

# TemBreak

The Ultimate Safety Breaker

ノーヒューズブレーカ ● 漏電遮断器



強制OFF機構を搭載!!

## 発行の要点

---

### ①内容を更新しました。

- NS630-NF, NS800-NFを追記しました。(2-26, 7-154～7-157頁)
  - NAS125-SF, NAS250-SF, NAS400-NFを追記しました。(2-23, 2-24, 7-138～7-143頁)
  - ノンオートマティックトリップブレーカ(E30-NN, E50-NN, E100-NN)にトリップボタンが追加されました。(2-18, 7-104～7-107頁)
  - 漏電遮断器(ZS50-SF, ZS125-SF, ZS100-SM)が逆接続(AC415V, AC440V)対応可能となりました。(5-23頁)
  - 400AF用補助ハンドルを追記しました。(6-26頁)
  - TemPlug70の50AF～250AFに差込確認を新標準機能として追加しました。(10-3, 10-5頁)
- 

### ②誤記を訂正しました。

- 電子式OCRの誤記と挿入図を修正しました。(6-2, 6-5頁)
  - 400アンペアフレーム対応の機械的インターロック備考を修正しました。(6-70～73, 6-77～6-80頁)
  - 端子台(縦方向引出タイプ-T2TFX0)の適用1000Aフレームサイズの記載を訂正しました。(6-99頁)
- 

その他、用語の訂正や内容の補充をさせていただきました。

# 目次

1. 概要	1-5
● 特長	1-6
● セレクションチャート	1-12
2. 定格・仕様	2-1
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	2-4
③ 汎用品シリーズ 高性能形	2-8
④ 限流ブレーカ 汎用形	2-11
⑤ 限流ブレーカ 高性能形	2-13
⑥ モータブレーカ	2-14
⑦ スイッチディスコネクタ	2-16
⑧ ノンオートマティクトリップブレーカ	2-18
⑨ 漏電警報付ブレーカ	2-19
⑩ 分電盤・制御盤用漏電警報付ブレーカ	2-22
⑪ 単3中性線欠相保護・漏電警報付ブレーカ	2-23
⑫ 単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ	2-25
⑬ 分電盤・制御盤用TBシリーズ 漏電遮断器	2-27
⑭ 経済品シリーズ	2-28
⑮ 汎用品シリーズ 汎用形	2-29
⑯ 汎用品シリーズ 高性能形	2-31
⑰ 電動機保護用漏電遮断器	2-32
⑱ 単3中性線欠相保護付漏電遮断器	2-33
⑲ 分電盤・制御盤用漏電遮断器 漏電リレー	2-35
⑳ TZSシリーズ	2-36
㉑ 船舶用定格遮断容量リスト〔船級協会認定・承認値〕	2-38
㉒ CCC認証機種定格遮断容量リスト	2-42
3. 選定	3-1
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	3-12
⑩ 電灯・電熱回路用ブレーカの選定	3-14
⑪ 電灯・電熱回路用漏電遮断器の選定	3-15
⑫ モータブレーカの選定（直入始動用）	3-16
⑬ 電動機保護用漏電遮断器の選定（直入始動用）	3-17
⑭ 変圧器一次側用ブレーカの選定	3-18
⑮ 抵抗溶接機回路用ブレーカの選定	3-19
⑯ コンデンサ回路用ブレーカの選定	3-19
⑰ インバータ回路用ブレーカの選定	3-19
⑱ 選択遮断用ブレーカ・漏電遮断器の選定	3-20
⑲ カスケード遮断組合せ	3-22
㉑ 定格使用電圧と極数の選定	3-24
4. 特殊ブレーカ	4-1
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	4-3
③ DC特殊電圧用ブレーカ	4-4
④ 非常電源用二種耐熱ブレーカ	4-5
⑤ 海外プラント向サーマル可調整形ブレーカ	4-6
⑥ サイリスタ保護用ブレーカ	4-7
⑦ AC690V用ブレーカ	4-8
⑧ TemBreak2 高性能形電子式ブレーカ	4-9
⑨ 特殊環境用ブレーカ	4-15
5. 取付・接続	5-1
① 取付・接続方式	5-2
② 適合圧着端子	5-10
③ 端子ねじ寸法・標準締付トルク	5-12
④ 取付角度による影響	5-17
⑤ 電源側からの絶縁距離	5-18
⑥ ブレーカ取付ねじ一覧表	5-20
⑦ 密着取付	5-22
⑧ 電源・負荷の接続	5-23
6. 付属装置	6-1
① 電子式ブレーカのOCR	6-2
1. XOU形電子式OCR	6-2
2. XOS形電子式OCR	6-6
② 内部付属装置	6-10
1. 内部付属装置の種類	6-10
2. 内部付属装置の結線図と端子番号	6-11
3. 内部付属装置の組合せ一覧表	6-12
4. スイッチの定格と動作	6-18
5. 電圧引外し(SH)	6-19
6. 不足電圧引外し(UV)	6-20
7. 漏電警報付ブレーカ用電圧引外し(SH)	6-23
8. 漏電警報付ブレーカ用オプション	6-23
9. リモートリセット両端電圧と閉路時の電流	6-24
10. テストリード両端電圧と閉路時の電流	6-24
③ 外部付属装置	6-25
1. 外部付属装置の種類	6-25
2. 補助ハンドル	6-26
3. 電動操作(MC)	6-27
4. 外部操作ハンドル	6-34
・ブレーカマウント式(HB)	6-34
・パネルマウント式(HP)	6-46
5. 機械的インターロック	6-57
・スライド式(MS)	6-57
・裏面式(MB)	6-66
・リンク式(ML)	6-67
・ワイヤー式(MW)	6-74
6. DINレールアダプター	6-83
7. ハンドルホルダ(HH)・ハンドルロック(HL)	6-84
8. 端子カバー(CF)・(CR)・(CS)	6-86
9. 端子バリア(BA)	6-91
10. リード線端子台(TF)	6-92
11. ドアフランジ(DF)	6-103
7. 特性と外形	7-1
ノーヒューズブレーカ	7-4
モータブレーカ	7-76
スイッチディスコネクタ	7-90
ノンオートマティクトリップブレーカ	7-104
漏電警報付ブレーカ	7-112
分電盤・制御盤用漏電警報付ブレーカ	7-134
単3中性線欠相保護・漏電警報付ブレーカ	7-138
単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ	7-144
分電盤用ブレーカ	7-158
漏電遮断器	7-170
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	7-216
特殊ブレーカ	7-222
漏電リレー	7-233
電動操作装置付ブレーカ	7-234
8. 取扱いと保守	8-1
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
9. 付録	9-1
① ハンドル操作角度・寸法・操作力	9-2
② 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	9-4
③ 保守点検用チェック	9-7
④ 埋込形(フラッシュプレート)補助回路端子標準配列	9-8
⑤ 差込形(プラグイン)補助回路端子標準配列	9-16
⑥ ブレーカの内部抵抗・消費電力	9-19
⑦ 短絡電流の計算と早見グラフ	9-22
⑧ 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	9-31
⑨ ご発注の方法	9-32
10. 母線直結差込取付台 TemPlug	10-1

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

# 充実のTERASAKIブレーカ。お客様

TERASAKIは、1947年にブレーカの開発に着手、

以来今日までブレーカの専門メーカーとして躍進してまいりました。

テラサキの次世代ブレーカ *TemBreak2* は国際規格への対応をベースに安全性、  
利便性と環境を最重視して開発いたしました。

日進月歩で進展する高度情報化社会では、高信頼度な電力供給がますます求められます。

このような高度情報化社会の中、電力供給システムのキーポイントを担い、

配電基盤の高度化におこたえするのがTERASAKIブレーカです。

充実した機能でお客様の幅広いニーズにおこたえます。



の幅広いニーズにおこたえします。

*Global Standard*

*Safety Breaker*

*User Friendly*

*Hi-Technology*

*Ecology*

***TemBreak***

テラブレーク

TERASAKIは、国際規格ISO9001（品質マネジメントシステム）と  
国際規格ISO14001（環境マネジメントシステム）の認証を取得しています。

## 【ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器】製品保証について

### 無償保証期間

製品の無償保証期間は、ご購入後1年間となります。ただし、ご購入日が不明の場合は、製造年月から18ヶ月を無償保証期間の上限とさせていただきます。

### 保証範囲

- (1) 使用状態、使用方法および使用環境などが、弊社カタログ、取扱説明書、製品本体の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使用状態で、保証期間内に故障した場合には無償修理または新品と交換させていただきます。
- (2) 無償保証期間内であっても、以下の場合は有償修理となります。
  - ・不適切な保管や取扱い、不注意、過失などにより起因した故障。
  - ・施工上の不備に起因した故障。
  - ・使用上の誤り、及び不当な改造による故障。
  - ・火災・異常電圧などの不可抗力による外部要因、及び地震、風水害など天災や災害による故障。
  - ・弊社納入時の科学技術の水準では予見できなかった事由に起因した故障。
- (3) ここでいう保証とは納入品単体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いかなる損害も補償から除外します。

## 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、及び注意事項の全てに習熟してからお取扱い下さい。

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

### ■施工上の注意

**⚠注意**

- 電気工事は、有資格者(電気工事士)が行って下さい。
- 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下さい。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、鉄粉などの異物及び雨水などがブレーカ内部に入らないように施工して下さい。火災の原因となったり、不動作のおそれがあります。
- 施工作業は、上位ブレーカなどを○(OFF)にし、充電していないことを確認して行って下さい。感電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極に接続して下さい。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。
- 端子ねじの締付け時及び接続後、端子部に無理な力加わらないようにして下さい。端子部への過大な応力は、火災のおそれがあります。
- 表面形ブレーカ電源側の裸導体間は、ブレーカ端面まで全て絶縁して下さい。端子バリアが同梱されている場合は必ず使用し、絶縁テープ等で端子バリアと重なるまで絶縁して下さい。不十分な絶縁は電源短絡するおそれがあります。
- 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。遮断できない場合があります。

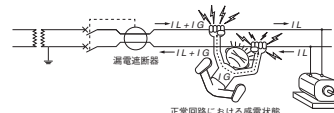
**〔漏電遮断器〕**

- 3極遮断器を単相2線式回路に使用する場合、左-右極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せん。
- 正常結線後、ハンドルを| (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下さい。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にご連絡下さい。

### ■使用上の注意

**⚠危険**

- 漏電遮断器は行き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下さい。
- 端子部に触れないで下さい。感電の恐れがあります。



**⚠注意**

- 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| (ON)にして下さい。大電流(短絡電流)を遮断した場合は、遮断器を点検して下さい。火災のおそれがあります。

**〔漏電遮断器〕**

- 負荷機器のアース端子は必ず接地して下さい。
- 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下さい。2~3秒押し続けても動作しない場合は故障です。新品と交換して下さい。

**⚠注意**

- 保守・点検は、専門知識を有する人が行って下さい。
- 保守・点検は、上位ブレーカなどを○(OFF)にし、充電していないことを確認して行って下さい。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下さい。火災の原因となります。

## ご注文に際してのお願い

- (1) 本カタログに記載された製品および仕様は、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合せのうえ、ご確認ください。
- (2) 本カタログに記載された仕様や環境・条件の範囲を超えて使用される可能性のある場合、または記載のない条件や環境での使用、あるいは原子力・鉄道・航空・車両・医療用などの安全機器や制御システム、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性・高信頼性が要求される用途への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します。

## 1

## 概要

特長 .....	1-6
セレクションチャート .....	1-12

## 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

# 国際規格への対応——世界のご要求におこたえして

## Global Standard

### Tem 新JIS規格、IEC規格、EN規格に対応

TemBreak2ノーヒューズブレーカは、新JIS規格、IEC国際規格およびENヨーロッパ規格に準拠しています。

#### 新JIS規格

配線用遮断器 JIS C 8201-2-1  
漏電遮断器 JIS C 8201-2-2

#### IEC規格

Low-voltage switchgear and controlgear  
Part2 Circuit-breakers  
IEC 60947-2

#### 電気用品安全法

PSE

#### EN規格

Low-voltage switchgear and controlgear  
Part2 Circuit-breakers  
EN 60947-2

ヨーロッパの安全に関するEC指令に適合しています。

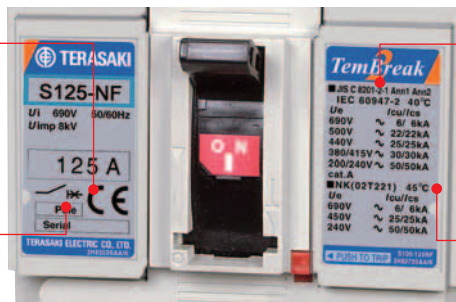
海外輸出用機種だけでなく国内向け標準品もCEマーキング対応品です。  
(一部の機種を除く)

国内、海外を問わずお使いいただけます。  
(漏電遮断器は国内専用となります。)



CEマーキング  
☆標準品での  
適合

#### 断路機能表示



新JIS規格: JIS C 8201-2-1  
IEC規格: IEC60947-2  
EN規格: EN60947-2

船舶協会認定  
NK, LR, ABS, GL,  
BV, CCS, KR, RINA  
(一部の機種を除く)

### Tem CCC認証を取得

TemBreak2ノーヒューズブレーカは、GB規格に準拠、CCC認証を取得しています。



CCC認証  
GB規格:  
GB14048.1&2

#### ●CCC認証制度

中国政府は中国国内で流通する製品に、安全性やEMCなどに関する強制製品認証を施行しています。CCC認証を取得していない製品は、中国国内での出荷、中国への輸入及び販売が禁止されています。TemBreak2はCCC認証制度の技術的基準となる中国国家規格、GB14048.1&2に準拠しています。CCC認証機種の詳細は2-42頁をご参照ください。

### Tem DEKRA認証を取得

TemBreak2ノーヒューズブレーカは、国際的な認証機関であるドイツDEKRAの認証を取得しています。DEKRA立ち会いのもとで短絡遮断試験に合格、KEMA-KEUR認証マークの使用を許可されています。KEMA-KEUR認証は欧州のみならず世界中でその信頼性が認められています。



●オランダの電気機器規格協会KEMAは2011年よりDEKRAの傘下に入り、かつてのKEMA認証が今はDEKRA認証と呼ばれています。



## Safety Breaker

1

概要

### Tem 断路(アイソレーション)機能適合

断路(アイソレーション)機能とは、主接点が閉じていれば、

- ①ハンドルはOFF表示しない。
- ②ハンドルはOFF位置でロックできない。  
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。

### Tem 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。(一部の機種を除く)

### Tem 安全性を高めた差込形

断路機能、強制OFF機構を用い主接点が閉じている状態では取付け、取外しが出来ない様に、差込形の安全性を高めました。

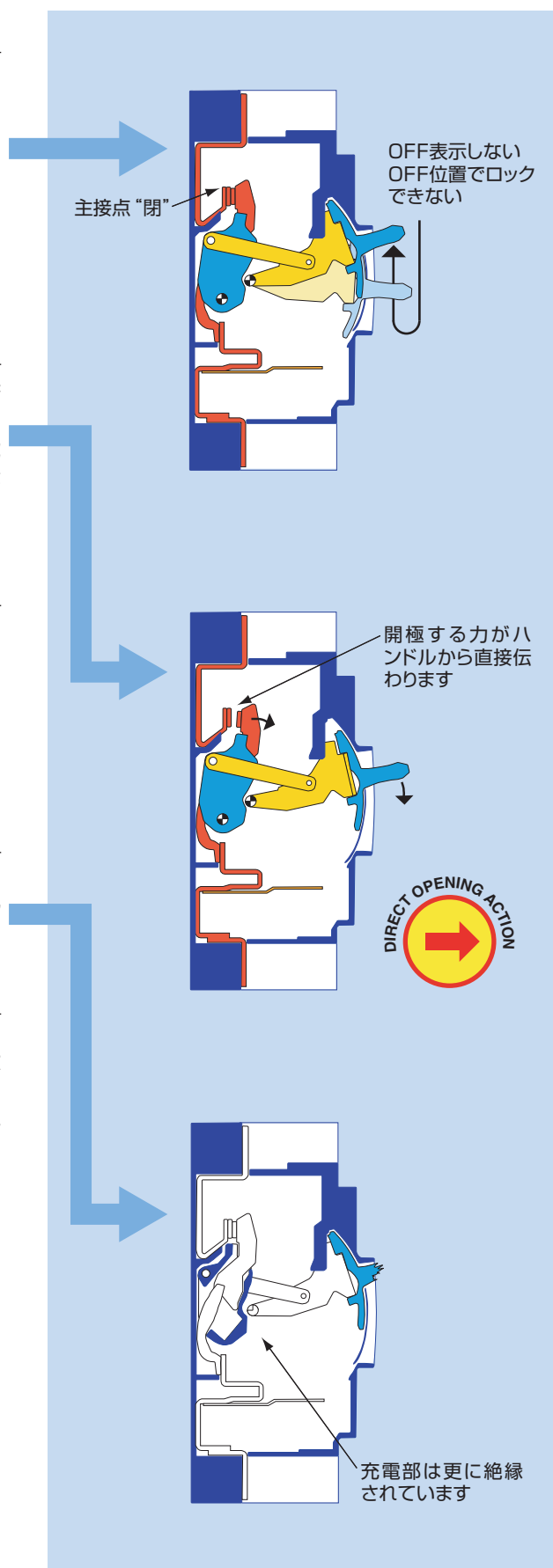
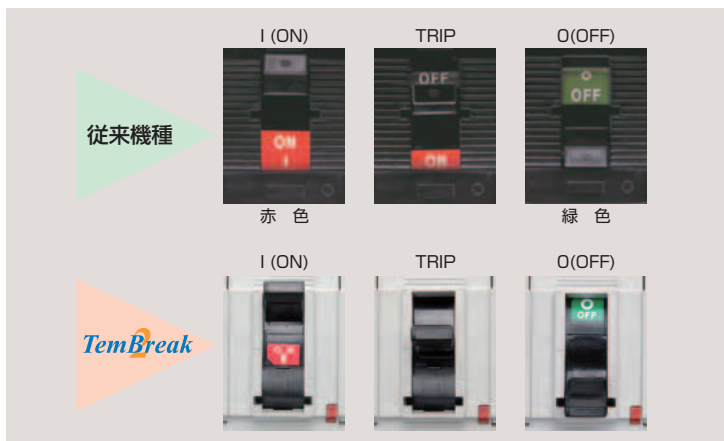


### Tem 安全な絶縁構造

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。(一部の機種を除く)

### Tem わかりやすい状態表示

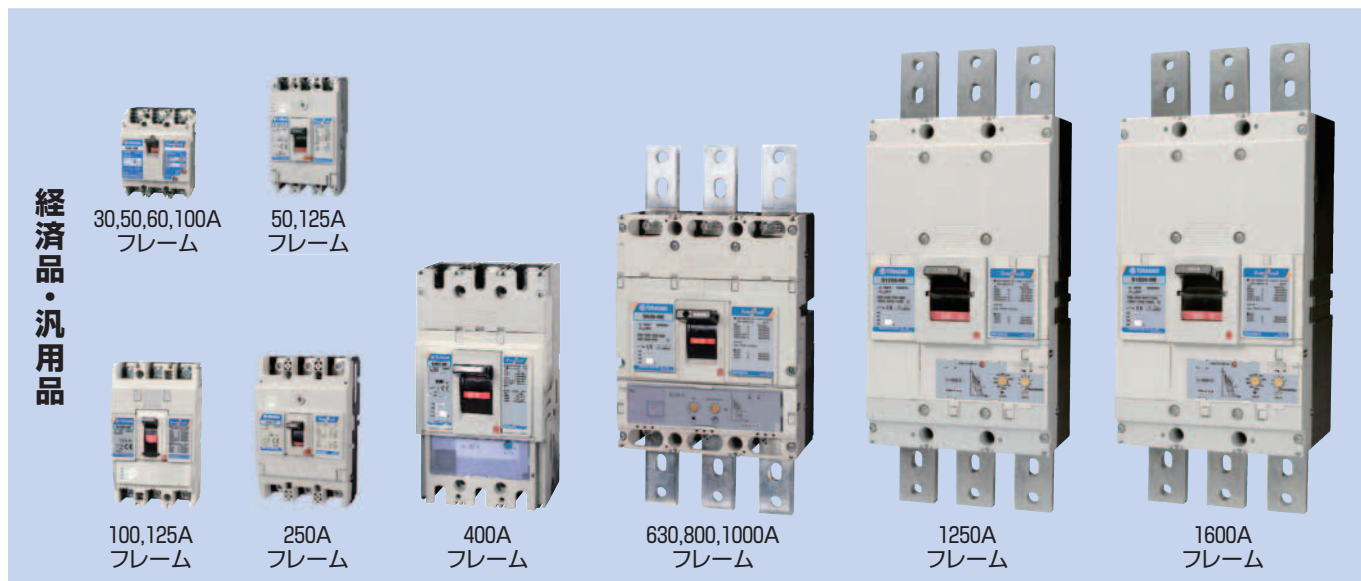
ONは赤、OFFは緑の明確な表示は従来と同じですがTRIP状態の時に色表示が出ない構造です。あらゆる角度から見てもブレーカの状態を見誤る事が無く安全です。(一部の機種を除く)



## User Friendly

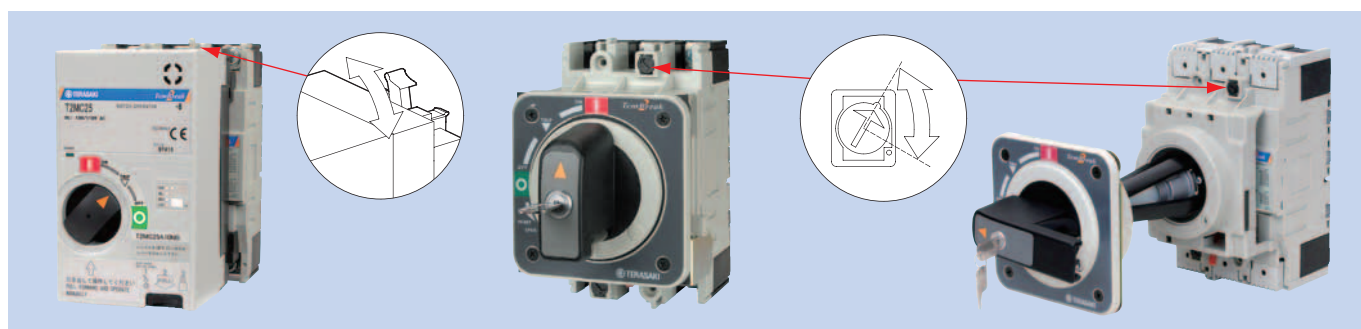
### TemBreak2シリーズ、30Aから1600Aまで充実したラインアップ

TemBreak2シリーズは30Aから1600Aまでラインアップ、そして、新たに50Aフレームから250Aフレームのノーヒューズブレーカと漏電遮断器を追加しました。50Aと125Aフレームは75mm幅の小形高性能ブレーカです。従来機種と合わせて、ノーヒューズブレーカは30Aから4000Aまで、漏電遮断器は30Aから800Aまで供給可能です。



### 電動操作装置・外部操作ハンドルもワンタッチ取付け

100～250Aフレームは外部付属装置がワンタッチで取付け可能です。ブレーカの取付け後、簡単に付属装置が取付け・取外しができ、作業の効率化が図れます。仕様変更時にも柔軟に対応できます。



## 内部付属装置はワンタッチ取付け

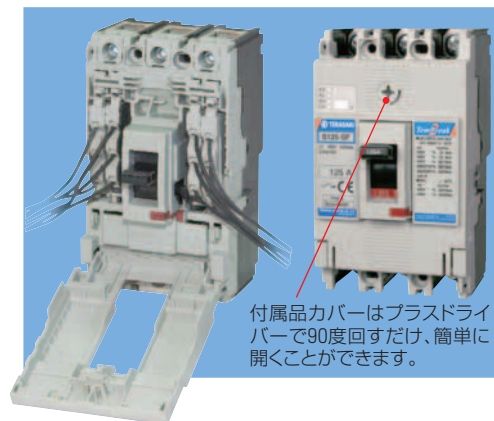
TemBreak2の内部付属装置はワンタッチ取付け、緊急時や仕様変更にはすばやく対応することができます。



マイナスドライバーでつまみを引き起こします。

付属品カバーを外します。

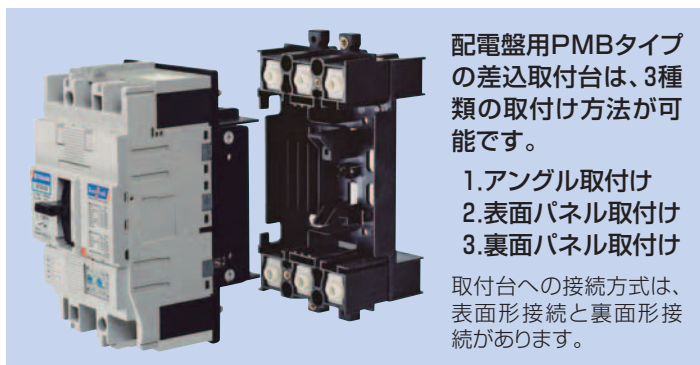
内部付属装置をカチッと音がするまで押し込みます。



付属品カバーはプラスドライバーで90度回すだけ、簡単に開くことができます。

## 接続形態の充実

### ● 更に機能充実した差込形

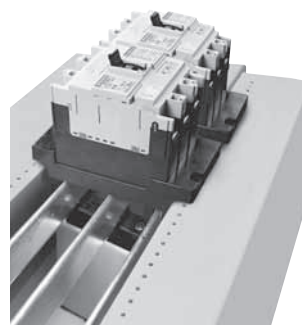


配電盤用PMBタイプの差込取付台は、3種類の取付け方法が可能です。

- 1.アングル取付け
- 2.表面パネル取付け
- 3.裏面パネル取付け

取付台への接続方式は、表面形接続と裏面形接続があります。

### ● TemPlug 対応可能



TemPlugに対応していますので、配電盤・分電盤の合理化が実現できます。

TemBreak2の100A、225A、400A、630Aフレームのほとんどの機種が主母線に差し込むだけで接続できます。

詳細は、10章母線直結差込取付台 TemPlug をご覧ください。

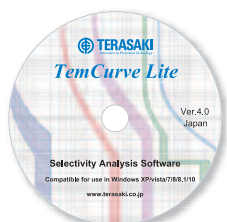
## 漏電遮断器の逆接続が可能

太陽光発電などの売買契約における正逆回路などにもご使用いただけます。

(一部の機種を除きます。詳細は5-23頁をご参照ください。)

## 保護協調シミュレーションをサポート

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とも短時間で簡単にシミュレーションできます。



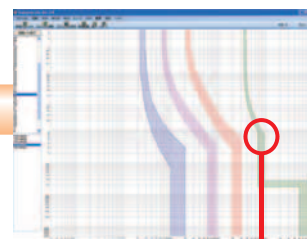
TemCurve LiteはWindows XP/vista/7/8/8.1/10対応のフリーソフトです。最寄りの弊社営業所に ご用命ください。

【お問い合わせ】 E-mail:temcurve@terasaki.co.jp

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。



プルダウンメニューより値を選択



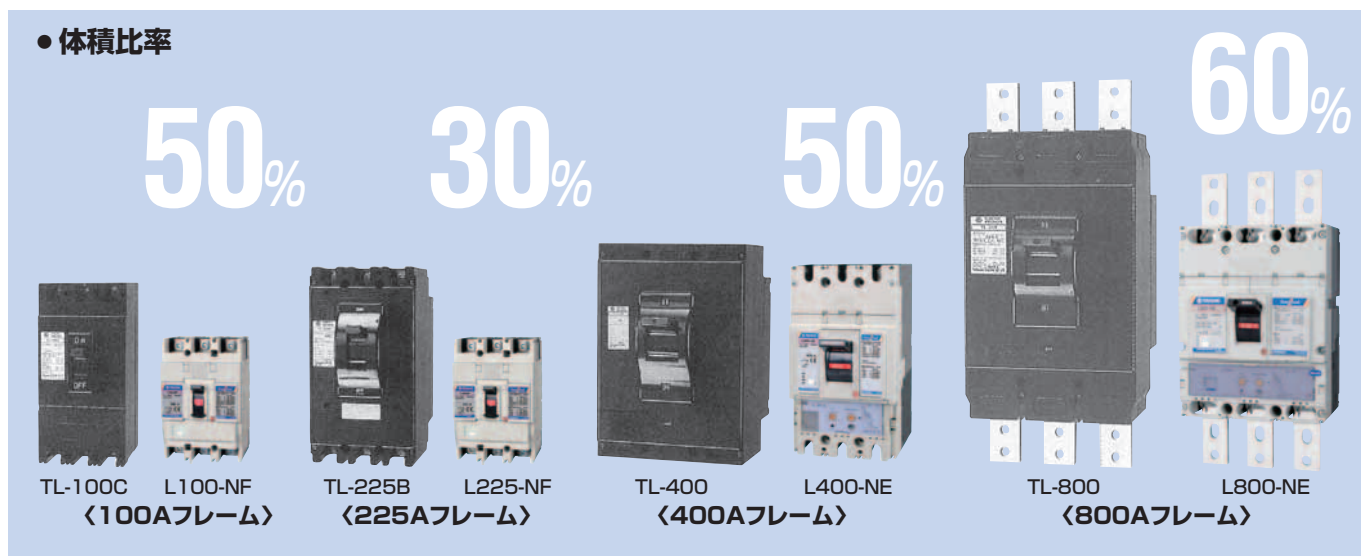
マウスで動作補正曲線をドラッグ

## Hi-Technology

### Tem 限流ブレーカのパイオニア

1963年に世界初の限流ブレーカを開発したTERASAKIは、**TemBreak2**で遮断容量を200kA (AC400Vクラス)に向上させ更に体積を飛躍的に小形化しました。

#### ● 体積比率

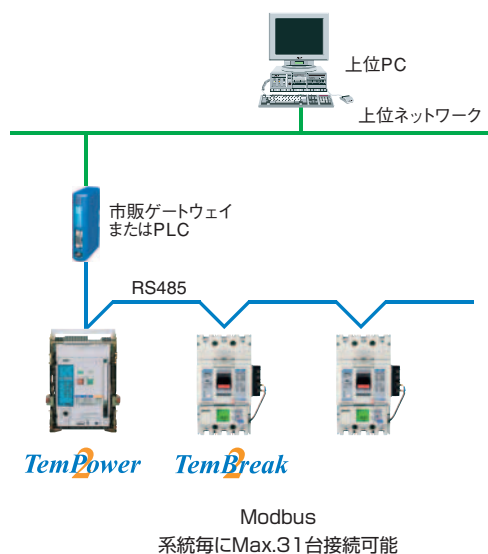


### Tem 電力計測機能付高機能形電子式ブレーカ

**TemBreak2**電子式OCR (高機能タイプ)は、内蔵のVT、CTにより回路の電流、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。ブレーカの取付け方向に合わせ90度回転したLCD表示窓も準備しています。(詳細は4-9頁をご参照ください。)



#### 通信ネットワークイメージ



## Ecology

1

概要

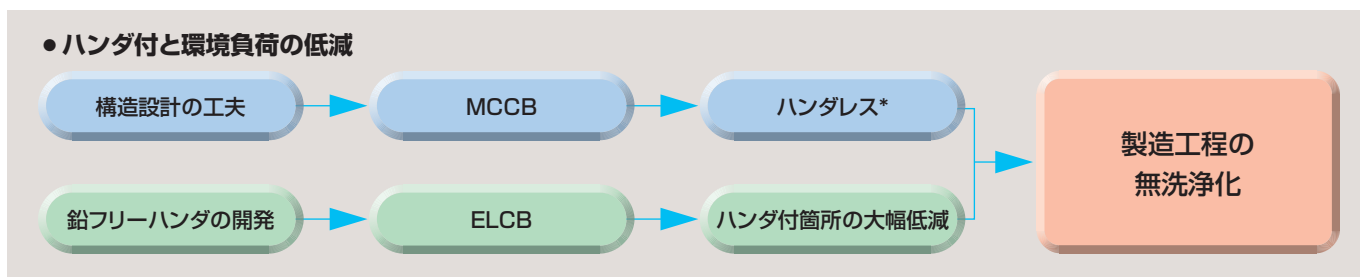
### Tem 分別廃棄が容易なユニット構造

ユニット構造で分解を容易にし、更にプラスチックと合体した金属部品を使用しないことで、リサイクル性を高めました。また、主要プラスチック部品には、使用材料名を表示しています。(一部の機種を除く)



### Tem 環境フリー材料の採用

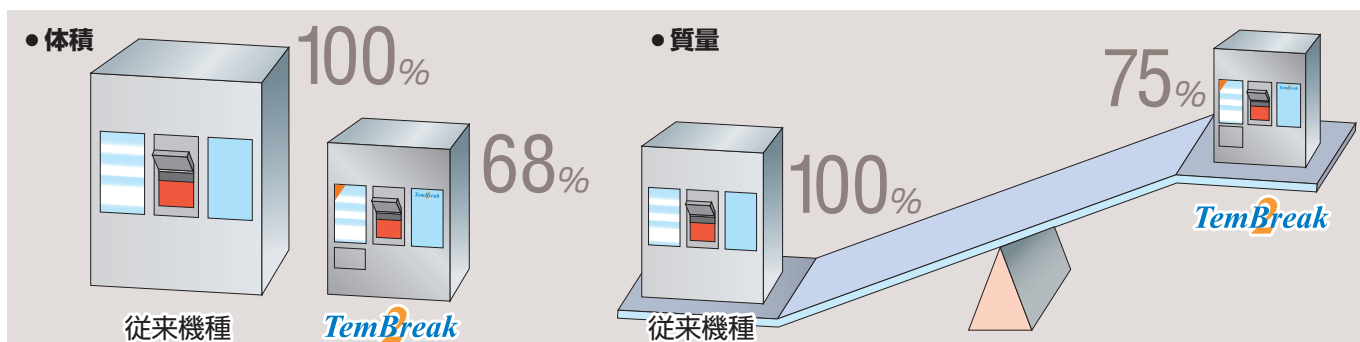
熱可塑性樹脂、鉛フリーはんだの採用やカドミウム (Cd) を排除したカドミフリー接点を採用しています。(一部の機種を除く)



