RT-LE10(t=3)	2	M5×12	2	ブスバー接続用	M4×8	4	取付台に固定用	60～125A用
		22S-LE10(t=3)	1	M5×12	1	ブスバー接続用	M4×8	2	取付台に固定用	60～125A用
	連結板	レンケツイタ3 (3P用)	1	M4×35	4		M4×35	4		
アーケ 保護板	アーケホゴイタ3 (3P用)	1								
	分岐導体 バリヤ	ブスバリヤE	2							
単列用	取付台	XDA2S	1	M4×30	4	取付用			取付用	3極品
	分岐導体 (板厚)	1R-LE(t=2)	1	M5×12	3	ブスバー接続用	M4×8	3	取付台に固定用	15～50A用
		1S-LE(t=2)	1	M5×12	3	ブスバー接続用	M4×8	3	取付台に固定用	15～50A用
		1T-LE(t=2)	1	M5×12	3	ブスバー接続用	M4×8	3	取付台に固定用	15～50A用
		1R-LE10(t=3)	1	M5×12	3	ブスバー接続用	M4×8	3	取付台に固定用	60～125A用
		1S-LE10(t=3)	1	M5×12	3	ブスバー接続用	M4×8	3	取付台に固定用	60～125A用
		1T-LE10(t=3)	1	M5×12	3	ブスバー接続用	M4×8	3	取付台に固定用	60～125A用

注1. 上記数量は2列用あるいは単列用を構成するための数です。  
 2. 取付台は形式をご指定ください。  
 3. 分岐導体15～50A用と60～125A用の形状は導体の厚さのみ異なります。  
 15～50A用(t=2)はブレーカ定格電流50A以下にご使用ください。

●連結板【発注形式:CP3E】



●アーケ保護板【発注形式:ARC3E】



●分岐導体バリヤ【発注形式:BARRE】





# 7 特性と外形 漏電遮断器

TemBreak PRO

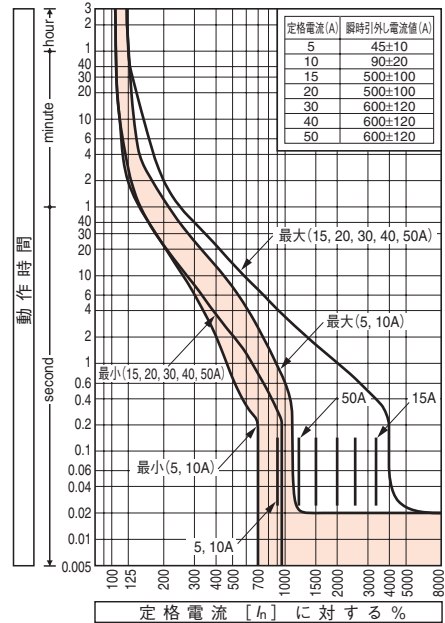
## PZE30-NF, PZE50-NF, PZS30-NF, PZS50-NF

### 定格・仕様

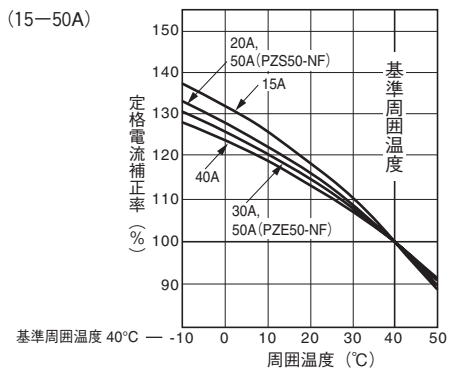
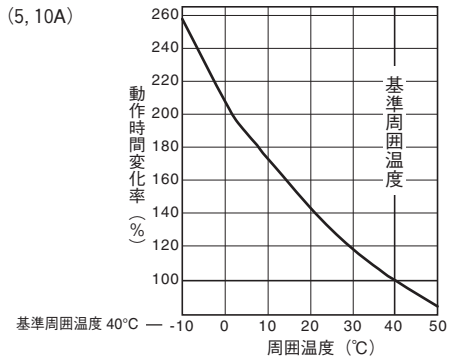
フレーム A	30	50	30	50
形式 (本体)	PZE30-NF	PZE50-NF	PZS30-NF	PZS50-NF
極数	3	3	3	3
電気方式	1φ2W (14) 3φ3W, 1φ3W (15) 3φ4W	● ● —	● ● —	● ● —
<b>■ 定格</b>				
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6	6	6	6
定格電流 A	5 15 30	15 30 50	5 15 30	15 30 50
基準周囲温度 40°C	10 20	20 40	10 20	20 40
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80-484	80-484	80-484	80-484
時延形	—	—	—	—
動作可能電圧変動範囲 V	—	—	—	—
定格感度電流 mA 高速形	15 30	15 (33) 30	15 30	15 (33) 30
最大動作時間 秒	0.1	0.1	0.1	0.1
時延形	—	—	—	—
最大動作時間 秒	—	—	—	—
慣性不動作時間 秒	—	—	—	—
<b>■ 定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC 440V	1.5	2.5	2.5	7.5
I <sub>cu</sub> (sym) 415V	1.5	2.5	2.5	7.5
240V	2.5	7.5	7.5	15
100V	2.5	7.5	7.5	15
質量 (標準接続方式形) kg	0.8	0.8	0.8	0.8
<b>■ 取付・接続方式</b>				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	● 45	● 45	● 45	● 45
端子バー付	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○	○	○
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	—	—
(プラグイン)	—	—	—	—
汎用形 (PMC)	—	—	—	—
分電盤用 (PMD)	—	—	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○	○
引出形 (DR)	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—
DINレール取付	○ 11	○ 11	○ 11	○ 11
<b>■ 付属品 (オプション)</b>				
電動操作	MC	—	—	—
外部操作	プレーカマウント式 HB	●	●	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●	●	●
補助ハンドル	HA	—	—	—
外 機械的	スライド式 MS	●	●	●
部 インターロック	リンク式 ML	—	—	—
	ワイヤー式 MW	—	—	—
付	ハンドルホルダ HH	●	●	●
属	ハンドルロック HL	●	●	●
	端子カバー 表面形用 CF	●	●	●
	裏面形用・差込形用 CR	●	●	●
	リード線端子台 TF	●	●	●
	ドアフランジ DF	—	—	—
電気用品安全法	適合	適合	適合	適合
CEマーキング	無	無	無	無
漏電引外し方式 (電流動作形)	電子式	電子式	電子式	電子式
過電流引外し方式	熱動-電磁 ⑦	熱動-電磁	熱動-電磁 ⑦	熱動-電磁
漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン
プレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有	有	有
逆接続	不可	不可	不可	不可

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ●: 適用できます。 —: 適用できません。 ⑦: 10A以下は完全電磁式です。  
①: 別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。 ④: 3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。 ⑤: 3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。 ③③: 15A~30Aに適用できます。 ④④: 20A以下には適用できません。  
⑤: 線押え端子付です。 ③③: 端子バーは別途単品でご注文願います。  
備考: 定格感度電流の切替は100mAに設定して納入します。

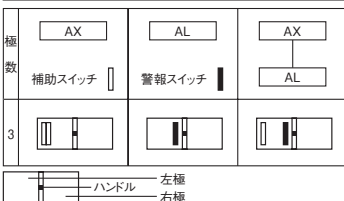
### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



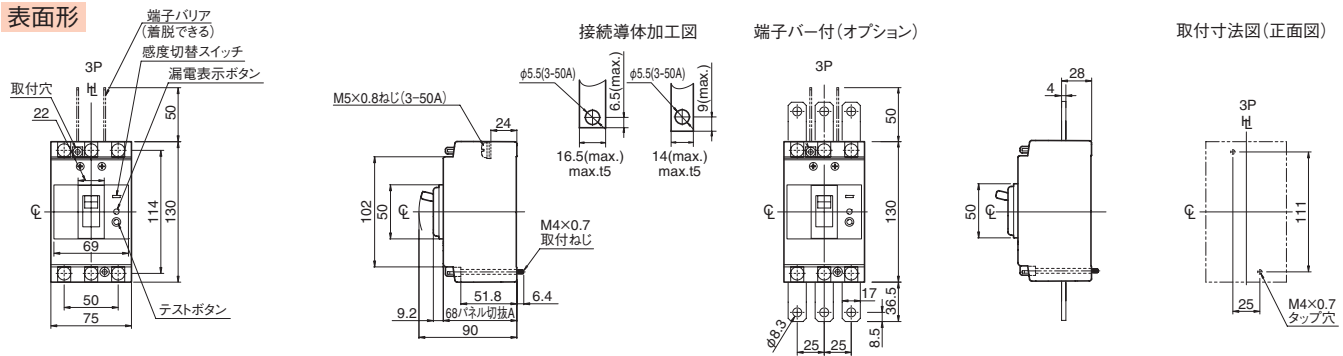
### 内部付属装置の組合せ (オプション)



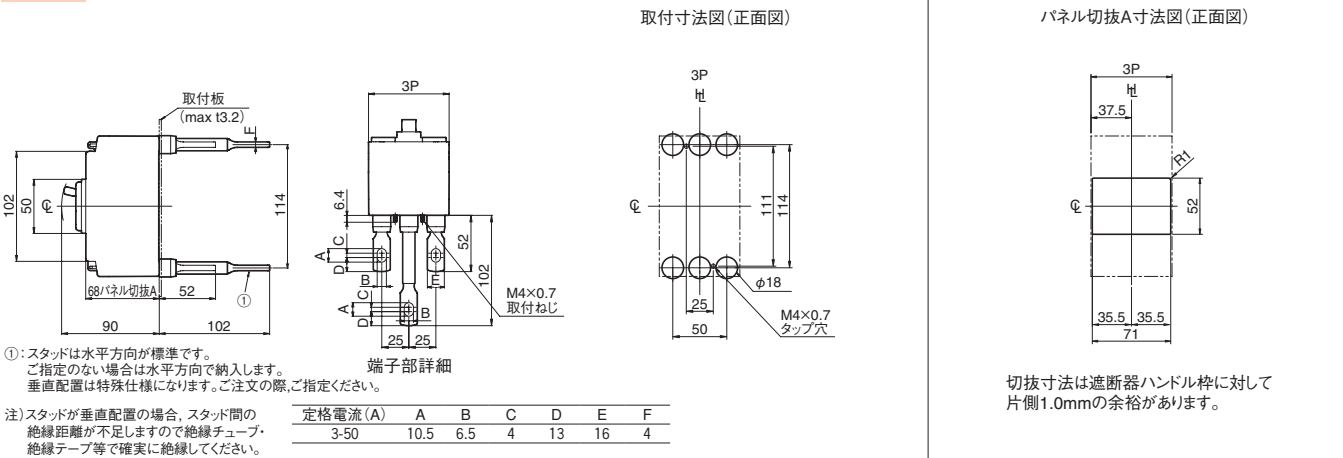
## 外形寸法図

## PZE30-NF, PZE50-NF, PZS30-NF, PZS50-NF形

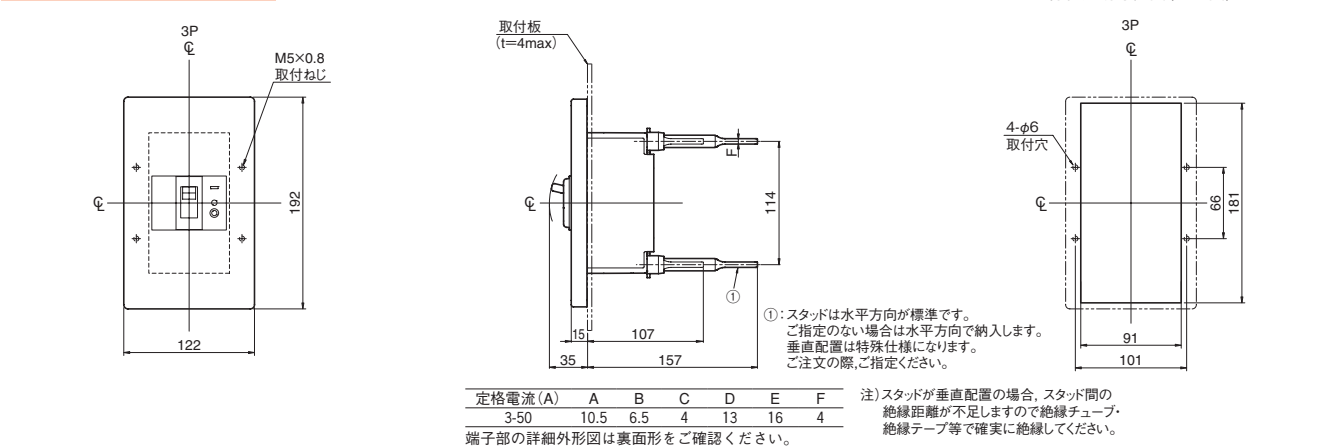
### 表面形



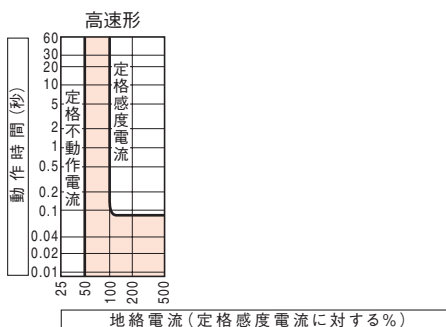
### 裏面形



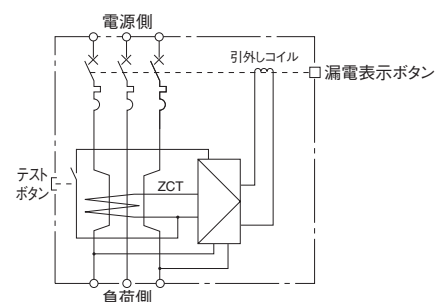
### 埋込形(フラッシュプレート)



## 漏電引外し特性



## 内部結線図





# 7 特性と外形 漏電遮断器 ZS50-SF

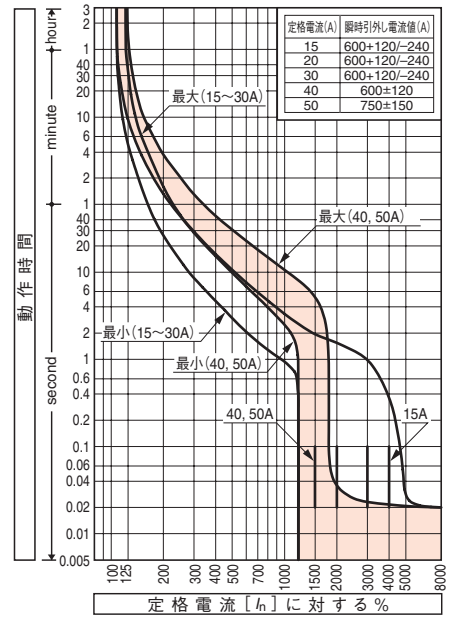
TemBreak PRO

## 定格・仕様

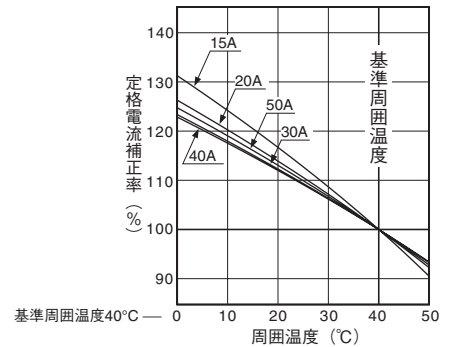
フレーム A	50			
形式 (本体)	ZS50-SF			
極数	3			
電気方式	1φ2W (14) 3φ3W, 1φ3W (15) 3φ4W			
<b>■ 定格</b>				
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8			
定格電流 A	15 30 50			
基準周囲温度 40°C	20 40			
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用			
	動作可能電圧変動範囲 V	80~484		
	時延形	100-440共用		
	動作可能電圧変動範囲 V	80~484		
定格感度電流 mA 高速形	30			
		100/200/500切替		
	最大動作時間 秒	0.1		
	時延形	100/200/500切替		
	最大動作時間 秒	0.45/1.0/2.0切替		
	慣性不動作時間 秒	0.1/0.5/1.2以上		
<b>■ 定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC	440V	25		
I <sub>cu</sub> (sym)	415V	30		
	240V	50		
	100V	50		
質量 (標準接続方式形) kg		0.95		
<b>■ 取付・接続方式</b>				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	● 45		
	端子バー付	○ 53		
裏面形 (RC)	板スタッド付	○		
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—		
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—		
	分電盤用 (PMD)	—		
埋込形 (FP)	板スタッド付	○		
引出形 (DR)	—	—		
TemPlug70 (PG)	—	○		
DINレール取付	—	○ ①		
<b>■ 付属品 (オプション)</b>				
電動操作	MC	—		
外部操作	プレーカマウント式	HB ●		
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP ●		
補助ハンドル	HA	—		
外 機械的	スライド式	MS ●		
部 インターロック	リンク式	ML —		
	ワイヤー式	MW —		
付 ハンドルホルダ	HH	●		
属 ハンドルロック	HL	●		
端子カバー	表面形用	CF ●		
	裏面形用・差込形用	CR ●		
	リード線端子台	TF ●		
	ドアフランジ	DF —		
電気用品安全法		適合		
CEマーキング		無		
漏電引外し方式 (電流動作形)		電子式		
過電流引外し方式		熱動・電磁		
漏電表示方式		機械式ボタン		
プレーカカバー色		グレーブルー		
トリップボタン (色)		有 (赤)		
断路機能		有		
逆接続		可 ②		

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ●：適用できます。 —：適用できません。 ①：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。 ④：3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。 ⑤：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。 ⑥：線押え端子付です。 ⑦：端子バーは別途単品でご注文願います。 ⑧：一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。 備考：定格感度電流の切替は100mA、時延形の動作時間の切替は0.45秒に設定して納入します。

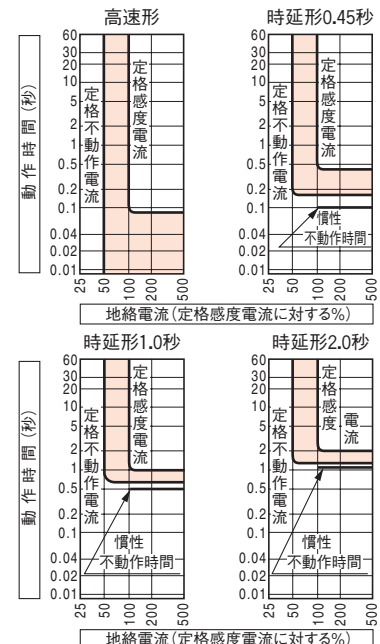
## 動作特性曲線



## 温度補正曲線



## 漏電引外し特性



(時延形の動作時間は0.45秒の場合0.15~0.45秒、1.0秒の場合0.6~1.0秒、2.0秒の場合1.25~2.0秒の間で動作します。)

## 内部付属装置の組合せ (オプション)

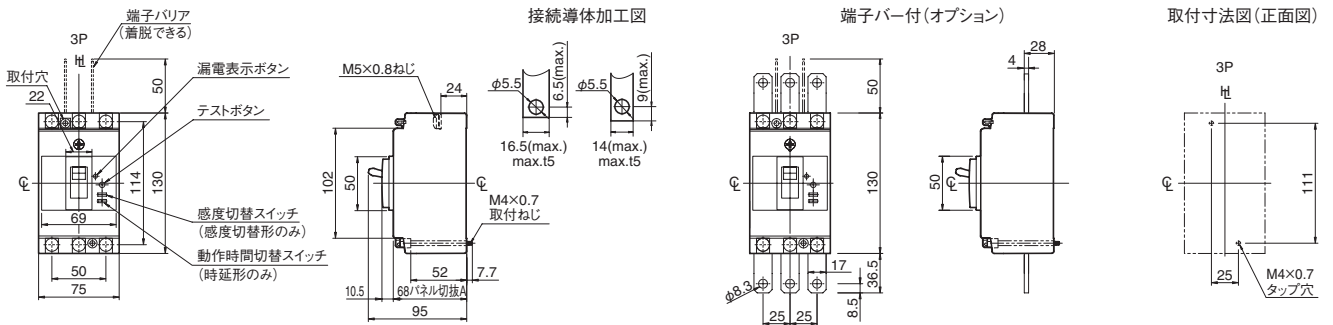
種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	メガ測定スイッチ	AL	AX	AL	テストリード線
3							

左極 (Left Terminal) / 右極 (Right Terminal)

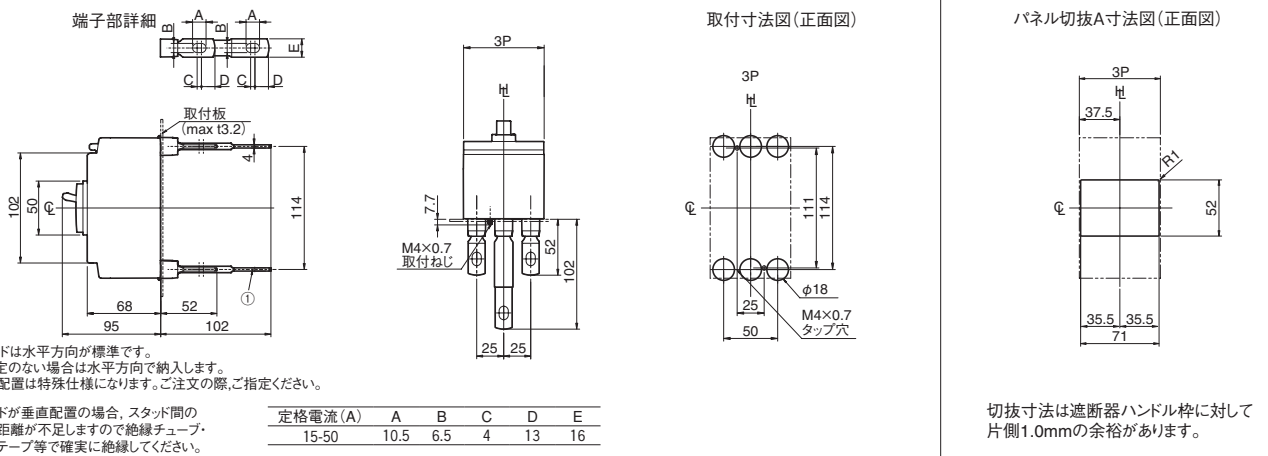
## 外形寸法図

ZS50-SF形

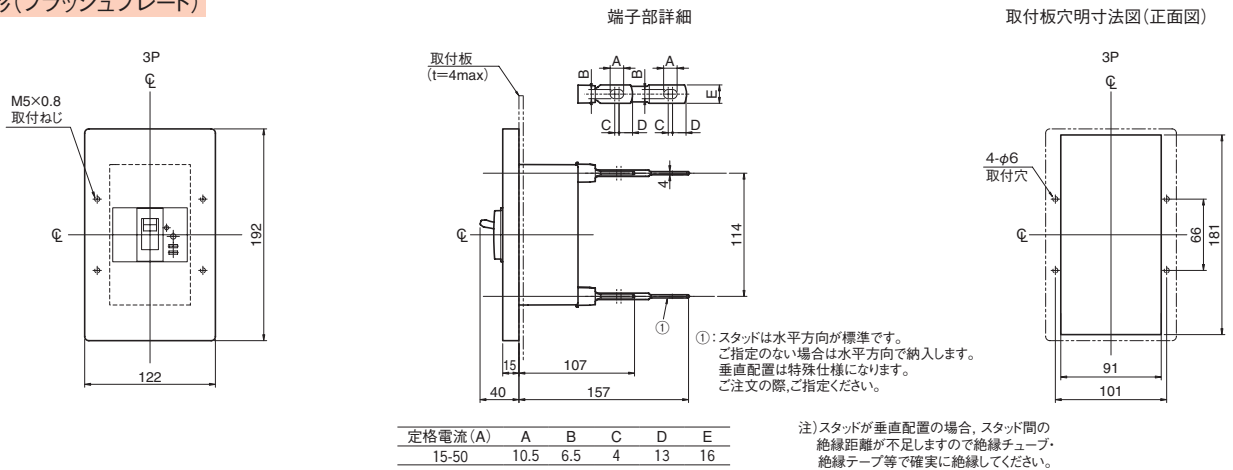
### 表面形



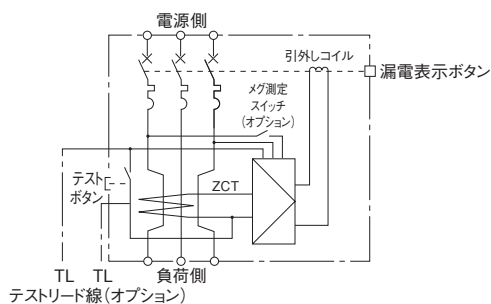
### 裏面形



### 埋込形 (フラッシュプレート)



### 内部結線図





# 7 特性と外形 漏電遮断器

TemBreak PRO

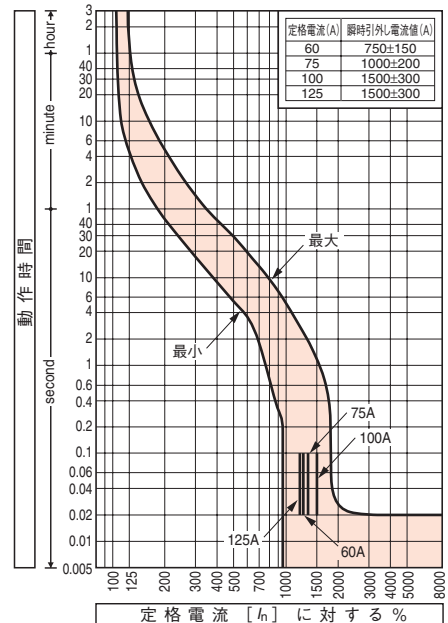
## PZE60-NF, PZS60-NF, PZE125-NF

### 定格・仕様

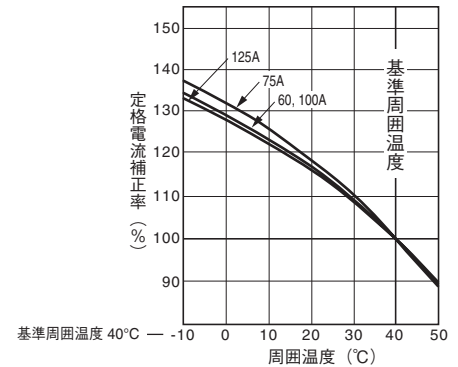
フレーム A	60	60	100	125
<b>形式 (本体)</b>	<b>PZE60-NF</b>	<b>PZS60-NF</b>	<b>PZE125-NF</b>	
極数	3	3	3	3
電気方式	1φ2W (14)	●	●	●
	3φ3W, 1φ3W (15)	●	●	●
	3φ4W	—	—	—
<b>■ 定格</b>				
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6	6	6	6
定格電流 A	60	60	60	125
基準周囲温度	40°C		75	100
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80-484	80-484	80-484	80-484
時延形	—	—	—	—
動作可能電圧変動範囲 V	—	—	—	—
定格感度電流 mA 高速形	30	30	30	30
	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.1	0.1	0.1	0.1
時延形	—	—	—	—
最大動作時間 秒	—	—	—	—
慣性不動作時間 秒	—	—	—	—
<b>■ 定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC	440V	2.5	10	10
I <sub>cu</sub> (sym)	415V	2.5	10	10
	240V	7.5	30	30
	100V	7.5	30	30
質量 (標準接続方式形) kg	0.9	0.9	0.9	0.9
<b>■ 取付・接続方式</b>				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●	●	●	●
端子バー付	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○	○	○
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	—	—
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	—	—	—	—
分電盤用 (PMD)	—	—	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○	○
引出形 (DR)	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—
DINレール取付	○ 11	○ 11	○ 11	○ 11
<b>■ 付属品 (オプション) 略号</b>				
電動操作	MC	—	—	—
外部操作 プレーカマウント式	HB	●	●	●
ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	HP	●	●	●
補助ハンドル	HA	—	—	—
外 機械的 スライド式	MS	●	●	●
部 インターロック リンク式	ML	—	—	—
ワイヤー式	MW	—	—	—
付 ハンドルホルダ	HH	●	●	●
属 ハンドルロック	HL	●	●	●
端子カバー 表面形用	CF	●	●	●
裏面形用・差込形用	CR	●	●	●
リード線端子台	TF	●	●	●
ドアフランジ	DF	—	—	—
電気用品安全法	適合	適合	適合	対象外
CEマーキング	無	無	無	無
漏電引外し方式 (電流動作形)	電子式	電子式	電子式	電子式
過電流引外し方式	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁
漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有	有	有
逆接続	不可	不可	不可	不可

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。●：適用できます。○：適用できません。11：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。14：3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。15：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。53：端子バーは別途単品でご注文願います。

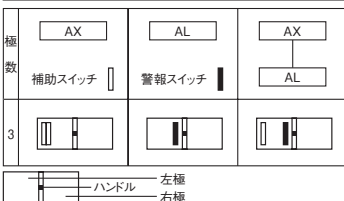
### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 内部付属装置の組合せ (オプション)

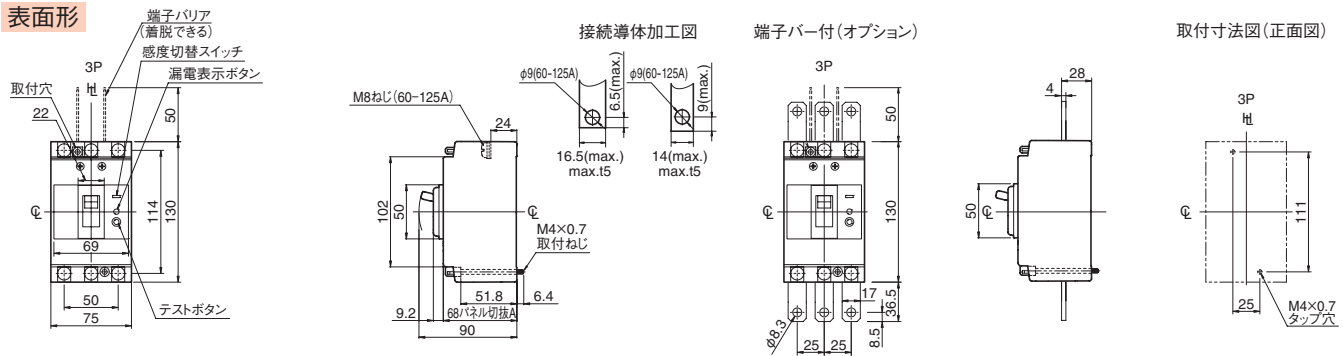




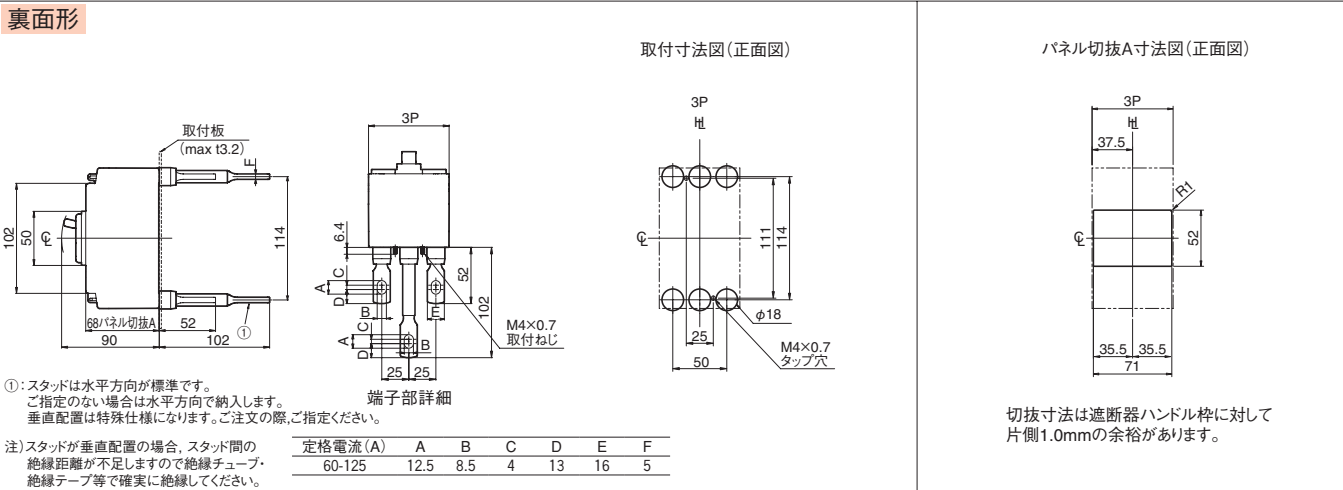
外形寸法図

PZE60-NF, PZS60-NF, PZE125-NF形

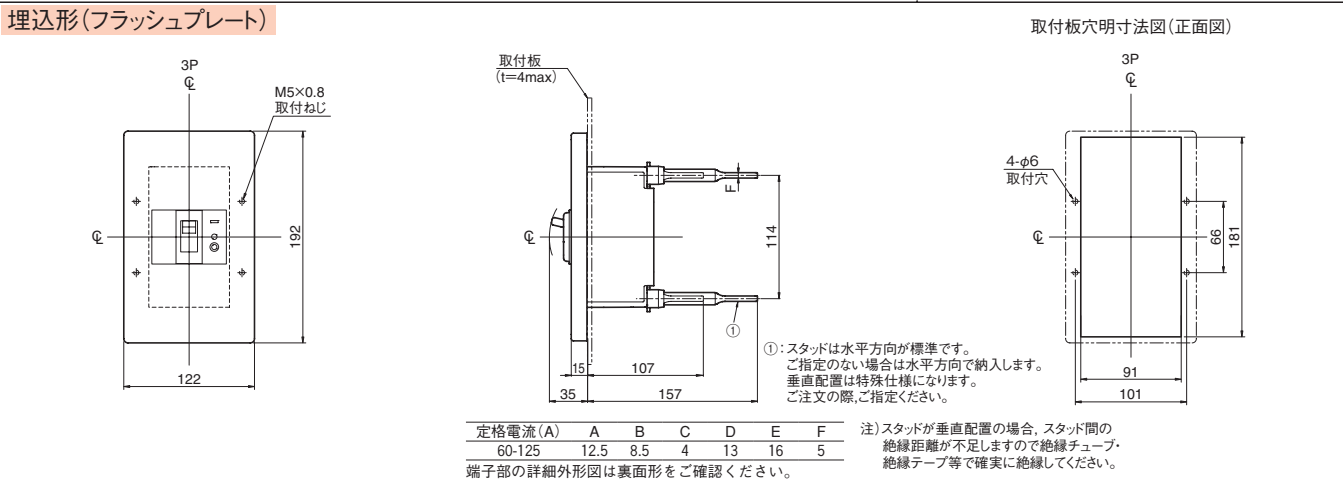
表面形



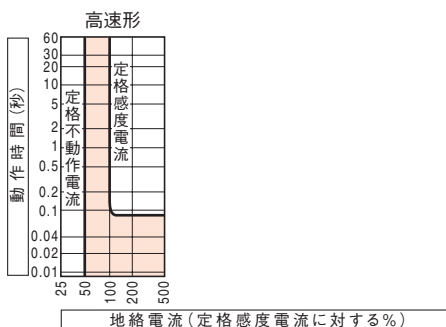
裏面形



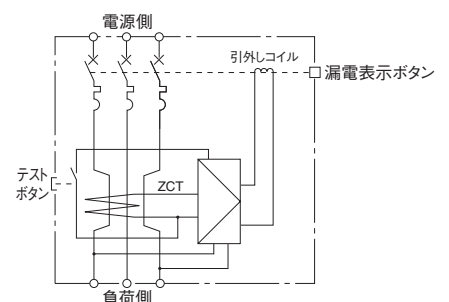
埋込形(フラッシュプレート)



漏電引外し特性



内部結線図





# 7 特性と外形 漏電遮断器 ZS125-SF

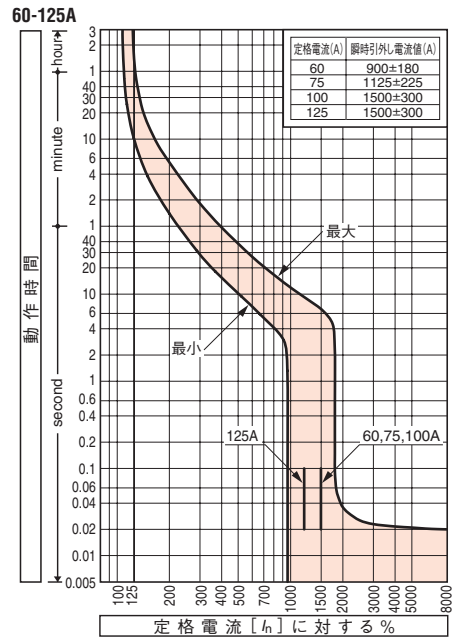
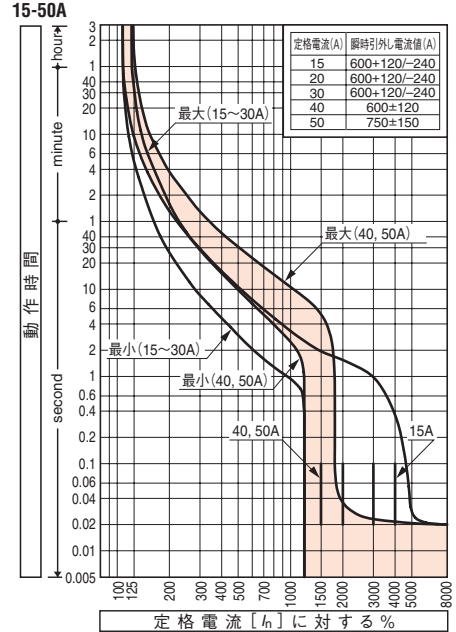
TemBreak PRO

## 定格・仕様

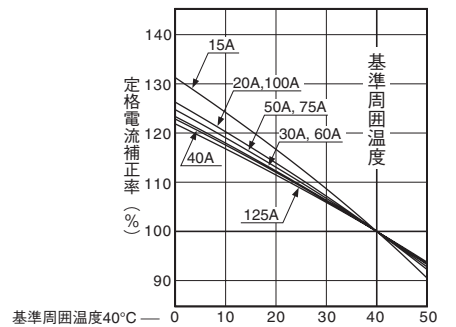
フレーム A	100	125
形式 (本体)	ZS125-SF	
極数	3	3
電気方式	1φ2W (14) 3φ3W, 1φ3W (15) 3φ4W	
■ 定格		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8
定格電流 A	15 40 75	125
基準周囲温度 40°C	20 50 100 30 60	
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484
時延形	100-440共用	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484
定格感度電流 mA 高速形	30 100/200/500切替	30 100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.1	0.1
時延形	100/200/500切替	100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.45/1.0/2.0切替	0.45/1.0/2.0切替
慣性不動作時間 秒	0.1/0.5/1.2以上	0.1/0.5/1.2以上
■ 定格遮断容量 kA		
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC	440V	25
l <sub>cu</sub> (sym)	415V	30
	240V	50
	100V	50
質量 (標準接続方式形) kg	0.95	0.95
■ 取付・接続方式		
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用 端子バー付	● ④ ○ ⑤③
裏面形 (RC)	板スタッド付	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—
	分電盤用 (PMD)	—
込形 (FP)	板スタッド付	○
引出形 (DR)	—	—
TemPlug70 (PG)	—	○
DINレール取付	—	○ ⑪
■ 付属品 (オプション) 略号		
電動操作	MC	—
外部操作	ブレーカマウント式	HB ●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP ●
補助ハンドル	HA	—
外 機械的	スライド式	MS ●
部 インターロック	リンク式	ML —
	ワイヤー式	MW —
付 ハンドルホルダ	HH ●	●
属 ハンドルロック	HL ●	●
端子カバー	表面形用	CF ●
	裏面形用・差込形用	CR ●
	リード線端子台	TF ●
	ドアフランジ	DF —
電気用品安全法	適合	対象外
CEマーキング	無	無
漏電引外し方式 (電流動作形)	電子式	電子式
過電流引外し方式	熱動-電磁	熱動-電磁
漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有
逆接続	可 ㉔	可 ㉔

注 ●:標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
○:標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。●:適用できます。—:適用できません。  
④:50A以下はM5の線押え端子となります。  
⑪:別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。  
⑬:3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。  
⑮:3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。  
⑤③:端子バーは別途単品でご注文願います。  
㉔:一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。

## 動作特性曲線



## 温度補正曲線



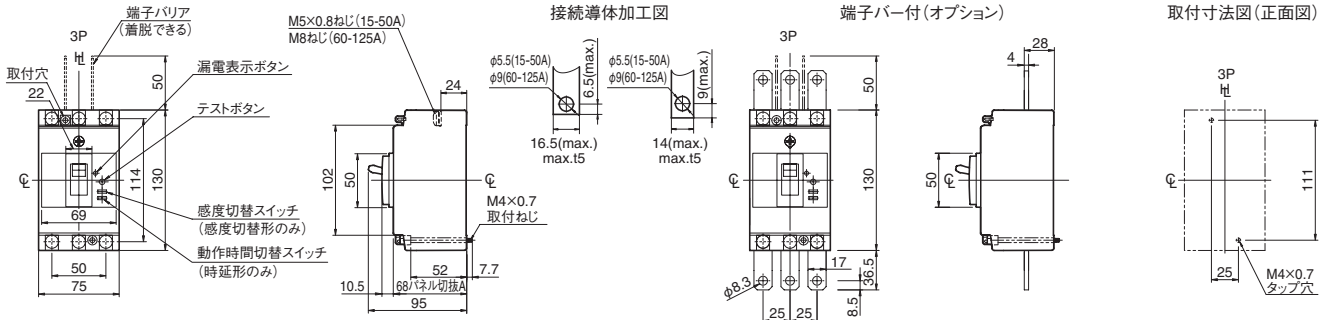
## 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	メガ測定 スイッチ	AL	AX	AL	テストリード線
3							
	—ハンドル 左極 右極						

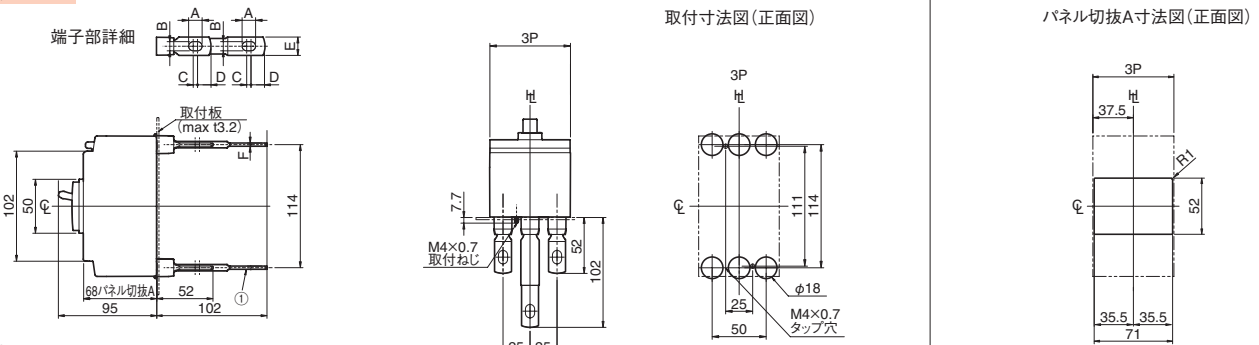
## 外形寸法図

## ZS125-SF形

### 表面形



### 裏面形



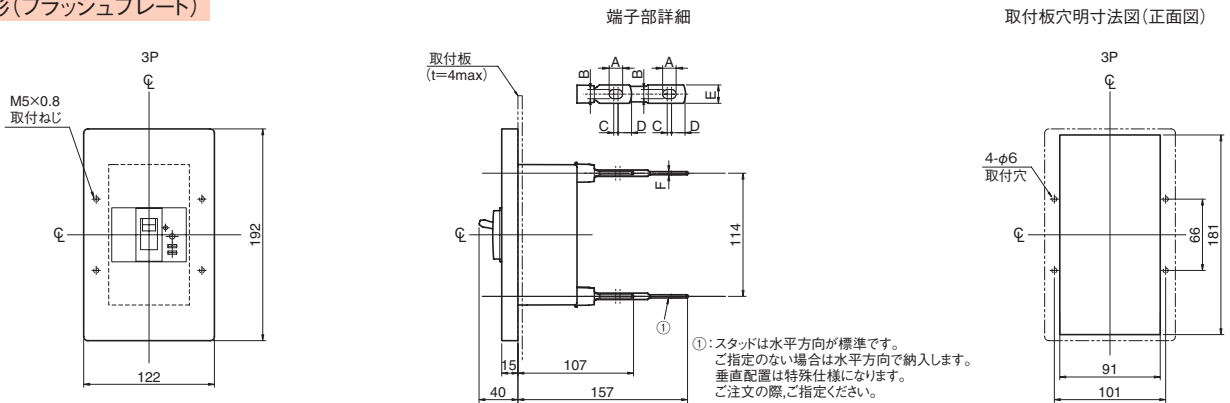
①: スタッドは水平方向が標準です。  
ご指定のない場合は水平方向で納入します。  
垂直配置は特殊仕様になります。ご注文の際、ご指定ください。

注) スタッドが垂直配置の場合、スタッド間の絶縁距離が不足しますので絶縁チューブ・絶縁テープ等で確実に絶縁してください。

定格電流 (A)	A	B	C	D	E	F
15-50	10.5	6.5	4	13	16	4
60-125	12.5	8.5	4	13	16	5

切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

### 埋込形(フラッシュプレート)

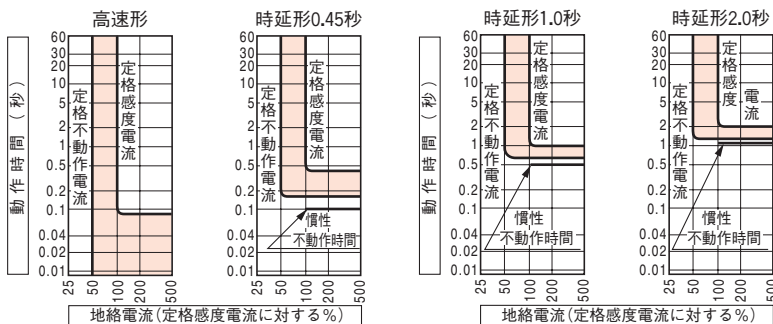


①: スタッドは水平方向が標準です。  
ご指定のない場合は水平方向で納入します。  
垂直配置は特殊仕様になります。  
ご注文の際、ご指定ください。

定格電流 (A)	A	B	C	D	E	F
15-50	10.5	6.5	4	13	16	4
60-125	12.5	8.5	4	13	16	5

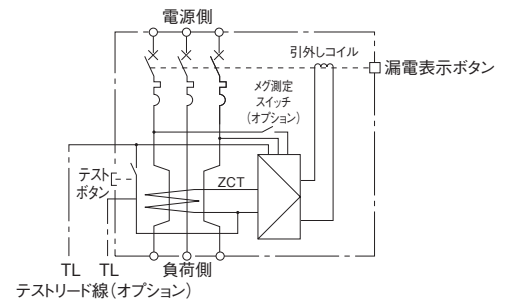
注) スタッドが垂直配置の場合、スタッド間の絶縁距離が不足しますので絶縁チューブ・絶縁テープ等で確実に絶縁してください。

### 漏電引外し特性



(時延形の動作時間は0.45秒の場合0.15~0.45秒、1.0秒の場合0.6~1.0秒、2.0秒の場合1.25~2.0秒の間で動作します。)

### 内部結線図

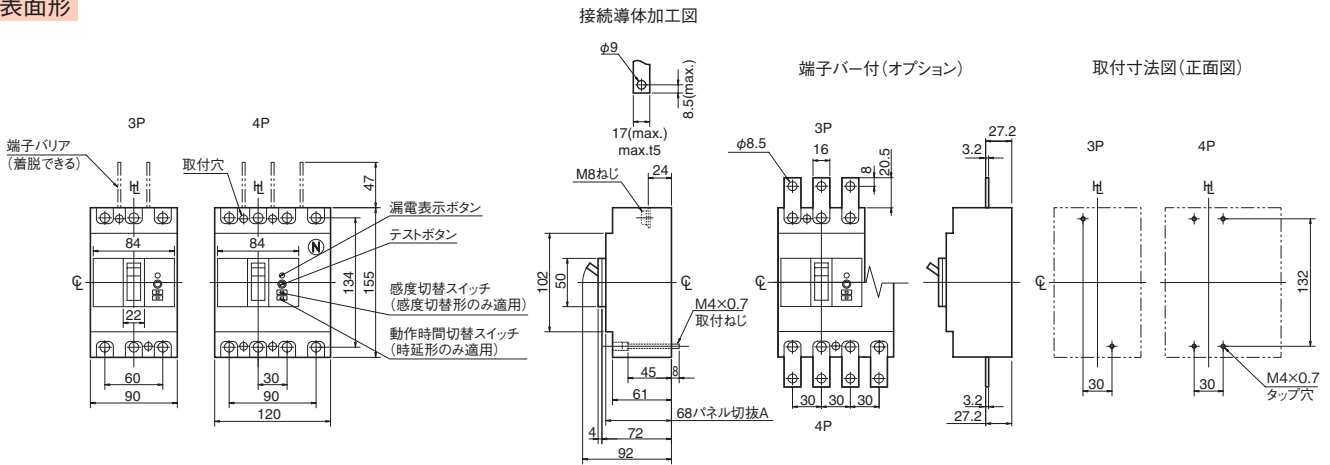




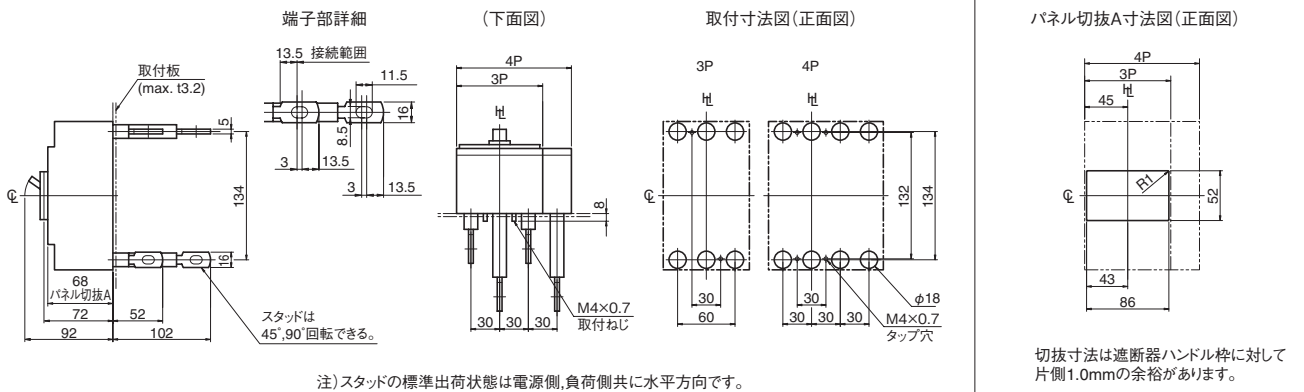
外形寸法図

ZS100-GF形

表面形

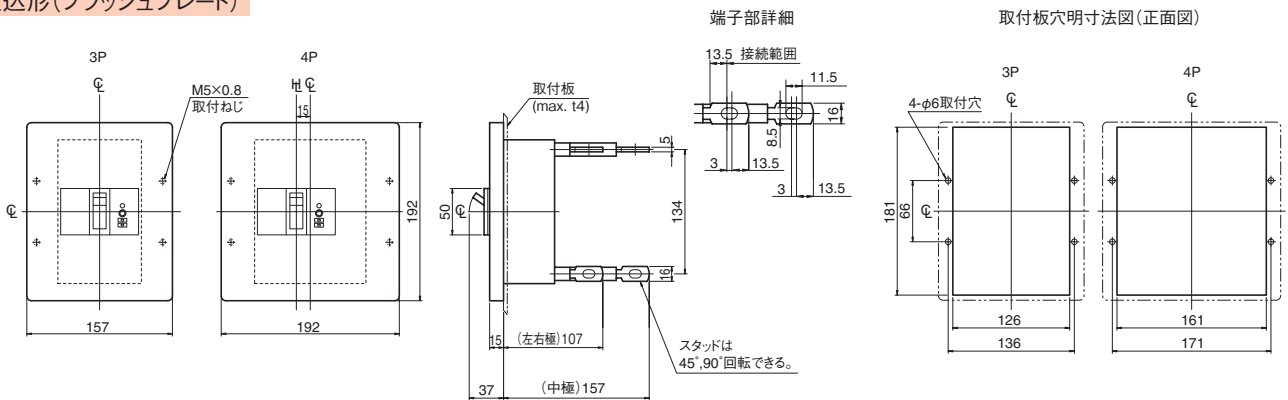


裏面形



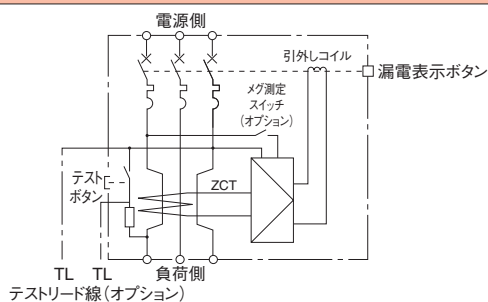
注)スタッドの標準出荷状態は電源側,負荷側共に水平方向です。

埋込形(フラッシュプレート)



注)スタッドの標準出荷状態は電源側,負荷側共に水平方向です。

内部結線図





# 7 特性と外形

## 漏電遮断器

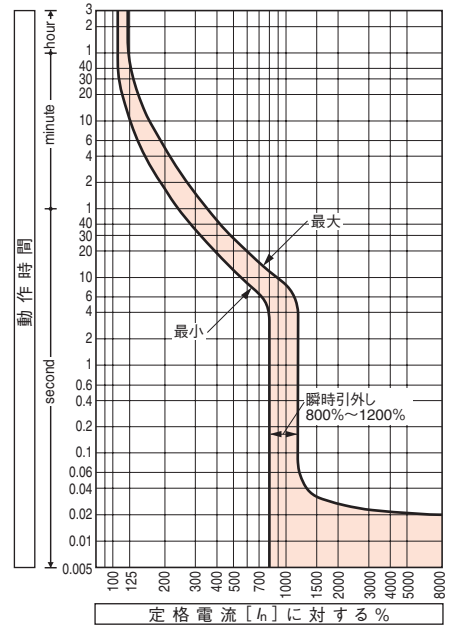
### ZS125-GF

TemBreak PRO

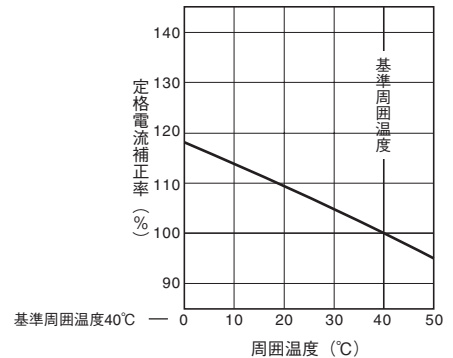
### 定格・仕様

フレーム A	125		
形式(本体)	ZS125-GF		
極数	3	4	
電気方式	1φ2W (14)	—	
	3φ3W, 1φ3W (15)	—	
	3φ4W	●	
<b>■定格</b>			
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8		
定格電流 A	125		
基準周囲温度	40°C		
定格使用電圧 AC V 高速形			
	100-440共用		
動作可能電圧変動範囲 V	80~484		
時延形	100-440共用		
動作可能電圧変動範囲 V	80~484		
定格感度電流 mA 高速形			
	30		
最大動作時間 秒	100/200/500切替		
時延形	100/200/500切替		
最大動作時間 秒	0.45/1.0/2.0切替		
慣性不動作時間 秒	0.1/0.5/1.2以上		
<b>■定格遮断容量 kA</b>			
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC 440V	50		
I <sub>cu</sub> (sym) 415V	65		
	85		
	85		
質量(標準接続方式) kg	1.3	1.7	
<b>■取付・接続方式</b>			
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●		
端子バー付	○ 53		
裏面形 (RC) 板スタッド付	○		
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	—		
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	—		
分電盤用 (PMD)	—		
埋込形 (FP) 板スタッド付	○		
引出形 (DR)	—		
TemPlug70 (PG)	○	—	
DINレール取付	○ 11		
<b>■付属品 (オプション) 略号</b>			
電動操作	MC	●	
外部操作	ブレーカマウント式 HB	●	
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●	
補助ハンドル	HA	—	
外機械的	スライド式 MS	●	
部	インターロック リンク式 ML	—	
	ワイヤー式 MW	—	
付	ハンドルホルダ HH	●	
属	ハンドルロック HL	●	
	端子カバー 表面形用 CF	●	
	裏面形用・差込形用 CR	●	
	リード線端子台 TF	●	
	ドアフランジ DF	—	
電気用品安全法	対象外		
CEマーキング	無		
漏電引外し方式(電流動作形)	電子式		
過電流引外し方式	熱動-電磁		
漏電表示方式	機械式ボタン		
ブレーカカバー色	グレーブルー		
トリップボタン(色)	有(赤)		
断路機能	有		
逆接続	可 72		

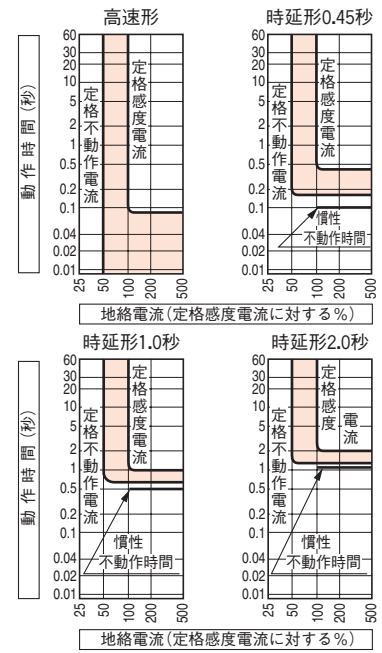
### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 漏電引外し特性



注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。●：適用できます。—：適用できません。  
 ⑪：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。⑭：3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。⑮：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。53：端子バーは別途単品でご注文願います。  
 72：一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。  
 備考：定格感度電流の切替は100mA、時延形の動作時間の切替は0.45秒に設定して納入します。

### 内部付属装置の組合せ (オプション)

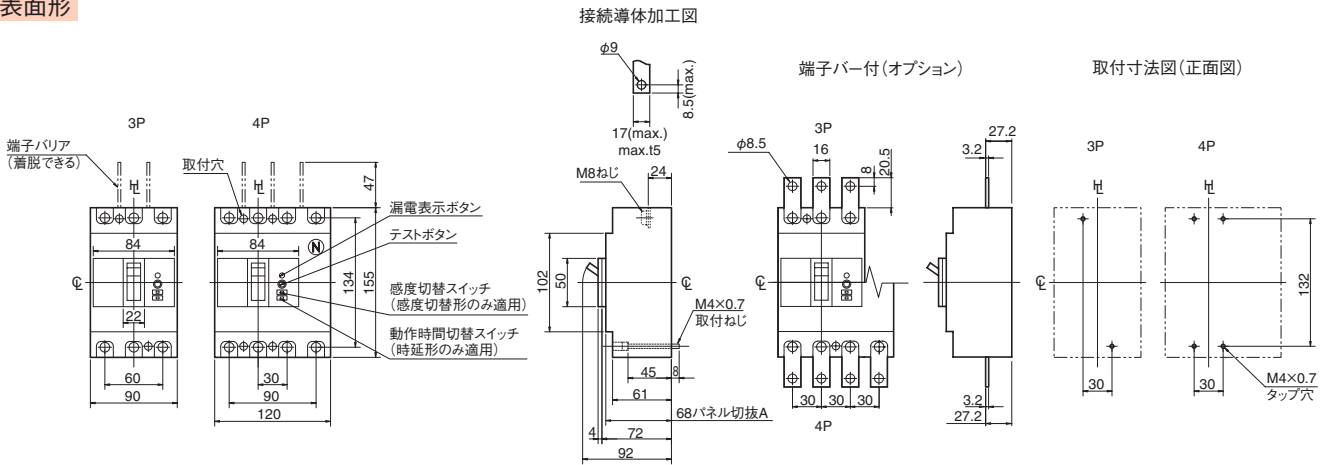
種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	メグ測定スイッチ	AL	AX	AL	AX	テストリード線
3								
4								

左極 右極

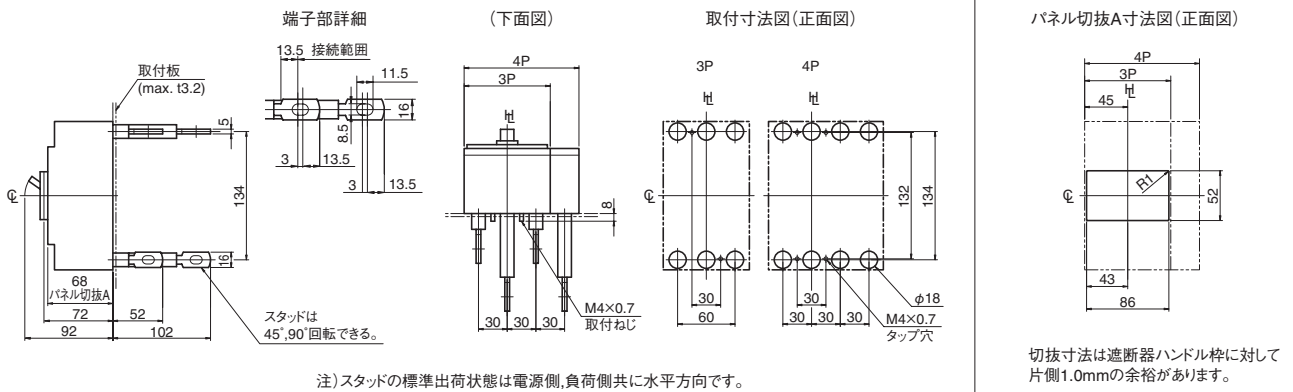
外形寸法図

ZS125-GF形

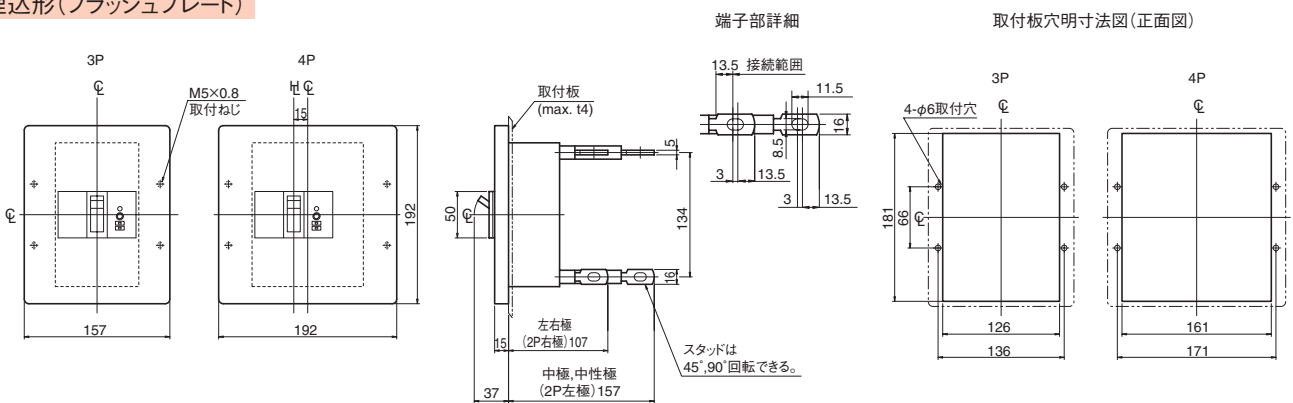
表面形



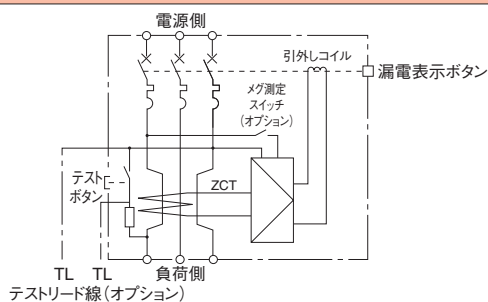
裏面形



埋込形 (フラッシュプレート)



内部結線図





# 7 特性と外形

## 漏電遮断器

### ZE250-SF, ZS250-SF

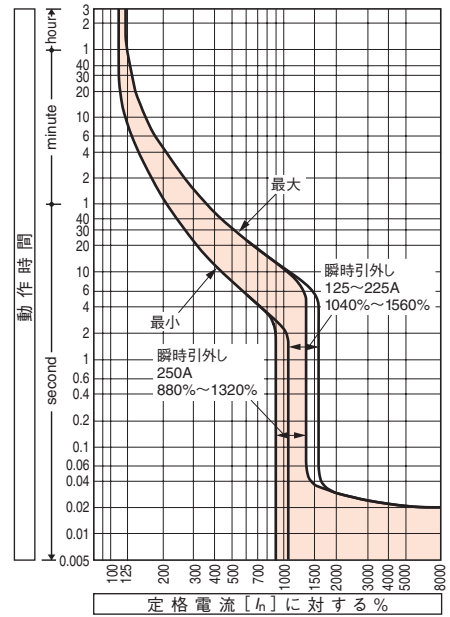
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

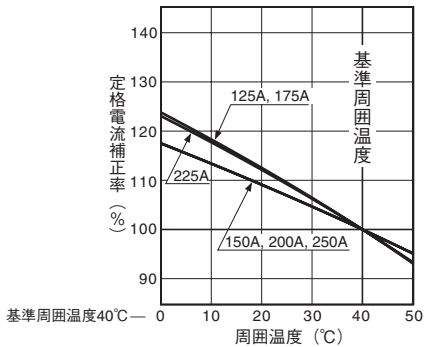
フレーム A	225	250	225	250
<b>形式 (本体)</b>	<b>ZE250-SF</b>		<b>ZS250-SF</b>	
極数	3	3	3	3
電気方式	1φ2W (14)	●	●	●
	3φ3W, 1φ3W (15)	●	●	●
	3φ4W	—	—	—
<b>■定格</b>				
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8	8	8	8
定格電流 A	125 175 225	250	125 175 225	250
基準周囲温度 40℃	150 200	—	150 200	—
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用
	動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484	80~484
	時延形	100-440共用	100-440共用	100-440共用
	動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484	80~484
定格感度電流 mA 高速形	30	30	30	30
		100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替
	最大動作時間 秒	0.1	0.1	0.1
	時延形	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替
	最大動作時間 秒	0.45/1.0/2.0切替	0.45/1.0/2.0切替	0.45/1.0/2.0切替
	慣性不動作時間 秒	0.1/0.5/1.2以上	0.1/0.5/1.2以上	0.1/0.5/1.2以上
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC 440V	15	15	30	30
I <sub>cu</sub> (sym)	25	25	40	40
	35	35	85	85
	35	35	85	85
	100V	—	—	—
質量 (標準接続方式形) kg	1.7	1.7	1.7	1.7
<b>■取付・接続方式</b>				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●	●	●
	端子バー付	○ 53	○ 53	○ 53
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	—
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—	—	—
	分電盤用 (PMD)	—	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	○
引出形 (DR)	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—
DINレール取付	—	—	—	—
<b>■付属品 (オプション)</b>				
電動操作	略号	●	●	●
	MC	●	●	●
外部操作	プレーカマウント式	●	●	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	●	●	●
補助ハンドル	HA	—	—	—
外 機械的	スライド式	●	●	●
部	インターロック	—	—	—
	リンク式	—	—	—
	ワイヤー式	—	—	—
付	ハンドルホルダ	●	●	●
属	ハンドルロック	●	●	●
	端子カバー	●	●	●
	表面形用	●	●	●
	裏面形用・差込形用	●	●	●
	リード線端子台	●	●	●
	ドアフランジ	DF	—	—
電気用品安全法	対象外	対象外	対象外	対象外
CEマーキング	無	無	無	無
漏電引外し方式 (電流動作形)	電子式	電子式	電子式	電子式
過電流引外し方式	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁
漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン
プレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有	有	有
逆接続	可	可	可	可

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。●：適用できます。—：適用できません。  
 ⑭：3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。  
 ⑮：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。  
 53：端子バーは別途単品でご注文願います。  
 備考：定格感度電流の切替は100mA、時延形の動作時間の切替は0.45秒に設定して納入します。

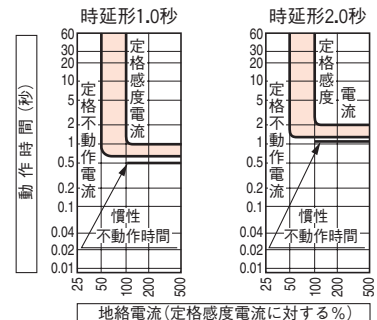
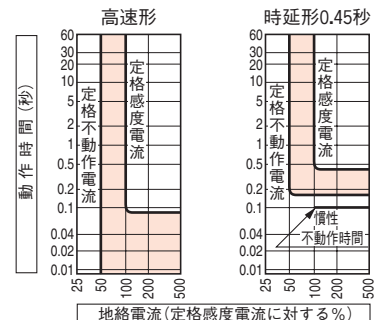
#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



#### 漏電引外し特性



(時延形の動作時間は0.45秒の場合0.15~0.45秒、1.0秒の場合0.6~1.0秒、2.0秒の場合1.25~2.0秒の間で動作します。)

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	TL
補助スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
警告スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
メグ測定スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
テストリード線	□	□	□	□	□	□	□	□