(注\*) 定格電流5~100Aについてはハンダレスです。

### Tem 製品の減量化

製品の小型化により、使用材料を大幅に減量しました。(例はZE100-NFの場合)



# 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
E 経済品		E30-NF 1.5kA/2.5kA	E50-NF 2.5kA/5kA	E60-NF 2.5kA/5kA	E100-NF 10kA/25kA		E250-SF 25kA/35kA		E400-NF 25kA/35kA
			E50-SF 10kA/25kA		E100-SF 10kA/25kA				
汎用品 S	N 汎用形		S50-CF 7.5kA/10kA						S400-CF 36kA/50kA
		S30-NF 2.5kA/5kA	S50-NF 10kA/25kA	S60-NF 10kA/25kA	S100-NF 30kA/50kA	S125-NF 30kA/50kA	S225-NF 35kA/65kA	S250-NF 35kA/65kA	S400-NF 50kA/85kA
			S50-SF 30kA/50kA		S125-SF 30kA/50kA		S250-SF 40kA/85kA		電子式 S400-NE 50kA/85kA
汎用品 S	G 高性能形		S50-GF 65kA/85kA		S100-GF 65kA/85kA	S125-GF 65kA/85kA	S225-GF 65kA/85kA	S250-GF 65kA/85kA	S400-GF 70kA/100kA
							電子式 S225-GE 65kA/85kA		電子式 S400-GE 70kA/100kA
							電子式 S225-PE 70kA/125kA		S400-PF 85kA/100kA 電子式 S400-PE 85kA/100kA
限流ブレーカ	H 汎用形				H100-NF 125kA/150kA	H125-NF 125kA/150kA	H225-NF 125kA/150kA	H250-NF 125kA/150kA	電子式 H400-NE 125kA/150kA
	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 200kA/200kA
モータブレーカ		E30-NM 1.5kA/2.5kA	E50-CM 2.5kA/5kA		E100-NM 10kA/25kA				
		S30-NM 2.5kA/5kA	E50-NM 2.5kA/5kA		S100-NM 30kA/50kA		S225-NM 35kA/65kA		
		XM30PB 85kA/125kA	S50-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		E30-NN	E50-NN		E100-NN				
					S125-SN				
					S100-NN	S125-NN	S250-SN		S400-NN
漏電警報付 ブレーカ			ZAE50-NF 2.5kA/5kA		ZAE100-NF 10kA/25kA		ZAE250-SF 25kA/35kA		ZAE400-NF 25kA/35kA
			ZAS50-NF 10kA/25kA		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
					NAS125-SF 50kA		NAS250-SF 85kA		NAS400-NF 85kA
単3中性線欠相保護付 ノーマルブレーカ			NE50-NF 5kA		NE100-NF 25kA		NE250-SF 35kA		NE400-NF 35kA
					NS125-SF 50kA		NS250-SF 85kA		NS400-NF 85kA
分電盤・制御盤用 TB			TB-5S 5kA		TB-10S 5kA				
			TB-5P 5kA						
			TB-5D 5kA						
			TB-52C 2.5kA						
分電盤・制御盤用 漏電警報付ブレーカ			TB50KSL 5kA		TB100KSZ 5kA				
			TB50KSZ 5kA						

600	630	800	1000	1200	1250	1600	2000	2500	3200	4000	
S630-CF 36kA/50kA		S800-CF 36kA/50kA									
S630-NF 50kA/85kA		S800-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	T0-4000 85kA/130kA	
S630-RF 70kA/100kA		S800-RF 70kA/100kA									
S630-PF 100kA/125kA		S800-PF 100kA/125kA									
電子式 S630-RE 70kA/100kA		電子式 S800-RE 70kA/100kA									
電子式 S630-PF 100kA/125kA		電子式 S800-PF 100kA/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									
S630-GN		S800-NN		S1000-NN		S1250-NN		S1600-NN		XS2000NN	
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									

S125-SF  
30kA/50kA

AC415V  $I_{cu}$  (JIS C 8201-2-1) ——— 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		TZD-32EA — /1.5kA							
		ZE30-NF 1.5kA/2.5kA	ZE50-NF 2.5kA/5kA	ZE60-NF 2.5kA/5kA	ZE100-NF 10kA/25kA			ZE250-SF 25kA/35kA	ZE400-NF 25kA/35kA
汎用品	N 汎用形	ZS30-NF 2.5kA/5kA	ZS50-NF 10kA/25kA	ZS60-NF 10kA/25kA	ZS125-SF 30kA/50kA		ZS250-SF 40kA/85kA		ZS400-NF 50kA/85kA
	G 高性能形	ZS50-SF 30kA/50kA				ZS100-GF 65kA/85kA	ZS125-GF 65kA/85kA	ZS225-GF 65kA/85kA	ZS250-GF 65kA/85kA
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			
		ZS30-NM 2.5kA/5kA	ZS50-CM 7.5kA/10kA			ZS100-SM 30kA/50kA	ZS250-SM 40kA/85kA		
単3中性線欠相保護付漏電遮断器		ZNE50-NF 5kA		ZNE100-NF 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
-----	-----	-----

ZS630-CF 36kA/50kA	ZS800-CF 36kA/50kA
ZS630-NF 50kA/85kA	ZS800-NF 50kA/85kA


# 1

## 概要



# 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 .....2-4
- ③汎用品シリーズ 高性能形 .....2-8
- ④限流ブレーカ 汎用形 .....2-11
- ⑤限流ブレーカ 高性能形 .....2-13
- ⑥モータブレーカ .....2-14
- ⑦スイッチディスコネクタ .....2-16
- ⑧ノンオートマティックトリップブレーカ .....2-18
- ⑨漏電警報付ブレーカ .....2-19
- ⑩分電盤・制御盤用漏電警報付ブレーカ .....2-22
- ⑪単3 中性線欠相保護・漏電警報付ブレーカ .....2-23
- ⑫単3 中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ .....2-25
- ⑬分電盤・制御盤用TBシリーズ .....2-27

## 漏電遮断器

- ⑭経済品シリーズ .....2-28
- ⑮汎用品シリーズ 汎用形 .....2-29
- ⑯汎用品シリーズ 高性能形 .....2-31
- ⑰電動機保護用漏電遮断器 .....2-32
- ⑱単3 中性線欠相保護付漏電遮断器 .....2-33
- ⑲分電盤・制御盤用漏電遮断器 .....2-35

## 漏電リレー

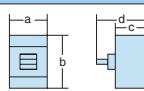
- ⑳TZSシリーズ .....2-36
- ㉑船舶用定格遮断容量リスト〔船級協会認定・承認値〕.....2-38
- ㉒CCC認証機種定格遮断容量リスト .....2-42

# 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	50	60	100	100	225	250
形式(本体)	<b>E30-NF</b>	<b>E50-NF</b>	<b>E50-SF</b>	<b>E60-NF</b>	<b>E100-NF</b>	<b>E100-SF</b>	<b>E250-SF</b>	
極数	2   3	2   3	2   3	2   3	2   3	2   3	2*   3	2*   3
<b>■定格</b>								
定格電流 A	3   20	5   30	10   40	60	50	10   50	125	250
基準周囲温度 一般用40℃	5   30	10   40	15   50		60	15   60	150	
船舶用45℃	10	15   50	20		75	20   75	175	
	15	20	30		100	30   100	200	
* : 2極形は3極ブレーカの両端極を使用します。	(40℃のみ)	(40℃のみ)		(40℃のみ)	(40℃のみ)	40	225	
定格絶縁電圧 [U] V	500	690	690	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	6	8	8
<b>■定格遮断容量 kA</b>								
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 ⑤4 AC	690V	—	—	—	—	—	—	—
IEC 60947-2	500V	1.5/1	7.5/3.8	1.5/1	7.5/4	7.5/3.8	10/7.5	10/7.5
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	1.5/1	10/5	2.5/2	10/5	10/5	15/12	15/12
	415V	1.5/1	10/5	2.5/2	10/5	10/5	25/19	25/19
	380V	1.5/1	16/8	2.5/2	10/5	16/8	25/19	25/19
	240V	2.5/2 ⑥9	5/3 ⑥9	25/13	5/3 ⑥9	25/13 ⑥9	35/27	35/27
① DC	250V	—	7.5/3.8 ②7	2.5/2 ②7	5/3 ②7	7.5/3.8 ②7	15/12	15/12
	125V	—	15/7.5 ②7	2.5/2 ②7	5/3 ②7	15/7.5 ②7	25/19	25/19
NK AC	690V	—	—	—	—	—	—	—
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	—	10/— ②1	—	—	10/— ②1	15/12	15/12
	240V	—	25/— ②2	—	—	25/— ②2	35/27	35/27
① DC	250V	—	7.5/—	—	—	7.5/—	—	—
<b>■定格短時間耐電流 kA</b>								
<b>■外形寸法 mm</b>								
	a   50   75	50   75	50   75	50   75	50   75	50   75	105   105	105   105
b	100	100	130	100	100	130	165	165
c	60	60	68	60	60	68	68	68
d	84	84	87	84	84	87	95	95
質量 (標準接続方式形) kg	0.4   0.5	0.4   0.5	0.48   0.74	0.4   0.5	0.4   0.5	0.48   0.74	1.5   1.5	1.5   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	● ④5 ○ ⑤3	● ④5 ○ ⑤3	● ④5 —	● ④5 ○ ⑤3	● ④ ○ ⑤3	● ④ ○ ⑤3	● ○ ⑤3	● ○ ⑤3
裏面形 (RC)	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 丸スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 丸スタッド ○ 板スタッド	○ 板スタッド ○ 板スタッド
差込形 (PM) 配電盤用 (PMB) (プラグイン) 分電盤用 (PMC)	—	—	○ ⑤6	—	—	—	○ ⑤6	—   ○ ⑤6
埋込形 (FP) 板スタッド付 スタッド無し	○ ▲	○ ▲	○ 丸スタッド	○ ▲	○ ▲	○ ▲	○ 丸スタッド	○ —
引出形 (DR)	—	—	—	—	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—	—	—	—	—
TemPlug45B (PG4)	○	○	—	○	○	—	○	○
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>								
補助スイッチ	A X ●	●	●	●	●	●	●	●
内部 警報スイッチ	A L ●	●	●	●	●	●	●	●
付 電圧引外し	S H ●	●	●	●	●	●	●	●
属 不足電圧引外し	U V ● ⑥8	● ⑥8	● ⑥	● ⑥8	● ⑥8	● ⑥	●	●
電動操作	MC —	—	●	—	—	●	●	●
外部操作	ブレーカマウント式 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 —	—	—	—	—	—	—	—
外 機械的	スライド式 M S ● ⑤	● ⑤	—   ●	● ⑤	●	—   ●	●	●
部 インターロック	裏面式 M B —	—	—	—	—	—	—	—
	リンク式 M L —	—	—	—	—	—	●	●
	ワイヤー式 M W —	—	—	—	—	—	●	●
付 ハンドルホルダ	H H —	—	●	—	—	●	●	●
属 ハンドルロック	H L ●	●	●	●	●	●	●	●
	端子カバー 表面形用 C F ●	●	●	●	●	●	●	●
	裏面形・差込形用 C R ● ②	● ②	●	● ②	● ②	●	●	●
	端子バリア B A ● ③	● ③	●	● ③	● ③	●	● ③	● ③
	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>	適合	適合	適合	適合	適合	適合	対象外	対象外
<b>■標準仕様</b>								
過電流引外し方式	完全電磁	完全電磁	熱動一電磁⑦	完全電磁	完全電磁	熱動一電磁⑦	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	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)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	有	有	有	有	有
断路機能	有	有	無	有	有	無	有	有
CE マーキング	有	有	無	有	有	無	有	有
特性、外形掲載ページ	7-4	7-6	7-8	7-12	7-14	7-16	7-30	7-30

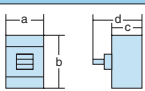
注 ● : 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○ : 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
▲ : 準標準の取付・接続方式です。 ● : 適用できます。 — : 適用できません。 △ : 受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
① : 直流は特殊仕様になります。標準品は直流回路にご使用できませんので、ご注文の際必ず、直流用にご指定ください。 ② : 標準装備されます。  
③ : 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ④ : 50A以下はM5の線押え端子となります。  
⑤ : クリップインシャーシ取付に適用できません。 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。 ⑦ : 10Aは完全電磁式です。  
⑧ : AC500Vの値です。 ⑨ : AC250Vの値です。 ⑩ : 2極品適用になります。 ⑪ : 線押え端子付です。 ⑫ : 端子バーは、別途単品でご注文願います。  
⑬ : E50-SF, E100-SFはJIS C 8201-2-1 Ann2準拠です。 ⑭ : PMCとなります。  
⑮ : 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。 ⑯ : AC230Vの値です。

# 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		400									
形式(本体)		E400-NF									
極数		3									
<b>■定格</b>											
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									
<b>■定格遮断容量 kA</b>											
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC	690V									
IEC 60947-2		500V									
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)		440V									
		415V									
		380V									
		240V									
	① DC	250V									
		125V									
NK	AC	690V									
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)		450V									
		240V									
	① DC	250V									
<b>■定格短時間耐電流 kA</b>											
<b>■外形寸法 mm</b>											
		a	140								
		b	260								
		c	103								
		d	145								
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	●									
		○ (BAR)									
		○ 板スタッド									
裏面形 (RC)		—									
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB)	—									
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	—									
埋込形 (FP)	板スタッド付 スタッド無し	○									
		—									
引出形 (DR)		—									
TemPlug70 (PG)		○									
TemPlug45B (PG4)		—									
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>	<b>略号</b>										
内部補助スイッチ	A X	●									
内部警報スイッチ	A L	●									
付属電圧引外し	S H	●									
付属不足電圧引外し	U V	●									
電動操作	MC	●									
外部操作	ブレーカマウント式	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	●									
外機械的	スライド式	M S	●								
部 インターロック	裏面式	M B	—								
	リンク式	M L	●								
	ワイヤー式	M W	●								
付 ハンドルホルダ	H H	●									
付 ハンドルロック	H L	●									
属 端子カバー	表面形用	C F	●								
	裏面形・差込形用	C R	●								
	端子バリア	B A	● ③								
	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>											
<b>■標準仕様</b>											
過電流引外し方式			熱動-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)								
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)			有								
断路機能			有								
CEマーキング			有								
特性、外形掲載ページ			7-40								

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。 △: 受注仕様品です。詳細はご照会ください。

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。

③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)

## 2

### 定格・仕様

# 2

定格・仕様

ブレーカ

## 2 汎用品シリーズ 汎用形

フレーム A	30	50	50	50	60	100	125	100
形式(本体)	S30-NF	S50-CF	S50-NF	S50-SF	S60-NF	S125-SF		S100-NF
極数	2   3	2   3	2   3	2   3   4	2   3	2   3   4	2   3   4	2   3   4
■定格								
定格電流 A	3   20	5   30	10   40	15	60	15   50	125	15   50
基準周囲温度	一般用40℃							
	船舶用45℃							
	5   30	10   40	15   50	20	20	20   60		20   60
	10	15   50	20	30	30	30   75		30   75
	15	20	30	40	40	40   100		40   100
	(40℃のみ)		(40℃のみ)		(40℃のみ)			
定格絶縁電圧 [U] V	690	690	690	690	690	690	690	690
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6	6	6	8	6	8	8	8
■定格遮断容量 kA								
JIS C 8201-2-1 Ann.1	AC 690V	—	—	6/3	—	6/3	6/3	6/6
IEC 60947-2	500V	1.5/1	5/3	7.5/4	12/6	7.5/4	12/6	22/22
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	2.5/2	7.5/4	10/5	25/13	10/5	25/13	25/25
	415V	2.5/2	7.5/4	10/5	30/15	10/5	30/15	30/30
	380V	2.5/2	7.5/4	10/5	30/15	10/5	30/15	30/30
	240V	5/3 ⑥⑨	10/5 ⑥⑨	25/13 ⑥⑨	50/25	25/13 ⑥⑨	50/25	50/50
① DC	250V	2.5/2 ②⑦	5/3 ②⑦	5/3 ②⑦	25/13 ②⑦	5/3 ②⑦	25/13 ②⑦	25/19 ②⑦
	125V	2.5/2 ②⑦	5/3 ②⑦	5/3 ②⑦	40/20 ②⑦	5/3 ②⑦	40/20 ②⑦	40/30 ②⑦
NK	AC 690V	—	—	—	—	—	—	6/6
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	—	—	—	25/13	—	25/13	25/25
	240V	—	—	—	50/25	—	50/25	50/50
① DC	250V	—	—	—	25/13	—	25/13	25/19
	—	—	—	—	—	—	—	—
■定格短時間耐電流 kA								
■外形寸法 mm								
	a   50   75	50   75	50   75	50   75   100	50   75	50   75   100	50   75   100	60   90   120
	b   100	100	100	130	100	130	130	155
	c   60	60	60	68	60	68	68	68
	d   84	84	84	95	84	95	95	92
質量 (標準接続方式形) kg	0.4   0.5	0.4   0.5	0.4   0.5	0.6   0.8   1.0	0.4   0.5	0.6   0.8   1.0	0.6   0.8   1.0	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	● ④⑤ ○ ⑤③	● ④⑤ ○ ⑤③	● ④⑤ ○ ⑤③	● ④⑤ ○ ⑤③	● ④ ○ ⑤③	● ④ ○ ⑤③	● ④ ○ ⑤③
裏面形 (RC)	—	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB)	—	—	—	—	—	—	—
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	—	—	—	○ ⑤⑥	—	○ ⑤⑥	—
埋込形 (FP)	板スタッド付 スタッド無し	○ ▲	○ ▲	○ ▲	○ —	○ ▲	○ —	○ —
引出形 (DR)	—	—	—	—	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—	—	—	—	—
TemPlug45B (PG4)	○	○	○	○	○	○	○	○
DINレール取付	●	●	●	—	●	—	—	—
クリップインシャーシ取付	●	●	●	—	—	—	—	—
■付属品 (オプション)	略号							
内部補助スイッチ	A X	●	●	●	●	●	●	●
内部警報スイッチ	A L	●	●	●	●	●	●	●
付電圧引外し	S H	●	●	●	●	●	●	●
属不足電圧引外し	U V	● ⑥⑧	● ⑥⑧	● ⑥⑧	●	● ⑥⑧	●	●
電動操作	M C	—	—	—	—	—	—	●
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	H A	—	—	—	—	—	—	—
機械的	スライド式	M S ● ⑤	●	●	—	●	—	●
部インターロック	裏面式	M B	—	—	—	—	—	—
	リンク式	M L	—	—	—	—	—	●
	ワイヤー式	M W	—	—	—	—	—	●
付ハンドルホルダ	H H	—	—	—	●	—	●	●
属ハンドルロック	H L	●	●	●	●	●	●	●
	端子カバー	C F ●	●	●	●	●	●	●
	表面形用	C F ●	●	●	●	●	●	●
	裏面形・差込形用	C R ● ②	● ②	● ②	●	● ②	●	● ③
	端子バリア	B A ●	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③
	リード線端子台	T F ●	●	●	●	●	●	●
	ドアフランジ	D F ●	—	—	●	—	●	●
■電気用品安全法	適合							
■標準仕様								
過電流引外し方式	完全電磁	完全電磁	完全電磁	熱動-電磁	完全電磁	熱動-電磁	熱動-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)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	有	有	有	有	有
断路機能	有	有	有	有	有	有	有	有
CE マーキング	有	有	有	有	有	有	有	有
特性・外形掲載ページ	7-4	7-6	7-6	7-10	7-12	7-24	7-24	7-18

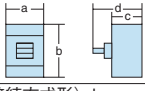
注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
▲: 準標準の取付・接続方式です。 ●: 適用できます。 —: 適用できません。 △: 受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
①: 直流は特殊仕様になります。標準品は直流回路にご使用できませんので、ご注文の際必ず、直流用とご指定ください。 ②: 標準装備されます。  
③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ④: 50A以下はM5の線押え端子となります。 ⑤: クリップインシャーシ取付に適用できません。  
⑥: 別途、DINレールアダプタをご注文ください。 ⑦: 2極品適用になります。 ⑧: 線押え端子付です。 ⑨: 端子バーは、別途単品でご注文願います。  
⑩: PMCとなります。 ⑪: 内部付属品付の場合はPMDとご指定ください。 ⑫: 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。  
⑬: AC230Vの値です。

# 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	125	225	250	225	250	400	400	400
形式(本体)	<b>\$125-NF</b>	<b>\$250-SF</b>		<b>\$225-NF</b>	<b>\$250-NF</b>	<b>\$400-CF</b>	<b>\$400-NF</b>	<b>\$400-NE</b>
極数	2   3   4	2*   3   4	2*   3   4	2*   3   4	2*   3   4	3   4	3   4	3   4
■定格								
定格電流 A	125	125	250	125 200	250	125 250	125 250	(可調整) (可調整)
基準周囲温度	一般用40°C	150	175	150 225	175	150 300	150 300	125 175
	船舶用45°C	200	225	(100) ⑦		175 350	175 350	150 200
						200 400	200 400	175 225
						225	225	200 250
								225 300
								350
								400
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
■定格遮断容量 kA								
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC 690V	6/6	4/4	4/4	7.5/7.5	7.5/7.5	15/15	20/15
IEC 60947-2	500V	22/22	25/13	25/13	25/25	25/25	22/22	30/30
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	25/25	30/15	30/15	25/25	25/25	30/30	45/45
	415V	30/30	40/20	40/20	35/35	35/35	36/36	50/50
	380V	30/30	40/20	40/20	35/35	35/35	36/36	50/50
	240V	50/50	85/43	85/43	65/65	65/65	50/50	85/85
	① DC 250V	25/19 ⑦	25/13 ⑦	25/13 ⑦	40/40	40/40	40/40	40/40
	125V	40/30 ⑦	40/20 ⑦	40/20 ⑦	40/40	40/40	40/40	40/40
NK	AC 690V	6/6	—	—	7.5/7.5	7.5/7.5	15/15	20/15
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	25/25	30/15	30/15	25/25	25/25	30/30	45/45
	240V	50/50	85/43	85/43	65/65	65/65	50/50	85/85
	① DC 250V	25/19	25/13	25/13	40/40	40/40	40/40	—
		—	—	—	—	—	—	—
								5 (0.3sec)
■定格短時間耐電流 kA								
■外形寸法 mm								
	a	60   90   120	105   105   140	105   105   140	105   105   140	105   105   140	140   185	140   185
	b	155	165	165	165	165	260	260
	c	68	68	68	68	68	103	103
	d	92	95	95	92	92	145	145
質量 (標準接続方式形) kg		0.7   1.1   1.4	1.5   1.5   1.9	1.5   1.5   1.9	1.5   1.5   1.9	1.5   1.5   1.9	4.2   5.6	4.2   5.6
4.3   5.7								
■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	○ ⑤③	○ ⑤③	○ ⑤③	○ (BAR)	○ (BAR)
裏面形 (RC)		○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB)	○	○ ⑤⑥	○ ⑤⑥	○	○	○	○
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	—   ○   —	—	—	—	—	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付 スタッド無し	○	○	○	○	○	○	○
		—	—	—	—	—	—	—
引出形 (DR)		—	—	—	—	—	△ ⑨	△ ⑨
TemPlug70 (PG)		○   ○   —	—   ○   —	—   ○   —	—   ○   —	—   ○   —	○   —	○   —
TemPlug45B (PG4)		—	—	—	—	—	—	—
DINレール取付		—   ○   ⑪	—	—	—	—	—	—
クリップインシャーシ取付		—	—	—	—	—	—	—
■付属品 (オプション) 略号								
補助スイッチ	A X	●	●	●	●	●	●	●
内部 警報スイッチ	A L	●	●	●	●	●	●	●
付 電圧引外し	S H	●	●	●	●	●	●	●
属 不足電圧引外し	U V	●	●	●	●	●	●	●
電動操作	M C	—	●	●	●	●	●	●
外部操作	ブレーカマウント式	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	—	—	—	—	—	●	●
機械的	スライド式	M S	—	●	●	●	—	—
外部 インターロック	裏面式	M B	—	—	—	—	—	—
	リンク式	M L	—	●	●	●	●	●
	ワイヤー式	M W	—	●	●	●	●	●
付 ハンドルホルダ	H H	●	●	●	●	●	●	●
属 ハンドルロック	H L	●	●	●	●	●	●	●
端子カバー	表面形用	C F	●	●	●	●	●	●
	裏面形・差込形用	C R	●	●	●	●	●	●
端子バリア	B A	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③
リード線端子台	T F	●	●	●	●	●	●	●
ドアフランジ	D F	●	●	●	●	●	●	●
■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
■標準仕様								
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	熱動一(可)電磁	電子式 ⑩
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)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	有	有	有	有	有
断路機能	有	有	有	有	有	有	有	有
CEマーキング	有	有	有	有	有	有	有	有
特性・外形掲載ページ	7-22	7-30	7-30	7-26	7-28	7-42	7-42	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。 △: 受注仕様品です。詳細はご照会ください。

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。

③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑨: 引出形 (DR) に付属品を適用する場合、以下の事を留意ください。補助ハンドルは特殊対応になります。機械的インターロック、ハンドルホルダ、ハンドルロック、端子カバー (表面形用)、端子バリア、リード線端子台、ドアフランジは適用できません。

⑪: 別途、DINレールアダプタをご注文ください。 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。

⑦: 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。 ⑤⑥: PMCとなります。

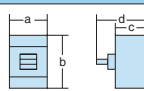
⑦: ( ) 内定格電流は特殊仕様です。

# 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

	600		630		600		630		630		800		800		800		
	S630-CF				S630-NF				S630-NE		S800-CF		S800-NF		S800-NE		
形式(本体)	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	500				630				(可調整)		700		700		(可調整)		
基準周囲温度	600				600				250 500		800		800		350 600		
一般用40℃									300 600						400 700		
船舶用45℃									350 630						450 800		
									400						500		
定格絶縁電圧〔U〕 V	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		
<b>■定格遮断容量 kA</b>																	
JIS C 8201-2-1 Ann.1	AC 690V		10/10		10/10		20/20		20/20		20/20		20/20		20/20		
IEC 60947-2	500V		15/15		15/15		30/30		30/30		30/30		15/15		30/30		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V		30/30		30/30		50/50		50/50		50/50		30/30		50/50		
	415V		36/36		36/36		50/50		50/50		50/50		36/36		50/50		
	380V		36/36		36/36		50/50		50/50		50/50		36/36		50/50		
	240V		50/50		50/50		85/85		85/85		85/85		50/50		85/85		
① DC	250V		50/50		50/50		50/50		50/50		—		50/50		—		
	125V		50/50		50/50		50/50		50/50		—		50/50		—		
NK	AC 690V		10/10		10/10		20/20		20/20		20/20		10/10		20/20		
	450V		30/30		30/30		50/50		50/50		50/50		30/30		50/50		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	240V		50/50		50/50		85/85		85/85		85/85		50/50		85/85		
	① DC 250V		—		—		—		—		—		—		—		
<b>■定格短時間耐電流 kA</b>	—				—				—		10 (0.3sec)		—		10 (0.3sec)		
<b>■外形寸法 mm</b>																	
	a	210	280	210	280	210	280	210	280	210	280	210	280	210	280	210	280
	b	273	—	273	—	273	—	273	—	273	—	273	—	273	—	273	—
	c	103	—	103	—	103	—	103	—	103	—	103	—	103	—	103	—
	d	145	—	145	—	145	—	145	—	145	—	145	—	145	—	145	—
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	8.7	11.9	8.5	11.5	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		○ 板スタッド		○ 板スタッド		○ 板スタッド		○ 板スタッド		○ 板スタッド		○ 板スタッド		○ 板スタッド		
差込形 (PM)	○ 配電盤用 (PMB)		○		○		○		○		○		○		○		
(プラグイン)	○ 分電盤用 (PMC)		—		—		—		—		—		—		—		
埋込形 (FP)	○ 板スタッド付		○		○		○		○		○		○		○		
	○ スタッド無し		—		—		—		—		—		—		—		
引出形 (DR)	△ ⑨		△ ⑨		△ ⑨		△ ⑨		△ ⑨		△ ⑨		△ ⑨		△ ⑨		
TemPlug70 (PG)	○ —		○ —		○ —		○ —		○ —		○ —		○ —		○ —		
TemPlug45B (PG4)	—		—		—		—		—		—		—		—		
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>	略号																
内部	補助スイッチ		● A X		●		●		●		●		●		●		
	警報スイッチ		● A L		●		●		●		●		●		●		
付属	電圧引外し		● S H		●		●		●		●		●		●		
	不足電圧引外し		● U V		●		●		●		●		●		●		
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		●		●		●		●		●		●		●		
機械的	● スライド式		● M S		●		●		●		●		●		●		
外部	● インターロック		● 裏面式		● M B		●		●		●		●		●		
	● リンク式		● M L		●		●		●		●		●		●		
付属	● ワイヤー式		● M W		●		●		●		●		●		●		
	● ハンドルホルダ		● H H		●		●		●		●		●		●		
	● ハンドルロック		● H L		●		●		●		●		●		●		
	● 端子カバー		● 表面形用		● C F		●		●		●		●		●		
	● 裏面形・差込形用		● C R		●		●		●		●		●		●		
	● 端子バリア		● B A		● ③		● ③		● ③		● ③		● ③		● ③		
	● 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>	● 対象外		● 対象外		● 対象外		● 対象外		● 対象外		● 対象外		● 対象外		● 対象外		
<b>■標準仕様</b>																	
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		電子式⑯		熱動一(可)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 (色)	有 (赤)				有 (赤)				有 (赤)		有 (赤)		有 (赤)		有 (赤)		
ハンドル状態別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有				有				有		有		有		有		
断路機能	有				有				有		有		有		有		
CE マーキング	有				有				有		有		有		有		
特性・外形掲載ページ	7-48		7-48		7-48		7-48		7-50		7-54		7-54		7-56		

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。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: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)  
③: 引出形 (DR) に付属品を適用する場合、以下の事を留意ください。補助ハンドルは特殊対応になります。機械的インターロック、ハンドルホルダ、ハンドルロック、端子カバー (表面形用)、端子バリア、リード線端子台、ドアフランジは適用できません。  
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。



# 2

## 定格・仕様

### ブレーカ

### 2 汎用品シリーズ 汎用形

フレーム A	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000
形式(本体)	<b>S1000-CE</b>	<b>S1250-NE</b>	<b>S1600-NE</b>	<b>XS2000NE</b>	<b>XS2500NE</b>	<b>XS3200NE</b>	<b>TO-4000</b>
極数	3 4	3 4	3 4	3 4	3 4	3	3
■定格							
定格電流 A	(可調整)	(可調整)	(可調整)	(可調整)	(可調整)	(可調整)	4000
基準周囲温度	400 800	500 1000	700 1200	1000 1600	1200 2000	1600 2800	(40°Cのみ)
一般用40°C	500 900	600 1200	800 1400	1200 1800	1400 2500	2000 3200	
船舶用45°C	600 1000	700 1250	900 1500	1400 2000	1600	2500	
	700	800	1000 1600		(40°Cのみ)	(40°Cのみ)	
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
■定格遮断容量 kA							
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 ⑤ AC	690V	25/19	25/20	45/34	45/42	45/42	45/34
IEC 60947-2	500V	45/34	45/34	65/50	65/50	65/50	65/49
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	65/50	65/50	85/65	85/65	85/65	85/64
	415V	65/50	70/50	85/65	85/65	85/65	85/64
	380V	85/50	85/65	100/75	100/75	100/75	100/75
	240V	100/75	100/75	125/94	125/94	125/94	130/98
① DC	250V	—	—	—	—	—	40/30 ②⑤
	125V	—	—	—	—	—	40/30 ②⑤
NK AC	690V	—	25/20	—	—	—	—
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	—	65/50	—	85/— ②①	—	—
	240V	—	100/75	—	—	—	—
① DC	250V	—	—	—	—	—	—
■定格短時間耐電流 kA	—	15 (0.3sec)	20 (0.3sec)	42 (0.3sec)	42 (0.3sec)	38 (0.5sec)	—
■外形寸法 mm							
	a	210 280	210 280	210 280	320 429	320 429	390
	b	273	370	370	450	450	560
	c	103	120	140	185	185	235
	d	145	171	191	245	245	315
質量 (標準接続方式形) kg		11.0 14.8	19.8 25.0	27.0 35.0	54.0 67.0	64 78.2	130
■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)	—	○	○	○	○	○	△
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB)	—	—	—	—	—	—
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	—	—	—	—	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付 スタッド無し	○	○	○	○	○	○
引出形 (DR)	—	△ ⑨	△ ⑨	△ ⑨	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—	—	—	—
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	—	—	—	—
DINレール取付	—	—	—	—	—	—	—
クリップインシャーシ取付	—	—	—	—	—	—	—
■付属品 (オプション)	略号						
内部	補助スイッチ	A X	●	●	●	●	△
付	警報スイッチ	A L	●	●	●	●	△
属	電圧引外し	S H	●	●	●	●	△
	不足電圧引外し	U V	●	●	● ⑥	● ⑥	△
	電動操作	M C	●	●	●	●	△
	外部操作	H B	●	●	●	—	—
	ハンドル	H P	●	●	● ⑥⑥ (XFE)	● ⑥⑥ (XFE)	—
	補助ハンドル	H A	●	● ②④	● ②	● ②	△
外	機械的	M S	●	●	●	●	—
部	インターロック	M B	—	●	●	●	—
	リンク式	M L	●	—	—	—	—
付	ワイヤー式	M W	●	●	—	—	—
属	ハンドルホルダ	H H	●	●	●	●	—
	ハンドルロック	H L	●	●	●	●	—
	端子カバー	C F	●	●	—	—	—
	表面形用	C R	●	—	—	—	—
	裏面形・差込形用	B A	● ③	● ③	● ③	—	—
	端子バリア	T F	●	●	●	●	△
	リード線端子台	D F	●	●	●	●	△
	ドアフランジ	対象外	●	●	●	●	●
■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
■標準仕様							
過電流引外し方式	電子式 ⑩	電子式 ⑩	電子式 ⑩	電子式 ⑩	電子式 ⑩	電子式 ⑩	熱動-(可)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	黒
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	無
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	有	有	有	無
断路機能	有	有	有	無	無	無	無
CEマーキング	有	有	有	無	無	無	無
特性、外形掲載ページ	7-60	7-62	7-66	7-68	7-70	7-72	7-74