□ — ハンドル 左極  
 □ — ハンドル 右極

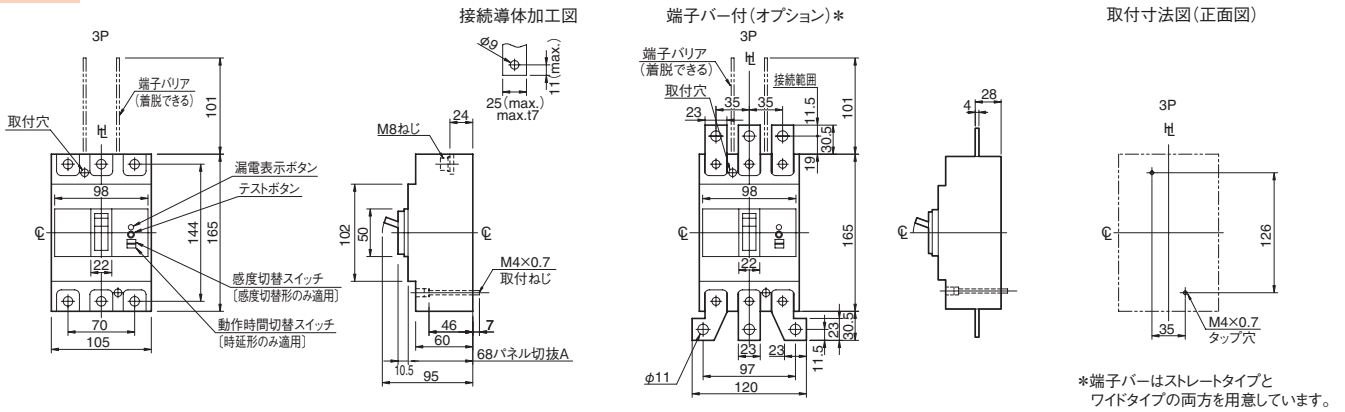


☉：中心線 ㊦：ハンドル枠中心線

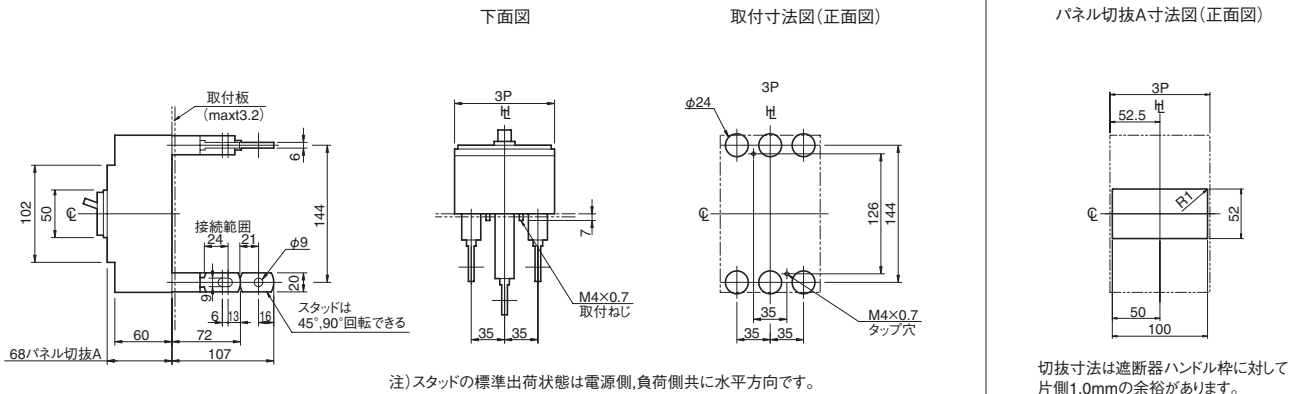
## 外形寸法図

## ZE250-SF, ZS250-SF形

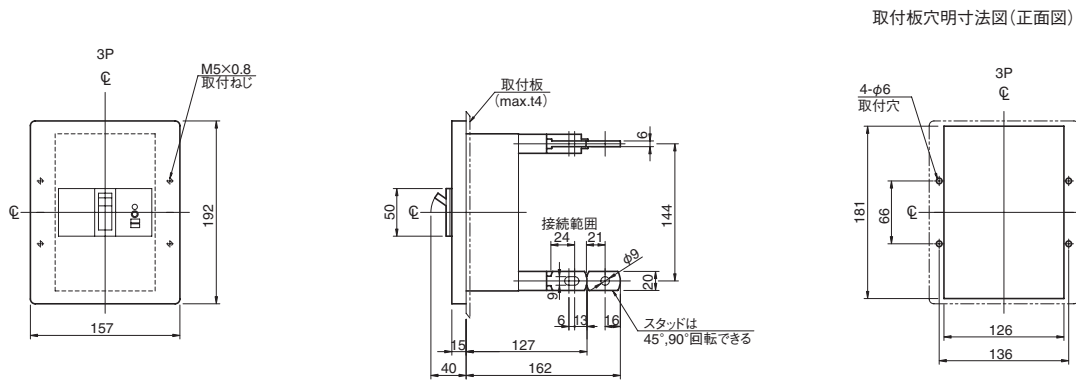
### 表面形



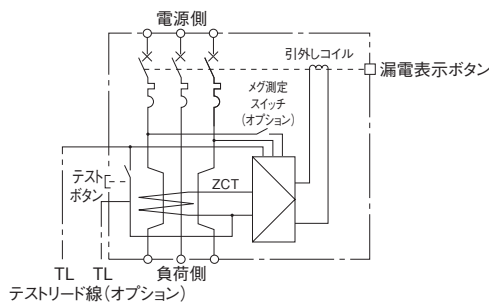
### 裏面形



### 埋込形(フラッシュプレート)



### 内部結線図

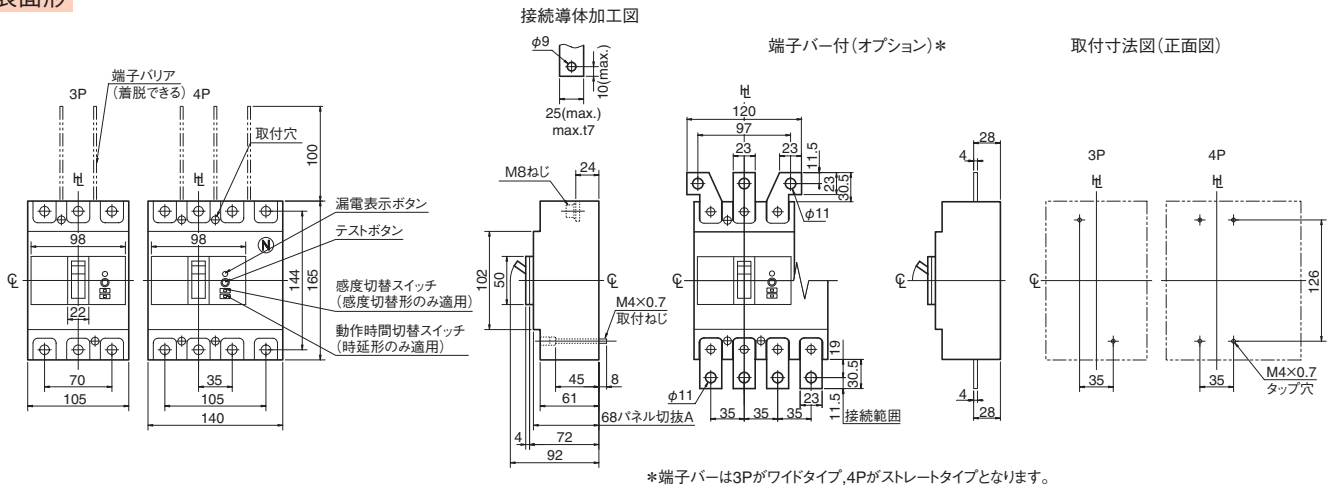




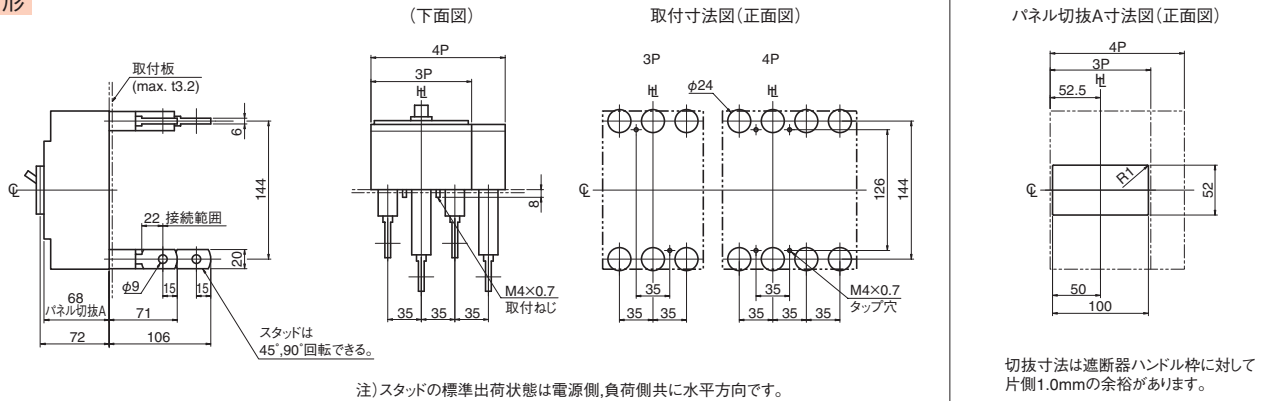
# 外形寸法図

## ZS225-GF形

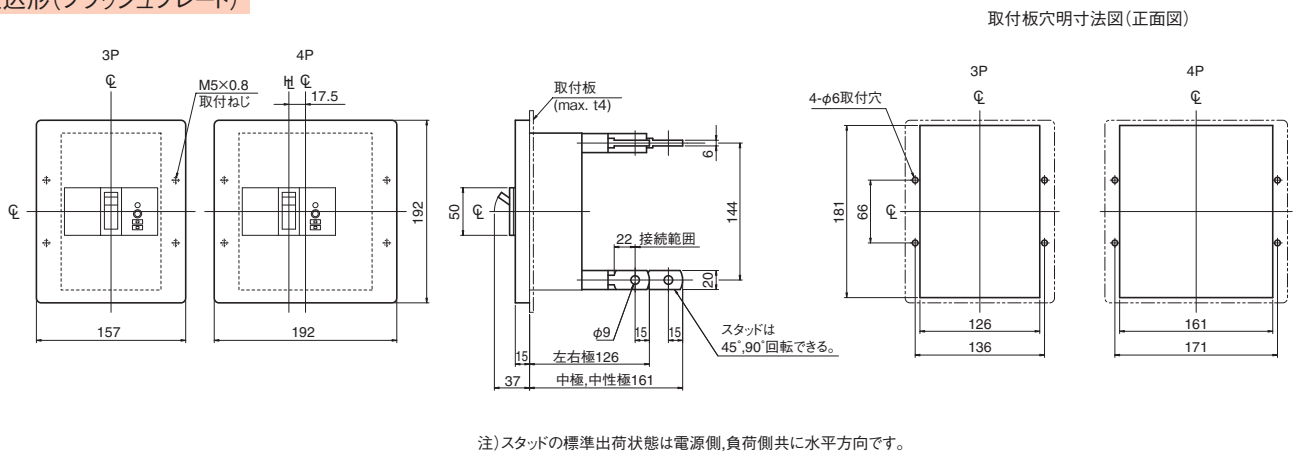
### 表面形



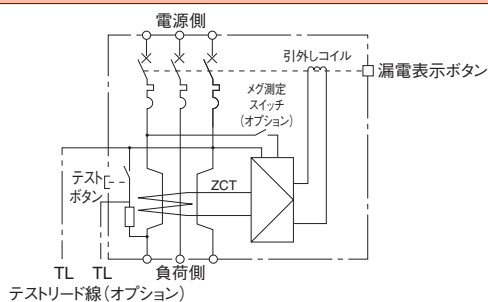
### 裏面形



### 埋込形(フラッシュプレート)



### 内部結線図

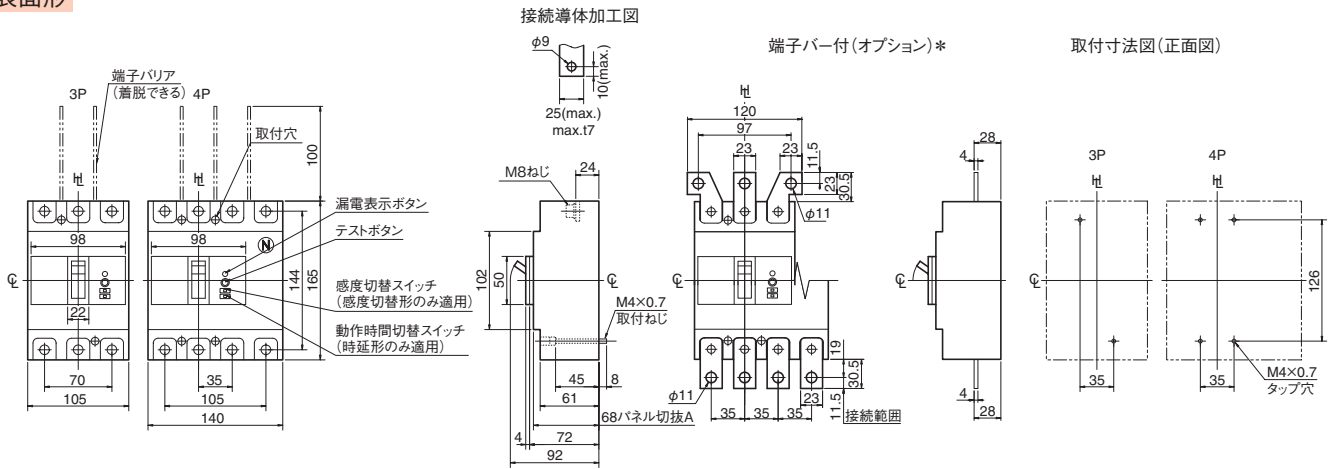




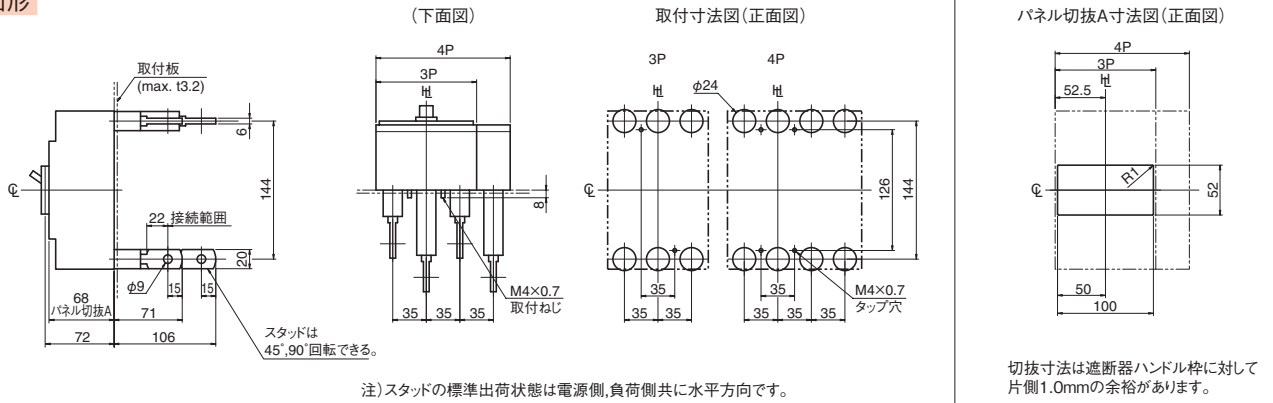
## 外形寸法図

ZS250-GF形

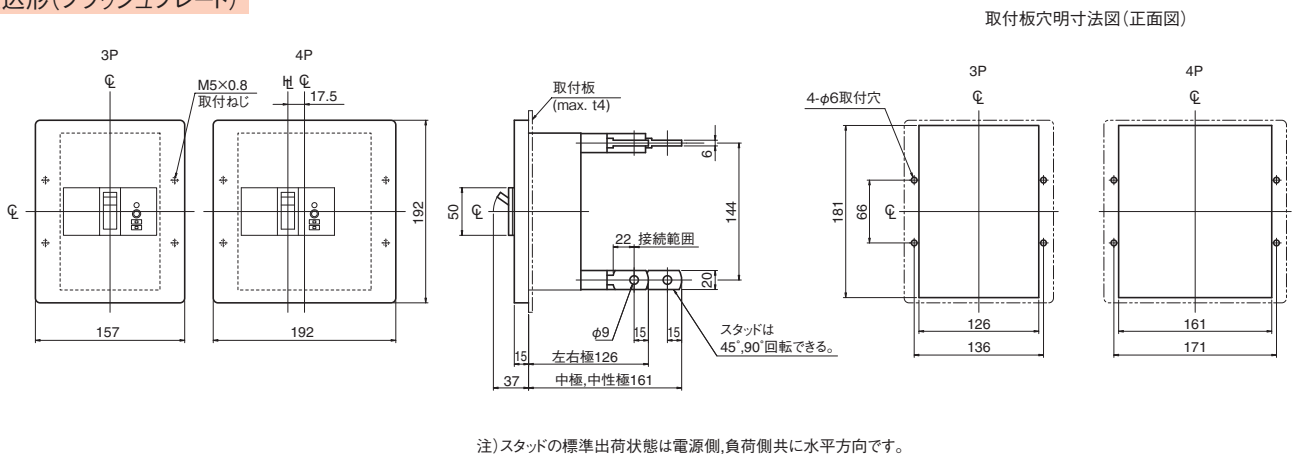
### 表面形



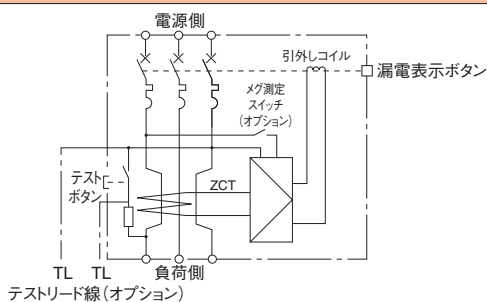
### 裏面形



### 埋込形(フラッシュプレート)



### 内部結線図





# 7 特性と外形 漏電遮断器

TemBreak PRO

## ZE400-NF, ZS400-NF, ZS400-GF

### 定格・仕様

フレーム A	400	400	400
形式 (本体)	ZE400-NF	ZS400-NF	ZS400-GF
極数	3	3   4	3   4
電気方式	1φ2W (14) 3φ3W, 1φ3W (15) 3φ4W	● ● —	● ● —
<b>■定格</b>			
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8
定格電流 A	250 350	250 350	250 350
基準周囲温度 40°C	300 400	300 400	300 400
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用	100-440共用	100-440共用
	動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484
	時延形	100-440共用	100-440共用
	動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484
定格感度電流 mA 高速形	30	30	30
		100/200/500切替	100/200/500切替
	最大動作時間 秒	0.1	0.1
	時延形	100/200/500切替	100/200/500切替
	最大動作時間 秒	0.45/1.0/2.0切替	0.45/1.0/2.0切替
	慣性不動作時間 秒	0.1/0.5/1.2以上	0.1/0.5/1.2以上
<b>■定格遮断容量 kA</b>			
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC 440V	22	45	65
I <sub>cu</sub> (sym) 240V	25	50	70
	35	85	100
	35	85	100
	100V	—	—
質量 (標準接続方式形) kg	5.2	5.2   6.6	5.2   6.6
<b>■取付・接続方式</b>			
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●	●
	端子バー付	○	○
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機形 (PMB)	—	—
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—	—
	分電盤用 (PMD)	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○
引出形 (DR)	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	—
DINレール取付	—	—	—
<b>■付属品 (オプション)</b>			
電動操作	MC	●	●
外部操作	プレーカマウント式	HB	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP	●
補助ハンドル	HA	●	●
外 機械的	スライド式	MS	●
部 インターロック	リンク式	ML	—
	ワイヤー式	MW	—
付 ハンドルホルダ	HH	●	●
属 ハンドルロック	HL	●	●
	端子カバー	CF	●
	表面形用	CR	●
	裏面形用・差込形用	—	—
	リード線端子台	TF	●
	ドアフランジ	DF	—
電気用品安全法	対象外	対象外	対象外
CEマーキング	無	無	無
漏電引外し方式 (電流動作形)	電子式	電子式	電子式
過電流引外し方式	熱動-電磁	熱動-(可)電磁	熱動-(可)電磁
漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン
プレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)
断路機能	有	有	有
逆接続	可 ㉚	可 ㉚	不可

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
●: 適用できます。 —: 適用できません。  
⑭: 3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。  
⑮: 3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。  
㉚: 一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。  
備考: 定格感度電流の切替は100mA、時延形の動作時間の切替は0.45秒に設定して納入します。

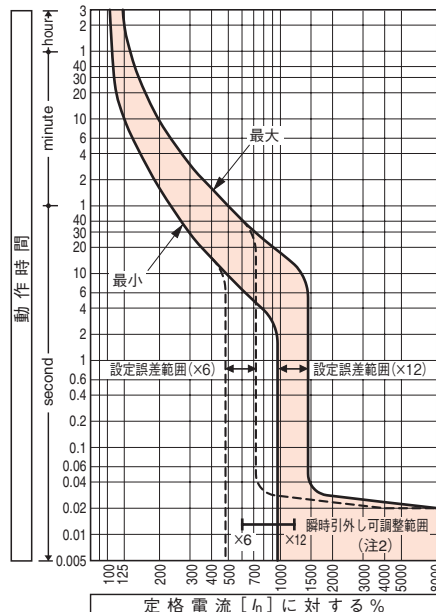
### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	MG	TL
補助スイッチ	AX	AL	MG測定スイッチ	AX	AX	AL	AL	AL	テストリード線
3	AX	AL	MG	AX	AX	AL	AL	AL	
4	AX	AL	MG	AX	AX	AL	AL	AL	

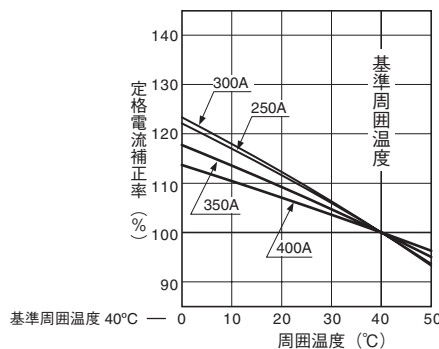
— ハンドル 左極  
— ハンドル 右極

### 動作特性曲線

### ZS400-NF, ZS400-GF



### 温度補正曲線



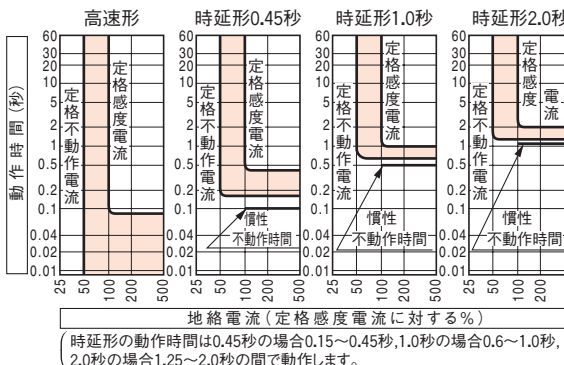
### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 I <sub>n</sub> ×	可調整範囲 (A)
250	3000	2500 2250 2000 1750 1500
300	3600	3000 2700 2400 2100 1800
350	4200	3850 3500 3150 2800 2450 2100
400	4800	4400 4000 3600 3200 2800 2400

- 注(1): 設定誤差は±20%です。  
注(2): ZE400-NF形は定格電流の10倍の一点固定設定になります。設定誤差は±10%です。  
注(3): 動作特性曲線は可調整瞬時引外しの場合です。

備考(1): 可調整の機種でご指定のない場合は目盛×12に設定して納入します。

### 漏電引外し特性



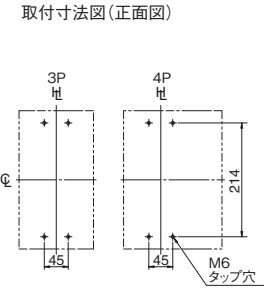
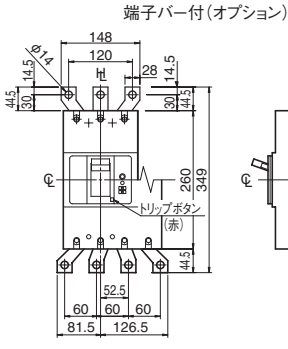
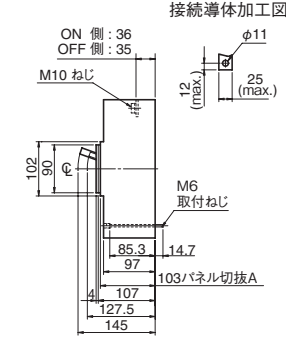
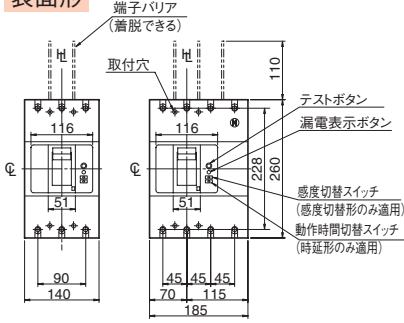
地絡電流 (定格感度電流に対する%)  
(時延形の動作時間は0.45秒の場合0.15~0.45秒, 1.0秒の場合0.6~1.0秒, 2.0秒の場合1.25~2.0秒の間で動作します。)

☉：中心線 Ⅱ：ハンドル枠中心線

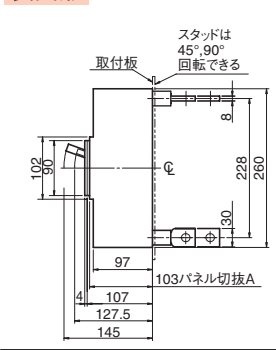
外形寸法図

ZE400-NF, ZS400-NF, ZS400-GF形

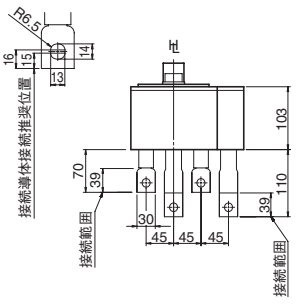
表面形



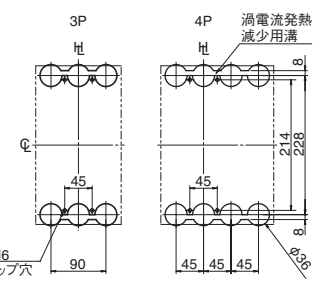
裏面形



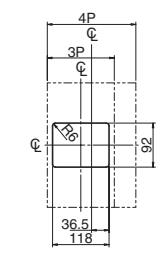
端子部詳細 (下面図)



取付寸法図 (正面図)



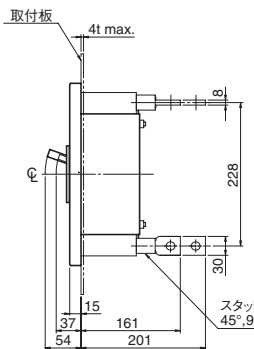
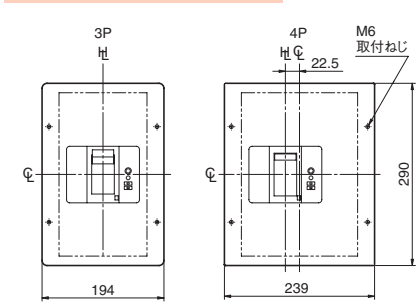
パネル切抜A寸法図 (正面図)



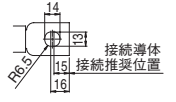
注) スタッドの標準出荷状態は電源側, 負荷側共に水平方向です。

切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

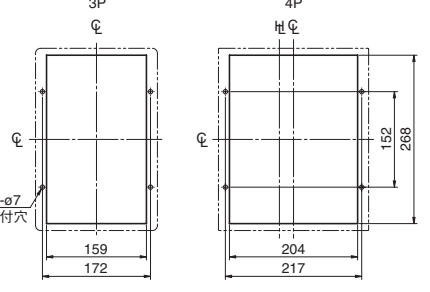
埋込形 (フラッシュプレート)



端子部詳細

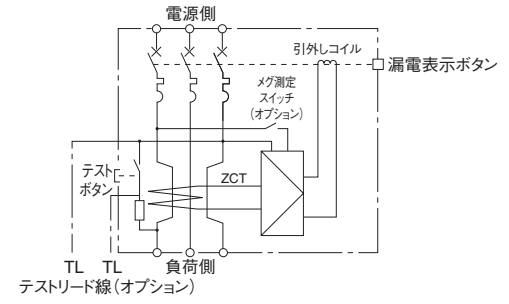


取付板穴明寸法図 (正面図)



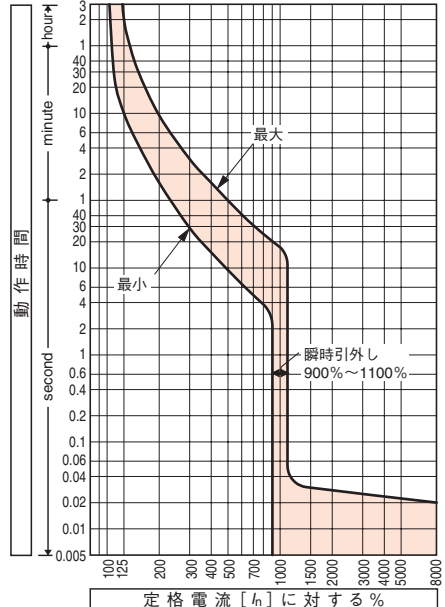
注) スタッドの標準出荷状態は電源側, 負荷側共に水平方向です。

内部結線図



動作特性曲線

ZE400-NF





# 7 特性と外形

## 漏電遮断器

### ZS630-CF, ZS630-NF

TemBreak PRO

#### 定格・仕様

フレーム A	600	630	600	630
形式 (本体)	<b>ZS630-CF</b>		<b>ZS630-NF</b>	
極数	3		3	
電気方式	1φ2W	(14)	●	●
	3φ3W, 1φ3W	(15)	●	●
	3φ4W	—	—	—
<b>■ 定格</b>				
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8		8	
定格電流 A	500	630	500	630
基準周囲温度 40℃	600	600	600	600
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用		100-440共用	
	動作可能電圧変動範囲 V		80~484	
	時延形		100-440共用	
	動作可能電圧変動範囲 V		80~484	
定格感度電流 mA 高速形	30		30	
	100/200/500切替		100/200/500切替	
	最大動作時間 秒		0.1	
	時延形		100/200/500切替	
	最大動作時間 秒		0.45/1.0/2.0切替	
	慣性不動作時間 秒		0.1/0.5/1.2以上	
<b>■ 定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC 440V	30	45	30	45
I <sub>cu</sub> (sym) 415V	36	50	36	50
240V	50	85	50	85
100V	50	85	50	85
質量 (標準接続方式形) kg	10.0		10.0	
<b>■ 取付・接続方式</b>				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	—	—	—
	端子バー付	●	●	●
裏面形 (RC)	板スタッド付	○	○	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	—
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—	—	—
	分電盤用 (PMD)	—	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	○
引出形 (DR)	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—
DINレール取付	—	—	—	—
<b>■ 付属品 (オプション)</b>				
電動操作	MC	●	●	●
外部操作	プレーカマウント式	HB	●	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP	●	●
補助ハンドル	HA	●	●	●
外 機械的	スライド式	MS	●	●
部 インターロック	リンク式	ML	—	—
	ワイヤー式	MW	—	—
付 ハンドルホルダ	HH	●	●	●
属 ハンドルロック	HL	●	●	●
端子カバー	表面形用	CF	●	●
	裏面形用・差込形用	CR	●	●
リード線端子台	TF	●	●	●
ドアフランチ	DF	—	—	—
電気用品安全法	対象外	●	●	●
CEマーキング	無	—	—	—
漏電引外し方式 (電流動作形)	電子式	●	●	●
過電流引外し方式	熱動 (可) 電磁	●	●	●
漏電表示方式	機械式ボタン	●	●	●
プレーカカバー色	グレーブルー	●	●	●
トリップボタン (色)	有 (赤)	●	●	●
断路機能	有	●	●	●
逆接続	可 ㉔	●	●	●

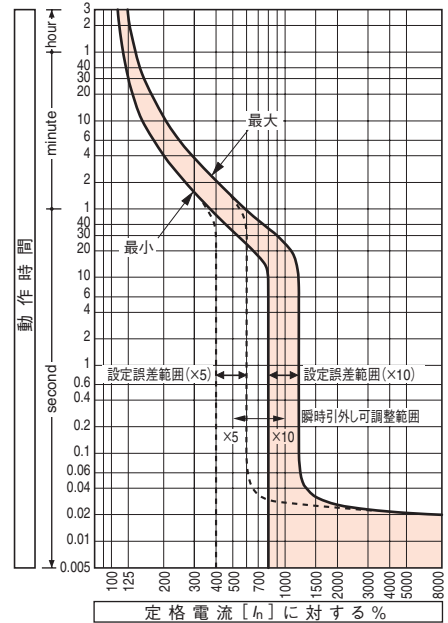
注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●: 適用できます。—: 適用できません。  
 (14): 3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。  
 (15): 3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。  
 ㉔: 一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。  
 備考: 定格感度電流の切替は100mA、時延形の動作時間の切替は0.45秒に設定して納入します。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

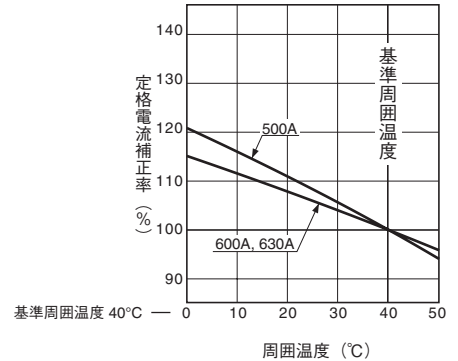
種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	MG	AX	AL	MG	AL	TL
補助スイッチ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
警告スイッチ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
メグ測定スイッチ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
テストリード線	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■—ハンドル 左極 右極

#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線

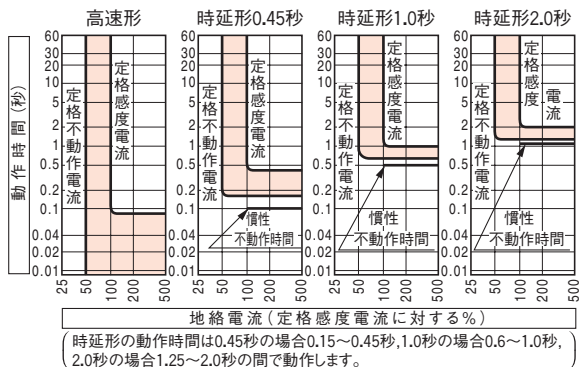


#### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)	可調整範囲 (A)	10	9	8	7	6	5
500	5000	4500	4000	3500	3000	2500		
600	6000	5400	4800	4200	3600	3000		
630	6300	5670	5040	4410	3780	3150		

注 (1): 設定誤差は±20%です。  
 備考 (1): ご指定のない場合は目盛×10に設定して納入します。

#### 漏電引外し特性

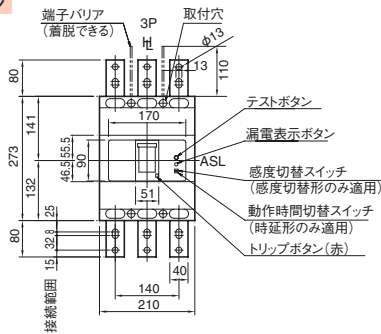




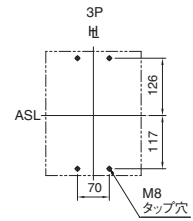
## 外形寸法図

## ZS630-CF, ZS630-NF形

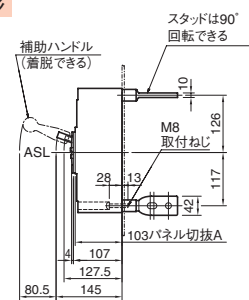
### 表面形



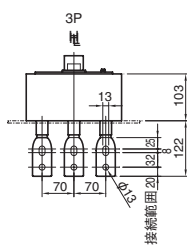
取付寸法図 (正面図)



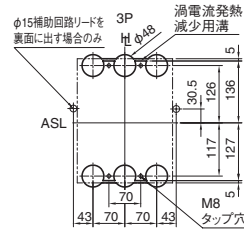
### 裏面形



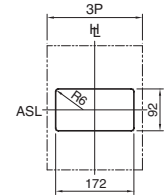
(下面図)



取付寸法図 (正面図)



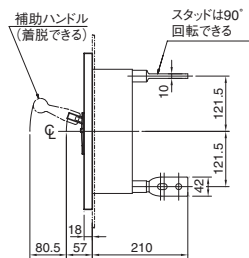
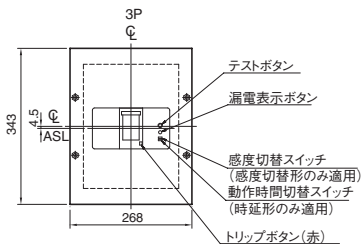
パネル切抜A寸法図 (正面図)



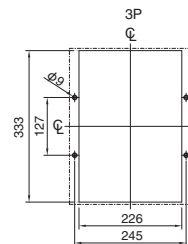
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

注) スタッドの標準出荷状態は電源側, 負荷側共に水平方向です。

### 埋込形 (フラッシュプレート)

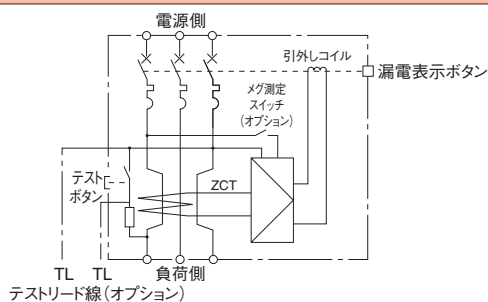


取付板穴寸法図 (正面図)



注) スタッドの標準出荷状態は電源側, 負荷側共に水平方向です。

### 内部結線図

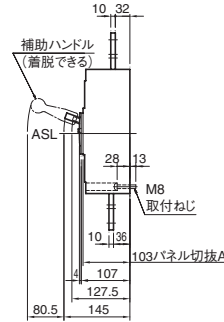
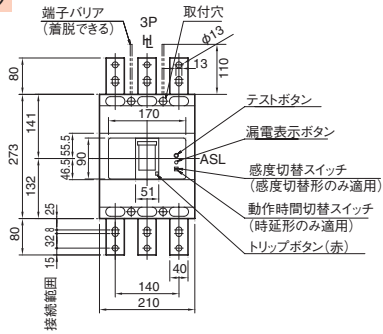




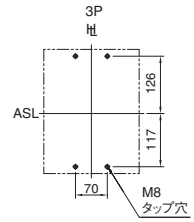
外形寸法図

ZS800-CF, ZS800-NF形

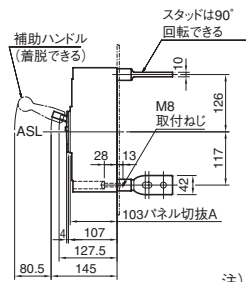
表面形



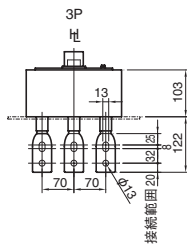
取付寸法図 (正面図)



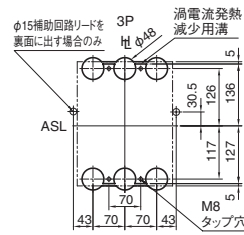
裏面形



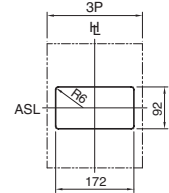
(下面図)



取付寸法図 (正面図)



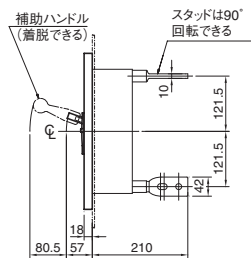
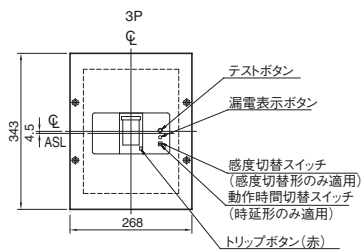
パネル切抜A寸法図 (正面図)



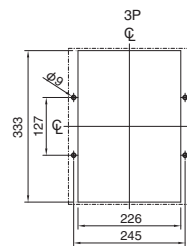
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

注) スタッドの標準出荷状態は電源側, 負荷側共に水平方向です。

埋込形 (フラッシュプレート)

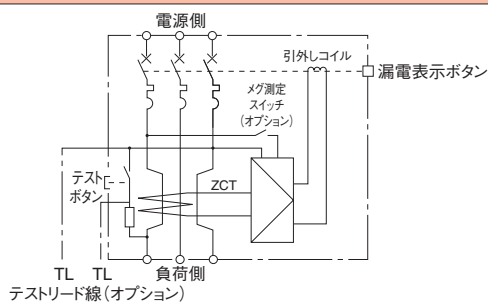


取付板穴寸法図 (正面図)



注) スタッドの標準出荷状態は電源側, 負荷側共に水平方向です。

内部結線図





# 7

## 特性と外形

## 電動機保護用漏電遮断器

## ZE30-NM, ZE50-NM, ZS30-NM, ZS50-CM

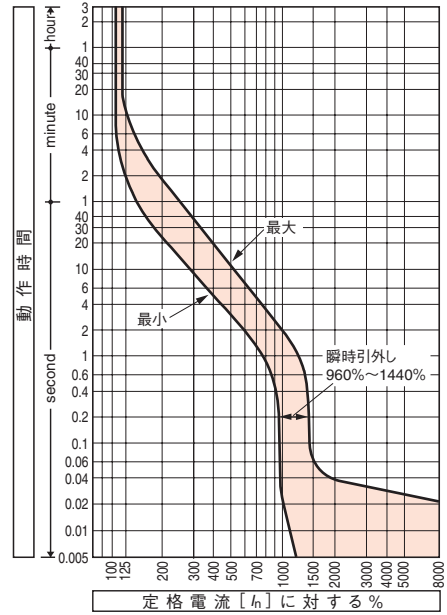
TemBreak

### 定格・仕様

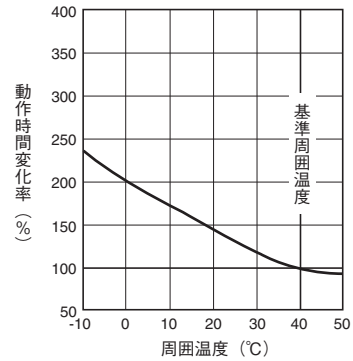
フレーム A	30	30	50	50
形式 (本体)	ZE30-NM	ZS30-NM	ZE50-NM	ZS50-CM
極数	3	3	3	3
■定格				
電動機の定格容量 (kW) と ブレーカ定格電流 (A)	(A) (kW) 200V 415V 1.4 0.2 0.4 2.6 0.4 — 4 0.75 1.5 5 1 2.2 8 1.5 3.7 10 2.2 — 16 3.7 7.5 24 5.5 11 32 7.5 15	(A) (kW) 200V 415V 0.7 — 0.2 1.4 0.2 0.4 2 — 0.75 4 0.75 1.5 5 1 2.2 8 1.5 3.7 10 2.2 — 16 3.7 7.5 24 5.5 11 32 7.5 15	(A) (kW) 200V 415V 45 11 22	(A) (kW) 200V 415V 0.7 — 0.2 1.4 0.2 0.4 2 — 0.75 4 0.75 1.5 5 1 2.2 8 1.5 3.7 10 2.2 — 12 — 5.5 16 3.7 7.5 24 5.5 11 32 7.5 15 40 — 18.5 45 11 22
基準周囲温度 一般用40℃				
備考: 電動機の全負荷電流により選定してください。				
定格インパルス耐電圧 [ $U_{imp}$ ] kV	6	6	6	6
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484	80~484	80~484
定格感度電流 mA 高速形	30	30	30	30
最大動作時間 秒	100	100/200/500切替 0.1	100/200切替 0.1	100/200/500切替 0.1
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC	440V 1.5	415V 2.5	415V 2.5	415V 7.5
$I_{cu}$ (sym)	240V 2.5 ⑥	240V 5 ⑥	240V 5 ⑥	240V 10 ⑥
	100V 5	100V 5	100V 5	100V 10
質量 (標準接続方式形) kg	0.5	0.5	0.5	0.5
■取付・接続方式				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	● ④5	● ④5	● ④5	● ④5
端子バー付	○ ⑤3	○ ⑤3	○ ⑤3	○ ⑤3
裏面形 (RC) 板スタッド付	○	○	○	○
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	—	—	—	—
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	—	—	—	—
分電盤用 (PMD)	—	—	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○	○
引出形 (DR)	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—
DINレール取付	●	●	●	●
■付属品 (オプション) 略号				
電動操作	MC	—	—	—
外部操作	HB	△	△	△
ハンドル	HP	△	△	△
補助ハンドル	HA	—	—	—
機械的	MS	●	●	●
インターロック	MB	—	—	—
部	ML	—	—	—
付	MW	—	—	—
ハンドルホルダ	HH	—	—	—
属	HL	●	●	●
端子カバー	CF	●	●	●
表面形用	—	—	—	—
裏面形用・差込形用	● ②	● ②	● ②	● ②
リード線端子台	TF	●	●	●
ドアフランジ	DF	—	—	—
電気用品安全法	適合	適合	適合	適合
CEマーキング	無	無	無	無
漏電引外し方式 (電流動作形)	電子式	電子式	電子式	電子式
過電流引外し方式	完全電磁	完全電磁	完全電磁	完全電磁
漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン
ブレーカカバー色	ライトグレー	ライトグレー	ライトグレー	ライトグレー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有	有	有
逆接続	不可	不可	不可	不可

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ●: 適用できます。 —: 適用できません。 △: 受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
②: 標準装備されます。 ④5: 線挿え端子付です。 ⑤3: 端子バーは別途単品でご注文願います。  
⑥: AC230Vの値です。  
備考: 定格感度電流の切替は100mAに設定して納入します。

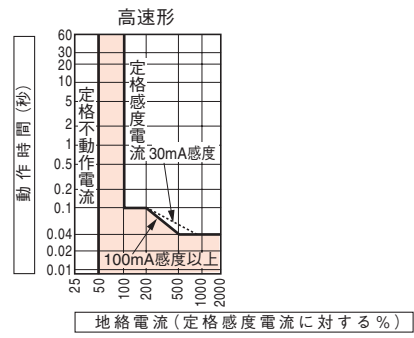
### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 漏電引外し特性



### 内部付属装置の組合せ (オプション)

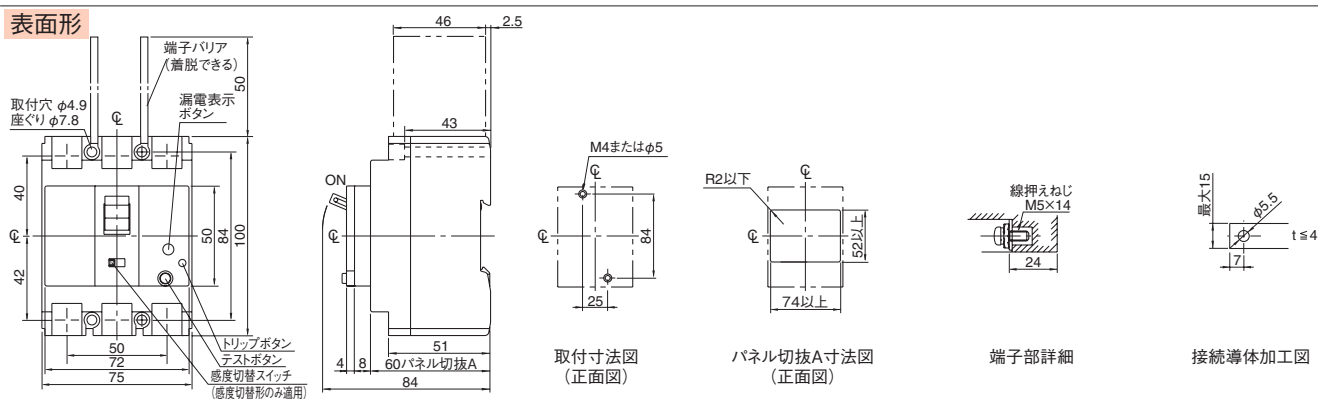
種数	AX	AL	SH	UV	MG	TL	AX	AX	MG	TL
補助スイッチ	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	メグ測定スイッチ	テストリード線	AX	AX	MG	TL
	AX	AL	SH	UV	MG	TL	AX	AX	MG	TL
	AL	SH	UV	MG	TL	AX	AL	AL	UV	AL
	SH	UV	MG	TL	AX	AX	AL	UV	AL	AL
	UV	MG	TL	AX	AX	AL	UV	AL	AL	AL
	MG	TL	AX	AX	AL	UV	AL	AL	AL	AL
	TL	AX	AL	UV	AL	AL	AL	AL	AL	AL

注: 補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。  
電圧引外し、不足電圧引外しはブレーカ側面取付となります。埋込形 (FP) の場合、取付できません。

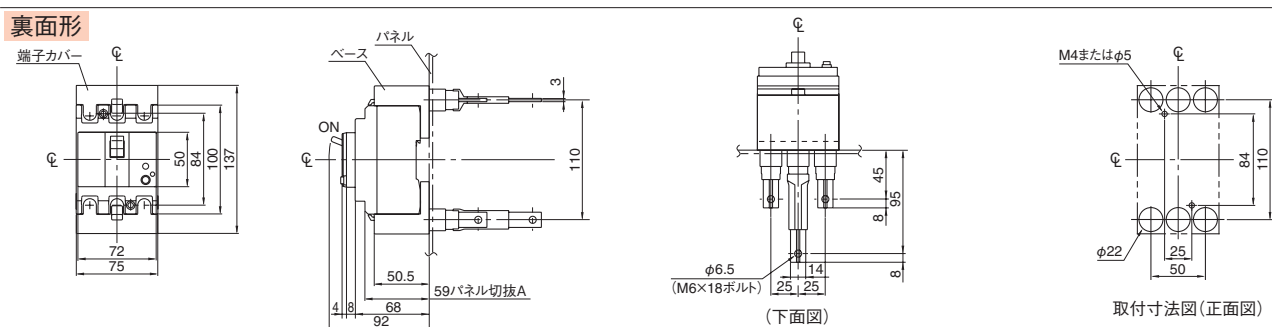
## 外形寸法図

## ZE30-NM, ZE50-NM, ZS30-NM, ZS50-CM形

### 表面形

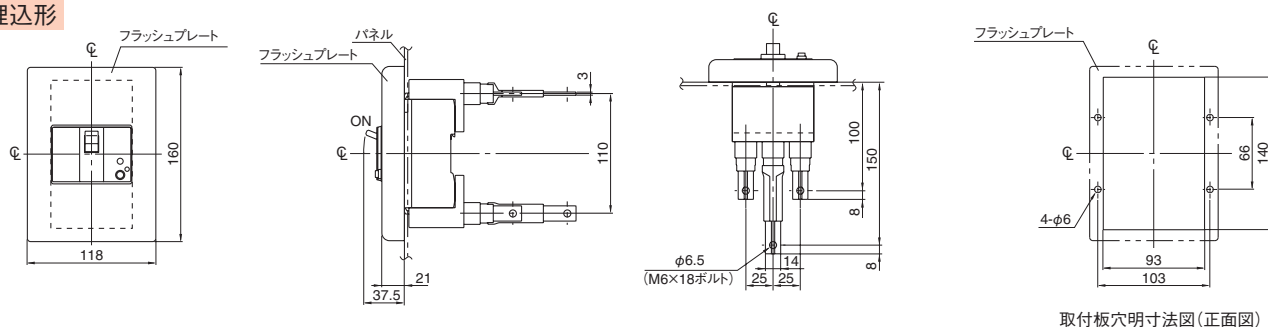


### 裏面形



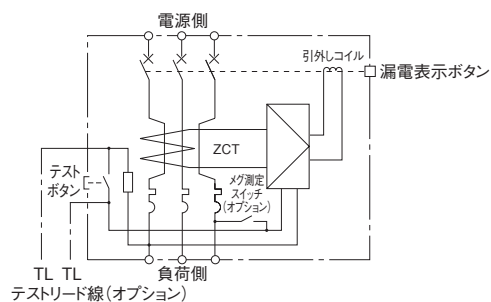
注) スタッドの取付方向は変更できません。ご注文時、取付方向をご指定ください。  
ご指定の無い場合電源側、負荷側共に水平方向で納入いたします。

### 埋込形



注) スタッドの取付方向は変更できません。ご注文時、取付方向をご指定ください。  
ご指定の無い場合電源側、負荷側共に水平方向で納入いたします。

## 内部結線図





# 7 特性と外形

## 電動機保護用漏電遮断器

### ZE100-NM

TemBreak

#### 定格・仕様

フレーム A	100
形式 (本体)	ZE100-NM
極数	3
■定格	
電動機の定格容量 (kW) と ブレーカ定格電流 (A)	(kW)
基準周囲温度 一般用40°C	(A) 200V 415V
	60 15 30
	75 18.5 37
	90 22 45

備考：電動機の全負荷電流により選定してください。

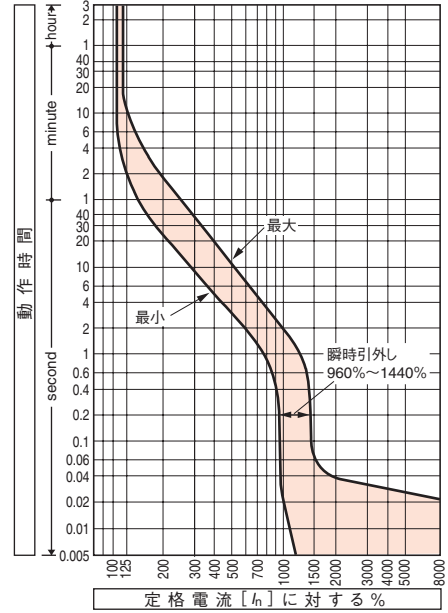
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80~484
定格感度電流 mA 高速形	30
最大動作時間 秒	100/200/500切替
■定格遮断容量 kA	
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC	440V 10
I <sub>cu</sub> (sym)	415V 10
	240V 25 ⑥⑨
	100V 25
質量 (標準接続方式形) kg	0.5

■取付・接続方式	
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用
	端子バー付
裏面形 (RC)	板スタッド付
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)
(プラグイン)	汎用形 (PMC)
	分電盤用 (PMD)
埋込形 (FP)	板スタッド付
引出形 (DR)	—
TemPlug70 (PG)	—
DINレール取付	●

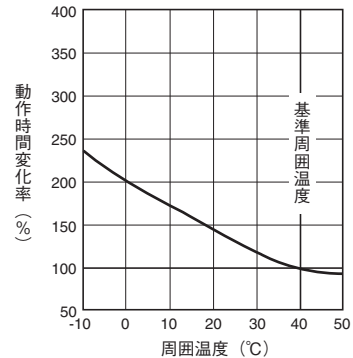
■付属品 (オプション)		略号
電動操作	MC	—
外部操作	ブレーカマウント式	HB
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP
補助ハンドル	HA	—
外 機械的	スライド式	MS ●
部 インターロック	裏面式	MB —
部 リンク式	ML	—
付 ワイヤ式	MW	—
ハンドルホルダ	HH	—
属 ハンドルロック	HL	●
端子カバー	表面形用	CF ●
	裏面形用・差込形用	CR ●②
リード線端子台	TF	●
ドアフランジ	DF	—
電気用品安全法	適合	—
CEマーキング	無	—
漏電引外し方式 (電流動作形)	電子式	—
過電流引外し方式	完全電磁	—
漏電表示方式	機械式ボタン	—
ブレーカカバー色	ライトグレー	—
トリップボタン (色)	有 (赤)	—
断路機能	有	—
逆接続	不可	—

注 ①：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。●：適用できます。—：適用できません。△：受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
②：標準装備されます。④⑤：線押え端子付です。⑤③：端子バーは別途単品でご注文願います。  
⑥⑨：AC230Vの値です。  
備考：定格感度電流の切替は100mAに設定して納入します。

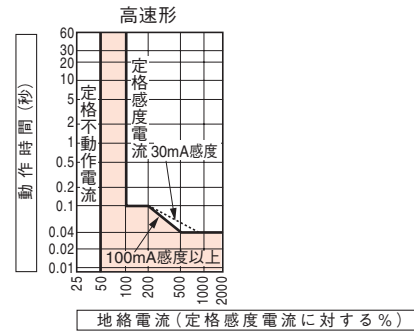
#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



#### 漏電引外し特性



#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

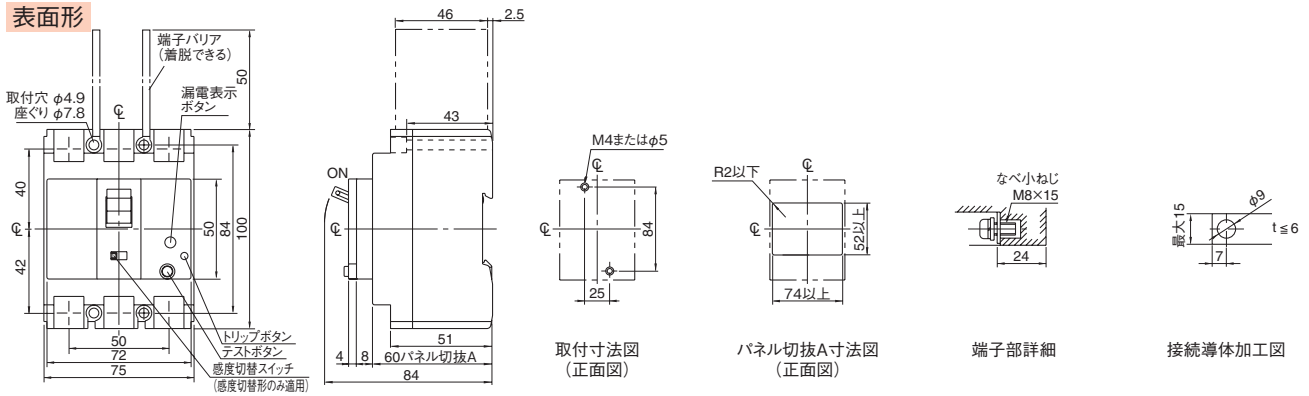
種数	AX	AL	SH	UV	MG	TL	AX	AX	MG	TL
補助スイッチ	補助スイッチ	警告スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	メグ測定スイッチ	テストリード線	AX	AX	MG	TL
	AL	SH	UV	MG	TL	AX	AL	UV	AX	AL
3	SH	UV	MG	TL	AX	AL	UV	AX	AL	AL

注：補助スイッチまたは警告スイッチは左側取付が優先となります。  
電圧引外し、不足電圧引外しはブレーカ側面取付になります。埋込形 (FP) の場合、取付できません。

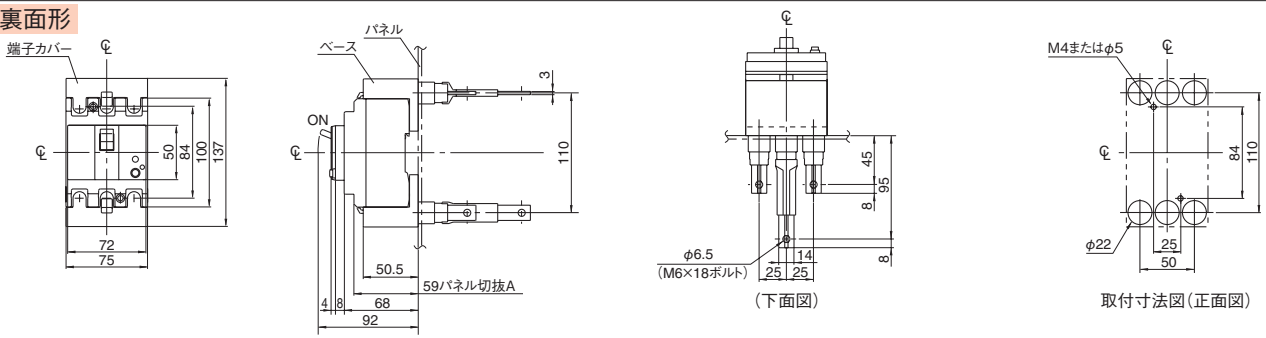
外形寸法図

ZE100-NM形

表面形

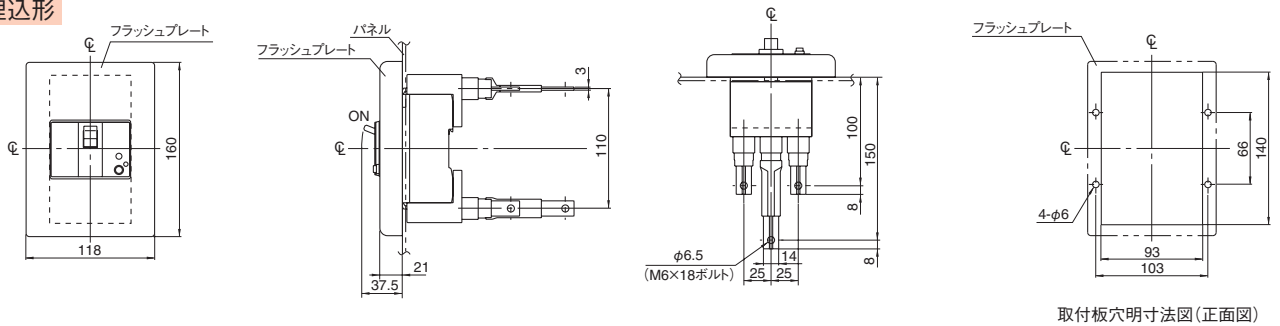


裏面形



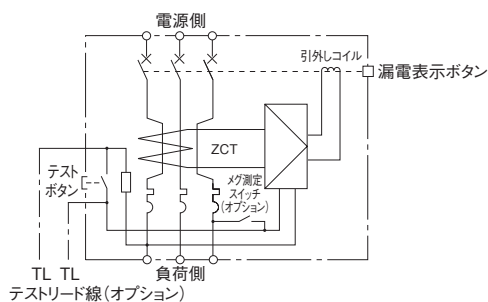
注) スタッドの取付方向は変更できません。ご注文時、取付方向をご指定ください。  
ご指定の無い場合電源側、負荷側共に水平方向で納入いたします。

埋込形



注) スタッドの取付方向は変更できません。ご注文時、取付方向をご指定ください。  
ご指定の無い場合電源側、負荷側共に水平方向で納入いたします。

内部結線図





# 7 特性と外形

## 電動機保護用漏電遮断器

### ZS100-SM

TemBreak PRO

### 定格・仕様

フレーム A	100
形式 (本体)	ZS100-SM
極数	3
<b>■定格</b>	
電動機の定格容量 (kW) と ブレーカ定格電流 (A)	(A) (kW)
基準周囲温度 一般用40°C	200V 415V
	16 3.7 7.5
	24 5.5 11
	32 7.5 15
	40 — 18.5
	45 11 22
	60 15 30
	75 18.5 37
	90 22 45
	100 — 55

備考：電動機の全負荷電流により選定してください。

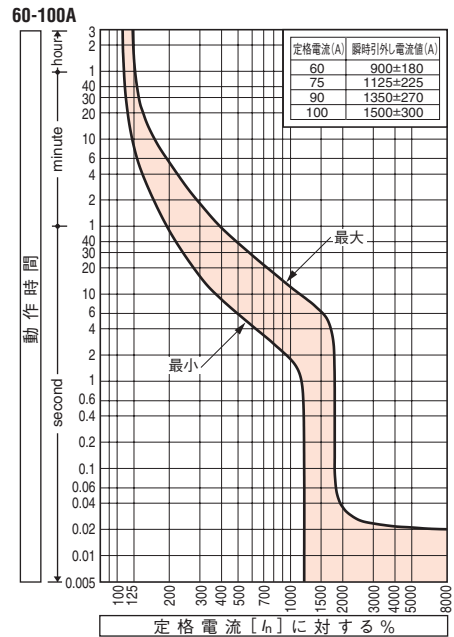
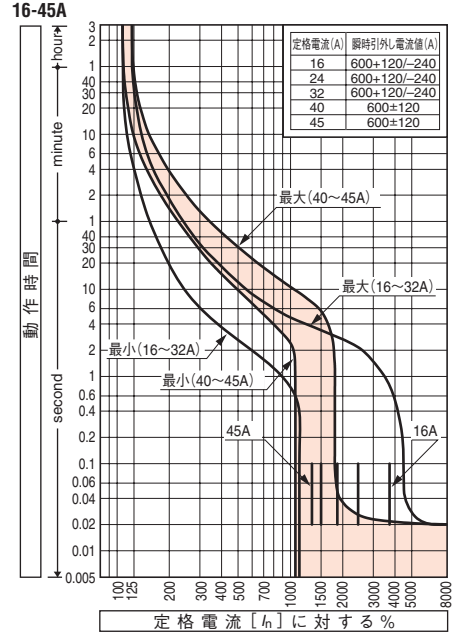
定格インパルス耐電圧 ( $U_{imp}$ ) kV	8
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80~484
定格感度電流 mA 高速形	30
最大動作時間 秒	100/200/500切替
	0.1
<b>■定格遮断容量 kA</b>	
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC	440V 25
$I_{cu}(sym)$	415V 30
	240V 50
	100V 50

質量 (標準接続方式形) kg	0.95	
<b>■取付・接続方式</b>		
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用 端子バー付	● ④ ○ ⑤③
裏面形 (RC)	板スタッド付	○
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—
	分電盤用 (PMD)	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	○
引出形 (DR)	—	—
TemPlug70 (PG)	—	○
DINレール取付	—	○ ①①

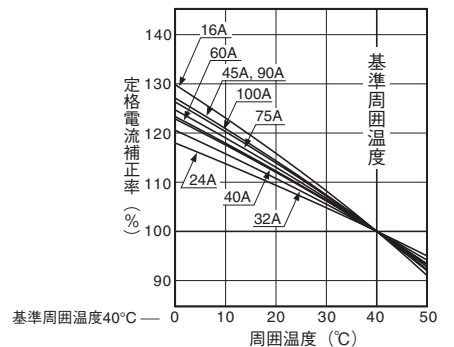
<b>■付属品 (オプション)</b>		略号
電動操作	MC	—
外部操作	ブレーカマウント式	HB ●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP ●
補助ハンドル	HA	—
外機械的	スライド式	MS ●
部	インターロック 裏面式	MB —
	リンク式	ML —
付	ワイヤー式	MW —
ハンドルホルダ	HH	●
ハンドルロック	HL	●
端子カバー	表面形用	CF ●
	裏面形用・差込形用	CR ●
リード線端子台	TF	●
ドアフランジ	DF	—
電気用品安全法	適合	—
CEマーキング	無	—
漏電引外し方式 (電流動作形)	電子式	—
過電流引外し方式	熱動-電磁	—
漏電表示方式	機械式ボタン	—
ブレーカカバー色	グレーブルー	—
トリップボタン (色)	有 (赤)	—
断路機能	有	—
逆接続	可 ②	—

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。●：適用できます。—：適用できません。④：50A以下はM5の線挿入端子となります。  
①：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。  
③：端子バーは別途単品でご注文願います。②：一部制限があります。詳細は5-23頁をご参照ください。  
備考：定格感度電流の切替は100mAに設定して納入します。

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	メグ測定 スイッチ	AL	AX	AL	テストリード線
3							

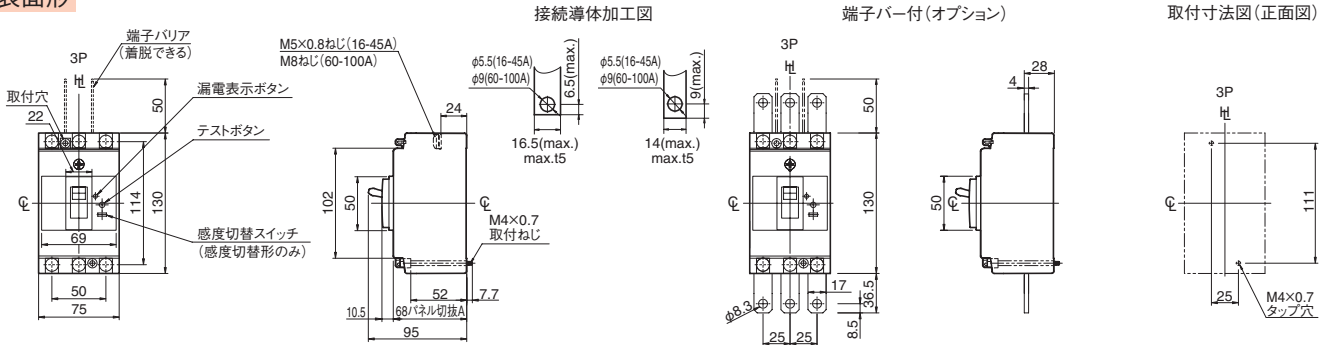
—ハンドル 左極 右極



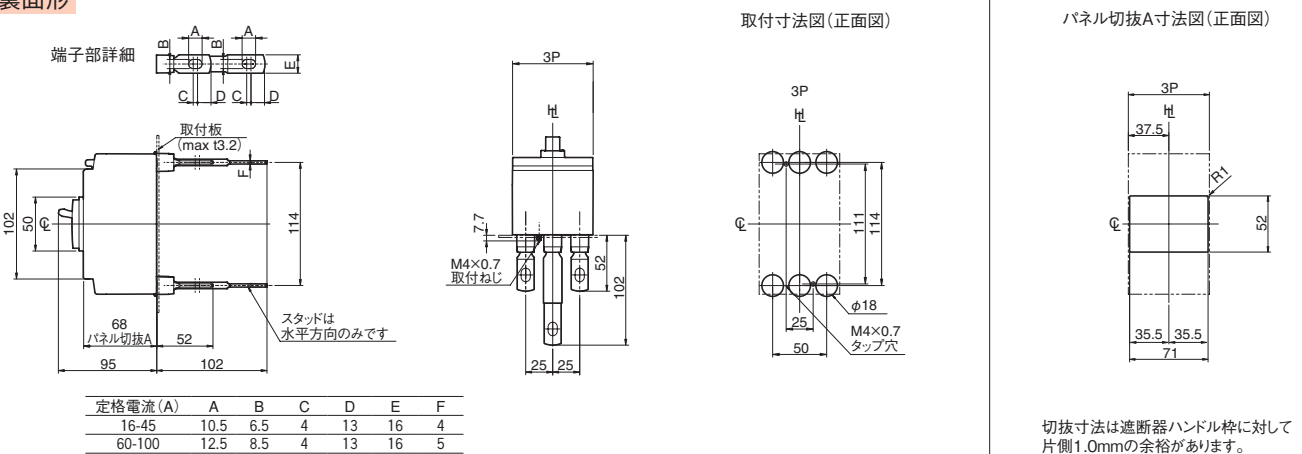
## 外形寸法図

## ZS100-SM形

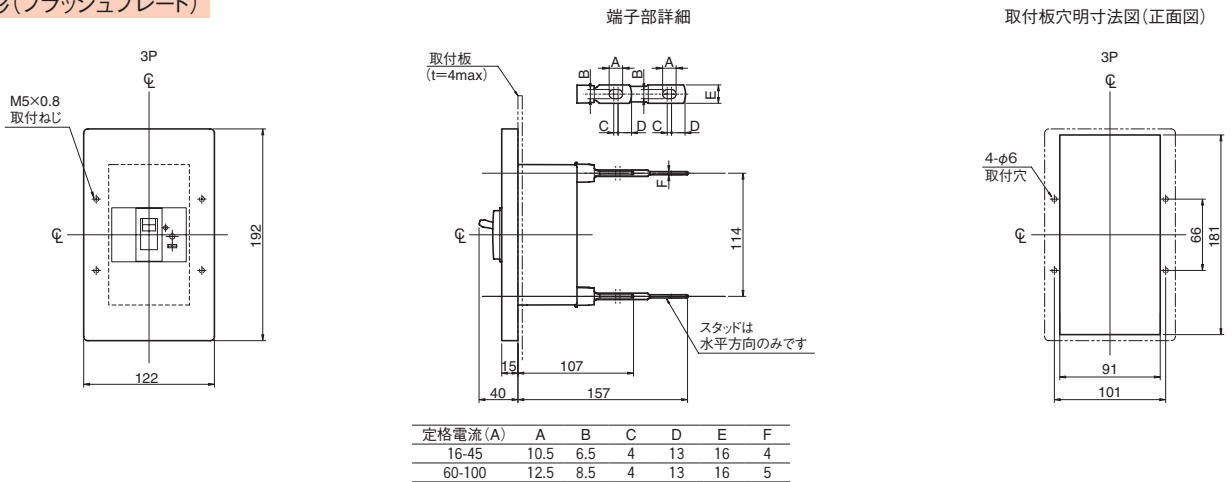
### 表面形



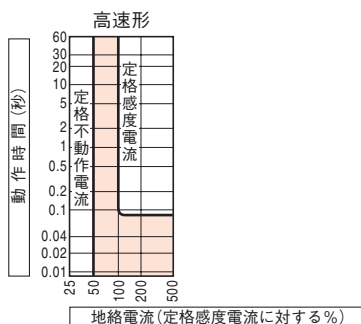
### 裏面形



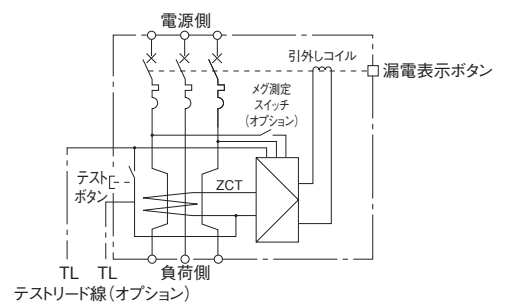
### 埋込形(フラッシュプレート)



### 漏電引外し特性



### 内部結線図





# 7 特性と外形

## 電動機保護用漏電遮断器

### ZS250-SM

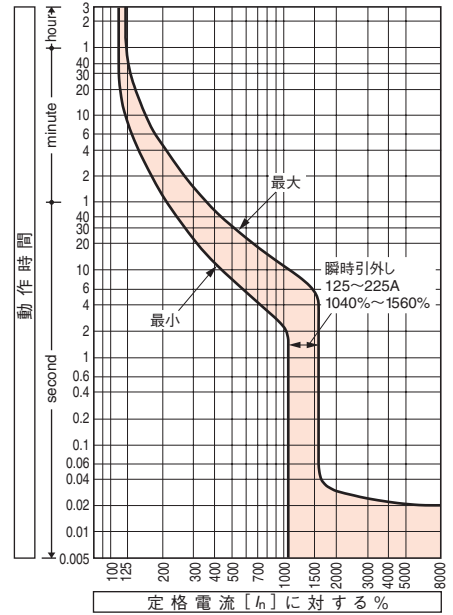
TemBreak PRO

### 定格・仕様

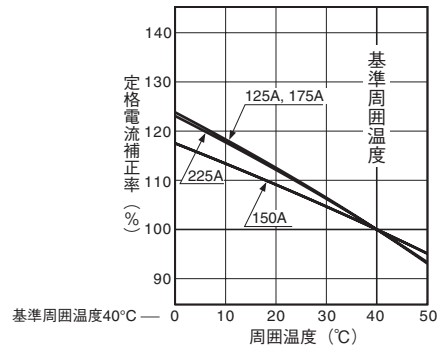
フレーム A	225			
形式 (本体)	ZS250-SM			
極数	3			
■定格				
電動機の定格容量 (kW) と ブレーカ定格電流 (A)	(A)	(kW)		
基準周囲温度 一般用40°C	200V	415V		
	125	30	—	
	150	37	75	
	175	45	90	
	225	55	110	
備考: 電動機の全負荷電流により選定してください。				
定格インパルス耐電圧 ( $U_{imp}$ ) kV	8			
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用			
動作可能電圧変動範囲 V	80~484			
定格感度電流 mA 高速形	30			
最大動作時間 秒	100/200/500切替			
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC	440V	30		
$I_{cu}(sym)$	415V	40		
	240V	85		
	100V	85		
質量 (標準接続方式形) kg		1.7		
■取付・接続方式				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●		
	端子バー付	○ ㉓		
裏面形 (RC)	板スタッド付	○		
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—		
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—		
	分電盤用 (PMD)	—		
埋込形 (FP)	板スタッド付	○		
引出形 (DR)		—		
TemPlug70 (PG)		○		
DINレール取付		—		
■付属品 (オプション)	略号			
電動操作	MC	●		
外部操作	ブレーカマウント式	HB	●	
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP	●	
補助ハンドル	HA	—		
外機械的	スライド式	MS	●	
部	インターロック 裏面式	MB	—	
付	リンク式	ML	—	
	ワイヤー式	MW	—	
ハンドルホルダ	HH	●		
ハンドルロック	HL	●		
端子カバー	表面形用	CF	●	
	裏面形用・差込形用	CR	●	
リード線端子台	TF	●		
ドアフランジ	DF	—		
電気用品安全法	対象外			
CEマーキング	無			
漏電引外し方式 (電流動作形)	電子式			
過電流引外し方式	熱動-電磁			
漏電表示方式	機械式ボタン			
ブレーカカバー色	グレーブルー			
トリップボタン (色)	有 (赤)			
断路機能	有			
逆接続	可			