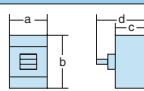
注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。▲: 準標準の取付・接続方式です。  
 ●: 適用できます。—: 適用できません。△: 受注仕様品です。詳細はご照会ください。①: 直流は特殊仕様になります。標準品は直流回路にご使用できませんので、ご注文の際必ず、直流用をご指定ください。②: 標準装備されています。③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ④: 交流UV付の場合、UVVコントロールが外部取付となります。⑤: 引出形(DR)に付属品を適用する場合、以下の事を留意ください。補助ハンドルは特殊対応(800AF以下)になります。機械的インターロック、ハンドルホルダ、ハンドルロック、端子カバー(表面形用)、端子バリア、リード線端子台、ドアフランジは適用できません。⑥: 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。⑦: AC500Vの値です。⑧: 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。⑨: 瞬時引外しのみ付です。⑩: 定格周波数(50Hz又は60Hz)をご指定ください。⑪: PMCとなります。⑫: TO-4000はJIS C 8201-2-1 Ann.2準拠です。⑬: 奥行固定になります。⑭: 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	225	250	225	225	400
形式(本体)	<b>\$50-GF</b>	<b>\$100-GF</b>	<b>\$125-GF</b>	<b>\$225-GF</b>	<b>\$250-GF</b>	<b>\$225-GE</b>	<b>\$225-PE</b>	<b>\$400-GF</b>
極数	3 4	2 3 4	2 3 4	2* 3 4	2* 3 4	3 4	3 4	3 4
<b>■定格</b>								
定格電流 A	15	15 60	125	125	250	(可調整)	(可調整)	125 250
基準周囲温度 一般用40℃	20	20 75		150		125	125	150 300
船舶用45℃	30	30 100		175		150	150	175 350
	40	40		200		175	175	200 400
	50	50		225		200	200	225
				(100) ㉞		225	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] 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
<b>■定格遮断容量 kA</b>								
JIS C 8201-2-1 Ann.1 AC	690V 6/6	6/6	6/6	7.5/7.5	7.5/7.5	7.5/7.5	20/15	20/15
IEC 60947-2	500V 25/22	25/22	25/22	25/25	25/25	25/25	35/35	30/30
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V 50/25	50/25	50/25	50/25	50/25	50/25	50/50	65/50
	415V 65/33	65/33	65/33	65/35	65/35	65/35	70/70	70/50
	380V 65/33	65/33	65/33	65/35	65/35	65/35	70/70	70/50
	240V 85/85	85/85	85/85	85/85	85/85	85/85	125/125	100/85
① DC	250V 40/40	40/40 ㉞	40/40 ㉞	40/40	40/40	—	—	40/40
	125V 40/40	40/40 ㉞	40/40 ㉞	40/40	40/40	—	—	40/40
NK	690V 6/6	6/6	6/6	7.5/7.5	7.5/7.5	—	—	20/15
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V 50/25	50/25	50/25	50/25	50/25	—	—	65/50
	240V 85/85	85/85	85/85	85/85	85/85	—	—	100/85
① DC	250V 40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	—	—	—
<b>■定格短時間耐電流 kA</b>								
<b>■外形寸法 mm</b>								
	a 90 120	60 90 120	60 90 120	105 105 140	105 105 140	105 140	105 140	140 185
	b 155	155	155	165	165	165	165	260
	c 68	68	68	68	68	103	103	103
	d 92	92	92	92	92	127	127	145
質量(標準接続方式形) kg	1.1 1.4	0.7 1.1 1.4	0.7 1.1 1.4	1.5 1.5 1.9	1.5 1.5 1.9	2.3 3.1	2.5 3.3	4.2 5.6
<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	○ ㉞	○ ㉞	○ ㉞	○ ㉞	○ ㉞	○ ㉞	○ ㉞	○ (BAR)
裏面形 (RC)	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド
差込形 (PM) 配電盤用 (PMB)	○	○	○	○	○	○	○	○
(プラグイン) 分電盤用 (PMC)	○	○	○	○	○	○	○	○
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○	○	○	○	○	○
スタッド無し	—	—	—	—	—	—	—	—
引出形 (DR)	—	—	—	—	—	—	—	△ ⑨
TemPlug70 (PG)	○	○	○	○	○	▲	—	○
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	—	—	—	—	—
DINレール取付	○ ⑪	○ ⑪	○ ⑪	—	—	—	—	—
クリップインシャシ取付	—	—	—	—	—	—	—	—
<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	A L ●	●	●	●	●	●	●	●
付 電圧引外し	S H ●	●	●	●	●	●	●	●
属 不足電圧引外し	U V ●	●	●	●	●	●	●	●
電動操作	M C ●	●	●	●	●	●	●	●
外部操作	ブレーカマウント式 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 —	—	—	—	—	—	—	●
外 機械的	スライド式 M S ●	●	●	●	●	●	●	●
部 インターロック	裏面式 M B ●	●	●	●	●	●	●	●
	リンク式 M L ●	●	●	●	●	●	●	●
	ワイヤー式 M W ●	●	●	●	●	●	●	●
付 ハンドルホルダ	H H ●	●	●	●	●	●	●	●
属 ハンドルロック	H L ●	●	●	●	●	●	●	●
	端子カバー 表面形用 C F ●	●	●	●	●	●	●	●
	裏面形・差込形用 C R ●	●	●	●	●	●	●	●
	端子バリア B A ● ③	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③
	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>								
	適合	適合	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外
<b>■標準仕様</b>								
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	電子式 ㉚	電子式 ㉚	熱動一(可)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)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)
ハンドル状態別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	有	有	有	有	有
断路機能	有	有	有	有	有	有	有	有
CE マーキング	有	有	有	有	有	有	有	有
特性、外形掲載ページ	7-18	7-18	7-22	7-26	7-28	7-38	7-38	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。  
 ▲ : 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。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。  
 ③ : 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑨ : 引出形 (DR) に付属品を適用する場合、以下の事を留意ください。補助ハンドルは特殊対応になります。機械的インターロック、ハンドルホルダ、ハンドルロック、端子カバー (表面形用)、端子バリア、リード線端子台、ドアフランジは適用できません。  
 ⑪ : 別途、DINレールアダプタをご注文ください。 ㉚ : 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。 ㉞ : 2極品適用になります。  
 ㉟ : 端子バーは、別途単品でご注文願います。 ㉞ : ( ) 内定格電流は特殊仕様です。

# 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	400	400	400	600	630	600	630
形式(本体)	\$400-GE	\$400-PF	\$400-PE	\$630-RF		\$630-PF	
極数	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4
■定格							
定格電流 A	(可調整) (可調整)	250	(可調整) (可調整)	500	630	500	630
基準周囲温度	一般用40°C	125   175	300	125   175	600	600	630
	船舶用45°C	150   200	350	150   200			
		175   225	400	175   225			
		200   250		200   250			
		225   300		225   300			
		350		350			
		400		400			
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
■定格遮断容量 kA							
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC 690V	20/15	20/15	20/15	25/20	25/20	25/20
IEC 60947-2	500V	30/30	30/30	30/30	45/34	45/34	45/34
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	65/50	80/80	80/80	65/50	65/50	85/50
	415V	70/50	85/85	85/85	70/50	70/50	100/50
	380V	70/50	85/85	85/85	70/50	70/50	100/50
	240V	100/85	100/85	100/85	100/75	100/75	125/125
	① DC 250V	—	40/40	—	50/50	50/50	50/50
	125V	—	40/40	—	50/50	50/50	50/50
NK	AC 690V	20/15	20/15	20/15	—	—	—
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	65/50	80/80	80/80	—	—	—
	240V	100/85	100/85	100/85	—	—	—
	① DC 250V	—	—	—	—	—	—
■定格短時間耐電流 kA	5 (0.3sec)	—	5 (0.3sec)	—	—	—	—
■外形寸法 mm							
	a	140   185	140   185	140   185	210   280	210   280	210   280
	b	260	260	260	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	4.3   5.7	4.2   5.6	4.3   5.7	8.0   11.0	8.0   11.0	8.0   11.0	8.0   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	●	●	●	—	—	—
	○ (BAR)	○ (BAR)	○ (BAR)	●	●	●	●
裏面形 (RC)	—	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB)	○	○	○	○	○	○
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	—	—	—	—	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付 スタッド無し	○	○	○	○	○	○
引出形 (DR)	△ ⑨	△ ⑨	△ ⑨	△ ⑨	△ ⑨	△ ⑨	△ ⑨
TemPlug70 (PG)	○   —	—	—	—	—	—	—
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	—	—	—	—
DINレール取付	—	—	—	—	—	—	—
クリップインシャーシ取付	—	—	—	—	—	—	—
■付属品 (オプション)	略号						
内部	補助スイッチ	A X	●	●	●	●	●
	警報スイッチ	A L	●	●	●	●	●
付属	電圧引外し	S H	●	●	●	●	●
	不足電圧引外し	U V	●	●	●	●	●
	電動操作	M C	●	●	●	●	●
	外部操作	ブレカマウント式	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	●	●	●	●	●
外部	機械的	スライド式	M S	●	●	●	●
	インターロック	裏面式	M B	—	—	—	—
		リンク式	M L	●	●	●	●
		ワイヤー式	M W	●	●	●	●
付属	ハンドルホルダ	H H	●	●	●	●	●
	ハンドルロック	H L	●	●	●	●	●
	端子カバー	表面形用	C F	●	●	●	●
		裏面形・差込形用	C R	●	●	●	●
	端子バリア	B A	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③
	リード線端子台	T F	●	●	●	●	●
	ドアフランジ	D F	●	●	●	●	●
■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
■標準仕様							
過電流引外し方式	電子式 ⑩	熱動一(可)電磁	電子式 ⑩	熱動一(可)電磁	熱動一(可)電磁	熱動一(可)電磁	熱動一(可)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)
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	有	有	有	有
断路機能	有	有	有	有	有	有	有
CEマーキング	有	有	有	有	有	有	有
特性、外形掲載ページ	7-44	7-42	7-44	7-48	7-48	7-48	7-48

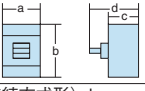
注 ●：標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○：標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ▲：標準の取付・接続方式です。●：適用できます。—：適用できません。  
 ①：直流は特殊仕様になります。標準品は直流回路にご使用できませんので、ご注文の際必ず、直流用にご指定ください。  
 ②：2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑨：引出形 (DR) に付属品を適用する場合、以下の事を留意ください。補助ハンドルは特殊対応になります。機械的インターロック、ハンドルホルダ、ハンドルロック、端子カバー (表面形用)、端子バリア、リード線端子台、ドアフランジは適用できません。  
 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がオプションで製作できます。

# 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	630		630		800		800		800		800		1250			
形式(本体)	S630-RE		S630-PE		S800-RF		S800-PF		S800-RE		S800-PE		S1250-GE			
極数	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4		
■定格																
定格電流 A	(可調整)		(可調整)		700		700		(可調整)		(可調整)		(可調整)			
基準周囲温度 一般用40℃	250	500	250	500	800		800		350	600	350	600	500	1000		
基準周囲温度 船舶用45℃	300	600	300	600	350		600		400	700	400	700	600	1200		
	350	630	350	630	450		800		450	800	450	800	700	1250		
	400		400		500		500		500		500		800			
定格絶縁電圧 [U] 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			
■定格遮断容量 kA																
JIS C 8201-2-1 Ann.1	AC	690V	25/20	25/20	25/20	25/20	25/20	25/20	25/20	25/20	25/20	25/20	45/34			
IEC 60947-2		500V	45/34	45/34	45/34	45/34	45/34	45/34	45/34	45/34	45/34	45/34	65/50			
<i>I<sub>c</sub></i> / <i>I<sub>cs</sub></i> (sym)		440V	65/50	85/50	65/50	85/50	65/50	85/50	65/50	85/50	65/50	85/50	85/65			
		415V	70/50	100/50	70/50	100/50	70/50	100/50	70/50	100/50	70/50	100/50	85/65			
		380V	70/50	100/50	70/50	100/50	70/50	100/50	70/50	100/50	70/50	100/50	100/75			
		240V	100/75	125/125	100/75	125/125	100/75	125/125	100/75	125/125	100/75	125/125	125/94			
	① DC		250V	—	—	50/50	50/50	—	—	—	—	—	—	—		
		125V	—	—	50/50	50/50	—	—	—	—	—	—	—			
NK	AC	690V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45/34			
<i>I<sub>c</sub></i> / <i>I<sub>cs</sub></i> (sym)		450V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	85/65			
	① DC	240V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	125/94			
		250V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
■定格短時間耐電流 kA																
			10 (0.3sec)	10 (0.3sec)	—	—	—	—	10 (0.3sec)	10 (0.3sec)	15 (0.3sec)	15 (0.3sec)	—			
■外形寸法 mm																
	a	210	280	210	280	210	280	210	280	210	280	210	280	210	280	
	b	273		273		273		273		273		273		273		
	c	103		103		103		103		103		103		120		
	d	145		145		145		145		145		145		171		
質量 (標準接続方式形) kg		8.7	11.9	8.7	11.9	8.5	11.5	8.5	11.5	9.1	12.3	9.1	12.3	19.8	25.0	
■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		○ 板スタッド		○ 板スタッド		○ 板スタッド		○ 板スタッド		○ 板スタッド		○ 板スタッド	
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB)		○		○		○		○		○		○		○ 56	
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)		—		—		—		—		—		—		—	
埋込形 (FP)	板スタッド付		—		○		○		○		○		○		○	
	スタッド無し		—		—		—		—		—		—		—	
引出形 (DR)	△ ⑨		△ ⑨		△ ⑨		△ ⑨		△ ⑨		△ ⑨		△ ⑨		△ ⑨	
TemPlug70 (PG)	—		—		—		—		—		—		—		—	
TemPlug45B (PG4)	—		—		—		—		—		—		—		—	
DINレール取付	—		—		—		—		—		—		—		—	
クリップインシャーシ取付	—		—		—		—		—		—		—		—	
■付属品 (オプション) 略号																
補助スイッチ	A X		●		●		●		●		●		●		●	
内部 警報スイッチ	A L		●		●		●		●		●		●		●	
付 電圧引外し	S H		●		●		●		●		●		●		●	
属 不足電圧引外し	U V		●		●		●		●		●		●		●	
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		●		●		●		●		●		● 24	
機械的	スライド式		M S		●		●		●		●		●		●	
外 インターロック	裏面式		M B		●		●		●		●		●		●	
	リンク式		M L		●		●		●		●		●		●	
	ワイヤー式		M W		●		●		●		●		●		●	
付 ハンドルホルダ	—		H H		●		●		●		●		●		●	
属 ハンドルロック	—		H L		●		●		●		●		●		●	
	表面形用		C F		●		●		●		●		●		●	
	裏面形・差込形用		C R		●		●		●		●		●		●	
	—		B A		● ③		● ③		● ③		● ③		● ③		● ③	
	リード線端子台		T F		●		●		●		●		●		●	
	ドアフランジ		D F		●		●		●		●		●		●	
■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	
■標準仕様																
過電流引外し方式	—		電子式 16		電子式 16		熱動一(可)電磁		熱動一(可)電磁		電子式 16		電子式 16		電子式 16	
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)	
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	—		有		有		有		有		有		有		有	
断路機能	—		有		有		有		有		有		有		有	
CEマーキング	—		有		有		有		有		有		有		有	
特性・外形掲載ページ	—		7-50		7-50		7-54		7-54		7-56		7-56		7-62	

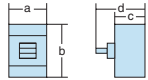
注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ▲: 準標準の取付・接続方式です。●: 適用できます。—: 適用できません。  
 ①: 直流は特殊仕様になります。標準品は直流回路にご使用できませんので、ご注文の際必ず、直流用にご指定ください。  
 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)  
 ⑨: 引出形 (DR) に付属品を適用する場合、以下の事を留意ください。補助ハンドルは特殊対応 (800AF以下) になります。機械的インターロック、ハンドルホルダ、ハンドルロック、端子カバー (表面形用)、端子バリア、リード線端子台、ドアフランジは適用できません。  
 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。  
 24: 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。56: PMCとなります。

# 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			
形式(本体)	H100-NF	H125-NF	H225-NF	H250-NF	H225-NE	H400-NE			
極数	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4			
■定格									
定格電流 A	15   50	125	125	250	(可調整)	(可調整) (可調整)			
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	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			
■定格遮断容量 kA									
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC 690V	20/15	20/15	20/15	20/15	20/15	35/35		
IEC 60947-2	500V	45/45	45/45	45/45	45/45	45/45	45/45		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	120/80	120/80	120/80	120/80	120/80	120/80		
	415V	125/85	125/85	125/85	125/85	125/85	125/85		
	380V	125/85	125/85	125/85	125/85	125/85	125/85		
	240V	150/150	150/150	150/150	150/150	150/150	150/150		
	① DC 250V	40/40	40/40	40/40	40/40	—	—		
	125V	40/40	40/40	40/40	40/40	—	—		
NK	AC 690V	20/15	20/15	20/15	—	—	35/35		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	120/80	120/80	120/80	—	—	120/80		
	240V	150/150	150/150	150/150	—	—	150/150		
	① DC 250V	—	—	—	—	—	—		
■定格短時間耐電流 kA									
	—	—	—	—	—	—	5 (0.3sec)		
■外形寸法 mm									
	a	105   140	105   140	105   140	105   140	105   140	140   185		
	b	165	165	165	165	165	260		
	c	103	103	103	103	103	140		
	d	127	127	127	127	127	182		
質量 (標準接続方式形) kg		2.4   3.2	2.4   3.2	2.4   3.2	2.4   3.2	2.5   3.3	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	●	●	●	●	●	●		
		○ 53	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53	○ (BAR)		
裏面形 (RC)		○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド		
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB)	○	○	○	—	—	○		
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	—	—	—	—	—	—		
埋込形 (FP)	板スタッド付 スタッド無し	○	○	○	○	○	○		
		—	—	—	—	—	—		
引出形 (DR)		—	—	—	—	—	—		
TemPlug70 (PG)		▲	—	▲	—	—	—		
TemPlug45B (PG4)		—	—	—	—	—	—		
DINレール取付		—	—	—	—	—	—		
クリップインシャーシ取付		—	—	—	—	—	—		
■付属品 (オプション)	略号								
内部	補助スイッチ	A X	●	●	●	●	●		
付	警報スイッチ	A L	●	●	●	●	●		
属	電圧引外し	S H	●	●	●	●	●		
	不足電圧引外し	U V	●	●	●	●	●		
	電動操作	M C	●	●	●	●	●		
	外部操作	ブレーカマウント式	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	—	—	—	—	●		
外	機械的	スライド式	M S	●	●	●	●		
部	インターロック	裏面式	M B	—	—	—	—		
⑨		リンク式	M L	●	●	●	●		
		ワイヤー式	M W	●	●	●	●		
付	ハンドルホルダ	H H	●	●	●	●	●		
属	ハンドルロック	H L	●	●	●	●	●		
	端子カバー	表面形用	C F	●	●	●	●		
		裏面形・差込形用	C R	●	●	●	●		
	端子バリア	B A	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③		
	リード線端子台	T F	●	●	●	●	●		
	ドアフランジ	D F	●	●	●	●	●		
■電気用品安全法		適合	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外		
■標準仕様									
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 ⑩	電子式 ⑩	電子式 ⑩		
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)		
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	有	有	有	有		
断路機能	有	有	有	有	有	有	有		
CEマーキング	有	有	有	有	有	有	有		
特性、外形掲載ページ	7-20	7-32	7-34	7-36	7-38	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。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、直流用にご指定ください。  
③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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: 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。 ⑬: 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

#### 4 限流ブレーカ 汎用形

	630	800	1000	1200						
フレーム A										
形式(本体)	<b>H630-NE</b>		<b>H800-NE</b>		<b>TL-1000NE</b>		<b>TL-1200NE</b>			
極数	3   4	3   4	3   4	3   4						
■定格										
定格電流 A	(可調整)		(可調整)		(可調整)		(可調整)			
基準周囲温度	250 500		350 600		500 800		600 1000			
船舶用45℃	300 600		400 700		600 900		700 1200			
	350 630		450 800		700 1000		800			
	400		500							
定格絶縁電圧 [U] V	690		690		690		690			
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8		8		8		8			
■定格遮断容量 kA										
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 ⑤	AC	690V	25/20	25/20	45/34	45/34	45/34	45/34		
IEC 60947-2		500V	45/34	45/34	75/57	75/57	75/57	75/57		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)		440V	125/94	125/94	125/65	125/65	125/65	125/65		
		415V	125/94	125/94	125/65	125/65	125/65	125/65		
		380V	125/94	125/94	125/65	125/65	125/65	125/65		
		240V	150/150	150/150	150/113	150/113	150/113	150/113		
	DC	250V	—	—	—	—	—	—		
		125V	—	—	—	—	—	—		
NK	AC	690V	25/20	25/20	—	—	—	—		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)		450V	125/94	125/94	125/— <sup>②③</sup>	125/— <sup>②③</sup>	125/— <sup>②③</sup>	125/— <sup>②③</sup>		
		240V	150/150	150/150	—	—	—	—		
	DC	250V	—	—	—	—	—	—		
■定格短時間耐電流 kA	10 (0.3sec)		10 (0.3sec)		15 (0.3sec)		15 (0.3sec)			
■外形寸法 mm										
	a	210   280	210   280	210   280	210   280	210   280	210   280	210   280		
	b	273	273	370	370	370	370	370		
	c	140	140	140	140	140	140	140		
	d	182	182	191	191	191	191	191		
質量(標準接続方式形) kg		13.5   19.6	14.3   20.3	26.0   33.7	26.0   33.7	26.0   33.7	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	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド		
差込形(PM)	配電盤用(PMB)	○	○	○ ⑤⑥	○ ⑤⑥	○ ⑤⑥	○ ⑤⑥	○ ⑤⑥		
(プラグイン)	分電盤用(PMC)	—	—	—	—	—	—	—		
埋込形(FP)	板スタッド付	○	○	○	○	○	○	○		
	スタッド無し	—	—	—	—	—	—	—		
引出形(DR)	—	—	—	▲	▲	▲	▲	▲		
TemPlug70(PG)	—	—	—	—	—	—	—	—		
TemPlug45B(PG4)	—	—	—	—	—	—	—	—		
DINレール取付	—	—	—	—	—	—	—	—		
クリップインシャーシ取付	—	—	—	—	—	—	—	—		
■付属品(オプション)	略号									
内	補助スイッチ	A X	●	●	●	●	●	●		
部	警報スイッチ	A L	●	●	●	●	●	●		
付	電圧引外し	S H	●	●	●	●	●	●		
属	不足電圧引外し	U V	●	●	● ⑥	● ⑥	● ⑥	● ⑥		
	電動操作	M C	●	●	●	●	●	●		
	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	H A	●	●	● ②④	● ②④	● ②④	● ②④		
外	機械的	スライド式	●	●	●	●	●	●		
部	インターロック	裏面式	—	—	—	—	—	—		
⑨		リンク式	●	●	—	—	—	—		
		ワイヤー式	●	●	—	—	—	—		
付	ハンドルホルダ	H H	●	●	●	●	●	●		
属	ハンドルロック	H L	●	●	●	●	●	●		
	端子カバー	表面形用	●	●	—	—	—	—		
		裏面形・差込形用	●	●	—	—	—	—		
	端子バリア	B A	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③		
	リード線端子台	T F	●	●	●	●	●	●		
	ドアフランジ	D F	●	●	●	●	●	●		
■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		
■標準仕様										
過電流引外し方式		電子式 <sup>⑩</sup>	電子式 <sup>⑩</sup>	電子式 <sup>⑩</sup>	電子式 <sup>⑩</sup>	電子式 <sup>⑩</sup>	電子式 <sup>⑩</sup>	電子式 <sup>⑩</sup>		
ブレーカカバー色		ライトグレー	ライトグレー	黒	黒	黒	黒	黒		
トリップボタン(色)		有(赤)	有(赤)	有(茶系色)	有(茶系色)	有(茶系色)	有(茶系色)	有(茶系色)		
ハンドル状態色別表示(ON:赤色,OFF:緑色)		有	有	有	有	有	有	有		
断路機能		有	有	無	無	無	無	無		
CEマーキング		有	有	無	無	無	無	無		
特性・外形掲載ページ		7-52	7-58	7-64	7-64	7-64	7-64	7-64		

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。  
③：2P:1枚、3P:2枚、4P:3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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。  
②③：AC460Vの値です。 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。 ⑤⑥：PMCとなります。  
⑦⑧：TL-1000NE、TL-1200NE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

### 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
<b>■定格</b>							
定格電流 A	15 50	125	125	250	(可調整) (可調整)	(可調整)	(可調整)
基準周囲温度 一般用40℃	20 60		150		125 175	250 500	350 600
船舶用45℃	30 75		175		150 200	300 600	400 700
	40 100		200		175 225	350 630	450 800
			225		200 250	400	500
					225 300		
					350		
					400		
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
<b>■定格遮断容量 kA</b>							
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 200/150③	200/150③	200/150③	—	200/150③	200/150	200/150
① DC	250V —	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	5 (0.3sec)	10 (0.3sec)	10 (0.3sec)
	—	—	—	—	—	—	—
<b>■定格短時間耐電流 kA</b>							
<b>■外形寸法 mm</b>							
	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/e 127	127	127	127	182	182	182
質量 (標準接続方式形) 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
<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	○ (BAR)	●	●
裏面形 (RC)	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB)	○	○	○	○	○	○
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	—	—	—	—	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付 スタッド無し	○	○	○	○	○	○
	—	—	—	—	—	—	—
引出形 (DR)	—	—	—	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—	—	—	—
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	—	—	—	—
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>							
内部	補助スイッチ	A X ●	●	●	●	●	●
付	警報スイッチ	A L ●	●	●	●	●	●
属	電圧引外し	S H ●	●	●	●	●	●
	不足電圧引外し	U V ●	●	●	●	●	●
	電動操作	M C ●	●	●	●	●	●
	外部操作	ブレーカマウント式	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	HA	—	—	—	●	●
外	機械的	スライド式	M S ●	●	●	●	●
部	インターロック	裏面式	M B —	—	—	—	—
⑨		リンク式	M L ●	●	●	●	●
		ワイヤー式	M W ●	●	●	●	●
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	C F ●	●	●	●	●
		裏面形・差込形用	C R ●	●	●	●	●
	端子バリア	BA	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③
	リード線端子台	TF	●	●	●	●	●
	ドアフランジ	DF	●	●	●	●	●
<b>■電気用品安全法</b>							
<b>■標準仕様</b>							
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 ⑩	電子式 ⑩	電子式 ⑩
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)
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	有	有	有	有
断路機能	有	有	有	有	有	有	有
CEマーキング	有	有	有	有	有	有	有
特性、外形掲載ページ	7-20	7-32	7-34	7-36	7-46	7-52	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。 △: 受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
 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: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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。 ③: AC415Vにも適用できます。  
 ⑤: 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

#### 6 モータブレーカ

フレーム A	30	30	30	50	50	50	100	100
形式(本体)	<b>E30-NM</b>	<b>S30-NM</b>	<b>XM30PB</b>	<b>E50-CM</b>	<b>E50-NM</b>	<b>S50-NM</b>	<b>E100-NM</b>	<b>S100-NM</b>
極数	3	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) 基準周囲温度 一般用40℃ 船舶用45℃	(A) (kW) 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 (40℃のみ)	(A) (kW) 200/220V 400/440V 0.7 — 0.2 1.4 0.2 0.4 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 (40℃のみ)	(A) (kW) 200/220V 400/440V 0.7 — 0.2 1.4 0.2 0.4 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 25 5.5 11 32 7.5 15 40 — 18.5 45 11 22	(A) (kW) 200/220V 400/440V 0.7 — 0.2 1.4 0.2 0.4 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 25 5.5 11 32 7.5 15 40 — 18.5 45 11 22	(A) (kW) 200/220V 400/440V 24 5.5 11 32 7.5 15 40 — 18.5 45 11 22 (40℃のみ)	(A) (kW) 200/220V 400/440V 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 (40℃のみ)	(A) (kW) 200/220V 400/440V 60 15 30 75 18.5 37 90 22 45 (40℃のみ)	(A) (kW) 200/220V 400/440V 16 3.7 7.5 24 5.5 11 32 7.5 15 40 — 18.5 45 11 22 (40℃のみ)
定格絶縁電圧 [U] V	500	690	660	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	6	6	8
<b>■定格遮断容量 kA</b>								
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 55⑥0 AC	440V 1.5/1	440V 2.5/2	440V 85/85	440V 2.5/1.3	440V 2.5/2	440V 10/5	440V 10/5	440V 25/25
IEC 60947-2	415V 1.5/1	415V 2.5/2	415V 85/85	415V 2.5/1.3	415V 2.5/2	415V 10/5	415V 10/5	415V 30/30
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	380V 1.5/1	380V 2.5/2	380V 85/85	380V 2.5/1.3	380V 2.5/2	380V 10/5	380V 10/5	380V 30/30
	240V 2.5/2 ⑥9	240V 5/3 ⑥9	240V 125/125	240V 5/2.5	240V 5/3 ⑥9	240V 25/13 ⑥9	240V 25/13 ⑥9	240V 50/50
	DC 250V —	DC 250V —	DC 250V —	DC 250V —	DC 250V —	DC 250V —	DC 250V —	DC 250V —
<b>■外形寸法 mm</b>								
	a 75	a 75	a 78	a 75	a 75	a 75	a 75	a 90
	b 100	b 100	b 147.5	b 130	b 100	b 100	b 100	b 155
	c 60	c 60	c 98	c 68	c 60	c 60	c 60	c 68
	d 84	d 84	d 117	d 87	d 84	d 84	d 84	d 92
質量 (標準接続方式形) kg	0.5	0.5	1.3	0.74	0.5	0.5	0.5	1.1
<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	● 45	● 45	● 45	● 45
端子バー付	○ 53	○ 53	—	—	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53
裏面形 (RC)	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 丸スタッド	○ 丸スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド
差込形 (PM) 配電盤用 (PMB)	—	—	○ 56	○ 56	—	—	—	—
(プラグイン) 分電盤用 (PMC)	—	—	—	—	—	—	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	—	○ 丸スタッド	○	○	○	○
スタッド無し	▲	▲	—	—	▲	▲	▲	—
引出形 (DR)	—	—	—	—	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—	—	—	—	○
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	—	—	—	—	—
DINレール取付	●	●	—	—	●	●	●	○ 11
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	A X ●	●	●	●	●	●	●	●
内部 警報スイッチ	A L ●	●	●	●	●	●	●	●
付 電圧引外し	S H ●	●	●	●	●	●	●	●
属 不足電圧引外し	U V ● 68	● 68	—	—	● 68	● 68	● 68	●
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 (実行可調整)	H P △	△	●	●	△	△	△	●
補助ハンドル	H A —	—	—	—	—	—	—	—
機械的	スライド式	● ⑤	●	●	● ⑤	●	●	●
外部 インターロック	裏面式	—	—	—	—	—	—	—
部 リンク式	M L —	—	—	—	—	—	—	●
ワイヤー式	M W —	—	—	—	—	—	—	●
付 ハンドルホルダ	H H —	—	●	●	—	—	—	●
属 ハンドルロック	H L ●	●	●	●	●	●	●	●
端子カバー	表面形用	C F ●	●	●	●	●	●	●
裏面形・差込形用	C R ● ②	● ②	—	●	● ②	● ②	● ②	●
端子バリア	B A ●	●	—	●	● ③	● ③	● ③	● ③
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>	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合
<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	熱動-電磁 ②⑧	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	黒	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 (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	有	有	有	有	有
断路機能	有	有	無	無	有	有	有	有
CEマーキング	有	有	無	無	有	有	有	有
特性、外形掲載ページ	7-76	7-76	7-78	7-80	7-76	7-76	7-82	7-84

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。 △: 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。 ③: 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑤: クリップインシャーシ取付に適用できません。  
⑪: 別途、DINレールアダプタをご注文ください。⑧: 25A以下は完全電磁式です。 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。  
55: E50-CMはJIS C 8201-2-1 Ann2準拠です。 56: PMCとなります。 60: XM30PBはJIS C 8201-2-1 Ann.2準拠です。  
68: 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。 69: AC230Vの値です。