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ●: 適用できます。 —: 適用できません。  
 ㉓: 端子バーは別途単品でご注文願います。  
 備考: 定格感度電流の切替は100mAに設定して納入します。

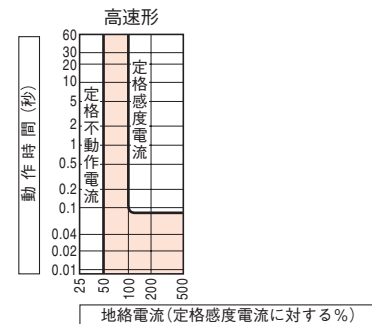
### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 漏電引外し特性



### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	メグ測定 スイッチ	AL	AX	AL	AX AL	テストリード線
3								
	ハンドル 左極 右極							





# 7

## 特性と外形

TemBreak PRO

### 単3中性線欠相保護付漏電遮断器

### PZE50-NFN, PZE125-NFN

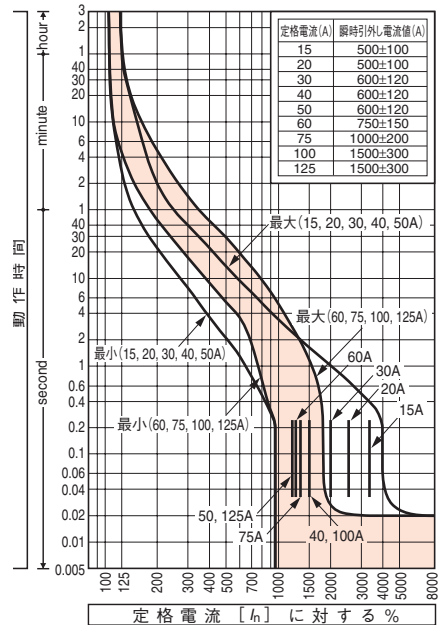
#### 定格・仕様

	50	100	125
フレーム A			
形式 (本体)	<b>PZE50-NFN</b>	<b>PZE125-NFN</b>	
極数・素子数	3P3E (40)	3P3E (40)	3P3E (40)
電気方式	1φ3W	1φ3W	1φ3W
■定格			
定格電流 A	15 40	60	125
基準周囲温度 40℃	20 50	75	
	30	100	
定格使用電圧AC V	100/200	100/200	100/200
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6	6	6
定格感度電流 mA 高速形	30	30	30
		100/200/500切替	100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.1	0.1	0.1
時延形			
最大動作時間 秒	—	—	—
慣性不動作時間 秒	—	—	—
定格動作過電圧 AC V	135	135	135
定格不動作過電圧 AC V	120	120	120
定格過電圧動作時間 秒	1以内	1以内	1以内
■定格遮断容量 kA			
JIS C 8201-2-2 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC 100/200V	10	25	25
質量 (標準接続方式形) kg	0.8	0.9	0.9
■取付・接続方式			
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	● (45)	●	●
端子バー付	○ (53)	○ (53)	○ (53)
裏面形 (RC) 板スタッド付	△	△	△
DINレール取付	○ (11)	○ (11)	○ (11)
■付属品 (オプション) 略号			
電動操作	MC	—	—
外部操作	ブレーカマウント式 HB	●	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●	●
補助ハンドル	HA	—	—
外機械的	スライド式 MS	●	●
部	インターロック リンク式 ML	—	—
	ワイヤー式 MW	—	—
付	ハンドルホルダ HH	●	●
属	ハンドルロック HL	●	●
	端子カバー 表面形用 CF	●	●
	裏面形用 CR	●	●
	リード線端子台 TF	●	●
	ドアフランジ DF	—	—
電気用品安全法	適合	適合	対象外
CEマーキング	無	無	無
漏電引外し方式 (電流動作形)	電子式	電子式	電子式
過電流引外し方式	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁
過電圧/漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有	有
逆潮流回路	不可	不可	不可

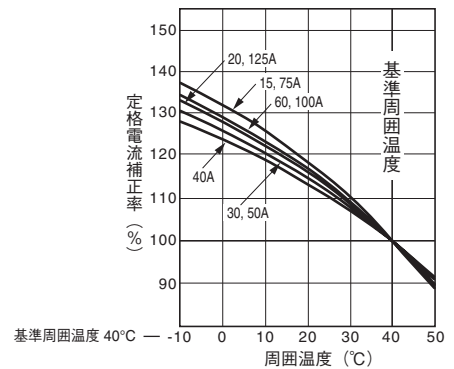
注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。 △：受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
 ①：別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。  
 ④：中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。太陽光発電システムの主幹側遮断器に使用可能です。  
 ⑤：線押え端子付です。  
 ⑥：端子バーは別途単品でご注文願います。

備考(1)：定格感度電流の切替は100mAに設定して納入します。  
 (2)：単相3線式100/200V回路専用の遮断器です。  
 (3)：中性線は中極に、電圧線(200V)は左右極に接続してください。  
 (4)：過電圧検出リード線は必ず遮断器のOFF側に接続してください。  
 ON側に接続すると遮断器をOFFにしてもOFF側に電圧が掛かった状態になります。  
 (5)：過電圧検出リード線は回路の負荷側(OFF側)中性線に接続してください。  
 接続しないと動作しません。  
 (6)：過電圧検出リード線は、回路の負荷側(OFF側)末端に接続してください。  
 (7)：テストボタンは漏電の動作をチェックします。

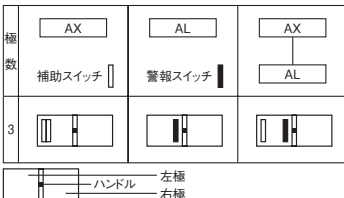
#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



#### 内部付属装置の組合せ (オプション)





# 7 特性と外形

## 単3中性線欠相保護付漏電遮断器

### ZNS125-SF



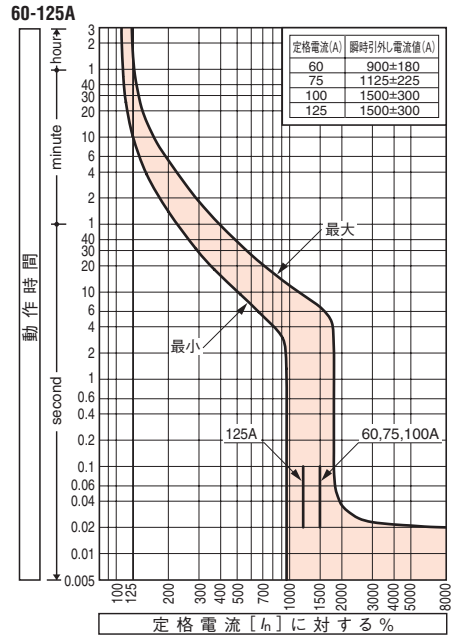
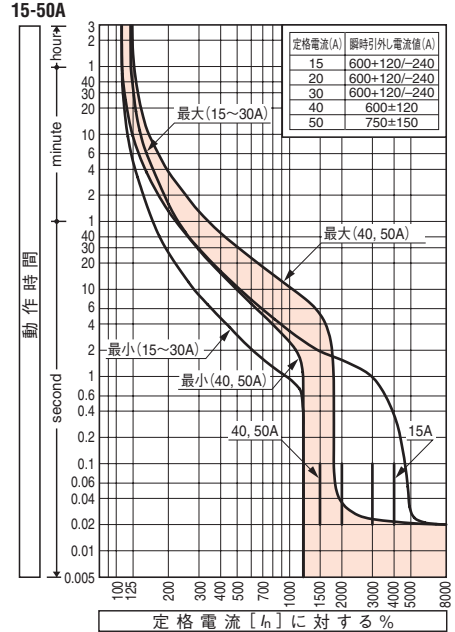
### 定格・仕様

フレーム A	100	125
<b>形式 (本体)</b>	<b>ZNS125-SF</b>	
極数・素子数	3P3E 40	3P3E 40
電気方式	1φ 3W	1φ 3W
<b>■定格</b>		
定格電流 A	15 50	125
基準周囲温度 40°C	20 60	
	30 75	
	40 100	
定格使用電圧AC V	100/200	100/200
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8
定格感度電流 mA 高速形	30	30
	100/200/500切替	100/200/500切替
	100/200/500切替	100/200/500切替
	最大動作時間 秒	0.1
	時延形	0.45
	最大動作時間 秒	0.1
	慣性不動作時間 秒	0.1
	定格動作過電圧 AC V	135
単3中性線欠相保護特性	定格不動作過電圧 AC V	120
	定格過電圧動作時間 秒	1以内
<b>■定格遮断容量 kA</b>		
JIS C 8201-2-2 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC	100/200V	
質量 (標準接続方式形) kg	50	50
	0.95	0.95
<b>■取付・接続方式</b>		
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	● ④	●
端子バー付	○ ⑤3	○ ⑤3
裏面形 (RC) 板スタッド付	△	△
DINレール取付	○ ⑪	○ ⑪
<b>■付属品 (オプション)</b>	略号	
電動操作	MC	—
外部操作	ブレーカマウント式	HB ●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP ●
補助ハンドル	HA	—
外 機械的	スライド式	MS ●
部 インターロック	リンク式	ML —
	ワイヤー式	MW —
付 ハンドルホルダ	HH ●	●
属 ハンドルロック	HL ●	●
端子カバー	表面形用	CF ●
	裏面形用	CR ●
リード線端子台	TF ●	●
ドアフランジ	DF	—
電気用品安全法	適合	対象外
CEマーキング	無	無
漏電引外し方式 (電流動作形)	電子式	電子式
過電流引外し方式	熱動-電磁	熱動-電磁
過電圧/漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有
逆潮流回路	可 ㉞	可 ㉞

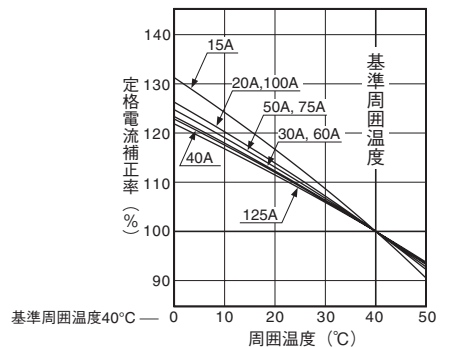
注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●: 適用できます。 —: 適用できません。 △: 受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
 ④: 50A以下はM5の線押え端子となります。  
 ⑪: 別途、DINレールアダプタをご注文ください。6-152頁をご参照ください。  
 40: 中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。太陽光発電システムの主幹側遮断器に使用可能です。  
 ⑤3: 端子バーは別途単品でご注文願います。  
 ㉞: 過電圧や漏電の検出回路が連続定格仕様のためメグ測定スイッチなどを使って検出回路の電源を切る必要がありません。

- 備考 (1): 定格感度電流の切替は100mAに設定して納入します。  
 (2): 単相3線式100/200V回路専用の遮断器です。  
 (3): 中性線は中極に、電圧線(200V)は左右極に接続してください。  
 (4): 過電圧検出リード線は必ず遮断器のOFF側に接続してください。  
 ON側に接続すると遮断器をOFFにしてもOFF側に電圧が掛かった状態になります。  
 (5): 過電圧検出リード線は回路の負荷側(OFF側)中性線に接続してください。  
 接続しないと動作しません。  
 (6): 過電圧検出リード線は、回路の負荷側(OFF側)末端に接続してください。  
 (7): テストボタンは漏電の動作をチェックします。

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



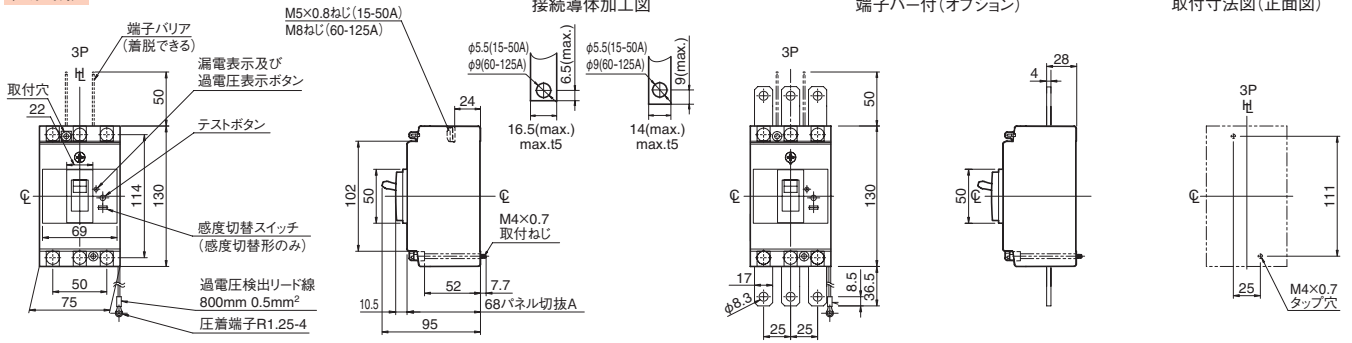
### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	メグ測定スイッチ	AL	AX	AL	テストリード線
3							
	—ハンドル		左極				
			右極				

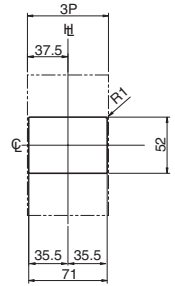
## 外形寸法図

ZNS125-SF形

### 表面形

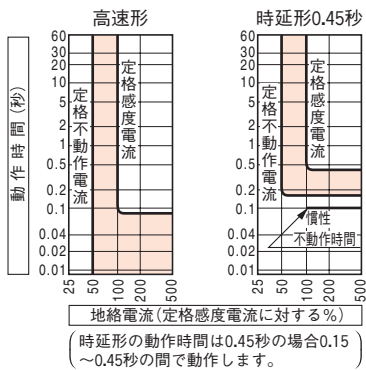


### パネル切抜A寸法図(正面図)



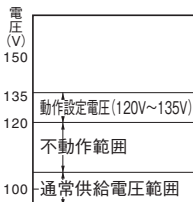
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

## 漏電引外し特性

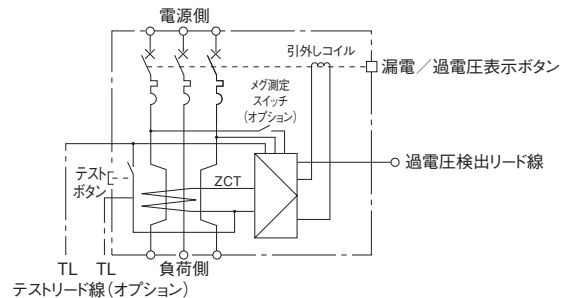


## 単3中性線欠相保護特性

単3中性線欠相保護の動作電圧は120Vを超え135V以下で設定されています。中性線欠相による異常電圧が135Vを超えると確実に1秒以内にトリップします。



## 内部結線図





# 7

## 特性と外形

### 単3中性線欠相保護付漏電遮断器

### ZNE250-SF, ZNS250-SF

TemBreak PRO

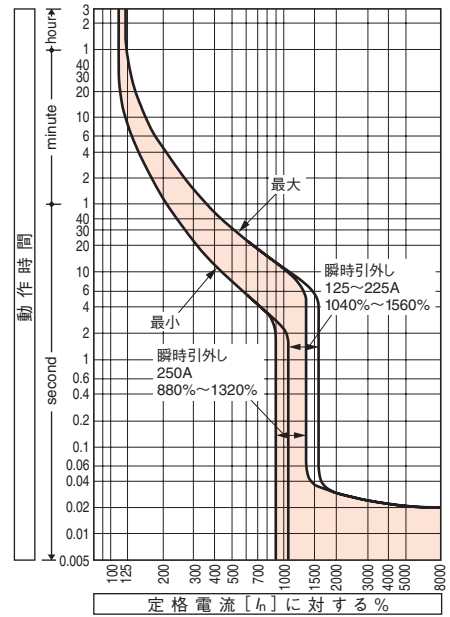
#### 定格・仕様

フレーム A	225	250	225	250
<b>形式 (本体)</b>	<b>ZNE250-SF</b>		<b>ZNS250-SF</b>	
極数・素子数	3P3E 40	3P3E 40	3P3E 40	3P3E 40
電気方式	1φ 3W	1φ 3W	1φ 3W	1φ 3W
<b>■定格</b>				
定格電流 A	125 225	250	125 225	250
基準周囲温度	40°C			
定格使用電圧 AC V	100/200	100/200	100/200	100/200
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	8
定格感度電流 mA 高速形	30	30	30	30
	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.1	0.1	0.1	0.1
時延形	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.45	0.45	0.45	0.45
慣性不動作時間 秒	0.1	0.1	0.1	0.1
定格動作過電圧 AC V	135	135	135	135
定格不動作過電圧 AC V	120	120	120	120
定格過電圧動作時間 秒	1以内	1以内	1以内	1以内
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-2 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC	100/200V			
質量 (標準接続方式形) kg	1.7	1.7	1.7	1.7
<b>■取付・接続方式</b>				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用			
端子バー付	○	○	○	○
	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53
裏面形 (RC)	板スタッド付			
DINレール取付	△	△	△	△
	—	—	—	—
<b>■付属品 (オプション)</b>				
略号				
電動操作	MC	●	●	●
外部操作	ブレーカマウント式	HB	●	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP	●	●
補助ハンドル	HA	—	—	—
外 機械的	スライド式	MS	●	●
部 インターロック	リンク式	ML	—	—
	ワイヤー式	MW	—	—
付 ハンドルホルダ	HH	●	●	●
属 ハンドルロック	HL	●	●	●
端子カバー	表面形用	CF	●	●
	裏面形用	CR	●	●
リード線端子台	TF	●	●	●
ドアフランジ	DF	—	—	—
電気用品安全法	対象外	対象外	対象外	対象外
CEマーキング	無	無	無	無
漏電引外し方式 (電流動作形)	電子式	電子式	電子式	電子式
過電流引外し方式	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁
過電圧/漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン
ブレーカカバー色	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有	有	有
逆潮流回路	可 ㉞	可 ㉞	可 ㉞	可 ㉞

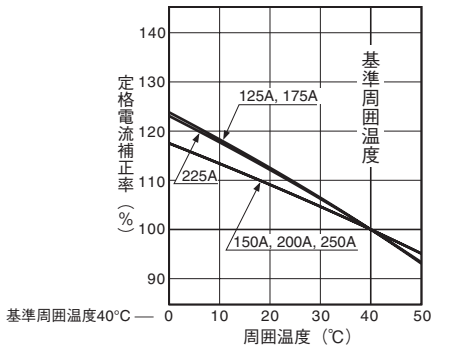
注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。 △：受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
 ④⑩：中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。  
 太陽光発電システムの主幹側遮断器に使用可能です。  
 ⑤③：端子バーは別途単品でご注文願います。  
 ㉞：過電圧や漏電の検出回路が連続定格仕様のためメグ測定スイッチなどを使って検出回路の電源を切る必要がありません。

- 備考 (1)：定格感度電流の切替は100mAに設定して納入します。  
 (2)：単相3線式100/200V回路専用の遮断器です。  
 (3)：中性線は中極に、電圧線(200V)は左右極に接続してください。  
 (4)：過電圧検出リード線は必ず遮断器のOFF側に接続してください。  
 ON側に接続すると遮断器をOFFにしてもOFF側に電圧が掛かった状態になります。  
 (5)：過電圧検出リード線は回路の負荷側(OFF側)中性線に接続してください。  
 接続しないと動作しません。  
 (6)：過電圧検出リード線は、回路の負荷側(OFF側)末端に接続してください。  
 (7)：テストボタンは漏電の動作をチェックします。

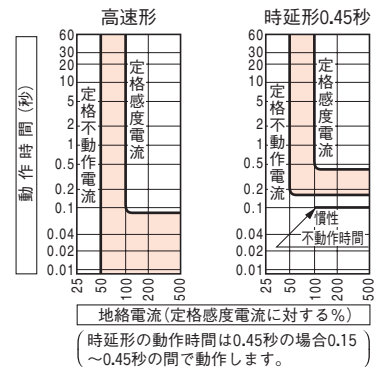
#### 動作特性曲線



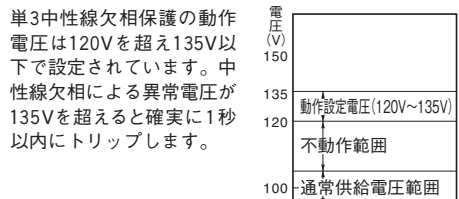
#### 温度補正曲線



#### 漏電引外し特性



#### 単3中性線欠相保護特性



#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	TL
補助スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
警告スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
メグ測定スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
テストリード線	□	□	□	□	□	□	□	□

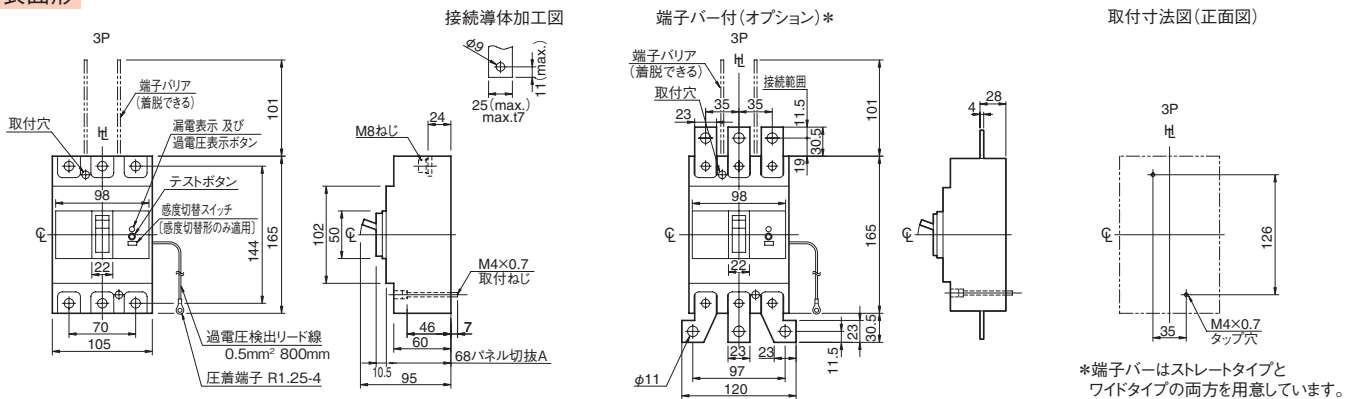
左極 右極



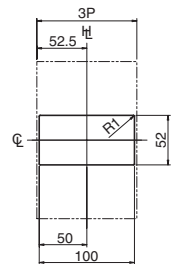
外形寸法図

ZNE250-SF, ZNS250-SF形

表面形

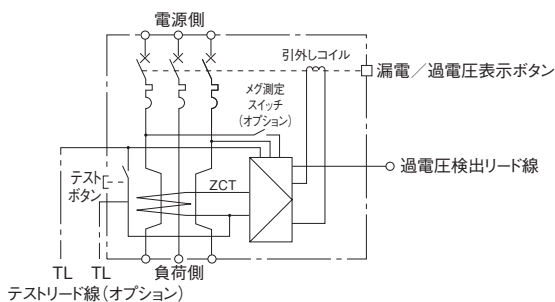


パネル切抜A寸法図 (正面図)



切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

内部結線図





# 7 特性と外形

## 単3中性線欠相保護付漏電遮断器

### ZNE400-NF, ZNS400-NF

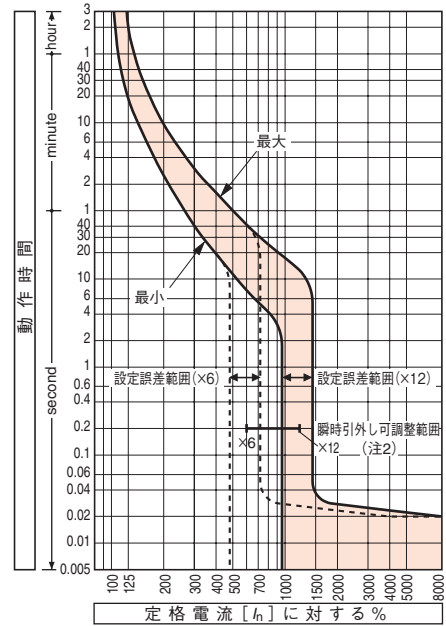
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

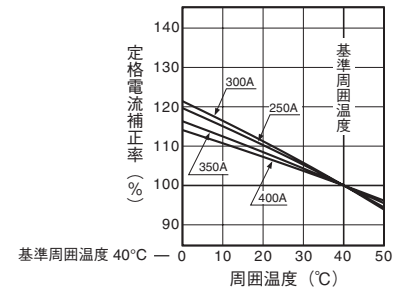
#### 動作特性曲線

#### ZNS400-NF

フレーム A	400	400
形式 (本体)	ZNE400-NF	ZNS400-NF
極数・素子数	3P2E (18)	3P2E (18)
電気方式	1φ 3W	1φ 3W
<b>■定格</b>		
定格電流 A	250	250
基準周囲温度 40°C	300	300
	350	350
	400	400
定格使用電圧AC V	100/200	100/200
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8
定格感度電流 mA 高速形	30	30
	100/200/500切替	100/200/500切替
	0.1	0.1
時延形	100/200/500切替	100/200/500切替
	0.45	0.45
	0.1	0.1
	0.1	0.1
単3中性線欠相保護特性	定格動作過電圧 AC V	135
	定格不動作過電圧 AC V	120
	定格過電圧動作時間 秒	1以内
	1以内	1以内
<b>■定格遮断容量 kA</b>		
JIS C 8201-2-2 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC 100/200V	35	85
質量 (標準接続方式形) kg	5.2	5.2
<b>■取付・接続方式</b>		
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●
	端子バー付	○
裏面形 (RC)	板スタッド付	△
DINレール取付	—	—
<b>■付属品 (オプション) 略号</b>		
電動操作	MC	●
外部操作	ブレーカマウント式 HB	●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP	●
補助ハンドル	HA	●
外機械的	スライド式 MS	●
部	インターロック リンク式 ML	—
	ワイヤー式 MW	—
付	ハンドルホルダ HH	●
属	ハンドルロック HL	●
	端子カバー 表面形用 CF	●
	裏面形用 CR	●
	リード線端子台 TF	●
	ドアフランジ DF	—
電気用品安全法	対象外	対象外
CEマーキング	無	無
漏電引外し方式 (電流動作形)	電子式	電子式
過電流引外し方式	熱動-電磁	熱動-可)電磁
過電圧/漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン
ブレーカカバー色	グレー/ブルー	グレー/ブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)
断路機能	有	有
逆潮流回路	可 (注)	可 (注)



#### 温度補正曲線



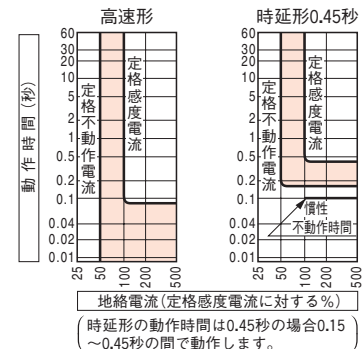
#### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)	可調整範囲 (A)						
		12	11	10	9	8	7	6
250	3000	2750	2500	2250	2000	1750	1500	
300	3600	3300	3000	2700	2400	2100	1800	
350	4200	3850	3500	3150	2800	2450	2100	
400	4800	4400	4000	3600	3200	2800	2400	

注(1): 設定誤差は±20%です。  
 (2): ZNE400-NF形は定格電流の10倍の一点固定設定になります。設定誤差は±10%です。  
 (3): 動作特性曲線は可調整瞬時引外しの場合です。

備考(1): 可調整の機種でご指定のない場合は目盛×12に設定して納入します。

#### 漏電引外し特性



注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●: 適用できます。 —: 適用できません。 △: 受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
 ⑱: 中性線に過電流が流れる回路には適用しないでください。  
 ㉞: 過電圧や漏電の検出回路が連続定格仕様のためメグ測定スイッチなどを使って検出回路の電源を切る必要がありません。

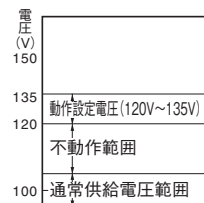
- 備考(1): 定格感度電流の切替は100mAに設定して納入します。  
 (2): 単相3線式100/200V回路専用の遮断器です。  
 (3): 中性線は中極に、電圧線(200V)は左右極に接続してください。  
 (4): 過電圧検出リード線は必ず遮断器のOFF側に接続してください。  
 ON側に接続すると遮断器をOFFにしてもOFF側に電圧が掛かった状態になります。  
 (5): 過電圧検出リード線は回路の負荷側(OFF側)中性線に接続してください。  
 接続しないと動作しません。  
 (6): 過電圧検出リード線は、回路の負荷側(OFF側)末端に接続してください。  
 (7): テストボタンは漏電の動作をチェックします。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	MG	AX	AL	MG	AX	AL	MG	AX	AL	MG	AX	AL	MG	AX	AL	TL	
補助スイッチ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
警告スイッチ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
メグ測定スイッチ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
テストリード線	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

#### 単3中性線欠相保護特性

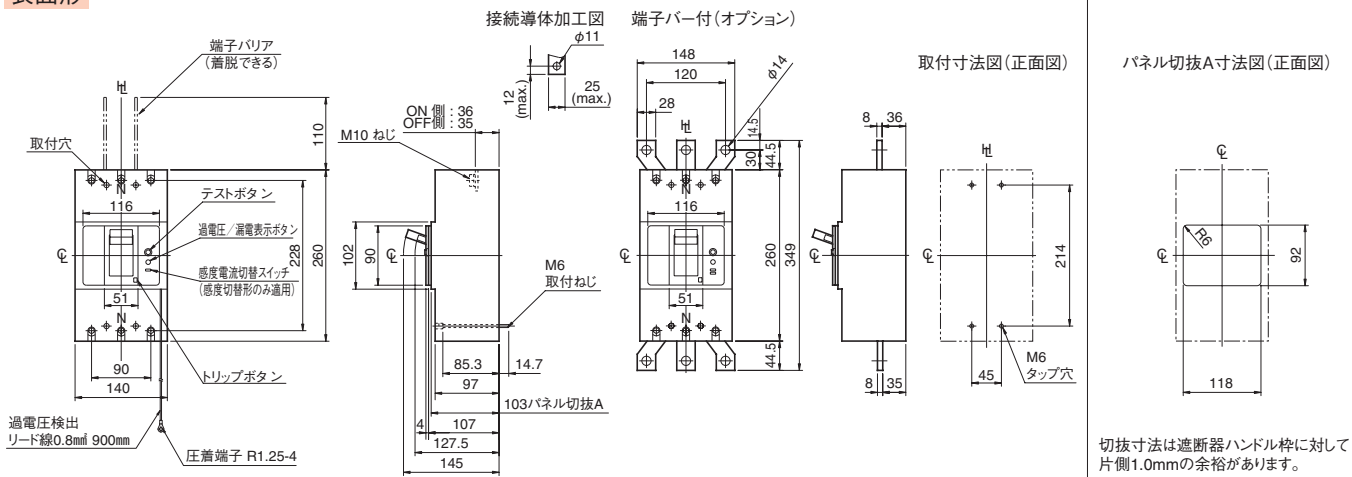
単3中性線欠相保護の動作電圧は120Vを超え135V以下で設定されています。中性線欠相による異常電圧が135Vを超えると確実に1秒以内にトリップします。



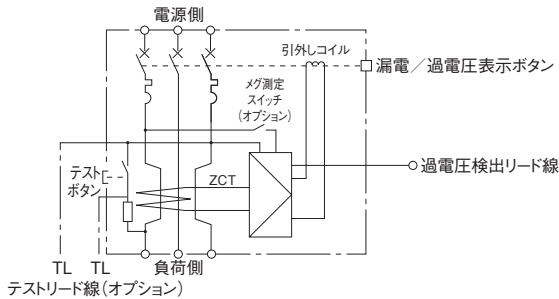
外形寸法図

ZNE400-NF, ZNS400-NF形

表面形

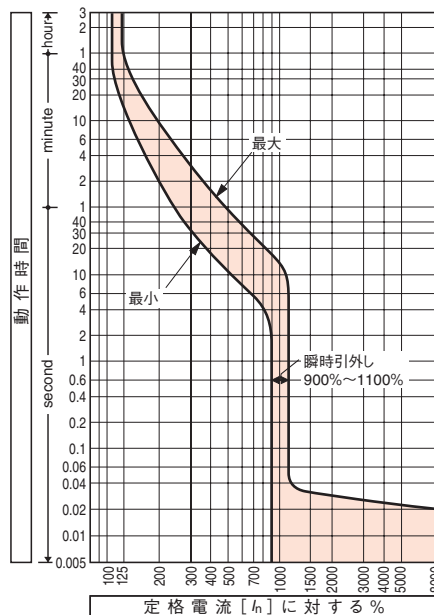


内部結線図



動作特性曲線

ZNE400-NF





# 7 特性と外形

## 分電盤・制御盤用漏電遮断器

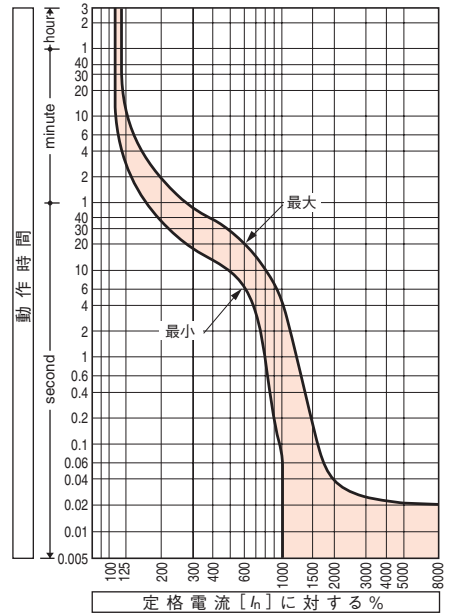
### TZ30EC, TZ50EE

#### 定格・仕様

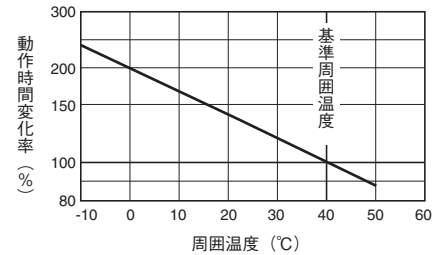
フレーム	A		30	50		
形式			<b>TZ30EC</b>	<b>TZ50EE</b>		
極数			2   3	2   3		
電気方式	1φ2W (14)		●   ●	●   ●		
	3φ3W, 1φ3W (15)		●(1φ3W)   ●	●(1φ3W)   ●		
<b>■定格</b>						
定格電流 A			5   30	5   30		
基準周囲温度	40°C		10   15   20	10   15   20		
定格使用電圧 AC V			100-240	100-240		
			共用	共用		
	動作可能電圧変動範囲 V		80~264	80~264		
定格感度電流 mA	高速形		15, 30	15, 30, 100		
	最大動作時間 秒		0.1	0.1		
<b>■定格遮断容量 kA</b>						
JIS C 8201-2-2 Ann.2	AC		240V	2.5	5	
Icu (sym)			200V	2.5	5	
			100/200V	2.5	5	
			100V	2.5	5	
質量 (標準接続方式形) kg			0.4   0.5	0.4   0.5		
<b>■取付・接続方式</b>						
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用		● 45	● 45		
DINレール取付			○ 52	○ 52		
クリップインシャーシ取付			●	●		
<b>■付属装置 (オプション)</b>						
	略号					
外部	ハンドルホルダ		HH	●	●	
付	ハンドルロック		HL	—	—	
属	ハンドルキャップ		HC	—	—	
	端子カバー 表面形用		CF	●	●	
	リード線端子台		TF	●	●	
電気用品安全法			適合	適合		
CEマーキング			無	無		
漏電引外し方式 (電流動作形)			電子式	電子式		
過電流引外し方式			完全電磁	完全電磁		
漏電表示方式			機械式ボタン	機械式ボタン		
ブレーカカバー色			グレー	グレー		
トリップボタン (色)			有(赤)	有(赤)		
逆接続			可	可		

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。  
 ⑭：3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。  
 ⑮：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。  
 ④⑤：線押え端子付です。  
 ⑤②：別途DINレール取付金具をご注文ください。(発注形式：50EE-RAIL, 1台につき1セット)

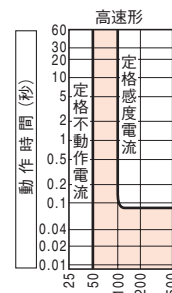
#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



#### 漏電引外し特性



地絡電流 (定格感度電流に対する%)

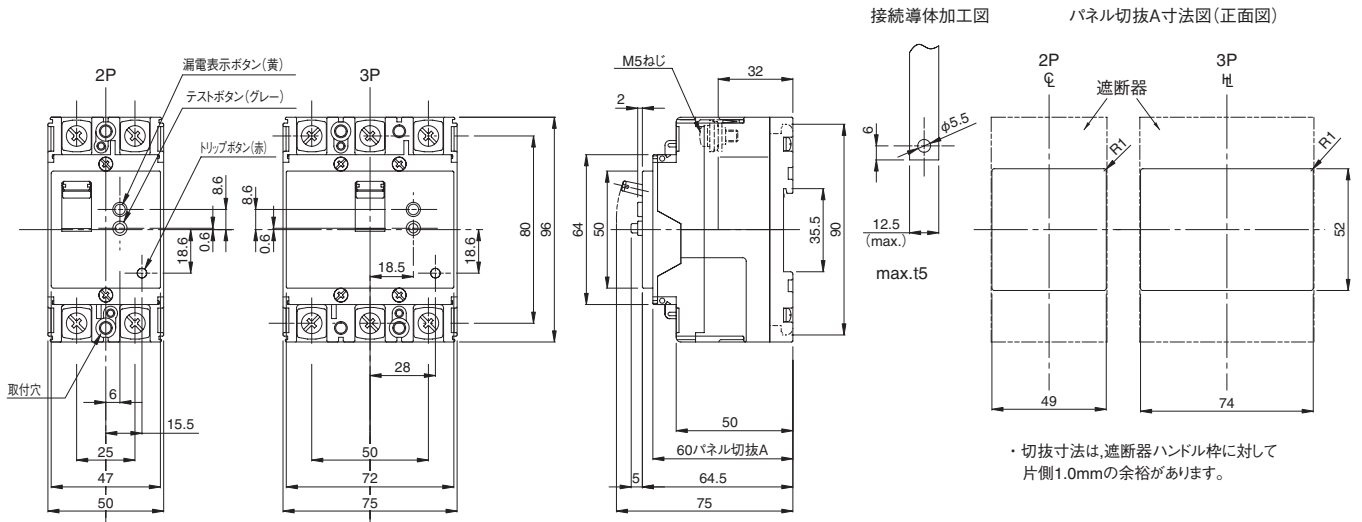
#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	MG	TL	AX	MG	TL	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	メガ測定スイッチ	テストリード線	AX	MG	TL	TL
2								
3								

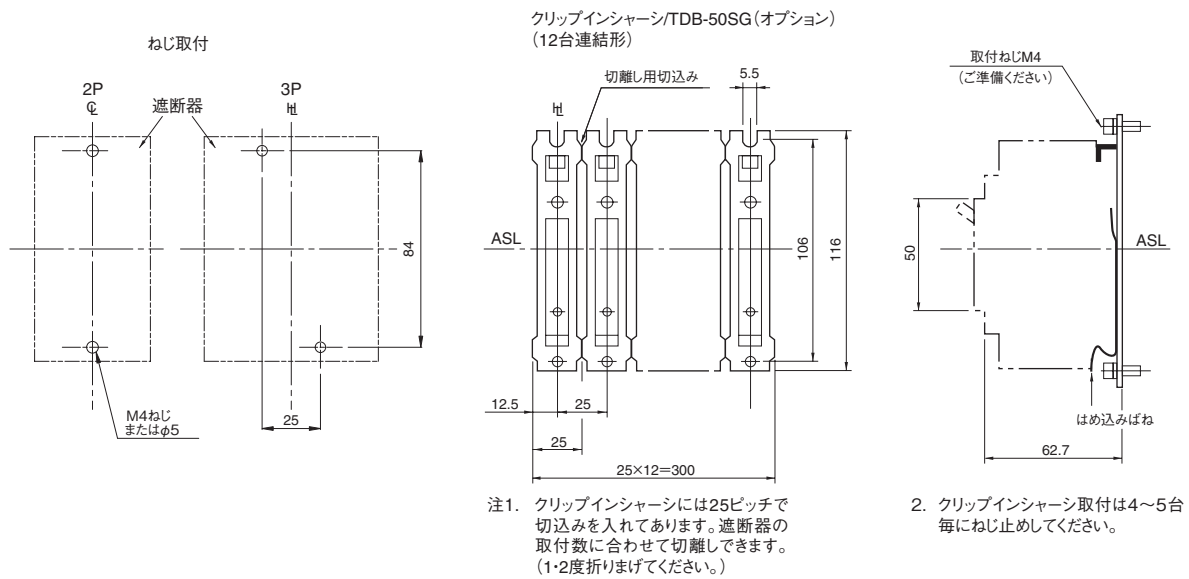
注：メガ測定スイッチ付きの場合、補助スイッチは取付できません。

外形寸法図

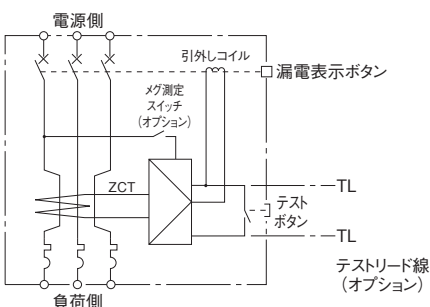
TZ30EC, TZ50EE形



取付寸法図



内部結線図





# 7 特性と外形

## 分電盤・制御盤用漏電遮断器

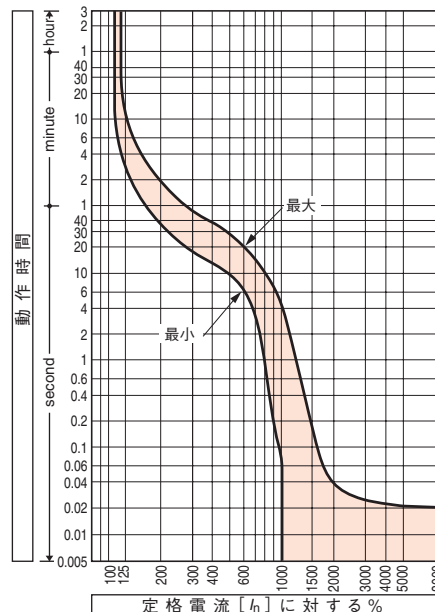
### TZ100EC

#### 定格・仕様

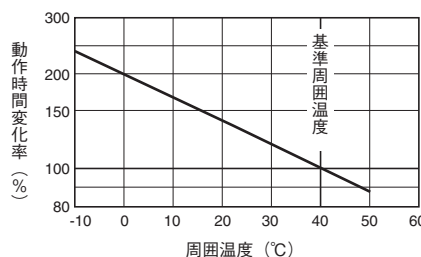
フレーム	A	100			
形式		<b>TZ100EC</b>			
極数		3			
電気方式	1φ2W	(14)	●		
	3φ3W, 1φ3W	(15)	●		
<b>■定格</b>					
定格電流 A		60			
基準周囲温度	40℃	75			
		100			
定格使用電圧 AC V		100-240			
		共用			
動作可能電圧変動範囲 V					
定格感度電流 mA	高速形	80~264			
		30, 100			
		最大動作時間 秒	0.1		
<b>■定格遮断容量 kA</b>					
JIS C 8201-2-2 Ann.2	AC	240V	5		
<i>I<sub>cu</sub></i> (sym)		200V	5		
		100/200V	5		
		100V	5		
質量 (標準接続方式形) kg		0.5			
<b>■取付・接続方式</b>					
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●			
DINレール取付		○ ②			
クリップインシャーシ取付		●			
<b>■付属装置 (オプション)</b>					
	略号				
外部	ハンドルホルダ	HH	●		
付	ハンドルロック	HL	—		
属	ハンドルキャップ	HC	—		
	端子カバー 表面形用	CF	●		
	リード線端子台	TF	●		
電気用品安全法		適合			
CEマーキング		無			
漏電引外し方式 (電流動作形)		電子式			
過電流引外し方式		完全電磁			
漏電表示方式		機械式ボタン			
ブレーカカバー色		グレー			
トリップボタン (色)		有 (赤)			
逆接続		可			

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。  
 (14)：3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。  
 (15)：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。  
 ②：別途DINレール取付金具をご注文ください。(発注形式：50EE-RAIL, 1台につき1セット)

#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



#### 漏電引外し特性



地絡電流 (定格感度電流に対する%)

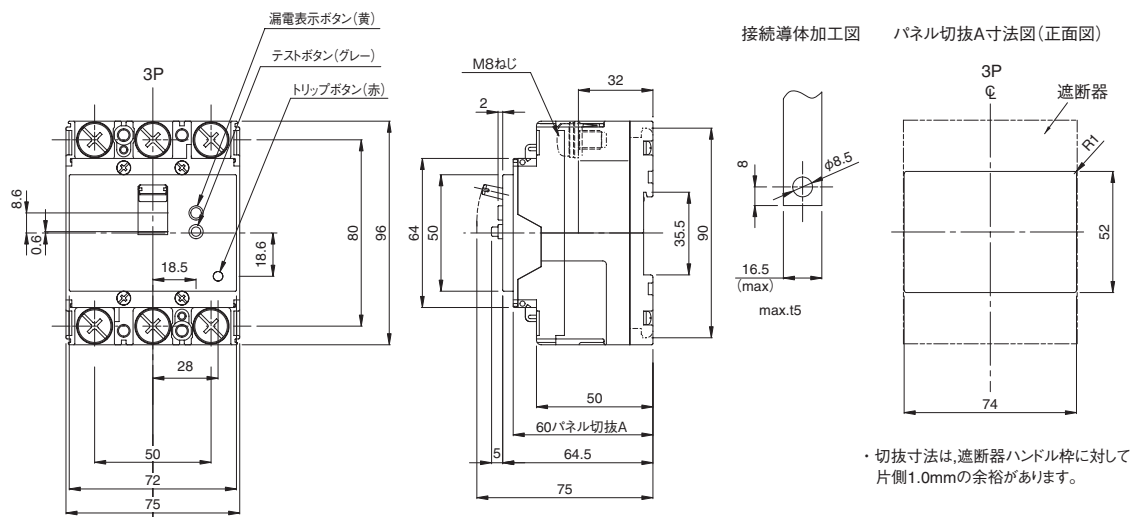
#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	MG	TL	AX	MG	TL	TL	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	メガ測定スイッチ	テストリード線	AX	AL	AX	AL	AX
3									

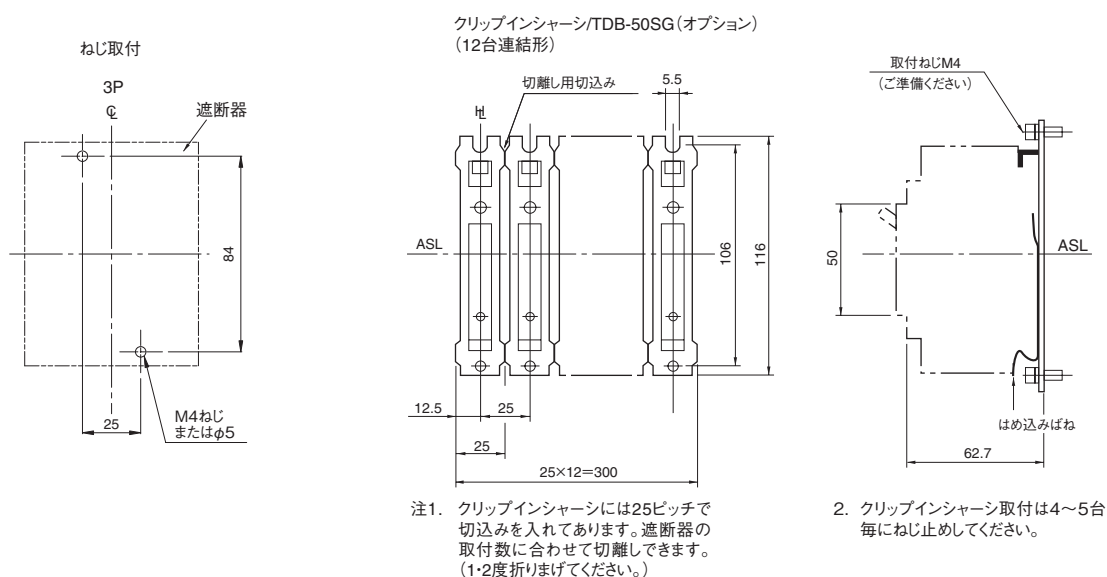
注：メガ測定スイッチ付きの場合、補助スイッチは取付できません。

## 外形寸法図

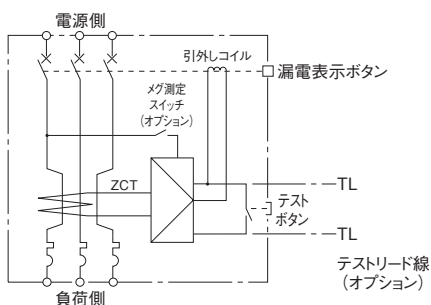
TZ100EC形



## 取付寸法図



## 内部結線図





# 7 特性と外形

## 分電盤・制御盤用漏電遮断器

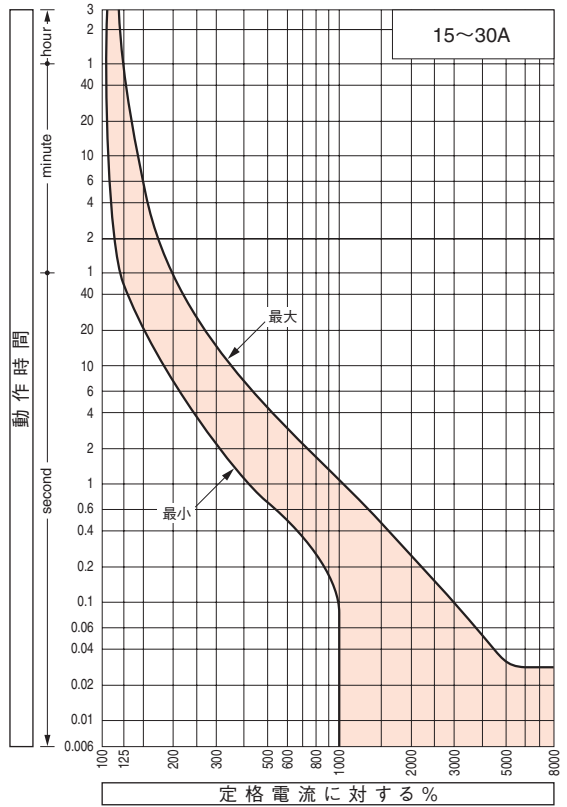
### TZ-51C, TZ-52C

#### 定格・仕様

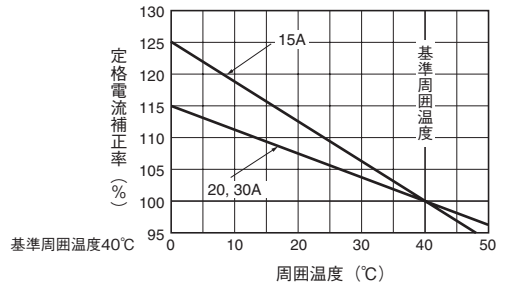
フレーム	A	50	50
形式		<b>TZ-51C</b>	<b>TZ-52C</b>
極数		2 (④③④)	2
電気方式	1φ2W 3φ3W, 1φ3W	● —	● ●(1φ3W)
<b>■定格</b>			
定格電流 A		15 20 30	15 20 30
基準周囲温度	40℃		
定格使用電圧 AC V		100	100-200 共用
動作可能電圧変動範囲 V			
80~121		80~121	80~242
定格感度電流 mA 高速形		15, 30	15, 30
最大動作時間 秒		0.1	0.1
<b>■定格遮断容量 kA</b>			
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC	240V	—	—
200V	—	—	2.5
Icu (sym)	100/200V	—	5
100V	5	—	—
質量 (標準接続方式形) kg		0.15	0.16
<b>■取付・接続方式</b>			
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	● (④③)	● (④③)
DINレール取付		—	—
クリップインシャーシ取付		●	●
<b>■付属装置 (オプション) 略号</b>			
ハンドルホルダ	HH	●	●
外部付属	ハンドルロック	HL	—
	ハンドルキャップ	HC	●
	端子カバー 表面形用	CF	—
	リード線端子台	TF	—
電気用品安全法		適合	適合
CEマーキング		無	無
漏電引外し方式 (電流動作形)		電子式	電子式
過電流引外し方式		熱動一電磁	熱動一電磁
漏電表示方式		機械式ボタン	機械式ボタン
ブレーカカバー色		黒	黒
トリップボタン (色)		無	無
逆接続		不可	不可

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。●：適用できます。—：適用できません。  
 ④③：2極1素子です。④③：分電盤用分岐導体及び母線導体サポートを用意しています。(オプション)  
 ④④：TZ-51Cは高調波・サージに対応していません。必要な場合はTZ-52Cをご使用ください。  
 備考：TZ-51C, TZ-52C形はノーヒューズブレーカ TBミニサイズと互換性があります。

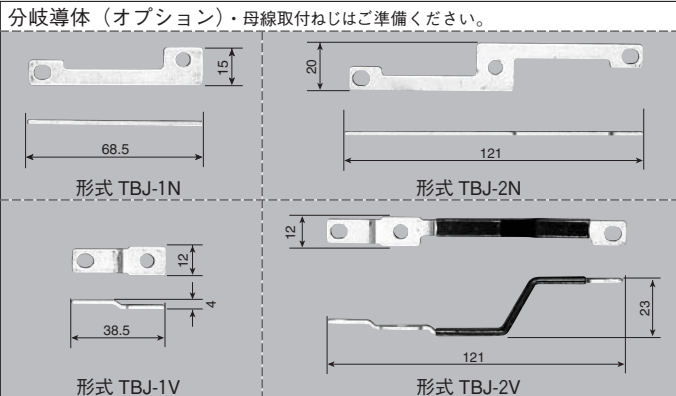
#### 動作特性曲線



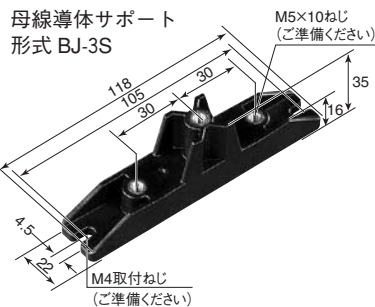
#### 温度補正曲線



#### 分電盤用分岐導体, 母線導体サポート

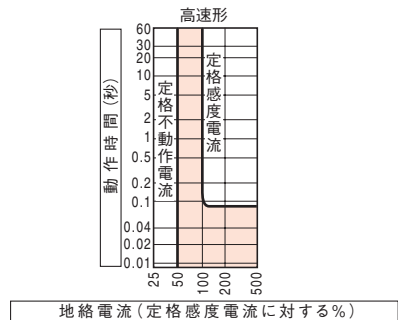


形式	使用数量 / 1列		
	単相 100V	単相 200V	単相 100Vと 200V
TBJ-1V	2	—	1
TBJ-2N	1	—	—
TBJ-2V	—	2	1
TBJ-1N	—	—	1



備考：接続は7-219頁導体配置図をご参照ください。

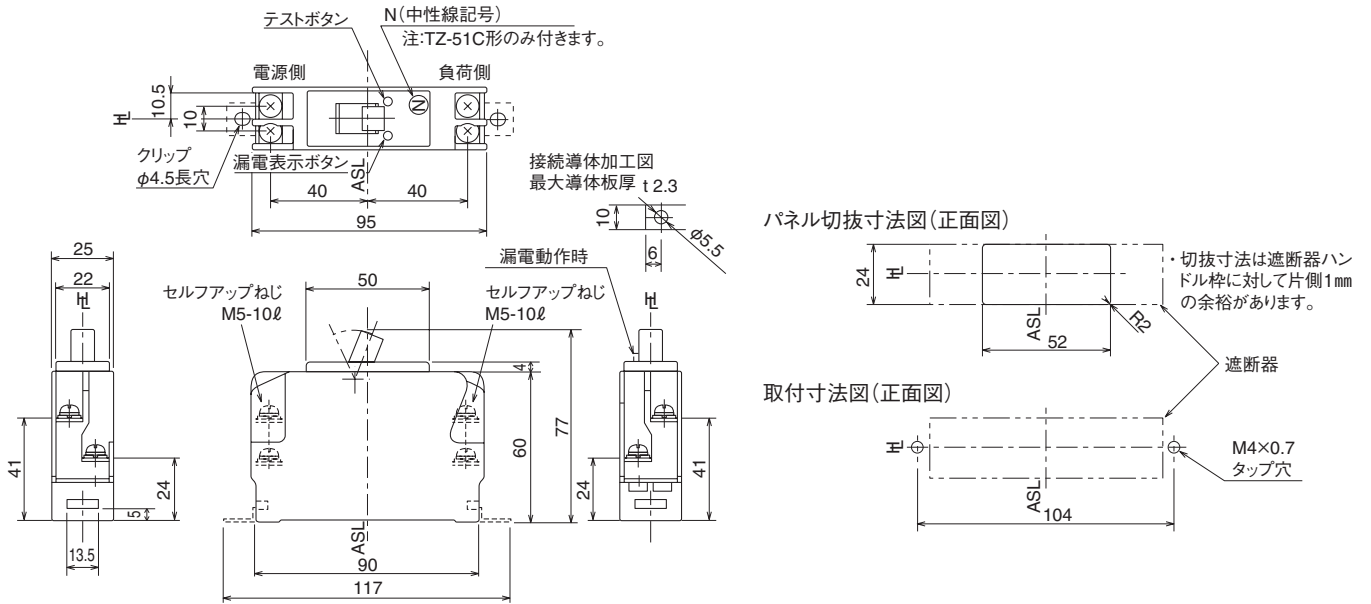
#### 漏電引外し特性





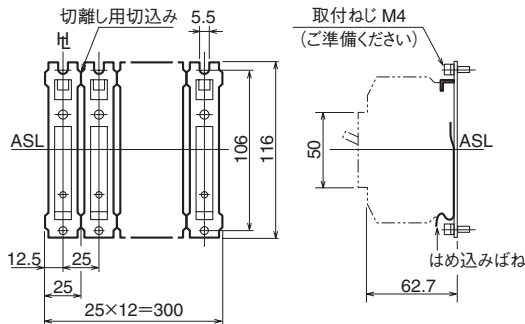
外形寸法図

TZ-51C, TZ-52C形



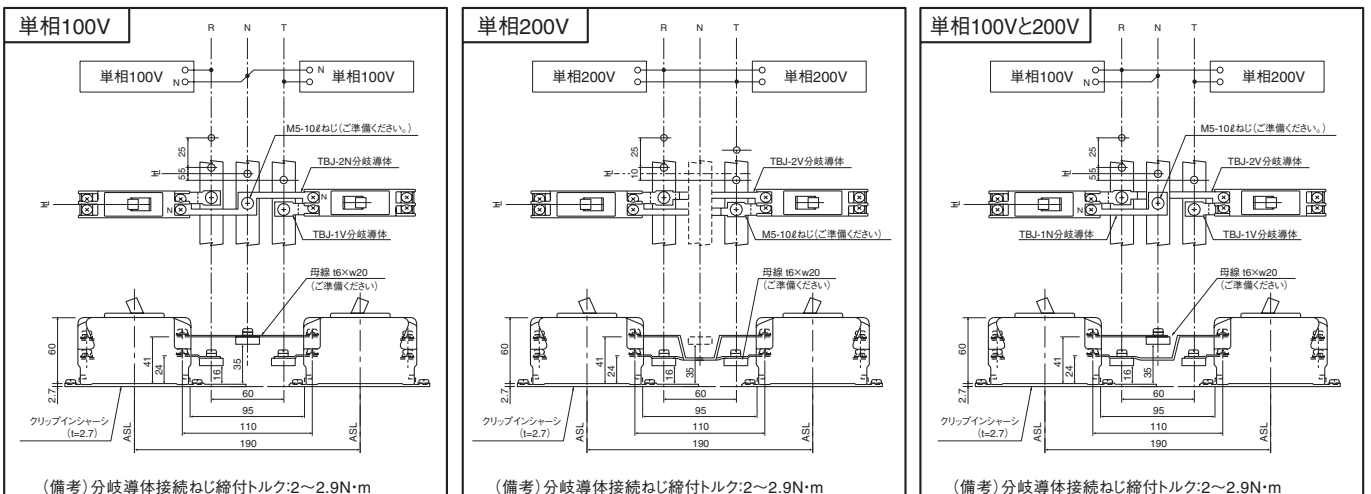
クリップインシャーシ取付寸法図

クリップインシャーシ/TDB-50SG(オプション)  
(12台連結形)



- 注1.クリップインシャーシには25ピッチで切込みを入れてあります。遮断器の取付数に合わせて切離しできます。(1・2度折りまげてください。)
- 注2.クリップインシャーシ取付は4～5台毎にねじ止めしてください。

導体配置図



7  
特性と外形

# 7

## 特性と外形

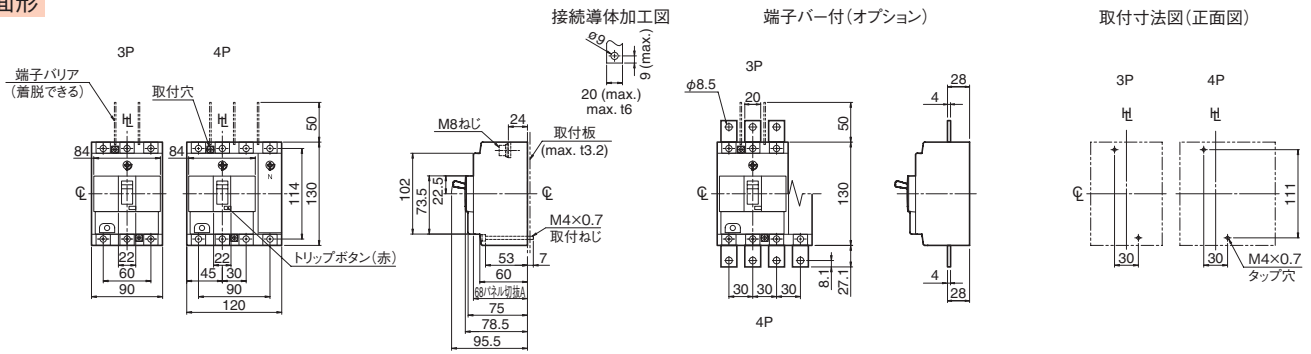
### 特殊ブレーカ

### 高性能電子式スマートブレーカ (TPOU形OCR)

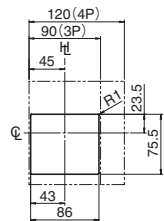
#### 外形寸法図

#### PS125-NE/PE形

##### 表面形



##### パネル切抜A寸法図 (正面図)

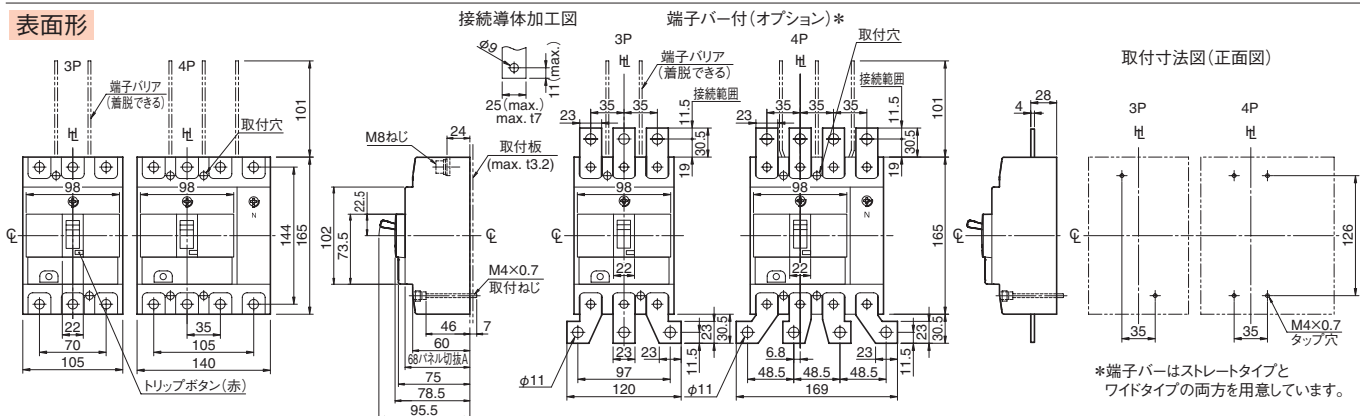


切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

#### 外形寸法図

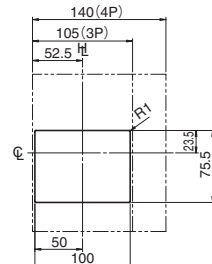
#### PS250-NE/PE形

##### 表面形



\*端子バーはストレートタイプとワイドタイプの両方を用意しています。

##### パネル切抜A寸法図 (正面図)



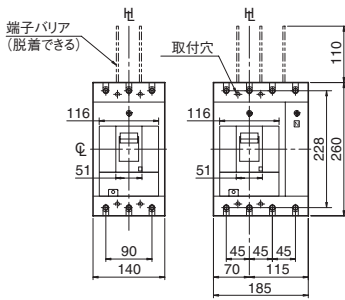
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

☉：中心線 ㇀：ハンドル枠中心線

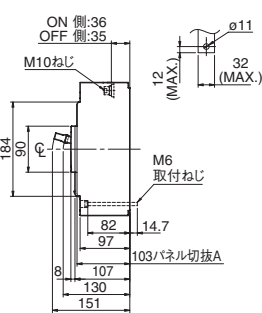
## 外形寸法図

## PS400-NE/GE, PH400-CE形

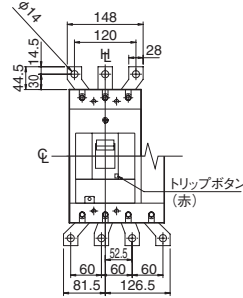
### 表面形



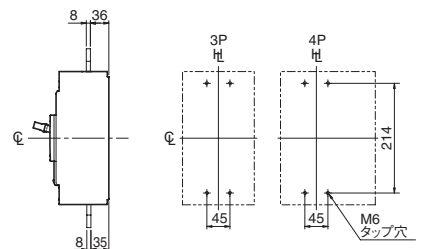
### 接続導体加工図



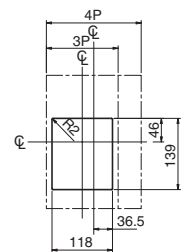
### 端子バー付 (オプション)



### 取付寸法図 (正面図)



### パネル切抜A寸法図 (正面図)

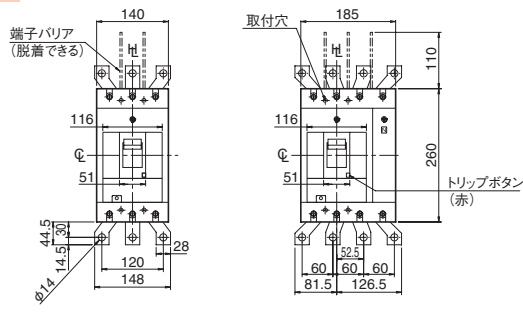


切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

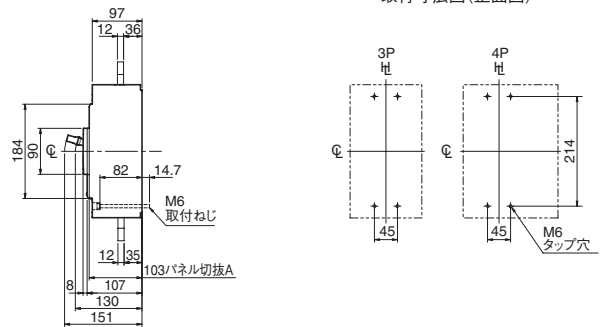
## 外形寸法図

## PS630-NE/GE, PH630-CE形

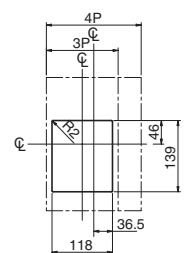
### 表面形



### 取付寸法図 (正面図)



### パネル切抜A寸法図 (正面図)



切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

# 7 特性と外形

## 特殊ブレーカ

### 高性能電子式ブレーカ (XOW形OCR)

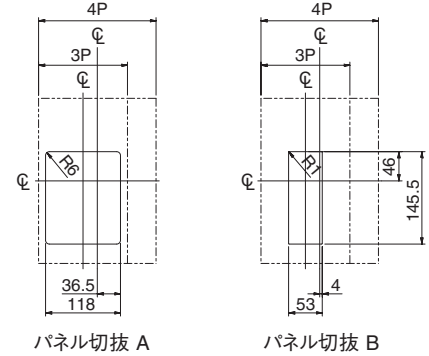
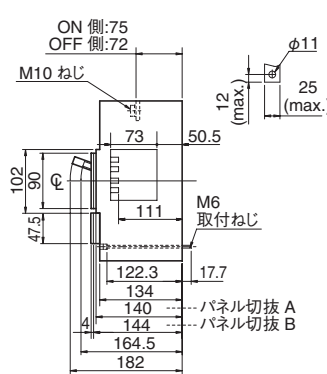
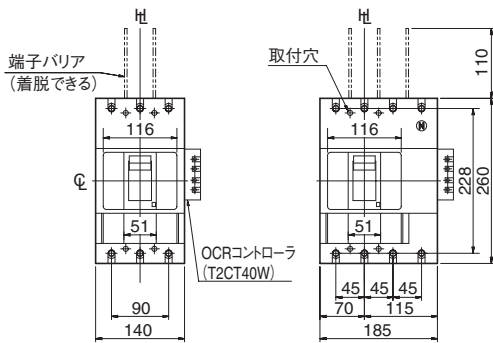
#### 外形寸法図

H400-NE, L400-NE形

#### 表面形

#### 接続導体加工図

#### パネル切抜寸法図(正面図)



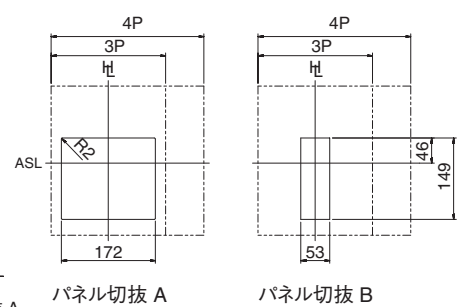
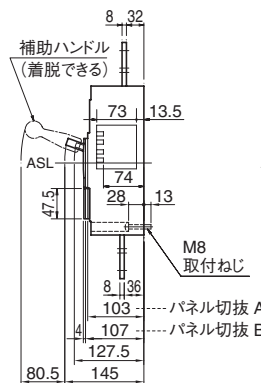
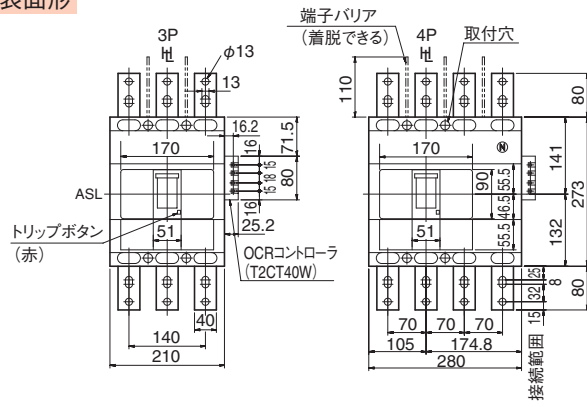
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

#### 外形寸法図

S630-NE形

#### 表面形

#### パネル切抜寸法図(正面図)



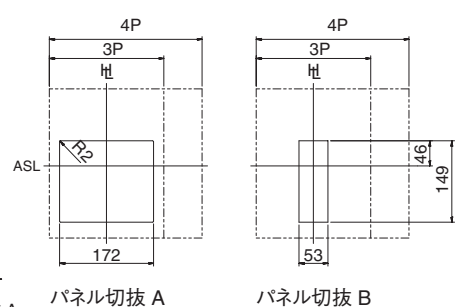
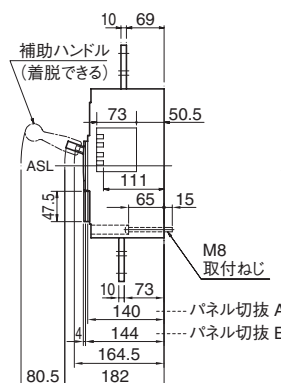
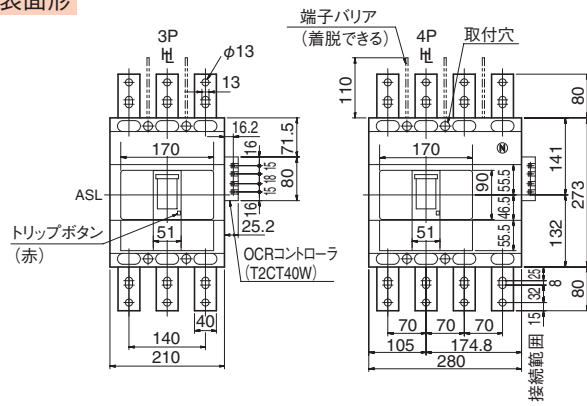
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

#### 外形寸法図

H630-NE, L630-NE形

#### 表面形

#### パネル切抜寸法図(正面図)



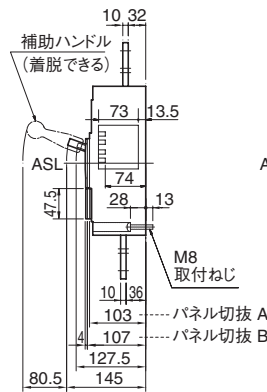
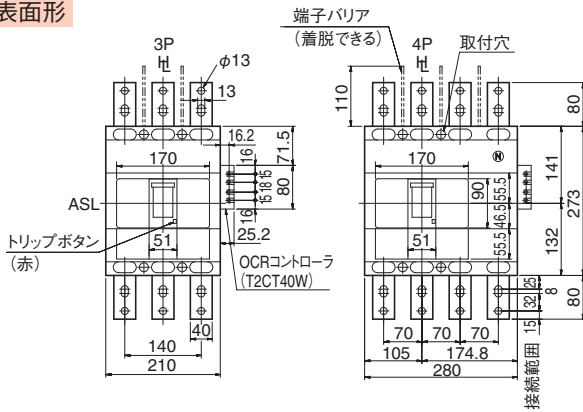
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

備考:高性能電子式ブレーカには全機種OCRコントローラが付属されます。パネル切抜は、標準タイプの電子式ブレーカと異なります。表面形接続以外の外形図は標準タイプの外形図をご参照ください。

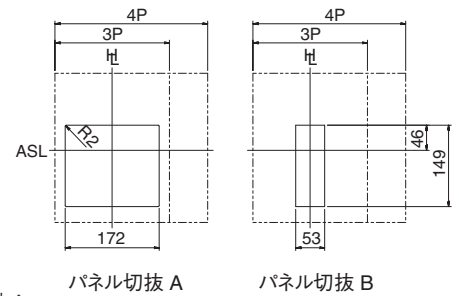
## 外形寸法図

## S800-NE形

### 表面形



### パネル切抜寸法図(正面図)

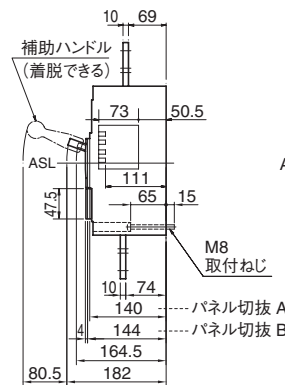
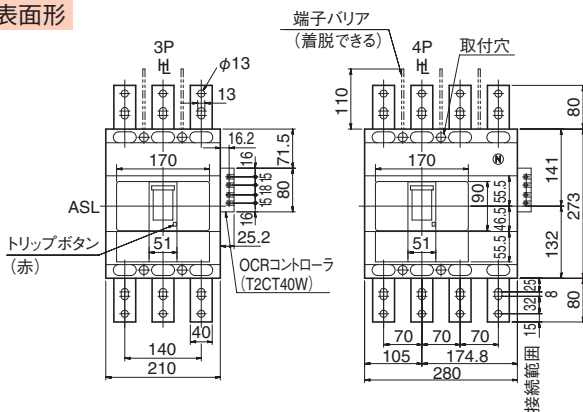


切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

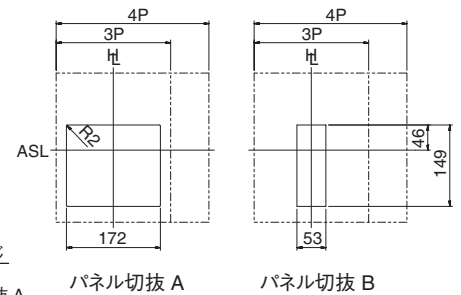
## 外形寸法図

## H800-NE, L800-NE形

### 表面形



### パネル切抜寸法図(正面図)

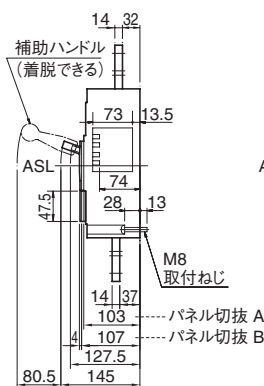
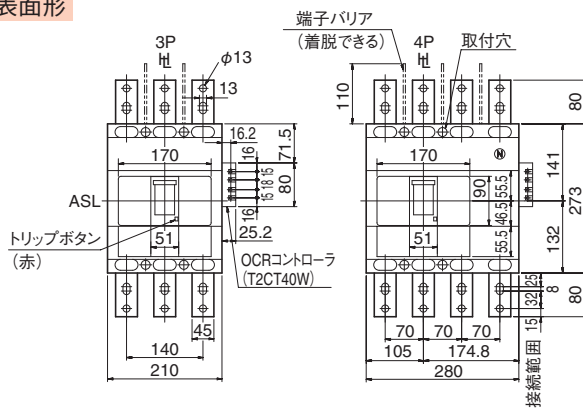


切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

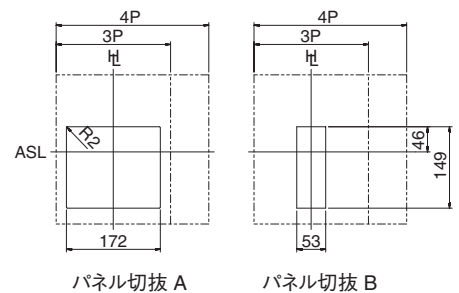
## 外形寸法図

## S1000-CE形

### 表面形



### パネル切抜寸法図(正面図)



切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

備考:高機能形電子式ブレーカには全機種OCRコントローラが付属されます。パネル切抜は、標準タイプの電子式ブレーカと異なります。表面形接続以外の外形図は標準タイプの外形図をご参照ください。



# 7 特性と外形 特殊ブレーカ AC690V用ブレーカ

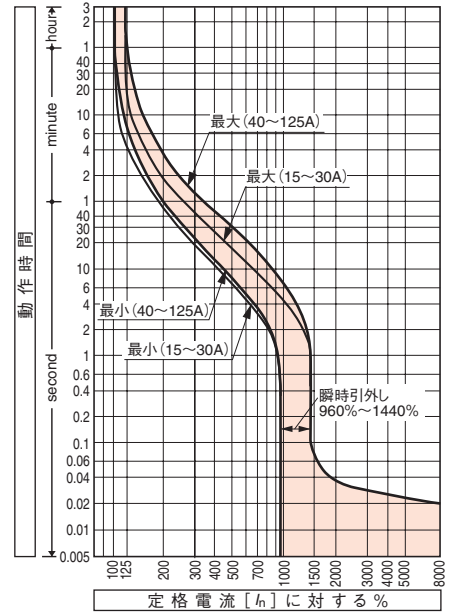
TemBreak PRO

## 定格・仕様

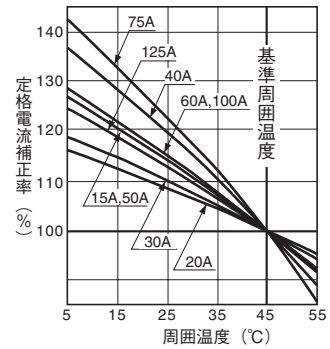
形式(本体)	L125-PF			
極数	3			
<b>■定格</b>				
定格電流 A	15 60			
基準周囲温度 45°C	20 75			
	30 100			
	40 125			
	50			
定格絶縁電圧 [U] V	690			
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8			
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
IEC60947-2 I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym) AC 690V	70/33			
<b>■定格短時間耐電流 [I<sub>cw</sub>] kA</b>				
質量 (標準接続方式形) kg	2.4			
<b>■取付・接続方式</b>				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●		
	端子バー付	○		
裏面形 (RC)	板スタッド付	○		
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB)	○ ㉕		
(プラグイン)	(PMC)	—		
	分電盤用 (PMD)	—		
埋込形 (FP)	板スタッド付	—		
引出形 (DR)	—	—		
TemPlug70 (PG)	—	—		
DINレール取付	—	—		
クリップインシャーシ取付	—	—		
<b>■付属品 (オプション)</b>				
電動操作	MC	●		
外部操作	ブレーカマウント式	HB	●	
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP	●	
外 補助ハンドル	HA	—		
機械的				
部 インターロック	スライド式	MS	●	
付 ハンドルホルダ	HH	●		
	ハンドルロック	HL	●	
属 端子カバー	表面形用	CF	●	
	裏面形・差込形用	CR	● ㉖	
	リード線端子台	TF	●	
	ドアフランジ	DF	●	
電気用品安全法	対象外			
CEマーキング	有			
過電流引外し方式	熱動-電磁			
ブレーカカバー色	グレーブルー			
トリップボタン (色)	有(赤)			
断路機能	有			
逆接続	不可			

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ●：適用できます。 —：適用できません。  
㉕：セーフティロック機能付です。  
㉖：電源側と負荷側に端子カバーが標準装備されます。

## 動作特性曲線



## 温度補正曲線



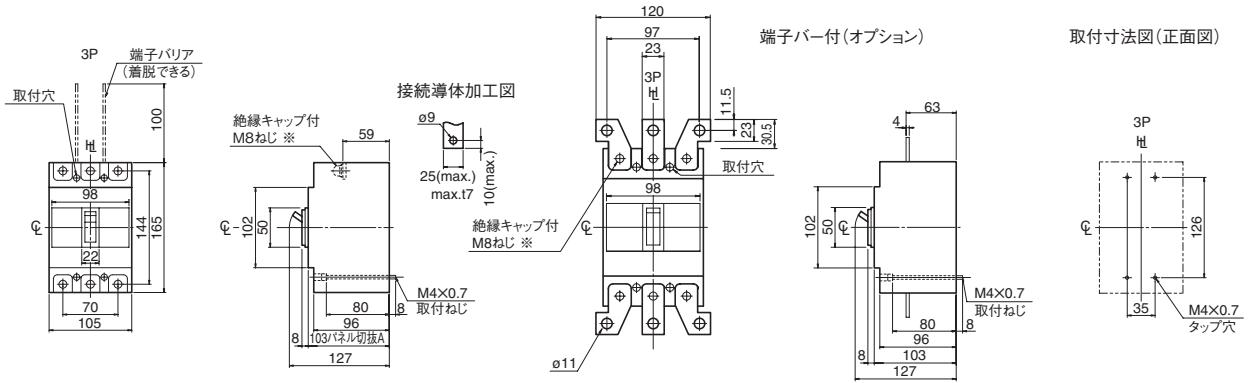
## 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3											

外形寸法図

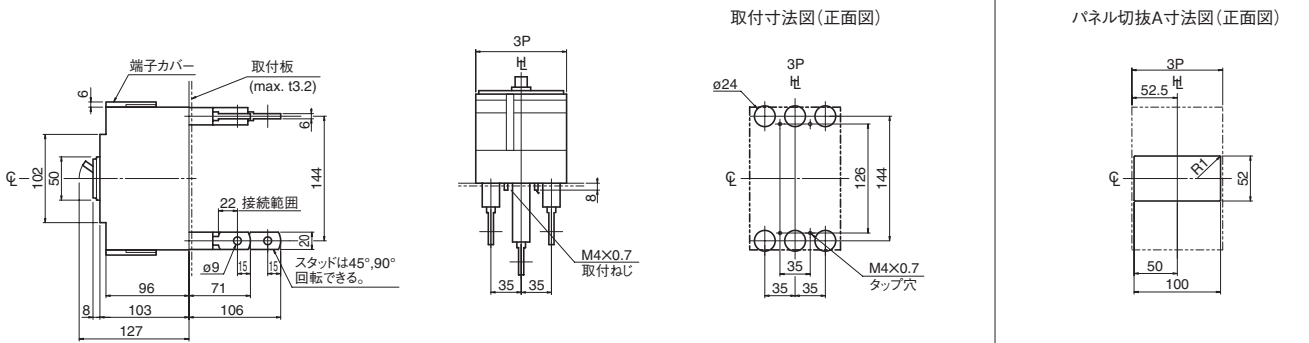
L125-PF形

表面形



※標準装備の絶縁キャップを必ず取付けてください。

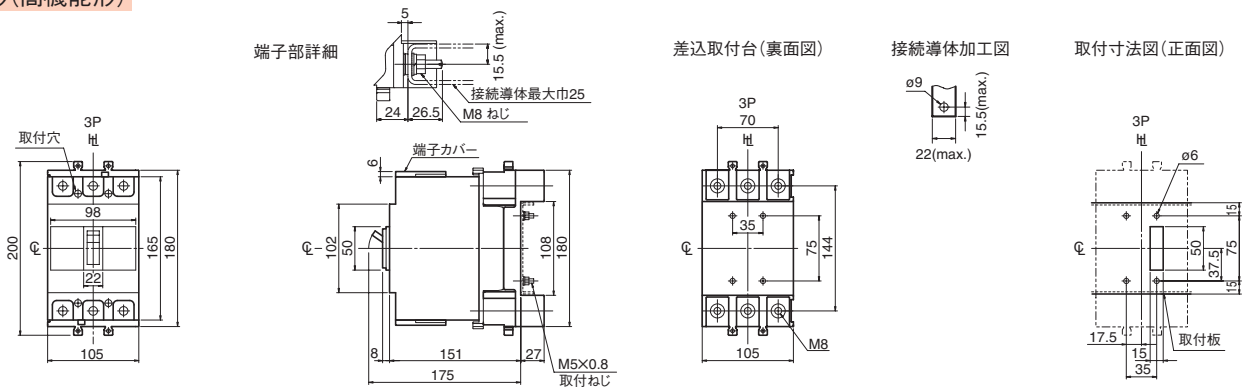
裏面形



注) スタッドの標準出荷状態は電源側, 負荷側共に水平方向です。

切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mm以上の余裕があります。

差込形 (高機能形)





# 7 特性と外形

## 特殊ブレーカ

### AC690V用ブレーカ

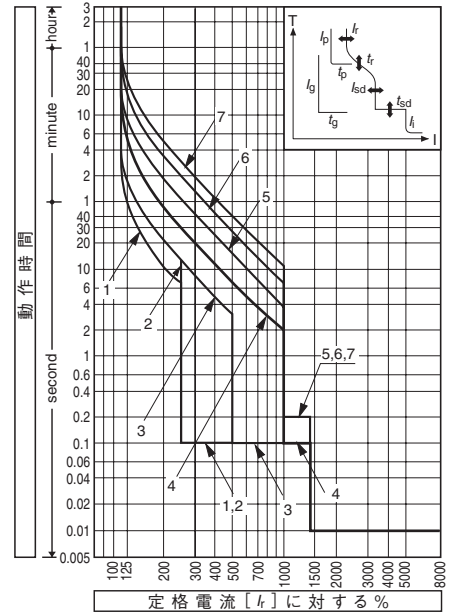
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

形式(本体)	L400-PE			
極数	3			
<b>■定格</b>				
定格電流 A	(可調整)	(可調整)		
基準周囲温度 45°C	125	175		
	150	200		
	175	225		
	200	250		
	225	300		
		350		
		400		
定格絶縁電圧 [U] V	690			
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8			
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
IEC60947-2 I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym) AC 690V	70/50			
<b>■定格短時間耐電流 [I<sub>cw</sub>] kA</b>				
質量 (標準接続方式形) kg	8.9			
<b>■取付・接続方式</b>				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	—			
端子バー付	—			
裏面形 (RC) 板スタッド付	○			
差込形 (PM) 配電盤用 (PMB)	○ ⑤			
(プラグイン) (PMC)	●			
分電盤用 (PMD)	—			
埋込形 (FP) 板スタッド付	—			
引出形 (DR)	—			
TemPlug70 (PG)	—			
DINレール取付	—			
クリップインシャーシ取付	—			
<b>■付属品 (オプション)</b>				
電動操作	MC	●		
外部操作	ブレーカマウント式	HB	●	
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP	●	
外 補助ハンドル	HA	—		
機械的				
部 インターロック スライド式	MS	●		
付 ハンドルホルダ	HH	●		
付 ハンドルロック	HL	—		
属 端子カバー	表面形用	CF	—	
	裏面形・差込形用	CR	● ⑦	
リード線端子台	TF	●		
ドアフランジ	DF	●		
電気用品安全法	対象外			
CEマーキング	有			
過電流引外し方式	電子式 ⑩			
ブレーカカバー色	グレーブルー			
トリップボタン (色)	有(赤)			
断路機能	有			
逆接続	不可			

注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ●: 適用できます。 —: 適用できません。  
 ⑩: ご要求によりプレートリップアラーム機能付または地絡引外し機能付がオプションで製作できます。  
 ⑤: セーフティロック機能付です。  
 ⑦: 電源側と負荷側に端子カバーが標準装備されます。

#### 動作特性曲線



#### 過電流引外し特性

特 性	1	2	3	4	5	6	7
設定定格電流 (A): (I <sub>r</sub> )	CT定格電流: (I <sub>CT</sub> ) = 250Aの場合 125, 150, 175, 200, 225						
	CT定格電流: (I <sub>CT</sub> ) = 400Aの場合 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400						
長限時引外し 設定時限 (s): (t <sub>l</sub> )	11	21	21	5	10	19	29
	(I <sub>l</sub> )×200%における時限 (I <sub>l</sub> )×600%における時限 設定誤差±20%						
短限時引外し (I <sub>sd</sub> )× 設定電流 (A): (I <sub>sd</sub> )	2.5	2.5	5	10	10	10	10
	設定誤差±15%						
短限時引外し 設定時限 (s): (t <sub>sd</sub> )	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
	設定時限に対し 全遮断時間+50ms 不動作時間-20ms						
瞬時引外し 設定電流 (A): (I <sub>l</sub> )	(I <sub>l</sub> )×1400% ただし Max. (I <sub>CT</sub> )×1300% 設定誤差±20%						
プレートリップアラーム 設定電流 (A): (I <sub>l</sub> )	(I <sub>l</sub> )×80% 設定誤差±10%						
設定時限 (s): (t <sub>l</sub> )	40秒の定限時特性 設定誤差±10%						
オプ シ ョ ン							
地絡引外し 設定電流 (A): (I <sub>g</sub> )	(I <sub>CT</sub> )×20% 設定誤差±15% ①						
設定時限 (s): (t <sub>g</sub> )	定限時特性で0.2秒 設定時限に対し最大引外し時間+50ms 不動作時間-20ms						
N相保護 設定電流 (A): (I <sub>N</sub> )	(I <sub>N</sub> )×100% または50%切替え ②						
設定時限 (s): (t <sub>N</sub> )	(t <sub>N</sub> )=(t <sub>l</sub> ) 長限時引外し設定時限と同じ						

注①: (I<sub>CT</sub>)=250Aの場合、地絡引外しは適用できません。  
 注②: (I<sub>l</sub>) < (I<sub>CT</sub>)の場合、(I<sub>N</sub>)=(I<sub>l</sub>)×50%に設定すると設定電流誤差が大きくなります。  
 備考: ご指定がない場合、4の特性に設定して納入します。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

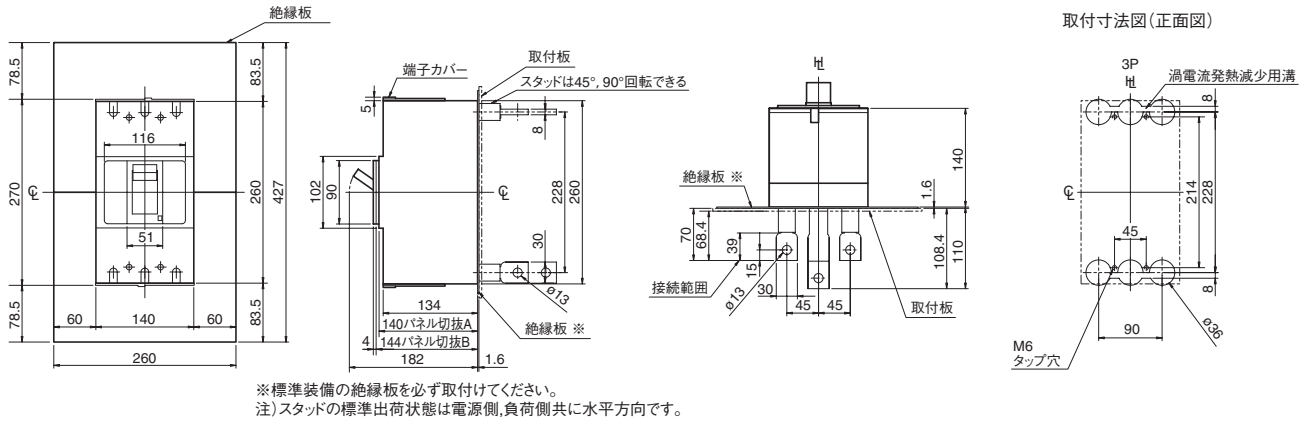
種 数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AL	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3											
	—ハンドル 左極 右極										



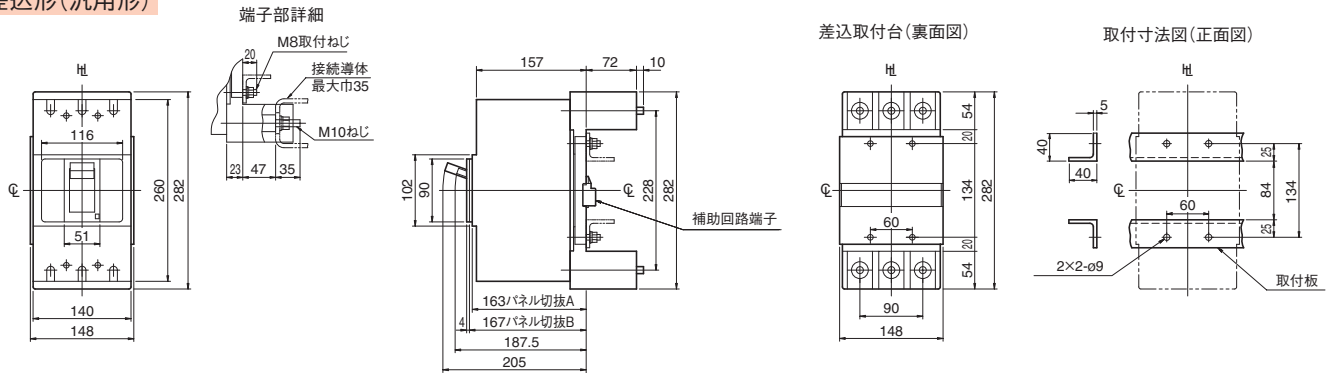
## 外形寸法図

## L400-PE形

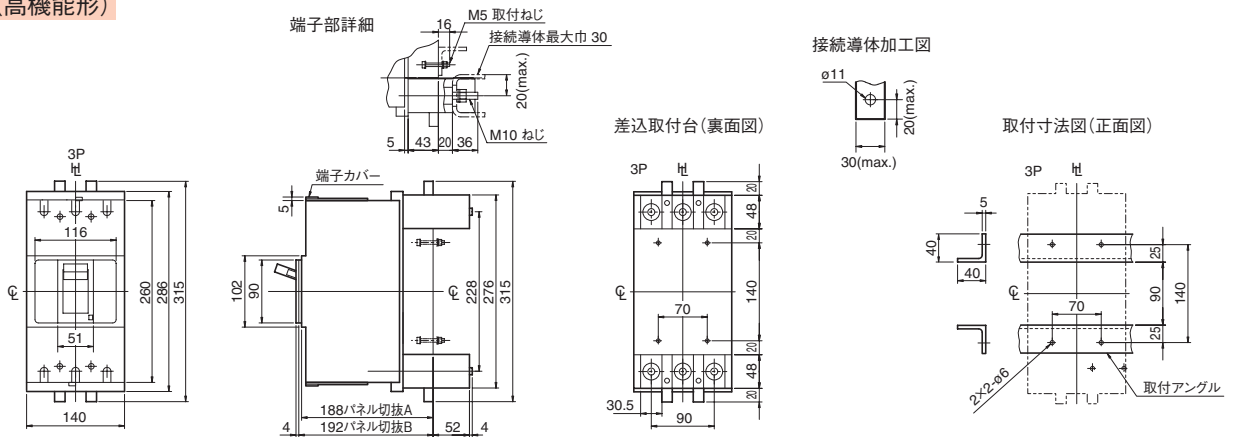
### 裏面形



### 差込形(汎用形)

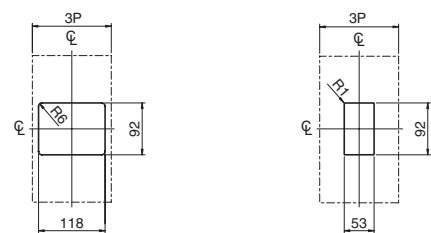


### 差込形(高機能形)



パネル切抜A寸法図(正面図)

パネル切抜B寸法図(正面図)



切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。



# 7 特性と外形

## 特殊ブレーカ

### AC690V用ブレーカ

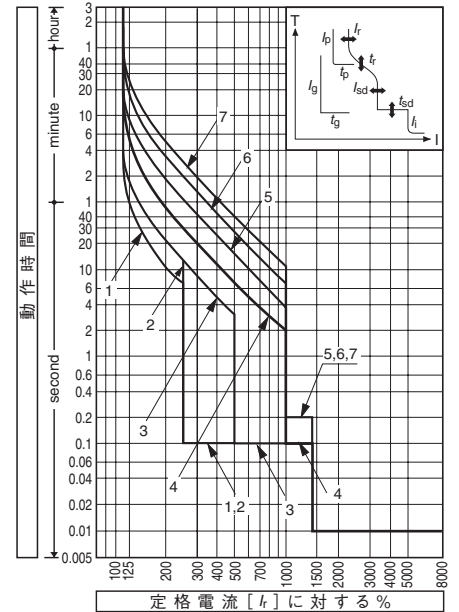
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

形式(本体)	L800-PE			
極数	3			
<b>■定格</b>				
定格電流 A	(可調整)			
基準周囲温度 45°C	350 600			
	400 700			
	450 800			
	500			
<b>■定格絶縁電圧 [U]</b> V				
定格絶縁電圧 [U] V	690			
<b>■定格インパルス耐電圧 [U<sub>imp</sub>]</b> kV				
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8			
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
IEC60947-2 $I_{cu}/I_{cs}(sym)$ AC 690V	70/50			
<b>■定格短時間耐電流 [I<sub>cw</sub>]</b> kA				
質量 (標準接続方式形) kg	15.6			
<b>■取付・接続方式</b>				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	—			
端子バー付	—			
裏面形 (RC) 板スタッド付	○			
差込形 (PM) 配電盤用 (PMB)	○ ⑤			
(プラグイン) (PMC)	●			
分電盤用 (PMD)	—			
込形 (FP) 板スタッド付	—			
引出形 (DR)	—			
TemPlug70 (PG)	—			
DINレール取付	—			
クリップインシャーシ取付	—			
<b>■付属品 (オプション)</b>				
電動操作	MC	●		
外部操作	ブレーカマウント式	HB	●	
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP	●	
外 補助ハンドル	HA	●		
機械的				
部 インターロック	スライド式	MS	●	
付 ハンドルホルダ	HH	●		
付 ハンドルロック	HL	—		
属 端子カバー	表面形用	CF	—	
	裏面形・差込形用	CR	● ⑦	
	リード線端子台	TF	●	
	ドアフランジ	DF	●	
電気用品安全法	対象外			
CEマーキング	有			
過電流引外し方式	電子式⑩			
ブレーカカバー色	グレーブルー			
トリップボタン (色)	有(赤)			
断路機能	有			
逆接続	不可			

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ●：適用できます。 —：適用できません。  
 ⑩：ご要求によりプレートリップアラーム機能付または地絡引外し機能がオプションで製作できます。  
 ⑤：セーフティロック機能付です。  
 ⑦：電源側と負荷側に端子カバーが標準装備されます。

#### 動作特性曲線



#### 過電流引外し特性

特性	1	2	3	4	5	6	7
設定定格電流 (A) : ( $I_r$ )	CT定格電流 : ( $I_{CT}$ ) = 800A 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800						
長限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_l$ )	11	21	21	5	10	19	29
	$(I_r) \times 200\%$ における時限 $(I_r) \times 600\%$ における時限 設定誤差±20%						
短限時引外し 設定電流 (A) : ( $I_{sd}$ )	2.5	2.5	5	10	10	10	10
	設定誤差±15%						
短限時引外し 設定時限 (s) : ( $t_{sd}$ )	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
	設定時限に対し 全遮断時間+50ms 不動作時間-20ms						
瞬時引外し 設定電流 (A) : ( $I_l$ )	$(I_r) \times 1400\%$ ただし Max. ( $I_{CT}$ ) $\times 1200\%$ 設定誤差±20%						
プレートリップアラーム 設定電流 (A) : ( $I_p$ )	$(I_r) \times 80\%$ 設定誤差±10%						
設定時限 (s) : ( $t_p$ )	40秒の定限時特性 設定誤差±10%						
地絡引外し 設定電流 (A) : ( $I_g$ )	$(I_{CT}) \times 20\%$ 設定誤差±15%						
設定時限 (s) : ( $t_g$ )	定限時特性で0.2秒 設定時限に対し最大引外し時間+50ms 不動作時間-20ms						
N相保護 設定電流 (A) : ( $I_N$ )	$(I_r) \times 100\%$ または50%切替え②						
設定時限 (s) : ( $t_N$ )	$(t_N) = (t_l)$ 長限時引外し設定時限と同じ						

備考：ご指定がない場合、4の特性に設定して納入します。  
 注②： $(I_l) < (I_{CT})$ の場合、 $(I_N) = (I_r) \times 50\%$ に設定すると設定電流誤差が大きくなります。

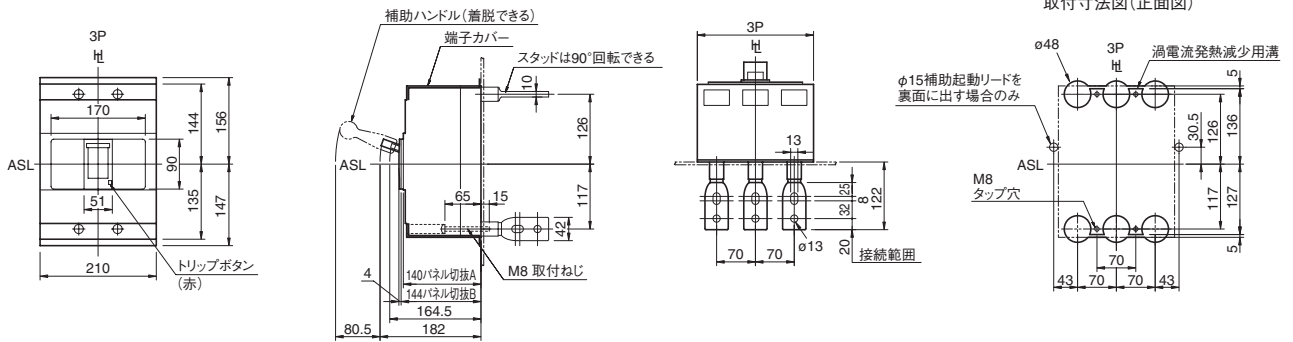
#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3											
	<span style="margin-left: 20px;">—</span> ハンドル <span style="margin-left: 20px;">左極</span> <span style="margin-left: 20px;">右極</span>										

外形寸法図

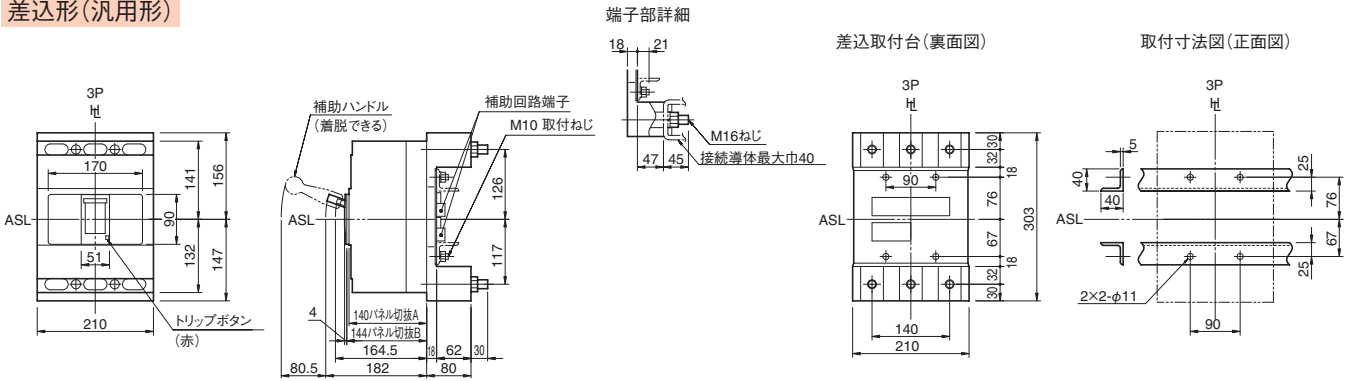
L800-PE形

裏面形

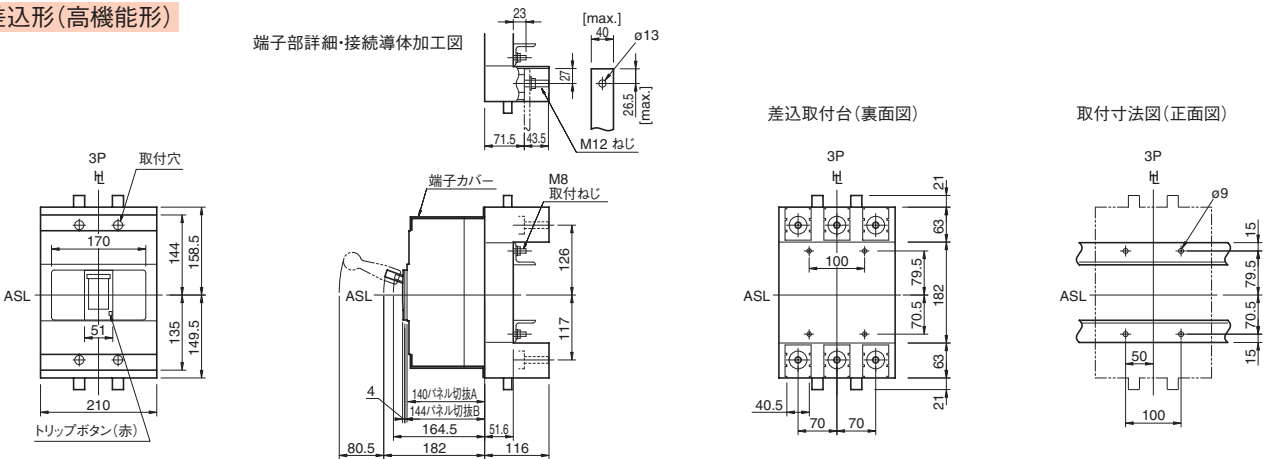


注)スタッドの標準出荷状態は電源側,負荷側共に水平方向です。

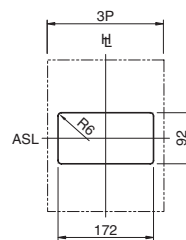
差込形(汎用形)



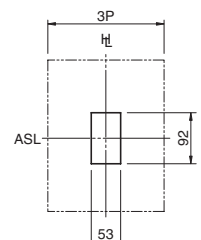
差込形(高機能形)



パネル切抜A寸法図(正面図)



パネル切抜B寸法図(正面図)



切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

# 7

## 特性と外形

## 特殊ブレーカ

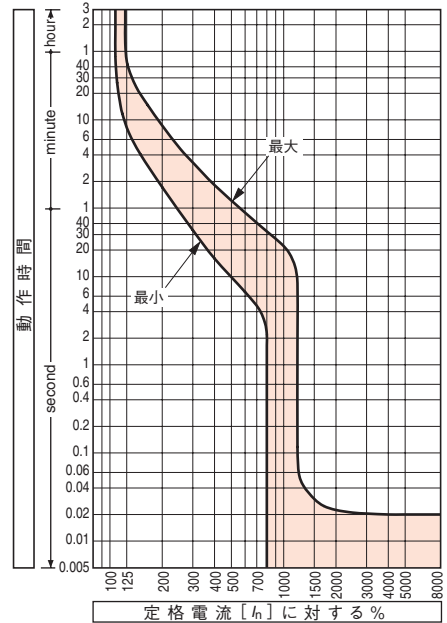
## ノーヒューズブレーカ

### 定格・仕様

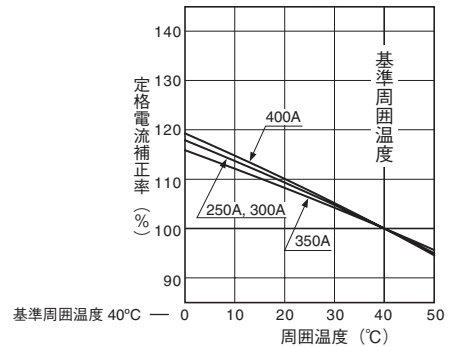
フレーム A	400			
形式 (本体)	E400-SF			
極数	3			
■定格				
定格電流 A	250			
基準周囲温度 40°C	300			
	350			
	400			
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690			
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8			
定格短時間耐電流 [I <sub>cw</sub> ] kA	—			
選択度種別	A			
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V	—		
IEC 60947-2	500V	15/15		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	25/22		
	415V	36/25		
	380V	36/25		
	240V	50/35		
① DC	250V	25/19		
	125V	40/30		
NK AC	690V	—		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	—		
	240V	—		
① DC	250V	—		
質量 (標準接続方式形) kg	4.1			
■取付・接続方式				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●			
端子バー付	○			
裏面形 (RC) 板スタッド付	○			
差込形 (PM) 配電盤用 高機能形 (PMB)	—			
(プラグイン) 汎用形 (PMC)	—			
分電盤用 (PMD)	—			
込形 (FP) 板スタッド付	○			
引出形 (DR)	—			
TemPlug70 (PG)	—			
DINレール取付	—			
■付属品 (オプション)	略号			
電動操作	MC	—		
外部操作	ブレーカマウント式	HB	●	
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP	—	
補助ハンドル	HA	●		
外 機械的	スライド式	MS	●	
インターロック	裏面式	MB	—	
部 リンク式	ML	—		
付 ワイヤー式	MW	—		
ハンドルホルダ	HH	●		
属 ハンドルロック	HL	—		
端子カバー	表面形用	CF	●	
	裏面形・差込形用	CR	●	
リード線端子台	TF	●		
ドアフランジ	DF	●		
電気用品安全法		対象外		
CEマーキング		有		
過電流引外し方式		熱動-電磁		
ブレーカカバー色		グレーブルー		
トリップボタン (色)		有 (赤)		
断路機能		有		
逆接続		可		

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。●：適用できます。—：適用できません。  
 ①：直流は特殊仕様になります。ご注文の際、直流用とご指定ください。

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)
250	2500
300	3000
350	3500
400	4000

注 (1)：設定誤差は±20%です。

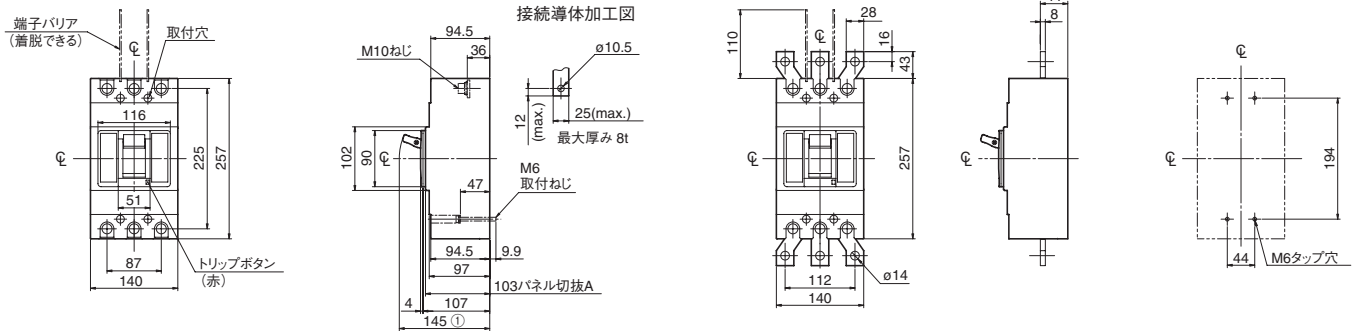
### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	AX	AX	AL	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	AX	SH	SH	AL
3							
		左極	右極	注：補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。			

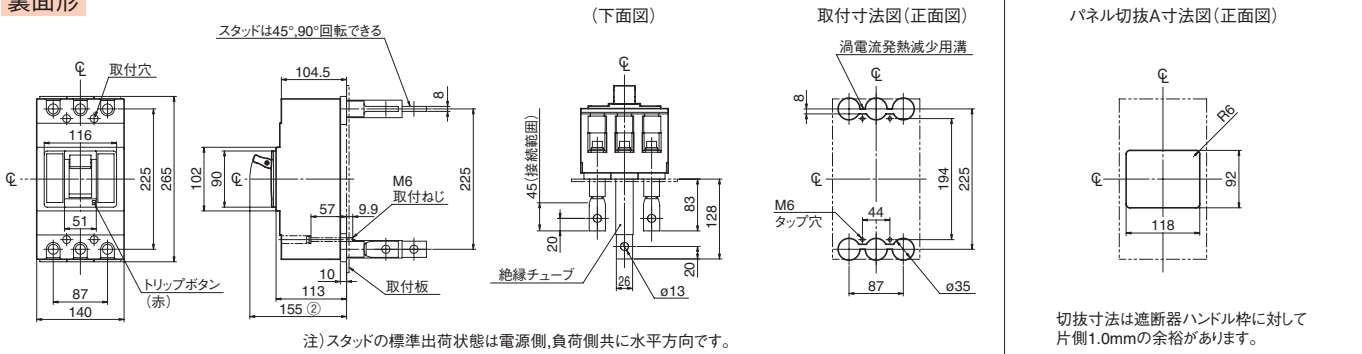
外形寸法図

E400-SF形

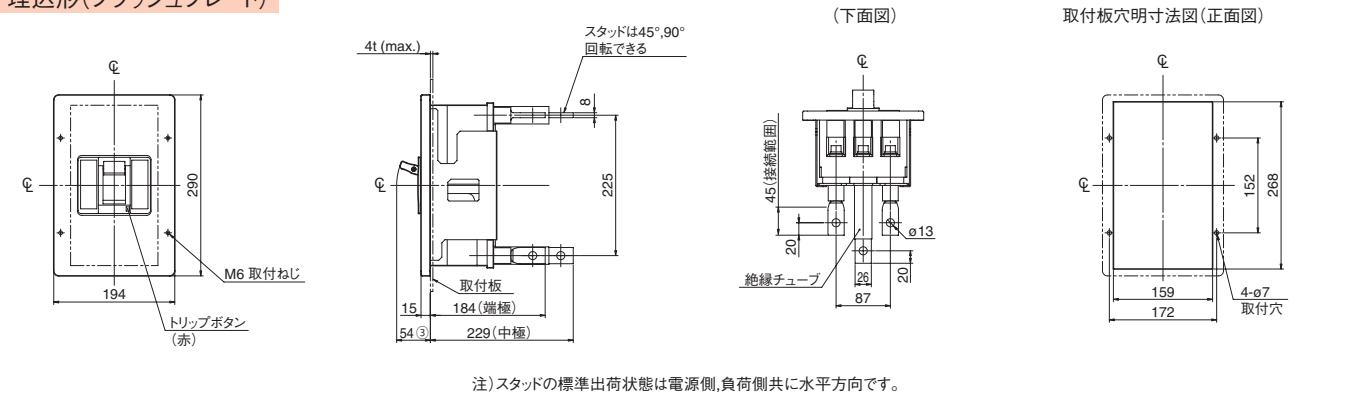
表面形



裏面形



埋込形(フラッシュプレート)



注①：134mmも対応可能です。ただし補助ハンドルは使用できません。  
 ②：144mmも対応可能です。ただし補助ハンドルは使用できません。  
 ③：43mmも対応可能です。ただし補助ハンドルは使用できません。

# 7 特性と外形

## 特殊ブレーカ

### 漏電警報付ブレーカ

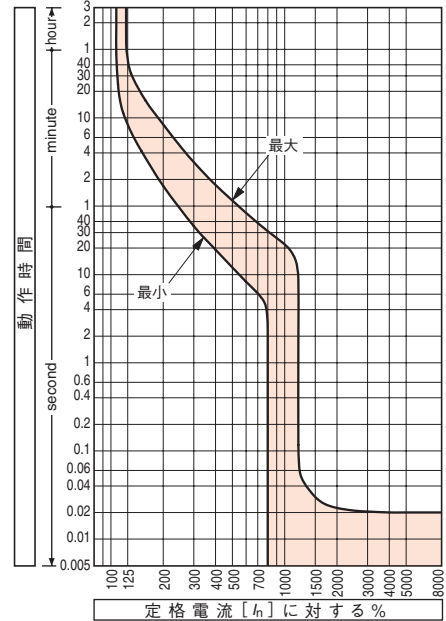
TemBreak PRO

#### 定格・仕様

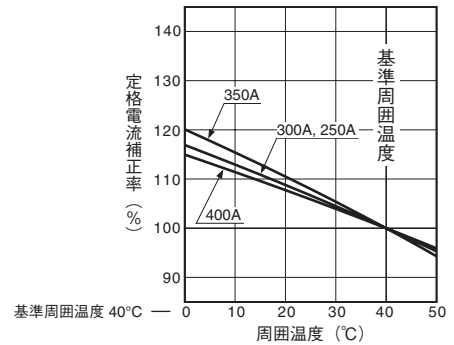
フレーム A	400			
形式 (本体)	ZAE400-SF			
極数 (14)⑮	3			
■定格				
定格電流 A	250			
基準周囲温度 40℃	300			
	350			
	400			
定格使用電圧AC V	100-440共用			
動作可能電圧変動範囲 V	80~484			
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8			
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC	440V	25		
I <sub>cu</sub> (sym)	415V	36		
	240V	50		
■漏電警報仕様				
漏電検出方式 (電流動作形)	電子式			
定格感度電流 mA	高速形			
	時延形	100/200/500切替		
最大動作時間 秒	高速形	—		
	時延形	0.1/0.45/1.0切替		
漏電警報出力接点構成	1c			
警報リセット方式 (手動リセット) ⑳	押ボタン ㉑			
質量 (標準接続方式形) kg	4.7			
■取付・接続方式				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●		
	端子バー付	○		
裏面形 (RC)	板スタッド付	○		
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—		
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—		
	分電盤用 (PMD)	—		
込形 (FP)	板スタッド付	○		
引出形 (DR)	—	—		
TemPlug70 (PG)	—	—		
DINレール取付	—	—		
■付属品 (オプション)	略号			
電動操作	MC	—		
外部操作	ブレーカマウント式	HB	●	
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP	—	
補助ハンドル	HA	●		
外 機械的	スライド式	MS	●	
部 インターロック	裏面式	MB	—	
	リンク式	ML	—	
付 ワイヤー式	MW	—		
ハンドルホルダ	HH	●		
属 ハンドルロック	HL	●		
端子カバー	表面形用	CF	●	
	裏面形・差込形用	CR	●	
リード線端子台	TF	●		
ドアフランチ	DF	—		
電気用品安全法	対象外			
CEマーキング	無			
過電流引外し方式	熱動—電磁			
漏電表示方式	赤色LED			
ブレーカカバー色	グレーブルー			
トリップボタン (色)	有 (赤)			
断路機能	有			
逆接続	可			

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ●：適用できます。 —：適用できません。 ㉑：オプションにてリモートリセットまたは自動リセットが製作可能です。外部付属品取付などによりリセットボタンを押さない場合に適用してください。 ⑮：3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。 ⑯：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線に中央極へ接続してください。 ㉑：漏電警報はリセットボタンを押すか、主回路の電源をOFFにするまで動作状態を保持します。漏電が継続している場合、リセットボタンを押している間はリセットされますがリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。備考：定格感度電流の切替は100mA、時延形の動作時間の切替は0.45秒に設定して納入します。

#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線

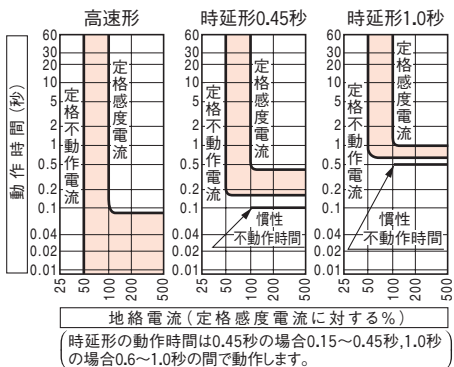


#### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)
250	2500
300	3000
350	3500
400	4000

注(1)：設定誤差は±20%です。

#### 漏電動作特性



#### 内部付属装置の組合せ (オプション)

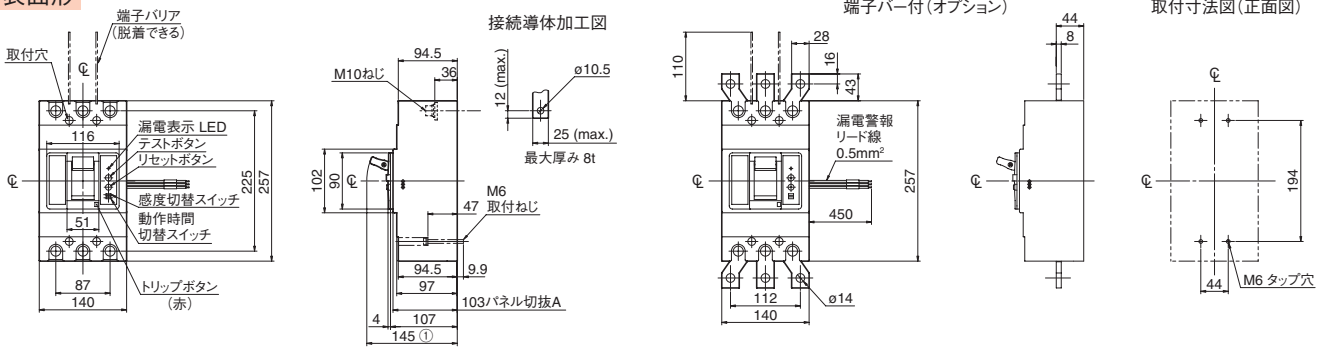
種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	TL
補助スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
警報スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
メグ測定スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
テストリード線	□	□	■	□	□	□	□	□

□—ハンドル 左極  
■—ハンドル 右極

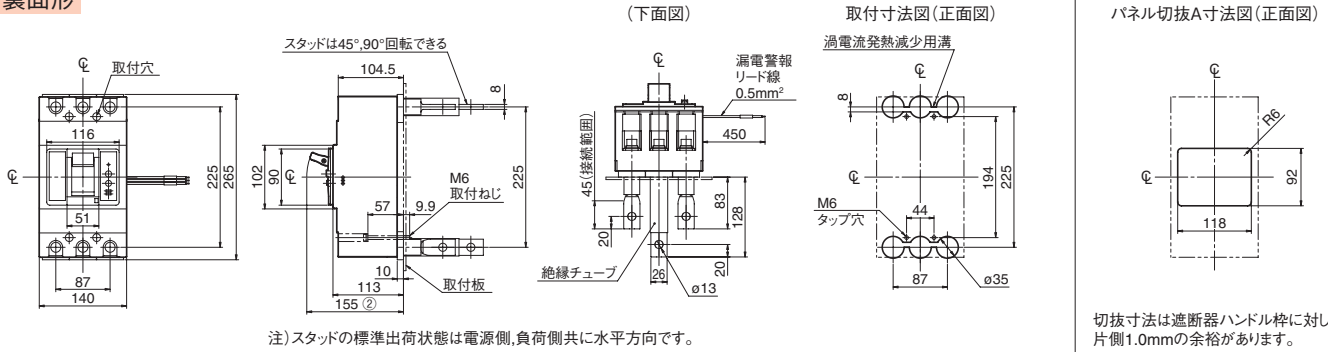
外形寸法図

ZAE400-SF形

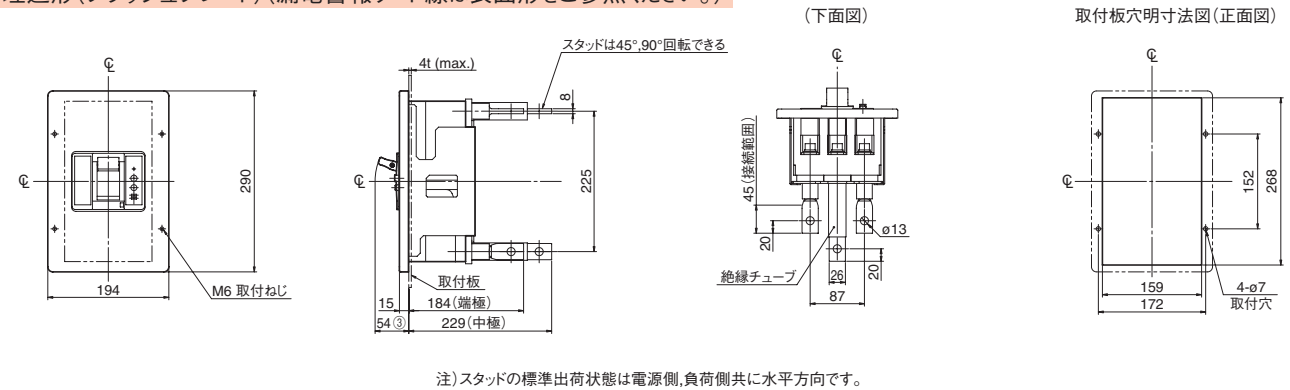
表面形



裏面形

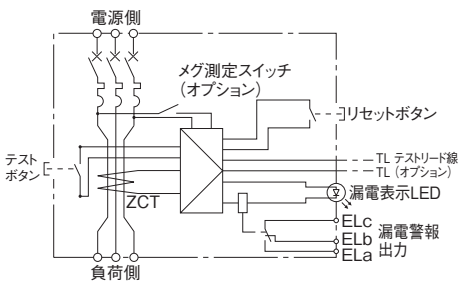


埋込形(フラッシュプレート) (漏電警報リード線は表面形をご参照ください。)



- 注①：134mmも対応可能です。ただし補助ハンドルは使用できません。
- 注②：144mmも対応可能です。ただし補助ハンドルは使用できません。
- 注③：43mmも対応可能です。ただし補助ハンドルは使用できません。

内部結線図



# 7

## 特性と外形

## 特殊ブレーカ

## 単3中性線欠相保護・漏電警報付ブレーカ

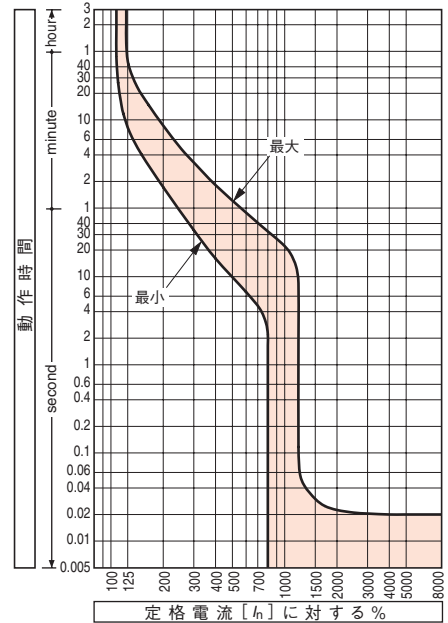
TemBreak PRO

### 定格・仕様

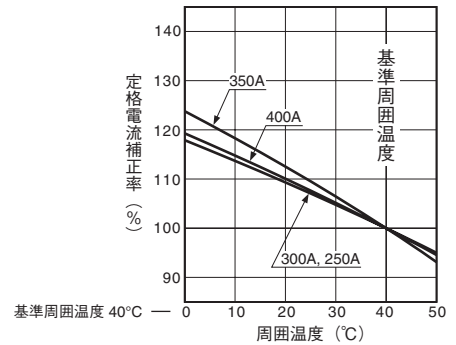
フレーム A	400
形式 (本体)	NAE400-SF
極数・素子数	3P3E ⑩
電気方式	1φ3W
<b>■定格</b>	
定格電流 A	250 300 350 400
基準周囲温度	40℃
定格使用電圧 AC V	100/200
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8
単3中性線欠相保護特性	定格動作過電圧 AC V 135 定格不動作過電圧 AC V 120 定格過電圧動作時間 秒 1以内
<b>■定格遮断容量 kA</b>	
JIS C 8201-2-1 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC 100/200V	50
質量 (標準接続方式形) kg	4.9
<b>■漏電警報仕様</b>	
漏電検出方式 (電流動作形)	電子式
定格感度電流 mA	30/100/500切替 100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.1/0.45/1.0切替
漏電警報出力接点構成	1c
警報リセット方式 (手動リセット) ㉓	押ボタン ⑧
漏電表示方式	赤色LED
<b>■取付・接続方式</b>	
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用
	端子バー付
	● ○
<b>■付属品 (オプション)</b>	
電動操作	MC ●
外部操作	ブレーカマウント式 HB ●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP ●
外 補助ハンドル	HA ●
機械的	スライド式 MS —
部 インターロック	リンク式 ML —
付	ワイヤー式 MW —
ハンドルホルダ	HH ●
属 ハンドルロック	HL ●
端子カバー	表面形用 CF ●
リード線端子台	TF ●
ドアフランジ	DF —
電気用品安全法	対象外
CEマーキング	無
過電流引外し方式	熱動—電磁
ブレーカカバー色	グレーブルー
トリップボタン (色)	有(赤)
断流機能	有
逆潮流回路	可 ㉔

- 注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
●：適用できます。 —：適用できません。  
⑧：オプションにて自動リセットが製作可能です。外部付属品取付などによりリセットボタンを押せない場合に適用してください。  
⑩：中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。  
㉓：漏電警報はリセットボタンを押すか、主回路の電源を OFF にするまで動作状態を保持します。漏電が継続している場合、リセットボタンを押している間はリセットされますがリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。  
㉔：過電圧や漏電の検出回路が連続定格仕様のためメガ測定スイッチなどを使って検出回路の電源を切る必要がありません。

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線

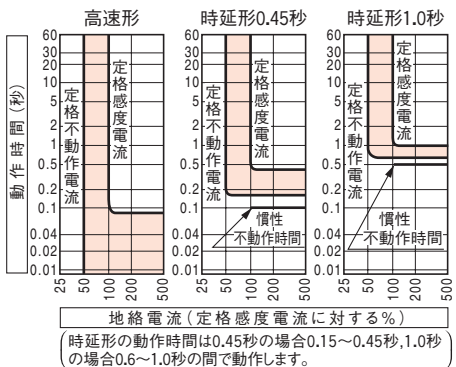


### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)
250	2500
300	3000
350	3500
400	4000

注(1)：設定誤差は±20%です。

### 漏電動作特性



### 内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG
	補助スイッチ	警報スイッチ	メガ測定スイッチ	AL	AX	AL	AX
3							

—ハンドル 左極  
—ハンドル 右極

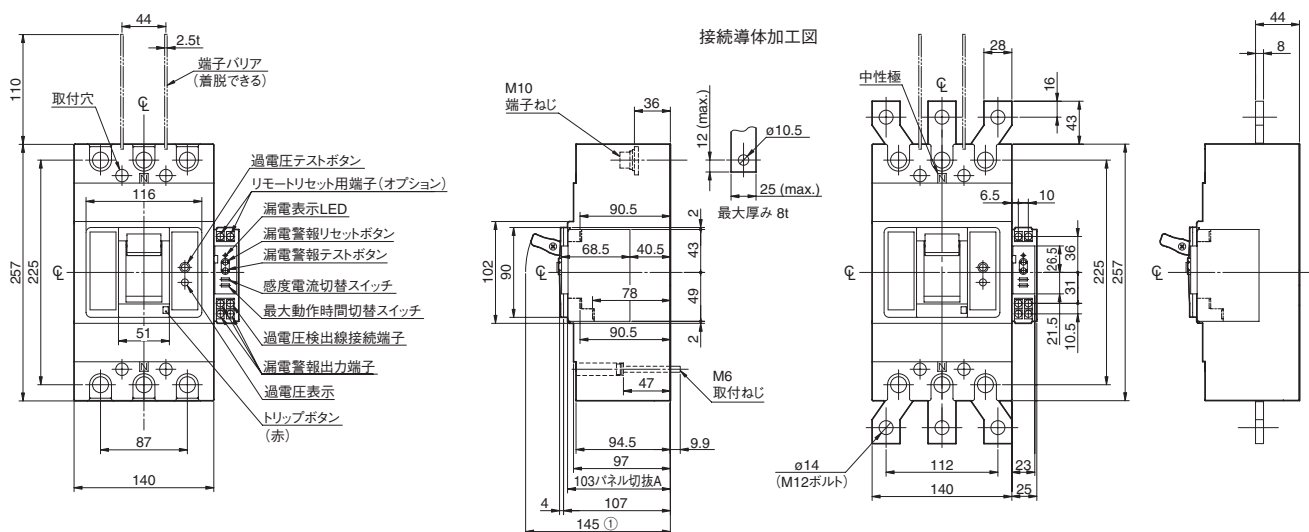


# 外形寸法図

NAE400-SF形

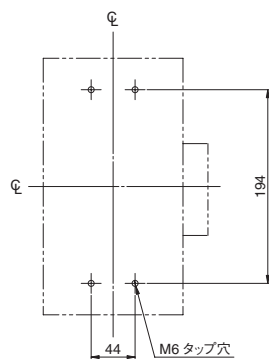
## 表面形

端子バー付(オプション)

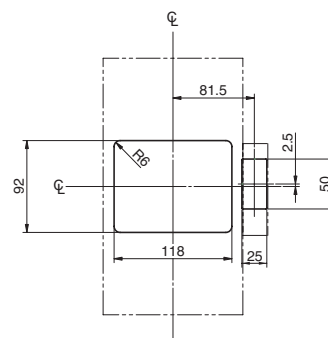


- 備考 1) 側面ユニット端子ねじM3.5  
 2) 端子ねじ締付トルクM3.5……0.9~1.2N・m  
 3) 接続可能電線 ……………2.0mm<sup>2</sup>(最大)  
 4) 過電圧検出端子台接続長さ ……30m(最大)  
 注①: 134mmも対応可能です。ただし補助ハンドルは使用できません。

取付寸法図(正面図)



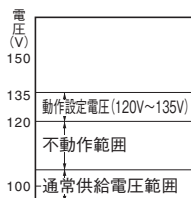
パネル切抜A寸法図(正面図)



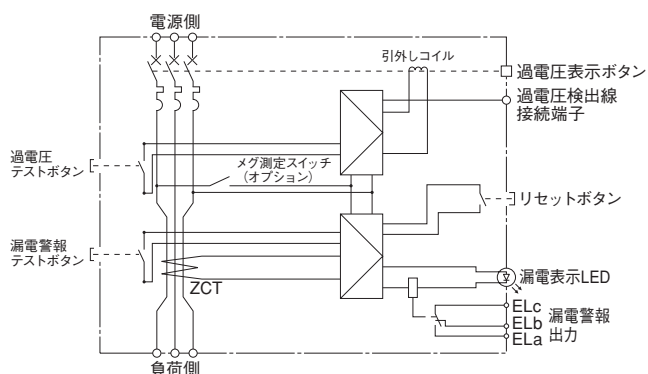
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

## 単3 中性線欠相保護特性

単3中性線欠相保護の動作電圧は120Vを超え135V以下で設定されています。中性線欠相による異常電圧が135Vを超えると確実に1秒以内にトリップします。



## 内部結線図



# 7

## 特性と外形

## 特殊ブレーカ

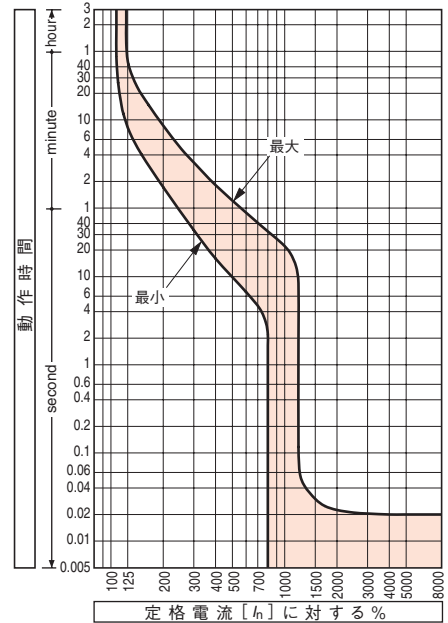
## 単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ

### 定格・仕様

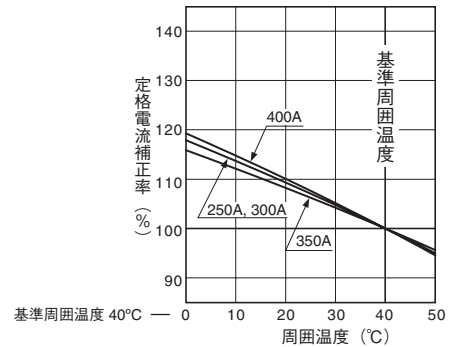
フレーム A	400
形式 (本体)	NE400-SF
極数・素子数	3P3E ⑩
電気方式	1φ3W
<b>■定格</b>	
定格電流 A	250 300 350 400
基準周囲温度	40°C
定格使用電圧 AC V	100/200
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8
単3中性線欠相保護特性	定格動作過電圧 AC V 135 定格不動作過電圧 AC V 120 定格過電圧動作時間 秒 1以内
<b>■定格遮断容量 kA</b>	
JIS C 8201-2-1 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC 100/200V	50
質量 (標準接続方式形) kg	4.2
<b>■取付・接続方式</b>	
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用 ● 端子バー付 ○
DINレール取付	—
<b>■付属品 (オプション)</b>	
電動操作	MC —
外部操作	ブレーカマウント式 HB ●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP —
外 補助ハンドル	HA ●
部 機械的	スライド式 MS ●
部 インターロック	リンク式 ML —
付	ワイヤー式 MW —
ハンドルホルダ	HH ●
属 ハンドルロック	HL —
端子カバー	表面形用 CF ●
リード線端子台	TF ●
ドアフランジ	DF —
電気用品安全法	対象外
CEマーキング	無
過電流引外し方式	熱動一電磁
過電圧動作表示方式	機械式ボタン
ブレーカカバー色	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)
断路機能	有
逆潮流回路	可 ⑦④

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。  
 ⑩：中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。  
 ⑦④：過電圧の検出回路が連続定格仕様のためメグ測定スイッチなどを使って検出回路の電源を切る必要がありません。

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



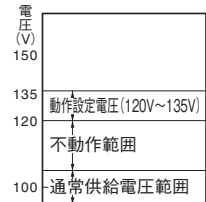
### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)
250	2500
300	3000
350	3500
400	4000

注(1)：設定誤差は±20%です。

### 単3中性線欠相保護特性

単3中性線欠相保護の動作電圧は120Vを超え135V以下で設定されています。中性線欠相による異常電圧が135Vを超えると確実に1秒以内にトリップします。



### 内部付属装置の組合せ (オプション)

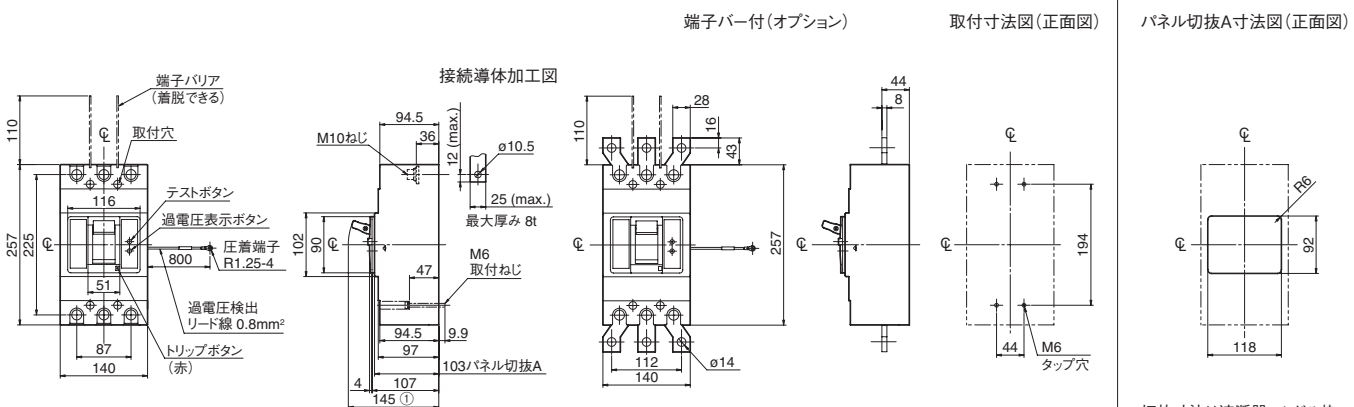
種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	TL
補助スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
警告スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
メグ測定スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
テストリード線	□	□	□	□	□	□	□	□