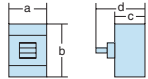


# 2

## 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	225	225																																								
<b>形式(本体)</b>	<b>S225-NM</b>	<b>S250-SM</b>																																								
極数	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) 基準周囲温度 一般用40℃ 船舶用45℃	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">(A)</th> <th colspan="2">(kW)</th> </tr> <tr> <th>200/220V</th> <th>400/440V</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)		200/220V	400/440V	125	30	—	150	37	75	175	45	90	225	55	110	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">(A)</th> <th colspan="2">(kW)</th> </tr> <tr> <th>200/220V</th> <th>400/440V</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)		200/220V	400/440V	125	30	—	150	37	75	175	45	90	225	55	110						
(A)	(kW)																																									
	200/220V	400/440V																																								
125	30	—																																								
150	37	75																																								
175	45	90																																								
225	55	110																																								
(A)	(kW)																																									
	200/220V	400/440V																																								
125	30	—																																								
150	37	75																																								
175	45	90																																								
225	55	110																																								
	(40℃のみ)																																									
備考：電動機の実全負荷電流により選定してください。																																										
定格絶縁電圧 [U] V	690	690																																								
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.1 Ann.2	AC 440V	25/25	30/15																																							
IEC 60947-2	415V	35/35	40/20																																							
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (Sym)	380V	35/35	40/20																																							
	240V	65/65	85/43																																							
	DC 250V	—	—																																							
<b>■外形寸法 mm</b>																																										
	a	105	105																																							
	b	165	165																																							
	c	68	68																																							
	d	92	95																																							
質量 (標準接続方式形) kg	1.5	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	● ○ 53	● ○ 53																																							
裏面形 (RC)		○ 板スタッド	○ 板スタッド																																							
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB) (プラグイン)	—	—																																							
	分電盤用 (PMC)	—	—																																							
埋込形 (FP)	板スタッド付 スタッド無し	○	○																																							
引出形 (DR)		—	—																																							
TemPlug70 (PG)		—	○																																							
TemPlug45B (PG4)		—	—																																							
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>	<b>略号</b>																																									
内部付属	補助スイッチ	A X ●	●																																							
	警報スイッチ	A L ●	●																																							
	電圧引外し	S H ●	●																																							
	不足電圧引外し	U V ●	●																																							
外部付属	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 —	—																																							
機械的	スライド式	M S ●	●																																							
外部	インターロック 裏面式	M B —	—																																							
	リンク式	M L ●	●																																							
	ワイヤー式	M W ●	●																																							
付属	ハンドルホルダ	H H ●	●																																							
	ハンドルロック	H L ●	●																																							
	端子カバー 表面形用	C F ●	●																																							
	裏面形・差込形用	C R ●	●																																							
	端子バリア	B A ● ③	● ③																																							
	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>		対象外	対象外																																							
<b>■標準仕様</b>																																										
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		ライトグレー	ライトグレー																																							
トリップボタン (色)		有(赤)	有(赤)																																							
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)		有	有																																							
断路機能		有	有																																							
CEマーキング		有	有																																							
特性、外形掲載ページ		7-86	7-88																																							

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。  
 ③：2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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

### 7 スイッチディスコネクタ

フレーム A	100	100	125	125	225	250	400									
形式(本体)	S100-NN		S125-SN		S125-NN		S400-NN									
極数	3	4	3	4	3	4	3	4								
<b>■定格</b>																
定格電流 A	100		100		125		125									
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690		690		690		690									
定格使用電圧 V	AC 690		AC 690		AC 690		AC 690									
	DC 250		DC 250		DC 250		DC 250									
短絡投入容量 kAピーク値	3.6		2.8		2.8		3.6									
定格短時間耐電流 kA	2 (0.3秒)		2 (0.3秒)		2 (0.3秒)		2 (0.3秒)									
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8		8		8		8									
<b>■性能</b>																
使用負荷種別	AC		AC-23A		AC-23A		AC-23A									
JIS C 8201-3 IEC 60947-3	DC		DC-22A		DC-22A		DC-22A									
上位ブレーカ ②	S100-NF		S125-SF		S125-SF		S250-SF									
<b>■外形寸法 mm</b>																
	a	90	120	75	100	75	100	90	120	105	140	105	140	140	185	
	b	155		130		130		155		165		165		260		
	c	68		68		68		68		68		68		103		
	d	92		95		95		92		95		95		145		
質量 (標準接続方式形) kg	1.1		1.4		0.7		0.9		0.7		0.9		1.1		1.4	
<b>■取付・接続方式</b>																
表面形 (FC)	● 圧着端子・バー接続用		● 圧着端子・バー接続用		● 圧着端子・バー接続用		● 圧着端子・バー接続用		● 圧着端子・バー接続用		● 圧着端子・バー接続用		● 圧着端子・バー接続用		● 圧着端子・バー接続用	
	○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③		○ (BAR)	
裏面形 (RC)	○ 板スタッド		○ 板スタッド		○ 板スタッド		○ 板スタッド		○ 板スタッド		○ 板スタッド		○ 板スタッド		○ 板スタッド	
差込形 (PM)	○ 配電盤用 (PMB)		○ 配電盤用 (PMB)		○ 配電盤用 (PMB)		○ 配電盤用 (PMB)		○ 配電盤用 (PMB)		○ 配電盤用 (PMB)		○ 配電盤用 (PMB)		○ 配電盤用 (PMB)	
(プラグイン)	○ 分電盤用 (PMC)		○ 分電盤用 (PMC)		○ 分電盤用 (PMC)		○ 分電盤用 (PMC)		○ 分電盤用 (PMC)		○ 分電盤用 (PMC)		○ 分電盤用 (PMC)		○ 分電盤用 (PMC)	
埋込形 (FP)	○ 板スタッド付		○ 板スタッド付		○ 板スタッド付		○ 板スタッド付		○ 板スタッド付		○ 板スタッド付		○ 板スタッド付		○ 板スタッド付	
	○ スタッド無し		○ スタッド無し		○ スタッド無し		○ スタッド無し		○ スタッド無し		○ スタッド無し		○ スタッド無し		○ スタッド無し	
引出形 (DR)	○		○		○		○		○		○		○		○	
TemPlug70 (PG)	○		○		○		○		○		○		○		○	
TemPlug45B (PG4)	○		○		○		○		○		○		○		○	
DINレール取付	○ ⑪		○ ⑪		○ ⑪		○ ⑪		○ ⑪		○ ⑪		○ ⑪		○ ⑪	
クリップインチャシ取付	○		○		○		○		○		○		○		○	
<b>■付属品 (オプション)</b>																
補助スイッチ	● AX		● AX		● AX		● AX		● AX		● AX		● AX		● AX	
内部	● 警報スイッチ		● 警報スイッチ		● 警報スイッチ		● 警報スイッチ		● 警報スイッチ		● 警報スイッチ		● 警報スイッチ		● 警報スイッチ	
付	● 電圧引外し		● 電圧引外し		● 電圧引外し		● 電圧引外し		● 電圧引外し		● 電圧引外し		● 電圧引外し		● 電圧引外し	
属	● 不足電圧引外し		● 不足電圧引外し		● 不足電圧引外し		● 不足電圧引外し		● 不足電圧引外し		● 不足電圧引外し		● 不足電圧引外し		● 不足電圧引外し	
	● 電動操作		● 電動操作		● 電動操作		● 電動操作		● 電動操作		● 電動操作		● 電動操作		● 電動操作	
	● 外部操作		● 外部操作		● 外部操作		● 外部操作		● 外部操作		● 外部操作		● 外部操作		● 外部操作	
	● ハンドル		● ハンドル		● ハンドル		● ハンドル		● ハンドル		● ハンドル		● ハンドル		● ハンドル	
	● 補助ハンドル		● 補助ハンドル		● 補助ハンドル		● 補助ハンドル		● 補助ハンドル		● 補助ハンドル		● 補助ハンドル		● 補助ハンドル	
	● 機械的		● 機械的		● 機械的		● 機械的		● 機械的		● 機械的		● 機械的		● 機械的	
外	● インターロック		● インターロック		● インターロック		● インターロック		● インターロック		● インターロック		● インターロック		● インターロック	
部	● リンク式		● リンク式		● リンク式		● リンク式		● リンク式		● リンク式		● リンク式		● リンク式	
	● ⑨ ワイヤー式		● ⑨ ワイヤー式		● ⑨ ワイヤー式		● ⑨ ワイヤー式		● ⑨ ワイヤー式		● ⑨ ワイヤー式		● ⑨ ワイヤー式		● ⑨ ワイヤー式	
付	● ハンドルホルダ		● ハンドルホルダ		● ハンドルホルダ		● ハンドルホルダ		● ハンドルホルダ		● ハンドルホルダ		● ハンドルホルダ		● ハンドルホルダ	
属	● ハンドルロック		● ハンドルロック		● ハンドルロック		● ハンドルロック		● ハンドルロック		● ハンドルロック		● ハンドルロック		● ハンドルロック	
	● 端子カバー		● 端子カバー		● 端子カバー		● 端子カバー		● 端子カバー		● 端子カバー		● 端子カバー		● 端子カバー	
	● 表面形用		● 表面形用		● 表面形用		● 表面形用		● 表面形用		● 表面形用		● 表面形用		● 表面形用	
	● 裏面形・差込形用		● 裏面形・差込形用		● 裏面形・差込形用		● 裏面形・差込形用		● 裏面形・差込形用		● 裏面形・差込形用		● 裏面形・差込形用		● 裏面形・差込形用	
	● 端子バリア		● 端子バリア		● 端子バリア		● 端子バリア		● 端子バリア		● 端子バリア		● 端子バリア		● 端子バリア	
	● リード線端子台		● リード線端子台		● リード線端子台		● リード線端子台		● リード線端子台		● リード線端子台		● リード線端子台		● リード線端子台	
	● ドアフランジ		● ドアフランジ		● ドアフランジ		● ドアフランジ		● ドアフランジ		● ドアフランジ		● ドアフランジ		● ドアフランジ	
	● D F		● D F		● D F		● D F		● D F		● D F		● D F		● D F	
<b>■電気用品安全法</b>																
	● 適合		● 対象外		● 対象外		● 対象外		● 対象外		● 対象外		● 対象外		● 対象外	
<b>■標準仕様</b>																
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)		● 有 (赤)		● 有 (赤)		● 有 (赤)		● 有 (赤)	
ハンドル状態別表示 (ON : 赤色, OFF : 緑色)	● 有		● 有		● 有		● 有		● 有		● 有		● 有		● 有	
断路機能	● 有		● 有		● 有		● 有		● 有		● 有		● 有		● 有	
CEマーキング	● 有		● 有		● 有		● 有		● 有		● 有		● 有		● 有	
特性、外形掲載ページ	● 7-90		● 7-92		● 7-92		● 7-90		● 7-94		● 7-94		● 7-94		● 7-96	

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。  
③ : 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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。  
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Iccは上位ブレーカの定格遮断容量に準じます。  
⑤③ : 端子バーは、別途単品でご注文願います。 ⑤⑥ : PMCとなります。  
⑤⑧ : 内部付属品付きの場合はPMDをご指定ください。

# 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

	600	630	800	1000	1250	1600		
フレーム A								
形式(本体)	<b>\$630-GN</b>		<b>\$800-NN</b>		<b>\$1000-NN</b>		<b>\$1250-NN</b>	
極数	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4		
■定格								
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	AC 690	AC 690	AC 690	AC 690	AC 690		
	DC 250	DC 250	DC 250	DC 250	DC 250	DC 250		
短絡投入容量 kAピーク値	17	17	17	17	32	45		
定格短時間耐電流 kA	10 (0.3秒)	10 (0.3秒)	10 (0.3秒)	10 (0.3秒)	15 (0.3秒)	20 (0.3秒)		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	8	8	8		
■性能								
使用負荷種別	AC		AC-23A		AC-23A		AC-23A	
JIS C 8201-3 IEC 60947-3	DC		DC-22A		DC-22A		DC-22A	
上位ブレーカ ⑨	S630-NF		S630-NF		S800-NF		S1000-CE	
■外形寸法 mm								
	a	210   280	a	210   280	a	210   280	a	210   280
	b	273	b	273	b	273	b	273
	c	103	c	103	c	103	c	120
	d	145	d	145	d	145	d	171
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	18.2   23.4	24.9   32.9		
■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		○ 板スタッド		○ 板スタッド	
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB) (プラグイン)		○ 配電盤用 (PMC)		○ 配電盤用 (PMC)		○ 56	
埋込形 (FP)	板スタッド付 スタッド無し		○		○		○	
引出形 (DR)	▲		▲		▲		▲	
TemPlug70 (PG)	○   —		○   —		—		—	
TemPlug45B (PG4)	—		—		—		—	
DINレール取付	—		—		—		—	
クリップインシャーシ取付	—		—		—		—	
■付属品 (オプション)	略号							
内部 付属	補助スイッチ	A X	●	●	●	●	●	●
	警報スイッチ	A L	●	●	●	●	●	●
	電圧引外し	S H	●	●	●	●	●	●
	不足電圧引外し	U V	●	●	●	●	●	●
	電動操作	M C	●	●	●	●	●	●
	外部操作	ブレーカマウント式	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	●	●	●	●	● 24	● 24
	機械的	スライド式	M S	●	●	●	●	●
	外 部	インターロック	裏面式	M B	—	—	—	—
		リンク式	M L	●	●	●	—	—
⑨		ワイヤー式	M W	●	●	●	●	●
付 属	ハンドルホルダ	H H	●	●	●	●	●	●
	ハンドルロック	H L	●	●	●	●	●	●
	端子カバー	表面形用	C F	●	●	●	●	—
		裏面形・差込形用	C R	●	●	●	●	—
	端子バリア	B A	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③
	リード線端子台	T F	●	●	●	●	●	●
	ドアフランジ	D F	●	●	●	●	●	●
■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	
■標準仕様								
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 (色)		有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)		有	有	有	有	有	有	
断路機能		有	有	有	有	有	有	
CEマーキング		有	有	有	有	有	有	
特性・外形掲載ページ		7-98	7-98	7-98	7-98	7-100	7-102	

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。  
③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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I<sub>cc</sub>は上位ブレーカの定格遮断容量に準じます。  
56: PMCとなります。

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

### 8 ノンオートマティクトリップブレーカ

フレーム A	30	50	100	2000	2500	3200		
形式(本体)	<b>E30-NN</b>	<b>E50-NN</b>	<b>E100-NN</b>	<b>XS2000NN</b>	<b>XS2500NN</b>	<b>XS3200NN</b>		
極数	2   3	2   3	2   3	3   4	3   4	3		
<b>■定格</b>								
定格電流 A	30	50	100	2000	2500	3200		
定格絶縁電圧〔U〕 V	690	690	690	690	690	690		
定格使用電圧 V	AC 500	AC 500	AC 500	AC 690	AC 690	AC 690		
	DC —	DC 250	DC 250	DC 250	DC 250	DC 250		
短絡投入容量 kAピーク値	1.5	1.5	1.7	90	90	90		
定格短時間耐電流 kA	1.0(1秒)	1.0(1秒)	1.2(1秒)	35(0.3秒)	35(0.3秒)	38(0.5秒)		
定格インパルス耐電圧〔U <sub>imp</sub> 〕 kV	6	6	6	8	8	8		
<b>■性能</b>								
開閉容量 A	AC 180	AC 300	AC 600	AC 12000	AC 15000	AC 15000		
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 ㉖	DC —	DC 125	DC 250	DC 5000	DC 6250	DC 6250		
IEC60947-2								
Ann.L CBI-Y								
耐久性能	実負荷開閉回数 1500	実負荷開閉回数 1500	実負荷開閉回数 1500	実負荷開閉回数 500	実負荷開閉回数 500	実負荷開閉回数 500		
	無負荷開閉回数 8500	無負荷開閉回数 8500	無負荷開閉回数 8500	無負荷開閉回数 2500	無負荷開閉回数 2500	無負荷開閉回数 1500		
上位ブレーカ(OCPC) ㉚	S30-NF	E50-NF	E100-NF	XS2000NE	XS2500NE	XS3200NE		
<b>■外形寸法 mm</b>								
	a	50   75	50   75	50   75	320   429	320   429	320	
	b	100	100	100	450	450	450	
	c	60	60	60	185	185	185	
	d	84	84	84	245	245	245	
質量(標準接続方式形) kg	0.4   0.5	0.4   0.5	0.4   0.5	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	● 45	● 45	●	—	—	—	—
裏面形(RC)	—	○ 63	○ 63	○ 63	○	—	—	—
差込形(PM)	—	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	● 板スタッド	● 板スタッド	● 板スタッド	—
差込形(PM)	配電盤用(PMB)	—	—	—	—	—	—	—
(プラグイン)	分電盤用(PMC)	—	—	—	—	—	—	—
埋込形(FP)	板スタッド付	○	○	○	○	○	○	—
	スタッド無し	▲	▲	▲	—	—	—	—
引出形(DR)	—	—	—	—	—	—	—	—
TemPlug70(PG)	—	—	—	—	—	—	—	—
TemPlug45B(PG4)	—	—	—	—	—	—	—	—
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>								
補助スイッチ	略号	●	●	●	●	●	●	●
内部	A X	●	●	●	●	●	●	●
付	警報スイッチ	●	●	●	●	●	●	●
属	電圧引外し	●	●	●	● ⑥	● ⑥	● ⑥	● ⑥
	不足電圧引外し	●	●	●	●	●	●	●
	電動操作	—	—	—	●	●	●	●
	外部操作	—	—	—	—	—	—	—
	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)	H P	△	△	● 66 (XFE)	● 66 (XFE)	● 66 (XFE)
	補助ハンドル	HA	—	—	● ②	● ②	● ②	● ②
外	機械的	スライド式	M S	●	●	●	●	●
部	インターロック	裏面式	M B	—	—	●	●	●
		リンク式	M L	—	—	—	—	—
	⑨	ワイヤー式	M W	—	—	—	—	—
付	ハンドルホルダ	HH	—	—	—	—	—	—
属	ハンドルロック	H L	●	●	●	●	●	●
	端子カバー	表面形用	C F	●	●	—	—	—
		裏面形・差込形用	C R	● ②	● ②	—	—	—
	端子バリア	BA	●	●	●	—	—	—
	リード線端子台	T F	●	● ③	● ③	●	●	●
	ドアフランジ	D F	—	—	—	●	●	●
<b>■電気用品安全法</b>								
<b>■標準仕様</b>								
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)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)
ハンドル状態色別表示(ON:赤色,OFF:緑色)	有	有	有	有	有	有	有	有
断路機能	有	有	有	無	無	無	無	無
CEマーキング	有	有	有	無	無	無	無	無
特性、外形掲載ページ	7-104	7-104	7-106	7-108	7-110	7-110		

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。 △：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。 ③：2P:1枚,3P:2枚,4P:3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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。  
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<sub>cc</sub>は上位ブレーカの定格遮断容量に準じます。 45：線押え端子付です。  
63：端子バーは、別途単品でご注文願います。 66：奥行固定になります。 67：XS2000NN, XS2500NN, XS3200NNは JIS C 8201-2-1 Ann.2 準拠です。

# 2

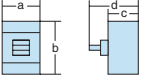
## 定格・仕様

### 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)

フレーム A	50	50	50	100	100	125	100	125
形式(本体)	ZAE50-NF	ZAS50-NF	ZAS50-GF	ZAE100-NF	ZAS125-SF		ZAS100-GF	ZAS125-GF
極数 ⑭⑮	3	3	3   4	3	3	3	3   4	3   4
<b>■定格</b>								
定格電流 A	5 30	10 30	15 50	60	15 50	125	15 50	125
基準周囲温度 40°C	10 40	15 40	20	75	20 60		20 60	
	15 50	20 50	30	100	30 75		30 75	
	20		40		40 100		40 100	
定格使用電圧 AC V	200-440 (100V使用可)	200-440 (100V使用可)	100-440 共用	200-440 (100V使用可)	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
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6	6	8	6	8	8	8	8
<b>■定格遮断容量 kA</b>								
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC	440V							
I <sub>cu</sub> (sym)	415V							
	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	電子式	電子式	電子式	電子式
定格感度電流 mA	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	100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.1	0.1	0.1/0.45/1.0切替	0.1	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	1a1b	1a1b	1c	1a1b	1c	1c	1c	1c
警報リセット方式 (手動リセット) ⑳	押ボタン	押ボタン	押ボタン ⑧	押ボタン	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	赤色LED	赤色LED	赤色LED	赤色LED
<b>■外形寸法 mm</b>								
a	75	75	90   120	75	75	75	90   120	90   120
b	130	130	155	130	130	130	155	155
c	60	60	68	60	68	68	68	68
d	84	84	92	84	95	95	92	92
質量 (標準接続方式形) kg	0.5	0.5	1.3   1.7	0.5	0.95	0.95	1.3   1.7	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	● ④⑤ ○ ⑤③	● ○ ⑤③	● ○ ⑤③	● ○ ⑤③	● ○ ⑤③	● ○ ⑤③	● ○ ⑤③
裏面形 (RC)	—	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB)	—	—	—	—	—	—	—
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	—	—	—	—	—	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付 スタッド無し	—	—	○	—	○	○	○
引出形 (DR)	—	—	—	—	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	○   —	—	○	○	○   —	○   —
TemPlug45B (PG4)	—	○	—	○	—	—	—	—
DINレール取付	—	—	○ ⑪	—	○ ⑪	○ ⑪	○ ⑪	○ ⑪
クリップインシャーシ取付	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>■付属品 (オプション)</b>								
補助スイッチ	A X ●	●	●	●	●	●	●	●
警報スイッチ	A L ●	●	●	●	●	●	●	●
電圧引外し	S H —	—	△ ⑦⑧②	—	△ ⑦⑧②	△ ⑦⑧②	△ ⑦⑧②	△ ⑦⑧②
不足電圧引外し	U V —	—	—	—	—	—	—	—
テストリード線	T L —	—	● ⑧②	—	—	—	● ⑧②	● ⑧②
メグ測定スイッチ	M G —	—	●	—	●	●	●	●
電動操作	M C —	—	●	—	●	●	●	●
外部操作	ブレーカマウント式	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 —	—	—	—	—	—	—	—
機械的	スライド式	M S —	●	—	●	●	●	●
外	インターロック	M B —	—	—	—	—	—	—
部	裏面式	M L —	—	—	—	—	—	—
	リンク式	M W —	—	—	—	—	—	—
	ワイヤー式	H H —	—	—	—	—	—	—
付	ハンドルホルダ	H L ●	●	●	●	●	●	●
属	ハンドルロック	C F ●	●	●	●	●	●	●
	端子カバー	C R ● ②	● ②	●	● ②	●	● ②	● ②
	表面形用	B A ● ③	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③
	裏面形・差込形用	T F ● ⑬	● ⑬	●	● ⑬	●	●	●
	端子バリア	D F —	—	—	—	—	—	—
	リード線端子台	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合
	ドアフランジ	完全電磁	完全電磁	熱動一電磁	完全電磁	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁
<b>■電気用品安全法</b>		完全電磁	完全電磁	熱動一電磁	完全電磁	熱動一電磁	熱動一電磁	熱動一電磁
<b>■標準仕様</b>		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	ライトグレー
過電流引外し方式	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
ブレーカカバー色	有	有	有	有	有	有	有	有
トリップボタン (色)	有	有	有	有	有	有	有	有
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	有	有	有	有	有
断路機能	無	無	無	無	無	無	無	無
CEマーキング	7-112	7-112	7-116	7-114	7-120	7-120	7-116	7-118
特性、外形掲載ページ								

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。  
 ②: 適用できます。一: 適用できません。 △: 受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
 ③: 標準装備されます。 ④: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑤: 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6-23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。 ⑬: 漏電警報出力接点に端子台を使う場合、AX, ALは左側側のみに取付となります。  
 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6-18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: 線押し端子付です。 ㉓: 端子バーは、別途単品でご注文願います。 ㉔: AC230Vの値です。  
 ㉕: 電圧引外し装置付の場合、埋込形は適用できません。 ㉖: 詳細は6-23頁をご参照ください。

フレーム A	225	250	225	250	225	250	400	400	
形式 (本体)	ZAE250-SF		ZAS250-SF		ZAS225-GF		ZAS250-GF	ZAE400-NF	ZAS400-NF
極数 (14)⑮	3		3		3   4		3   4	3	3   4
■定格									
定格電流 A	125	225	125	225	125	225	250	250	250
基準周囲温度 40℃	150	250	150	250	150	250	300	300	300
	175	250	175	250	175	250	350	350	350
	200	250	200	250	200	250	400	400	400
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
■定格遮断容量 kA									
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC 440V	15	15	30	30	50	50	50	22	45
I <sub>cu</sub> (sym)	25	25	40	40	65	65	65	25	50
	35	35	85	85	85	85	85	35	85
240V									
■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
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 ⑳	1c		1c		1c		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		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	赤色LED	赤色LED
■外形寸法 mm									
	a	105	105	105	105	105   140	105   140	140	140   185
	b	165	165	165	165	165	165	260	260
	c	68	68	68	68	68	68	103	103
	d	95	95	95	95	92	92	145	145
質量 (標準接続方式形) kg	1.7		1.7		1.7   2.1		1.7   2.1	5.2	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	○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③	○ (BAR)	○ (BAR)
裏面形 (RC)	○ 板スタッド		○ 板スタッド		○ 板スタッド		○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド
差込形 (PM) 配電盤用 (PMB)	—		—		—		—	—	—
(プラグイン) 分電盤用 (PMC)	—		—		—		—	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	—		○		○		○	○	○
スタッド無し	—		—		—		—	—	—
引出形 (DR)	—		—		—		—	—	—
TemPlug70 (PG)	○		○		○		○	○	○
TemPlug45B (PG4)	—		—		—		—	—	—
DINレール取付	—		—		—		—	—	—
クリップインシャシ取付	—		—		—		—	—	—
■付属品 (オプション)	略号								
補助スイッチ	A X	●	●	●	●	●	●	●	●
警報スイッチ	A L	●	●	●	●	●	●	●	●
電圧引外し	S H	△ ⑦⑧	△ ⑦⑧	△ ⑦⑧	△ ⑦⑧	△ ⑦⑧	△ ⑦⑧	● ⑥②	● ⑥②
不足電圧引外し	U V	—	—	—	—	—	—	—	—
テストリード線	T L	● ⑥②	● ⑥②	● ⑥②	● ⑥②	● ⑥②	● ⑥②	● ⑥②	● ⑥②
メグ測定スイッチ	M G	●	●	●	●	●	●	●	●
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	—	—	—	—	—	—	—	—
機械的	スライド式	M S	●	●	●	●	●	●	●
外	インターロック	裏面式	M B	—	—	—	—	—	—
部	リング式	M L	—	—	—	—	—	—	—
	ワイヤー式	M W	—	—	—	—	—	—	—
付	ハンドルホルダ	H H	●	●	●	●	●	●	●
属	ハンドルロック	H L	●	●	●	●	●	●	●
	端子カバー	表面形用	C F	●	●	●	●	●	●
		裏面形・差込形用	C R	●	●	●	●	●	●
	端子バリア	B A	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③
	リード線端子台	T F	●	●	●	●	●	●	●
	ドアフランジ	D F	—	—	—	—	—	—	—
■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
■標準仕様									
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
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 (色)	有 (赤)		有 (赤)		有 (赤)		有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有		有		有		有	有	有
断路機能	有		有		有		有	有	有
CEマーキング	無		無		無		無	無	無
特性、外形掲載ページ	7-126		7-126		7-126		7-124	7-128	7-128

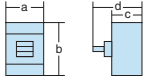
注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●: 適用できます。 —: 適用できません。 △: 受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)  
 ⑧: オプションにてリモートリセットまたは自動リセットが製作可能です。外部付属品取付などによりリセットボタンを押さない場合に適用してください。詳細は6-23頁をご参照ください。 ⑩: 3極用を1φ2W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。  
 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6-18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ず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。 ⑥②: 工場取付になります。  
 ⑦⑧: 電圧引外し装置付の場合、埋込形は適用できません。 ⑥②: 詳細は6-23頁をご参照ください。

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

### 9 漏電警報付ブレーカ (高調波・サージ対応)

フレーム A	400	600	630	600	630	800	800
<b>形式(本体)</b>	ZAS400-GF	ZAS630-CF		ZAS630-NF		ZAS800-CF	ZAS800-NF
極数 ⑭⑮	3   4	3	3	3	3	3	3
<b>■定格</b>							
定格電流 A	250	500	630	500	630	700	700
基準周囲温度 40℃	300	600		600		800	800
	350						
	400						
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	8	8	8	8	8	8	8
<b>■定格遮断容量 kA</b>							
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC 440V	65	30	30	45	45	30	45
I <sub>cu</sub> (sym)	70	36	36	50	50	36	50
	100	50	50	85	85	50	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	電子式	電子式	電子式
定格感度電流 mA							
最大動作時間 秒	100/200/500切替 0.1/0.45/1.0切替	100/200/500切替 0.1/0.45/1.0切替	100/200/500切替 0.1/0.45/1.0切替	100/200/500切替 0.1/0.45/1.0切替	100/200/500切替 0.1/0.45/1.0切替	100/200/500切替 0.1/0.45/1.0切替	100/200/500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) ⑳	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	押ボタン ⑧
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
<b>■外形寸法 mm</b>							
	a   140   185	210	210	210	210	210	210
b	260	273	273	273	273	273	273
c	103	103	103	103	103	103	103
d	145	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	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)	○ (BAR)	●	●	●	●	●	●
差込形 (PM) 配電盤用 (PMB)	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド
(プラグイン) 分電盤用 (PMC)	—	—	—	—	—	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○	○	○	○	○
スタッド無し	—	—	—	—	—	—	—
引出形 (DR)	—	—	—	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	○   —	○	○	○	○	○	○
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	—	—	—	—
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>	略号						
補助スイッチ	A X ●	●	●	●	●	●	●
警報スイッチ	A L ●	●	●	●	●	●	●
電圧引外し	S H ● ⑥2	● ⑥2	● ⑥2	● ⑥2	● ⑥2	● ⑥2	● ⑥2
不足電圧引外し	U V ●	●	●	●	●	●	●
テストリード線	T L ● ⑧2	● ⑧2	● ⑧2	● ⑧2	● ⑧2	● ⑧2	● ⑧2
メグ測定スイッチ	M G ●	●	●	●	●	●	●
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 ●	●	●	●	●	●	●
機械的 スライド式	M S ●	●	●	●	●	●	●
外 インターロック 裏面式	M B —	—	—	—	—	—	—
部 リンク式	M L —	—	—	—	—	—	—
付 ハンドルホルダ	M W —	—	—	—	—	—	—
属 ハンドルロック	H H ●	●	●	●	●	●	●
端子カバー 表面形用	H L ●	●	●	●	●	●	●
C F ●	●	●	●	●	●	●	●
裏面形・差込形用	C R ●	●	●	●	●	●	●
端子バリア	B A ● ③	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③
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>	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外
<b>■標準仕様</b>							
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
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)
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	有	有	有	有
断路機能	有	有	有	有	有	有	有
CEマーキング	無	無	無	無	無	無	無
特性、外形掲載ページ	7-128	7-130	7-130	7-130	7-130	7-132	7-132

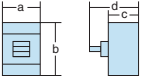
注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ③: 適用できます。 —: 適用できません。  
 ④: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)  
 ⑧: オプションにてリモートリセットまたは自動リセットが製作可能です。外部付属品取付などによりリセットボタンを押せない場合に適用してください。詳細は6-23頁をご参照ください。  
 ⑩: 3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極を使用し中央極は使用しないでください。  
 ⑮: 3極用を1φ3W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6-18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ずリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。 ㉒: 工場取付になります。 ㉓: 詳細は6-23頁をご参照ください。

# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

### 10分電盤・制御盤用漏電警報付ブレーカ

フレーム A	50	50	100					
形式(本体)	<b>TB50KSL</b>	<b>TB50KSZ</b>	<b>TB100KSZ</b>					
極数 <sup>14</sup> <sup>15</sup>	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 30 40	20 30 40	75 100					
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					
$I_{cu}(sym)$	200V	5 (240V)	5					
	100/200V	—	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 <sup>30</sup>	— <sup>36</sup>	1c	1c					
警報リセット方式(手動リセット) <sup>34</sup>	押ボタン	押ボタン <sup>34</sup>	押ボタン <sup>34</sup>					
漏電表示方式	赤色LED	赤色LED	赤色LED					
<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	● <sup>45</sup>	● <sup>45</sup>	●					
裏面形(RC)	—	—	—					
埋込形(FP)	—	—	—					
DINレール取付	○ <sup>52</sup>	○ <sup>52</sup>	○ <sup>52</sup>					
クリップインシャーシ取付	●	●	●					
<b>■付属品(オプション)</b>								
補助スイッチ	A X ●	●	●					
内 警報スイッチ	A L ●	●	●					
部 電圧引外し	S H —	● <sup>38</sup>	● <sup>38</sup>					
付 不足電圧引外し	U V —	—	—					
属 テストリード線	T L —	—	—					
メグ測定スイッチ	M G ● <sup>37</sup>	● <sup>37</sup>	● <sup>37</sup>					
ハンドルホルダ	H H ●	●	●					
外部 ハンドルロック	H L —	—	—					
付 端子カバー 表面形用	C F ●	●	●					
属 端子バリア	B A —	—	—					
リード線端子台	T F ●	●	●					
<b>■電気用品安全法</b>								
	適合	適合	適合					
<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					
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)					
ハンドル状態色別表示(ON:赤色,OFF:緑色)	有	有	有					
CEマーキング	無	無	無					
特性、外形掲載ページ	7-134	7-136	7-136					

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。

<sup>14</sup>: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。

<sup>15</sup>: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。 <sup>30</sup>:接点定格は6-18頁をご参照ください。

<sup>34</sup>: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 25mA微小負荷回路用)を使用し、電圧は印加しないでください。 <sup>36</sup>:TB50KSL形の漏電警報はLED表示のみです。 <sup>37</sup>: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。 <sup>38</sup>:SHTは内部付属装置の組み合わせにより適用できない場合があります。ご照会ください。 <sup>39</sup>: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。

<sup>45</sup>:線押え端子付です。 <sup>52</sup>: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

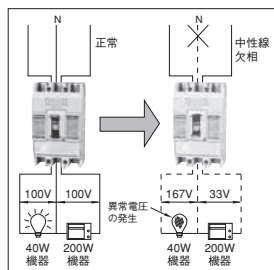
### ノーヒューズブレーカ

### 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)

	NEW		NEW		NEW		NEW		NEW		NEW		NEW	
	100	125	100	125	225	250	225	250	225	250	225	250	225	250
フレーム A	100 125 100 125 225 250 225 250 225 250 225 250 225 250													
形式(本体)	NAE125-SF		NAS125-SF		NAE250-SF		NAS250-SF		NAE250-SF		NAS250-SF		NAS250-SF	
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	
■定格														
定格電流 A	15	50	125	15	50	125	125	225	250	125	225	250	125	225
基準周囲温度 40℃	20	60		20	60		150			150			150	
	30	75		30	75		175			175			175	
	40	100		40	100		200			200			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	8		8		8		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 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		135 120 1以内		135 120 1以内		135 120 1以内		135 120 1以内		135 120 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		35		50		50		35		35		85	
■外形寸法 mm														
	a	100	100	100	100	130	130	130	130	130	130	130	130	130
	b	130	130	130	130	165	165	165	165	165	165	165	165	165
	c	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
	d	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
質量(標準接続方式形) kg	1.15		1.15		1.15		1.15		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		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 0.1/0.45/1.0切替		30/100/500切替 100/200/500切替 0.1/0.45/1.0切替		30/100/500切替 100/200/500切替 0.1/0.45/1.0切替		30/100/500切替 100/200/500切替 0.1/0.45/1.0切替		30/100/500切替 100/200/500切替 0.1/0.45/1.0切替		30/100/500切替 100/200/500切替 0.1/0.45/1.0切替		30/100/500切替 100/200/500切替 0.1/0.45/1.0切替	
最大動作時間 秒	1c		1c		1c		1c		1c		1c		1c	
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		押ボタン		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		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		● ④		● ④	
端子バー付	○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③		○ ⑤③	
■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		●		●		●		●		●		●	
付	電圧引外し		—		—		—		—		—		—	
属	不足電圧引外し		—		—		—		—		—		—	
	テストリード線		—		—		—		—		—		—	
	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		—		—		—		—		—		—	
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		●		●		●		●		●		●	
	端子バリア		● ③		● ③		● ③		● ③		● ③		● ③	
	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 適合 対象外 対象外 対象外 対象外 対象外 対象外 対象外													
■標準仕様														
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	
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)	
ハンドル状態色別表示(ON:赤色,OFF:緑色)	有		有		有		有		有		有		有	
断路機能	有		有		有		有		有		有		有	
CEマーキング	無		無		無		無		無		無		無	
特性・外形掲載ページ	7-138		7-138		7-138		7-138		7-140		7-140		7-140	

### 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は、これを防止するため、異常電圧を検出し、電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。

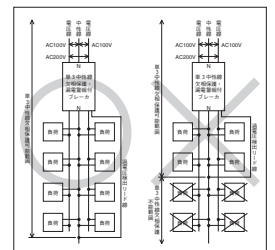


備考(1)：単相3線式100/200V回路専用のブレーカです。

- (2)：中性線は中極に、電圧線(AC200V)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。接続しない動作しません。
- (5)：過電圧テストボタンは過電圧の動作をチェックします。

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。●：適用できます。○：適用できません。

③：3P: 2枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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6-23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。⑩：接点定格は6-18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。⑤③：端子バーは、別途単品でご注文願います。⑤⑤：ご注文により製作できます。



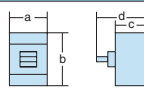
# 2

## 定格・仕様

### ノーヒューズブレーカ

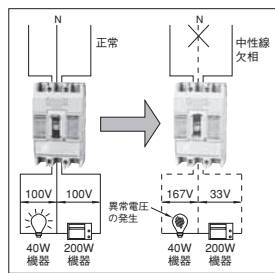
#### 11 単3中性線欠相保護・漏電警報付ブレーカ(高調波・サージ対応)

	NEW	NEW							
フレーム A	400	400							
形式(本体)	NAE400-NF	NAS400-NF							
極数・素子数	3P2E ⑱	3P2E ⑱							
電気方式	1φ3W	1φ3W							
<b>■定格</b>									
定格電流 A	250	250							
基準周囲温度 40℃	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							
	定格動作過電圧 AC V	135	135						
単3中性線欠相保護特性	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							
<b>■外形寸法 mm</b>									
	a	170	170						
	b	260	260						
	c	103	103						
	d	145	145						
質量(標準接続方式形) kg	4.9	4.9							
<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							
定格感度電流 mA	⑤⑤ (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							
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							
漏電表示方式	赤色LED	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	○(BAR)	○(BAR)						
<b>■付属品(オプション)</b>									
補助スイッチ	A X	●	●						
警報スイッチ	A L	●	●						
内部付属	電圧引外し	S H	—						
	不足電圧引外し	U V	—						
	テストリード線	T L	—						
	メグ測定スイッチ	M G	●	●					
	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	●	●					
外	補助ハンドル	H A	●	●					
部	機械的 スライド式	M S	—	—					
	インターロック 裏面式	M B	—	—					
	リンク式	M L	—	—					
付	ワイヤー式	M W	—	—					
	ハンドルホルダ	H H	●	●					
属	ハンドルロック	H L	●	●					
	端子カバー 表面形用	C F	●	●					
	端子バリア	B A	●③	●③					
	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>									
<b>■標準仕様</b>									
過電流引外し方式	熱動一電磁	熱動一(可)電磁							
ブレーカカバー色	ライトグレー	ライトグレー							
トリップボタン(色)	有(赤)	有(赤)							
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有							
断路機能	有	有							
CEマーキング	無	無							
特性、外形掲載ページ	7-142	7-142							



#### 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は、これを防止するため、異常電圧を検出し、電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。



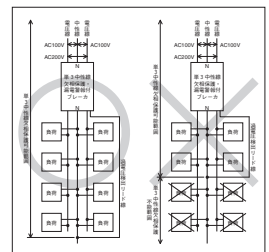
備考(1): 単相3線式100/200V回路専用のブレーカです。

- (2): 中性線は中極に、電圧線(AC200V)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): 過電圧テストボタンは過電圧の動作をチェックします。

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。●: 適用できます。—: 適用できません。

③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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。詳細は6-23頁をご参照ください。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。㉑: 接点定格は6-18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すがリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。

⑤⑤: ご注文により製作できます。

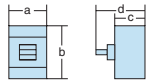


# 2

定格・仕様

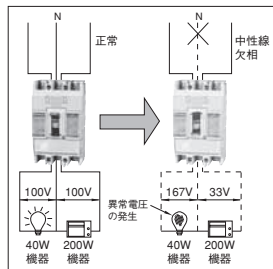
## ノーヒューズブレーカ

### 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	100	125	225	250	225	250
<b>形式(本体)</b>	<b>NE50-NF</b>	<b>NE100-NF</b>	<b>NS125-SF</b>		<b>NE250-SF</b>		<b>NS250-SF</b>	
極数・素子数	3P3E ⑩	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	1φ3W
<b>■定格</b>								
定格電流 A	20	60	15	50	125	225	250	250
基準周囲温度 40℃	30	75	20	60	150	150	150	150
	40	100	30	75	175	175	175	175
	50		40	100	200	200	200	200
定格使用電圧 AC V	100/200	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	8	8	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 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	135 120 1以内	135 120 1以内	135 120 1以内	135 120 1以内	135 120 1以内	135 120 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	5	25	50	50	35	35	85	85
<b>■外形寸法 mm</b>								
	a 75 b 100 c 60 d 84	75 100 60 84	75 130 68 95	75 130 68 95	105 165 68 95	105 165 68 95	105 165 68 95	105 165 68 95
質量 (標準接続方式形) kg	0.5	0.5	0.95	0.95	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	● 45 ○ 53	● 4 ○ 53	● 4 ○ 53	● 4 ○ 53	● 4 ○ 53	● 4 ○ 53	● 4 ○ 53
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>	<b>略号</b>							
補助スイッチ	A X	●	●	●	●	●	●	●
警報スイッチ	A L	●	●	●	●	●	●	●
内部 付属	電圧引外し	—	—	—	—	—	—	—
	不足電圧引外し	—	—	—	—	—	—	—
	テストリード線	—	—	●	●	●	●	●
	メグ測定スイッチ	—	—	●	●	●	●	●
	電動操作	—	—	—	—	●	●	●
	外部操作	—	—	—	—	●	●	●
	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)	△	△	●	●	●	●
	補助ハンドル	—	—	—	—	—	—	—
外 部	機械的	スライド式	● ⑤	●	●	●	●	●
	インターロック	リンク式	—	—	—	—	—	—
		ワイヤー式	—	—	—	—	—	—
付	ハンドルホルダ	—	—	●	●	●	●	●
	ハンドルロック	—	—	●	●	●	●	●
属	端子カバー	表面形用	●	●	●	●	●	●
		裏面形・差込形用	—	—	—	—	—	—
	端子バリア	—	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③
	リード線端子台	—	●	●	●	●	●	●
	ドアフランジ	—	—	—	—	—	—	—
<b>■電気用品安全法</b>		適合	適合	適合	対象外	対象外	対象外	対象外
<b>■標準仕様</b>								
過電流引外し方式	完全電磁	完全電磁	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	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)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	有	有	有	有	有
断路機能	有	有	有	有	有	有	有	有
CEマーキング	無	無	無	無	無	無	無	無
特性、外形掲載ページ	7-144	7-146	7-148	7-148	7-150	7-150	7-150	7-150

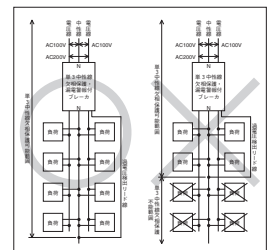
#### 単3中性線欠相事故から負荷機器を守ります。

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は、これを防止するため、異常電圧を検出し、電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。



- 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。  
③：2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)  
④：50A以下はM5の線押え端子となります。  
⑤：クリップインシャーシ取付に適用できません。  
⑩：中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。  
⑪：別途、DINレールアダプタをご注文ください。  
⑬：線押え端子付です。  
⑬：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)：テストボタンは過電圧の動作をチェックします。



# 2

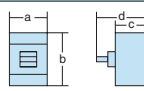
定格・仕様

# 2

## 定格・仕様

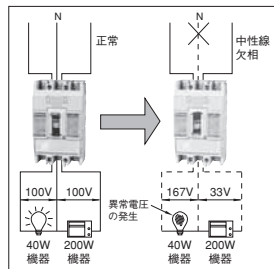
### ノーヒューズブレーカ

### 12 単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ

		400	400	NEW 600	NEW 630	NEW 800			
フレーム A		400	400	600	630	800			
形式(本体)		NE400-NF	NS400-NF	NS630-NF		NS800-NF			
極数・素子数		3P2E ⑱	3P2E ⑱	3P2E ⑱	3P2E ⑱	3P2E ⑱			
電気方式		1φ 3W	1φ 3W	1φ 3W	1φ 3W	1φ 3W			
<b>■定格</b>									
定格電流 A		250	250	500	630	700			
基準周囲温度 40℃		300	300	600		800			
		350	350						
		400	400						
定格使用電圧 AC V		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			
	定格動作過電圧 AC V	135	135	135	135	135			
単3中性線欠相保護特性	定格不動作過電圧 AC V	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			
<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	85	85	85			
<b>■外形寸法 mm</b>									
	a	140	140	210	210	210			
	b	260	260	273	273	273			
	c	103	103	103	103	103			
	d	145	145	145	145	145			
質量(標準接続方式形) kg		4.8	4.8	10.0	10.0	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	○(BAR)	○(BAR)	●	●	●			
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>									
内部付属	補助スイッチ	A X	●	●	●	●			
	警報スイッチ	A L	●	●	●	●			
	電圧引外し	S H	—	—	—	—			
	不足電圧引外し	U V	—	—	—	—			
	テストリード線	T L	●	●	●	●			
	メグ測定スイッチ	M G	●	●	●	●			
	電動操作	M C	●	●	●	●			
	外部操作	ブレーカマウント式	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	●	●	●	●	●		
外部機械的部	スライド式	M S	●	●	●	●			
	リンク式	M L	—	—	—	—			
	ワイヤー式	M W	—	—	—	—			
付	ハンドルホルダ	H H	●	●	●	●			
	ハンドルロック	H L	—	—	—	—			
端子カバー	表面形	C F	●	●	●	●			
	裏面形・差込形用	C R	—	—	—	—			
	端子バリア	B A	●③	●③	●③	●③	●③		
	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>									
対象		対象外	対象外	対象外	対象外	対象外			
<b>■標準仕様</b>									
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		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(色)		有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)			
ハンドル状態色別表示(ON:赤色,OFF:緑色)		有	有	有	有	有			
断路機能		有	有	有	有	有			
CEマーキング		無	無	無	無	無			
特性・外形掲載ページ		7-152	7-152	7-154	7-154	7-156			

### 単3中性線欠相事故から負荷機器を守ります。

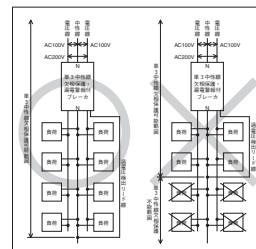
単3回路の中性線が欠相すると、通常、負荷機器間でつりあいのとれていた電圧が不均衡になり、たとえば右図の例では40W機器に167V、200W機器に33Vの電圧が印加され、負荷機器の寿命の低下や故障をひき起こす原因になります。単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカは、これを防止するため、異常電圧を検出し、電路を確実に遮断すると同時に過負荷、短絡に対する保護も行ないます。



- 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。  
 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)  
 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。

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): テストボタンは過電圧の動作をチェックします。

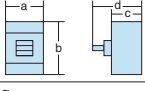


# 2

## 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		互換性ブレーカ				TBミニサイズ	
	TB-5S				TB-5P		TB-5D	TB-10S				TB-51C	TB-52C	
フレーム A	50				50		50	100				50	50	
形式	TB-5S				TB-5P		TB-5D	TB-10S				TB-51C	TB-52C	
極数	1	2	3	4	1	2	2	1	2	3	4	2 (43)	2	
■定格														
定格電流 A	10	30		30	10	30	10	30	60				15	15
基準周囲温度 一般用 40℃	15	40		50	15	40	15	40	75				20	20
船舶用 45℃	20	50			20	50	20	50	100				30	30
定格使用電圧 V A C	240	415	415	415	240	415	250	240	415	415	415	100	240	
D C	125	125	—	—	—	125	125	125	125	—	—	—	—	
■定格遮断容量 kA														
JIS C 8201-2-1 Ann.2 A C 415V	—	2.5	2.5	2.5	—	2.5	—	—	5	5	5	—	—	
240V	2.5	5	—	—	2.5	5	—	5	5	5	5	—	2.5	
200V	2.5	5	5	5	2.5	5	—	5	5	5	5	—	2.5	
100 / 200V	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	5	
100V	5	—	—	—	5	—	—	5	—	—	—	5	—	
D C 110V	1	5	—	—	—	5	—	1	5	—	—	—	—	
NK (sym) A C 250V	—	5 (44)	—	—	—	5 (44)	5 (44)	—	—	—	—	—	—	
125V	—	42	—	—	—	42	42	—	—	—	—	—	—	
D C 125V	—	5	—	—	—	5	5	—	—	—	—	—	—	
■外形寸法 mm														
	a	25	50	75	100	25	50	50	25	50	75	100	25	25
b	95				74.5		74.5	95				95	95	
c	60				60		60	60				60	60	
d	77	79			77	79	79	77	80			77	77	
質量 kg	0.16	0.34	0.5	0.66	0.13	0.28	0.28	0.21	0.42	0.63	0.84	0.15	0.16	
■接続方式														
電源側、負荷側とも表面形	● (45)				—		—	●				● (48)		
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	—				● (47)		● (47)	—				—		
二列分岐用取付台	—				● (47)		● (47)	—				—		
■付属装置(オプション) 略号														
内部 補助スイッチ A X	—				—		—	—				● (85)		
警告スイッチ A L	—				—		—	—				● (85)		
外部 ハンドルホルダ H H	●				—		●	●				●		
付 ハンドルロック H L	●				—		●	●				—		
属 ハンドルキャップ H C	—				—		—	—				●		
端子バリア B A	—				●		●	●				—		
■電気用品安全法	適合													
■標準仕様														
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		
ブレーカカバー色	黒				黒		黒	黒				黒		
CEマーキング	無				無		無	無				無		
特性、外形掲載ページ	7-158				7-160		7-162	7-158				7-164		

注 ●：適用できます。 —：適用できません。  
 ④③：2極1素子です。 ④④：10Aは2.5kAです。 ④⑤：線押え端子付です。 ④⑦：ご注文の際分岐導体もご指定ください。  
 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)  
 ④⑨：補助スイッチと警告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	30	50	60	100	225	250	400
フレーム A	30	30	50	60	100	225	250	400
形式(本体)	<b>TZD-32EA</b>	<b>ZE30-NF</b>	<b>ZE50-NF</b>	<b>ZE60-NF</b>	<b>ZE100-NF</b>	<b>ZE250-SF</b>		<b>ZE400-NF</b>
極数	2	3	3	3	3	3	3	3
電気方式	1φ2W (14) 3φ3W, 1φ3W (15) 3φ4W	● (1φ3W)	●	●	●	●	●	●
<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	15	5 20	5 20 50	60	50 100	125 200	250	250 400
基準周囲温度 40°C	20 30	10 30 15	10 30 15 40	10 30	60 75	150 225 175		300 350
定格使用電圧 AC V 高速形	100-100/200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	80~242	80~484	80~484	80~484	80~484	80~484	80~484	80~484
時延形	—	—	—	—	—	200-440共用	100-440共用	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	—	—	—	—	160~484	80~484	80~484	80~484
定格感度電流 mA 高速形	15	15	15	15	30	30	30	30
時延形	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	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	0.45/1.0/2.0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	—	—	—	—	0.15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	—	1.5	2.5	2.5	10	15	15	22
I <sub>cu</sub> (sym)	415V	1.5	2.5	2.5	10	25	25	25
240V	1.5/220V(対地110V)	2.5 69	5 69	5 69	25 69	35	35	35
100V	1.5	5	5	5	25	35	35	35
<b>■ 外形寸法 mm</b>								
	a	60	75	75	75	105	105	140
	b	80	100	100	100	165	165	260
	c	40.5	60	60	60	68	68	103
	d	63	84	84	84	95	95	145
質量(標準接続方式形) kg	0.19	0.5	0.5	0.5	0.5	1.7	1.7	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	● 45	● 45 ○ 53	● 45 ○ 53	● ○ 53	● 4 ○ 53	● ○ 53	● ○ (BAR)
裏面形 (RC)	—	—	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB)	—	—	—	—	—	—	—
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	—	—	—	—	—	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	—	○	○	○	○	○	○
	スタッド無し	—	▲	▲	▲	▲	▲	▲
引出形 (DR)	—	—	—	—	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—	—	—	—	—
TemPlug45B (PG4)	—	○	○	○	○	○	○	○
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>								
補助スイッチ	A X	●	●	●	●	●	●	●
警報スイッチ	A L	—	●	●	●	●	●	●
内部付属	電圧引外し	—	● 68	● 68	● 68	● 68	—	—
	不足電圧引外し	—	● 68	● 68	● 68	● 68	—	—
	テストリード線	●	●	●	●	●	●	●
	漏電警報スイッチ	● 49	—	—	—	—	—	—
	メグ測定スイッチ	● 37	●	●	●	●	●	●
	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	—	—	—	—	—	●
外部	機械的	スライド式	—	● 5	● 5	● 5	●	●
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	—	—	—	—	●	●
	ハンドルロック	HL	—	—	—	—	●	●
属	端子カバー	表面形用	● (標準装備)	●	●	●	●	●
		裏面形用・差込形用	—	● 2	● 2	● 2	●	●
	端子バリア	BA	—	● 3	● 3	● 3	● 3	● 3
	リード線端子台	TF	—	—	—	—	—	—
	トアフランジ	DF	—	—	—	—	—	—
<b>■ 電気用品安全法</b>								
適合	適合	適合	適合	適合	適合	対象外	対象外	対象外
<b>■ 標準仕様</b>								
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	完全電磁	完全電磁	完全電磁	完全電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁
プレーカカバー色	黒	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	ライトグレー
トリップボタン(色)	無	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)
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
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	無	有	有	有	有	有	有	有
断路機能	無	有	有	有	有	有	有	有
CEマーキング	無	無	無	無	無	無	無	無
特性・外形掲載ページ	7-170	7-172	7-172	7-176	7-178	7-190	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。 ▲:標準の取付・接続方式です。  
 ●: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。 ③:2P:1枚,3P:2枚,4P:3枚の端子バリアが標準装備されます。  
 (表面形のみの) ④:50A以下はM5の線挿え端子となります。 ⑤:クリップインシャーシ取付に適用できません。 ⑥:3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。 ⑦:3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。 ⑧: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。 ⑨:線挿え端子付です。 ⑩: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。 ⑪:端子バーは、別途単品でご注文願います。 ⑫: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。 ⑬:AC230Vの値です。  
 備考:ご指定のない場合、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)

	30	50	50	60	100	125	225	250
	ZS30-NF	ZS50-NF	ZS50-SF	ZS60-NF	ZS125-SF		ZS250-SF	
フレーム A								
形式(本体)								
極数	3	3	3	3	3	3	3	3
電気方式	1φ2W 3φ3W, 1φ3W 3φ4W							
⑭								
⑮								
<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	3 15	10 30	15 40	60	15 40 75	125	125 200	250
基準周囲温度 40℃	5 20 10 30	15 40 20 50	20 50 30		20 50 100 30 60		150 225 175	
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	—	—	—	—	—	—	—	—
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	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	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	—	—	—	—	—	—	—	—
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	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	0.45/1.0/2.0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	10	25	10	25	30	30
415V	2.5	10	30	10	30	30	40	40
240V	5 ⑥	25 ⑥	50	25 ⑥	50	50	85	85
100V	5	25	50	25	50	50	85	85
<b>■外形寸法 mm</b>								
	a	75	75	75	75	75	105	105
	b	100	100	130	100	130	165	165
	c	60	60	68	60	68	68	68
	d	84	84	95	84	95	95	95
質量 (標準接続方式形) kg	0.5	0.5	0.95	0.5	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 端子バー付	● ④5 ○ ⑤3	● ④5 ○ ⑤3	● ④5 ○ ⑤3	● ○ ⑤3	● ○ ⑤3	● ④5 ○ ⑤3	● ○ ⑤3
裏面形 (RC)	—	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB) (プラグイン)	—	—	—	—	—	—	—
分電盤用 (PMC)	—	—	—	—	—	—	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付 スタッド無し	○ ▲	○ ▲	○ ▲	○ ▲	○ ▲	○ ▲	○ ▲
引出形 (DR)	—	—	—	—	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—	—	—	—	—
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	—	—	—	—	—
DINレール取付	—	●	●	○ ⑪	●	○ ⑪	○ ⑪	—
クリップインシャーシ取付	—	●	—	—	—	—	—	—
<b>■付属品 (オプション)</b>								
補助スイッチ	A X	●	●	●	●	●	●	●
警報スイッチ	A L	●	●	●	●	●	●	●
内部付属	電圧引外し	S H	● ⑥⑧	● ⑥⑧	● ⑥⑧	● ⑥⑧	● ⑥⑧	● ⑥⑧
不足電圧引外し	U V	● ⑥⑧	● ⑥⑧	—	● ⑥⑧	—	—	—
テストリード線	T L	●	●	●	●	●	●	●
漏電警報スイッチ	L A	—	—	—	—	—	—	—
メグ測定スイッチ	M G	●	●	●	●	●	●	●
電動操作	M C	—	—	—	—	—	—	—
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	H A	—	—	—	—	—	—	—
外機械的	スライド式	● ⑤	●	●	●	●	●	●
インターロック	リンク式	M L	—	—	—	—	—	—
ワイヤー式	M W	—	—	—	—	—	—	—
付	ハンドルホルダ	H H	—	—	—	—	—	—
ハンドルロック	H L	●	●	●	●	●	●	●
属	端子カバー	表面形用	C F	●	●	●	●	●
裏面形用・差込形用	C R	● ②	● ②	● ②	● ②	● ②	● ②	● ②
端子バリア	B A	●	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③
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>								
<b>■標準仕様</b>								
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	完全電磁	完全電磁	熱動一電磁	完全電磁	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	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)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
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
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	有	有	有	有	有
断路機能	有	有	有	有	有	有	有	有
CEマーキング	無	無	無	無	無	無	無	無
特性、外形掲載ページ	7-172	7-172	7-174	7-176	7-184	7-184	7-190	7-190

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。 △: 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。 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ④: 50A以下はM5の線押え端子となります。  
⑤: クリップインシャーシ取付に適用できません。 ⑪: 別途、DINレールアダプタをご注文ください。 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: 線押え端子付です。 ⑰: 端子バーは、別途単品でご注文願います。  
⑱: 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。 ⑲: AC230Vの値です。  
備考: ご指定のない場合、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

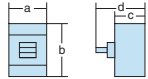
## 定格・仕様 漏電遮断器

### 15 汎用品シリーズ 汎用形 (高調波・サージ対応)

	400	600	630	800	600	630	800
フレーム A							
形式(本体)	ZS400-NF	ZS630-CF		ZS800-CF	ZS630-NF		ZS800-NF
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	700	500	630	700
基準周囲温度 40°C	300 350	600		800	600		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
最大動作時間 秒	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	100/200/500切替 0.1	100/200/500切替 0.1	100/200/500切替 0.1
時延形	100/200/500切替 0.45/1.0/2.0切替	100/200/500切替 0.45/1.0/2.0切替	100/200/500切替 0.45/1.0/2.0切替	100/200/500切替 0.45/1.0/2.0切替	100/200/500切替 0.45/1.0/2.0切替	100/200/500切替 0.45/1.0/2.0切替	100/200/500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	45	45
I <sub>cu</sub> (sym)	415V	50	36	36	50	50	50
	240V	85	50	50	85	85	85
	100V	85	50	50	85	85	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	11.0	10.0	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	●	—	—	—	—	—
	○ (BAR)	—	●	●	●	●	●
裏面形 (RC)	—	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB) (プラグイン)	—	—	—	—	—	—
	分電盤用 (PMC)	—	—	—	—	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付 スタッド無し	○	○	○	○	○	○
引出形 (DR)	—	—	—	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	○	○	○	○	○	○
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	—	—	—	—
DINレール取付	—	—	—	—	—	—	—
クリップインシャシ取付	—	—	—	—	—	—	—
<b>■付属品 (オプション) 略号</b>							
補助スイッチ	A X	●	●	●	●	●	●
警報スイッチ	A L	●	●	●	●	●	●
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	L A	—	—	—	—	—
	メグ測定スイッチ	M G	●	●	●	●	●
	電動操作	M C	●	●	●	●	●
外部操作	ブレーカマウント式	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	●	●	●	●	●
外機械的	スライド式	M S	●	●	●	●	●
部	インターロック	M L	—	—	—	—	—
	ワイヤー式	M W	—	—	—	—	—
付	ハンドルホルダ	H H	●	●	●	●	●
	ハンドルロック	H L	●	●	●	●	●
属	端子カバー	表面形用	C F	●	●	●	●
	裏面形用・差込形用	C R	●	●	●	●	●
	端子バリア	B A	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③
	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>							
		対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外
<b>■標準仕様</b>							
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	熱動一(可)電磁	熱動一(可)電磁	熱動一(可)電磁	熱動一(可)電磁	熱動一(可)電磁	熱動一(可)電磁	熱動一(可)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)
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
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	有	有	有	有
断路機能	有	有	有	有	有	有	有
CEマーキング	無	無	無	無	無	無	無
特性・外形掲載ページ	7-192	7-194	7-194	7-196	7-194	7-194	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。  
 一: 適用できません。 ③: 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)  
 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。  
 備考: ご指定のない場合、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。



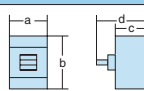
	100	125	225	250	400				
	ZS100-GF	ZS125-GF	ZS225-GF	ZS250-GF	ZS400-GF				
フレーム A									
形式(本体)									
極数	3 4	3 4	3 4	3 4	3 4				
電気方式	1φ2W (14) 3φ3W, 1φ3W (15) 3φ4W								
<b>■定格</b>									
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	8	8				
定格電流 A	15 50	125	125 225	250	250				
基準周囲温度 40℃	20 60 30 75 40 100								
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用 80~484	100-440共用 80~484	100-440共用 80~484	100-440共用 80~484	100-440共用 80~484				
時延形	動作可能電圧変動範囲 V 100-440共用 80~484	動作可能電圧変動範囲 V 100-440共用 80~484	動作可能電圧変動範囲 V 100-440共用 80~484	動作可能電圧変動範囲 V 100-440共用 80~484	動作可能電圧変動範囲 V 100-440共用 80~484				
定格感度電流 mA 高速形	30 100/200/500切替 0.1 100/200/500切替 0.45/1.0/2.0切替	30 100/200/500切替 0.1 100/200/500切替 0.45/1.0/2.0切替	30 100/200/500切替 0.1 100/200/500切替 0.45/1.0/2.0切替	30 100/200/500切替 0.1 100/200/500切替 0.45/1.0/2.0切替	30 100/200/500切替 0.1 100/200/500切替 0.45/1.0/2.0切替				
時延形	最大動作時間 秒 0.1/0.5/1.2以上	最大動作時間 秒 0.1/0.5/1.2以上	最大動作時間 秒 0.1/0.5/1.2以上	最大動作時間 秒 0.1/0.5/1.2以上	最大動作時間 秒 0.1/0.5/1.2以上				
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	50	50	50	65				
I <sub>cu</sub> (sym)	415V 240V 100V	65 85 85	65 85 85	65 85 85	70 100 100				
<b>■外形寸法 mm</b>									
		a 90   120 b 155 c 68 d 92	a 90   120 b 155 c 68 d 92	a 105   140 b 165 c 68 d 92	a 105   140 b 165 c 68 d 92	a 140   185 b 260 c 103 d 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	● ○ (BAR)			
裏面形 (RC)	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド			
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB)	—	—	—	—	—			
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	—	—	—	—	—			
埋込形 (FP)	板スタッド付 スタッド無し	○ —	○ —	○ —	○ —	○ —			
引出形 (DR)	—	—	—	—	—	—			
TemPlug70 (PG)	—	○ —	○ —	○ —	○ —	○ —			
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	—	—	—			
DINレール取付	○ 11	○ 11	—	—	—	—			
クリップインシャーシ取付	—	—	—	—	—	—			
<b>■付属品 (オプション)</b>									
補助スイッチ	A X	●	●	●	●	●			
警報スイッチ	A L	●	●	●	●	●			
電圧引外し	S H	—	—	—	—	—			
不足電圧引外し	U V	—	—	—	—	—			
テストリード線	T L	●	●	●	●	●			
漏電警報スイッチ	L A	—	—	—	—	—			
メグ測定スイッチ	M G	—	—	—	—	—			
電動操作	M C	●	●	●	●	●			
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	H A	—	—	—	—	—			
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	M W	—	—	—	—	—			
付 ハンドルホルダ	H H	●	●	●	●	●			
ハンドルロック	H L	●	●	●	●	●			
属 端子カバー	表面形用	●	●	●	●	●			
裏面形用・差込形用	C R	●	●	●	●	●			
端子バリア	B A	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③			
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>									
<b>■標準仕様</b>									
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	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-電磁	熱動-(可)電磁				
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	ライトグレー				
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)				
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				
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	有	有				
断路機能	有	有	有	有	有				
OEマーキング	無	無	無	無	無				
特性・外形掲載ページ	7-180	7-182	7-186	7-188	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。  
 ①: 適用できません。 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)  
 ④: 別途、DINレールアダプタをご注文ください。 ⑤: 3極用を1φ2W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: 端子バーは、別途単品でご注文願います。  
 備考: ご指定のない場合、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)	<b>ZE30-NM</b>	<b>ZS30-NM</b>	<b>ZE50-NM</b>	<b>ZS50-CM</b>	<b>ZE100-NM</b>	<b>ZS100-SM</b>	<b>ZS250-SM</b>	
極数	3	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) 基準周囲温度 40℃	(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 — 12 — 5.5 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 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 40 — 18.5 45 11 22	(A) (kW) 200V/415V 60 15 30 75 18.5 37 90 22 45	(A) (kW) 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	(A) (kW) 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 <sub>imp</sub> ] kV	6	6	6	6	6	8	8	
定格使用電圧 AC 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 80~484	100-440共用 80~484	100-440共用 80~484	
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	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	100/200/500切替 0.1	100/200/500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	2.5	2.5	7.5	10	25	30	
l <sub>cu</sub> (sym) 415V	1.5	2.5	2.5	7.5	10	30	40	
240V	2.5 ⑥⑨	5 ⑥⑨	5 ⑥⑨	10 ⑥⑨	25 ⑥⑨	50	85	
100V	5	5	5	10	25	50	85	
■外形寸法 mm								
	a	75	75	75	75	75	105	
	b	100	100	100	100	100	165	
	c	60	60	60	60	68	68	
	d	84	84	84	84	95	95	
質量 (標準接続方式形) kg	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.95	1.7	
■取付・接続方式								
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	● ④⑤	● ④⑤	● ④⑤	● ④⑤	●	● ④	●	
端子バー付	○ ⑤③	○ ⑤③	○ ⑤③	○ ⑤③	○ ⑤③	○ ⑤③	○ ⑤③	
裏面形 (RC)	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	
差込形 (PM) 配電盤用 (PMB)	—	—	—	—	—	—	—	
(プラグイン) 分電盤用 (PMC)	—	—	—	—	—	—	—	
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○	○	○	○	○	
スタッド無し	▲	▲	▲	▲	▲	—	—	
引出形 (DR)	—	—	—	—	—	—	—	
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—	—	○	○	
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	—	—	—	—	
DINレール取付	●	●	●	●	●	○ ⑪	—	
クリップインシャーシ取付	●	●	●	—	—	—	—	
■付属品 (オプション) 略号								
補助スイッチ	A X ●	●	●	●	●	●	●	
警報スイッチ	A L ●	●	●	●	●	●	●	
内部 電圧引外し	S H ● ⑥⑧	● ⑥⑧	● ⑥⑧	● ⑥⑧	● ⑥⑧	—	—	
付 不足電圧引外し	U V ● ⑥⑧	● ⑥⑧	● ⑥⑧	● ⑥⑧	● ⑥⑧	—	—	
属 テストリード線	T L ●	●	●	●	●	●	●	
メグ測定スイッチ	M G ●	●	●	●	●	●	●	
電動操作	M C —	—	—	—	—	—	●	
外部操作	ブレーカマウント式 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 —	—	—	—	—	—	—	
外 機械的	スライド式 M S ● ⑤	● ⑤	● ⑤	●	●	●	●	
部 インターロック	リンク式 M L —	—	—	—	—	—	—	
ワイヤー式	M W —	—	—	—	—	—	—	
付 ハンドルホルダ	H H —	—	—	—	—	●	●	
ハンドルロック	H L ●	●	●	●	●	●	●	
属 端子カバー	表面形用 C F ●	●	●	●	●	●	●	
裏面形用・差込形用	C R ● ②	● ②	● ②	● ②	● ②	●	●	
端子バリア	B A ●	●	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③	
リード線端子台	T F ●	●	●	●	●	●	●	
ドアフランジ	D F —	—	—	—	—	—	—	
■電気用品安全法	適合	適合	適合	適合	適合	適合	対象外	
■標準仕様								
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	完全電磁	完全電磁	完全電磁	完全電磁	完全電磁	熱動-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)	
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	
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	有	有	有	有	
断路機能	有	有	有	有	有	有	有	
CEマーキング	無	無	無	無	無	無	無	
特性、外形掲載ページ	7-198	7-198	7-198	7-198	7-200	7-202	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。 ▲: 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。 △: 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。 ③: 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。  
 (表面形のみ) ④: 50A以下はM5の線挿え端子となります。 ⑤: クリップインシャーシ取付に適用できません。 ⑥: 別途、DINレールアダプタをご注文ください。 ⑦: 別途、DINレールアダプタをご注文ください。 ⑧: 線挿え端子付です。  
 ⑨: 端子バーは、別途単品でご注文願います。 ⑩: 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。 ⑪: AC230Vの値です。  
 備考: ご指定のない場合、定格感度電流の切替は100mAに設定して納入します。