— ハンドル 左極, — ハンドル 右極

# 外形寸法図

NE400-SF形

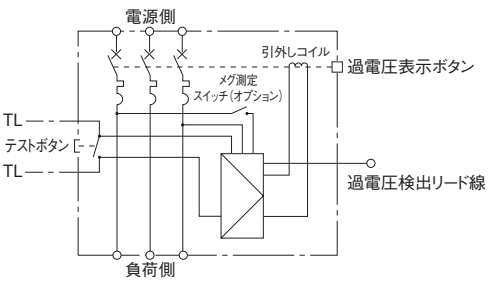
## 表面形



切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

注①：134mmも対応可能です。ただし補助ハンドルは使用できません。

## 内部結線図



# 7 特性と外形 特殊ブレーカ 漏電遮断器

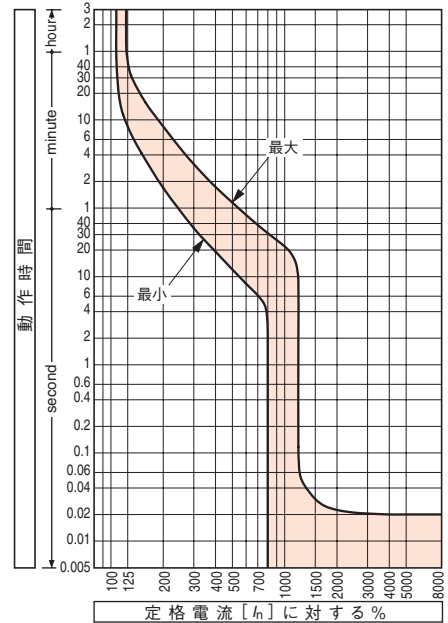
TemBreak PRO

## 定格・仕様

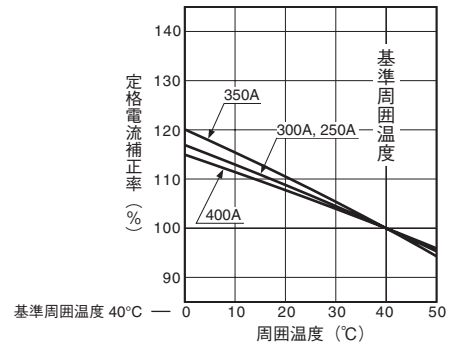
フレーム A	400			
形式 (本体)	ZE400-SF			
極数	3			
電気方式	1φ2W (14)	●		
	3φ3W, 1φ3W (15)	●		
	3φ4W	—		
<b>■ 定格</b>				
定格インパルス耐電圧 [ $U_{imp}$ ] kV	8			
定格電流 A	250 400			
基準周囲温度 40°C	300			
	350			
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用			
	動作可能電圧変動範囲 V	80~484		
	時延形	100-440共用		
	動作可能電圧変動範囲 V	80~484		
定格感度電流 mA 高速形	30			
		100/200/500切替		
		—		
	最大動作時間 秒	0.1		
	時延形	100/200/500切替		
	最大動作時間 秒	0.45/1.0/2.0切替		
	慣性不動作時間 秒	0.1/0.5/1.2以上		
<b>■ 定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC	440V	25		
$I_{cu}(sym)$	415V	36		
	240V	50		
	100V	50		
質量 (標準接続方式形) kg		4.7		
<b>■ 取付・接続方式</b>				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●		
	端子バー付	○		
裏面形 (RC)	板スタッド付	○		
差込形 (PM)	配電盤用 高機能形 (PMB)	—		
(プラグイン)	汎用形 (PMC)	—		
	分電盤用 (PMD)	—		
込形 (FP)	板スタッド付	○		
引出形 (DR)		—		
TemPlug70 (PG)		—		
DINレール取付		—		
<b>■ 付属品 (オプション) 略号</b>				
電動操作	MC	—		
外部操作	ブレーカマウント式	HB	●	
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP	—	
補助ハンドル	HA	●		
外 機械的	スライド式	MS	●	
部 インターロック	リンク式	ML	—	
	ワイヤー式	MW	—	
付 ハンドルホルダ	HH	●		
属 ハンドルロック	HL	—		
端子カバー	表面形用	CF	●	
	裏面形用・差込形用	CR	●	
	リード線端子台	TF	●	
	ドアフランジ	DF	—	
電気用品安全法		対象外		
CEマーキング		無		
漏電引外し方式 (電流動作形)		電子式		
過電流引外し方式		熱動・電磁		
漏電表示方式		機械式ボタン		
ブレーカカバー色		グレーブルー		
トリップボタン (色)		有 (赤)		
断路機能		有		
逆接続		可		

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。●：適用できます。—：適用できません。  
⑭：3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。  
⑮：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。  
備考：定格感度電流の切替は100mAに設定して納入します。

## 動作特性曲線



## 温度補正曲線

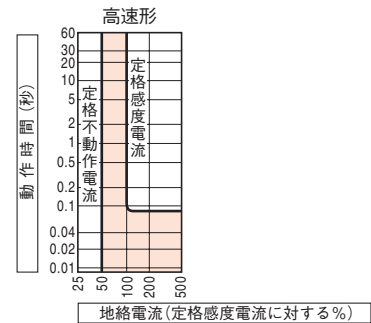


## 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)
250	2500
300	3000
350	3500
400	4000

注(1)：設定誤差は±20%です。

## 漏電動作特性



## 内部付属装置の組合せ (オプション)

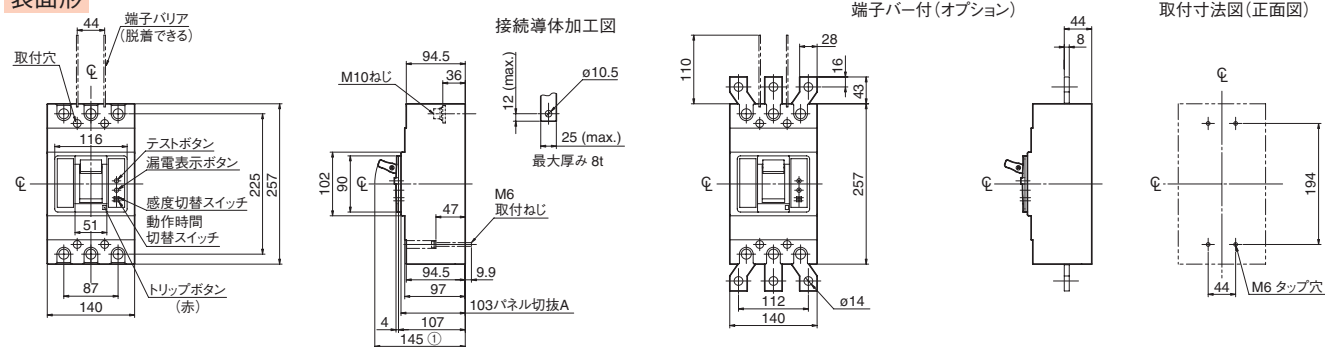
種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	TL
補助スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
警告スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
メグ測定スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
テストリード線	□	□	■	□	□	□	□	□

□：ハンドル 左極  
■：ハンドル 右極

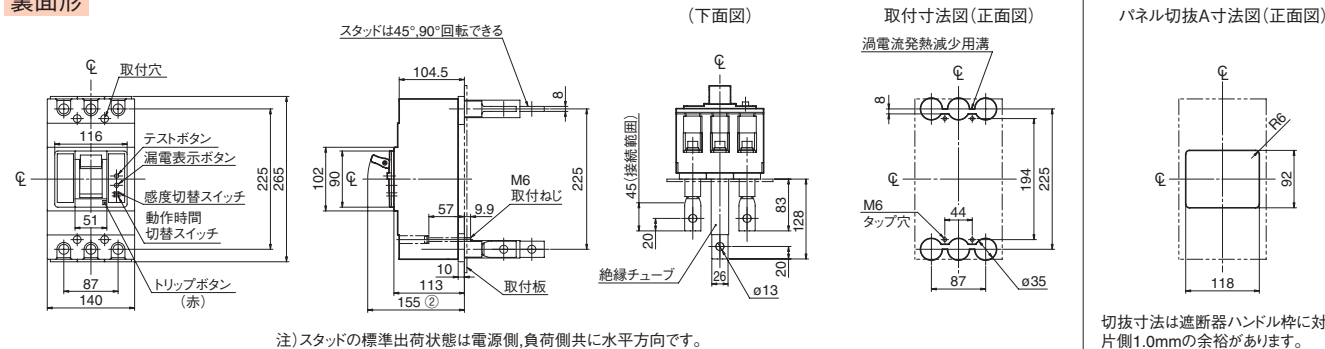
## 外形寸法図

ZE400-SF形

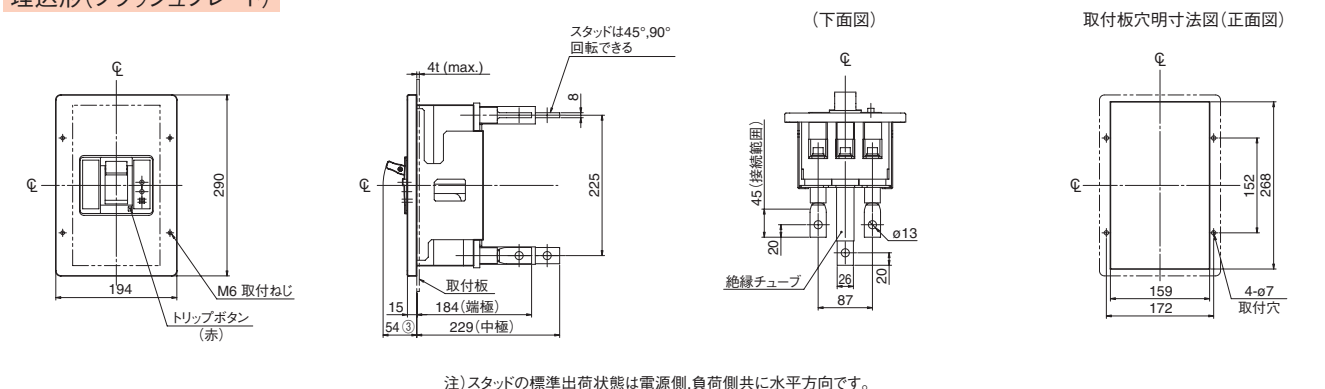
### 表面形



### 裏面形

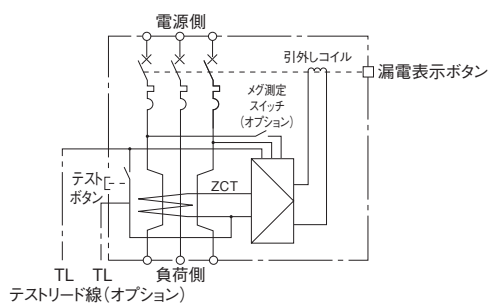


### 埋込形(フラッシュプレート)



- 注①：134mmも対応可能です。ただし補助ハンドルは使用できません。
- 注②：144mmも対応可能です。ただし補助ハンドルは使用できません。
- 注③：43mmも対応可能です。ただし補助ハンドルは使用できません。

### 内部結線図



# 7

## 特性と外形

## 特殊ブレーカ

## 単3中性線欠相保護付漏電遮断器

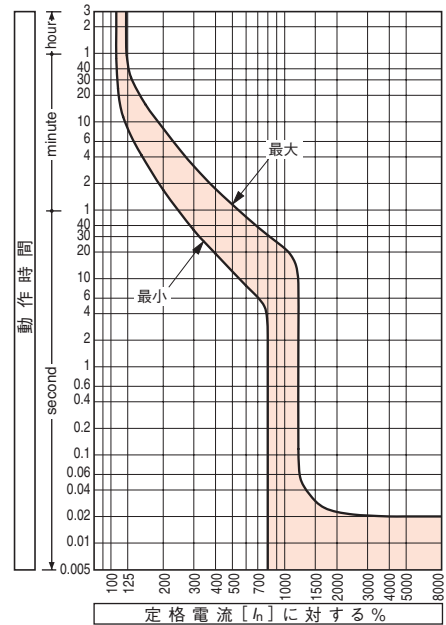
TemBreak PRO

### 定格・仕様

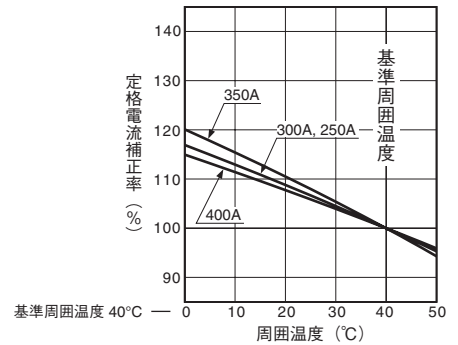
フレーム A	400
形式 (本体)	ZNE400-SF
極数・素子数	3P3E ④
電気方式	1φ3W
<b>■定格</b>	
定格電流 A	250 300 350 400
基準周囲温度 40°C	
<b>定格使用電圧AC V</b>	
定格インパルス耐電圧 [ $U_{imp}$ ] kV	100/200 8
定格感度電流 mA 高速形	30
最大動作時間 秒	100/200/500切替 0.1
時延形	100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.45/1.0/2.0切替
慣性不動作時間 秒	0.1/0.5/1.2以上
定格動作過電圧 AC V	135
定格不動作過電圧 AC V	120
定格過電圧動作時間 秒	1以内
<b>■定格遮断容量 kA</b>	
JIS C 8201-2-2 Ann.2 $I_{cu}$ (sym) AC 100/200V	50
質量 (標準接続方式形) kg	4.7
<b>■取付・接続方式</b>	
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用 端子バー付
DINレール取付	—
<b>■付属品 (オプション) 略号</b>	
電動操作	MC
外部操作	ブレーカマウント式 HB ●
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整) HP —
外補助ハンドル	HA ●
機械的	スライド式 MS ●
部インターロック	リンク式 ML —
付	ワイヤー式 MW —
ハンドルホルダ	HH ●
属ハンドルロック	HL ●
端子カバー	表面形用 CF ●
リード線端子台	TF ●
ドアフランジ	DF —
電気用品安全法	対象外
CEマーキング	無
漏電引外し方式 (電流動作形)	電子式
過電流引外し方式	熱動・電磁
過電圧/漏電表示方式	機械式ボタン
ブレーカカバー色	グレーブルー
トリップボタン (色)	有 (赤)
断路機能	有
逆潮流回路	可

注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
●：適用できます。 —：適用できません。  
④：中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。太陽光発電システムの主幹側遮断器に使用可能です。

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線

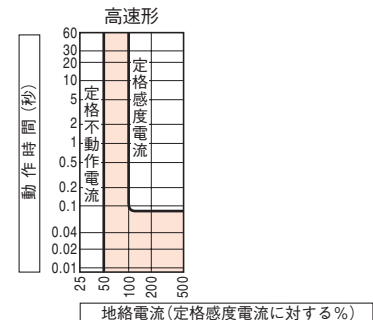


### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)
250	2500
300	3000
350	3500
400	4000

注(1)：設定誤差は±20%です。

### 漏電動作特性



### 内部付属装置の組合せ (オプション)

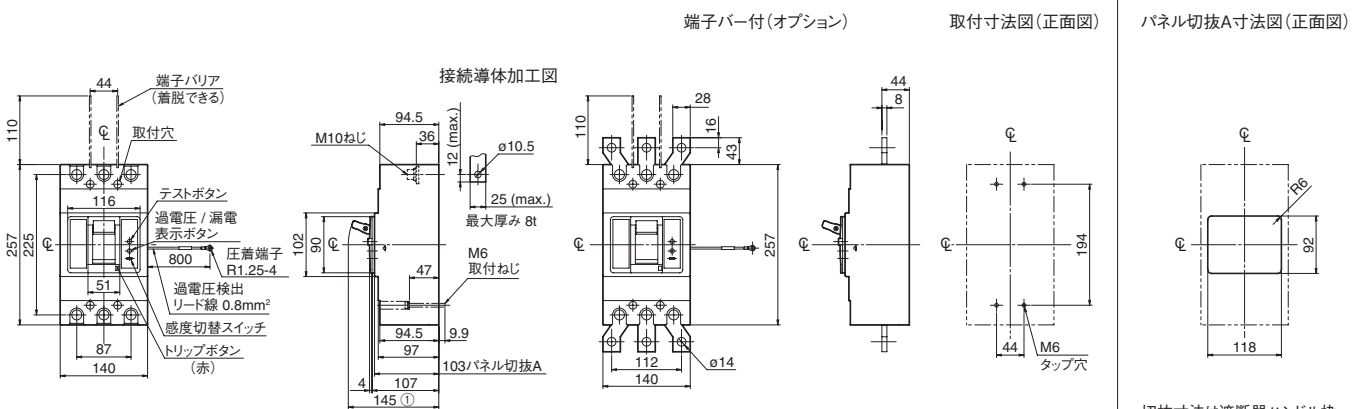
種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	TL
補助スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
警告スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
メグ測定スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
テストリード線	□	□	■	□	□	□	□	□

□ — ハンドル 左極  
■ — ハンドル 右極

# 外形寸法図

# ZNE400-SF形

## 表面形

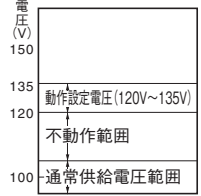


切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

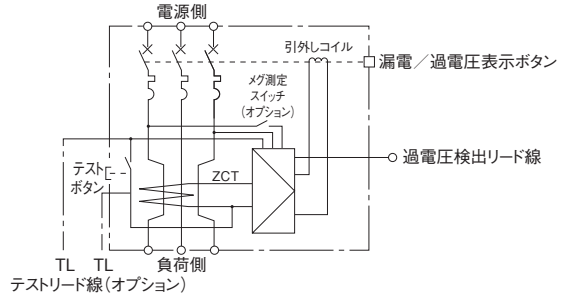
注①: 134mmも対応可能です。ただし補助ハンドルは使用できません。

## 単3 中性線欠相保護特性

単3中性線欠相保護の動作電圧は120Vを超え135V以下で設定されています。中性線欠相による異常電圧が135Vを超えると確実に1秒以内にトリップします。



## 内部結線図



# 7

## 特性と外形

### 特殊ブレーカ

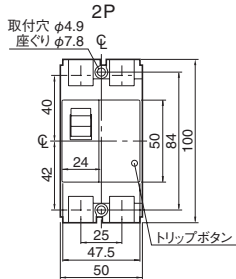
### 非常電源用耐熱ブレーカ

☉：中心線

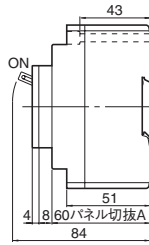
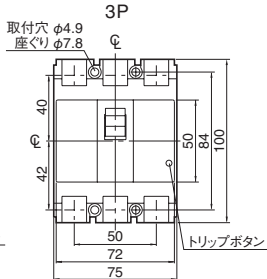
#### 二種耐熱ブレーカ

#### 外形寸法図 (表面形)

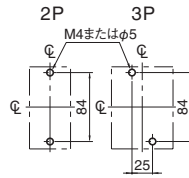
FC-52ET形



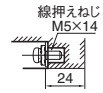
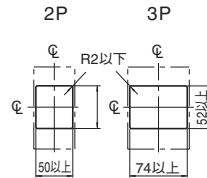
FC-53ET形



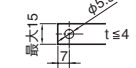
取付寸法図 (正面図)



パネル切抜A寸法図 (正面図)

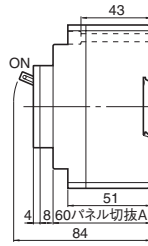
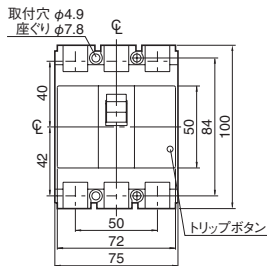


端子部詳細

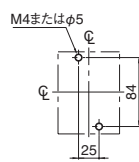


接続導体加工図

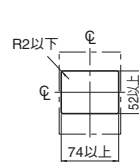
FC-50HET形



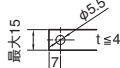
取付寸法図 (正面図)



パネル切抜A寸法図 (正面図)

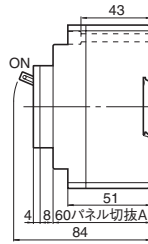
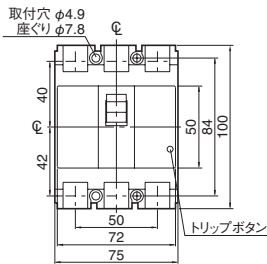


端子部詳細

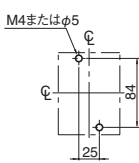


接続導体加工図

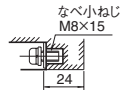
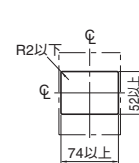
FC-100ET形



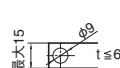
取付寸法図 (正面図)



パネル切抜A寸法図 (正面図)

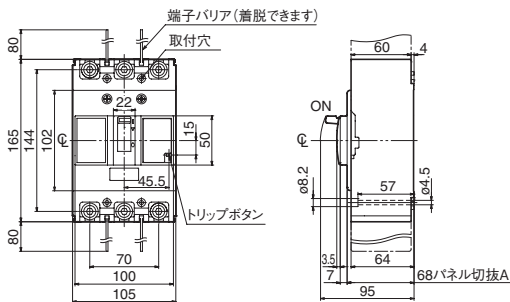


端子部詳細

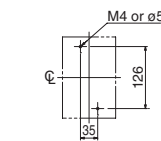


接続導体加工図

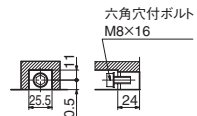
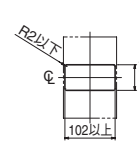
FC-225ET形



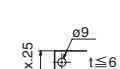
取付寸法図 (正面図)



パネル切抜A寸法図 (正面図)

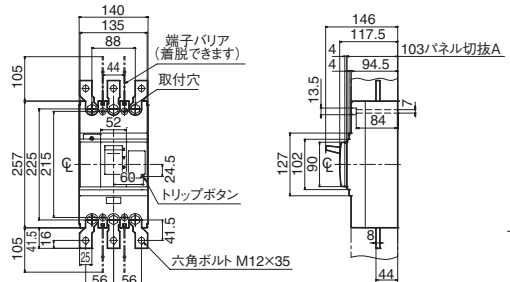


端子部詳細

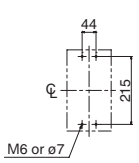


接続導体加工図

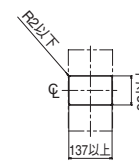
FC-400ET形



取付寸法図 (正面図)



パネル切抜A寸法図 (正面図)



備考：特性その他詳細はご照会ください。



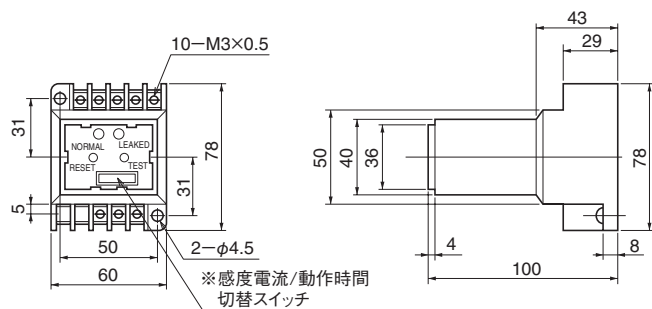
# 7 特性と外形 漏電リレー TZSシリーズ

☉：中心線

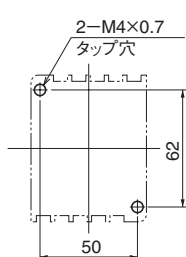
## 外形寸法図

### ● 漏電リレー (TZS-HD, TZS-MD形)

表面形

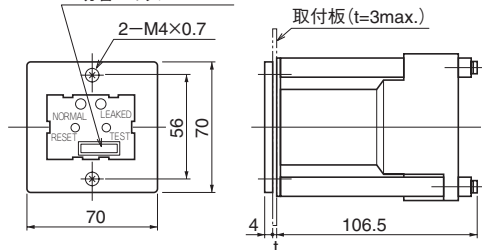


取付寸法図

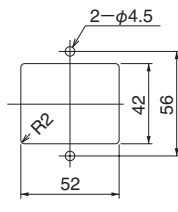


埋込形 (フラッシュプレート)

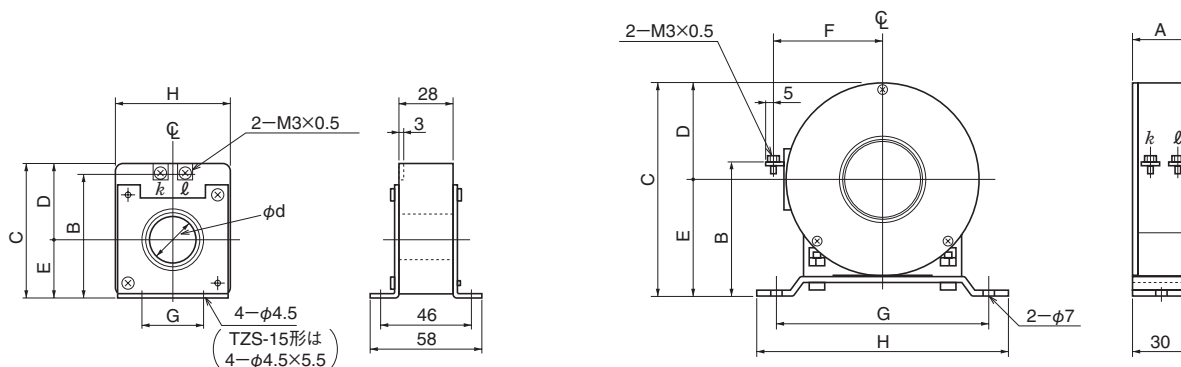
※感度電流/動作時間切替スイッチ



取付板穴寸法図 (正面図)

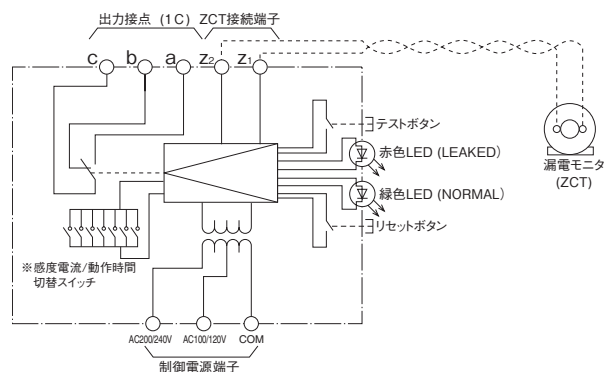


### ● 漏電モニター



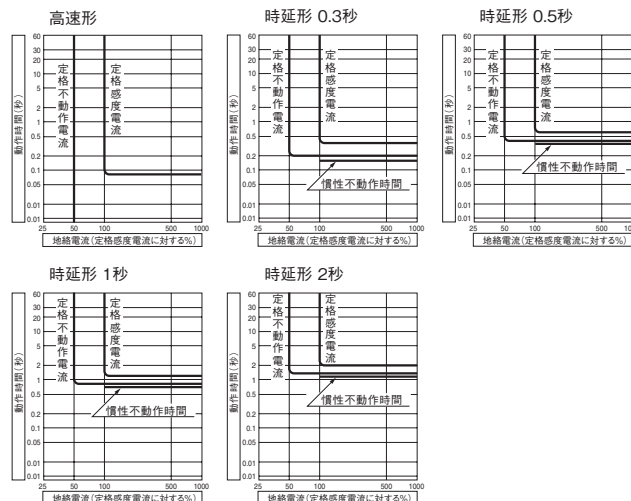
## 回路図

### ● 漏電リレー



※：TZS-HD形には切替スイッチは付きません。  
注：出力接点はリセットボタンを押すまで動作状態を保持します。  
制御電源がなくなれば自動復帰します。  
端子ねじM3締付けトルク：0.45~0.73N・m

## 動作特性曲線



ZCT 形名	TYPE	漏電リレー形名	d φ	A	B	C	D	E	F	G	H
TZS-15	I	TZS-HD, TZS-MD	15	—	55	60	32	28	—	25	46
TZS-24	I	TZS-HD, TZS-MD	24	—	67	72	40	32	—	34	58
TZS-40	II	TZS-HD, TZS-MD	40	30	71	113	51	62	57	110	130
TZS-68	II	TZS-HD, TZS-MD	68	42	85	141	65	76	70	134	150
TZS-100	II	TZS-HD, TZS-MD	100	45	105	181	85	96	90	150	170

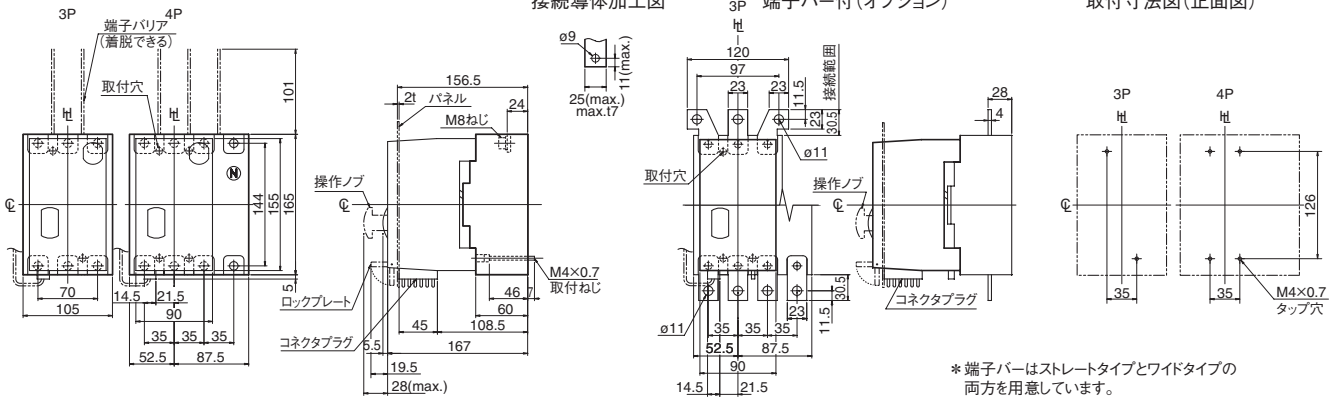




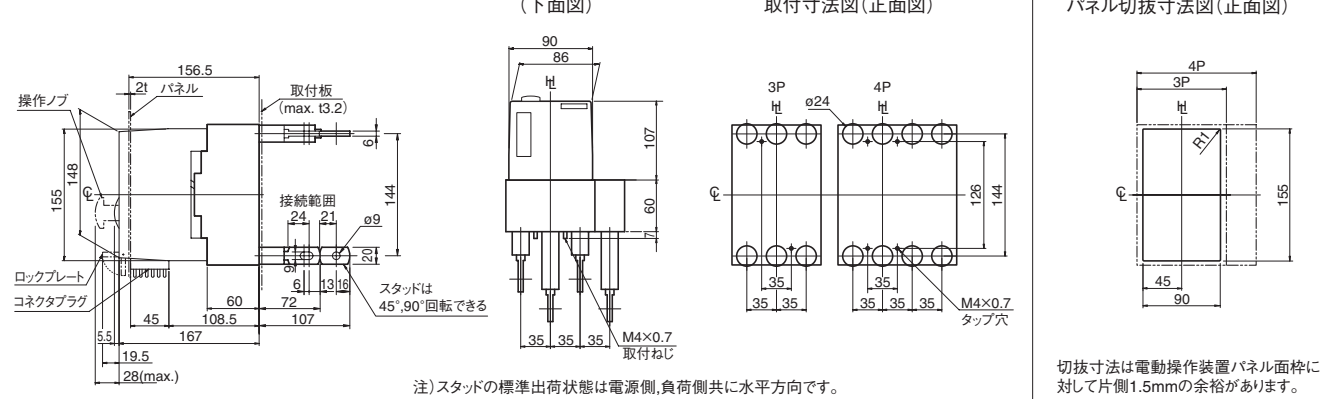


外形寸法図 (T2MC25L形搭載) E250-SF, S250-SF, S250-SM/SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NAE250-SF, NAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF, ZE250-SF, ZS250-SF/SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF形

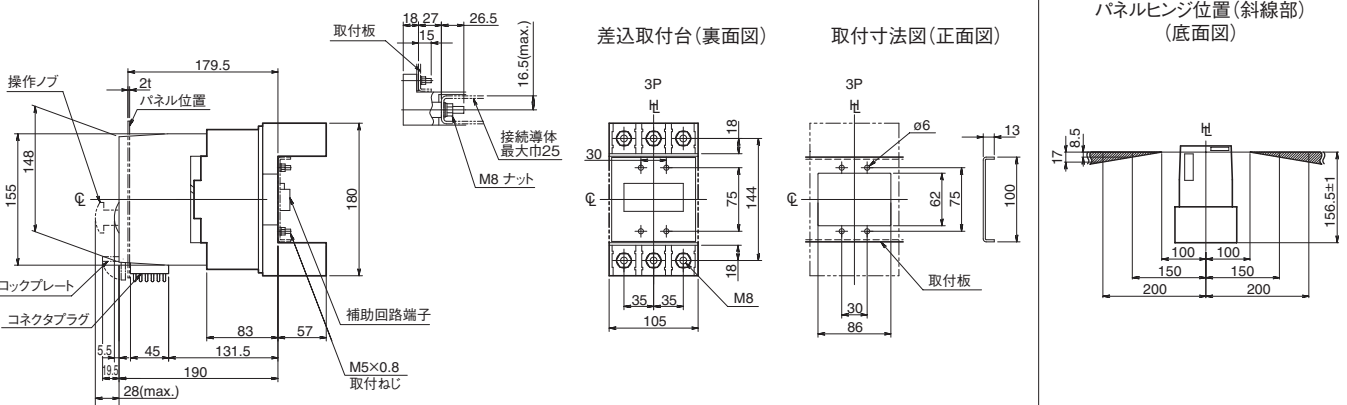
表面形



裏面形



差込形(汎用形)



注①：機種によって適用できない接続方式や極数が有ります。適用に関しては機種別の外形図をご参照ください。  
 ②：電動操作装置取付状態では、テストボタン、リセットボタン、感度切替スイッチ、動作時間切替スイッチを操作することができません。

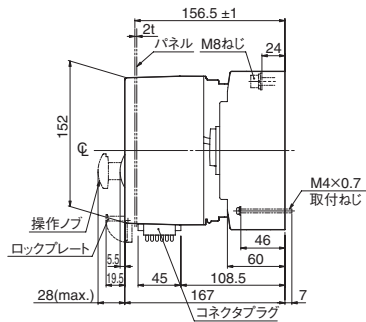
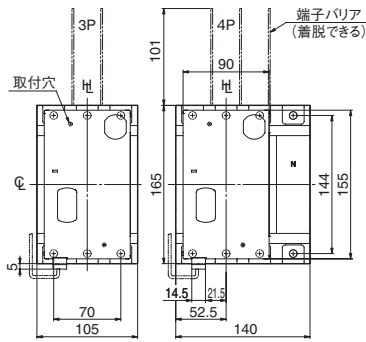
# 7

## 特性と外形 電動操作装置付ブレーカ

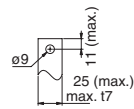
### 外形寸法図 (TPMC25S形搭載)

### PS250-PF/NE/PE/NN形

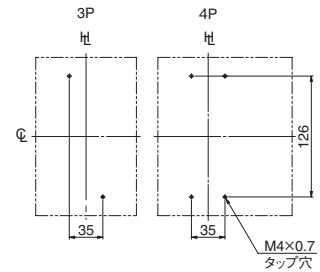
#### 表面形



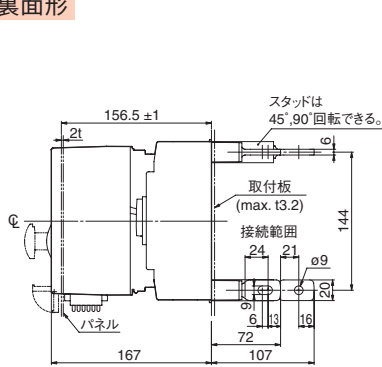
#### 接続導体加工図



#### 取付寸法図(正面図)



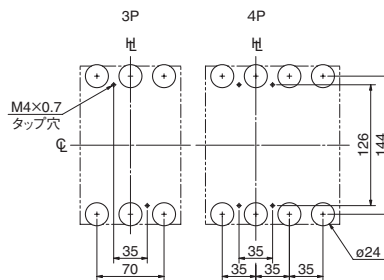
#### 裏面形



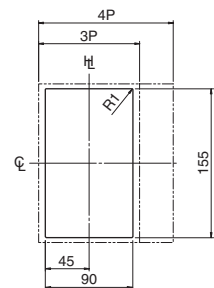
#### (下面図)



#### 取付寸法図(正面図)



#### パネル切抜寸法図(正面図)



注) スタッドの標準出荷状態は電源側、負荷側共に水平方向です。

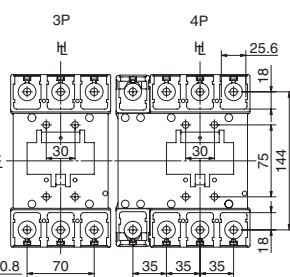
切抜寸法は電動操作装置パネル面枠に対して片側1.5mmの余裕があります。

#### 差込形(汎用形)

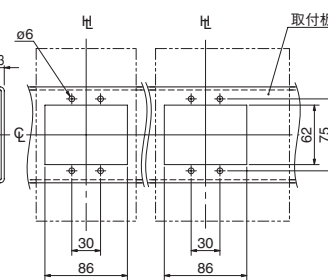
#### 接続導体加工図



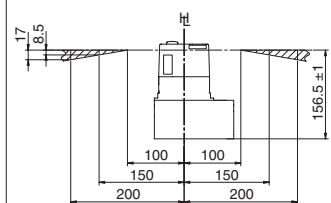
#### 差込取付台(裏面図)



#### 取付寸法図(正面図)



#### パネルヒンジ位置(斜線部) (底面図)

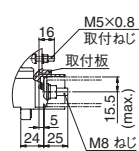


#### 差込形(高性能形)

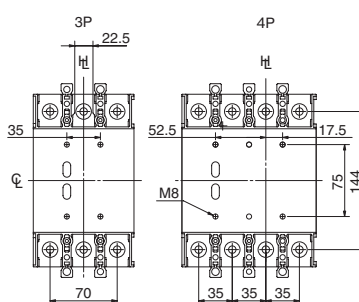
#### 接続導体加工図



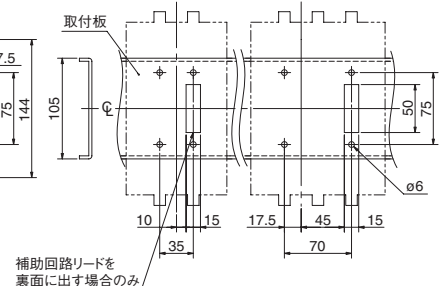
#### 端子部詳細



#### 差込取付台(裏面図)



#### 取付寸法図(正面図)



注①: 機種によって適用できない接続方式や極数が有ります。適用に関しては機種別の外形図をご参照ください。

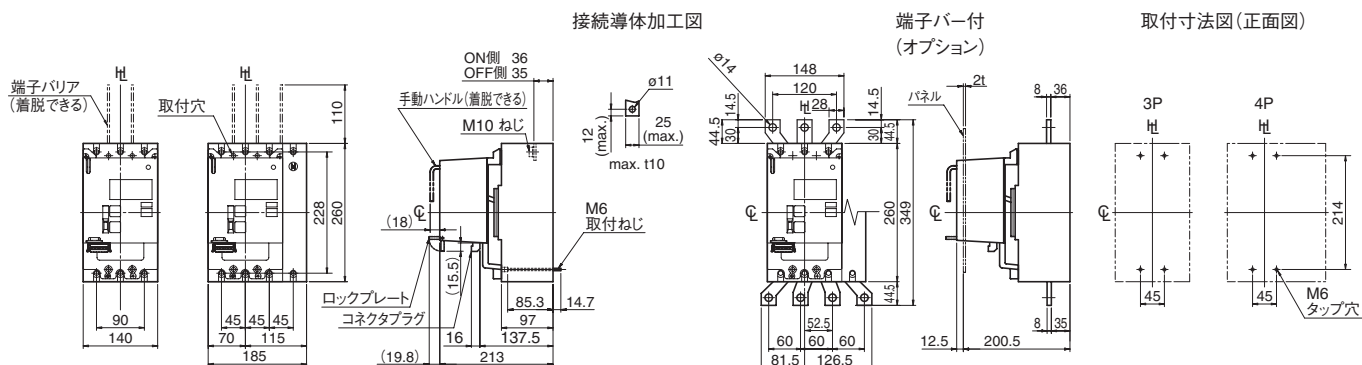


# 7 特性と外形

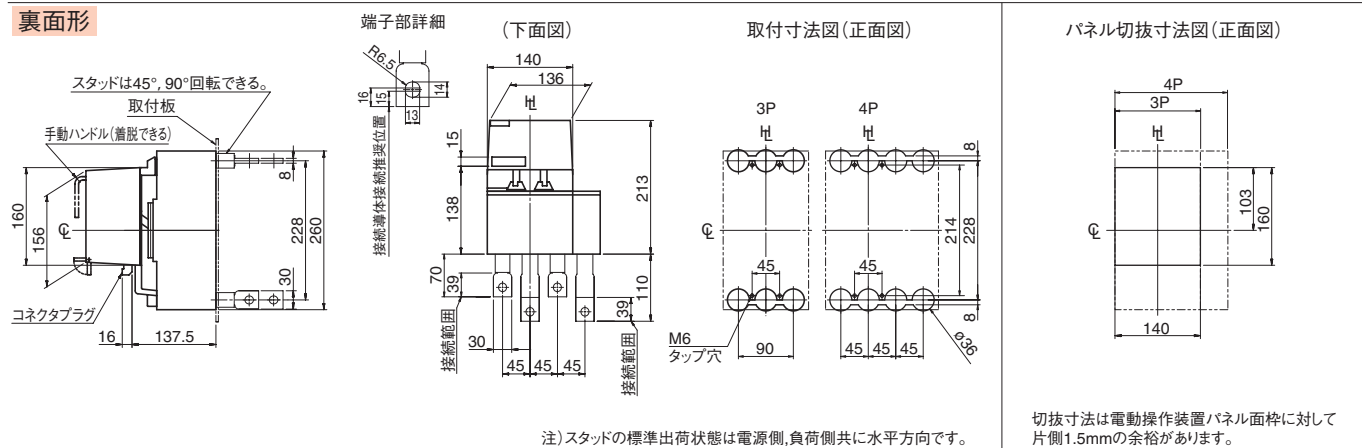
## 電動操作装置付ブレーカ

外形寸法図 (T2MC40形搭載) E400-NF, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF, NAE400-NF, NAS400-NF, NE400-NF, NS400-NF, ZE400-NF, ZS400-NF/GF, ZNE400-NF, ZNS400-NF 対応

### 表面形



### 裏面形



注①: 機種によって適用できない接続方式や極数が有ります。適用に関しては機種別の外形図をご参照ください。  
 ②: 電動操作装置取付状態では、テストボタン、リセットボタン、感度切替スイッチ、動作時間切替スイッチを操作することができません。

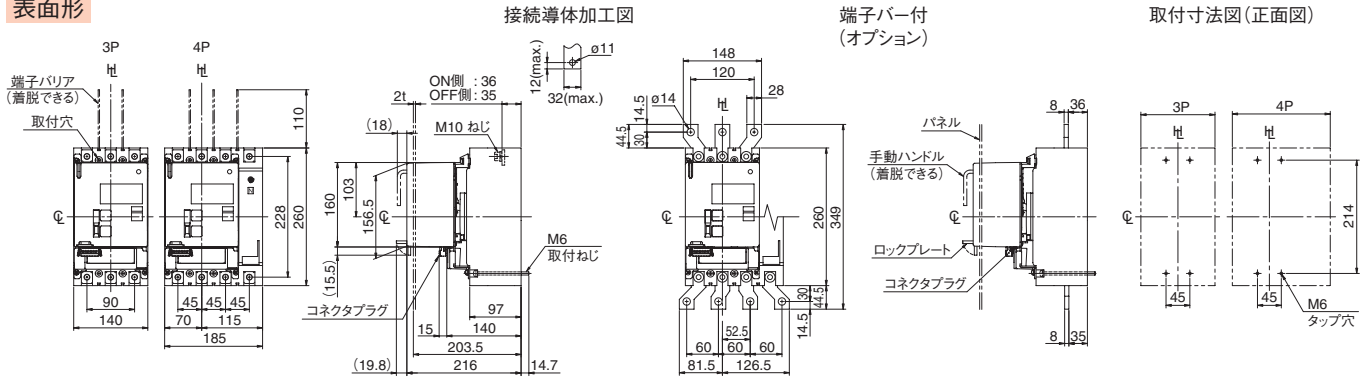


☉：中心線 ㇀：ハンドル枠中心線

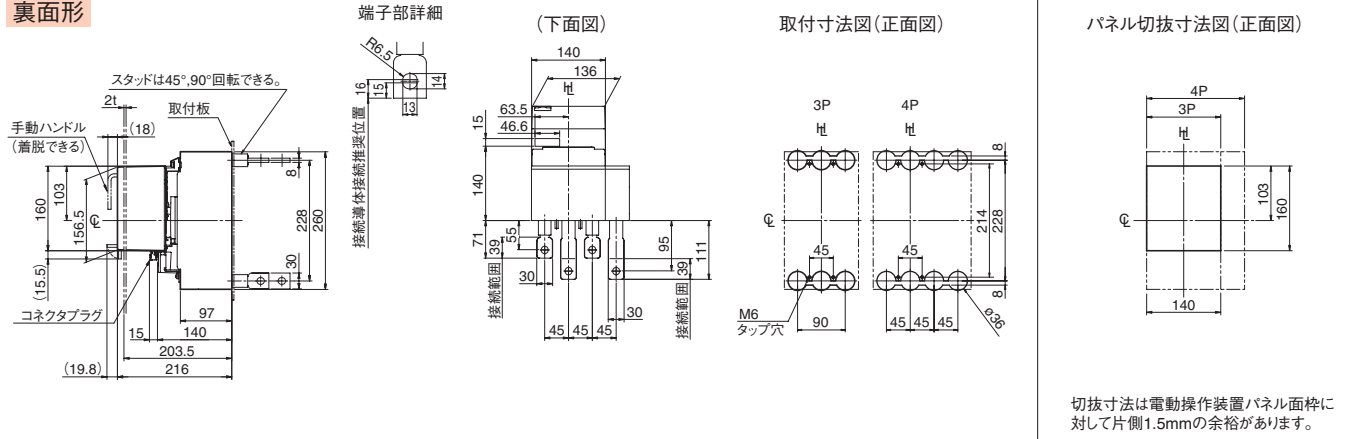
外形寸法図 (TPMC63S形搭載)

PS400-CF/NF/GF/NE/GE/NN, PH400-CF/CE形

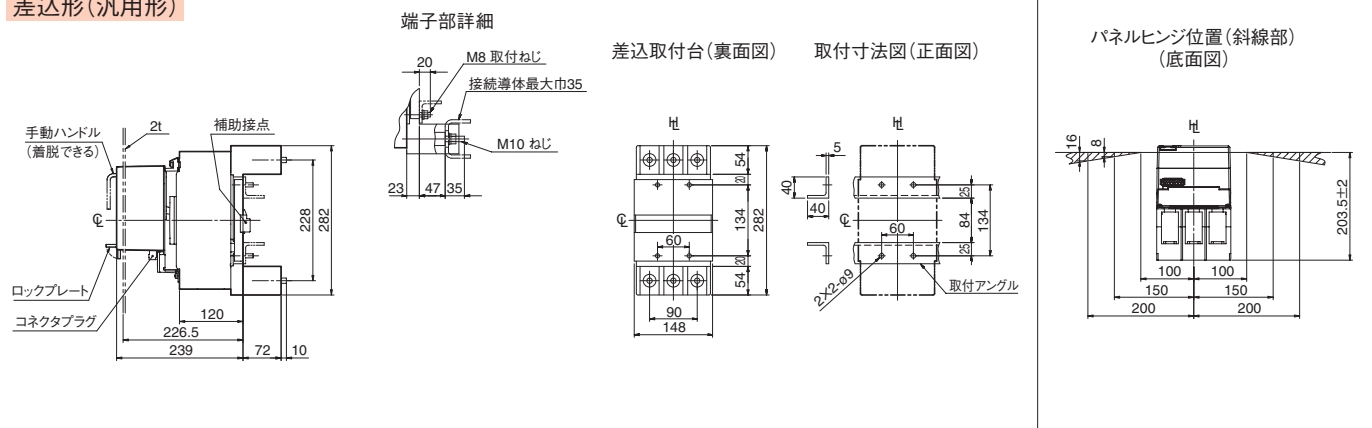
表面形



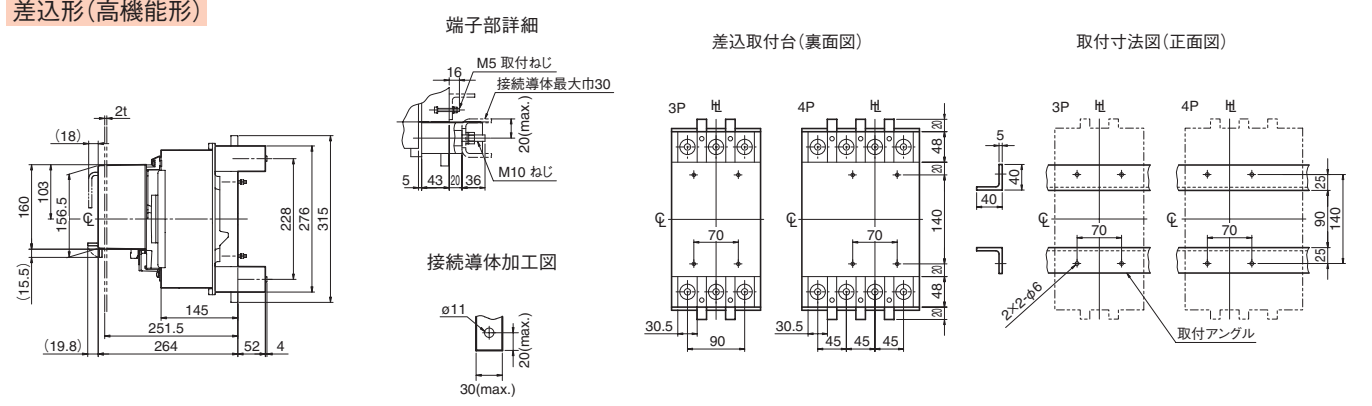
裏面形



差込形(汎用形)



差込形(高機能形)



注：機種によって適用できない接続方式や極数が有ります。適用に関しては機種別の外形図をご参照ください。

7  
特性と外形

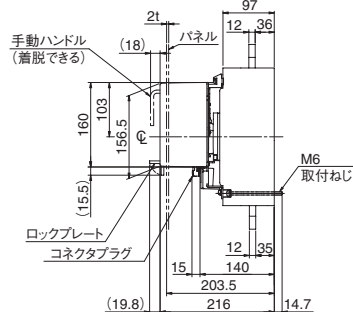
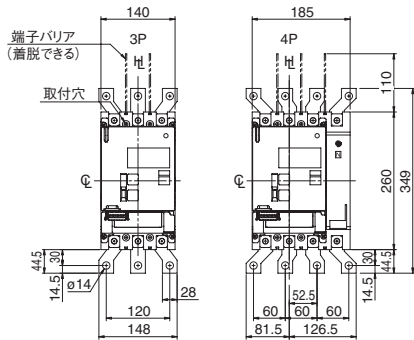
# 7

## 特性と外形 電動操作装置付ブレーカ

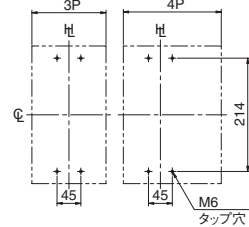
### 外形寸法図 (TPMC63S形搭載)

### PS630-CF/NF/GF/NE/GE/NN, PH630-CF/CE形

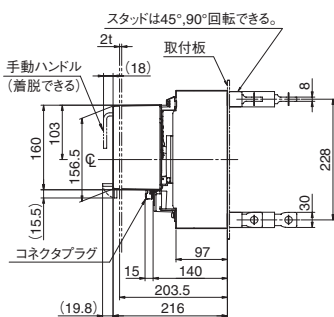
#### 表面形



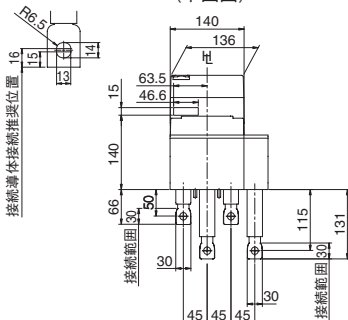
取付寸法図 (正面図)



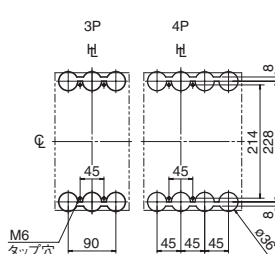
#### 裏面形



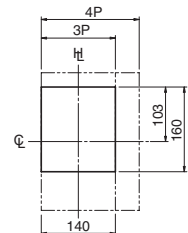
端子部詳細



取付寸法図 (正面図)

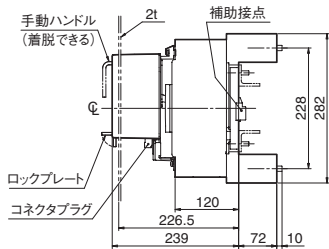


パネル切抜寸法図 (正面図)

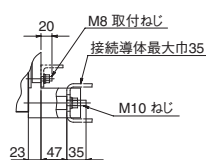


切抜寸法は電動操作装置パネル面枠に対して片側1.5mmの余裕があります。

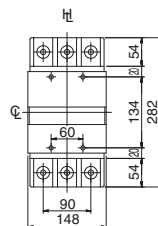
#### 差込形 (汎用形)



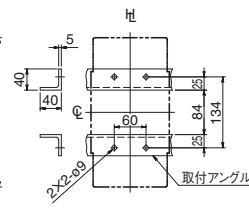
端子部詳細



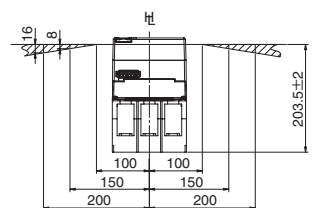
差込取付台 (裏面図)



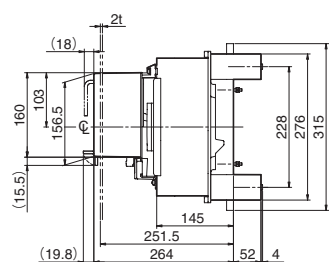
取付寸法図 (正面図)



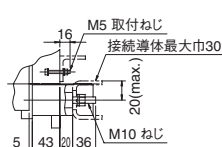
パネルヒンジ位置 (斜線部) (底面図)



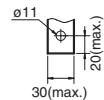
#### 差込形 (高機能形)



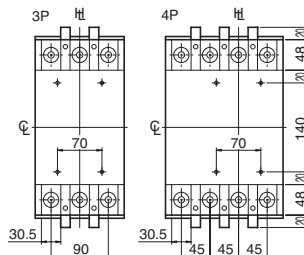
端子部詳細



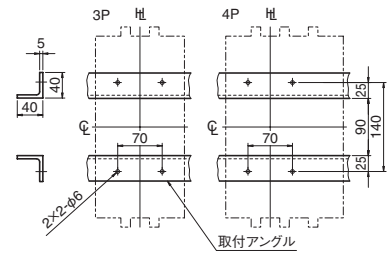
接続導体加工図



差込取付台 (裏面図)



取付寸法図 (正面図)



注：機種によって適用できない接続方式や極数が有ります。適用に関しては機種別の外形図をご参照ください。

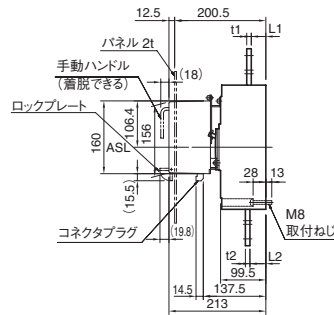
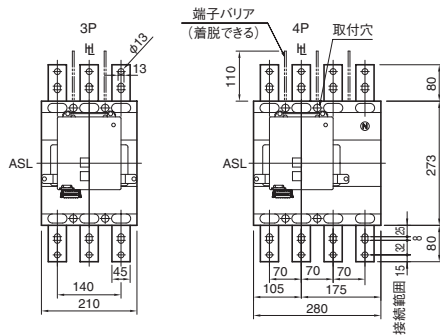




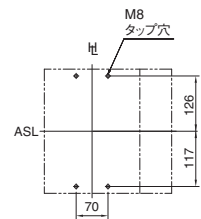
外形寸法図 (T2MC80形搭載)

S1000-CE/NN形

表面形



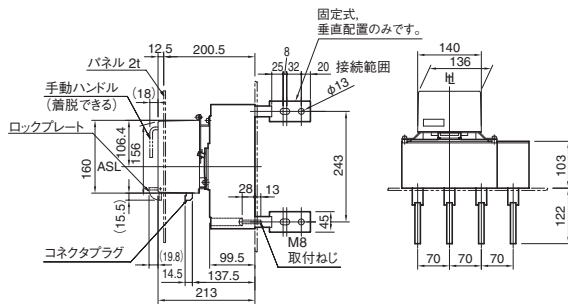
取付寸法図 (正面図)



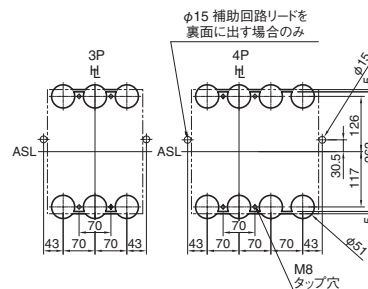
プレーカ形式	t1	t2	L1	L2
S1000-CE	14	14	32	37
S1000-NN				

裏面形

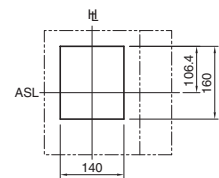
(下面図)



取付寸法図 (正面図)

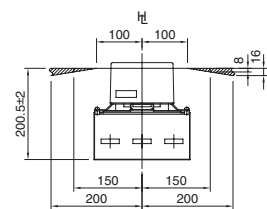


パネル切抜寸法図 (正面図)



切抜寸法は電動操作装置パネル面枠に対して片側1.5mmの余裕があります。

パネルヒンジ位置 (斜線部)  
(底面図)



# 7

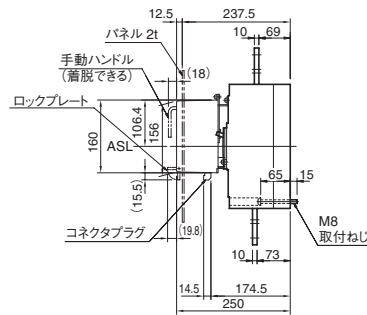
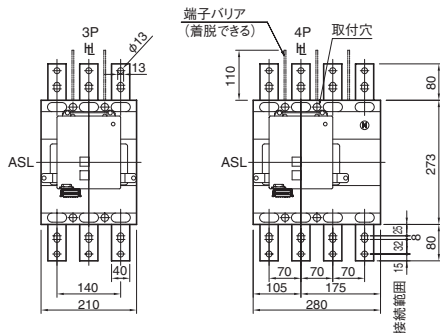
## 特性と外形

### 電動操作装置付ブレーカ

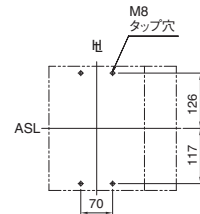
#### 外形寸法図 (T2MC80形搭載)

#### H630-NE, L630-NE形

##### 表面形



取付寸法図 (正面図)

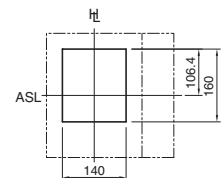
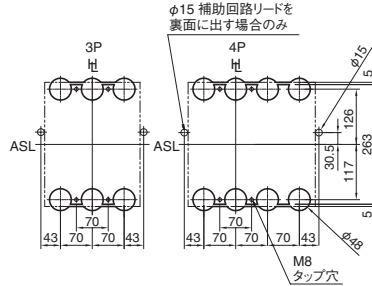
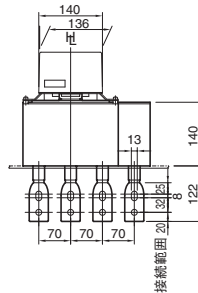
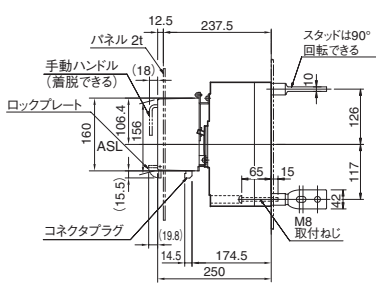


##### 裏面形

(下面図)

取付寸法図 (正面図)

パネル切抜寸法図 (正面図)



注) スタッドの標準出荷状態は電源側, 負荷側共に水平方向です。

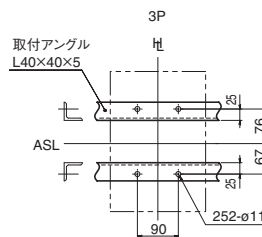
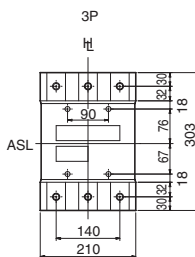
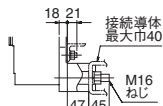
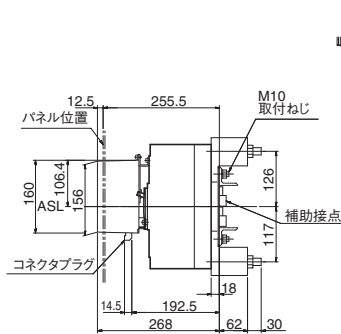
切抜寸法は電動操作装置パネル面枠に対して片側1.5mmの余裕があります。

##### 差込形 (汎用形)

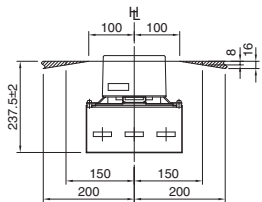
端子部詳細

差込取付台 (裏面図)

取付寸法図 (正面図)



パネルヒンジ位置 (斜線部)  
(底面図)

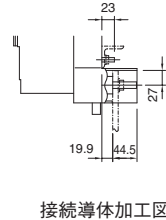
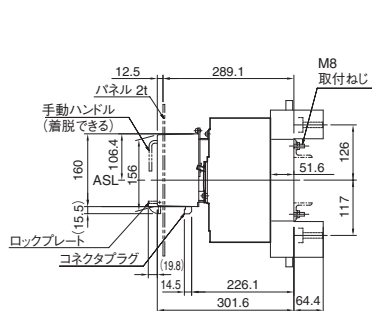


##### 差込形 (高性能形)

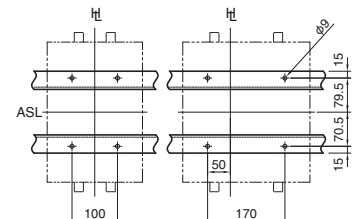
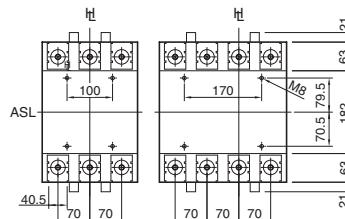
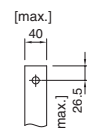
端子部詳細

差込取付台 (裏面図)

取付寸法図 (正面図)



接続導体加工図





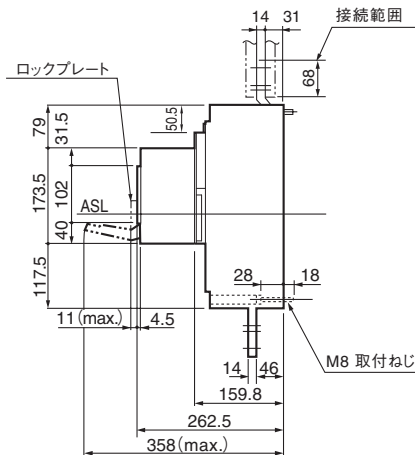
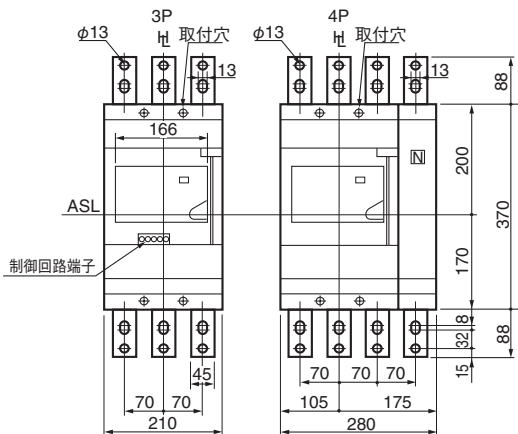




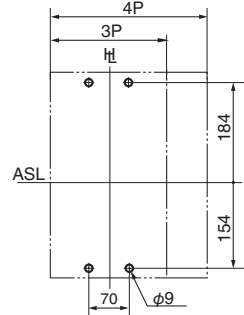
外形寸法図 (XMD9形搭載)

TL-1000NE, TL-1200NE形

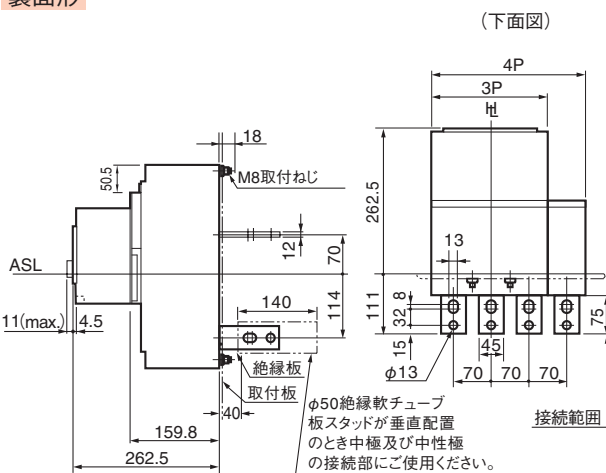
表面形



取付寸法図(正面図)

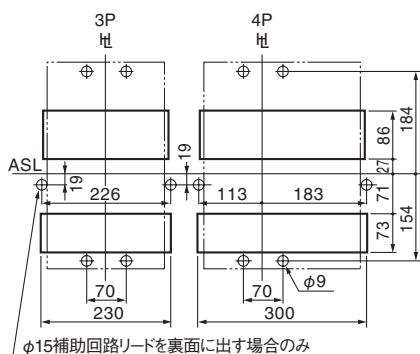


裏面形

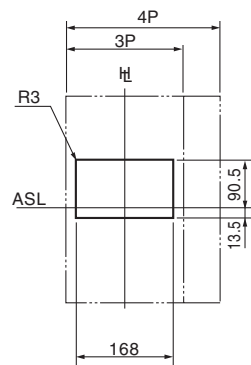


(下面図)

取付寸法図(正面図)



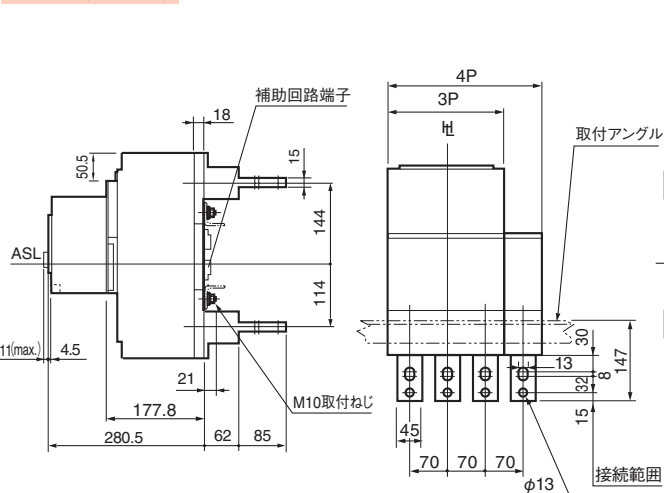
パネル切抜寸法図(正面図)



注) スタッドの標準出荷状態は電源側負荷側共に水平方向です。 垂直配置はご注文の際、ご指定ください。

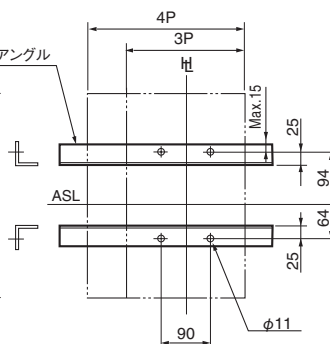
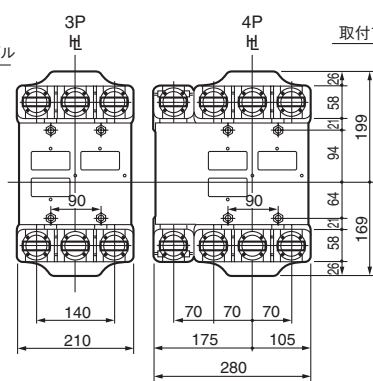
切抜寸法は電動操作装置/パネル面枠に 対して片側1mmの余裕があります。

差込形(汎用形)



差込取付台 (XDM8形)

取付寸法図(正面図)



# 7

## 特性と外形

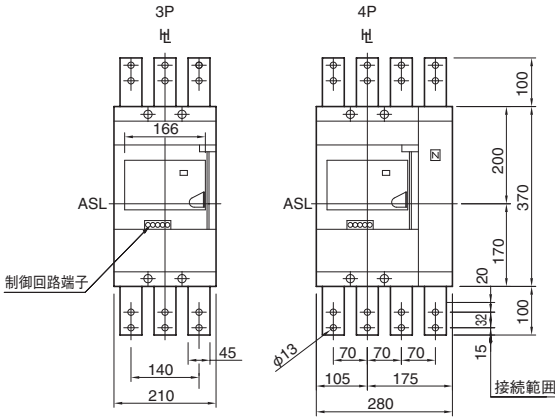
### 電動操作装置付ブレーカ

ASL：配列基準線 耳：ハンドル枠中心線

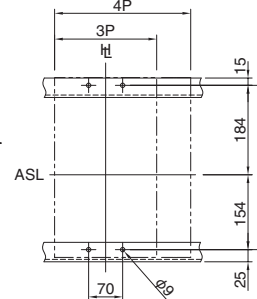
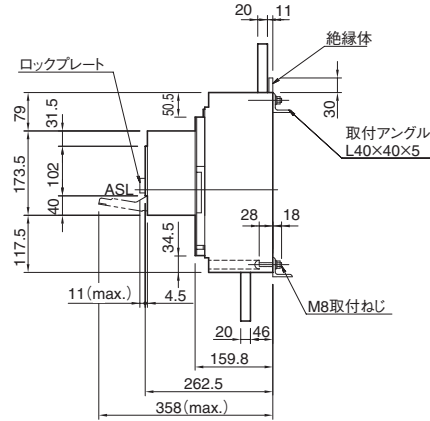
#### 外形寸法図 (T2MCX6形搭載)

#### S1600-NE/NN形

##### 表面形



取付寸法図(正面図)

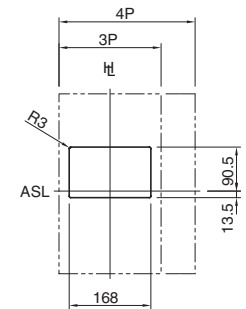
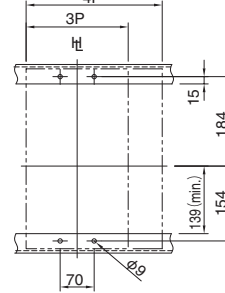
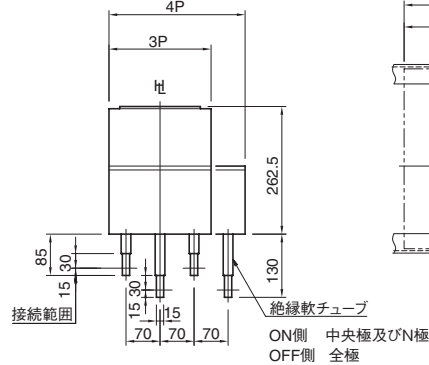
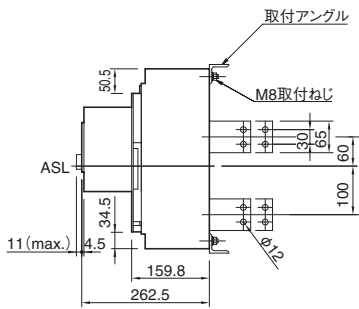


##### 裏面形

(下面図)

取付寸法図(正面図)

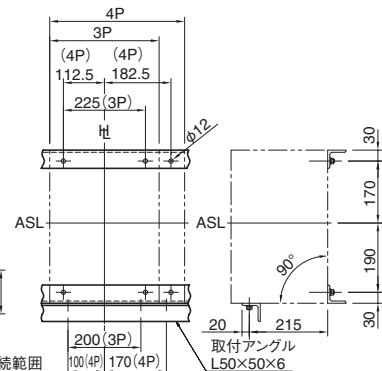
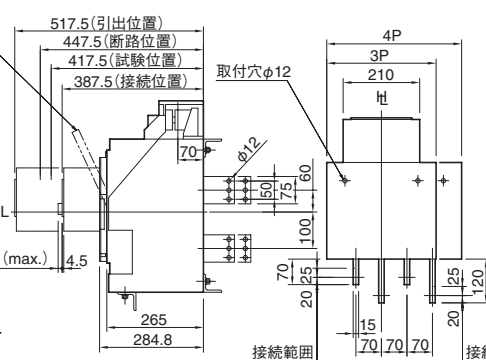
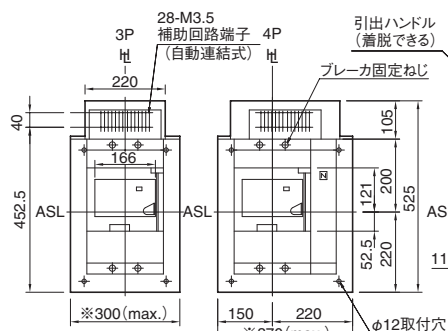
パネル切抜寸法図(正面図)



切抜寸法は電動操作装置パネル面枠に対して片側1mmの余裕があります。

##### 引出形

取付寸法図(正面図)



注※手動コネクター方式も供給できます。  
外形が異なります。

# 8

# 取扱いと保守

- ①保管と運搬..... 8-2
- ②標準使用環境..... 8-2
- ③取付と接続..... 8-2
- ④保守点検..... 8-4

# 8 取扱と保守

## 1 保管と運搬 ・ 2 標準使用環境 ・ 3 取付と接続

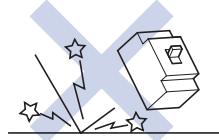
### 1 保管と運搬

#### ■保管上のご注意

- 腐食性ガスは避ける。  
硫化ガス・アンモニアガスなどの雰囲気内に放置しないでください。
- 湿気は避ける。
  - ・ 湿気の多い場所に長期にわたって放置しないでください。
  - ・ 結露しないように管理してください。
- 直射日光を避ける。  
直射日光の下に長時間さらさないでください。
- 塵埃を避ける。  
包装状態で保管してください。また、ブレーカはON状態で保管してください。
- 保管温度は-25℃～60℃までとしてください。

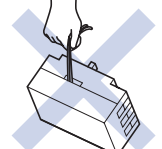
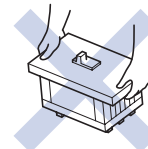
#### ■運搬上のご注意

- 荷造り・運搬は丁寧に



運搬の際、落ししたりしないでください。また、輸送する場合は丁寧に荷造りをしてください。長期輸送の場合は、吸湿、吸ガスに対して十分に配慮してください。

- ブレーカ本体を持つ



必ずブレーカ本体を持って運搬してください。付属装置のリード線、端子カバー、スタッドやフラッシュプレート等を持って運搬しないでください。落下や故障の原因になります。

### 2 標準使用環境

標準仕様のブレーカは次のような環境でご使用ください。

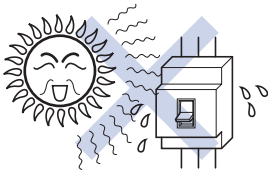
周囲温度	-10℃～40℃の範囲内。40℃を超える高温状態で使用する場合は、使用電流を低減すること。ただし24時間の平均値は35℃を超えないこと。50℃……約90% 60℃……約70%
相対湿度	85%以下で結露のないこと。
振動・衝撃	異常な振動及び衝撃を受けない状態。
標高	2000m以下
雰囲気	過度の水蒸気、油蒸気、煙、塵埃、塩分、腐食性物質等が存在しないこと。急激な温度変化による結露や氷結のない雰囲気。

注) 上記以外の環境でご使用される場合には、特殊環境用ブレーカ (4-29頁をご参照ください) をご使用ください。

### 3 取付と接続

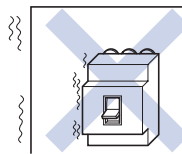
#### ■取付上のご注意

- 直射日光は避ける。



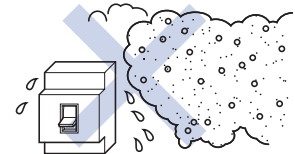
使用中直射日光が当たらないようにしてください。温度上昇による誤動作を起こす恐れがあります。

- 振動・衝撃は避ける。



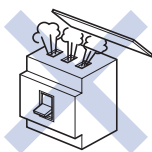
振動・衝撃が大きい場所に取付けるときは、緩衝材などを取付けて振動・衝撃の影響を少なくしてください。

- 粉塵・切り粉に注意



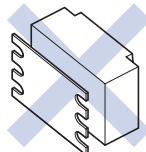
雨水・油・その他塵埃・粉塵などが直接かからないようにしてください。特に、鉄板の切り粉などの導電性のものは注意が必要です。ブレーカは函体に収納してご使用ください。

- アークガス排出口はふさがらない。



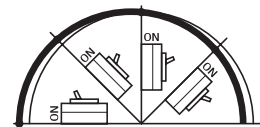
アークガス排出口はふさがらないでください。遮断性能を低下させることがあります。また、排出口に近接する導電部及び接地金属体との間の絶縁距離(アークスペース)を十分確保してください。絶縁距離は5-18頁をご参照ください。

- 裏ブタは取り外さない。



ベース裏面の裏ブタやねじ部に充填してあるコンパンドは取り除かないでください。

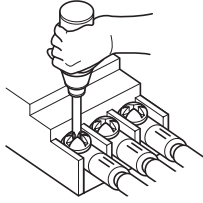
- 取付角度に注意



過電流引外し方式が完全電磁式のとき、取付姿勢により過電流引外し性能が変化しますので取付角度にご注意ください。垂直方向の取付をおすすめします。取付角度による定格電流の補正は5-21頁をご参照ください。

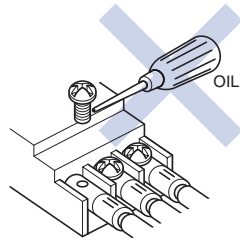
## ■ 接続上のご注意

- 締付トルクは適正に



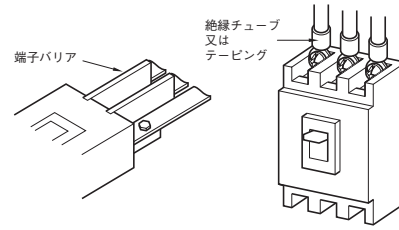
接続導体の締付けが緩いと過熱・誤動作の原因となり、締過ぎはねじの損傷、モールドの破損の原因となりますので規定の締付けトルクで締め付けてください。締付トルクは5-14～5-17頁をご参照ください。また、ねじ形状に適合したドライバを用いてください。

- ねじ部に油は禁物



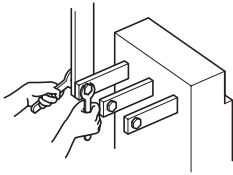
ねじ部に潤滑油をつけないでください。潤滑油をつけるとねじ部の摩擦が少なくなり、緩みやすく過熱の原因となります。

- 充電露出部は絶縁する



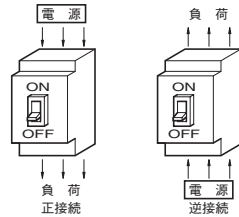
表面形ブレーカの裸導体間、端子バリア、端子カバー、絶縁チューブ又は絶縁テープ等で確実に絶縁してください。

- スタッドを変形させない



裏面形および埋込形の導体接続部は、スタッドに無理な力が加わらないように配置し、スタッドを変形させないように締付けてください。

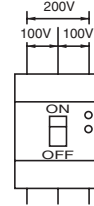
- 電源・負荷の接続は正接続が好ましい



通常のブレーカでは、原理的に正接続の方が安全性が高く好ましい。止むを得ず電源・負荷の逆接続を行う場合は、5-23頁をご参照ください。

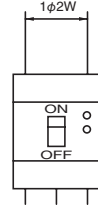
- 漏電遮断器・漏電警報付ブレーカの接続について

- 単相3線式回路への接続



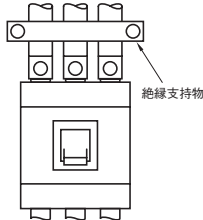
3極用を単相3線回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、ニュートラル線は中央極に接続してください。

- 単相2線式回路への接続



3極用を単相2線回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。

- 導体は各極平行にしっかりと固定する

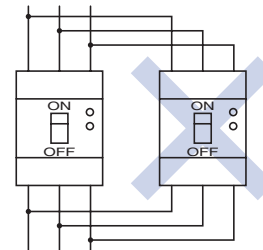


接続導体は各極が平行になるように取付けてください。また、接続導体には事故電流に応じて大きな電磁力が発生しますので、右表の条件をめやすにして絶縁支持物を強固に導体を固定（又は結束）してください。

### 導体1mあたりに働く電磁力

規約短絡電流 kA ( )内力率	電磁力(三相短絡の場合)	
	N	
	導体間隔10cm	導体間隔20cm
10(0.4)	490	245
18(0.3)	1880	940
25(0.2)	4430	2215
35(0.2)	8690	4345
42(0.2)	12520	6260
50(0.2)	17740	8870
65(0.2)	29980	14990
85(0.2)	51270	25635
100(0.2)	70960	35480
125(0.2)	110870	55435

- 並列接続



漏電遮断器を並列接続すると不平衡電流が流れて誤動作し、引外しコイルを焼損することがありますので絶対に並列接続はしないでください。(ノーヒューズブレーカと漏電遮断器・漏電警報付ブレーカの場合も同様に並列接続はしないでください。)

# 8

## 取扱と保守

### 4 保守点検

#### 1. 初期点検

ブレーカを設置し、通電を開始する前に次の事項を点検してください。

注意：1～5の項目は電圧が印加されていないことを確認してから点検をしてください。

点検項目	判定基準
1. 運送時の梱包くず、鉄板の切り粉、電線くずなどの導電性の異物が残っていないか点検。	きれいに取り除いてあること。
2. カバー、ベースに亀裂・破損がないか点検。	亀裂・破損がないこと。
3. 端子ねじ・線押え端子ねじは確実に締付けられているか。	規定の締付トルクであること。 締付トルクは5-14～5-17頁をご参照ください。
4. 500V絶縁抵抗計で絶縁抵抗を測定。 漏電遮断器・漏電警報付ブレーカは下記注意事項をご参照ください。	5 MΩ以上であること。
5. 定格電圧と回路電圧の確認。	同一又は使用可能な電圧の範囲内であること。
6. 回路電圧を印加し、テストボタンを押して引外し動作を確認。(漏電遮断器)	漏電トリップの状態となること。

#### ご注意事項

誤った箇所に電圧を印加したり、基準を超えた電圧を印加しないでください。故障のおそれがあります。

#### ■耐電圧試験の試験電圧について

下表を基準にしております。これ以上の耐電圧試験は行わないでください。  
(単位：V)

主回路		補助回路又は制御回路(注1)	
定格絶縁電圧(注3)	試験電圧(交流分実効値)	操作回路の定格絶縁電圧	試験電圧(交流分実効値)
$U_i \leq 300$	2000	$U_{is} \leq 60$	1000(注2)
$300 < U_i \leq 690$	2500	$60 < U_{is} \leq 690$	$2 U_{is} + 1000$ (最小1500)

- 注1. 端子一括と対大地間のみです。  
 2. DC24V用の電動機は制御回路から切離してください。  
 耐電圧性能はAC500VまたはAC1000Vです。  
 3. 定格絶縁電圧表示が無い場合は、定格電圧の最高電圧になります。

#### ■主回路左右極に電子回路が接続されていない製品(ノーヒューズブレーカ)

測定箇所	試験	絶縁抵抗測定(注1)		耐電圧試験	
		ON	OFF	ON	OFF
ハンドルの状態					
主回路充電部一大地間		○	○	○	○
異極間	電源側	○	○	○	○
	負荷側	○	○	○	○
電源-負荷端子間		—	○	—	○
操作回路充電部一大地間		○	○	○	○

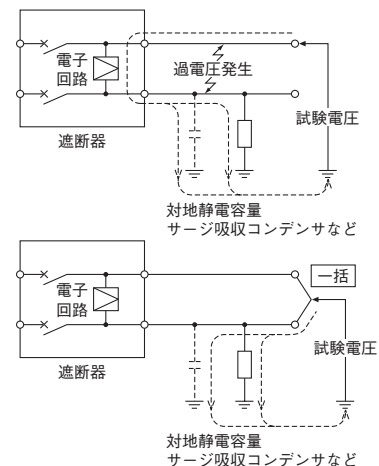
(注1) 500V絶縁抵抗計をご使用ください。

#### ■主回路左右極に電子回路が接続されている製品

(漏電遮断器・漏電警報付ブレーカ・単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ・単3中性線欠相保護付漏電遮断器)

測定箇所	試験		耐電圧試験(注3)	
	絶縁抵抗測定(注1)	OFF	ON	OFF
ハンドルの状態	ON	OFF	ON	OFF
主回路充電部一大地間	○	○	○(注5)	○(注5)
左-中(R-S)、	電源側	○(注4)	○	○(注4)
中-右(S-T)極間	負荷側	○(注4)	○(注4)	○(注4)
左-右(R-T)極間	電源側	×	○	×
	負荷側	×	×(注2)	×
電源-負荷端子間	—	○	—	○
操作回路充電部一大地間	○	○	○	○

- (注1) 500V絶縁抵抗計をご使用ください。  
 左-右極間の測定は行わないでください。誤って測定しても破損しませんが、1000Vを印加しますと破損します。抵抗値はほとんど零(Ω)です。  
 (注2) メグ測定スイッチ MG(6-15頁)を取り付ければ測定できます。  
 (注3) 表の×印のところに誤って試験電圧を印加した場合は、新品と交換してください。  
 (注4) 単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカと単3中性線欠相保護付漏電遮断器は、過電圧検出リード線を中性線から取外してください。故障のおそれがあります。  
 (注5) 遮断器に負荷配線を接続した状態で主回路充電部各極一大地間の耐電圧試験を行う場合は、主回路充電部一括と大地間で試験を行ってください。配線の対地静電容量や大地間に接続されたインピーダンス(サージ吸収コンデンサ、アレスタ、ノイズフィルタなど)を介して、極間に過大な電圧を印加され、故障する可能性があります。



## 2. 定期点検

ブレーカの性能を維持し、不測の事故を未然に防止するためには点検が必要です。点検は設備の運転開始から1ヶ月前後に1回、その後は使用環境に応じた点検間隔で定期点検をする必要があります。

### ■点検間隔のめやす

程 度	環 境	具体例	点検間隔のめやす
標準使用状態	1	空気がいつも清浄で乾燥している場所。	防塵・空調された電気室など。 設置後10年未満…2～3年に1回。 設置後10年以上…1年に1回。 設置後15年以上…6ヶ月に1回。
	2	屋内で塵埃等の少ない腐食性ガスのない場所。	防塵・空調のない個別電気室の配電盤及び箱入のもの。 設置後10年未満…1年に1回。 設置後10年以上…6ヶ月に1回。 設置後15年以上…1ヶ月に1回。
悪 環 境	1	亜硫酸、硫化水素、塩分、高温等のガスが含まれ、塵埃の少ない場所。	地熱発電所、污水处理場、製鉄、紙、パルプ工場等。 設置後5年未満…6ヶ月に1回。 設置後5年以上…1ヶ月に1回。
	2	人間が長時間滞在できず、腐食性ガス塵埃の特にひどい場所。	化学薬品工場、採石場、鉱山現場等。 1ヶ月に1回。

### ■点検項目

注意：1～6の項目は電圧が印加されていないことを確認してから点検をしてください。

点 検 項 目	判 定 基 準	不良の場合の処置
1. 端子ねじの緩みがないか。	緩みがないこと。	緩みがあれば規定の締付トルクで増し締めしてください。締付トルクは5-14～5-17頁をご参照ください。
2. 塵埃、油などの付着がないか。	端子まわりはきれいになっていること。	クリーナで清掃する。 乾燥したきれいな布で拭き取る。
3. カバー、ベースに亀裂・破損がないか。	亀裂・破損がないこと。	新品と交換する。
4. ハンドルによる開閉がスムーズに行えるか。	スムーズに操作できること。	開閉がスムーズでないものは新品と交換するか、弊社にご連絡ください。
5. トリップボタンによる操作はできるか。	トリップ後、リセット操作できること。	トリップ動作、リセット操作できないものは新品と交換するか、弊社にご連絡ください。
6. 端子部の変色や異常温度上昇はないか。	目視によりモールドベースの端子部に過熱による変色のないこと。	新品と交換する。 (銀メッキの多少の変色は問題はない)
7. 500V絶縁抵抗計で絶縁抵抗を測定。	5MΩ以上であること。	5MΩ以下のものは、新品と交換する。
8. 月1回程度電圧印加状態でテストボタンを押して引外し動作を確認。(漏電遮断器)	確実に動作し再開路できること。	動作不良の場合、新品と交換する。 (注:動作不良の場合、テストボタンを5秒以上押し続けしないでください。)

## 3. 事故電流遮断後の点検と処置

ブレーカが事故電流を遮断した場合、事故電流の大きさにより再使用が可能か、新品との交換が必要かを判断します。

1. アークガス排出口に汚れもなくその他の異常も見られない場合は、再使用が可能です。
2. アークガス排出口に黒いすすの汚れが見られる場合は、絶縁抵抗が5 MΩ以上あれば再使用が可能と判断してもよいが、通電中、端子部等に異常温度上昇がないか、その他の異常がないか注意してください。  
絶縁抵抗が5 MΩ以下の場合は耐電圧試験を行ってください。規定の絶縁耐力があればできるだけ負荷を減らした後、端子部等に異常温度上昇がないことを注意しながら暫時の間使用する程度にとどめ、速やかに新品と交換してください。
  - 絶縁抵抗測定や耐電圧試験は8-4頁によって行ってください。
  - 漏電遮断器の場合テストボタンによる引外し動作も確認してください。
3. ハンドル部やアークガス排出口が著しくすすで汚れ、金属溶融粒が見られる場合は新品と交換してください。

# 8

## 取扱と保守

### 4 保守点検

## 4. 異常現象に対する処置方法

ブレーカを使用中に異常な現象が発生した場合、下表により適切な処置を行ってください。

### ■遮断器本体の異常

異常の種類	異常時の状態又は箇所	推 定 原 因	処 置
異常発熱	○端子温度の異常高温	○端子ねじ・導体接続ねじの緩み。	○増締めする。
	○端子部絶縁物の焼損	○接触子の接触抵抗増大による発熱。 ○スタッド導電部と本体端子部の接触不良（ねじの緩みや異物が付着）。	○新品と交換する。
異常発熱	○ブレーカの本体モールドケース温度の異常高温（70℃を超える温度上昇）	○接触子の接触抵抗増大による発熱。 ○内部締付けの緩み。 ○編組線断線による電流密度の増大。 ○負荷電流が歪み高周波成分を多く含んでいる。	○新品と交換する。 ○回路の歪率を減らす。
導通不良	○負荷側異常電圧	○接触子の消耗大。 ○接触子間に異物が付着している。 ○導電部切断（開閉過多や腐食性ガスによる腐食）	○新品と交換する。
操作不能	○投入不能	○ブレーカが引外し（トリップ）状態でリセットされていない。	○リセット操作をする。
	○リセット不能	○不足電圧引外し装置が励磁されていない。 ○過電流引外しののち、十分バイメタルが冷却されていない。 ○バイメタルが腐食、その他で変形している。	○電源を印加する。 ○冷却後リセットする。
		○引外し（トリップ）操作回数が多く寿命が尽きている。 （電圧引外し装置や不足電圧引外し装置で引外し操作を頻繁に行った場合） ○機構部の異常。	○新品と交換する。
ブレーカの 迷惑引外し	○定格電流以下の通電中に引外し動作	○周囲温度が異常に高い。（40℃以上）	○通気等によりブレーカの周囲温度を低く保つ。
		○端子部ねじの緩みによる異常発熱。	○増締めする。
		○ブレーカ内部の発熱。	○新品と交換する。
		○振動、衝撃。	○クッション等振動、衝撃の減衰処置をとる。
		○適用周波数の違い（熱動形でCT方式を採用したブレーカ）	○周波数の合ったものと交換する。
		○負荷電流が歪み高周波成分を多く含んでいる。	○負荷電流を低減、又は定格電流を変更する。
		○接続導体サイズの断面積が規定より小さい。	○接続導体サイズを大きくする。又は、定格電流を変更する。
		○近傍の大電流母線等により誘導ノイズが侵入（漏電遮断器）	○ノイズ発生源を遠ざける。
		○電磁波誘導ノイズが侵入（漏電遮断器・電子式ブレーカ）	○ノイズ発生源を遠ざける。（電界強度10V/m以下）
		○過大なサージが侵入（漏電遮断器・電子式ブレーカ）	○サージ発生源を取り除く。
過電流にお ける不動作	○始動電流で引外し動作	○始動突入電流で引外し動作。	○瞬時引外し電流の設定変更、又は定格電流の大きいものに交換する。
		○スターデルタ始動において、切換え時に引外し動作する。	
		○インチャージ始動したとき瞬時に引外し動作する。	
		○コンデンサの充電電流、白熱電灯の越流、蛍光灯の始動電流等によって瞬時引外し動作する。	
		○始動電流が大きく時延引外し動作する。	○定格電流の大きいものに交換する。
		○始動時間が長く時延引外し動作する。	○電動機を修理、又は交換する。
過電流にお ける不動作	○規定の動作電流以上の不動作	○電動機内部でレアーショートをしている。	○配線のチェックをする。
		○電圧引外し（SHT）、不足電圧引外し（UVT）の操作回路誤接続等による誤動作。	
		○上位ヒューズの限流遮断又は上位遮断器との協調がとれていない。 ○周囲温度が非常に低い。 ○適用周波数の誤り。	○協調の再検討。 ○補正電流を確認する。 ○周波数に合ったものを選定する。



## ■付属品の異常

異常の種類	異常時の状態又は箇所	推 定 原 因	処 置
付属装置の異常	○電動操作装置の異常	○操作回路誤配線による操作不能。	○配線の点検・修理を行う。
		○操作回路誤配線による“入”，“切”連続操作。	○電線を太くする。
		○電源回路電線の容量不足による電圧降下のための操作不能。	○電源容量を大きくする。
		○操作回路の電源容量の不足。	○電源容量を大きくする。
付属装置の異常	○電圧引外し(SH)の異常	○操作機構ストローク調整不良による投入，開放，リセットの操作不能。	○返送修理（ストロークを再調整する。）
		○操作回路の通電容量不足による電源電圧降下による不動作。	○通電容量を大きくする。
		○電源容量不足による電源電圧降下のための不動作。	○電源容量を大きくする。
付属装置の異常	○不足電圧引外し(UV)の異常	○連続励磁，コイル定格の間違い，焼損防止接点の不動作および溶着等によるコイルの焼損。	○返送修理又は新品と交換する。
		○残留磁気で無電圧でも引外し動作しない。	○修理又は新品と交換する。
付属装置の異常	○補助スイッチおよび警報スイッチの異常	○ストローク調整不良で無電圧でも引外し動作しない。	○返送修理又は新品と交換し，補助継電器を介在させる等によりマイクロスイッチ接点の負荷の軽減を行う。
		○マイクロスイッチの定格値の超過による接点溶着，または焼損。	○返送修理又は新品と交換し，補助継電器を介在させる等によりマイクロスイッチ接点の負荷の軽減を行う。
		○マイクロスイッチ調整不良による不動作。	○返送修理する。

## 5. 開閉耐久性能

ブレーカの開閉耐久性能はフレームの大きさによって異なっています。フレームが大きいほど回数は少なくなっています。JIS C 8201-2-1では表に示すように規定されています。ブレーカは保護機器であるため、電磁開閉器と異なり頻繁な開閉には不向きであることに留意しておかなければなりません。

配線用遮断器の動作サイクルの回数

1 定格電流 (A) (注1)	2 1時間当たりの 動作回数 (注2)	動作サイクルの回数		
		3 無 通 電	4 通 電 (注3)	5 合 計
$I_n \leq 100$	120	8500	1500	10000
$100 < I_n \leq 315$	120	7000	1000	8000
$315 < I_n \leq 630$	60	4000	1000	5000
$630 < I_n \leq 2500$	20	2500	500	3000
$2500 < I_n$	10	1500	500	2000

注1 これは指定したフレームの大きさに対する最大定格電流を意味する。

注2 欄2は最小動作頻度を示す。この頻度は製造業者の同意のもとで増やしてもよい。この場合，使われた頻度はその試験成績書に記載しなければならない。

注3 各々の動作サイクルの間，回路遮断器は全電流が確立するに十分な時間の間，閉状態を保たねばならない。ただし，2秒間を超える必要はない。

## ■更新の推奨

ノーヒューズブレーカや漏電遮断器には開閉回数による接点や部品の寿命の他に，コイル，電子部品や絶縁物などの使用環境や使用条件による経年劣化があります。

製品のご使用に関しては，上記の開閉耐久性能を目安に更新するだけでなく，JEMA 日本電機工業会発行の「高低圧電気機器保守点検のすすめ」に記載の標準使用条件において15年を目安に更新することもご留意ください。



# 9

# 付 録

- ① トリップボタン・漏電表示・  
    テストボタン・切替スイッチ取付位置 ..... 9-2
- ② ハンドル操作角度・寸法・操作力 ..... 9-5
- ③ 保守点検用チェッカー ..... 9-6
- ④ ブレーカの内部抵抗・消費電力 ..... 9-7
- ⑤ 短絡電流の計算と早見グラフ ..... 9-10
- ⑥ ご発注の方法 ..... 9-19

# 9 付 録

## 1 トリップボタン・漏電表示・テストボタン・切替スイッチ取付位置

ASL：配列基準線  $\phi$ ：中心線  $\text{H}$ ：ハンドル枠中心線

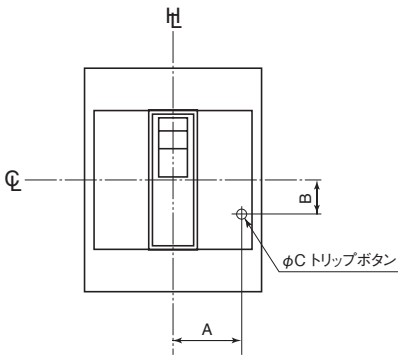


図 1

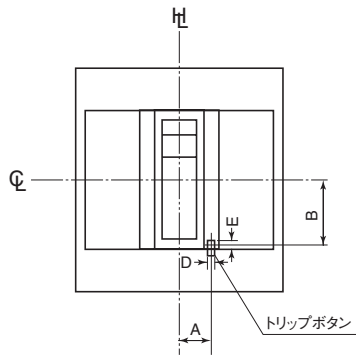


図 2

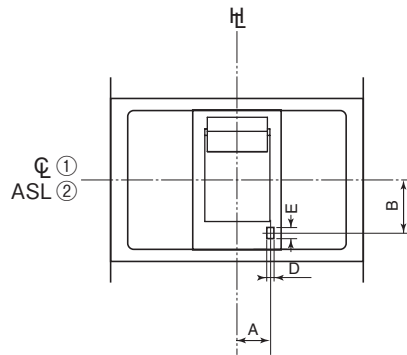


図 3

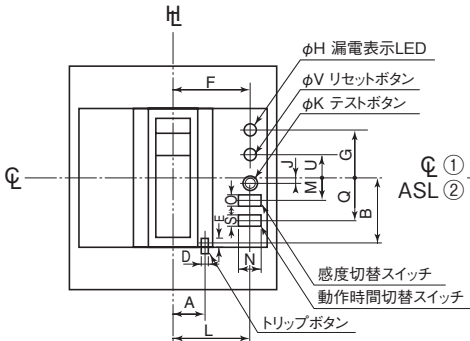


図 4

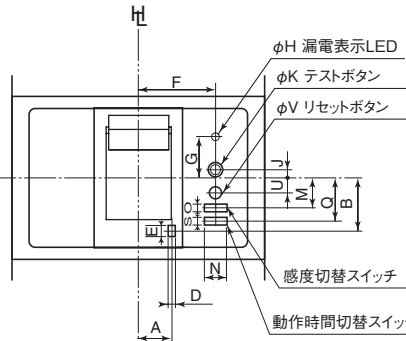


図 5

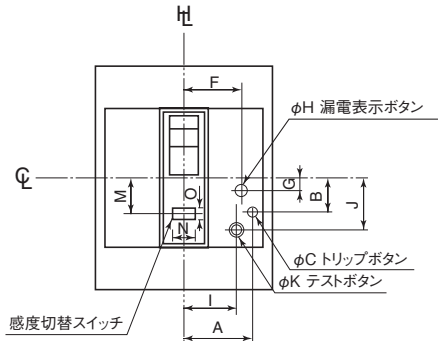


図 6

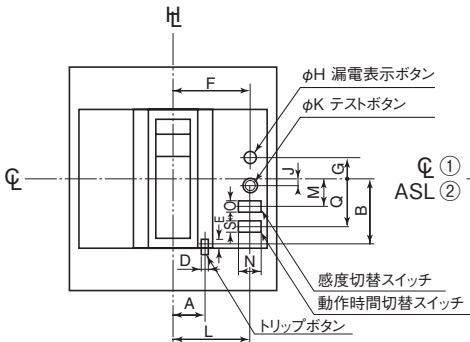


図 7

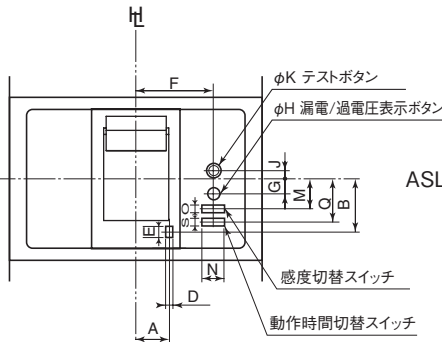


図 8

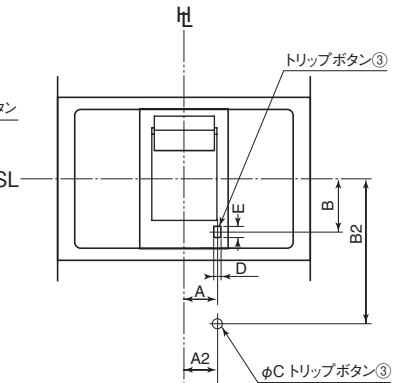


図 9

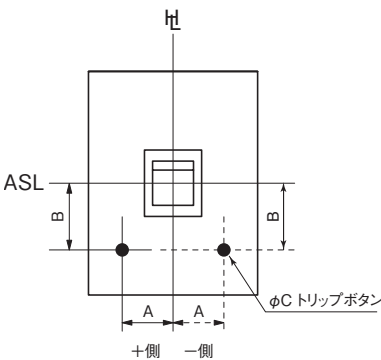


図10

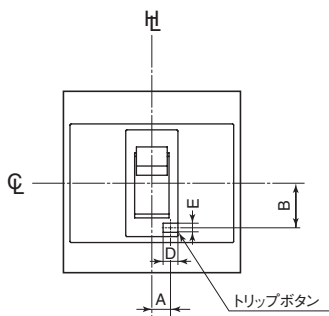


図11

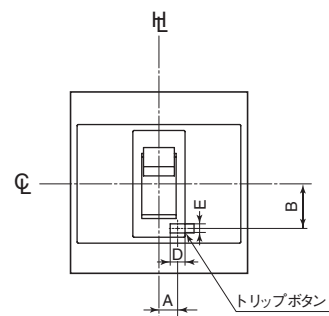


図12

ASL：配列基準線  $\phi$ ：中心線 耳：ハンドル枠中心線

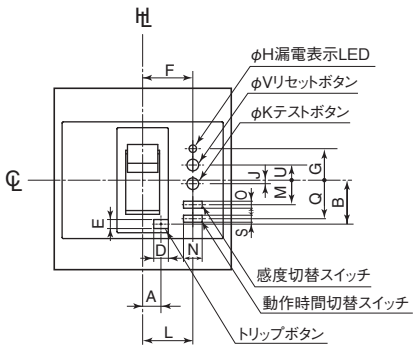


図13

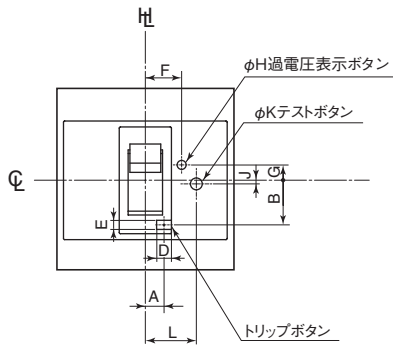


図14

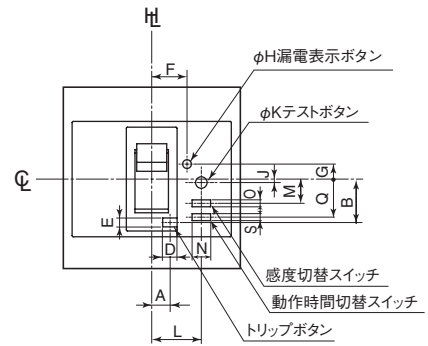


図15

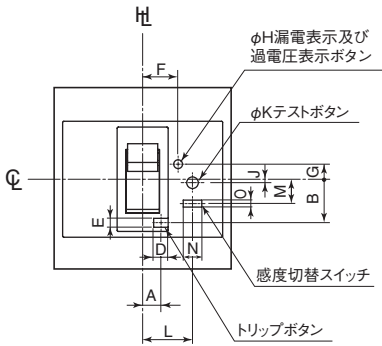


図16

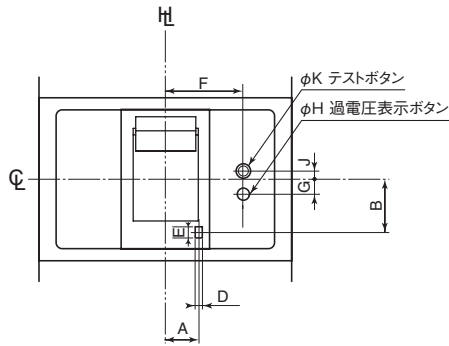


図17

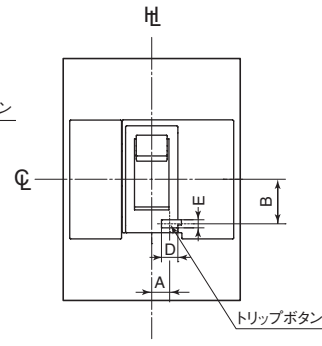


図18

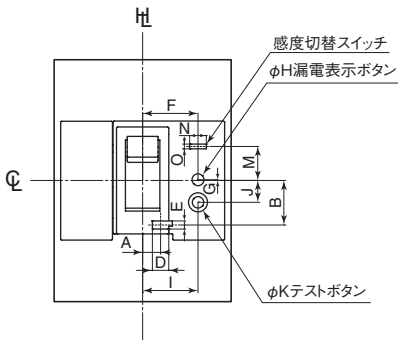


図19

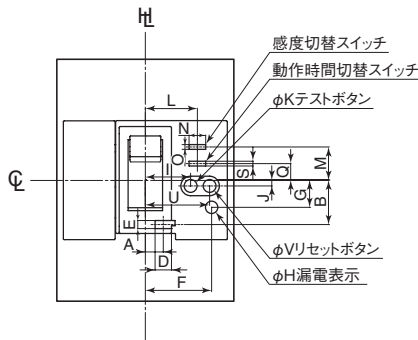


図20

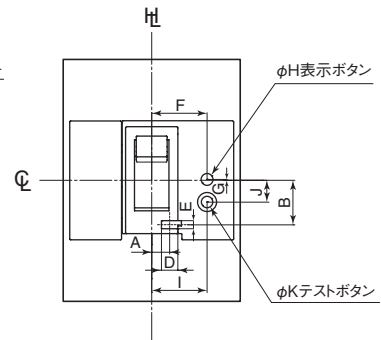


図21

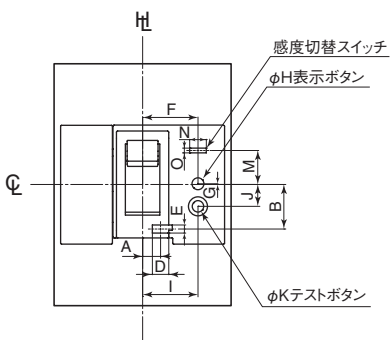


図22

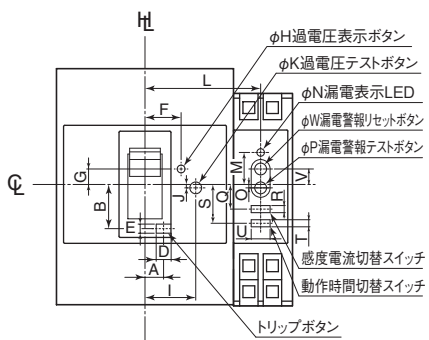


図23

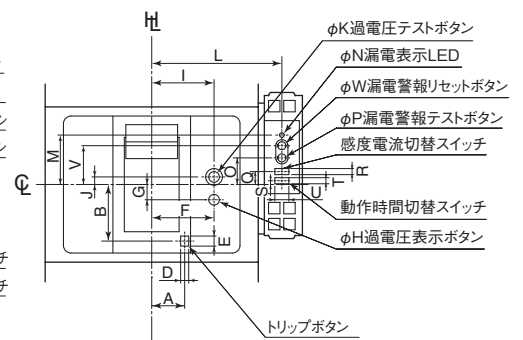


図24

# 9 付 録

## 1 トリップボタン・漏電表示・テストボタン・切替スイッチ取付位置

寸法表 mm

シリーズ	ブレーカ形式	参照 図	極数	トリップボタン				
				A	B	C	D	E
ノーヒューズ ブレーカ	E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM, E100-NM	1	3	32.7	13.5	4	—	—
	PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN, PS50-NF, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN, S50-SF, S125-SF/SN	18	2/3	7.5	18.8	—	6.9	3.4
	PS50-PF, PS125-NF/PF/NN/NN, PS125-NE/PE	11	2/3/4	7.6	18.8	—	6.9	3.4
	S100-GF, S125-GF	12	2/3/4	7	17.9	—	7.9	3.4
	H100-NF, H125-NF, H225-NF/NE, H250-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF	2	2/3/4	13.8	20.4	—	3.3	4.3
	E250-SF, S250-SF, S250-SM/SN	2	3/4	17.2	20.4	—	3.3	4.3
	PS250-PF/NN, PS250-NE/PE	11	3/4	9.5	18.6	—	3	4.8
	PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE, PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE	12	3/4	7	17.9	—	7.9	3.4
	E400-NF, H400-NE, L400-NE	11	3/4	22.3	38.7	—	6.3	8.6
	S630-CF/NF/NE/GN, S800-CF/NF/PF/NN, S800-NE/RE/PE, S1000-CE/NN	3①	3/4	21.6	37.2	—	5.3	6.6
	H630-NE, L630-NE, H800-NE, L800-NE	3②	3/4	21.8	33	—	5.3	6.6
		3②	3/4	21.8	33	—	5.3	6.6

シリーズ	ブレーカ形式	参照 図	極数	トリップボタン						
				A	B	A2	B2	C	D	E
ノーヒューズ ブレーカ	S1250-NE/GE/NN	9③	3/4	30	37.5	31	70.5	6	6	8
	S1600-NE/NN	9③	3/4	30	37.5	31	70.5	6	6	8

シリーズ	ブレーカ形式	参照 図	極数	トリップボタン		
				A	B	C
ノーヒューズ ブレーカ	TL-1000NE, TL-1200NE	10	3/4	0	72.5	6
	XS2000NE/NN, XS2500NE/NN, XS3200NE/NN	10	3/4	+39	126	6

シリーズ	ブレーカ形式	参照 図	極数	トリップボタン					漏電/ 過電圧表示			テストボタン			感度切替スイッチ				動作時間 切替 スイッチ		リセット ボタン	
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Q	S	U	V
漏電遮断器	ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM	6	3	32.7	13.5	4	—	—	25.7	6.7	5.5	24.2	21.2	5	—	13.5	7.8	3.6	—	—	—	—
	PZE30-NF, PZE50-NF, PZE60-NF, PZE125-NF, PZS30-NF, PZS50-NF, PZS60-NF	19	3	7.5	18.8	—	6.9	3.4	23.3	0.4	5	23.3	9.1	4.8	—	14.4	7	2	—	—	—	—
	ZS50-SF, ZS125-SF, ZS100-SM	15	3	7.6	18.8	—	6.9	3.4	15.3	6.5	3.3	—	1.5	5	21.5	10.5	8	3	16.5	3	—	—
	ZS100-GF, ZS125-GF	7	3/4	13.8	20.4	—	3.3	4.3	26.2	5.8	5.5	—	1.9	5	26.7	9	8	3	14	3	—	—
	ZS225-GF, ZS250-GF	7	3/4	17.2	20.4	—	3.3	4.3	31.1	5.8	5.5	—	1.9	5	31.6	9	8	3	14	3	—	—
	ZE250-SF, ZS250-SF/SM	15	3	9.5	18.6	—	3.0	4.8	31.1	5.8	5.5	—	1.9	5	31.6	9	8	3	14	3	—	—
	ZE400-NF, ZS400-NF/GF	8①	3/4	21.6	37.2	—	5.3	6.6	41	10	7	—	5	7	—	22	8	3	27	3	—	—
	ZS630-CF, ZS630-NF, ZS800-CF, ZS800-NF	8②	3/4	21.8	33	—	5.3	6.6	64.2	8.5	7	—	6.5	7	—	20.5	8	3	25.5	3	—	—
漏電警報付 ブレーカ	PE50-NFZ, PS50-NFZ, PE125-NFZ	20	3	7.5	18.8	—	6.9	3.4	27.9	11.4	5.2	19.1	2.4	5.4	21.9	14	7	2	7	2	27.1	5.4
	ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF	4	3/4	13.8	20.4	—	3.3	4.3	26.2	12.3	3	—	1.9	5	26.7	9	8	3	14	3	5.8	5
	ZAS225-GF, ZAS250-GF	4	3/4	17.2	20.4	—	3.3	4.3	31.1	12.3	3	—	1.9	5	31.6	9	8	3	14	3	5.8	5
	ZAS125-SF	13	3	7.6	18.8	—	6.9	3.4	21.5	13.5	3	—	1.5	5	21.5	10.5	8	3	16.5	3	6.5	5
	ZAE250-SF, ZAS250-SF	13	3	9.5	18.6	—	3.0	4.8	31.1	12.3	3	—	1.9	5	31.6	9	8	3	14	3	5.8	5
	ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF	5①	3/4	21.6	37.2	—	5.3	6.6	41	20	3	—	5	7	—	22	8	3	27	3	10	7
単3中性線欠相 保護付 ノーヒューズ ブレーカ	ZAS630-CF/NF, ZAS800-CF/NF	5②	3/4	21.8	33	—	5.3	6.6	64.2	22	3	—	6.5	7	—	20.5	8	3	25.5	3	8.5	7
	PE50-NFN, PE125-NFN	21	3	7.5	18.8	—	6.9	3.4	23.3	0.4	5	23.3	9.1	4.8	—	—	—	—	—	—	—	—
	NS125-SF	14	3	7.6	18.8	—	6.9	3.4	15.3	6.5	3.3	—	1.5	5	21.5	—	—	—	—	—	—	—
	NE250-SF, NS250-SF	14	3	9.5	18.6	—	3.0	4.8	31.1	5.8	5.5	—	1.9	5	31.6	—	—	—	—	—	—	—
単3中性線欠相 保護付 漏電遮断器	NE400-NF, NS400-NF	17	3	21.6	37.2	—	5.3	6.6	41	10	7	—	5	7	—	—	—	—	—	—	—	—
	NS630-NF, NS800-NF	17	3	21.8	33	—	5.3	6.6	64.2	8.5	7	—	6.5	7	—	—	—	—	—	—	—	
	PZE50-NFN, PZE125-NFN	22	3	7.5	18.8	—	6.9	3.4	23.3	0.4	5	23.3	9.1	4.8	—	14.4	7	2	—	—	—	
	ZNS125-SF	16	3	7.6	18.8	—	6.9	3.4	15.3	6.5	3.3	—	1.5	5	21.5	10.5	8	3	—	—	—	
単3中性線欠相 保護付 漏電遮断器	ZNE250-SF, ZNS250-SF	16	3	9.5	18.6	—	3.0	4.8	31.1	5.8	5.5	—	1.9	5	31.6	9	8	3	—	—	—	
	ZNE400-NF, ZNS400-NF	8①	3	21.6	37.2	—	5.3	6.6	41	10	7	—	5	7	—	22	8	3	—	—	—	

シリーズ	ブレーカ形式	参照 図	極数	トリップボタン					過電圧 表示ボタン			過電圧 テストボタン			漏電表示 LED			漏電警報 テストボ タン		感度電流 切替 スイッチ		動作時間 切替 スイッチ			漏電警報 リセット ボタン	
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
単3中性線欠相 保護・漏電警 報付ブレーカ	NAE125-SF, NAS125-SF	23	3	7.6	18.8	—	6.9	3.4	15.3	6.5	3.3	21.5	1.5	5	49	13.5	3.2	1.5	5	10.5	3	16.5	3	8	6.5	5
	NAE250-SF, NAS250-SF	23	3	9.5	18.6	—	3	4.8	31.1	5.8	5.5	31.6	1.9	5	64	15.5	3.2	0.5	5	8.5	3	14.5	3	8	8.5	5
	NAE400-NF, NAS400-NF	24	3	21.6	37.2	—	5.3	6.6	41	10	7	41	5	7	85.5	32.5	3.2	17.5	5	8.5	3	2.5	3	8	25.5	5

注①：Ⓞ中心線を適用します。  
 ②：ASL配列基準線を適用します。  
 ③：トリップボタンは2つ付属します。

# 9 付録

## 2 ハンドル操作角度・寸法・操作力

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

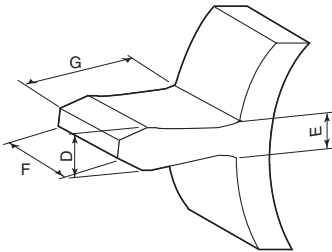


図1

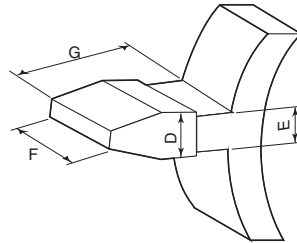
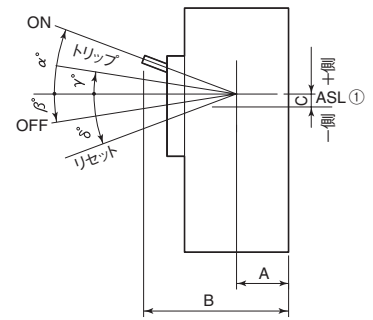


図2



フレーム (A)	ブレーカ形式	漏電遮断器形式	極数 参照図	操作角度				寸法 (mm)							ハンドル操作力 N			
				ON $\alpha^\circ$	OFF $\beta^\circ$	トリップ $\gamma^\circ$	リセット $\delta^\circ$	A	B	C	D	E	F	G	OFF ON	トリップ リセット	回転半径	
30, 50, 60, 100, 125	E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM, E100-NM	ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM	2 1 3	22	15	4	17.5	57	84	9.5	5	5	12	19	15.6	20.1	33.1	26.9
	PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN/NFZ/NFN, PS50-NF/NFZ, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN/NFZ/NFN	PZE30-NF, PZS30-NF, PZE50-NF/NFN, PZS50-NF, PZE60-NF, PZS60-NF, PZE125-NF/NFN	2/3 1 ② 2/3 ③	13.4	11.6	2.5	14	36.8	90	0	7	5.4	13	16.6	15	23	38	53.2
	S50-SF, S125-SF/SN, NAE125-SF, NAS125-SF, ZAS125-SF, NS125-SF	ZS50-SF, ZS125-SF, ZS100-SM, ZNS125-SF	2/3/4 1	12.7	10.4	2	13.2	40.6	95	-2	7.4	7.8	13	22.8	44.1	37.2	78.4	54.5
	PS50-PF, PS125-NF/PF/NN/NN, PS125-NE/PE		2/3/4 1	14.5	9.3	4.3	12.2	39.4	95	-1.1	7.4	6.8	13	23.2	40	30	60	56
	S100-GF, S125-GF, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF	2/3/4 1	19.2	16.5	4.1	19	26	92	0	6.8	9.3	13	20.4	22.0	28.0	68.0	66.0
225, 250	H100-NF, H125-NF, L100-NF, L125-NF		3/4 1	19.2	16.5	4.1	19	61	127	0	6.8	9.3	13	20.4	25.0	36.0	76.0	66.0
	H225-NF/NE, H250-NF, L225-NF, L250-NF		3/4 1	19.2	16.5	4.1	19	61	127	0	6.8	9.3	13	20.4	25.0	36.0	76.0	66.0
	E250-SF, S250-SF, S250-SM/SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NAE250-SF, NAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF	ZE250-SF, ZS250-SF/SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF	3/4 1	11.8	13.2	3.8	16.2	40.5	95	0	7.4	7.2	13	21.1	53.0	57.0	91.0	54.4
400	PS250-PF/NN, PS250-NE/PE		3/4 1	14.5	9.3	4.3	12.2	39.4	95	-1.1	7.4	6.8	13	23.2	55	40	95	56
	ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF	3/4 1	19.2	16.5	4.1	19	26	92	0	6.8	9.3	13	20.4	25.0	36.0	76.0	66.0
	E400-NF, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF, NAE400-NF, NAS400-NF, NE400-NF, NS400-NF	ZE400-NF, ZS400-NF/GF, ZNE400-NF, ZNS400-NF	3/4 2	19.8	19.3	-3.5	22.5	53.6	145	2.8	14	9	34	39.5	110	115	125	91.4
	PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE		3/4 2	18.3	12.6	2	14.7	56.3	151	-4	16.4	12	34	35.5	150	130	175	94.7
600, 630, 800, 1000	H400-NE, L400-NE		3/4 2	19.8	19.3	-3.5	22.5	90.6	182	2.8	14	9	34	39.5	110	115	125	91.4
	PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE		3/4 2	18.3	12.6	2	14.7	56.3	151	-4	16.4	12	34	35.5	150	130	175	94.7
	S630-CF/NF/NE/GN, S800-CF/NF/RF/PF/NN, ZAS630-CF/NF, ZAS800-CF/NF, NS630-NF, NS800-NF, S800-NE/RE/PE, S1000-CE/NN	ZS630-CF/NF, ZS800-CF/NF	3/4 2	20	18	2	22	53.7	145	5	13	11	40	39.5	140	140	170	91.3
1250	H630-NE, L630-NE, H800-NE, L800-NE		3/4 2	20	18	2	22	90.7	182	5	13	11	40	39.5	140	140	170	91.3
	TL-1000NE, TL-1200NE		3/4 1	22	4	12	9	93.5	191	-2.8	11	12.5	40	30	157	294	343	98.3
1600	S1250-NE/GE/NN		3/4 1	22	4	12	9	73.5	171	-2.8	11	12.5	40	30	157	294	343	98.3
2000, 2500, 3200	S1600-NE/NN		3/4 1	22	4	12	9	93.5	191	-2.8	11	12.5	40	30	157	294	343	98.3
	XS2000NE, XS2000NN, XS2500NE, XS2500NN, XS3200NE, XS3200NN		3/4 1	18.3	10	7.7	15.3	100	245	+2	20.5	24	60	56.5	382	322	559	146

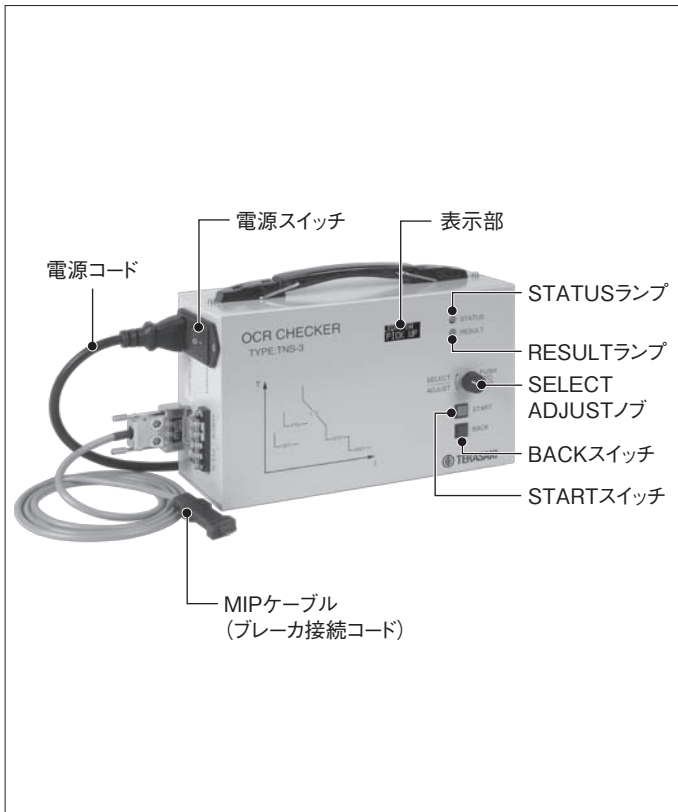
単位 ハンドル操作力：N  
(1 N  $\approx$   $\frac{1}{9.8}$  kgf)

注①：機種により  $\varnothing$  中心線適用となります。7章の外形図をご参照ください。  
②：10A 以下の場合です。  
③：15A 以上の場合です。

# 9 付 録

## 3 保守点検用チェッカー

### TNS-3形 OCR チェッカー



TNS-3形OCRチェッカーはXOU形OCR, XOS形OCR搭載の電子式ブレーカおよびAGR12BL形OCR搭載のAR-E形気中遮断器の引外し機能をフィールドで簡単に確認できます。チェックの種類は、長限時引外し(LTD), 短限時引外し(STD), 瞬時引外し(INST), 地絡引外し(GFT)のそれぞれの設定電流値と引外し時限です。用途に応じてご使用ください。

#### 定格・仕様

形式	TNS-3形
定格電圧	単相AC100~240V, 50/60Hz
消費電力	30VA
用途 (ブレーカ無通電状態でご使用ください)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●LTD機能チェック (設定電流値及び時限)</li> <li>●STD機能チェック (設定時限)</li> <li>●INST機能チェック (設定時限)</li> <li>●GFT機能チェック (設定時限)</li> </ul>
設定電流値の測定	<ul style="list-style-type: none"> <li>●表示 デジタル表示4桁</li> <li>●測定範囲 XOS形OCR 0~750mA</li> <li>XOU形OCR 0~1500mA</li> </ul>
引外し時限の測定	<ul style="list-style-type: none"> <li>●表示 デジタル表示3桁</li> <li>●測定範囲 0.01~999.9s</li> </ul>
外形寸法	(幅)241×(高)157×(奥行)109(mm)
質量	2.3kg
付属品	●電源コード(電源変換プラグ タイプC付) 3m 1本
オプション	発注形式 ① TNS-3 CABLE1 XOS形OCR用MIPケーブル 2m 1本 TNS-3 CABLE2 XOU形OCR用(400~1600AF用) MIPケーブル 2m 1本 TNS-3 CABLE3 XOU形OCR用(225AF用) MIPケーブル 2m 1本 TNS-3 CABLE4 AGR-12BL形OCR用(AR-E形ACB用) MIPケーブル 2m 1本

注①: MIPケーブルは付属されません。必要なケーブルを別途ご指定ください。

### TTP00形 OCR チェッカー



TTP00形OCRチェッカーはTPOT形OCR, TPOP形OCR, TPOU形OCR搭載の電子式ブレーカの引外し機能をフィールドで簡単に確認できます。

#### 定格・仕様

形式	TTP00形
定格電圧	単相AC100~240V, 50/60Hz または 単3アルカリ乾電池1.5V 4本 または ニッケル水素充電電池1.2V 4本
消費電力	3VA
用途 (ブレーカ無通電状態でご使用ください)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●長限時引外し機能チェック(設定電流値及び時限)</li> <li>●短限時引外し機能チェック(設定電流値及び時限)</li> <li>●瞬時引外し機能チェック(設定電流値)</li> <li>●プレトリップアラーム機能チェック(設定電流値及び時限)</li> <li>●地絡引外し機能チェック(設定電流値及び時限)</li> <li>●N相保護機能チェック(設定電流値及び時限)</li> </ul>
設定電流値の測定	<ul style="list-style-type: none"> <li>●表示 デジタル表示 4桁</li> <li>●測定範囲 1A~9,999A</li> </ul>
引外し時限の測定	<ul style="list-style-type: none"> <li>●表示 デジタル表示 (9.99s以下は0.01s単位, 10.0s以上0.1s単位)</li> <li>●測定範囲 0.01~999.9s</li> </ul>
外形寸法	(幅)80×(高)165×(奥行き)35 (mm)
質量	0.4kg (付属品を含む)
付属品	MIPケーブル 2m × 1本 ACアダプタ (電源コード1.9m付) × 1台 ACアダプタ用プラグ タイプA (国内用) × 1ヶ タイプC (ヨーロッパ用) × 1ヶ
オプション	発注形式 ① TTPMCA TPOT/TPOP/TPOU形OCR用MIPケーブル 2m1本 TTPCCA 校正用MIPケーブル

注①: TTP00に標準で付属するMIPケーブルは、気中遮断器TemPower PRO用です。電子式ブレーカに使用する場合は必ず、TTPMCA形MIPケーブルも合わせてご指定ください。



# 9 付録

## 4 ブレーカの内部抵抗・消費電力

### ■ノーヒューズブレーカ

フレーム (A)	ブレーカ形式	内部抵抗(mΩ)注① ・1極の値		消費電力(W)注② ・1極の値			
		定格電流(A)	表面形	差込形	表面形	差込形	
30	PE30-NF, PS30-NF	3	135	136	1.22	1.22	
		5	51.5	51.9	1.29	1.30	
		10	13.0	13.3	1.30	1.33	
		15	7.1	7.3	1.60	1.64	
		20	6.8	6.9	2.72	2.76	
		30	2.7	3.2	2.43	2.88	
	E30-NM, S30-NM	1.4	490	—	2.9	—	
		2.6	143	—	2.9	—	
		4	60	—	2.9	—	
		8	17.5	—	3.4	—	
		10	11.4	—	3.4	—	
		16	5.6	—	4.3	—	
		24	2.9	—	5.1	—	
		32	2.1	—	6.5	—	
	S30-NM	0.7	1940	—	2.8	—	
		2	241	—	2.9	—	
		5	39.3	—	2.9	—	
		12	9.6	—	4.2	—	
	50	PE50-NF, PS50-NF	15	7.1	7.3	1.60	1.64
			20	6.8	6.9	2.72	2.76
			30	2.7	3.2	2.43	2.88
			40	2.4	2.5	3.84	4.00
			50	1.6	1.8	4.00	4.50
			50	1.6	1.8	4.00	4.50
PE50-NFZ, PS50-NFZ		15	7.1	7.3	1.60	1.64	
		20	6.8	6.9	2.72	2.76	
		30	2.7	3.2	2.43	2.88	
		40	2.4	2.5	3.84	4.00	
		50	1.6	1.8	4.00	4.50	
		50	1.6	1.8	4.00	4.50	
PE50-NFN		15	7.1	7.3	1.60	1.64	
		20	6.8	6.9	2.72	2.76	
		30	2.7	3.2	2.43	2.88	
		40	2.4	2.5	3.84	4.00	
		50	1.6	1.8	4.00	4.50	
		50	1.6	1.8	4.00	4.50	
S50-SF	15	8.63	8.75	1.94	1.97		
	20	8.63	8.75	3.45	3.5		
	30	3.18	3.3	2.86	2.97		
	40	2.72	2.84	4.35	4.54		
	50	2.69	2.81	6.73	7.03		
	50	2.69	2.81	6.73	7.03		
ZAS50-GF	15	15.7	—	3.53	—		
	20	15.7	—	6.28	—		
	30	9.0	—	8.10	—		
	40	2.1	—	3.36	—		
	50	2.1	—	5.25	—		
	50	2.1	—	5.25	—		
S50-NM	10	10.9	—	3.3	—		
	12	9.1	—	3.3	—		
	16	5.1	—	2.5	—		
	24	2.9	—	5.1	—		
	32	2.1	—	6.5	—		
	40	1.7	—	8.1	—		
E50-NM, S50-NM	40	1.7	—	8.1	—		
	45	1.6	—	9.9	—		
	15	13.31	13.45	2.99	3.03		
	20	12.23	12.37	4.89	4.95		
	30	8.78	8.92	7.90	8.03		
	40	5.51	5.65	8.82	9.04		
PS50-PF	50	5.22	5.36	13.05	13.40		
	50	5.22	5.36	13.05	13.40		
	TB-5S	10	6.56	—	0.656	—	
		15	5.05	—	1.14	—	
		20	4.16	—	1.66	—	
		30	2.44	—	2.2	—	
40		1.73	—	2.77	—		
50		1.5	—	3.75	—		
TB-5P 電源側差込形 負荷側表面形	10	6.76	—	0.676	—		
	15	5.25	—	1.18	—		
	20	4.36	—	1.74	—		
	30	2.64	—	2.38	—		
	40	1.93	—	3.09	—		
	50	1.70	—	4.25	—		
TB-5D	10	—	6.96	—	0.696		
	15	—	5.45	—	1.23		
	20	—	4.56	—	1.82		
	30	—	2.84	—	2.56		
	40	—	2.13	—	3.41		
	50	—	1.90	—	4.75		
TB-51C (2P1E)	15	5.77注③	—	1.3注③	—		
	15	1.55注④	—	0.35注④	—		
	20	5.5注③	—	2.2注③	—		
	20	1.55注④	—	0.62注④	—		
	30	4.04注③	—	3.64注③	—		
	30	1.55注④	—	1.4注④	—		
TB-52C (2P2E)	15	5.77	—	1.3	—		
	20	5.5	—	2.2	—		
	30	4.04	—	3.64	—		
60	PE60-NF, PS60-NF	60	1.2	1.3	4.32	4.68	
		15	15	15.3	3.38	3.44	
100	S100-GF	20	15	15.3	6.0	6.12	
		30	8.0	8.27	7.2	7.44	
		40	1.8	2.07	2.88	3.31	
		50	1.8	2.07	4.5	5.18	
		60	1.3	1.57	4.68	5.65	
		75	0.80	1.07	4.5	6.02	
		100	0.80	1.07	8.0	10.7	

注①：抵抗値は参考値です。受入れ検査等にはご利用できません。  
 ②：消費電力値は直流内部抵抗を基準にして算出した値です。  
 ③：引外し素子がある極の値です。  
 ④：引外し素子がない極の値です。  
 ⑤：ご照会ください。

フレーム (A)	ブレーカ形式	内部抵抗(mΩ)注① ・1極の値		消費電力(W)注② ・1極の値				
		定格電流(A)	表面形	差込形	表面形	差込形		
100	H100-NF, L100-NF	15	23.5	23.6	5.29	5.31		
		20	23.5	23.6	9.4	9.44		
		30	11.9	12	10.7	10.8		
		40	1.99	2.13	3.18	3.41		
		50	1.99	2.13	4.98	5.33		
		60	1.62	1.76	5.83	6.34		
		75	0.97	1.11	9.7	6.24		
		100	0.97	1.11	9.7	11.1		
		E100-NM	60	0.80	—	8.7	—	
			75	0.70	—	11.5	—	
			90	0.70	—	17	—	
			ZAS100-GF	15	15.7	—	3.53	—
	20			15.7	—	6.28	—	
	30			9.0	—	8.1	—	
	40	2.1		—	3.36	—		
	50	2.1		—	5.25	—		
	60	1.6		—	5.76	—		
	125	PE125-NF	60	1.2	1.3	4.32	4.68	
			75	1.0	1.1	5.63	6.19	
			100	0.83	1.1	8.30	11.0	
			125	0.62	0.85	9.69	13.3	
			PE125-NFZ	60	1.2	—	4.32	—
				75	1.0	—	5.63	—
		100		0.83	—	8.30	—	
125		0.62		—	9.69	—		
PE125-NFN		60		1.2	—	4.32	—	
		75		1.0	—	5.63	—	
		100	0.83	—	8.30	—		
		125	0.62	—	9.69	—		
	S125-SF, S125-SN	15	8.63	8.75	1.94	1.97		
		20	8.63	8.75	3.45	3.5		
30		3.18	3.3	2.86	2.97			
40		2.72	2.84	4.35	4.54			
50		2.69	2.81	6.73	7.03			
60		2.14	2.26	7.7	8.14			
NAE125-SF, NAS125-SF	75	1.42	1.54	7.99	8.66			
	100	0.93	1.05	9.3	10.5			
	125	0.84	0.96	13.13	15			
	15	5.47	—	1.23	—			
	20	3.87	—	1.55	—			
	30	2.70	—	2.43	—			
	40	2.35	—	3.76	—			
	50	1.87	—	4.67	—			
	60	1.28	—	4.60	—			
	75	1.22	—	6.86	—			
	100	0.65	—	6.46	—			
	125	0.65	—	10.09	—			
PS125-NF, PS125-PF	15	13.31	13.45	2.99	3.03			
	20	12.23	12.37	4.89	4.95			
	30	8.78	8.92	7.90	8.03			
	40	5.51	5.65	8.82	9.04			
	50	5.22	5.36	13.05	13.40			
	60	1.61	1.75	5.80	6.30			
PS125-NE, PS125-PE	75	1.58	1.72	8.89	9.68			
	100	1.12	1.26	11.20	12.60			
	125	1.20	1.34	18.75	20.94			
	40	1.0	1.14	1.6	1.8			
	50	1.0	1.14	2.5	2.9			
	60	1.0	1.14	3.6	4.1			
S125-GF H125-NF, L125-NF ZAS125-SF	75	1.0	1.14	5.6	6.4			
	100	1.0	1.14	10.0	11.4			
	125	1.0	1.14	15.6	17.8			
	125	0.8	1.07	12.5	16.7			
	15	5.47	—	1.23	—			
	20	3.87	—	1.55	—			
NS125-SF	30	2.7	—	2.43	—			
	40	2.35	—	3.76	—			
	50	1.87	—	4.67	—			
	60	1.28	—	4.6	—			
	75	1.22	—	6.86	—			
	100	0.65	—	6.46	—			
	125	0.65	—	10.09	—			
	15	5.67	—	1.28	—			
	20	3.84	—	1.54	—			
	30	2.63	—	2.37	—			
	40	2.47	—	3.95	—			
	50	1.93	—	4.83	—			
60	1.93	—	6.95	—				
75	1.3	—	7.34	—				
100	0.78	—	7.84	—				
125	0.41	—	6.44	—				
ZAS125-GF	125	0.60	—	9.4	—			

# 9 付 録

## 4 ブレーカの内部抵抗・消費電力

### ■ノーヒューズブレーカ

フレーム (A)	ブレーカ形式	内部抵抗(mΩ)注① ・1極の値		消費電力(W)注② ・1極の値		
		定格電流(A)	表面形	差込形	表面形	差込形
225	H225-NE	125	0.39	—	6.09	—
		150	0.39	—	8.78	—
		175	0.39	—	11.9	—
		200	0.39	—	15.6	—
	H225-NF, L225-NF	125	0.39	—	19.7	—
		125	0.57	0.71	8.91	11.09
		150	0.57	0.71	12.83	15.98
		175	0.36	0.50	11.03	15.31
	ZAS225-GF	200	0.36	0.50	14.4	20
		225	0.36	0.50	18.23	25.31
		125	0.44	—	6.88	—
		150	0.44	—	9.9	—
	E250-SF, S250-SF	175	0.37	—	11.33	—
		200	0.37	—	14.8	—
		225	0.37	—	18.73	—
		125	0.45	0.59	7.03	9.22
	S250-SM	150	0.45	0.59	10.13	13.28
		175	0.35	0.49	10.72	15.01
		225	0.26	0.40	13.16	20.25
		250	0.26	0.40	16.25	25
NAE250-SF, NAS250-SF	125	0.50	—	7.81	—	
	150	0.50	—	11.25	—	
	175	0.36	—	11.03	—	
	200	0.36	—	14.40	—	
PS250-PF	225	0.31	—	15.69	—	
	250	0.31	—	19.38	—	
	125	0.90	1.17	14.06	18.28	
	150	0.57	0.84	12.83	18.90	
PS250-NE, PS250-PE	175	0.46	0.73	14.09	22.36	
	200	0.45	0.72	18.00	28.80	
	225	0.38	0.65	19.24	32.91	
	250	0.41	0.68	25.63	42.50	
H250-NF, L250-NF ZAE250-SF, ZAS250-SF	125	0.6	0.87	9.4	13.6	
	150	0.6	0.87	13.5	19.6	
	175	0.6	0.87	18.4	26.6	
	200	0.6	0.87	24.0	34.8	
ZAS250-GF NE250-SF, NS250-SF	225	0.6	0.87	30.4	44.0	
	250	0.6	0.87	37.5	54.4	
	250	0.36	0.50	22.5	31.3	
	125	0.50	—	7.81	—	
E400-NF	150	0.50	—	11.25	—	
	175	0.36	—	11.03	—	
	200	0.36	—	14.4	—	
	225	0.31	—	15.69	—	
NAE400-NF, NAS400-NF	250	0.31	—	19.38	—	
	250	0.29	—	18.1	—	
	125	0.45	—	7.03	—	
	150	0.45	—	10.13	—	
PS400-CF, PS400-NF, PS400-GF, PH400-CF	175	0.35	—	10.72	—	
	200	0.35	—	14	—	
	225	0.26	—	13.16	—	
	250	0.26	—	16.25	—	
PS400-NE, PS400-GE, PH400-CE	250	0.24	—	15	—	
	300	0.14	—	12.6	—	
	350	0.14	—	17.15	—	
	400	0.14	—	22.4	—	
H400-NE, L400-NE	250	0.26	—	16.3	—	
	300	0.26	—	23.4	—	
	350	0.20	—	24.5	—	
	400	0.20	—	32	—	
ZAE400-NF, ZAS400-NF, ZAS400-GF, NE400-NF, NS400-NF	225	0.33	0.39	16.8	19.8	
	250	0.33	0.39	20.7	24.4	
	300	0.25	0.30	22.3	27.2	
	350	0.24	0.33	29.2	40.4	
S630-CF, S630-NF	400	0.24	0.33	38.1	52.7	
	125	0.16	0.30	2.5	4.7	
	150	0.16	0.30	3.7	6.8	
	175	0.16	0.30	5.0	9.2	
S630-NE	200	0.16	0.30	6.5	12.0	
	225	0.16	0.30	8.2	15.2	
	250	0.16	0.30	10.2	18.8	
	300	0.16	0.25	14.6	22.7	
ZAS400-NF, ZAS400-NF, ZAS400-GF, NE400-NF, NS400-NF	350	0.16	0.25	19.9	30.9	
	400	0.16	0.25	26.0	40.3	
	250	0.19	0.23	11.9	14.4	
	300	0.19	0.23	17.1	20.7	
S630-CF, S630-NF	350	0.19	0.23	23.2	28.2	
	400	0.19	0.23	30.4	36.8	
	250	0.26	—	15.3	—	
	300	0.26	—	23.4	—	
S630-NE	350	0.20	—	24.5	—	
	400	0.20	—	32	—	
	500	0.11	0.12	27.5	30.0	
	600	0.11	0.12	39.6	43.2	
S630-NE	630	0.11	0.12	43.7	47.6	
	250	0.08	0.09	5.0	5.63	
	300	0.08	0.09	7.2	8.1	
	350	0.08	0.09	9.8	11	
S630-NE	400	0.08	0.09	12.8	14.4	
	500	0.08	0.09	20	22.5	
	600	0.08	0.09	28.8	32.4	
	630	0.08	0.09	31.8	35.7	