# 2

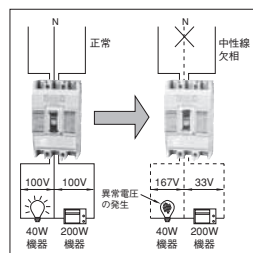
## 定格・仕様 漏電遮断器

### 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	100	125	225	250	225	250
<b>形式(本体)</b>	<b>ZNE50-NF</b>	<b>ZNE100-NF</b>	<b>ZNS125-SF</b>		<b>ZNE250-SF</b>		<b>ZNS250-SF</b>	
極数・素子数	3P3E (40)	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	1φ3W
<b>■定格</b>								
定格電流 A	20	60	15 40 75	125	125 225	250	125 225	250
基準周囲温度 40℃	30	75	20 50 100		150		150	
	40	100	30 60		175		175	
	50				200		200	
定格使用電圧 AC V	100/200	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	8	8	8	8	8	8
定格感度電流 mA 高速形	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
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	—	—	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
	慣性不動作時間 秒	—	—	0.1	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	5	25	50	50	35	35	85	85
<b>■外形寸法 mm</b>								
	a	75	75	75	105	105	105	105
	b	100	100	130	165	165	165	165
	c	60	60	68	68	68	68	68
	d	84	84	95	95	95	95	95
質量 (標準接続方式形) kg	0.5	0.5	0.95	0.95	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	● 45	● 53	● 4	● 53	● 53	● 53	● 53
	端子バー付	○ 53	○ 53	○ 11	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53
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>	略号							
補助スイッチ	A X	●	●	●	●	●	●	●
警報スイッチ	A L	●	●	●	●	●	●	●
電圧引外し	S H	—	—	—	—	—	—	—
不足電圧引外し	U V	—	—	—	—	—	—	—
テストリード線	T L	●	●	●	●	●	●	●
メグ測定スイッチ	M G	—	—	—	—	—	—	—
電動操作	M C	—	—	—	—	—	—	—
外部操作	ブレーカマウント式	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	—	—	—	—	—	—	—
外機械的	スライド式	M S	● ⑤	●	●	●	●	●
インターロック	リンク式	M L	—	—	—	—	—	—
ワイヤー式	M W	—	—	—	—	—	—	—
付	ハンドルホルダ	H H	—	●	●	●	●	●
	ハンドルロック	H L	●	●	●	●	●	●
属	端子カバー	表面形用	C F	●	●	●	●	●
	裏面形用・差込形用	C R	—	—	—	—	—	—
	端子バリア	B A	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③
	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>		適合	適合	適合	対象外	対象外	対象外	対象外
<b>■標準仕様</b>								
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	完全電磁	完全電磁	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	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)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)
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	機械式ボタン
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	有	有	有	有	有
断路機能	有	有	有	有	有	有	有	有
CEマーキング	無	無	無	無	無	無	無	無
特性、外形掲載ページ	7-206	7-208	7-210	7-210	7-212	7-212	7-212	7-212

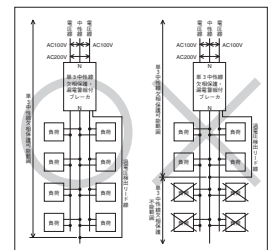
#### 単3中性線欠相事故から負荷機器を守ります。

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中性線欠相保護付漏電遮断器は、これを防止するため、異常電圧を検出し、電路を確実に遮断すると同時に過負荷、短絡、漏電に対する保護も行ないます。



- 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。  
●：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。  
③：2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)  
④：50A以下はM5の線挿え端子となります。  
⑤：クリップインシャーシ取付に適用できません。

- 備考(1)：ご指定のない場合、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。



# 2

## 定格・仕様

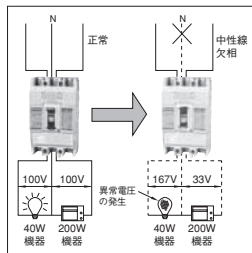
### 漏電遮断器

#### 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	400	400																			
形式(本体)	ZNE400-NF	ZNS400-NF																			
極数・素子数	3P2E ⑱	3P2E ⑱																			
電気方式	1φ3W	1φ3W																			
<b>■定格</b>																					
定格電流 A	250	250																			
基準周囲温度 40℃	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 [ $U_{imp}$ ] 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																			
	最大動作時間 秒	最大動作時間 秒																			
	0.45	0.45																			
	慣性不動作時間 秒	慣性不動作時間 秒																			
	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																		
	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 8201-2-2 Ann.2 $I_{cu}$ (sym) AC 100/200V	35	85																			
<b>■外形寸法 mm</b>																					
	a	140	140																		
	b	260	260																		
	c	103	103																		
	d	145	145																		
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	○(BAR)	○(BAR)																		
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>																					
補助スイッチ	A X	●	●																		
警報スイッチ	A L	●	●																		
電圧引外し	S H	—	—																		
不足電圧引外し	U V	—	—																		
テストリード線	T L	●	●																		
メグ測定スイッチ	M G	●	●																		
電動操作	M C	●	●																		
外部操作	ブレーカマウント式	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	●	●																		
機械的	スライド式	M S	●	●																	
インターロック	リンク式	M L	—	—																	
	ワイヤー式	M W	—	—																	
付	ハンドルホルダ	H H	●	●																	
	ハンドルロック	H L	●	●																	
端子カバー	表面形用	C F	●	●																	
	裏面形用・差込形用	C R	—	—																	
端子バリア	B A	●③	●③																		
リード線端子台	T F	●	●																		
ドアフランジ	D F	—	—																		
電気用品安全法		対象外	対象外																		
<b>■標準仕様</b>																					
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(可)電磁																			
ブレーカカバー色	ライトグレー	ライトグレー																			
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)																			
過電圧/漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン																			
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有																			
断路機能	有	有																			
CEマーキング	無	無																			
特性、外形掲載ページ	7-214	7-214																			

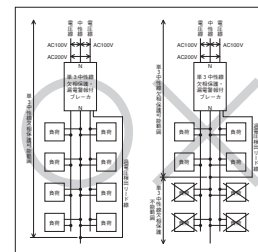
### 単3 中性線欠相事故から負荷機器を守ります。

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 中性線欠相保護付漏電遮断器は、これを防止するため、異常電圧を検出し、電路を確実に遮断すると同時に過負荷、短絡、漏電に対する保護も行ないます。



- (1) : ご指定のない場合、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。

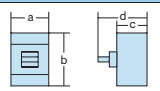
注 ● : 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
○ : 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
● : 適用できます。 — : 適用できません。  
③ : 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)  
⑱ : 中性線に過電流が流れる回路には適用しないでください。



# 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	100	50	50		
<b>形式</b>	<b>TZ30EC</b>	<b>TZ50EE</b>	<b>TZ100EC</b>	<b>TZ-51C</b>	<b>TZ-52C</b>		
<b>極数</b>	2   3	2   3	3	2 (43)	2		
<b>電気方式</b>	1φ2W (14) 3φ3W, 1φ3W (15)	● (1φ3W) ●	● (1φ3W) ●	●	● (1φ3W)		
<b>■定格</b>							
定格電流 A	5 30	5 30	60	15	15		
基準周囲温度40℃	10 10	10 40	75	20	20		
	15 15	15 50	100	30	30		
	20 20	20 20					
定格使用電圧 A C V	100-240 共用	100-240 共用	100-240 共用	100	100-200 共用		
動作可能電圧変動範囲 V	80~264	80~264	80~264	80~121	80~242		
定格感度電流 mA 高速形	15, 30	15, 30, 100	30, 100	15, 30	15, 30		
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						
lcu (sym)	200V				2.5		
	100/200V				5		
	100V			5			
<b>■外形寸法 mm</b>							
	a: 50   75	50   75	75	25	25		
	b: 96	96	96	95	95		
	c: 60	60	60	60	60		
	d: 75	75	75	77	77		
質量 (標準接続方式形) kg	0.4   0.5	0.4   0.5	0.5	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	● (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) 略号</b>							
補助スイッチ	● A X	●	●	● (85)	● (85)		
警報スイッチ	● A L	●	●	● (85)	● (85)		
テストリード線	● T L	●	●	—	—		
漏電警報スイッチ	— L A	—	—	—	—		
メグ測定スイッチ	● (37) M G	● (37)	● (37)	—	—		
ハンドルホルダ	● H H	●	●	●	●		
ハンドルロック	— H L	—	—	—	—		
ハンドルキャップ	— H C	—	—	●	●		
端子カバー 表面形用	● C F	●	●	—	—		
リード線端子台	● T F	●	●	—	—		
<b>■電気用品安全法</b>	適合	適合	適合	適合	適合		
<b>■標準仕様</b>							
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	完全電磁	熱動-電磁	熱動-電磁		
ブレーカカバー色	グレー	グレー	グレー	黒	黒		
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	無	無		
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		
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	無	無		
CEマーキング	無	無	無	無	無		
特性、外形掲載ページ	7-216	7-216	7-218	7-220	7-220		

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。

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。 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)



85：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	AC ②	
使用可能電圧範囲 V	AC100 AC200	
定格感度電流 mA	30	100
定格動作時間 秒	0.1以下	0.1以下 0.3 切 0.5 ⑤ 1 替 2
外形寸法 mm	巾×高さ×奥行	
質量 (表面形) kg	0.22	0.22
■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)	電子式	電子式
出力接点構成 ⑥	1C	1C
漏電表示方式	赤色LED	赤色LED
リセット方式	押ボタン⑦	押ボタン⑦
電源容量	1VA 以上	1VA 以上
CEマーキング	無 ⑩	無 ⑩
特性、外形掲載ページ	7-233	7-233

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。



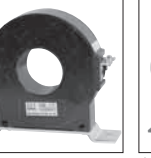
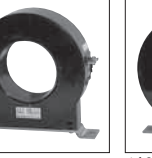

⑧：リレーの形式表示はTZS-HDで納入します。

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。ご指定のない場合は、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

---

MEMO

Horizontal dotted lines for writing.







# 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〕

#### 国内向け標準ブレーカ

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		G L		B V		
				$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$	$I_{cu}$	$I_{cs}$	
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]	10[21.1]	10[21.1]
			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]	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]	50[117]	50[117]
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]	20[43.0]	20[43.0]
			AC450	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]
			AC240	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]
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]	20[43.0]	20[43.0]	20[43.0]
			AC450	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]	50[121]
			AC240	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]	85[211]
S800-RF	700,800	3	AC690	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			AC450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			AC240	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S800-RE (350~800)	350,400,450, 500,600,700, 800	3	AC690	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			AC450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			AC240	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
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]	25[53.8]	20[43.0]	20[43.0]
			AC450	125[295]	94[225]	125[295]	94[225]	125[295]	94[225]	125[295]	94[225]	125[295]	94[225]	125[295]
			AC240	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]	150[350]
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]	25[53.8]	20[43.0]	20[43.0]
			AC450	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]	180[430]	135[315]	180[430]
			AC240	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]	200[484]	150[350]	200[484]
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]	25[53.8]	20[43.0]	20[43.0]
			AC450	65[157]	50[121]	65[157]	50[121]	65[157]	50[121]	65[157]	50[121]	65[157]	50[121]	65[157]
			AC240	100[233]	75[181]	100[233]	75[181]	100[233]	75[181]	100[233]	75[181]	100[233]	75[181]	100[233]
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]	45[100]	34[75.6]	34[75.6]
			AC450	85[203]	65[157]	85[203]	65[157]	85[203]	65[157]	85[203]	65[157]	85[203]	65[157]	85[203]
			AC240	125[306]	94[227]	125[306]	94[227]	125[306]	94[227]	125[306]	94[227]	125[306]	94[227]	125[306]
S1600-NE (700~1600)	700,800,900, 1000,1200,1400, 1500,1600	3	AC690	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			AC450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			AC240	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XS2000NE (1200~2000)	1200,1400,1600, 1800,2000	3	AC500⑤	—	—	87.1[194.9]	—	85[195]	—	—	—	—	—	
			AC500⑥	—	—	43[102.9]	—	42[99]	—	—	—	—	—	
TB-5D	10,15,20,30, 40,50	2	AC250	5[8.0]⑦	—	5[8.0]⑦	—	5[8.0]⑦	—	5[7.98]⑧	—	5[7.98]⑩	—	
			AC125	42[99.3]	—	43.5[101.6]	—	42[99.3]	—	42[102]⑨	—	42[102]⑨	—	
			DC125	5[5]	—	5[5]	—	5[5]	—	5[5]⑪	—	—	—	
TB-5S	10,15,20,30, 40,50	2	AC250	5[8.0]⑦	—	5[8.0]⑦	—	—	—	5[7.98]⑧	—	—	—	
			AC125	42[99.3]	—	43.5[101.6]	—	—	—	42[102]⑨	—	—	—	
			DC125	5[5]	—	5[5]	—	—	—	5[5]⑪	—	—	—	
TB-5P	10,15,20,30, 40,50	2	AC250	5[8.0]⑦	—	5[8.0]⑦	—	5[8.0]⑦	—	5[7.98]⑧	—	5[7.98]⑩	—	
			AC125	42[99.3]	—	43.5[101.6]	—	42[99.3]	—	42[102]⑨	—	42[102]⑨	—	
			DC125	5[5]	—	5[5]	—	5[5]	—	5[5]⑪	—	—	—	
TL-1000NE (500~1000)	500,600,700, 800,900,1000	3	AC690	—	—	45[93.8]	34[71.6]	—	—	45[92]	34[71.4]	45[93.8]	34[71.6]	
			AC460	125[295]	—	125[295]①	65[153]①	125[295]	—	125[298]①	65[153]①	125[295]①	65[153]①	
			AC240	—	—	150[345]	113[263]	—	—	150[347]	113[248.6]	—	—	
TL-1200NE (600~1200)	600,700,800, 1000,1200	3	AC690	—	—	45[93.8]	34[71.6]	—	—	45[92]	34[71.4]	45[93.8]	34[71.6]	
			AC460	125[295]	—	125[295]①	65[153]①	125[295]	—	125[298]①	65[153]①	125[295]①	65[153]①	
			AC240	—	—	150[345]	113[263]	—	—	150[347]	113[248.6]	—	—	

注 ①：AC450Vの値です。 ⑤：瞬時引外し付き ⑥：瞬時引外し無し（特殊仕様です） ⑦：10Aは2.5kA [4.1kA] です。 ⑧：AC220Vの値です。10Aは2.5kA [3.57kA] です。  
 ⑨：AC110Vの値です。 ⑩：AC225Vの値です。10Aは2.5kA [3.57kA] です。 ⑪：DC110Vの値です。





## 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>E125-NJ</b>	20~125	3,4	AC 415	25	19	—
			AC 240	35	27	—
<b>E250-SJ</b>	100~250	3,4	AC 415	25	19	—
<b>E400-NJ</b>	250~400	3,4	AC 415	25	25	—
			AC 240	35	35	—
<b>S125-NJ</b>	20~125	3,4	AC 415	36	30	—
			AC 240	50	50	—
<b>S125-GJ</b>	20~125	3,4	AC 415	65	33	—
			AC 240	85	85	—
<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>S250-SJ</b>	160~250	3,4	AC 415	40	20	—
<b>S250-GJ</b>	160~250	3,4	AC 415	65	36	—
			AC 240	85	85	—
<b>S400-CJ</b>	250~400	3,4	AC 415	36	36	—
			AC 240	50	50	—
<b>S400-NJ</b>	250~400	3,4	AC 415	50	50	—
			AC 240	85	85	—
<b>S400-GJ</b>	250~400	3,4	AC 415	70	50	—
			AC 240	100	85	—
<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 .....3-12
- ⑩電灯・電熱回路用ブレーカの選定 .....3-14
- ⑪電灯・電熱回路用漏電遮断器の選定 .....3-15
- ⑫モータブレーカの選定（直入始動用） .....3-16
- ⑬電動機保護用漏電遮断器の選定（直入始動用） .....3-17
- ⑭変圧器一次側用ブレーカの選定 .....3-18
- ⑮抵抗溶接機回路用ブレーカの選定 .....3-19
- ⑯コンデンサ回路用ブレーカの選定 .....3-19
- ⑰インバータ回路用ブレーカの選定 .....3-19
- ⑱選択遮断用ブレーカ・漏電遮断器の選定 .....3-20
- ⑲カスケード遮断組合せ .....3-22
- ⑳定格使用電圧と極数の選定 .....3-24

# 3

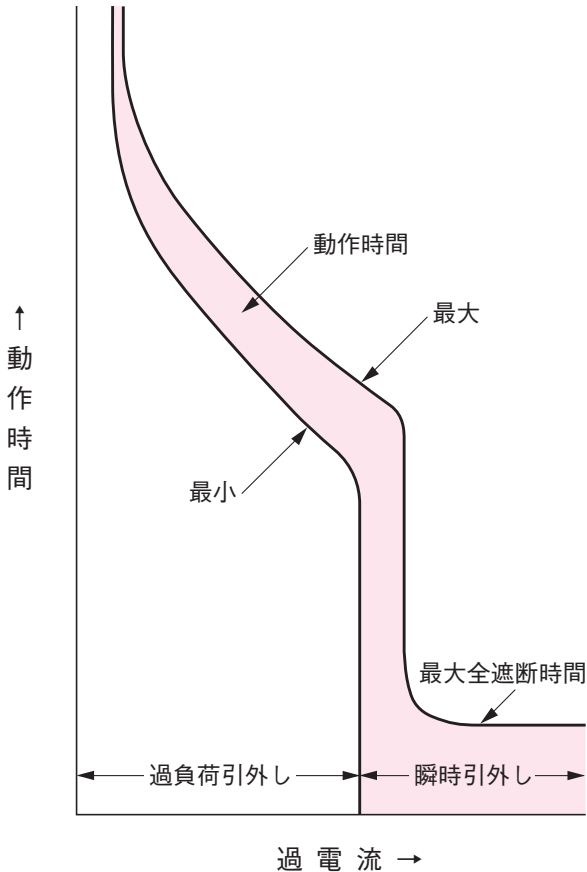
## 選 定

### ノーヒューズブレーカ・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

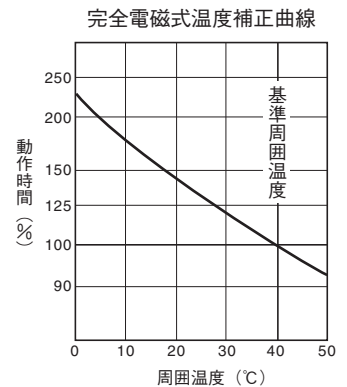
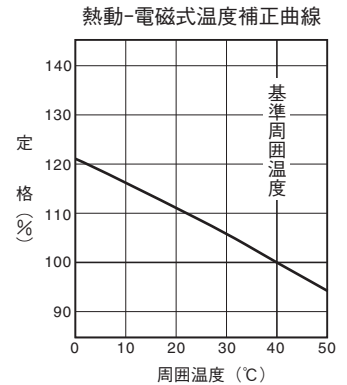
##### 周囲温度による通電電流の補正

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右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

# 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。

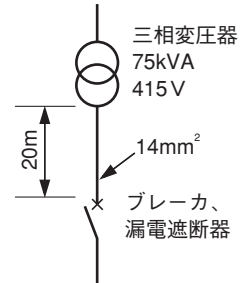
#### グラフの見方

- (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9-22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 415V  
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  
S50-CF  
となります。

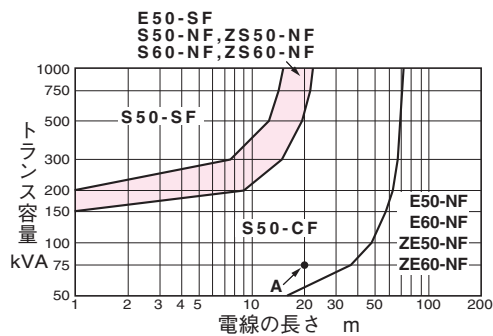


#### ■三相回路の場合

二次電圧 AC 415V

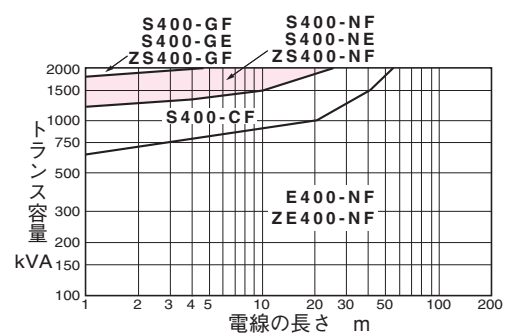
● 50A・60Aフレーム

電線太さ 14mm<sup>2</sup>



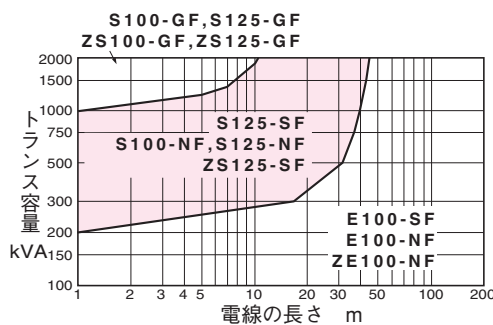
● 400Aフレーム

電線太さ 325mm<sup>2</sup>



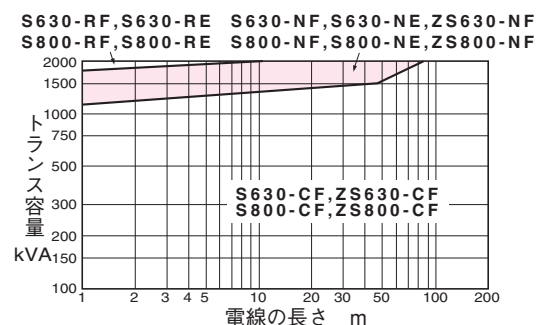
● 100A・125Aフレーム

電線太さ 38mm<sup>2</sup>



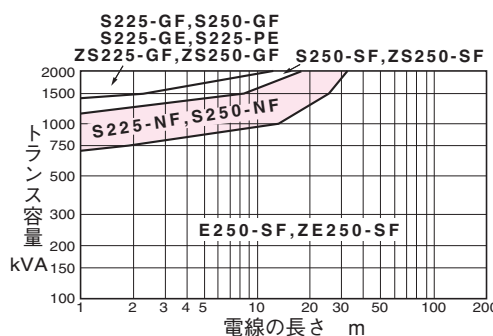
● 630A・800Aフレーム

1500Aバスダクト



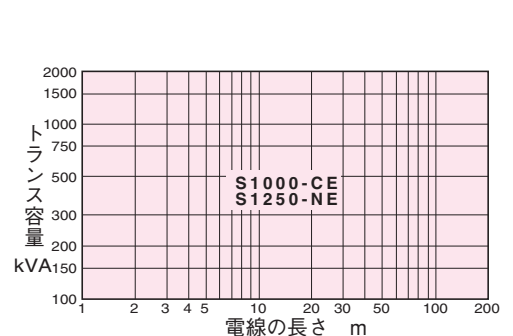
● 225A・250Aフレーム

電線太さ 100mm<sup>2</sup>



● 1000A・1250Aフレーム

1500Aバスダクト

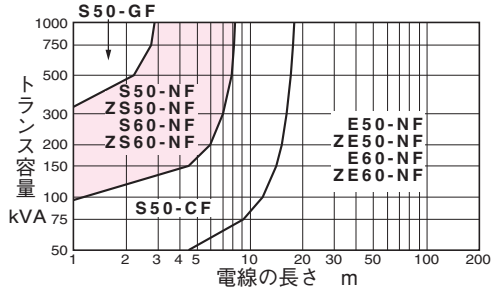


■三相回路の場合

二次電圧 AC200V

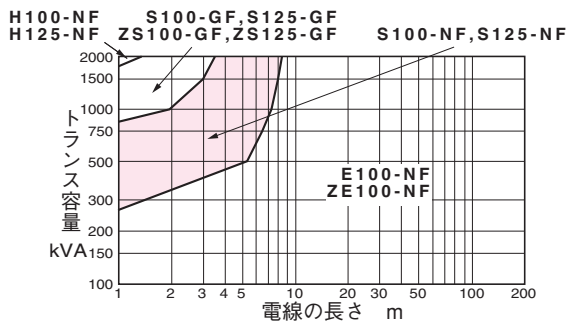
●50A・60Aフレーム

電線太さ14mm<sup>2</sup>



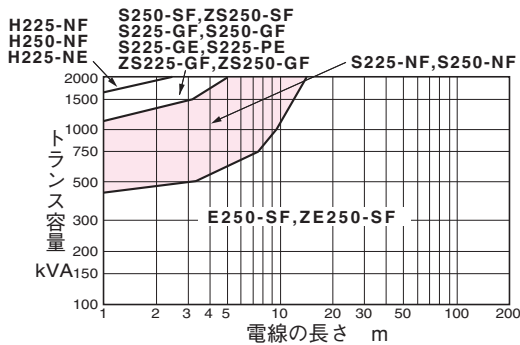
●100A・125Aフレーム

電線太さ38mm<sup>2</sup>



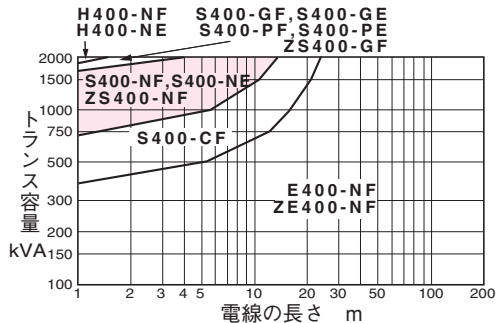
●225A・250Aフレーム

電線太さ100mm<sup>2</sup>



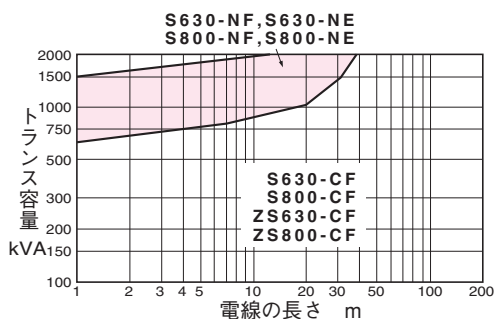
●400Aフレーム

電線太さ325mm<sup>2</sup>



●630A・800Aフレーム

1500Aバスダクト

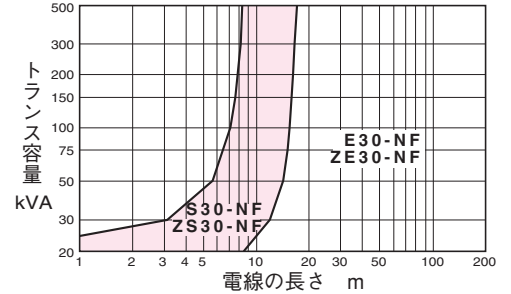


■単相3線式回路の場合

外線間 AC200V

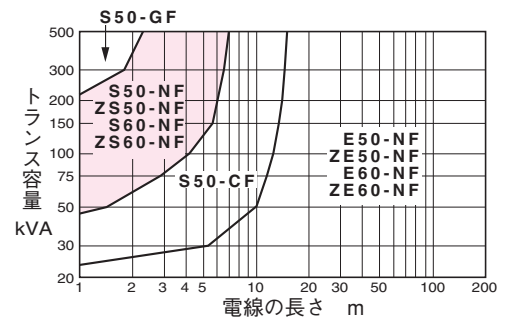
●30Aフレーム

電線太さ8mm<sup>2</sup>



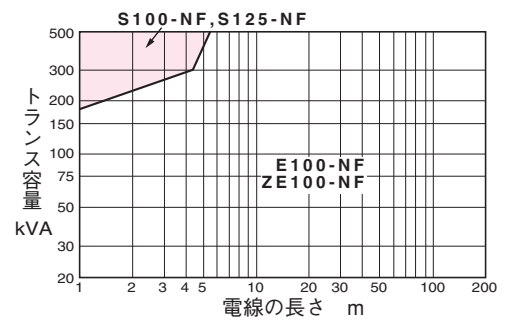
●50A・60Aフレーム

電線太さ14mm<sup>2</sup>



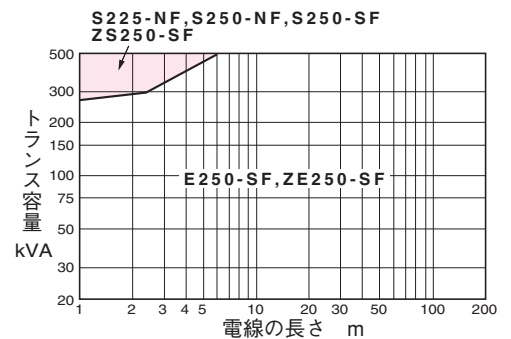
●100A・125Aフレーム

電線太さ38mm<sup>2</sup>



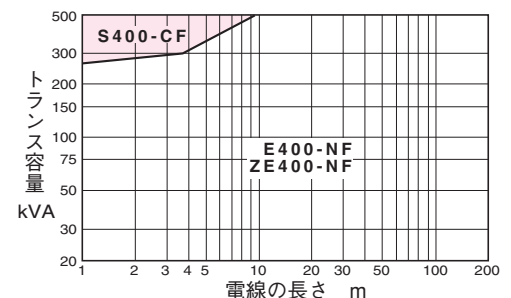
●225A・250Aフレーム

電線太さ100mm<sup>2</sup>



●400Aフレーム

電線太さ325mm<sup>2</sup>



3  
選  
定

# 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	5	7.5	10	15	25	35	50	65	85	100	125	130	150	180	200	
30Aフレーム	<b>E30-NF</b>	<b>S30-NF</b>															
50A	<b>E50-NF</b>	<b>S50-CF</b>		<b>E50-SF, S50-NF</b>				<b>S50-SF</b>		<b>S50-GF</b>							
60A	<b>E60-NF</b>	<b>S60-NF</b>															
100/125A	<b>E100-SF, E100-NF</b>				<b>S125-SF, S100/125-NF</b>			<b>S100/125-GF</b>		<b>H100/125-NF</b>				<b>L100/125-NF</b>			
225/250A	<b>E250-SF</b>				<b>S225/250-NF</b>			<b>S225/250-GF</b>		<b>H225/250-NF, H225-NE</b>				<b>L225/250-NF</b>			
400A	<b>E400-NF</b>				<b>S400-CF</b>			<b>S400-NF</b>		<b>S400-GF</b>		<b>H400-NE</b>				<b>L400-NE</b>	
600A					<b>S630-CF</b>			<b>S630-NF</b>		<b>S630-RF</b>		<b>S630-PF</b>		<b>H630-NE</b>		<b>L630-NE</b>	
800A					<b>S800-CF</b>			<b>S800-NF</b>		<b>S800-RF</b>		<b>S800-PF</b>		<b>H800-NE</b>		<b>L800-NE</b>	
1000A									<b>S1000-CE</b>		<b>S1250-GE</b>		<b>TL-1000NE</b>				
1200A									<b>S1250-NE</b>		<b>S1250-GE</b>		<b>TL-1200NE</b>				
1600A									<b>S1600-NE</b>								
2000A													<b>XS2000NE</b>				
2500A													<b>XS2500NE</b>				
3200A													<b>XS3200NE</b>				
4000A													<b>TO-4000</b>				

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	5	7.5	10	15	25	30	35	40	50	65	70	85	100	125	180	200		
30Aフレーム	<b>S30-NF</b>																		
50A	<b>E50-NF</b>	<b>S50-CF</b>		<b>E50-SF</b>		<b>S50-SF</b>				<b>S50-GF</b>									
60A	<b>E60-NF</b>	<b>S60-NF</b>																	
100/125A	<b>E100-SF</b>			<b>E100-NF</b>			<b>S125-SF, S100/125-NF</b>				<b>S100/125-GF</b>			<b>H100/125-NF</b>		<b>L100/125-NF</b>			
225/250A	<b>E250-SF</b>				<b>S225-NF</b>		<b>S250-NF</b>		<b>S250-SF</b>		<b>S225/250-GF</b>			<b>H225/250-NF</b>		<b>H225-NE</b>		<b>L225/250-NF</b>	
400A	<b>E400-NF</b>				<b>S400-CF</b>			<b>S400-NF</b>		<b>S400-GF</b>		<b>H400-NE</b>				<b>L400-NE</b>			
600A					<b>S630-CF</b>			<b>S630-NF</b>		<b>S630-RF</b>		<b>S630-PF</b>		<b>H630-NE</b>		<b>L630-NE</b>			
800A					<b>S800-CF</b>			<b>S800-NF</b>		<b>S800-RF</b>		<b>S800-PF</b>		<b>H800-NE</b>		<b>L800-NE</b>			
1000A									<b>S1000-CE</b>		<b>S1250-GE</b>		<b>TL-1000NE</b>						
1200A									<b>S1250-NE</b>		<b>S1250-GE</b>		<b>TL-1200NE</b>						
1600A									<b>S1600-NE</b>										
2000A													<b>XS2000NE</b>						
2500A													<b>XS2500NE</b>						
3200A													<b>XS3200NE</b>						
4000A													<b>TO-4000</b>						

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		5		10		15		25		35		50 65 85 100 125 130	
30 A フレーム	ZE30-NF		ZS30-NF											
50 A	ZE50-NF		ZS50-NF				ZS50-SF							
60 A	ZE60-NF		ZS60-NF											
100/125 A					ZE100-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 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		5		7.5		10		15		25 30 35 40 50 65 85			
30 A フレーム	ZS30-NF													
50 A	ZE50-NF		ZS50-NF				ZS50-SF							
60 A	ZE60-NF		ZS60-NF											
100/125 A					ZE100-NF			ZS125-SF			ZS100-GF			
225/250 A					ZE250-SF			ZS250-SF			ZS225/250-GF			
400 A					ZE400-NF			ZS400-NF			ZS400-GF			
600 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。

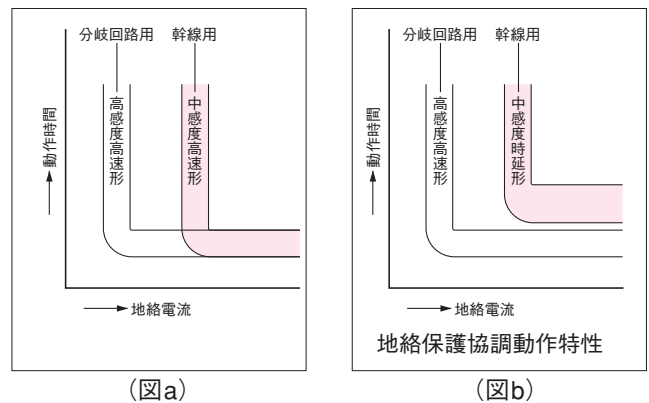
#### 保護目的による選定

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行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; text-align: center;">             ↓              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; text-align: center;">             ↓              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。													

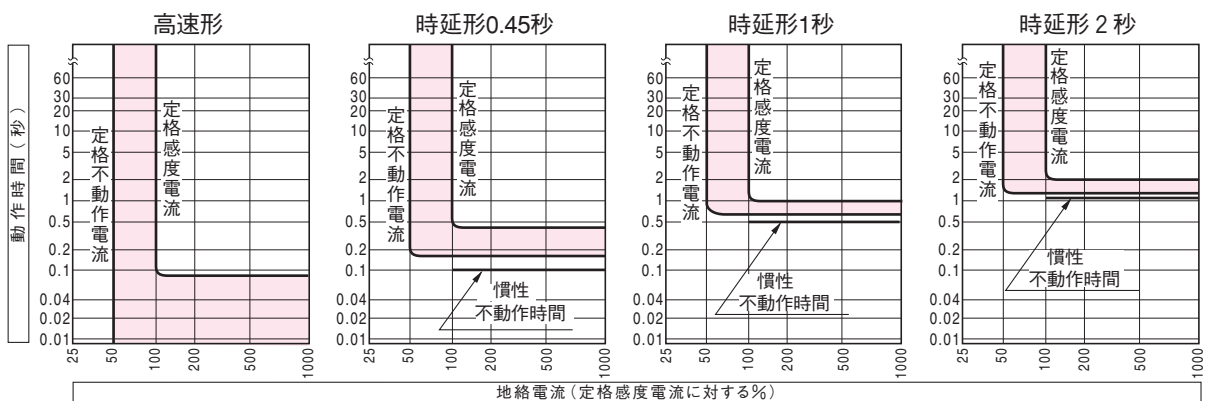
#### 地絡保護協調について

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。



#### 漏電引外し特性



# 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>	$\Sigma I_M \leq \Sigma I_L$	$I_w \geq \Sigma I_M + \Sigma I_L$	$I_N \leq 3 \Sigma I_M + \Sigma I_L$ 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。
	$50A \geq \Sigma I_M > \Sigma I_L$	$I_w \geq 1.25 \Sigma I_M + \Sigma I_L$	
	$50A < \Sigma I_M > \Sigma I_L$	$I_w \geq 1.1 \Sigma I_M + \Sigma I_L$	

#### 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 4.8	1.5 8	2.2 11.1	3.7 17.4	5.5 26	7.5 34	11 48	15 65	18.5 79	22 93	30 124	37 152	45 190	55 230	75 310	90 360	110 440	132 500
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 2.4	1.5 4	2.2 5.5	3.7 8.7	5.5 13	7.5 17	11 24	15 32	18.5 39	22 46	30 62	37 76	45 95	55 115	75 155	90 180	110 220	132 250
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				150						
52.5	100	125											150	200					
63.7	125	150												200	225				
75	150	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																	

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600%で10秒以下、突入電流は全負荷電流の1700%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

### 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		5		10		25		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	E30-NF	10	S30-NF	10	S50-CF	10	S50-NF	10			S50-SF	15
1.5	6.74	56	E30-NF	15注※	S30-NF	15注※	S50-CF	15注※	S50-NF	15注※			S50-SF	20
2.2	10.4	96	E30-NF	30	S30-NF	30	S50-CF	30	S50-NF	30			S50-SF	30
3.7	15.6	139			E50-NF	40	S50-CF	40	S50-NF	40			S50-SF	40
5.5	22.8	203			E60-NF	60			S60-NF	60			S125-SF	60
7.5	30.2	264							E100-NF	75			S125-SF	75
11	44.9	380							E100-NF	100注※			S125-SF	100
15	60	540									E250-SF	125	S125-SF	125注※
18.5	72	668									E250-SF	150	S225-NF	150
22	81.9	744									E250-SF	175	S225-NF	175
30	112	1090									E250-SF	200	S225-NF	200
37	141	1500									E250-SFH	225注※	S225-NFH	225
45	168	1780									E400-NF	350	S400-CF	300
55	211	1960											S400-CF	400
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		30		36	
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	S30-NF	5	S50-CF	5	S50-NF	10			S50-SF	15		
1.5	3.4	28	S30-NF	10	S50-CF	10	S50-NF	10			S50-SF	15		
2.2	5.2	48	S30-NF	15	S50-CF	15	S50-NF	15			S50-SF	15		
3.7	7.8	70	S30-NF	20	S50-CF	20	S50-NF	20			S50-SF	20		
5.5	11.4	102	S30-NF	30	S50-CF	30	S50-NF	30			S50-SF	30		
7.5	15.1	132	E50-NF	40	S50-CF	40	S50-NF	40			S50-SF	40		
11	22.5	190	E50-NF	50注※			S50-NF	50注※			S125-SF	50		
15	30	270					E100-NF	75			S125-SF	75		
18.5	36	334					E100-NF	100			S125-SF	100		
22	41	372					E100-NF	100注※			S125-SF	125		
30	56	545							E250-SF	125	S125-SF	125注※		
37	70.5	750							E250-SF	150				
45	84	890							E250-SF	175				
55	105	980							E250-SF	200				
75	136	1040							E250-SFH	225			S400-CF	300
90	166	1300							E400-NF	350			S400-CF	350
110	190	1490											S400-CF	400
132	225	1730											S400-CF	400注⑦
160	273	2170											S630-CF	630

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相談ください。

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)
S50-GF	15					H100-NF	15			0.75	3.71	28.4
S50-GF	15					H100-NF	15			1.5	6.74	56
S50-GF	30					H100-NF	20			2.2	10.4	96
S50-GF	40					H100-NF	30			3.7	15.6	139
S50-GF	40					H100-NF	50			5.5	22.8	203
S100-GF	60					H100-NF	60			7.5	30.2	264
S100-GF	100					H100-NF	100			11	44.9	380
S125-GF	125注⑩			S225-PE	125	H125-NF	125			15	60	540
S250-SF	150			S225-PE	150	H225-NF	150			18.5	72	668
S250-SF	175			S225-PE	175	H225-NF	175			22	81.9	744
S250-SF	200			S225-PE	225	H225-NF	200			30	112	1090
S250-SFH	225注※	S400-GF	250			H400-NE	250	L400-NE	250	37	141	1500
S400-NF	300	S400-GF	300			H400-NE	300	L400-NE	300	45	168	1780
S400-NF	400	S400-GF	400			H400-NE	350	L400-NE	350	55	211	1960
S400-NEH	400	S400-GEH	400			H630-NE	500	L630-NE	500	75	272	2080
S800-NF	800	S800-RF	800			H630-NE	630	L630-NE	630	90	332	2600
S800-NE	700	S800-RE	700			H800-NE	700	L800-NE	700	110	380	2980
S800-NE	800注⑰	S800-RE	800注⑰			H800-NE	800注⑰	L800-NE	800注⑰	132	450	3460

40		50		65		70		85		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)	形式	定格(A)	出力 (kW)	全負荷 電流(A)	最大始動 電流(A)
				S50-GF	15					H100-NF	15	L100-NF	15	0.75	1.9	14.2
				S50-GF	15					H100-NF	15	L100-NF	15	1.5	3.4	28
				S50-GF	15					H100-NF	15	L100-NF	15	2.2	5.2	48
				S50-GF	15					H100-NF	15	L100-NF	15	3.7	7.8	70
				S50-GF	30					H100-NF	30	L100-NF	30	5.5	11.4	102
				S50-GF	40					H100-NF	30	L100-NF	30	7.5	15.1	132
				S50-GFH	40					H100-NF	50	L100-NF	50	11	22.5	190
				S50-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
S250-SF	125	S400-NF	125	S100-GFH	100					H100-NF	100	L100-NF	100	30	56	545
S250-SF	150	S400-NF	150	S225-GF	125	S225-PE	125			H225-NF	125	L225-NF	125	37	70.5	750
S250-SF	175	S400-NF	175	S225-GF	150	S225-PE	150			H225-NF	150	L225-NF	150	45	84	890
S250-SF	200	S400-NF	200	S225-GFH	175	S225-PE	175			H225-NF	175注⑰	L225-NF	175注⑰	55	105	980
S250-SFH	225	S400-NF	300	S225-GFH	225	S225-PE	225	S400-PF	300	H225-NF	225注⑰	L225-NF	225注⑰	75	136	1040
		S400-NF	350			S400-GF	350	S400-PF	350	H400-NE	300	L400-NE	300	90	166	1300
		S400-NF	400			S400-GF	400	S400-PF	400	H400-NE	350	L400-NE	350	110	190	1490
		S400-NE	400			S400-GE	400	S400-PF	400注⑰	H400-NE	400	L400-NE	400	132	225	1730
		S630-NF	630			S630-RF	630			H630-NE	500	L630-NE	500	160	273	2170

# 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		5		25		35		50		85		
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	<b>ZE30-NF</b>	10	<b>ZE50-NF</b>	10	<b>ZS50-NF</b>	10			<b>ZS50-SF</b>	15	<b>ZS100-GF</b>	15	
1.5	6.74	56	<b>ZE30-NF</b>	15注※	<b>ZE50-NF</b>	15注※	<b>ZS50-NF</b>	15注※			<b>ZS50-SF</b>	20	<b>ZS100-GF</b>	15	
2.2	10.4	96	<b>ZE30-NF</b>	30	<b>ZE50-NF</b>	30	<b>ZS50-NF</b>	30			<b>ZS50-SF</b>	30	<b>ZS100-GF</b>	30	
3.7	15.6	139			<b>ZE50-NF</b>	40	<b>ZS50-NF</b>	40			<b>ZS50-SF</b>	40	<b>ZS100-GF</b>	40	
5.5	22.8	203			<b>ZE60-NF</b>	60	<b>ZE100-NF</b>	60			<b>ZS50-SF</b>	40	<b>ZS100-GF</b>	40	
7.5	30.2	264					<b>ZE100-NF</b>	75			<b>ZS50-SF</b>	50	<b>ZS100-GF</b>	50	
11	44.9	380					<b>ZE100-NF</b>	100注※			<b>ZS125-SF</b>	75	<b>ZS100-GF</b>	75	
15	60	540							<b>ZE250-SF</b>	125	<b>ZS125-SF</b>	100	<b>ZS100-GF</b>	100	
18.5	72	668							<b>ZE250-SF</b>	150	<b>ZS125-SF</b>	125注⑩	<b>ZS250-SF</b>	150	
22	81.9	744							<b>ZE250-SF</b>	175			<b>ZS250-SF</b>	175	
30	112	1090							<b>ZE250-SF</b>	200			<b>ZS250-SF</b>	200	
37	141	1500							<b>ZE250-SF</b>	225注⑩			<b>ZS250-SF</b>	225注⑩	
45	168	1780							<b>ZE400-NF</b>	350			<b>ZS400-NF</b>	300	
55	211	1960											<b>ZS400-NF</b>	400	
75	272	2080											<b>ZS630-NF</b>	630	
90	332	2600										<b>ZS800-CF</b>	800	<b>ZS800-NF</b>	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		10		25		30		36	
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	<b>ZE30-NF</b>	5	<b>ZS30-NF</b>	5	<b>ZS50-NF</b>	10			<b>ZS50-SF</b>	15		
1.5	3.4	28	<b>ZE30-NF</b>	10	<b>ZS30-NF</b>	10	<b>ZS50-NF</b>	10			<b>ZS50-SF</b>	15		
2.2	5.2	48	<b>ZE30-NF</b>	15	<b>ZS30-NF</b>	15	<b>ZS50-NF</b>	15			<b>ZS50-SF</b>	15		
3.7	7.8	70	<b>ZE30-NF</b>	20	<b>ZS30-NF</b>	20	<b>ZS50-NF</b>	20			<b>ZS50-SF</b>	20		
5.5	11.4	102	<b>ZE30-NF</b>	30	<b>ZS30-NF</b>	30	<b>ZS50-NF</b>	30			<b>ZS50-SF</b>	30		
7.5	15.1	132			<b>ZE50-NF</b>	40	<b>ZS50-NF</b>	40			<b>ZS50-SF</b>	40		
11	22.5	190			<b>ZE50-NF</b>	50注※	<b>ZS50-NF</b>	50注※			<b>ZS50-SF</b>	40		
15	30	270					<b>ZE100-NF</b>	75			<b>ZS50-SF</b>	50		
18.5	36	334					<b>ZE100-NF</b>	100			<b>ZS125-SF</b>	60		
22	41	372					<b>ZE100-NF</b>	100注※			<b>ZS125-SF</b>	75		
30	56	545							<b>ZE250-SF</b>	125	<b>ZS125-SF</b>	100		
37	70.5	750							<b>ZE250-SF</b>	150	<b>ZS125-SF</b>	125		
45	84	890							<b>ZE250-SF</b>	175				
55	105	980							<b>ZE250-SF</b>	200				
75	136	1040							<b>ZE250-SF</b>	225注⑩				
90	166	1300							<b>ZE400-NF</b>	350				
110	190	1490											<b>ZS630-CF</b>	500
132	225	1730											<b>ZS630-CF</b>	600
160	273	2170											<b>ZS630-CF</b>	630

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⑪：1700%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。電動機の実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。

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

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)	出力 (kW)	全負荷 電流(A)	最大始動 電流(A)
				<b>ZS100-GF</b>	15			0.75	1.9	14.2
				<b>ZS100-GF</b>	15			1.5	3.4	28
				<b>ZS100-GF</b>	15			2.2	5.2	48
				<b>ZS100-GF</b>	15			3.7	7.8	70
				<b>ZS100-GF</b>	20			5.5	11.4	102
				<b>ZS100-GF</b>	40			7.5	15.1	132
				<b>ZS100-GF</b>	40			11	22.5	190
				<b>ZS100-GF</b>	50			15	30	270
				<b>ZS100-GF</b>	60			18.5	36	334
				<b>ZS100-GF</b>	75			22	41	372
<b>ZS250-SF</b>	125			<b>ZS100-GF</b>	100			30	56	545
<b>ZS250-SF</b>	150			<b>ZS225-GF</b>	125			37	70.5	750
<b>ZS250-SF</b>	175			<b>ZS225-GF</b>	150			45	84	890
<b>ZS250-SF</b>	200	<b>ZS400-NF</b>	250	<b>ZS225-GF</b>	200			55	105	980
<b>ZS250-SF</b>	225注①	<b>ZS400-NF</b>	300			<b>ZS400-GF</b>	300	75	136	1040
		<b>ZS400-NF</b>	350			<b>ZS400-GF</b>	350	90	166	1300
		<b>ZS400-NF</b>	400			<b>ZS400-GF</b>	400	110	190	1490
		<b>ZS400-NF</b>	400注①			<b>ZS400-GF</b>	400注①	132	225	1730
		<b>ZS630-NF</b>	630					160	273	2170

# 3

## 選 定

### ノーヒューズブレーカ

### 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 JEAC 8001 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 Icu (sym)	2.5	5	10	25	35	50	65	85	100	125	130	150	200
最大使用電流 (A) ブレーカの定格電流 (A)													
12													
16													
24													
32													
40													
48													
60													
80													
100													
120													
140													
160													
180													
200													
240													
280													
320													
400													
480													
560													
640													
800													
960													
1120													
1280													
1440													
1600													
2000													
2240													
2560													
3200													

#### AC400V回路

遮断容量 (kA) AC415V Icu (sym)	1.5	2.5	5	7.5	10	25	30	35	36	40	50	65	70	85	100	125	200
最大使用電流 (A) ブレーカの定格電流 (A)																	
12																	
16																	
24																	
32																	
40																	
48																	
60																	
80																	
100																	
120																	
140																	
160																	
180																	
200																	
240																	
280																	
320																	
400																	
480																	
560																	
640																	
800																	
960																	
1120																	
1280																	
1440																	
1600																	
2000																	
2240																	
2560																	
3200																	

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JEAC 8001 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 lcu (sym)	2.5	5	25	35	50	65	85	100	125
最大使用電流 (A) ブレーカの定格電流 (A)									
12	ZE30-NF TZ-52C	ZS30-NF	ZS50-NF	ZS50-SF	ZS100-GF				
16									
24									
32									
40	ZE50-NF		ZS60-NF	ZS125-SF					
48	ZE60-NF								
60	ZE100-NF			ZS125-SF	ZS125-GF				
80									
100				ZS250-SF	ZS250-SF	ZS250-SF ZS225-GF			
120									
140				ZS250-SF	ZS250-SF	ZS250-SF ZS225-GF			
160									
180				ZS250-SF, ZS250-GF					
200									
240	ZE400-NF			ZS400-NF		ZS400-GF			
280									
320									
400				ZS630-CF		ZS630-NF			
480									
560				ZS800-CF		ZS800-NF			
640									

#### AC400V回路

遮断容量 (kA) AC415V lcu (sym)	1.5	2.5	10	15	25	30	35	36	40	50	65	70	100
最大使用電流 (A) ブレーカの定格電流 (A)													
12	ZE30-NF	ZS30-NF	ZS50-NF	ZS50-SF	ZS100-GF								
16													
24													
32													
40	ZE50-NF		ZS60-NF	ZS125-SF									
48	ZE60-NF												
60	ZE100-NF			ZS125-SF	ZS125-GF								
80													
100				ZS250-SF	ZS250-SF	ZS225-GF							
120													
140				ZS250-SF	ZS250-SF	ZS225-GF							
160													
180				ZS250-SF, ZS250-GF									
200													
240	ZE400-NF			ZS400-NF		ZS400-GF							
280													
320													
400				ZS630-CF		ZS630-NF							
480													
560				ZS800-CF		ZS800-NF							
640													

# 3 選定

## ノーヒューズブレーカ

### 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	XM30PB				
0.4	2.6							
0.75	4							
1.5	8							
2.2	10							
3.7	16							
5.5	24	E50-NM	S50-NM	S100-NM				
7.5	32							
11	45	E100-NM						
15	60							
18.5	75	S225-NM		S250-SM				
22	90							
30	125	S225-NM		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	35kA	40kA	85kA
0.2	0.7	S30-NM	XM30PB					
0.4	1.4							
0.75	2.0							
1.5	4							
2.2	5							
3.7	8							
5.5	12	S50-NM	S100-NM					
7.5	16							
11	24	E50-NM	S100-NM					
15	32							
18.5	40	E100-NM						
22	45							
30	60	S225-NM		S250-SM				
37	75							
45	90							
55	100							
75	150	S225-NM		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-△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%)
30 A	E30-NM S30-NM XM30PB	2 秒以内	960%以内 1000%以内
50 A	E50-NM S50-NM	2 秒以内	960%以内
100 A	E100-NM S100-NM	2 秒以内	960%以内
225 A	S225-NM 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						
5.5	24				ZS100-SM		
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						
5.5	12				ZS100-SM		
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」3-12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%)
30 A	ZE30-NM	2秒以内	960%以内
	ZS30-NM		
50 A	ZE50-NM	2秒以内	960%以内
	ZS50-CM		
100 A	ZE100-NM	2秒以内	960%以内
225 A	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
100 A	ZS100-SM	16~32 A	2秒以内	360 A
		40~45 A	6秒以内	480 A
		60 A	4秒以内	720 A
		75 A	4秒以内	900 A
100 A	ZS100-SM	90 A	4秒以内	1080 A
		100 A	4秒以内	1200 A

##### 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210V		単相420V		三相210V		三相420V			
	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	<b>S100-NFH</b> /50	50	<b>S100-NFH</b> /30	30	<b>S100-NFH</b> /50	30	<b>S100-NFH</b> /30	15		
7.5	<b>S100-NFH</b> /50	75	<b>S100-NFH</b> /30	40	<b>S100-NFH</b> /50	40	<b>S100-NFH</b> /30	20		
10	<b>S100-NFH</b> /50	100	<b>S100-NFH</b> /30	50	<b>S100-NFH</b> /50	50	<b>S100-NFH</b> /30	30		
15	<b>S225-NFH</b> /65	175	<b>S100-NFH</b> /30	75	<b>S100-NFH</b> /50	75	<b>S100-NFH</b> /30	40		
	<b>E250-SFH</b> /35	150								
	<b>S250-SFH</b> /85	150								
20	<b>S225-NFH</b> /65	225	<b>S100-NFH</b> /30	100	<b>S100-NFH</b> /50	100	<b>S100-NFH</b> /30	50		
	<b>E250-SFH</b> /35	200								
	<b>S250-SFH</b> /85	200								
30	<b>S400-NEH</b> /85	200	<b>S225-NFH</b> /35	200	<b>S225-NF</b> /65	225	<b>S100-NFH</b> /30	60		
									<b>E250-SFH</b> /25	150
									<b>S250-SFH</b> /40	150
									<b>E250-SF</b> /35	225
									<b>S250-SF</b> /85	225
50	<b>S630-NEH</b> /85	300	<b>S400-NF</b> /50	400	<b>S225-NFH</b> /65	225	<b>S100-NFH</b> /30	100		
									<b>S400-NEH</b> /50	200
									<b>E250-SFH</b> /35	225
75	<b>S1250-NEH</b> /100	500	<b>S400-NEH</b> /50	200	<b>S400-NEH</b> /85	250	<b>S225-NF</b> /35	225		
									<b>E250-SF</b> /25	200
									<b>S250-SF</b> /40	200
									<b>S225-NFH</b> /35	150
									<b>E250-SFH</b> /25	150
100	<b>S1250-NEH</b> /100	600	<b>S630-NEH</b> /50	300	<b>S400-NEH</b> /85	350	<b>S225-NFH</b> /35	200		
									<b>E250-SFH</b> /25	175
									<b>S250-SFH</b> /40	175
150	<b>S1600-NEH</b> /125	800	<b>S630-NEH</b> /50	400	<b>S630-NEH</b> /85	500	<b>S400-NEH</b> /50	250		
200	<b>XS2000NE</b> /125	1000	<b>S1250-NEH</b> /65	500	<b>S800-NEH</b> /85	700	<b>S400-NEH</b> /50	350		
300	<b>XS2000NE</b> /125	1600	<b>S1250-NEH</b> /65	800	<b>S1250-NEH</b> /100	1000	<b>S630-NEH</b> /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

### ノースフューズブレーカ

#### 15 抵抗溶接機回路用ブレーカの選定

溶接機 定格容量 (kVA)	標準最大入力例 (kVA)	単相200V 瞬時引外しのみ付ブレーカ			単相400V 瞬時引外しのみ付ブレーカ		
		ブレーカ形式	定格電流 (A)	瞬時引外し 電流値(A)	ブレーカ形式	定格電流 (A)	瞬時引外し 電流値(A)
12.5	40	E50-SF	50I	750±250	E50-SF	30I	450±150
		S100-NF	50I	600±120	S100-NF	30I	360±72
		S125-SF	125I	600±120			
25	79	E100-SF	100I	1300±300	S100-NF	50I	600±120
		S100-NF	100I	1200±240	S125-SF	125I	600±120
		S125-SF	125I	1000±200			
50	158	E250-SF	250I	2275±455	E100-SF	100I	975±225
		S250-SF	250I	2275±455	S100-NF	100I	1200±240
		S225-NF	225I	2275±455	S125-SF	125I	1000±200
75	237	E400-NF	400I	3000±600	E250-SF	250I	1625±325
		S400-NF	400I	3000±600	S250-SF	250I	1625±325
					S225-NF	225I	1625±325
100	316	E400-NF	400I	4000±800	E250-SF	250I	1950±390
		S400-NF	400I	4000±800	S250-SF	250I	1950±390
					S225-NF	225I	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

### ノースフューズブレーカ

#### 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	—	—	1000	600	—	—	1000	600
400	—	—	1400	800	—	—	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

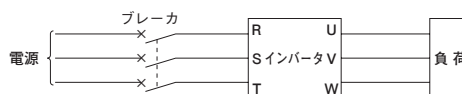
## 選 定

### ノースフューズブレーカ

#### 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(Ii)に対し、ブレーカの定格電流(In)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。

$$I_n \geq 1.4 \times I_i$$



インバータ回路

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。



AC415V回路選択遮断組合せ表

主回路ブレーカ		S400-NE	S400-NEH	S400-GE	S400-GEH	S400-PE	H400-NE	L400-NE	S630-NE	S630-NEH	S800-NE	S800-NEH
設定定格電流 $I_R$		400A	400A	400A	400A	400A	400A	400A	630A	630A	800A	800A
定格遮断容量 $I_{cu}$ sym. (kA)		50	50	70	70	85	125	200	50	50	50	50
分岐回路ブレーカ												
S30-NF, E50-NF, E60-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
S50-CF	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-NF, S60-NF, E100-NF	10	7.5	10	7.5	10	7.5	7.5	7.5	10	10	10	10
E50-SF, E100-SF	10	5	6	5	6	5	5	5	10	10	10	10
S100-NF, S125-NF	30	6	15	6	15	6	6	6	30	30	30	30
S50-SF, S125-SF	30	6	15	6	15	6	6	6	30	30	30	30
S50-GF, S100-GF, S125-GF	65	6	15	6	15	6	6	6	42	50	50	50
H100-NF, H125-NF	125	6	15	6	15	6	6	6	50	50	50	50
E250-SF	25	5	10	5	10	5	5	5	25	25	25	25
S225-NF, S250-NF	35	5	10	5	10	5	5	5	25	35	35	35
S250-SF	40	5	10	5	10	5	5	5	25	40	36	40
S225-GF, S250-GF	65	5	10	5	10	5	5	5	25	50	36	50
S225-GE	65	5	10	5	10	5	5	5	25	50	36	50
S225-PE	70	5	10	5	10	5	5	5	25	50	36	50
H225-NF, H250-NF	125	5	10	5	10	5	5	5	50	50	50	50
E400-NF	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	25
S400-CF	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	30
S400-NF	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	30
S400-GF	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	30
S400-PF	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	30
H400-NE	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	50
S630-CF	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S630-NF	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S800-CF	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S800-NF	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XM30PB	85	50	50	70	70	85	85	85	50	50	50	50
ZS30-NF, ZE50-NF, ZE60-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
ZS50-NF, ZS60-NF, ZE100-NF	10	7.5	10	7.5	10	7.5	7.5	7.5	10	10	10	10
ZS50-SF, ZS125-SF	30	6	15	6	15	6	6	6	30	30	30	30
ZS100-GF, ZS125-GF	65	6	15	6	15	6	6	6	30	50	50	50
ZE250-SF	25	5	10	5	10	5	5	5	25	25	25	25
ZS250-SF	40	5	10	5	10	5	5	5	25	40	36	40
ZS225-GF, ZS250-GF	65	5	10	5	10	5	5	5	25	50	36	50
ZE400-NF	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	25
ZS400-NF	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	30
ZS400-GF	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	30
ZS630-CF	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZS630-NF	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZS800-CF	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZS800-NF	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

主回路ブレーカ		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 $I_R$		1000A	1250A	1250A	1250A	1600A	1600A	2000A	2000A	2500A	2500A	3200A
定格遮断容量 $I_{cu}$ sym. (kA)		65	65	65	85	85	85	85	85	85	85	85
分岐回路ブレーカ												
S30-NF, E50-NF, E60-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
S50-CF	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-NF, S60-NF, E100-NF	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
E50-SF, E100-SF	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
S100-NF, S125-NF	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S50-SF, S125-SF	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S50-GF, S100-GF, S125-GF	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
H100-NF, H125-NF	125	65	65	65	85	85	85	85	85	85	85	85
E250-SF	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
S225-NF, S250-NF	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
S250-SF	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
S225-GF, S250-GF	65	50	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
S225-GE	65	50	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
S225-PE	70	50	65	65	70	70	70	70	70	70	70	70
H225-NF, H250-NF	125	65	65	65	85	85	85	85	85	85	85	85
E400-NF	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
S400-CF	36	30	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
S400-NF	50	30	36	50	36	50	50	50	50	50	50	50
S400-GF	70	30	36	50	36	50	65	65	70	70	70	70
S400-PF	85	30	36	50	36	50	65	65	85	70	85	85
H400-NE	125	50	65	65	65	65	70	85	85	85	85	85
S630-CF	36	—	30	30	30	30	30	36	30	36	36	36
S630-NF	50	—	30	30	30	30	30	36	30	36	36	36
S800-CF	36	—	—	—	—	20	25	25	36	30	36	36
S800-NF	50	—	—	—	—	20	25	25	36	30	36	36
XM30PB	85	65	65	65	85	85	85	85	85	85	85	85
ZS30-NF, ZE50-NF, ZE60-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
ZS50-NF, ZS60-NF, ZE100-NF	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
ZS100-GF, ZS125-GF	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
ZE250-SF	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
ZS250-SF	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
ZS225-GF, ZS250-GF	65	50	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
ZE400-NF	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
ZS400-NF	50	30	36	50	36	50	50	50	50	50	50	50
ZS400-GF	70	30	36	50	36	50	65	65	70	70	70	70
ZS630-CF	36	—	30	30	30	30	30	36	30	36	36	36
ZS630-NF	50	—	30	30	30	30	30	36	30	36	36	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。