フレーム (A)	ブレーカ形式	内部抵抗(mΩ)注① ・1極の値		消費電力(W)注② ・1極の値		
		定格電流(A)	表面形	差込形	表面形	差込形
600, 630	PS630-CF, PS630-NF, PS630-GF, PH630-CF	500	0.14	0.17	34.4	43.7
		600	0.14	0.17	49.5	62.9
		250	0.09	0.20	5.8	12.3
		300	0.09	0.20	8.4	17.7
	PS630-NE, PS630-GE, PH630-CE	350	0.09	0.20	11.4	24.1
		400	0.09	0.20	14.8	31.4
		500	0.09	0.20	23.2	49.1
		600	0.09	0.20	33.4	70.7
	H630-NE, L630-NE	630	0.09	0.20	36.8	78.0
		250	0.10	0.12	6.3	7.5
		300	0.10	0.12	9.0	10.8
		350	0.10	0.12	12.3	14.7
NS630-NF	400	0.10	0.12	16.0	19.2	
	500	0.10	0.12	25.0	30.0	
	600	0.10	0.12	36.0	43.2	
	630	0.10	0.12	39.7	47.6	
ZAS630-CF, ZAS630-NF	500	0.12	—	30	—	
	600	0.12	—	43.2	—	
	630	0.12	—	47.6	—	
	500	0.12	—	30	—	
S800-CF, S800-NF, S800-RF, S800-PF	600	0.12	—	43.2	—	
	630	0.12	—	47.6	—	
	500	0.12	—	30	—	
	600	0.12	—	43.2	—	
S800-NE, S800-RE, S800-PE	630	0.12	—	47.6	—	
	700	0.09	0.11	44.1	53.9	
	800	0.09	0.11	57.6	70.4	
	350	0.08	0.10	9.8	12.3	
NS800-NF	400	0.08	0.10	12.8	16	
	450	0.08	0.10	16.2	20.3	
	500	0.08	0.10	20	25	
	600	0.08	0.10	28.8	36	
ZAS800-CF, ZAS800-NF	700	0.08	0.10	39.2	49	
	800	0.08	0.10	51.2	64	
	700	0.10	—	49	—	
	800	0.10	—	64	—	
H800-NE, L800-NE	700	0.10	—	49	—	
	800	0.10	—	64	—	
	350	0.10	0.12	12.3	14.7	
	400	0.10	0.12	16.0	19.2	
S1000-CE	450	0.10	0.12	20.3	24.3	
	500	0.10	0.12	25.0	30.0	
	600	0.10	0.12	36.0	43.2	
	700	0.10	0.12	49.0	58.8	
TL-1000NE	800	0.10	0.12	64.0	76.8	
	400	0.062	—	9.9	—	
	500	0.062	—	15.5	—	
	600	0.062	—	22.3	—	
TL-1200NE	700	0.062	—	30.4	—	
	800	0.062	—	39.7	—	
	900	0.062	—	50.2	—	
	1000	0.062	—	62.0	—	
S1250-NE, S1250-GE	500	0.045	0.060	11.3	15.0	
	600	0.045	0.060	16.2	21.6	
	700	0.045	0.060	22.1	29.4	
	800	0.045	0.060	28.8	38.4	
S1600-NE	900	0.045	0.060	36.5	48.6	
	1000	0.045	0.060	45.0	60.0	
	600	0.045	0.060	16.2	21.6	
	700	0.045	0.060	22.1	29.4	
XS2000NE	800	0.045	0.060	28.8	38.4	
	1000	0.045	0.060	45.0	60.0	
	1200	0.045	0.060	64.8	86.4	
	500	0.040	0.053	10	13.3	
XS2500NE	600	0.040	0.053	14.4	19.1	
	700	0.040	0.053	19.6	26	
	800	0.040	0.053	25.6	33.9	
	1000	0.040	0.053	40	53	
XS3200NE	1200	0.040	0.053	57.6	76.3	
	1250	0.040	0.053	62.5	82.8	
	700	0.022	0.039注⑥	10.8	19.1注⑥	
	800	0.022	0.039注⑥	14.1	25注⑥	
XS2000NE	900	0.022	0.039注⑥	17.8	31.6注⑥	
	1000	0.022	0.039注⑥	22	39注⑥	
	1200	0.022	0.039注⑥	31.7	56.2注⑥	
	1400	0.022	0.039注⑥	43.1	76.4注⑥	
XS2500NE	1500	0.022	0.039注⑥	49.5	87.8注⑥	
	1600	0.022	0.039注⑥	56.3	99.8注⑥	
	1000	0.017	0.022注⑥	17.0	22.0注⑥	
	1200	0.017	0.022注⑥	24.5	31.7注⑥	
XS2500NE	1400	0.017	0.022注⑥	33.3	43.1注⑥	
	1600	0.017	0.022注⑥	43.5	56.3注⑥	
	1800	0.017	0.023注⑥	55.1	74.5注⑥	
	2000	0.017	0.023注⑥	68.0	92.0注⑥	
XS2500NE	1200	0.017注⑦	—	24.5注⑦	—	
	1400	0.017注⑦	—	33.3注⑦	—	
	1600	0.017注⑦	—	43.5注⑦	—	
	2000	0.017注⑦	—	68.0注⑦	—	
XS3200NE	2500	0.017注⑦	—	106.2注⑦	—	
	3200	0.017注⑦	—	174.1注⑦	—	

注①：抵抗値は参考値です。受入れ検査等にはご利用できません。  
 ②：消費電力値は直流内部抵抗を基準にして算出した値です。  
 ⑥：引出形の値です。  
 ⑦：裏面形の値です。

## 漏電遮断器

フレーム (A)	漏電遮断器形式	定格電流 (A)	内部抵抗(mΩ)注① ・1極の値		消費電力(W)注② ・1極の値		
			表面形	差込形	表面形	差込形	
30	PZE30-NF, PZS30-NF	5	51.5	—	1.29	—	
		10	13.0	—	1.30	—	
		15	7.1	—	1.60	—	
		20	6.8	—	2.72	—	
		30	2.7	—	2.43	—	
	ZE30-NM, ZS30-NM	1.4	490	—	1.0	—	
		2.6	146	—	1.0	—	
		4	62.5	—	1.0	—	
		5	39.5	—	1.0	—	
		8	17.7	—	1.1	—	
		10	11.6	—	1.2	—	
		16	5.8	—	1.5	—	
		24	3.1	—	1.8	—	
		32	2.3	—	2.4	—	
		ZS30-NM	0.7	1940	—	1.0	—
	2		242	—	1.0	—	
	12		9.8	—	1.4	—	
	50	PZE50-NF, PZS50-NF	15	7.1	—	1.60	—
			20	6.8	—	2.72	—
			30	2.7	—	2.43	—
			40	2.4	—	3.84	—
			50	1.6	—	4.00	—
		PZE50-NFN	15	7.1	—	1.60	—
			20	6.8	—	2.72	—
30			2.7	—	2.43	—	
40			2.4	—	3.84	—	
50			1.6	—	4.00	—	
ZS50-SF		15	5.47	—	1.23	—	
		20	3.87	—	1.55	—	
		30	2.7	—	2.43	—	
		40	2.35	—	3.76	—	
		50	1.87	—	4.67	—	
ZE50-NM		45	1.8	—	3.6	—	
		ZS50-CM	0.7	1940	—	1.0	—
			1.4	490	—	1.0	—
			2	242	—	1.0	—
			2.6	146	—	1.0	—
			4	61	—	1.0	—
			5	39.5	—	1.0	—
			8	17.7	—	1.1	—
			10	11.6	—	1.2	—
	TZ-51C (2P1E)	15	6.6注③	—	2.49注③	—	
		15	1.63注④	—	1.37注④	—	
		20	6.12注③	—	3.45注③	—	
		20	1.63注④	—	1.65注④	—	
		30	3.55注③	—	4.2注③	—	
		30	1.63注④	—	2.47注④	—	
		TZ-52C (2P2E)	15	6.6	—	2.49	—
20	6.12		—	3.45	—		
30	3.61		—	4.25	—		
60	PZE60-NF, PZS60-NF	60	1.2	—	4.32	—	

注①：抵抗値は参考値です。受入れ検査等にはご利用できません。

注②：消費電力値は直流内部抵抗を基準にして算出した値です。

注③：引外し素子がある極の値です。

注④：引外し素子がない極の値です。

フレーム (A)	漏電遮断器形式	定格電流 (A)	内部抵抗(mΩ)注① ・1極の値		消費電力(W)注② ・1極の値		
			表面形	差込形	表面形	差込形	
100, 125	ZS100-GF	15	15.7	—	3.53	—	
		20	15.7	—	6.28	—	
		30	9.0	—	8.1	—	
		40	2.1	—	3.36	—	
		50	2.1	—	5.25	—	
		60	1.6	—	5.76	—	
		75	1.1	—	6.19	—	
		100	1.1	—	11	—	
		ZE100-NM	60	1.0	—	3.6	—
			75	0.90	—	5.1	—
	90		0.90	—	7.3	—	
	ZS100-SM	16	5.47	—	1.4	—	
		24	3.87	—	2.23	—	
		32	2.7	—	2.77	—	
		40	2.35	—	3.76	—	
		45	2.11	—	4.27	—	
		60	1.28	—	4.6	—	
	PZE125-NF	60	1.2	—	4.32	—	
		75	1.0	—	5.63	—	
		100	0.83	—	8.30	—	
		125	0.62	—	9.69	—	
		PZE125-NFN	60	1.2	—	4.32	—
	75		1.0	—	5.63	—	
	100		0.83	—	8.30	—	
125	0.62		—	9.69	—		
ZS125-SF, ZNS125-SF	15	5.47	—	1.23	—		
	20	3.87	—	1.55	—		
	30	2.70	—	2.43	—		
	40	2.35	—	3.76	—		
	50	1.87	—	4.67	—		
	60	1.28	—	4.6	—		
	75	1.22	—	6.86	—		
ZS125-GF	100	0.65	—	6.46	—		
	125	0.65	—	10.09	—		
	125	0.60	—	9.4	—		
ZS225-GF	125	0.44	—	6.88	—		
	150	0.44	—	9.9	—		
	175	0.37	—	11.33	—		
	200	0.37	—	14.8	—		
	225	0.37	—	18.73	—		
250	ZS250-GF	250	0.29	—	18.1	—	
		ZS250-SM	125	0.50	—	7.81	—
		150	0.50	—	11.25	—	
		175	0.36	—	11.03	—	
		225	0.31	—	15.69	—	
		250	0.31	—	19.38	—	
		ZE250-SF, ZS250-SF, ZNE250-SF, ZNS250-SF	125	0.50	—	7.81	—
			150	0.50	—	11.25	—
		175	0.36	—	11.03	—	
		200	0.36	—	14.4	—	
225	0.31	—	15.69	—			
250	0.31	—	19.38	—			
400	ZE400-NF, ZS400-NF, ZS400-GF, ZNE400-NF, ZNS400-NF	250	0.26	—	16.3	—	
		300	0.26	—	23.4	—	
		350	0.20	—	24.5	—	
		400	0.20	—	32	—	
600, 630	ZS630-CF, ZS630-NF	500	0.12	—	30	—	
		600	0.12	—	43.2	—	
		800	0.10	—	49	—	
800	ZS800-CF, ZS800-NF	700	0.10	—	49	—	
		800	0.10	—	64	—	

# 9 付 録

## 5 短絡電流の計算と早見グラフ

パーセントインピーダンス法(1000kVA基準)による計算方法と早見グラフによって推定短絡電流(対称実効値)を求める方法を示します。

### 3 相回路の短絡電流

図1に示す配電系統のF点で短絡が発生した場合を仮定します。  
図2はインピーダンスマップです。

図1. 配電系統図

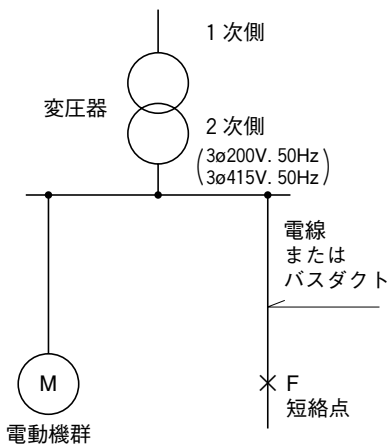
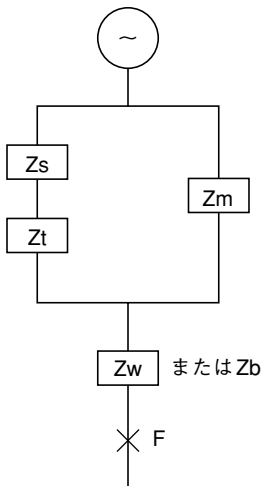


図2. インピーダンスマップ



Z<sub>s</sub>: 電源の%インピーダンス  
Z<sub>t</sub>: 変圧器の%インピーダンス  
Z<sub>m</sub>: 電動機の%インピーダンス  
Z<sub>w</sub>: 電線の%インピーダンス  
Z<sub>b</sub>: バスダクトの%インピーダンス

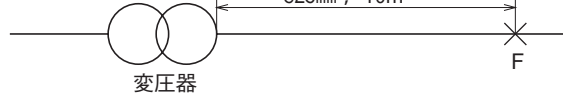
### 1. 短絡電流の計算

各インピーダンスは次の値として計算します。

電源の%インピーダンス, Z <sub>s</sub>	電源の短絡容量1000MVA. X <sub>s</sub> /R <sub>s</sub> = 25 (NEMA AB-1による) Z <sub>s</sub> = 0.004 + j 0.0999 (%) (1000 kVA基準容量換算値)
変圧器の%インピーダンス, Z <sub>t</sub>	表1. (1000kVA基準容量換算値, トランスメーカー数社の平均値)
電動機の%インピーダンス, Z <sub>m</sub>	短絡電流に寄与する電動機群の総容量は変圧器の容量に等しい。 インピーダンスは25%. X <sub>m</sub> /R <sub>m</sub> = 6 (表1に1000 kVA基準容量換算値を示します。)
電線のインピーダンス, Z <sub>w</sub> バスダクトのインピーダンス, Z <sub>b</sub>	表2, 表3に示します。 (計算例と早見グラフは, 電線の場合, 単心, 6 cm間隔, 50Hzの数値を適用しています。)

[計算例]

変圧器容量: 750kVA, 2次側電圧: 415V, 50Hz, 電線: 325mm<sup>2</sup>, 10mの点Fにおける短絡電流を計算します。



電源総合インピーダンス	$Z_A = \frac{(Z_s + Z_t) \cdot Z_m}{Z_s + Z_t + Z_m} \dots\dots\dots \text{表1より,}$ $= 1.327 + j5.266 (\%)$
電線インピーダンス	表2の値に電線の長さ10mを乗じて, 基準容量1000kVAに換算すると, $Z_w = \frac{1000 \times 10^3}{415^2} (0.057 + j0.118) \times 10^3 \times 10 \times 100$ $= 0.331 + j0.6852 (\%)$
全インピーダンス	$Z = Z_A + Z_w = 1.658 + j5.9512$ $= 6.1778$
3相短絡電流 対称実効値	$I_s = \frac{1000 \times 10^3}{\sqrt{3} \times 415 \times 6.1778} \times 100 \div 22520 (\text{A})$

表1. 3相回路の各インピーダンス (1000kVA基準容量換算値)

変圧器容量 (kVA)	変圧器%インピーダンス Z <sub>t</sub> (%)	電動機%インピーダンス Z <sub>m</sub> (%)	電源総合%インピーダンス Z <sub>A</sub> (%)
50	33.4 + j37.8	82.2 + j493.2	28.98 + j36.33
75	21.6 + j31.47	54.8 + j328.8	18.28 + j29.39
100	16.0 + j24.8	41.1 + j246.6	13.46 + j23.03
150	10.0 + j18.07	27.4 + j164.4	8.341 + j16.57
200	7.4 + j13.8	20.55 + j123.3	6.161 + j12.64
300	4.8 + j10.9	13.7 + j82.2	3.914 + j9.773
500	2.56 + j7.62	8.22 + j49.32	2.064 + j6.696
750	1.68 + j6.16	5.48 + j32.88	1.327 + j5.266
1000	1.22 + j5.21	4.11 + j24.66	0.957 + j4.372
1500	0.773 + j3.99	2.74 + j16.44	0.607 + j3.278
2000	0.57 + j3.035	2.055 + j12.33	0.449 + j2.5

記:  $Z_A = \frac{(Z_s + Z_t) \cdot Z_m}{Z_s + Z_t + Z_m}$

表 2. JIS 電線のインピーダンス (Zw)

電線 サイズ (mm <sup>2</sup> )	抵抗 Rw (mΩ/m)	リアクタンス, Xw(mΩ/m)					
		50Hz			60Hz		
		2心・3心	単心 密着	単心 6cm間隔	2心・3心	単心 密着	単心 6cm間隔
ø1.6mm	8.92	0.103	0.143	0.287	0.123	0.172	0.344
ø2.0mm	5.65	0.097	0.134	0.273	0.116	0.161	0.327
ø2.6mm	3.35	0.096	0.127	0.256	0.115	0.152	0.308
2	9.24	0.100	0.138	0.279	0.020	0.167	0.335
3.5	5.20	0.092	0.126	0.261	0.110	0.152	0.314
5.5	3.33	0.092	0.120	0.247	0.110	0.145	0.297
8	2.31	0.092	0.116	0.236	0.110	0.140	0.283
14	1.30	0.088	0.111	0.218	0.106	0.134	0.261
22	0.824	0.086	0.105	0.204	0.104	0.127	0.245
30	0.623	0.083	0.101	0.195	0.100	0.122	0.234
38	0.487	0.083	0.098	0.187	0.100	0.118	0.225
50	0.378	0.081	0.095	0.178	0.097	0.115	0.214
60	0.303	0.079	0.092	0.172	0.095	0.111	0.206
80	0.230	0.078	0.087	0.173	0.094	0.107	0.196
100	0.180	0.076	0.086	0.155	0.092	0.104	0.186
125	0.144	0.076	0.087	0.148	0.091	0.106	0.178
150	0.118	0.075	0.084	0.142	0.090	0.101	0.170
200	0.092	0.073	0.084	0.134	0.089	0.101	0.161
250	0.072	0.073	0.082	0.126	0.087	0.099	0.151
325	0.057	0.072	0.080	0.118	0.086	0.097	0.142
400	0.045	—	0.079	0.112	—	0.095	0.134
500	0.037	—	0.078	0.105	—	0.094	0.127

(1) 抵抗値は、JISC3307「660Vビニル絶縁電線(IV)」とJISC3342「600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル(VV)」を採用しています。  
 (2) リアクタンスは $L=0.05+0.4605\log_{10}D/r$ (mH/km) (D=心線中心距離, r=心線半径) を求め、 $X_w=2\pi fL\times 10^{-3}$ (mΩ/m)(f=周波数) を算出しました。

表 3. バスダクトのインピーダンス (Zb)

定格電流 (A)	抵抗 (mΩ/m)	リアクタンス(mΩ/m)	
		50Hz	60Hz
400	0.158	0.039	0.046
600	0.127	0.033	0.039
800	0.085	0.024	0.028
1000	0.065	0.018	0.022
1200	0.053	0.014	0.017
1500	0.041	0.012	0.014
2000	0.025	0.014	0.017
2500	0.020	0.013	0.016
3000	0.017	0.011	0.013

# 9 付 録

## 5 短絡電流の計算と早見グラフ

### 2. 早見グラフで求める

該当する変圧器容量と2次電圧の早見グラフを使用して、短絡点までの距離を示す目盛と電線サイズのカーブとの交点における電流値を読みとります。

(例1)

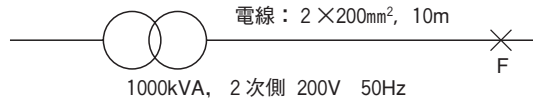


図11Aの早見グラフにより2×200mm<sup>2</sup>，10mでは、45000Aが得られます。

(例2)

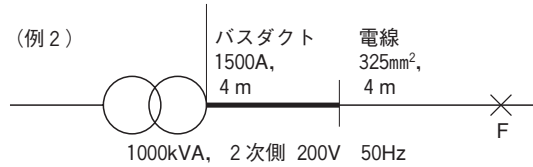


図11Aの早見グラフにより325mm<sup>2</sup>，4mでは、50000A Ⓐ  
同表でバスダクト1500A，8mでは、58000A Ⓑ  
Ⓐ，Ⓑのうち小さい値がF点における短絡電流です。

短絡電流早見グラフ（電線のインピーダンスは単心，6cm間隔，50Hzの例です。）

図3A

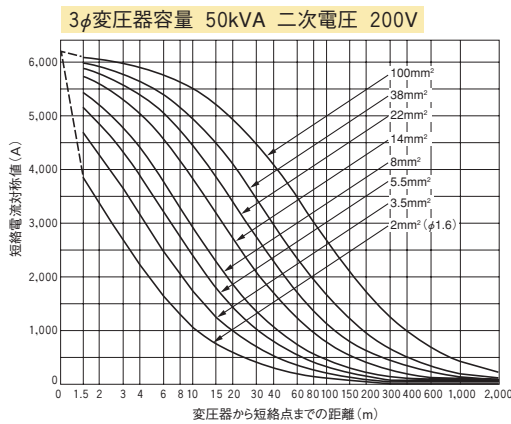


図3B

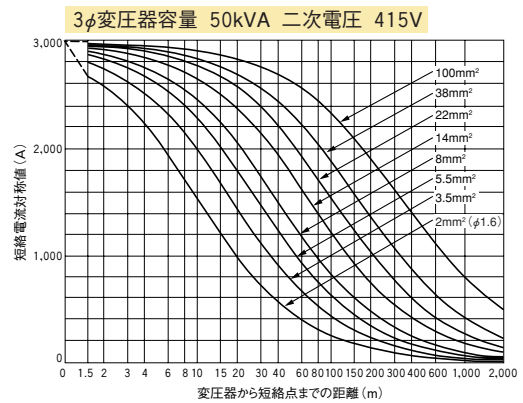


図4A

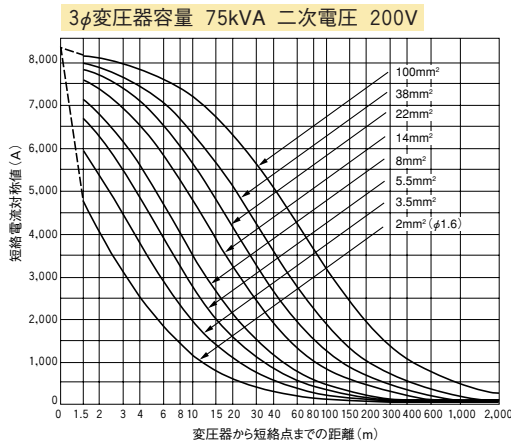


図4B

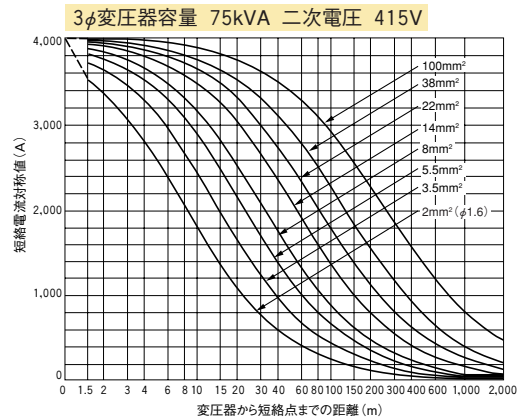


図5A

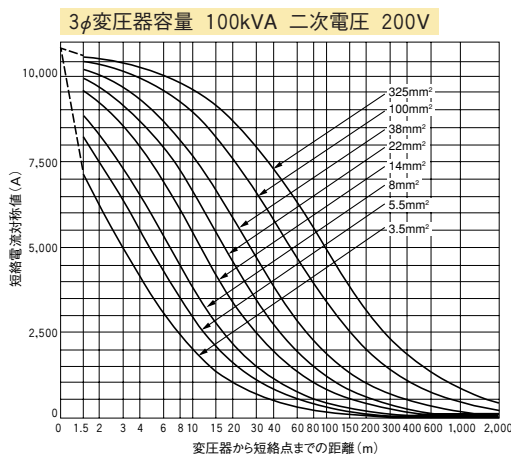


図5B

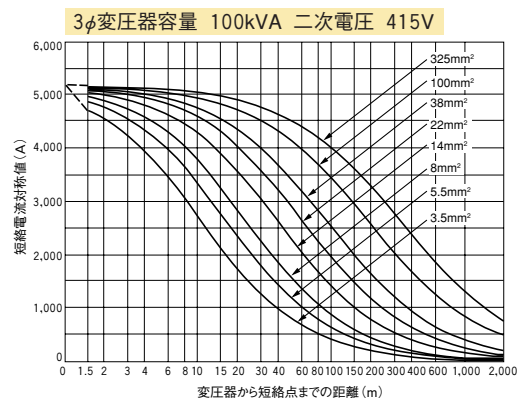


図 6 A

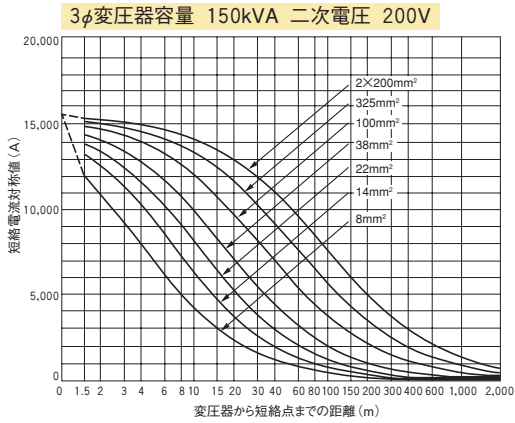


図 6 B

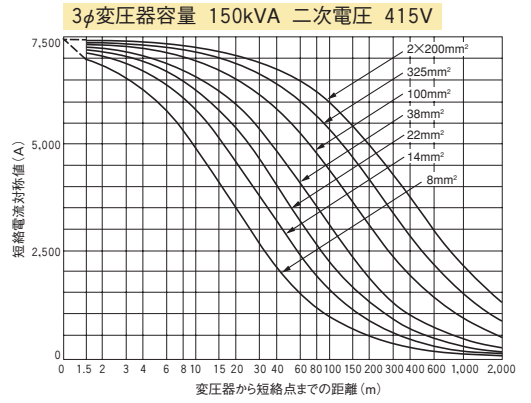


図 7 A

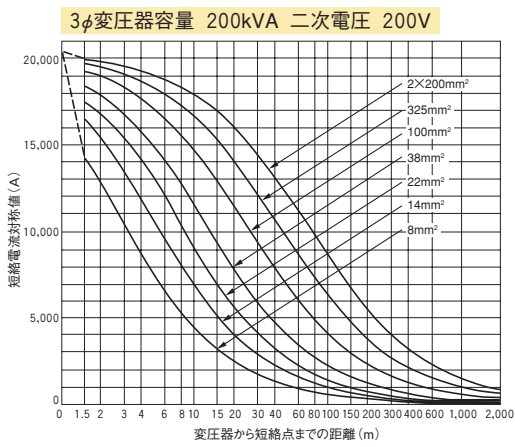


図 7 B

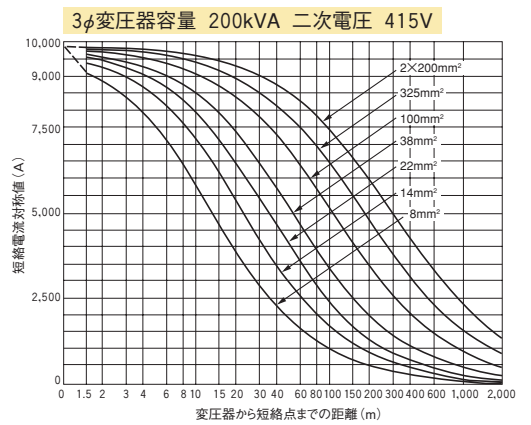


図 8 A

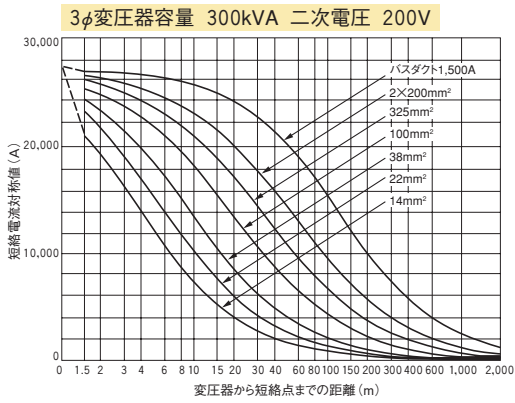


図 8 B

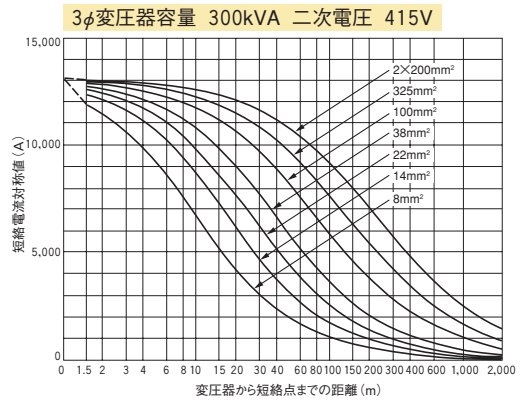


図 9 A

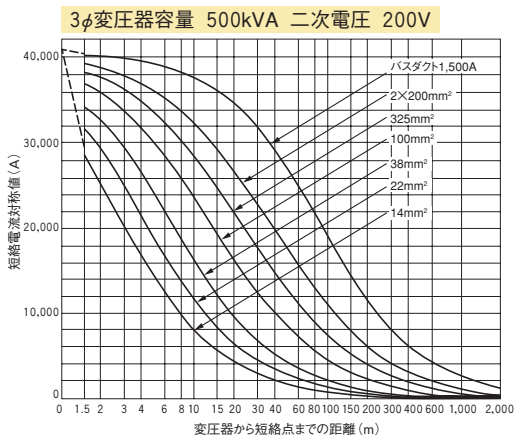
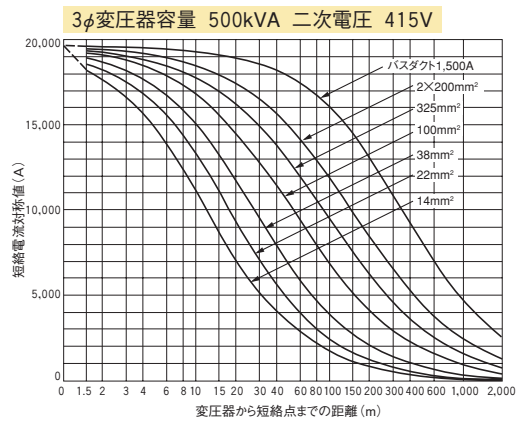


図 9 B



# 9 付 録

## 5 短絡電流の計算と早見グラフ

図10A

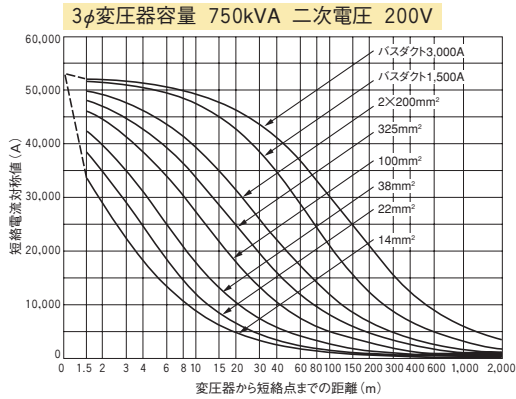


図10B

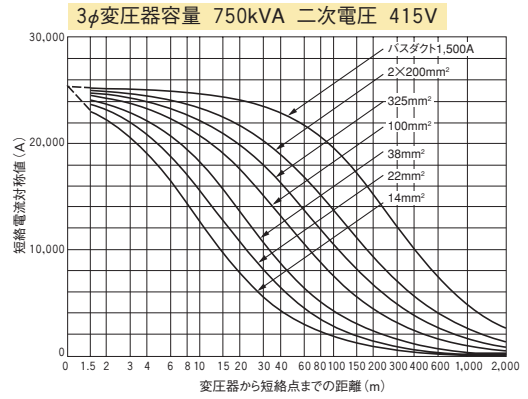


図11A

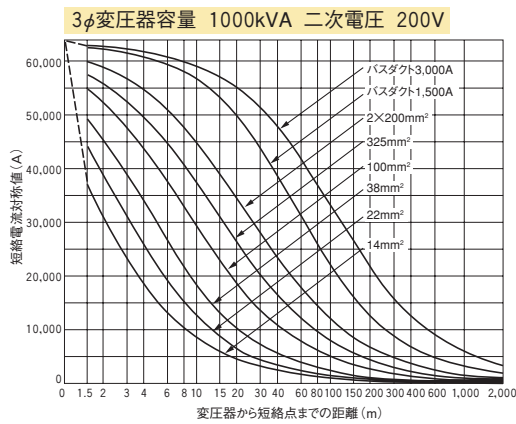


図11B

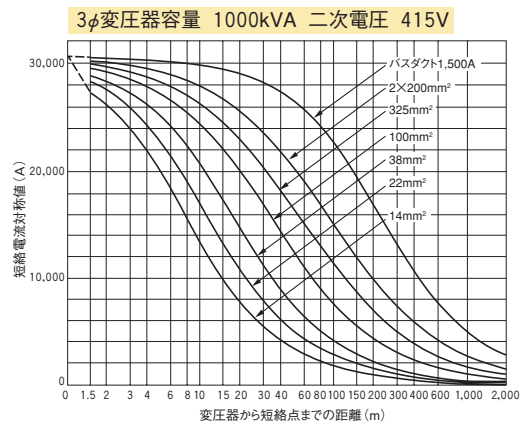


図12A

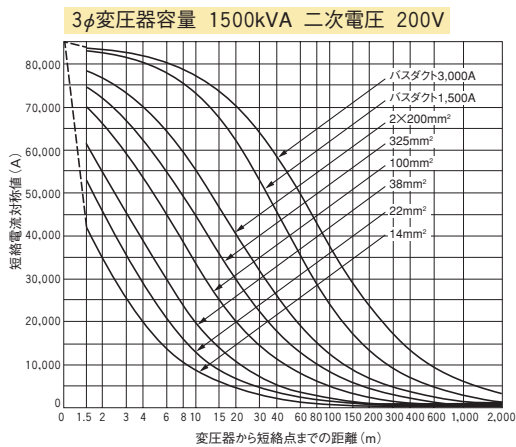


図12B

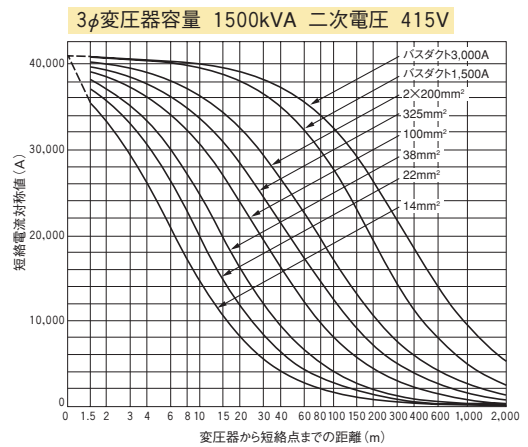


図13A

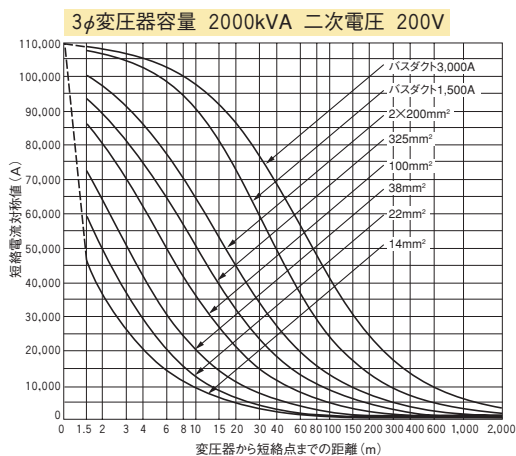
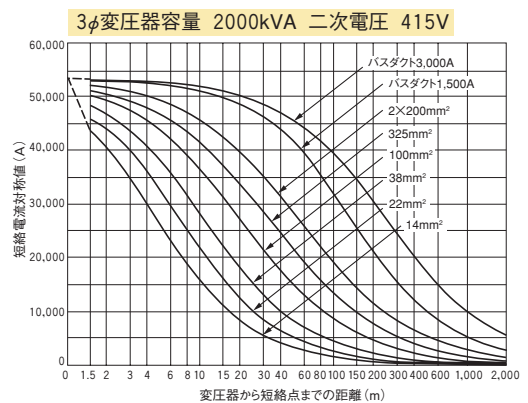


図13B





## 単相 3 線式回路の短絡電流

図 14 に示す配電系統の F 点で短絡が発生した場合を仮定します。  
図 15 はインピーダンスマップです。

図 14. 配電系統図

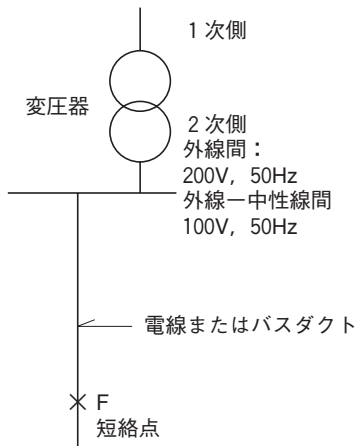
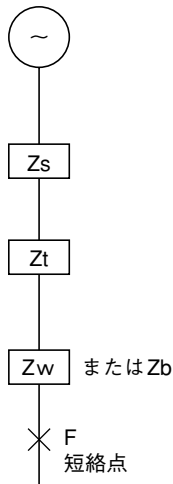


図 15. インピーダンスマップ



$Z_s$  : 電源の%インピーダンス  
 $Z_t$  : 変圧器の%インピーダンス  
 $Z_w$  : 電線の%インピーダンス  
 $Z_b$  : バスダクトの%インピーダンス

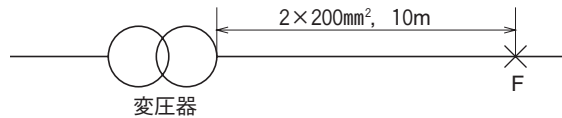
## 1. 短絡電流の計算

各インピーダンスは次の値として計算します。

電源の%インピーダンス： $Z_s$	電源の短絡容量500MVA. $X_s/R_s=25$ $Z_s=0.008+j0.1998(\%)$ (1000kVA基準容量換算値)
変圧器の%インピーダンス： $Z_t$	表4(1000kVA基準容量換算値)
電線のインピーダンス： $Z_w$	表2, 表3に示します。
バスダクトのインピーダンス： $Z_b$	(計算例と早見グラフは, 電線の場合, 単心, 6cm間隔, 50Hzの数値を適用しています。)

[計算例]

変圧器容量：500kVA, 2次側電圧200/100V, 50Hz,  
電線：2×200mm<sup>2</sup>, 10mの点Fにおける短絡電流を計算します。



電源総合 インピーダンス	$Z_A = Z_s + Z_t$ ——表4より $= 2.408 + j9.5(\%)$	$Z_A = Z_s + Z_t$ ——表4より $= 3.608 + j9.0(\%)$
電線 インピーダンス	表2の値に電線長20m(往復路)を乗じて基準容量1000kVAに換算すると, $Z_w = \frac{1000 \times 10^3}{200^2} \left\{ \frac{1}{2} (0.092 + j0.134) \right\} \times 10^{-3} \times 20 \times 100$ $= 2.3 + j3.35(\%)$	$Z_w = \frac{1000 \times 10^3}{100^2} \left\{ \frac{1}{2} (0.092 + j0.134) \right\} \times 10^{-3} \times 20 \times 100$ $= 9.2 + j13.4(\%)$
全インピーダンス	$Z = Z_A + Z_w$ $= 4.708 + j12.85 = 13.685(\%)$	$Z = Z_A + Z_w$ $= 12.808 + j22.4 = 25.803(\%)$
短絡電流 対称実効値	$I_s = \frac{1000 \times 10^3}{200 \times 13.685} \times 100$ $\approx 36500(\text{A})$	$I_s = \frac{1000 \times 10^3}{100 \times 25.803} \times 100$ $\approx 38750$

表 4. 単相 3 線式回路の各インピーダンス (1000kVA 基準容量換算値)

変圧器容量 (kVA)	変圧器%インピーダンス, $Z_t(\%)$		電源総合%インピーダンス, $Z_A(\%)$	
	外線間	外線-中性線間	外線間	外線-中性線間
10	210 +j106	290 +j110	210.008+j106.2	290.008+j110.2
20	90 +j71.5	135 +j65	90.008+j71.7	135.008+j65.2
30	51.67+j47.33	80 +j41.33	51.675+j47.5	80.008+j41.5
50	28 +j32.6	42 +j37.2	28.008+j32.8	42.008+j37.4
75	19.33+j32	32 +j35.73	19.341+j32.2	32.008+j35.9
100	14.5 +j25.1	22 +j28.6	14.508+j25.3	22.008+j28.8
150	9.0 +j18.67	13.33+j16.13	9.008+j18.9	13.341+j16.3
200	6.75+j16.7	10.0 +j14	6.758+j16.9	10.008+j14.2
300	4.17+j11.6	6.0 +j10.6	4.175+j11.8	6.008+j10.8
500	2.4 +j9.3	3.6 +j8.8	2.408+j9.5	3.608+j9.0

記： $Z_A = Z_s + Z_t$

# 9 付 録

## 5 短絡電流の計算と早見グラフ

### 2. 早見グラフで求める

該当する変圧器容量と2次電圧の早見グラフを使用して、電線サイズと短絡点までの距離により短絡電流値を求めます。

図16A

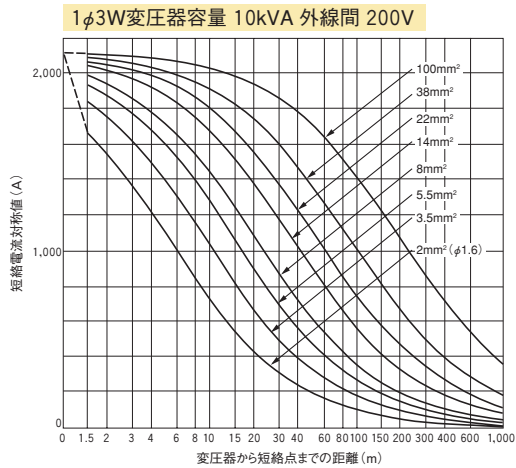


図16B

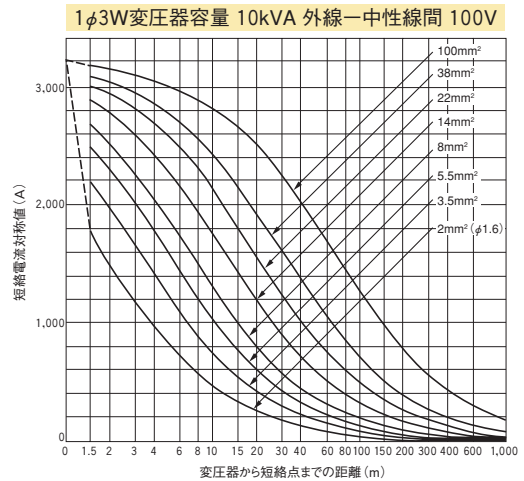


図17A

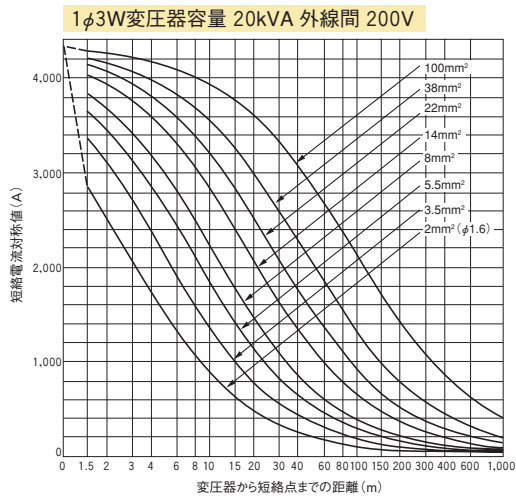


図17B

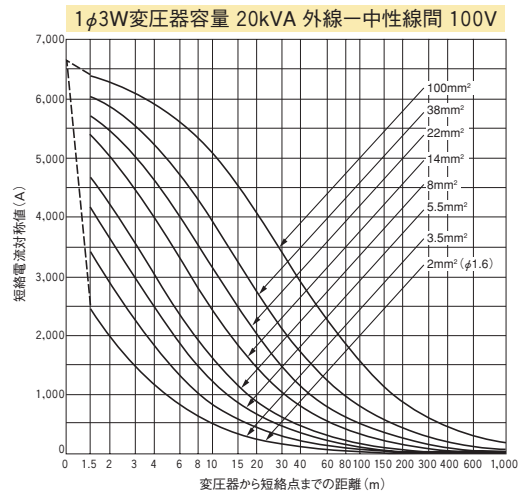


図18A

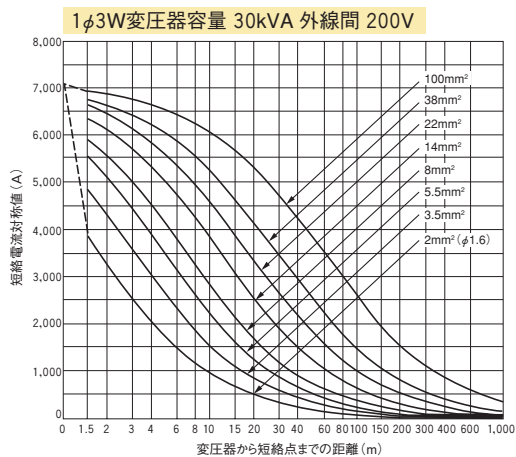


図18B

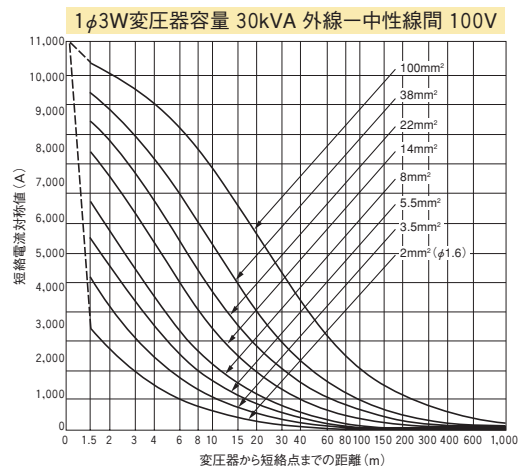


図19A

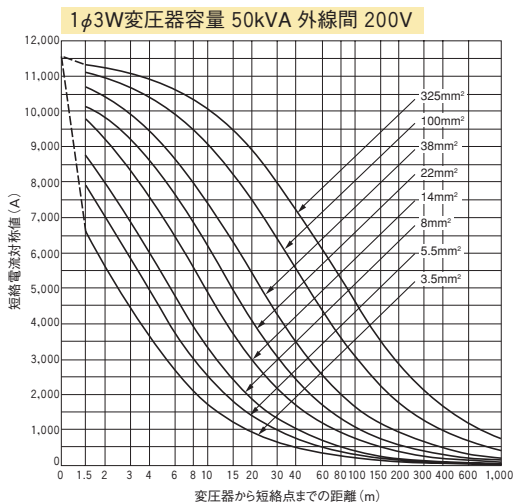


図19B

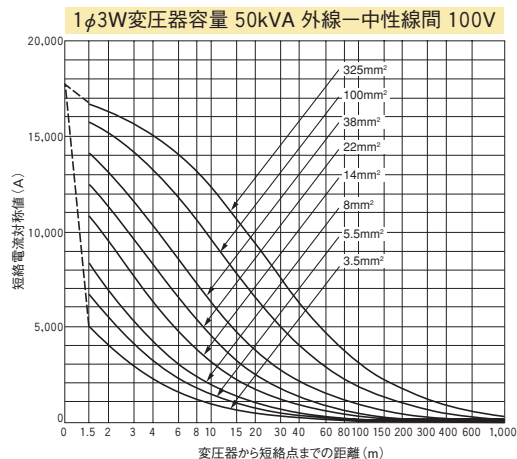


図20A

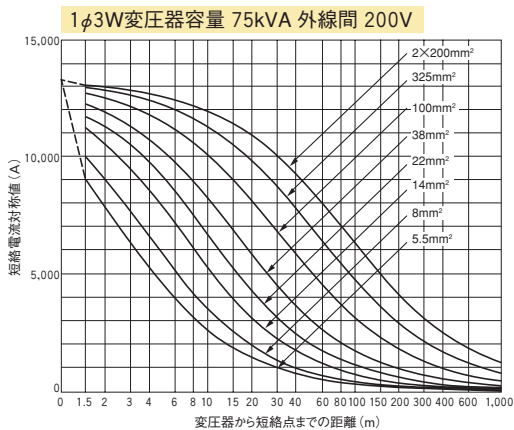


図20B

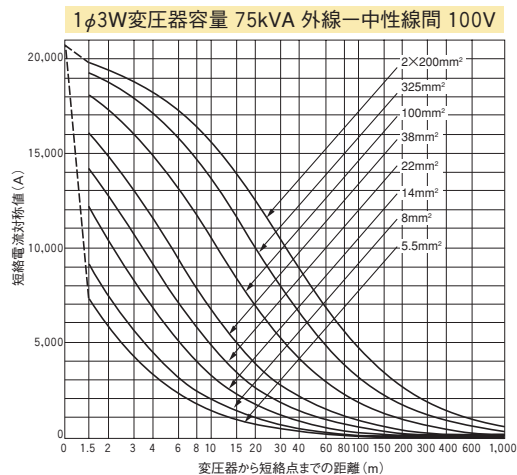


図21A

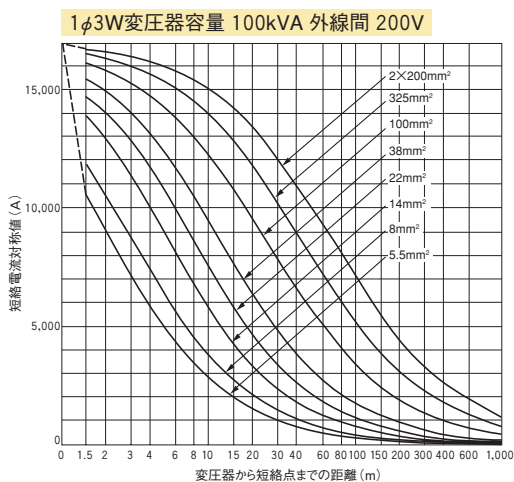
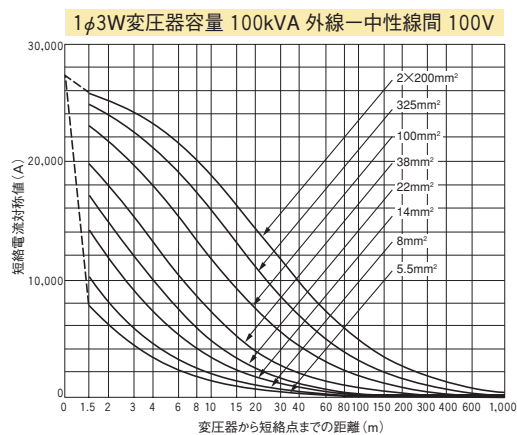


図21B



## 5 短絡電流の計算と早見グラフ

図22A

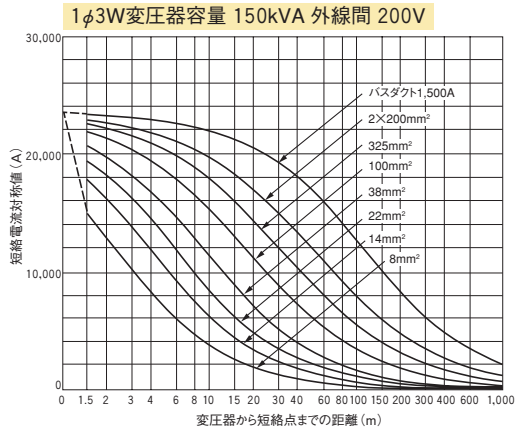


図22B

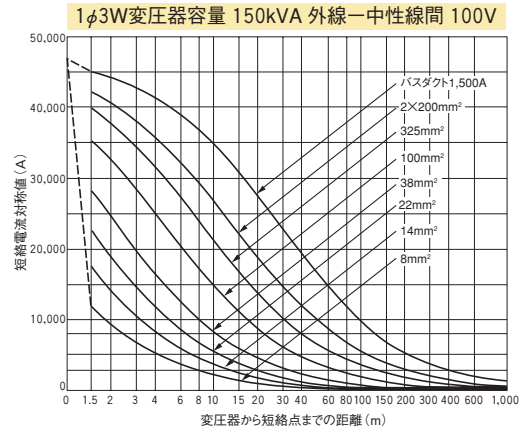


図23A

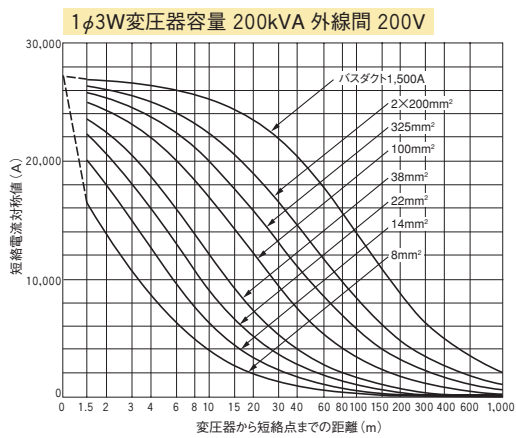


図23B

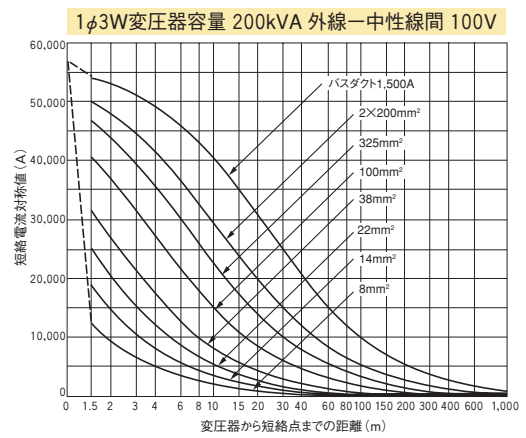


図24A

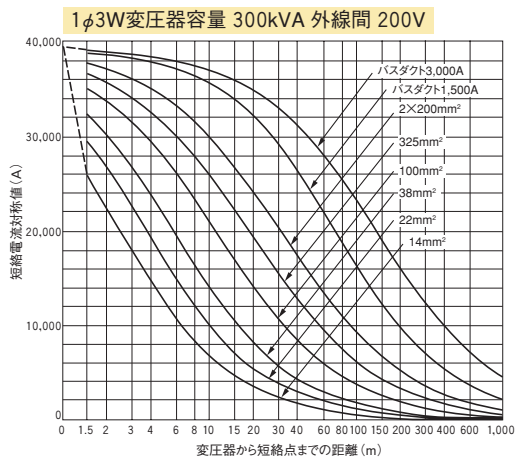


図24B

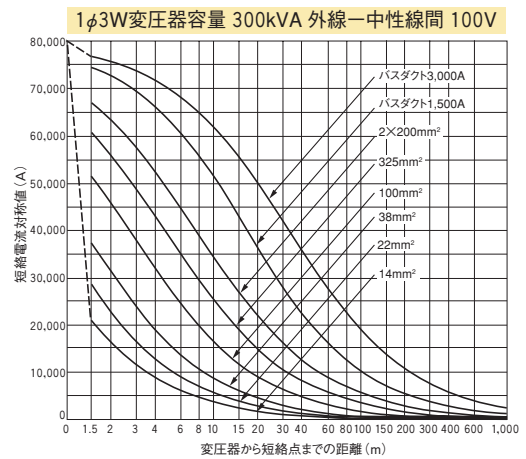


図25A

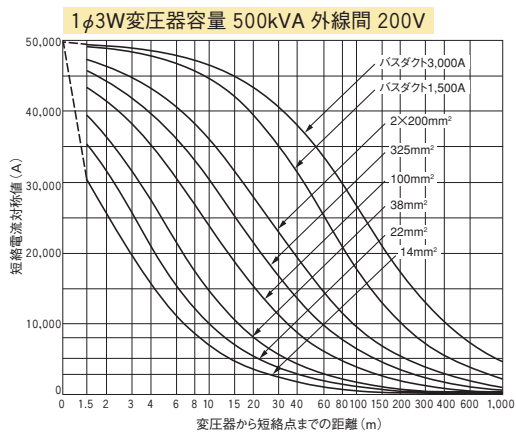
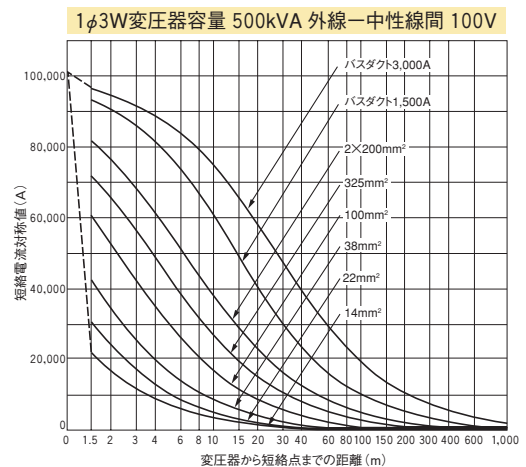


図25B



## 6 ご発注の方法

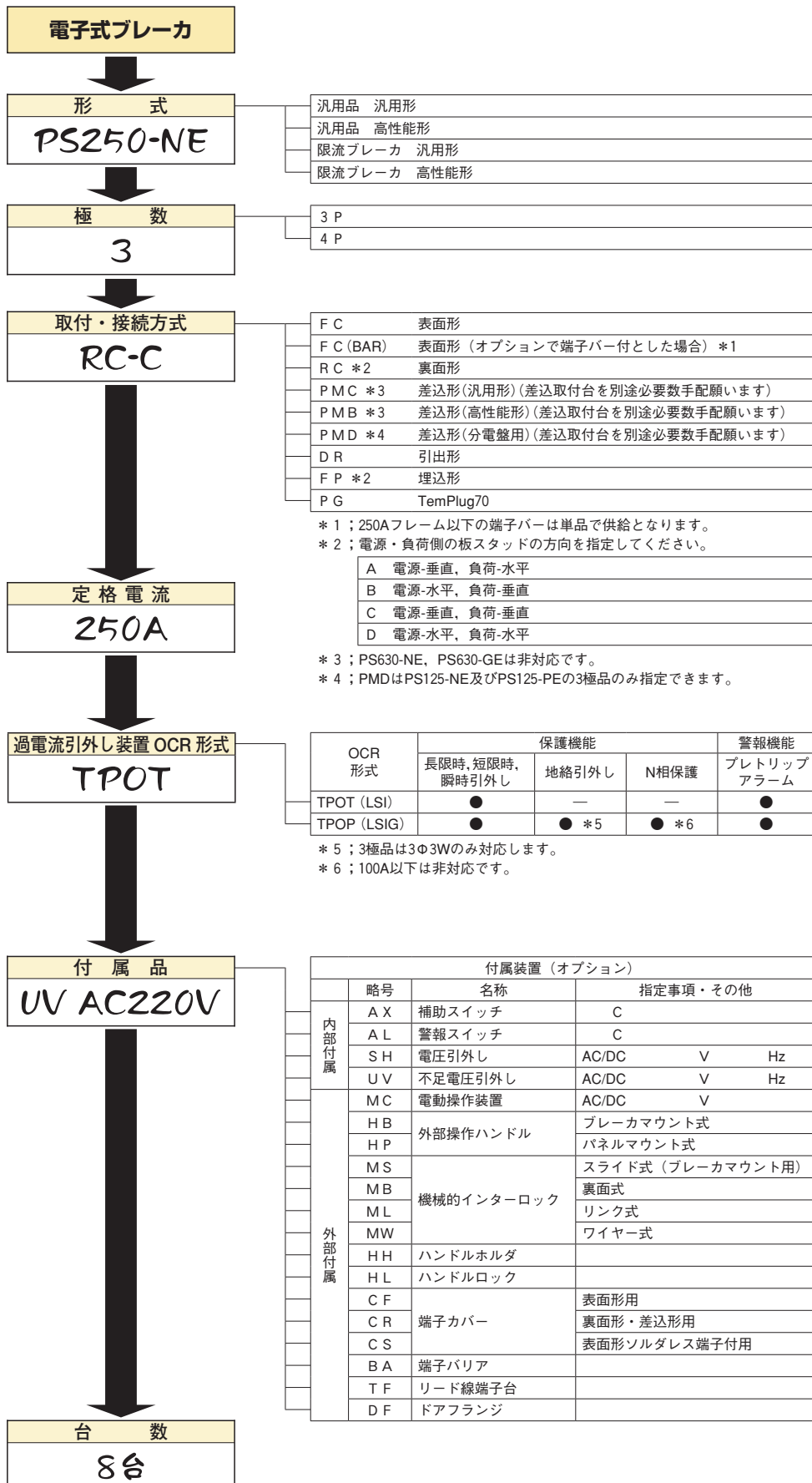
### 1. ノーヒューズブレーカ



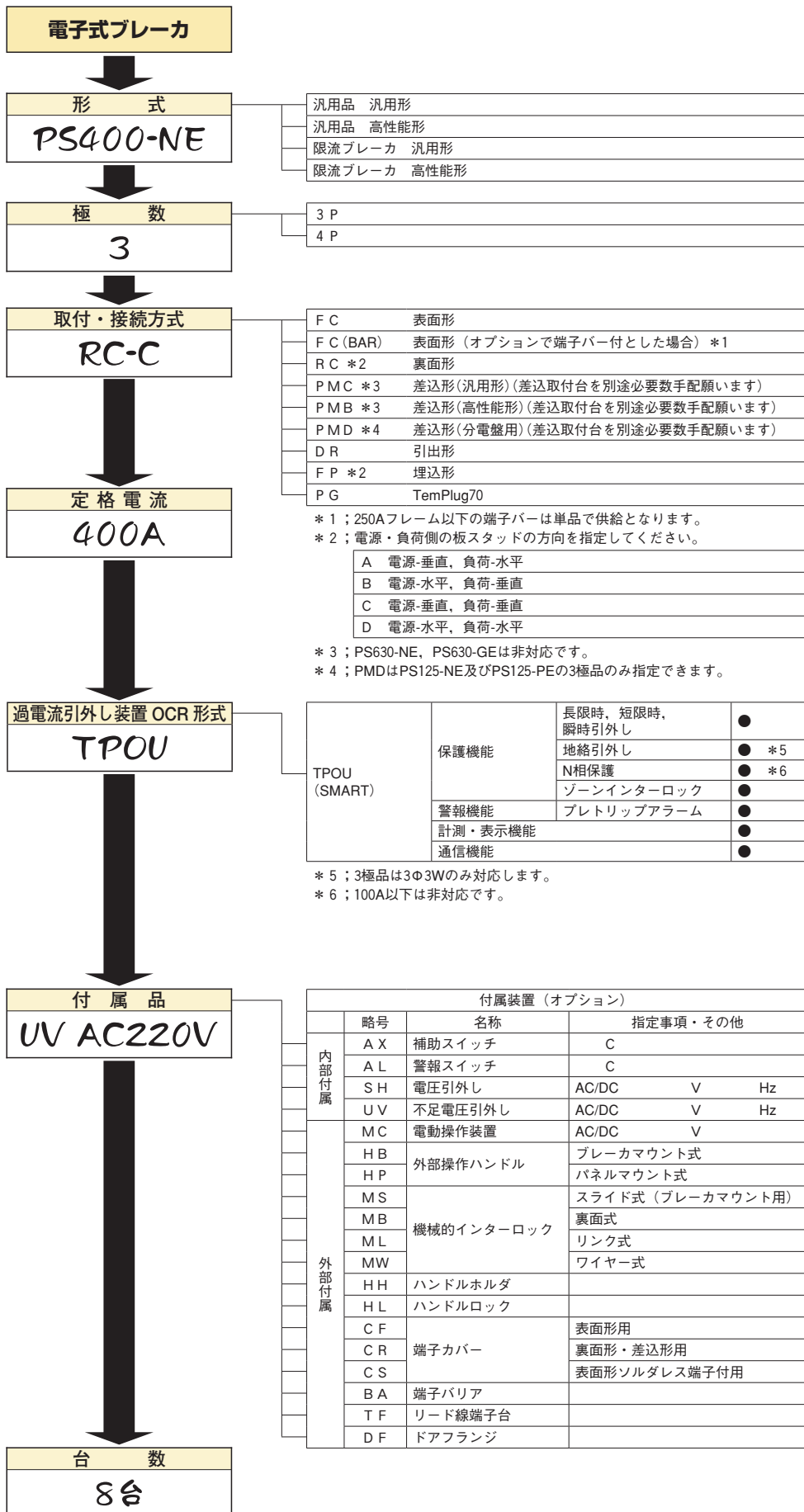
# 9 付 録

## 6 ご発注の方法

### 2. ノーヒューズブレーカ TPOT 形, TPOP 形電子式 OCR



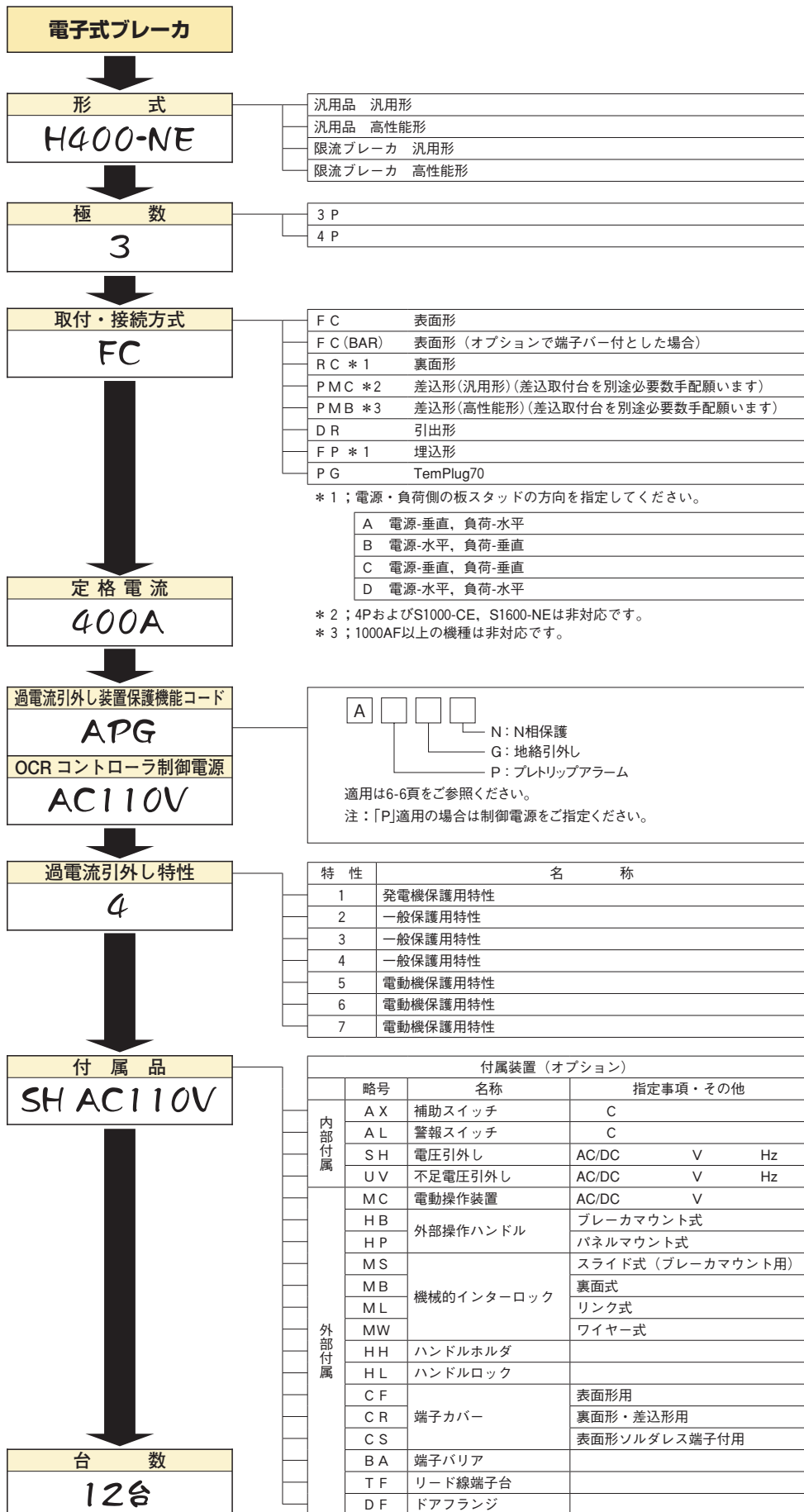
### 3. ノーヒューズブレーカ TPOU 形電子式 OCR (スマートブレーカ)



# 9 付 録

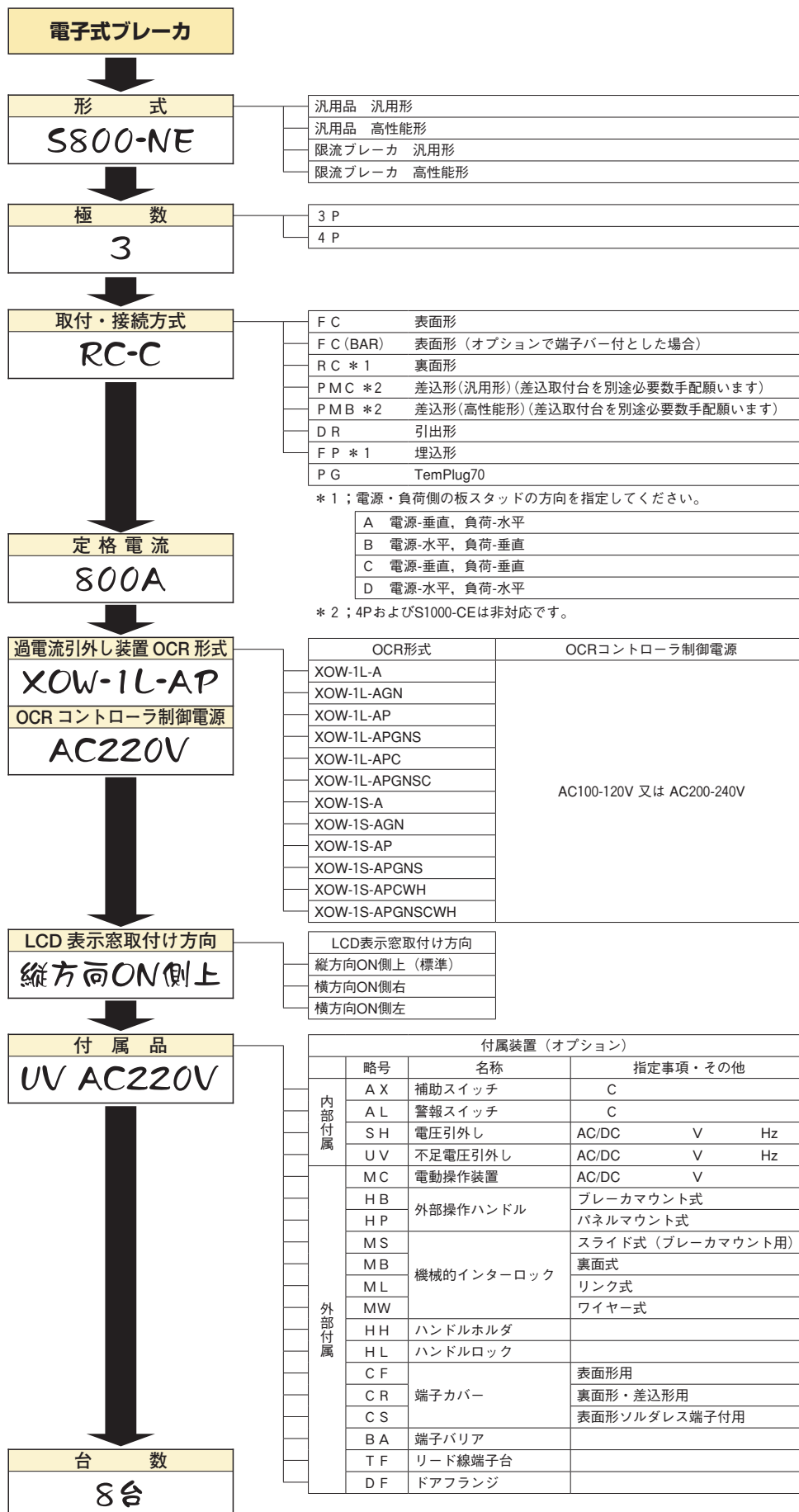
## 6 ご発注の方法

### 4. ノーヒューズブレーカ XOU形電子式OCR





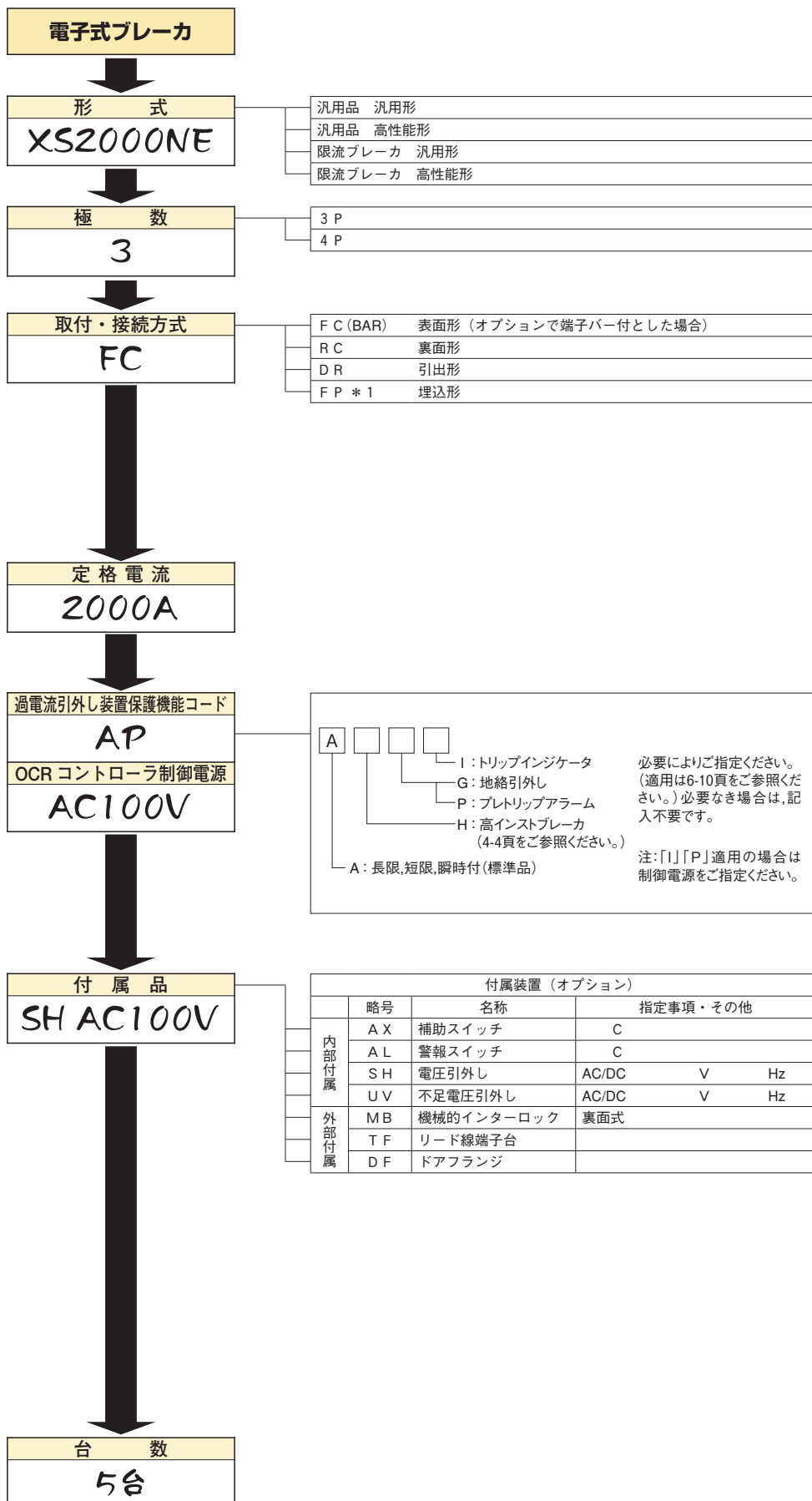
## 5. ノーヒューズブレーカ XOW形電子式OCR(高性能タイプ)



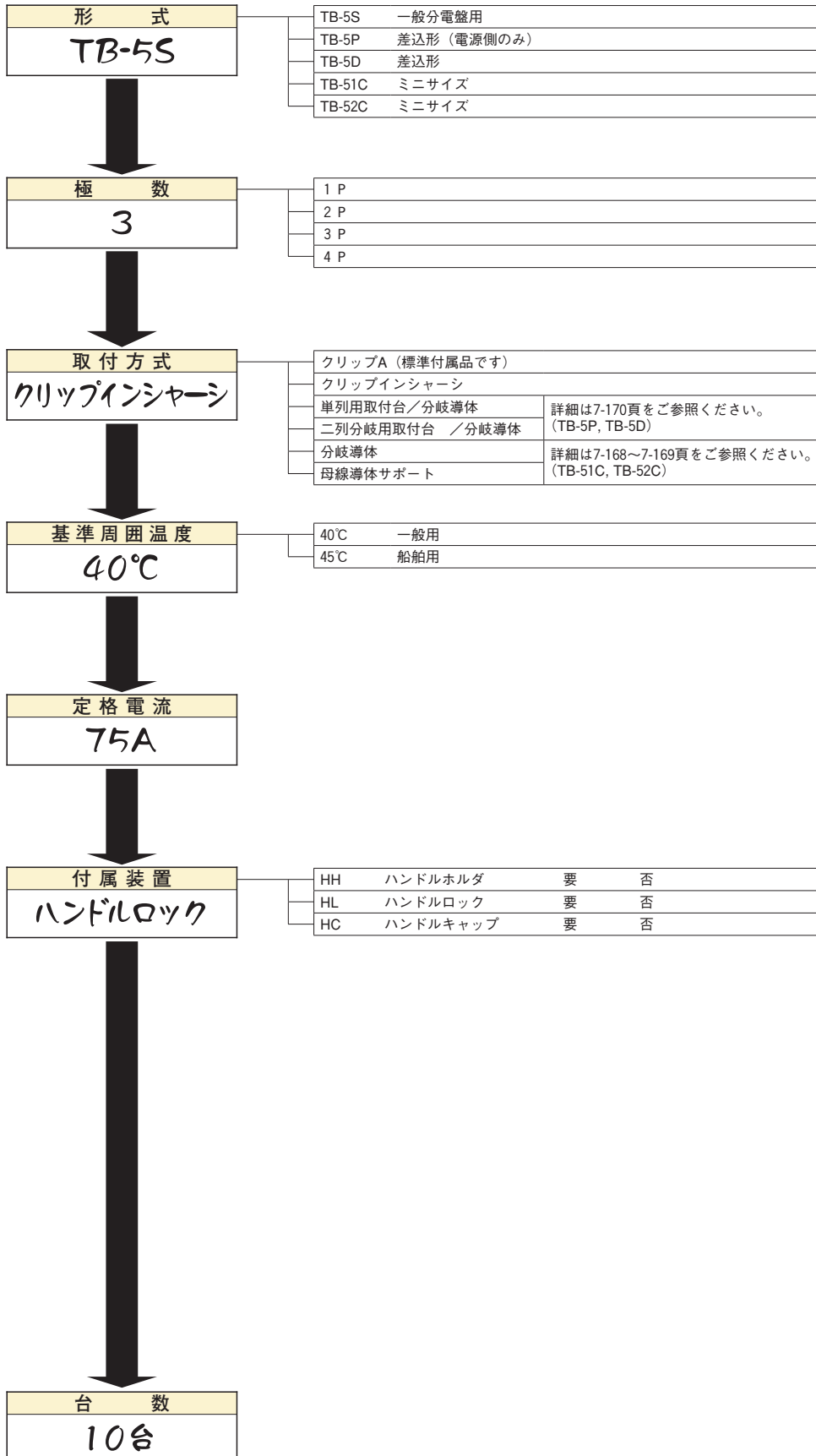
# 9 付 録

## 6 ご発注の方法

### 6. ノーヒューズブレーカ XOS 形電子式 OCR



## 7. ノーヒューズブレーカ 分電盤用 TB シリーズ



# 9 付 録

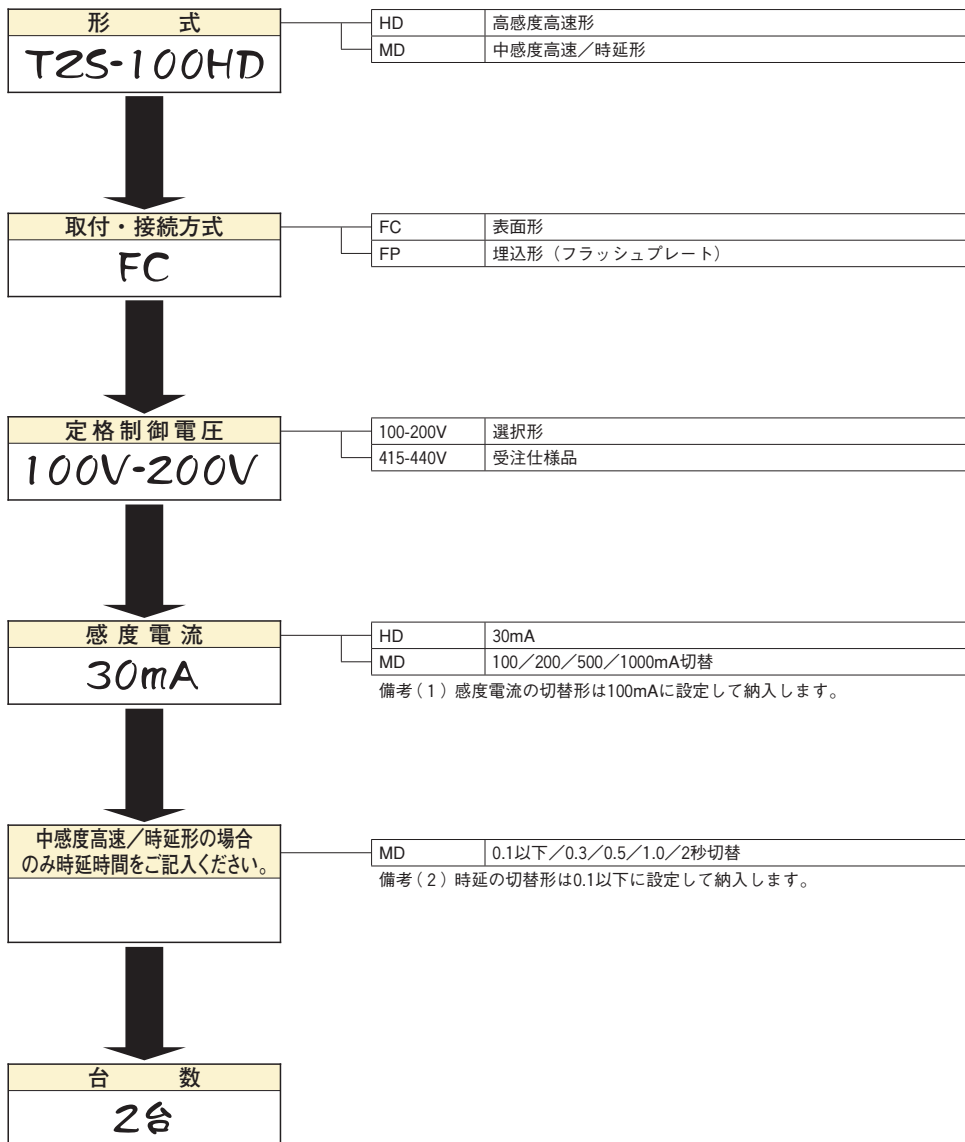
## 6 ご発注の方法

### 8. 漏電遮断器



## 9. 漏電リレー TZS シリーズ

(分離形)



備考(3) 漏電モニター (ZCT) とセットで納入します。  
リレー本体の形式表示はTZS-HD又は、TZS-MDになります。

### 10. 内部付属装置ご発注形式

下記の内部付属装置はワンタッチ取付可能な部品です。緊急時や仕様変更にはすばやく対応することができます。ご注文の際、発注形式と数量をご指定ください。

内 部 付属装置	ブレーカ形式		仕 様		付属装置 発注形式①
	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器			
補助 スイ ッチ (AX)	E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM, E100-NM	ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM	標準タイプ	1C接点 左側取付	AX05WL3SW ③
				1C接点 右側取付	AX05WR3SW ③
			微小負荷用	1C接点 左側取付	AX05WL3RW ③
				1C接点 右側取付	AX05WR3RW ③
	PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN/NFZ/NFN, PS50-NF/NFZ, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN/NFZ/NFN, S50-SF, S125-SF, S125-SN, NAE125-SF, NAS125-SF, ZAS125-SF, NS125-SF, PS50-PF, PS125-NF/PF/NN/NN, PS125-NE/PE, E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NAE250-SF, NAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF, PS250-PF/NN, PS250-NE/PE, PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE, PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE	PZE30-NF, PZS30-NF, PZE50-NF/NFN, PZS50-NF, PZE60-NF, PZS60-NF, PZE125-NF/NFN, ZS50-SF, ZS125-SF, ZS100-SM, ZNS125-SF, ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF	標準タイプ②	1C接点	AX00LML3SW
				2C接点	AX00LML4SW
			微小負荷用②	1C接点	AX00LML3RW
				2C接点	AX00LML4RW
	S100-GF, S125-GF, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, H100-NF, H125-NF, H225-NF, H225-NE, H250-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF, ZAS225-GF, ZAS250-GF, H400-NE, L400-NE, E400-NF, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF, NAE400-NF, NAS400-NF, NE400-NF, NS400-NF, NS630-NF, NS800-NF, S630-CF/NF/NE/GN, ZAS630-CF/NF, H630-NE, L630-NE, S800-CF/NF/RF/PF/NN, S800-NE/RE/PE, H800-NE, L800-NE, ZAS800-CF/NF, S1000-CE/NN, S1250-NE/GE/NN, S1600-NE/NN	ZS100-GF, ZS125-GF, ZS225-GF, ZS250-GF, ZE400-NF, ZS400-NF/GF, ZNE400-NF, ZNS400-NF, ZS630-CF, ZS630-NF, ZS800-CF, ZS800-NF	標準タイプ②	1C接点	AX00M3SW
				2C接点	AX00M4SW
				3C接点	AX00M5SW
				4C接点	AX00M6SW
微小負荷用②			1C接点	AX00M3RW	
			2C接点	AX00M4RW	
			3C接点	AX00M5RW	
			4C接点	AX00M6RW	
警 報 ス イ ッ チ (AL)	E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM, E100-NM	ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM	標準タイプ	1C接点 左側取付	AL05KL3SW ③
				1C接点 右側取付	AL05KR3SW ③
			微小負荷用	1C接点 左側取付	AL05KL3RW ③
				1C接点 右側取付	AL05KR3RW ③
	PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN/NFZ/NFN, PS50-NF/NFZ, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN/NFZ/NFN, S50-SF, S125-SF, S125-SN, NAE125-SF, NAS125-SF, ZAS125-SF, NS125-SF, PS50-PF, PS125-NF/PF/NN/NN, PS125-NE/PE, E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NAE250-SF, NAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF, PS250-PF/NN, PS250-NE/PE, PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE, PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE	PZE30-NF, PZS30-NF, PZE50-NF/NFN, PZS50-NF, PZE60-NF, PZS60-NF, PZE125-NF/NFN, ZS50-SF, ZS125-SF, ZS100-SM, ZNS125-SF, ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF	標準タイプ	1C接点 左側取付	AL00LML3SW
				2C接点 右側取付	AL00LMR4SW
			微小負荷用	1C接点 左側取付	AL00LML3RW
				2C接点 右側取付	AL00LMR4RW
	S100-GF, S125-GF, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, H100-NF, H125-NF, H225-NF, H225-NE, H250-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF, ZAS225-GF, ZAS250-GF, H400-NE, L400-NE, E400-NF, ZAE400-NF, ZAS400-NF/GF, NAE400-NF, NAS400-NF, NE400-NF, NS400-NF, NS630-NF, NS800-NF, S630-CF/NF/NE/GN, ZAS630-CF/NF, H630-NE, L630-NE, S800-CF/NF/RF/PF/NN, S800-NE/RE/PE, H800-NE, L800-NE, ZAS800-CF/NF, S1000-CE/NN, S1250-NE/GE/NN, S1600-NE/NN	ZS100-GF, ZS125-GF, ZS225-GF, ZS250-GF, ZE400-NF, ZS400-NF/GF, ZNE400-NF, ZNS400-NF, ZS630-CF, ZS630-NF, ZS800-CF, ZS800-NF	標準タイプ	1C接点	AL00M3SW
				微小負荷用	1C接点

注①：内部付属品は全てリード線引出し用になります。

注②：2C～4C接点とはスイッチが2ヶ～4ヶではなく、2C、3C、4Cと表示されたリングマーク付の2C目、3C目、4C目の1ヶのスイッチを意味します。補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。

注③：不足電圧引出し付ブレーカの場合、補助スイッチ、警報スイッチのお客様での後取付はできません。

内 部 付属装置	ブレーカ形式	仕 様	付属装置 発注形式①	
	ノーヒューズブレーカ			
電 圧 引 外 し (SH)	E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM, E100-NM	AC100-120V/DC100-110V	SH05A10W	
		AC200-240V	SH05A20W	
		AC380-450V	SH05A40W	
	PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN, PS50-NF, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN, S50-SF, S125-SF, S125-SN, PS50-PF, PS125-NF/PF/NM/NN, PS125-NE/PE, E250-SF, S250-SF, S250-SM/SN, PS250-PF/NN, PS250-NE/PE, PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE, PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE	AC100~120V	SH00LA10W	
		AC200~240V	SH00LA20W	
		AC380~450V	SH00LA40W	
		DC24V	SH00LD02W	
		DC48V	SH00LD04W	
		DC100~120V	SH00LD10W	
		DC200~240V	SH00LD20W	
		S100-GF, S125-GF, H100-NF, H125-NF, H225-NF/NE, H250-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF, H400-NE, L400-NE, E400-NF	AC100~120V	SH00A10W
	AC200~240V		SH00A20W	
	AC380~450V		SH00A40W	
	DC24V		SH00D02W	
	DC48V		SH00D04W	
	DC100~120V		SH00D10W	
	S630-CF/NF/NE/GN, H630-NE, L630-NE, S800-CF/NF/RF/PF/NN, S800-NE/RE/PE, H800-NE, L800-NE, S1000-CE/NN	AC100~120V	SH80A10W	
		AC200~240V	SH80A20W	
		AC380~450V	SH80A40W	
		DC24V	SH80D02W	
		DC48V	SH80D04W	
		DC100~120V	SH80D10W	
	S1250-NE/GE/NN, S1600-NE/NN	AC100~120V	SHX6A10W	
		AC200~240V	SHX6A20W	
AC380~450V		SHX6A40W		
DC24V		SHX6D02W		
DC48V		SHX6D04W		
DC100~120V		SHX6D10W		
不 足 電 圧 引 外 し (UV)	PE30-NF/NN, PS30-NF, PE50-NF/NN, PS50-NF, PE60-NF, PS60-NF, PE125-NF/NN, S50-SF, S125-SF, S125-SN, PS50-PF, PS125-NF/PF/NM/NN, PS125-NE/PE, E250-SF, S250-SF, S250-SM/SN, PS250-PF/NN, PS250-NE/PE, PS400-CF/NF/GF/NN, PS400-NE/GE, PH400-CF, PH400-CE, PS630-CF/NF/GF/NN, PS630-NE/GE, PH630-CF, PH630-CE	瞬時形	AC100~120V	UV00LA10NW
			AC200~240V	UV00LA20NW
			AC380~450V	UV00LA40NW
			DC24V	UV00LD02NW
			DC100~120V	UV00LD10NW
			DC200~240V	UV00LD20NW
	S100-GF, S125-GF, H100-NF, H125-NF, H225-NF/NE, H250-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF, H400-NE, L400-NE, E400-NF	瞬時形	AC100~120V	UV00A10NW
			AC200~240V	UV00A20NW
			AC380~450V	UV00A40NW
			DC24V	UV00D02NW
			DC100~120V	UV00D10NW
			DC200~240V	UV00D20NW
	S630-CF/NF/NE/GN, H630-NE, L630-NE, S800-CF/NF/RF/PF/NN, S800-NE/RE/PE, H800-NE, L800-NE, S1000-CE/NN, S1250-NE/GE/NN, S1600-NE/NN	瞬時形	AC100~110V	UV80A10NW
			AC115~120V	UV80A12NW
			AC200~220V	UV80A20NW
			AC230~240V	UV80A24NW
			AC380~415V	UV80A40NW
			AC440~450V	UV80A45NW
			DC24V	UV80D02NW
			DC100~120V	UV80D10NW
	DC200~240V	UV80D20NW		

注①：内部付属品は全てリード線引出し用になります。





## 10

## 母線直結差込取付台

*TemPlug*

配電盤・分電盤合理化へのご提案…………… 10-2

*TemPlug70*

1 特長	……………	10-3
2 外形寸法図	……………	10-4
	T2PG05LS (50Aフレーム)	…………… 10-4
	T2PG12LS (100, 125Aフレーム)	…………… 10-4
	T2PG12S (50, 100, 125Aフレーム)	…………… 10-4
	TPPG12S (50, 100, 125Aフレーム)	…………… 10-5
	T2PG25LS (225, 250Aフレーム)	…………… 10-5
	T2PG25S (225, 250Aフレーム)	…………… 10-6
	T2PG40S (400Aフレーム)	…………… 10-6
	TPPG40S (400Aフレーム)	…………… 10-7
	T2PG63S (600, 630Aフレーム)	…………… 10-7
3 適用機種	……………	10-8
4 オプション	……………	10-8
	ブランクカバー	…………… 10-8
	ブスバーサポート	…………… 10-9
	母線ユニット	…………… 10-10
5 ブレーカ配列例	……………	10-11
6 ご発注の方法	……………	10-12
7 使用例	……………	10-13

# 配電盤・分電盤合理化へのご提案

## 配電盤業者様

### 製作期間の短縮

煩わしい分岐ブスバーの製作, 取付作業が無くなります。作業時間の大幅な短縮ができ, 配電盤完成までのリードタイムを短縮します。

### 配電盤の標準化

主母線のサイズは, 電源容量によって決まりますので, 同一容量の配電盤の標準化が可能となります。

## エンドユーザー様 (工事業者を含む)

### 区画分離による安全性向上

*TemPlug* で母線室とブレーカの区画が分離でき, より安全な配電盤を製作することができます。

※母線の組立精度を守る為に標準ブスバーサポートを準備しています。

## 設計事務所様

### 仕様変更への柔軟性

ブレーカのフレームサイズ変更や定格電流の変更があっても, *TemPlug* の差し替えで容易に対応できます。

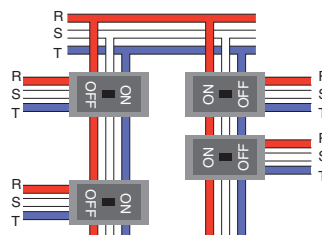
※ *TemPlug* を抜き差しする時は, ブレーカを必ず OFF にして行ってください。

### 配電盤の小型化

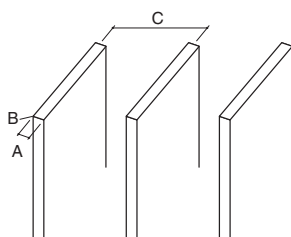
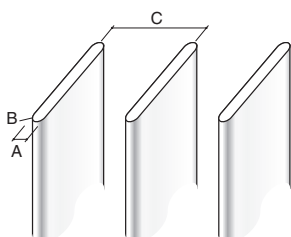
*TemPlug* は, 主母線に直接差し込むので分岐ブスバーのスペースが不要です。配電盤の横幅を小さくできます。

### 相順の統一

主母線を左から R, S, T とした場合ブレーカの取付方向に関係なく負荷側の相順は, 上から R, S, T に統一できます。



### ブスバー仕様の標準化



	<i>TemPlug70</i> (PGシリーズ)
ブスバーの厚み (A)	10mm
ブスバーの種類 (B)	フルラウンド形R5または角形R0.9
相間ピッチ (C)	70±0.5mm
表面処理	Snメッキ 又はAgメッキ
ブスバーサポート	専用サポート (BST70) のご使用をお勧めします。

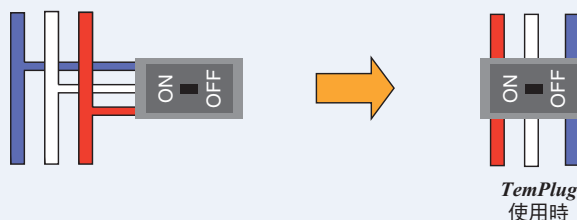
# TemPlug 70

## PGシリーズ

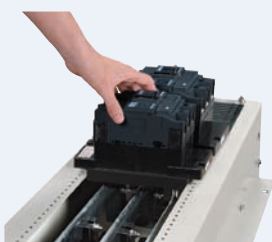
**TemPlug**を主母線に差し込むだけで接続完了！  
ハンドル中心線で整列，奥行寸法統一で高さ調整不要。  
21世紀の配電盤・分電盤の小型化，標準化，製作期間の短縮を  
お手伝いいたします。

### 小型化・期間短縮

分岐ブスバーを製作する必要がなく，配電盤の幅を狭くすることができます。



### 標準化・柔軟性



取付ピッチを統一  
15mmの倍数

15mmピッチの取付穴  
明けにより100AF～  
630AFのテムプラグ  
がどの位置にでも取  
付可能です。

### 標準化

フロントパネルの  
切抜寸法幅を統一  
92mm

※高機能電子式ブ  
レーカ及びスマート  
ブレーカを除き  
ます。



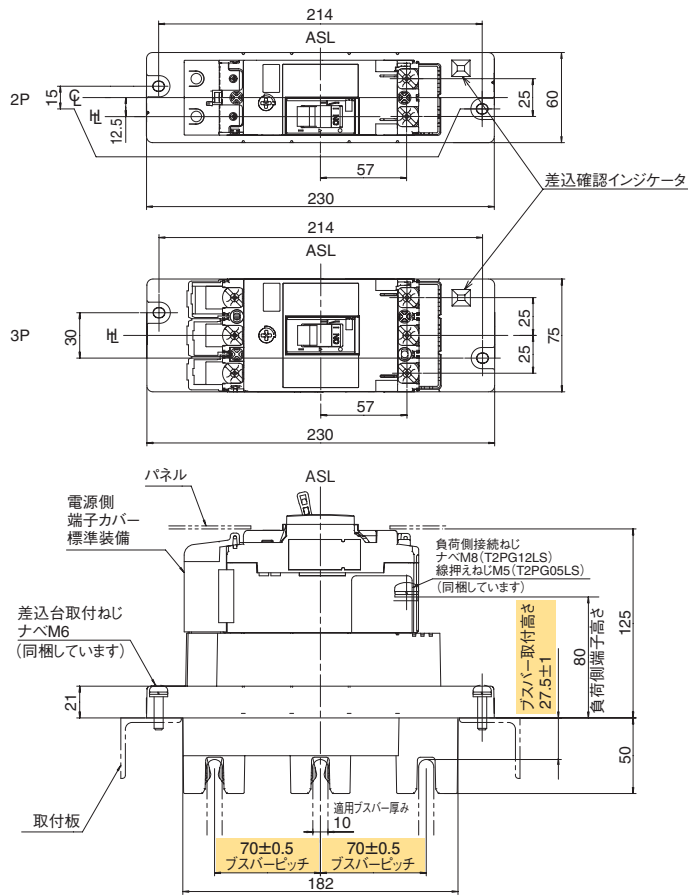
フロントパネル  
と取付面の高さ  
を統一

### 安全性

- ・ 母線室（1次側）と機器（2次側）との分離可能な配電盤を構成することができます。
- ・ 負荷側の端子カバー及び端子バリアは，ブレーカのオプション品が使用できます。

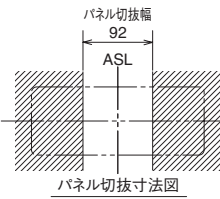
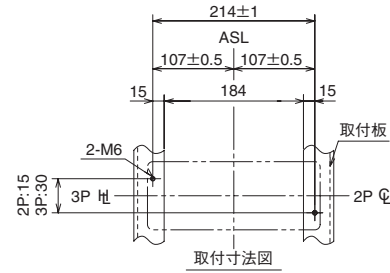
ASL : 配列基準線  
 H : ハンドル枠中心線  
 Q : 中心線

## T2PG05LS, T2PG12LS



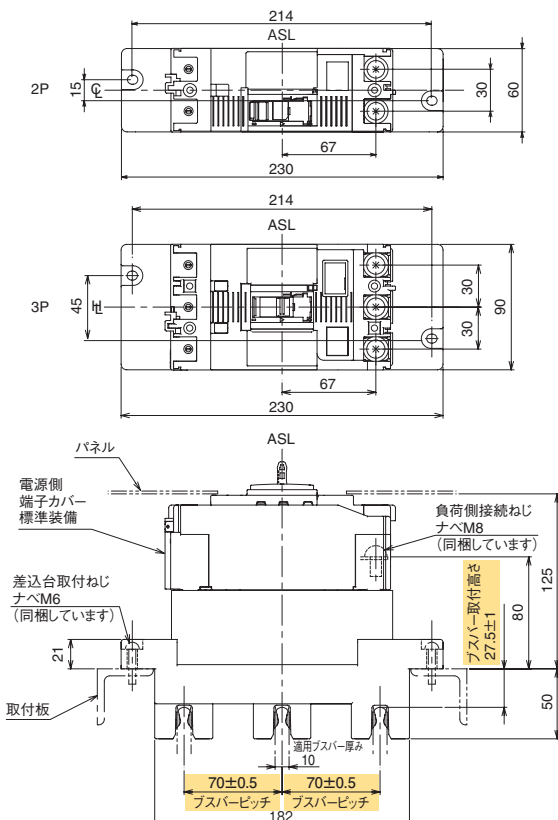
### 適用ブレーカ

TemPlug 形式	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器
T2PG05LS	S50-SF, S125-SF (15-50A), ZAS125-SF (15-50A)-3Pのみ	ZS50-SF, ZS125-SF (15-50A), ZS100-SM (16-45A) ]3Pのみ
T2PG12LS	S125-SF (60-125A), S125-SN, ZAS125-SF (60-125A) ]3Pのみ	ZS125-SF (60-125A), ZS100-SM (60-100A) ]3Pのみ



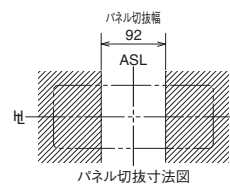
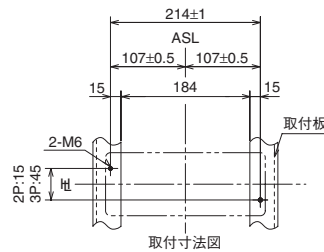
- ※1 負荷側の接続導体加工図は、ブレーカ本体外形寸法図をご参照ください。
- ※2 **ブスバーピッチ (70±0.5)、ブスバー取付高さ (27.5±1) は重要な寸法です。**
- ※3 二次側表面形端子バー付(オプション)はご注文の際、ご指定ください。

## T2PG12S



### 適用ブレーカ

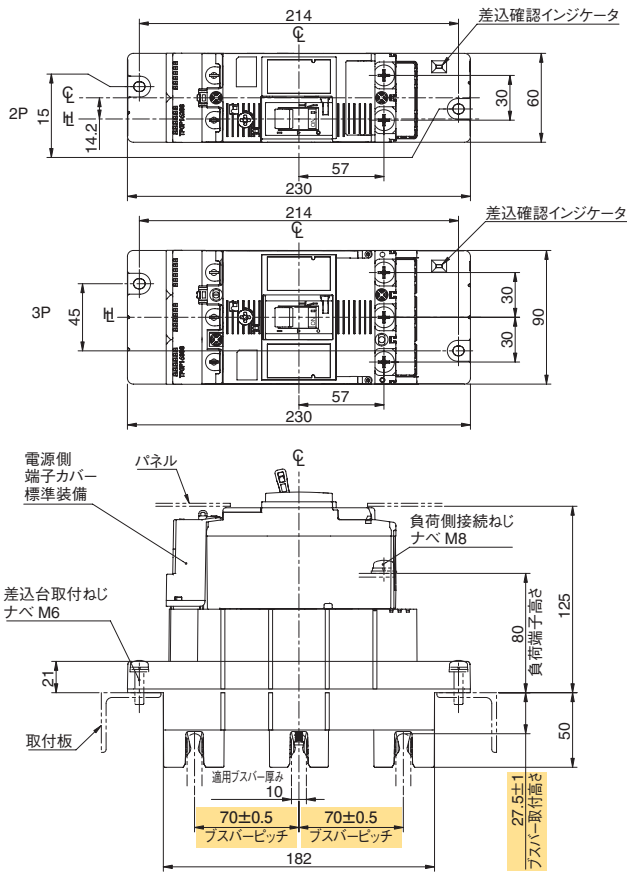
TemPlug 形式	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器
T2PG12S	ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, S100-GF, S125-GF ]3Pのみ	ZS100-GF, ZS125-GF ]3Pのみ



- ※1 負荷側の接続導体加工図は、ブレーカ本体外形寸法図をご参照ください。
- ※2 **ブスバーピッチ (70±0.5)、ブスバー取付高さ (27.5±1) は重要な寸法です。**
- ※3 二次側表面形端子バー付(オプション)はご注文の際、ご指定ください。

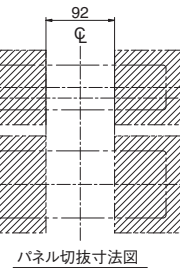
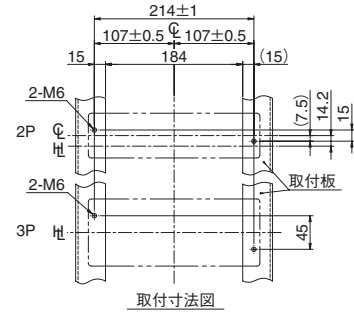
ASL : 配列基準線  
H : ハンドル枠中心線  
C : 中心線

**TPPG12S**



適用ブレーカ

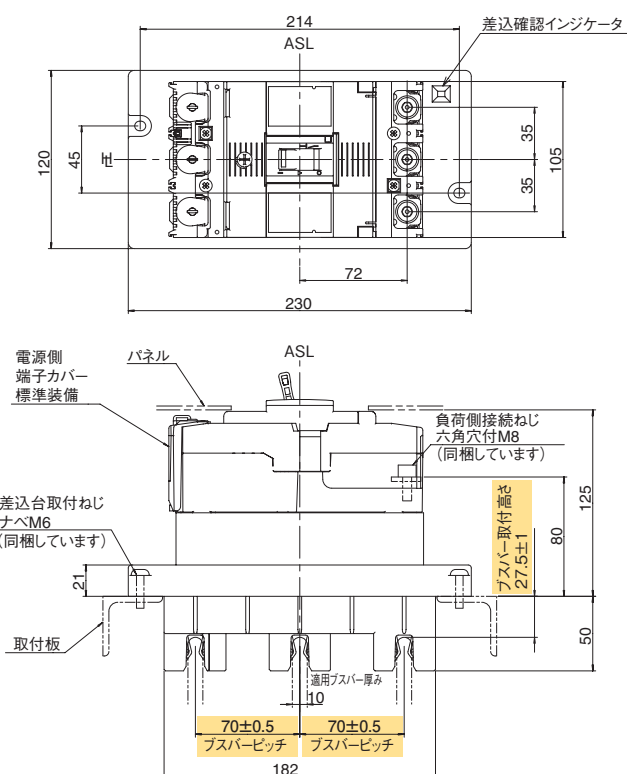
TemPlug 形式	ノーヒューズブレーカ
TPPG12S	PS125-NF, PS50-PF, PS125-PF,
	PS125-NE, PS125-PE PS125-NN
	3Pのみ



注：スマートブレーカはパネルカットが異なりパネル切抜幅92mmは適用できません。

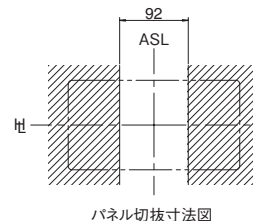
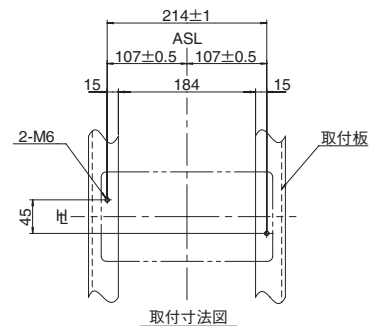
- ※1 負荷側の接続導体加工図は、ブレーカ本体外形寸法図をご参照ください。
- ※2 **ブスバーピッチ (70±0.5)、ブスバー取付高さ (27.5±1) は重要な寸法です。**
- ※3 二次側表面形端子バー付 (オプション) はご注文の際、ご指定ください。

**T2PG25LS**



適用ブレーカ

TemPlug 形式	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器
T2PG25LS	E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, PS250-PF, PS250-NE, PS250-PE, PS250-NN	ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM

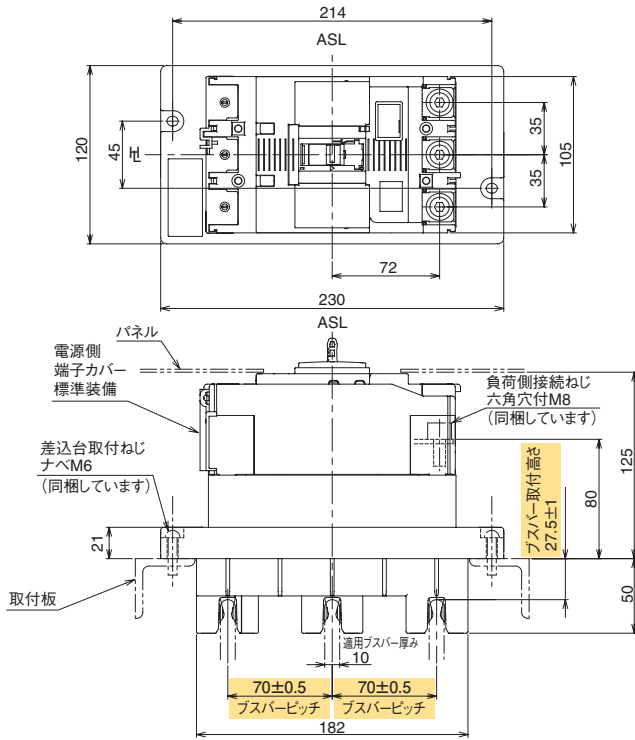


注：スマートブレーカはパネルカットが異なりパネル切抜幅92mmは適用できません。

- ※1 負荷側の接続導体加工図は、ブレーカ本体外形寸法図をご参照ください。
- ※2 **ブスバーピッチ (70±0.5)、ブスバー取付高さ (27.5±1) は重要な寸法です。**
- ※3 二次側表面形端子バー付 (オプション) はご注文の際、ご指定ください。

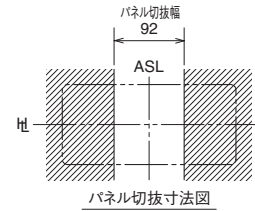
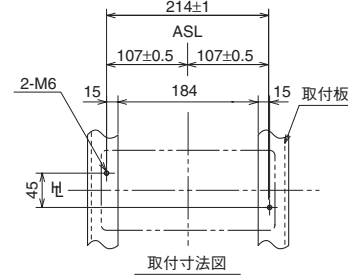
ASL : 配列基準線  
H : ハンドル枠中心線  
Q : 中心線

## T2PG25S



### 適用ブレーカ

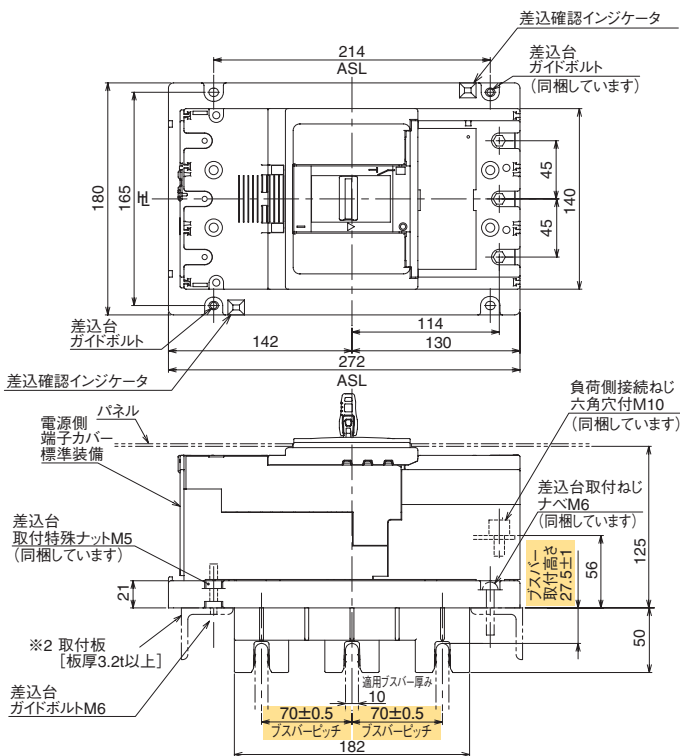
TemPlug 形式	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器
T2PG25S	ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF



- ※1 負荷側の接続導体加工図は、ブレーカ本体外形寸法図をご参照ください。
- ※2 **ブスバーピッチ (70±0.5)、ブスバー取付高さ (27.5±1) は重要な寸法です。**
- ※3 二次側表面形端子バー付 (オプション) はご注文の際、ご指定ください。

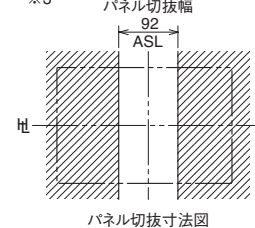
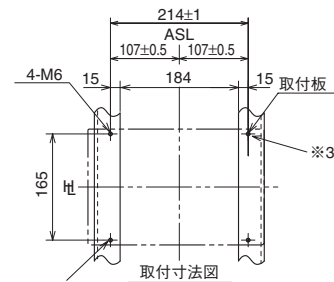
## T2PG40S

ASL : 配列基準線  
H : ハンドル枠中心線



### 適用ブレーカ

TemPlug 形式	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器
T2PG40S	ZAE400-NF, ZAS400-NF, ZAS400-GF, E400-NF	ZE400-NF, ZS400-NF, ZS400-GF



注: 高性能電子式ブレーカはパネルカットが異なり、パネル切抜幅92mmは適用できません。

- ※1 負荷側の接続導体加工図は、ブレーカ本体外形寸法図をご参照ください。
- ※2 取付アングル部を鉄板にする場合は、3.2t以上の板厚としてください。
- ※3 この位置にガイドボルトを先に取付けて位置を決めます。
- ※4 **ブスバーピッチ (70±0.5)、ブスバー取付高さ (27.5±1) は重要な寸法です。**
- ※5 二次側表面形端子バー付 (オプション) はご注文の際、ご指定ください。



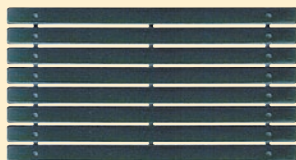
100A から 630A フレーム

差込台形式*1	極数	適用ブレーカ					
		ノーヒューズブレーカ	ノンオートマチックブレーカ・スイッチディスコネクタ (3Pのみ)	漏電警報付ブレーカ (3Pのみ)	漏電遮断器 (3Pのみ)	モータブレーカ (3Pのみ)	電動機保護用漏電遮断器 (3Pのみ)
T2PG05LS	2	S50-SF,		ZAS125-SF (15-50A)	ZS50-SF,		ZS100-SM
	3	S125-SF (15-50A)			ZS125-SF (15-50A)		(16-45A)
T2PG12LS	2	S125-SF (60-125A)	S125-SN	ZAS125-SF (60-125A)	ZS125-SF (60-125A)		ZS100-SM
	3						(60-100A)
T2PG12S	2	S100-GF,		ZAS50-GF, ZAS100-GF,	ZS100-GF,		
	3	S125-GF		ZAS125-GF	ZS125-GF		
TPPG12S	2	PS125-NF,					
	3	PS50-PF, PS125-PF, PS125-NE*2, PS125-PE*2	PS125-NN				
T2PG25H	3	H100-NF*3*4, H125-NF*3*4, H225-NF*3*4					
T2PG25LS	3	E250-SF, S250-SF, PS250-PF, PS250-NE*2, PS250-PE*2	S250-SN, PS250-NN	ZAE250-SF, ZAS250-SF	ZE250-SF, ZS250-SF	S250-SM	ZS250-SM
T2PG25S	3			ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF		
T2PG40S	3	E400-NF		ZAE400-NF, ZAS400-NF, ZAS400-GF	ZE400-NF, ZS400-NF, ZS400-GF		
TPPG40S	3	PS400-CF, PS400-NF, PS400-GF, PH400-CF*3, PS400-NE*2, PS400-GE*2, PH400-CE*2*3, PS630-CF 500A, PS630-NF 500A, PS630-GF 500A, PS630-NN 500A, PH630-CF 500A*3	PS400-NN, PS630-NN 500A				
T2PG63S	3	S630-CF, S630-NF, S630-NE*2	S630-GN	ZAS630-CF, ZAS630-NF	ZS630-CF, ZS630-NF		

主母線は、板厚10mmで、フルラウンド形R5または角形R0.9をご使用ください。  
 多段積みでご使用の場合、ブスバーの温度はJIS C 4620の30K上昇でお考えください。  
 \*1: 差込台単品の供給はしていません。ブレーカとセットでご発注ください。  
 \*2: 高性能電子式ブレーカ及びスマートブレーカは、パネル切抜幅92mmに適用できません。  
 \*3: 特殊で適用可能な機種です。ただし、ブスバーの短時間耐電流の制限のため、短絡遮断電流が85kAを超える回路には適用できません。  
 \*4: 外形寸法図はご照会ください。

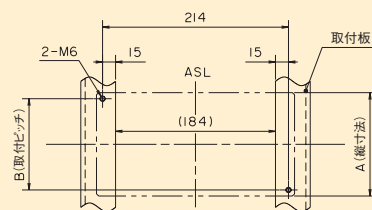
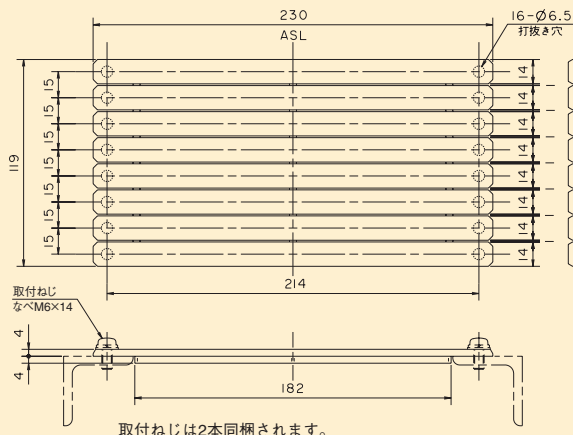
TemPlug 70 用ブランクカバー

(オプション)



TemPlug間の隙間を覆い母線室との区画分離をするカバーです。  
 15mm毎に簡単に分割できるので隙間に合った大きさに切ってご使用ください。

形式 XDI-BCOVER



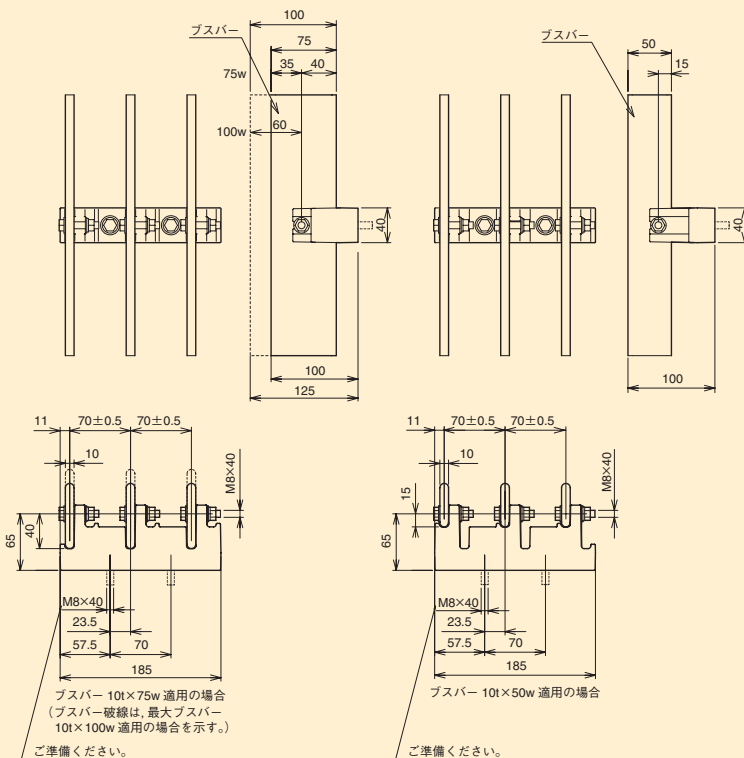
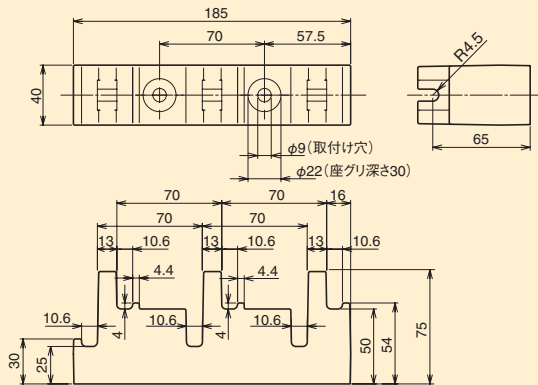
1連に折った場合	A=14.5	B=0
2連に折った場合	A=29.5	B=15
3連に折った場合	A=44.5	B=30
4連に折った場合	A=59.5	B=45
5連に折った場合	A=74.5	B=60
6連に折った場合	A=89.5	B=75
7連に折った場合	A=104.5	B=90
8連の場合	A=119	B=105



**TemPlug 70** 用ブスバーサポート

ブスバーピッチ70mmを精度良く作る為に  
ブスバーサポートのご使用をお勧めします。

形式 **BST 70**



- 注1. 10t×125w以上のブスバーご使用時はブッシング形のサポートを併用してください。
- 注2. ブスバー50wの場合と75wの場合は、ブスバーとブスバーサポート取付穴の関係は同じで、ブスバーサポートを左右逆にして取付けられます。
- 注3. ブスバーサポートは強固なL形アンクル等に固定してください。

**TemPlug 70** を使用した場合

①MCCBで短絡電流を遮断する場合のブスバーサポート間隔の推奨値は下表の通りです。

		定格遮断容量 AC460V 50KAの場合		
ブスバーサイズ	ブスバーサポートの間隔L (mm)	ブスバーサポートの間隔L (mm)		
		225A	400A	600/630A
10t×50w	585	405	345	
10t×100w	735	525	450	

		定格遮断容量 AC220V 85KAの場合		
ブスバーサイズ	ブスバーサポートの間隔L (mm)	ブスバーサポートの間隔L (mm)		
		225A	400A	600/630A
10t×50w	690	525	390	
10t×100w	885	660	495	

②短時間電流50kA, 1秒間耐えうるにはブスバーサポートの間隔は300mmになります。  
短時間電流85kA, 1秒間耐えうるにはブスバーサポートの間隔は150mmになります。

**TemPlug 70** 確認治具

形式 **XDI-GAUGE**



**TemPlug 70** 確認治具は、差込台が正常にブスバーに差し込まれているか通り止りで判定するゲージです。

( T2PG05LS 3P, T2PG12LS 3P, T2PG12S 2P/3P, TPPG12S 2P/3P には適用できません。 )

## TemPlug 70 用 母線ユニット

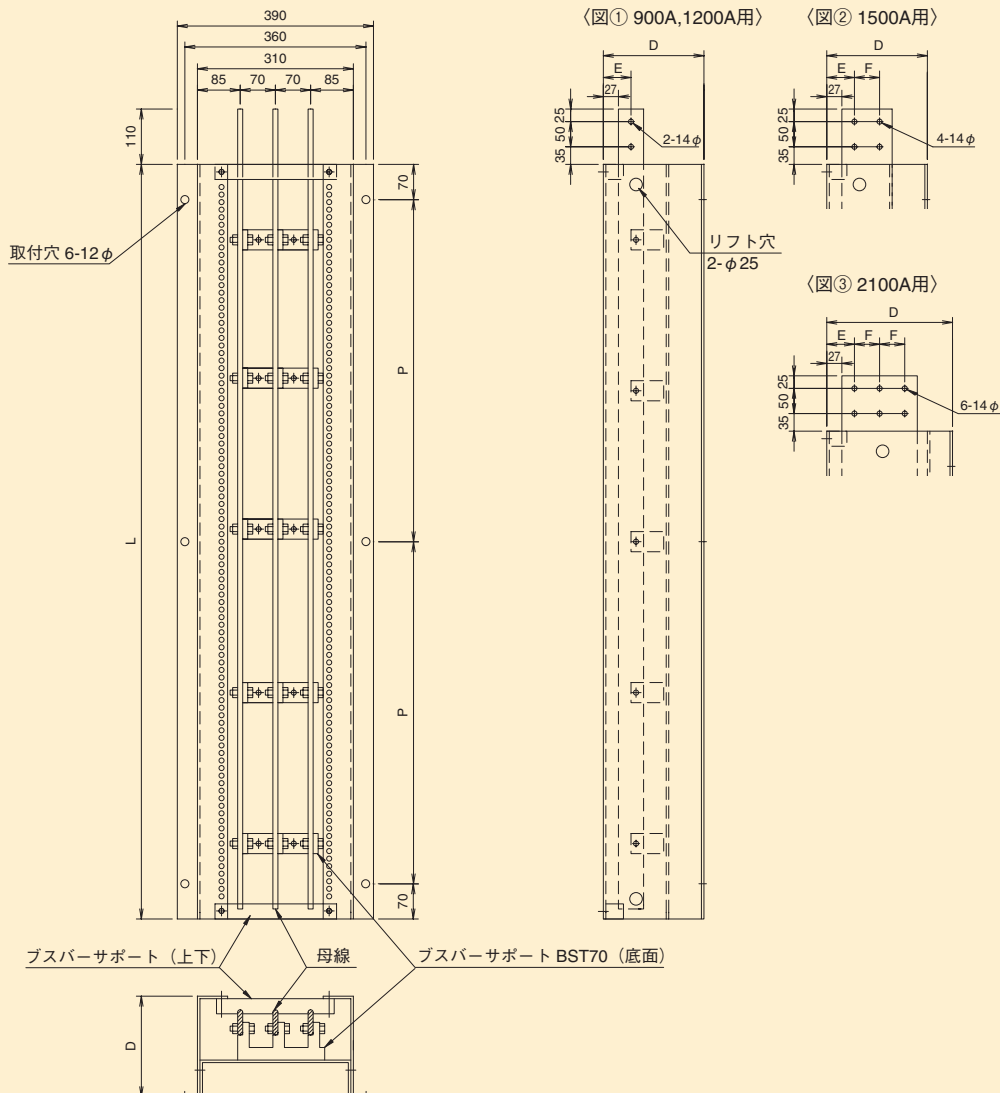
配電盤の標準化および製作期間短縮のため、母線ユニットを準備しました。  
ブスバーピッチ、ブスバー取付高さ、ブスバーと差込台取付ねじ穴の横寸法などの公差を全数出荷検査していますので、品質面で安心してご使用いただけます。

### スリムタイプ分岐専用形

分岐ブレーカは電源側、負荷側、左右どちらの方向でも設置可能です。

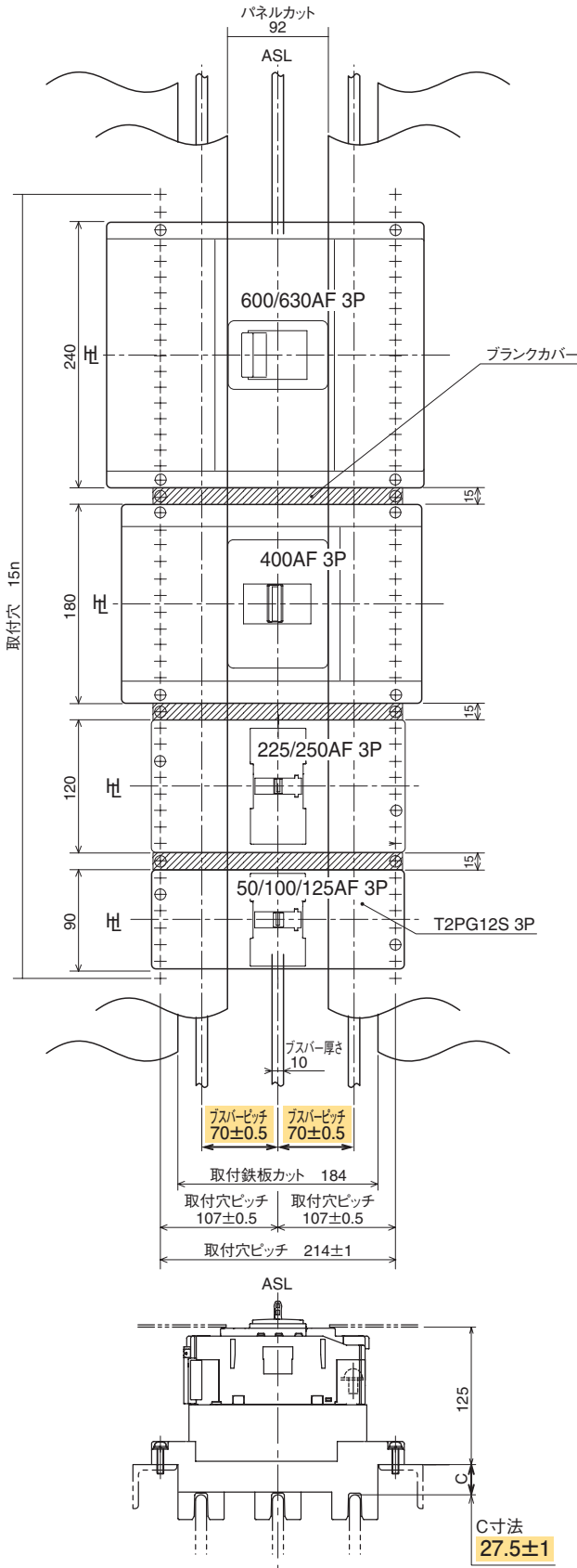
形式	定格電流	ブスバーの幅 (mm)	E (mm)	F (mm)	L (mm)	P (mm)	D (mm)	短時間電流
BW 9-B-50S	900A	50 図①	52	—	1500	680	200	50kA 1sec
BW12-B-50S	1200A	75 図①	64.5	—				
BW15-B-50S	1500A	100 図②	52	50				
BW 9-B17-50S	900A	50 図①	52	—	1700	780	200	50kA 1sec
BW12-B17-50S	1200A	75 図①	64.5	—				
BW15-B17-50S	1500A	100 図②	52	50				
BW 9-B-85S	900A	50 図①	52	—	1500	680	200	85kA 1sec
BW12-B-85S	1200A	75 図①	64.5	—				
BW15-B-85S	1500A	100 図②	52	50				
BW21-B-85S	2100A	150 図③	52	50	1700	780	200	85kA 1sec
BW 9-B17-85S	900A	50 図①	52	—				
BW12-B17-85S	1200A	75 図①	64.5	—				
BW15-B17-85S	1500A	100 図②	52	50	1700	780	250	85kA 1sec
BW21-B17-85S	2100A	150 図③	52	50				

外形図は定格電流が 900A、短時間電流が 50kA 1sec の場合を示します。



100A から 630A フレーム

ブレーカ取付図

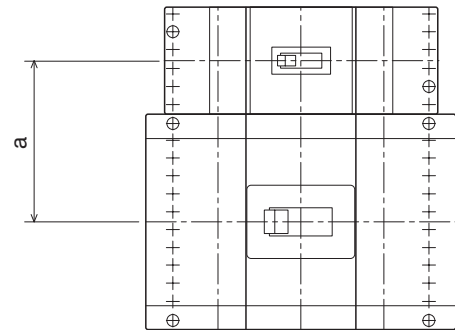


※ ブスバーピッチ (70±0.5), ブスバー取付高さ (27.5±1) は重要な寸法です。

ブレーカ中心間ピッチ

■密着取付の場合

(リード線引出しの場合、密着取付可能です。但し、ZAE250-SF, ZAS250-SFを除く漏電警報付ブレーカは密着取付できません。)



a寸法

ブレーカ フレームサイズ	50/100/125AF 2P	50/100/125AF 3P	50/100/125AF 3P	225/250AF 3P	400AF 3P	600/630AF 3P
<b>TemPlug 形式</b>	T2PG05LS 2P T2PG12LS 2P T2PG12S 2P TPPG12S 2P	T2PG06LS 3P T2PG12LS 3P	T2PG12S 3P TPPG12S 3P	T2PG25LS 3P T2PG25S 3P	T2PG40S 3P TPPG40S 3P	T2PG63S 3P
50/100/125AF 2P	60	67.5	75	90	120	150
50/100/125AF 3P	67.5	75	82.5	97.5	127.5	157.5
50/100/125AF 3P	75	82.5	90	105	135	165
225/250AF 3P	90	97.5	105	120	150	180
400AF 3P	120	127.5	135	150	180	210
600/630AF 3P	150	157.5	165	180	210	240

■ブランクカバーを取付ける場合

(リード線端子台付の場合はブランクカバーを)  
1枚~3枚程度ご使用願います。[左図参照]

a寸法

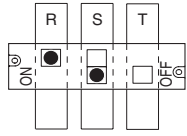
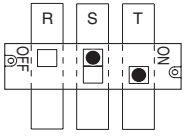
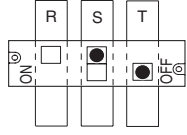
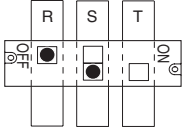
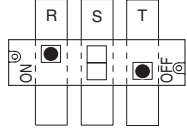
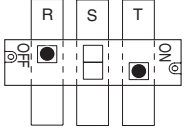
ブレーカ フレームサイズ	50/100/125AF 2P	50/100/125AF 3P	50/100/125AF 3P	225/250AF 3P	400AF 3P	600/630AF 3P
<b>TemPlug 形式</b>	T2PG05LS 2P T2PG12LS 2P T2PG12S 2P TPPG12S 2P	T2PG06LS 3P T2PG12LS 3P	T2PG12S 3P TPPG12S 3P	T2PG25LS 3P T2PG25S 3P	T2PG40S 3P TPPG40S 3P	T2PG63S 3P
50/100/125AF 2P	75	82.5	90	105	135	165
50/100/125AF 3P	82.5	90	97.5	112.5	142.5	172.5
50/100/125AF 3P	90	97.5	105	120	150	180
225/250AF 3P	105	112.5	120	135	165	195
400AF 3P	135	142.5	150	165	195	225
600/630AF 3P	165	172.5	180	195	225	255

## ご注文の方法

TemPlugのご発注の際は、「本体形式」、「極数」、「TemPlugのシリーズ略称」および「接続タイプ」(2極の場合)をご指定ください。差込台単品の供給はしていないのでTemPlugの個別形式(差込台形式)の記入は不要です。ブレーカ本体とセットで納品いたします。

	TemPlugのシリーズ略称
TemPlug70	PG

極数が2Pの場合、接続される相により以下の3種類の差込台を準備しています。どの接続タイプかご指定ください。

接続タイプ	ON(電源側)左取付の場合	ON(電源側)右取付の場合
A	 <p>R-S(N)相接続</p>	 <p>T-S(N)相接続</p>
B	 <p>T-S(N)相接続</p>	 <p>R-S(N)相接続</p>
C	 <p>R-T相接続</p>	 <p>R-T相接続</p>

### ご注文例

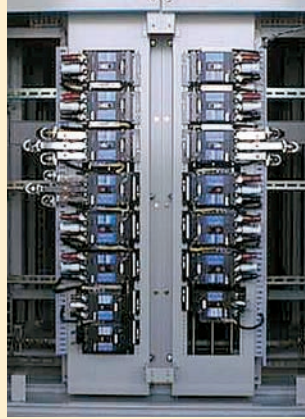
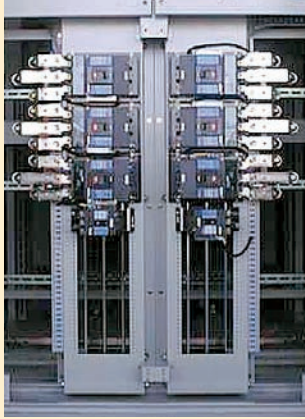
例1

「PS125-NF」 + 「2P」 + 「PG」 + 「A」

例2

「PS250-PF」 + 「3P」 + 「PG」

## 仕様変更への柔軟性



負荷容量変更によるブレーカの変更や増設, またブレーカの使用変更時に, 容易に対応することが可能です。

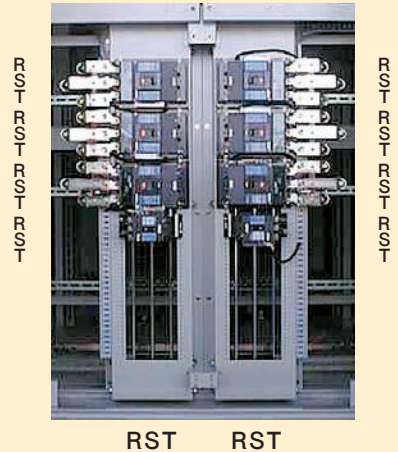
注: ブレーカ交換は安全のため停電作業をお奨めします。ただし, 緊急時やどうしても停電できない場合, ブレーカをOFFにして充分安全に配慮して作業をしていただければ活線での交換作業も可能です。

## 配電盤の小型化



**TemPlug** は, 主母線に直接差し込むので分岐ブスバーのスペースが不要です。配電盤の横幅を小さくできます。

## 相順の統一



ブレーカの取付方向に関係なく負荷側の相順は, 上から R, S, T に統一できます。

**TemPlug** は, テラサキの船用配電盤で長年培ってきた技術である, モータコントロールセンター (MCC) に使用している接触子部分を採用したものです。

- 短絡試験
  - 短時間通電試験
  - 振動試験
  - 挿抜試験
  - 多段積温度試験 (右写真)
- など, さまざまな試験を実施しております。



多段積み温度試験の状況



# TemCurve Lite

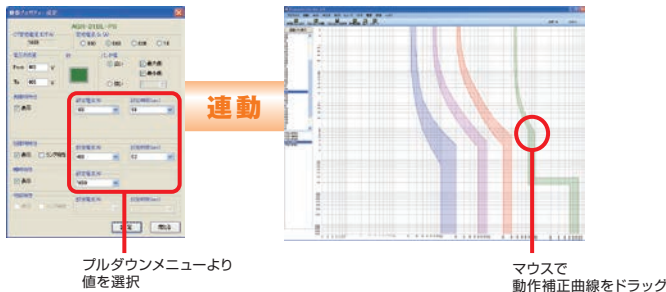
- for windows 7/8/8.1/10 -



**TemCurve Liteは**  
低圧の気中遮断器や配線用遮断器の過電流保護協調を  
とても**短時間**で**簡単**にシミュレーションできます。

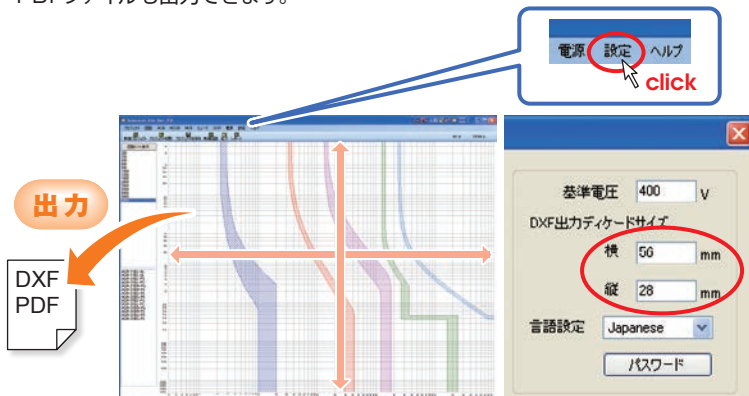
## 動作特性曲線を容易に移動・変更

動作電流整定値や動作時間整定値を選択することにより動作特性曲線を移動・変更できます。また、マウスで動作特性曲線をドラッグするだけでも容易に動作特性曲線を移動・変更できます。



## シミュレーション結果をCAD用ファイルで出力

描画した保護協調特性曲線はDXFファイルで出力してCADソフトに取り込むことができます。また、動作特性曲線の目盛りグラフは横軸（電流）と縦軸（時間）のスケールを自由に調整できます。PDFファイルも出力できます。

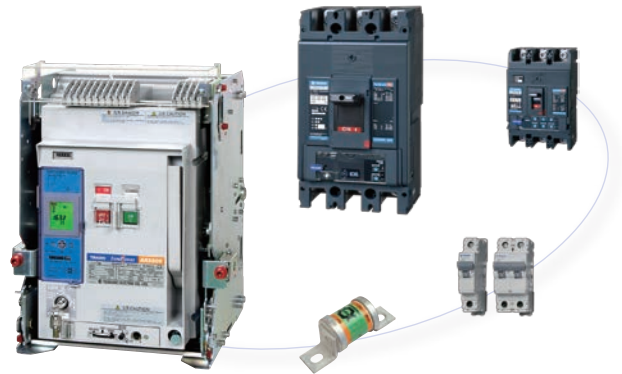


TemCurve Liteは Windows 7/8/8.1/10 対応のフリーソフトです。  
最寄りの弊社営業所にご用命ください。

【お問い合わせ】 E-mail: temcurve@terasaki.co.jp

## 豊富なデータベースで対応

データベースは低圧気中遮断器や配線用遮断器の他、高圧、低圧のヒューズ、分電盤用ミニチュアブレーカ、DINタイプブレーカ、過電流継電器などを収納しています。また、必要に応じて発電機の耐熱特性を入力し発電機との保護協調を診ることが可能です。



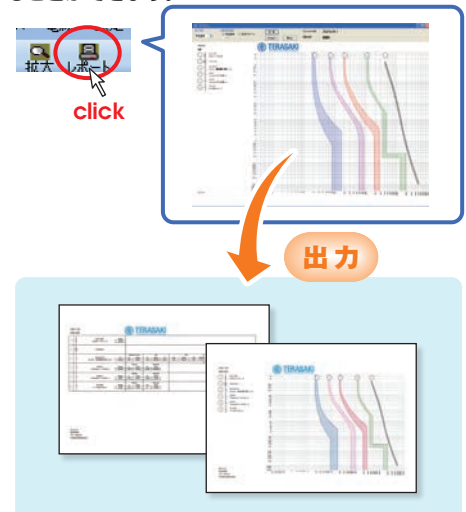
## 高圧機器との保護協調もシミュレーション可能

高圧側の電圧を入力することにより高圧側の機器と低圧側の遮断器との保護協調を診ることができます。



## 単線結線図と機器整定値一覧を出力

保護協調特性曲線を描画すると単線結線図が自動的に作成され、各機器の動作電流整定値や動作時間整定値の一覧と共に印刷することができます。





TERASAKI ELECTRIC (EUROPE) LTD.  
FILIAL SVERIGE  
(スウェーデン)



TERASAKI ELECTRIC (EUROPE) LTD.  
(イギリス)



TERASAKI ELECTRIC (EUROPE) LTD.  
SUCURSAL EN ESPAÑA  
(スペイン)



TERASAKI ELECTRIC (EUROPE) LTD.  
FILIALE ITALIA  
(イタリア)

# TERASAKI Global Network



TERASAKI ELECTRIC CO., LTD.  
(本社：日本)



TERASAKI ELECTRIC  
(M) SDN. BHD.  
(マレーシア)



TERASAKI CIRCUIT  
BREAKERS (S) PTE. LTD.  
TERASAKI ELECTRIC CO.,  
(FAR EAST) PTE. LTD.  
(シンガポール)



TERASAKI DO BRASIL LTDA.  
(ブラジル)



TERASAKI ELECTRIC  
(SHANGHAI) CO., LTD.  
(中国)



TERASAKI ELECTRIC  
(CHINA) LTD.  
(中国)

1971年にテラサキエレクトリックヨーロッパ社を開設以来、世界各国にネットワークを持っておりますので、海外への供給・アフターサービス体制も整っております。  
(海外子会社10社、海外代理店72社)

## ⚠️ 安全に関するご注意

ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。

## 寺崎電気産業株式会社

本 社 〒547-0002 大阪市平野区加美東六丁目13番47号

### 機器事業

東京営業所 〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町1-6-10 日幸茅場町ビル5F  
TEL 03-5644-0160 FAX 03-5644-0161 kiki-tokyo@terasaki.co.jp

大阪営業所 〒547-0002 大阪市平野区加美東6-13-47  
TEL 06-6791-2756 FAX 06-6791-2732 kiki-osaka@terasaki.co.jp

東北営業所 〒983-0045 宮城県仙台市宮城野区宮城野3-5-15 宮城野アベニュー1F  
TEL 022-296-4230 FAX 022-296-4231

名古屋営業所 〒465-0013 名古屋市名東区社口1-908  
TEL 052-760-1401 FAX 052-776-7015 kiki-nagoya@terasaki.co.jp

四国営業所 〒762-0044 香川県坂出市本町3-6-12 さくらビル3F  
TEL 0877-85-9001 FAX 0877-85-9002 kiki-shikoku@terasaki.co.jp

九州営業所 〒815-0033 福岡市南区大橋1-2-3 大橋センタービル3F  
TEL 092-512-8731 FAX 092-511-0955 kiki-kyushu@terasaki.co.jp

NOV. 2023-2.0K カタログ No. '23-I68K

※この印刷物でご紹介した定格・仕様をお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。