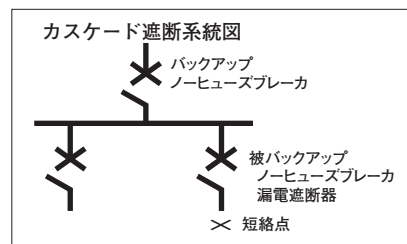
# 3

## 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	E100-NF	S125-SF	S100-NF S125-NF	S100-GF S125-GF	H100-NF H125-NF	L100-NF L125-NF	E250-SF	S225-NF S250-NF	S250-SF	S225-GF S250-GF	H225-NF H250-NF	L225-NF L250-NF
定格遮断容量 $I_{cu sym.}$ (kA)	25	50	50	85	150	200	35	65	85	85	150	200
分岐回路ブレーカ												
ノーヒューズブレーカ	S30-NF, E50-NF, E60-NF	5	25	30	30	10	10	7.5	10	10	10	10
	S50-CF	10	25	45	45	35	35	25	35	35	35	35
	S50-NF, S60-NF, E100-NF	25	—	50	50	50	50	—	50	50	50	50
	E50-SF, E100-SF	25	—	50	50	50	200	35	50	50	50	50
	S100-NF, S125-NF	50	—	—	85	150	200	—	65	65	85	150
	S50-SF, S125-SF	50	—	—	85	150	200	—	65	65	85	150
	S50-GF, S100-GF, S125-GF	85	—	—	—	150	200	—	—	—	—	150
	H100-NF, H125-NF	150	—	—	—	—	200	—	—	—	—	200
	E250-SF	35	—	—	—	—	—	—	50	50	50	50
	S225-NF, S250-NF	65	—	—	—	—	—	—	85	85	150	200
	S250-SF	85	—	—	—	—	—	—	—	—	100	150
	S225-GF, S250-GF	85	—	—	—	—	—	—	—	—	150	200
	S225-GE	85	—	—	—	—	—	—	—	—	150	200
	S225-PE	125	—	—	—	—	—	—	—	—	150	200
	H225-NF, H250-NF, H225-NE	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200
	E400-NF	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S400-CF	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S400-NF, S400-NE	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S400-GF, S400-GE	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S400-PF, S400-PE	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H400-NE	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
漏電遮断器	ZS30-NF, ZE50-NF, ZE60-NF	5	25	30	30	10	10	7.5	10	10	10	10
	ZS50-NF, ZS60-NF, ZE100-NF	25	—	50	50	50	50	—	50	50	50	50
	ZS50-SF, ZS125-SF	50	—	—	85	150	200	—	65	65	85	150
	ZS100-GF, ZS125-GF	85	—	—	—	150	200	—	—	—	150	200
	ZE250-SF	35	—	—	—	—	—	—	50	50	50	50
	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	S400-CF	S400-NF S400-NE	S400-GF S400-GE	H400-NE	L400-NE	S630-CF S630-NE	S800-CF S800-NE	S1250-NE	S1250-GE
定格遮断容量 $I_{cu sym.}$ (kA)	50	85	100	150	200	50	85	50	85
分岐回路ブレーカ									
ノーヒューズブレーカ	S30-NF, E50-NF, E60-NF	5	—	—	—	—	—	—	—
	S50-CF	10	—	—	—	—	—	—	—
	S50-NF, S60-NF, E100-NF	25	—	—	—	—	—	—	—
	E50-SF, E100-SF	25	30	30	—	—	—	—	—
	S100-NF, S125-NF	50	—	85	85	85	—	—	—
	S50-SF, S125-SF	50	—	85	85	85	—	—	—
	S50-GF, S100-GF, S125-GF	85	—	—	150	200	—	—	—
	H100-NF, H125-NF	150	—	—	—	200	—	—	—
	E250-SF	35	50	50	50	85	50	50	50
	S225-NF, S250-NF	65	—	85	85	200	—	85	85
	S250-SF	85	—	100	100	150	—	—	—
	S225-GF, S250-GF	85	—	—	150	200	—	—	—
	S225-GE	85	—	—	150	200	—	—	—
	S225-PE	125	—	—	150	200	—	—	—
	H225-NF, H250-NF, H225-NE	150	—	—	—	200	—	—	—
	E400-NF	35	50	85	85	85	50	50	50
	S400-CF	50	—	85	100	150	200	—	65
	S400-NF, S400-NE	85	—	—	100	150	200	—	—
	S400-GF, S400-GE	100	—	—	150	200	—	—	100
	S400-PF, S400-PE	100	—	—	150	200	—	—	125
H400-NE	150	—	—	—	200	—	—	—	
漏電遮断器	ZS30-NF, ZE50-NF, ZE60-NF	5	—	—	—	—	—	—	—
	ZS50-NF, ZS60-NF, ZE100-NF	25	—	—	—	—	—	—	—
	ZS50-SF, ZS125-SF	50	—	85	85	85	—	—	—
	ZS100-GF, ZS125-GF	85	—	—	150	200	—	—	—
	ZE250-SF	35	50	50	50	85	50	50	50
	ZS250-SF	85	—	100	100	150	—	—	—
	ZS225-GF, ZS250-GF	85	—	—	100	150	200	—	—
	ZE400-NF	35	50	85	85	85	50	50	50
ZS400-NF	85	—	—	100	150	200	—	100	
ZS400-GF	100	—	—	—	150	200	—	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		E100-NF	S125-SF	S100-NF S125-NF	S100-GF S125-GF	H100-NF H125-NF	L100-NF L125-NF	E250-SF	S225-NF S250-NF	S250-SF	S225-GF S250-GF	H225-NF H250-NF	L225-NF L250-NF
定格遮断容量 $I_{cu}$ sym. (kA)		10	30	30	65	125	200	25	35	40	65	125	200
分岐回路ブレーカ													
ノーヒューズブレーカ	S30-NF, E50-NF, E60-NF	2.5	10	10	10	10	10	5	5	5	5	10	10
	S50-CF	7.5	10	10	10	15	15	10	10	10	10	15	35
	S50-NF, S60-NF, E100-NF	10	—	22	22	25	25	—	15	15	15	25	50
	E50-SF, E100-SF	10	—	22	22	25	25	180	15	15	15	15	15
	S100-NF, S125-NF	30	—	—	—	65	80	180	—	35	35	65	80
	S50-SF, S125-SF	30	—	—	—	65	80	180	—	35	35	65	80
	S50-GF, S100-GF, S125-GF	65	—	—	—	—	80	180	—	—	—	—	80
	H100-NF, H125-NF	125	—	—	—	—	—	180	—	—	—	—	200
	E250-SF	25	—	—	—	—	—	—	—	40	40	50	85
	S225-NF, S250-NF	35	—	—	—	—	—	—	—	40	65	80	200
	S250-SF	40	—	—	—	—	—	—	—	—	65	80	130
	S225-GF, S250-GF	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80	200
	S225-GE	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80	200
	S225-PE	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	125	200
	H225-NF, H250-NF, H225-NE	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200
	E400-NF	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S400-CF	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S400-NF, S400-NE	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S400-GF, S400-GE	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S400-PF, S400-PE	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H400-NE	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
漏電遮断器	ZS30-NF, ZE50-NF, ZE60-NF	2.5	10	10	10	10	10	7.5	5	5	5	10	10
	ZS50-NF, ZS60-NF, ZE100-NF	10	—	22	22	25	25	50	15	15	15	25	50
	ZS50-SF, ZS125-SF	30	—	—	—	65	80	180	—	35	35	65	80
	ZS100-GF, ZS125-GF	65	—	—	—	—	80	180	—	—	—	80	180
	ZE250-SF	25	—	—	—	—	—	—	—	40	40	50	85
	ZS250-SF	40	—	—	—	—	—	—	—	—	65	80	130
	ZS225-GF, ZS250-GF	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80	200
	ZE400-NF	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ZS400-NF	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ZS400-GF	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

主回路ブレーカ		S400-CF	S400-NF S400-NE	S400-GF S400-GE	H400-NE	L400-NE	S630-CF	S630-NF S630-NE	S800-CF	S800-NF S800-NE	S1250-NE	S1250-GE
定格遮断容量 $I_{cu}$ sym. (kA)		36	50	70	125	200	36	50	36	50	65	85
分岐回路ブレーカ												
ノーヒューズブレーカ	S30-NF, E50-NF, E60-NF	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S50-CF	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S50-NF, S60-NF, E100-NF	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E50-SF, E100-SF	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S100-NF, S125-NF	30	36	36	36	70	70	—	—	—	—	—
	S50-SF, S125-SF	30	36	36	36	70	70	—	—	—	—	—
	S50-GF, S100-GF, S125-GF	65	—	—	—	70	70	—	—	—	—	—
	H100-NF, H125-NF	125	—	—	—	—	200	—	—	—	—	—
	E250-SF	25	36	40	40	50	70	36	40	36	40	—
	S225-NF, S250-NF	35	—	45	50	70	130	36	50	36	50	—
	S250-SF	40	—	45	50	70	130	—	50	—	50	—
	S225-GF, S250-GF	65	—	—	—	85	130	—	—	—	—	—
	S225-GE	65	—	—	—	85	130	—	—	—	—	—
	S225-PE	70	—	—	—	120	130	—	—	—	—	—
	H225-NF, H250-NF, H225-NE	125	—	—	—	—	200	—	—	—	—	—
	E400-NF	25	36	50	36	50	50	30	36	30	36	30
	S400-CF	36	—	50	65	120	130	—	50	—	50	50
	S400-NF, S400-NE	50	—	—	70	120	130	—	—	—	65	65
	S400-GF, S400-GE	70	—	—	—	120	200	—	—	—	—	85
	S400-PF, S400-PE	85	—	—	—	125	200	—	—	—	—	—
H400-NE	125	—	—	—	—	200	—	—	—	—	—	
漏電遮断器	ZS30-NF, ZE50-NF, ZE60-NF	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ZS50-NF, ZS60-NF, ZE100-NF	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ZS50-SF, ZS125-SF	30	36	36	36	70	70	—	—	—	—	—
	ZS100-GF, ZS125-GF	65	—	—	—	70	70	—	—	—	—	—
	ZE250-SF	25	36	40	40	50	70	36	40	36	40	—
	ZS250-SF	40	—	45	50	70	130	—	50	—	50	—
	ZS225-GF, ZS250-GF	65	—	—	—	85	130	—	—	—	—	—
	ZE400-NF	25	36	50	36	50	50	30	36	30	36	30
	ZS400-NF	50	—	—	70	120	130	—	—	—	—	65
	ZS400-GF	70	—	—	—	120	200	—	—	—	—	85

# 3

## 選定

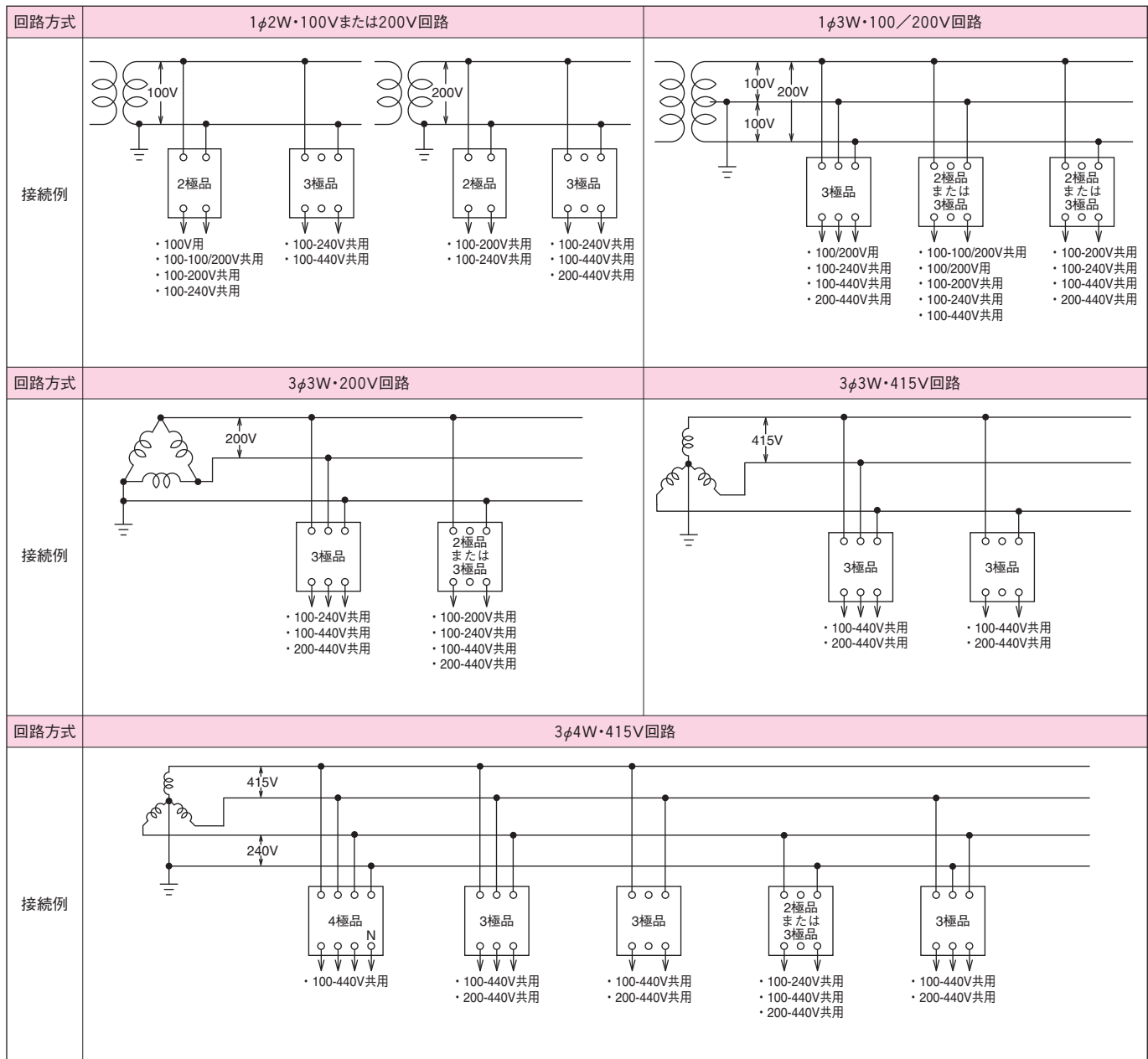
### 漏電遮断器

#### 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



〈選定接続上の注意〉

- 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。
- 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。
- 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。

# 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 .....4-3
- ③ DC特殊電圧用ブレーカ .....4-4
- ④ 非常電源用二種耐熱ブレーカ .....4-5
- ⑤ 海外プラント向サーマル可調整形ブレーカ .....4-6
- ⑥ サイリスタ保護用ブレーカ .....4-7
- ⑦ AC690V用ブレーカ .....4-8
- ⑧ TemBreak2 高機能形電子式ブレーカ .....4-9
- ⑨ 特殊環境用ブレーカ .....4-15

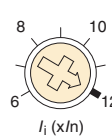
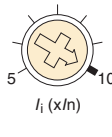
# 4

## 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	形式	AC用・DC用	定格電流 (A)	コード番号	瞬時引外し電流値 (A)									
固定 ④	E50-SF	ACまたはDC用  〔DC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。〕	15I	I22	225±75									
			20I	I30	300±100									
			30I	I45	450±150									
			40I	I60	600±200									
			50I	I75	750±250									
	S50-GF		15I	I18	180±36									
			20I	I24	240±48									
			30I	I36	360±72									
			40I	I48	480±96									
			50I	I60	600±120									
	E100-SF		100I	I97	975±225									
			100I	I130	1300±300									
	S100-NF S100-GF H100-NF L100-NF		15I	I18	180±36									
			20I	I24	240±48									
			30I	I36	360±72									
			40I	I48	480±96									
			50I	I60	600±120									
	S125-NF S125-GF		100I	I72	720±144									
			100I	I90	900±180									
	S125-SF		125I	I120	1200±240									
125I		I125	1250±250											
可調整 ① ④	S400-CF S400-NF S400-GF S400-PF	ACまたはDC用  〔DC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。〕	125I	I60	600±120									
				I100	1000±200									
				I160	1600±320									
			E250-SF S250-SF	250I	I125I	1250±250								
					I162	1625±325								
	I195				1950±390									
	I227				2275±455									
	I260				2600±520									
	E400-NF		400I	I292	2925±585									
				I162	1625±325									
				I195	1950±390									
				I227	2275±455									
				I260	2600±520									
	可調整 ② ④		S630-CF S630-NF S630-RF S630-PF  S800-CF S800-NF S800-RF S800-PF	ACまたはDC用  〔DC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。〕	630I	目盛	12	11	10	9	8	7	6	 可調整ノブ
						コード番号	V125	1500	1375	1250	1125	1000	875	
800I		V150			1800	1650	1500	1350	1200	1050	900			
		V175			2100	1925	1750	1575	1400	1225	1050			
		V200			2400	2200	2000	1800	1600	1400	1200			
		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			
800I	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					
800I	V600	6000	5400	4800	4200	3600	3000							
	V630	6300	5670	5040	4410	3780	3150							
800I	V700	7000	6300	5600	4900	4200	3500							
	V800	8000	7200	6400	5600	4800	4000							

●上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：①AC用の場合

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用の場合

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。)

②AC用の場合

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

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。)

③AC/DC共用です。DCでご使用の場合、瞬時引外し

電流値は表の値の約1.4倍になります。設定誤差は

±20%です。

④ブレーカカバーの色はライトグレー色です。



瞬時引外しのみ付銘板

区分	形式	AC用・DC用	定格電流 (A)	コード番号	瞬時引外し電流値 (A)					MAGNETIC TRIP ADJUST
可調整 ① ②	TO-4000	ACまたはDC用  〔DC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。〕	4000I	目盛	HI	6	4	2	LO	
				コード番号	V15K	15000	13300	11500	9800	

●上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：①AC用の場合

瞬時引外し電流値のご要求がない場合、目盛HIに設定し、納入します。設定誤差は±10%です。(コード番号をご指定ください。)

目盛HI以外に設定を変更すると設定誤差は±25%になります。

瞬時引外し電流値のご要求がある場合、ご要求の瞬時引外し電流値の目盛に設定

し、納入します。ご要求の目盛値には白色ポイントマークが記されます。設定誤差は

±10%です。(コード番号と瞬時引外し電流値をご指定ください。)

DC用の場合

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。ご要求の目盛値には白色ポイントマークが記されます。設定誤差は±10%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。)

②ブレーカカバーの色は黒色です。



# 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③)	定格電流 (A)	瞬時引外し設定電流 (A)	
熱動 電磁式 ①⑤	S50-GFH (S50-GF)	15	300	
		20	400	
		30	600	
		40	800	
		50	1000	
	S100-NFH (S100-NF) S100-GFH (S100-GF)	15	300	
		20	400	
		30	600	
		40	800	
		50	1000	
	S225-NFH (S225-NF) S225-GFH (S225-GF) E250-SFH (E250-SF) S250-SFH (S250-SF)	60	1200	
		75	1500	
		100	1800	
		125	2250	
		150	2700	
電子式 ②⑤	S225-PEH (S225-PE)	CT定格電流 (A) : (I <sub>CT</sub> )	設定定格電流 (A) : (I <sub>R</sub> )	
		250	125	4000
			150	
			175	
			200	
	225			
	S400-NEH (S400-NE) S400-GEH (S400-GE)	CT定格電流 (A) : (I <sub>CT</sub> )	設定定格電流 (A) : (I <sub>R</sub> )	
		400	175	6300
			200	
			225	
			250	
	300			
	S630-NEH (S630-NE) S630-REH (S630-RE) S630-PEH (S630-PE)	CT定格電流 (A) : (I <sub>CT</sub> )	設定定格電流 (A) : (I <sub>R</sub> )	
		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 <sub>CT</sub> )	設定定格電流 (A) : (I <sub>R</sub> )		
	800	600	10000	
		700		
		800		
		900		
1000				
S1250-NEH (S1250-NE)	CT定格電流 (A) : (I <sub>CT</sub> )	設定定格電流 (A) : (I <sub>R</sub> )		
	1250	500	15000	
		600		
		700		
		800		
1000				
S1600-NEH (S1600-NE)	CT定格電流 (A) : (I <sub>CT</sub> )	設定定格電流 (A) : (I <sub>R</sub> )		
	1600	1200	19200	
		1400		
		1500		
		1600		
1700				
XS2000NE④	CT定格電流 (A) : (I <sub>CT</sub> )	設定定格電流 (A) : (I <sub>R</sub> )		
	2000	1000	35000	
		1200		
		1400		
		1600		
1800				
XS2500NE④	CT定格電流 (A) : (I <sub>CT</sub> )	設定定格電流 (A) : (I <sub>R</sub> )		
	2500	1200	35000	
		1400		
		1600		
		2000		
2500				

注：①設定誤差は±10%です。②設定誤差は±20%です。③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。)  
④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。⑤ブレーカカバーの色はライトグレー色です。



# 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

## 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 (A)
熱動・電磁式①③	S50-GFL (S50-GF)	15	90
		20	120
		30	180
		40	240
		50	300
		15	90
	S100-NFL (S100-NF) S100-GFL (S100-GF)	20	120
		30	180
		40	240
		50	300
		60	360
		75	450
	S225-NFL (S225-NF) S225-GFL (S225-GF) E250-SFL (E250-SF) S250-SFL (S250-SF)	100	600
		125	750
		150	900
		175	1050
		200	1200
		225	1350

注：①設定誤差は±10%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ライトグレー色です。



# 4

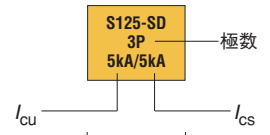
## 特殊ブレーカ

### 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 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 5kA/5kA	PVS800-NDH 4P 5kA/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									

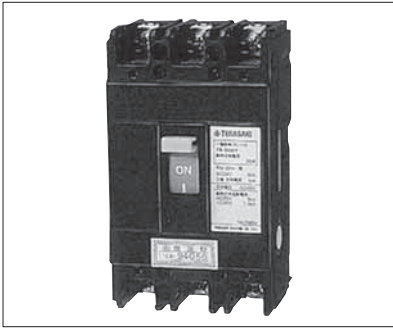


# 4

## 特殊ブレーカ

### ノーヒューズブレーカ

#### 4 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。

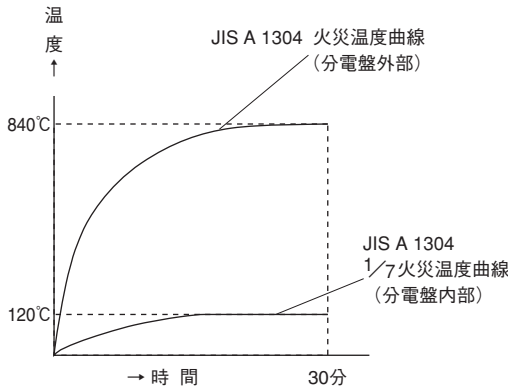
消防庁告示第10号「低圧で受電する非常電源専用受電設備の配電盤および分電盤の基準」では、盤の耐熱構造と使用機器の耐熱性能について規定され、一種と二種の耐熱階級に区分されています。

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(常温定格電流の70%)以下でご使用ください。又、接続導体サイズは常温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-52ET③	FC-53ET③	FC-50HET④	FC-100ET④	FC-225ET⑤	FC-400ET⑤
極数	2	3	3	3	3	3
■定格						
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	A C 200	200	415	415	415	415
	D C 125①	125①	250①	250①	250	250
■定格遮断容量 kA (sym)						
JIS C 8201-2-1 Ann.2	A C 415 V 200 V	—	5	5	15	30
	D C 250 V 125 V	2.5	10	10	30	42
		—	5	5	10	20
		1.5	5	5	10	20
■外形寸法 mm						
	a 50	75	75	75	105	140
	b 100	100	100	100	165	257
	c 60	60	60	60	68	103
	d 84	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
■取付・接続方式						
表面形 (F C)	圧着端子・バー接続用					
裏面形 (R C)	●②	●②	●②	●	●	●(端子バー付)
埋込形 (F P) 板スタッド付	○	○	○	○	○	○
■付属装置 (オプション)	略号					
内部 補助スイッチ	●⑥	●⑥	●⑥	●⑥	●⑥	●⑥
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
■標準仕様						
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—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
トリップボタン	有	有	有	有	有	有
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	有	有	有
■外形図掲載ページ	7-232	7-232	7-232	7-232	7-232	7-232

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。

⑥: 補助スイッチ1cまで対応可能です。

# 4

## 特殊ブレーカ

### ノーヒューズブレーカ

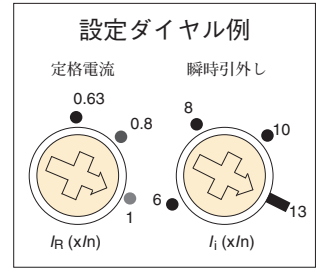
#### 5 海外プラント向けサーマル可調整形ブレーカ



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	125	125	125	160	160	250	250							
形式	E125-NJ		S125-NJ		S125-GJ		S160-SCJ		S160-SJ		E250-SJ		S250-SJ	
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	20		20		20		25		25		100		160	
基準周囲温度 45℃	12.5		12.5		12.5		16		16		63		100	
	32		32		32		40		40		80		125	
	50		50		50		63		63		100		160	
	63		63		63		80		80		125		200	
	100		100		100		100		100		160		250	
	125		125		125		125		125		160		250	
							160		160					
カテゴリ	A		A		A		A		A		A		A	
定格絶縁電圧 V	800		800		800		800		800		800		800	
<b>■定格遮断容量 kA</b>														
IEC 60947-2 $I_{cu}/I_{cs}$	—		6/6		6/6		—		6/3		—		4/4	
BS EN60947-2 (sym)	8/6		22/22		25/22		7.5/4		10/7.5		7.5/6		10/7.5	
	15/12		25/25		50/25		15/7.5		25/13		15/12		30/15	
	415 V		36/30		65/33		25/13		40/20		25/19		40/20	
	220/240 V		35/27		50/50		35/18		50/25		35/27		85/43	
直流定格遮断容量 kA	D C 250 V		25/19		25/19		20/10		25/13		15/12		25/13	
定格インパルス耐電圧 kV	8		8		8		8		8		8		8	
<b>■外形寸法 mm</b>														
	a		a		a		75		75		105		105	
	155		155		155		130		130		165		165	
	b		b		b		68		68		68		68	
	92		92		92		95		95		95		95	
	c		c		c		0.8		0.8		1.5		1.5	
	1.1		1.1		1.1		1.0		1.0		1.9		1.9	
質量 (標準接続方式形) kg	1.1		1.1		1.1		0.8		0.8		1.5		1.5	
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		ライトグレー	

フレーム A	250	400	400	400	400	800	800							
形式	S250-GJ		E400-NJ		S400-CJ		S400-NJ		S400-GJ		S800-NJ		S800-NJ	
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	160		250		250		250		250		630		800	
基準周囲温度 45℃	100		160		160		160		160		400		500	
	250		400		400		400		400		630		800	
カテゴリ	A		A		A		A		A		A		A	
定格絶縁電圧 V	800		800		800		800		800		800		800	
<b>■定格遮断容量 kA</b>														
IEC 60947-2 $I_{cu}/I_{cs}$	7.5/7.5		—		15/15		20/15		20/15		20/20 ①		20/20 ①	
BS EN60947-2 (sym)	25/25		15/15		22/22		30/30		30/30		30/30		30/30	
	50/25		22/22		30/30		45/45		65/50		50/50		50/50	
	415 V		25/25		36/36		50/50		70/50		50/50		50/50	
	220/240 V		85/85		35/35		50/50		100/85		85/85		85/85	
直流定格遮断容量 kA	D C 250 V		40/40		25/19		40/40		40/40		50/50		50/50	
定格インパルス耐電圧 kV	8		8		8		8		8		8		8	
<b>■外形寸法 mm</b>														
	a		a		a		140		140		210		210	
	165		260		260		260		260		273		273	
	b		103		103		103		103		103		103	
	92		145		145		145		145		145		145	
	c		4.2		4.2		4.2		4.2		8.0		8.5	
	1.5		5.6		5.6		5.6		5.6		11.0		11.5	
質量 (標準接続方式形) kg	1.5		4.2		4.2		4.2		4.2		8.0		8.5	
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		ライトグレー	

注①：接地方式 IT システムには適用できません。

②：4P品は4P3Eのため、接地方式 IT システムには適用できません。

# 4

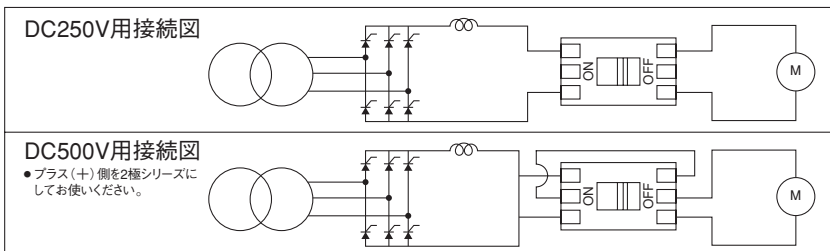
## 特殊ブレーカ

### ノーヒューズブレーカ

#### 6 サイリスタ保護用ブレーカ



サイリスタレオナード方式の直流出力側に取付けて、電源喪失や転流失敗時にサイリスタに悪影響を与える故障電流を遮断します。サイリスタ保護用ヒューズと併用して保護協調をとると、ヒューズの溶断頻度を抑えて経済的な保護方式の選定が可能となります。瞬時引外しのみ付ブレーカです。



### 定格・仕様

	100	225	400	600	800	900		
フレーム A	100	225	400	600	800	900		
形式 (本体)	<b>TL-100SC</b>	<b>TL-225SB</b>	<b>TL-400S</b>	<b>TL-600S</b>	<b>TL-800S</b>	<b>TL-1000S</b>		
極数	3	3	3	3	3	3		
■定格								
定格電流 A / 瞬時引外し電流設定値 A	15/30±6 20/45±9 35/75±15 50/100±20 100/200±40	125/300±30 200/400±40 225/600±60 225/750±75	250/500±50 300/600±60 400/800±80 400/1100±110 400/1500±150	600/1100±110 600/1500±150 600/1900±190 600/2300±230	800/1100±110 800/1500±150 800/1900±190 800/2300±230	900/1900±190 900/2300±230		
定格電圧 V	2極を直列接続で使用 DC 3極を直列接続で使用 DC	250 500	250 500	250 500	250 500	250 500		
短絡遮断	推定短絡電流 kA	6   12.8	6   12.8	6   12.8	6   12.8	6   12.8		
通過 I <sup>2</sup> t の例 (DC 500V)	I <sup>2</sup> t (A <sup>2</sup> sec×10 <sup>3</sup> )	52.5   23.3	52.5   23.3	52.5   23.3	52.5   23.3	52.5   23.3		
定格遮断容量 kA (時定数10ms)	I <sup>2</sup> t (A <sup>2</sup> sec×10 <sup>3</sup> )	55   170	70   450	140   430	140   330	220   400		
■外形寸法 mm								
	110 230 133 162/— 4.7	140 260 133 184/46 9.3	210 300 133 202/56 17.7	240 400 133 199/63 27	240 400 133 199/63 27	240 400 133 199/63 27		
質量 (標準接続方式形) kg								
■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)	○ 丸スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド		
差込形 (PM)	配電盤用 (プラグイン)	○	○	○	○	○		
埋込形 (FP)	分電盤用 板スタッド付 スタッド無し	○ 丸スタッド	○	○	○	○		
引出形 (DR)	—	—	—	—	—	—		
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—	—	—		
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	—	—	—		
DINレール取付	—	—	—	—	—	—		
クリップインシャーシ取付	—	—	—	—	—	—		
■付属品 (オプション)	略号							
内部	補助スイッチ	A X ●	●	●	●	●		
付	警報スイッチ	A L ●	●	●	●	●		
属	電圧引外し	S H ●	●	●	●	●		
	不足電圧引外し	U V ●	●	●	●	●		
	電動操作	M C ●	●	●	●	●		
	外部操作	ブレーカマウント式 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 —	—	● ①	● ①	● ①		
外	機械的	スライド式 M S ●	●	●	●	●		
部	インターロック	裏面式 M B —	—	—	—	—		
		リング式 M L —	—	—	—	—		
		ワイヤー式 M W —	—	—	—	—		
付	ハンドルホルダ	H H —	—	—	—	—		
属	ハンドルロック	H L ●	●	●	●	●		
	端子カバー	表面形用 C F —	—	—	—	—		
		裏面形・差込形用 C R —	—	—	—	—		
	端子バリア	B A —	—	—	—	—		
	リード線端子台	T F ●	●	●	●	●		
	ドアフランジ	D F —	—	—	—	—		
■電気用品安全法		—	対象外	対象外	対象外	対象外		
■標準仕様								
過電流引外し方式 (瞬時引外しのみ付)	電磁	電磁	電磁	電磁	電磁	電磁		
ブレーカカバー色	黒	黒	黒	黒	黒	黒		
トリップボタン	無	無	無	無	無	無		
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	無	無	無	無	無	無		
断路機能	無	無	無	無	無	無		
特性、外形掲載ページ	7-222	7-222	7-223	7-223	7-223	7-223		

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: プ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、プレーカと合わせて補助ハンドル [HA付] とご指定ください。

# 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	
■定格				
定格電流 A	15 60	(可調整) (可調整)	(可調整)	
基準周囲温度 45℃	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	
■定格遮断容量 kA				
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)	—	—	—	
■定格短時間耐電流 kA	—	5 (0.3sec)	10 (0.3sec)	
質量 (標準接続方式形) kg	2.4	7.1	14.3	
■取付・接続方式				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●	—	—	
端子バー付	○ (BAR)	—	—	
裏面形 (RC)	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	
差込形 (PM) 配電盤用 汎用形 (PMC)	○	○	○	
(プラグイン) 高機能形 (PMB)	○	○	○	
分電盤用 (PMC)	—	—	—	
埋込形 (FP) 板スタッド付	—	—	—	
引出形 (DR)	—	—	—	
TemPlug70 (PG)	—	—	—	
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	
DIN レール取付	—	—	—	
クリップインシャーシ取付	—	—	—	
■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				
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	● ⑦⑥	● ⑦⑥	● ⑦⑥	
端子バリア	● ③	—	—	
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	
■標準仕様				
過電流引外し方式	熱動-電磁	電子式 ⑩	電子式 ⑩	
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)	有 (赤)	
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	
断路機能	有	有	有	
CEマーキング	有	有	有	
逆接続	不可	不可	不可	
特性、外形掲載ページ	7-226	7-228	7-230	
■参照機種	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。  
 ③: 2P:1枚, 3P:2枚, 4P:3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)  
 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。  
 ⑦⑥: 電源側と負荷側に端子カバーが標準装備されます。

# 4

## 特殊ブレーカ

### ノーヒューズブレーカ

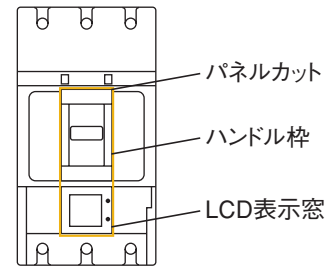
#### 8 TemBreak2 高性能形電子式ブレーカ

XOW形高性能電子式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

#### 8 TemBreak2 高性能形電子式ブレーカ

#### ■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-APGNCS	●	●	●	●	●	●	—
XOW-1S-A	●	—	—	—	—	●	●
XOW-1S-AGN	●	●	●	—	—	●	●
XOW-1S-AP	●	—	—	—	●	●	●
XOW-1S-APGNS	●	●	●	●	●	●	●
XOW-1S-APCWH	●	—	—	—	●	●	●
XOW-1S-APGNCSWH	●	●	●	●	●	●	●

●：標準装備

○：オプション

—：適用できません。

①：(I<sub>CT</sub>)=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 通信機能 ○：有 —：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

### ■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

#### 8 TemBreak2 高機能形電子式ブレーカ

##### ■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	S400-NE, S400-GE, 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)	$I_R$ $(I_n) \times 1$ ・ $(I_R) \times 1.05$ 以下でノントリップ ・ $(I_R) \times 1.05$ 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)	$t_R$ $(I_R)$ の600%電流で 0.5-1.25-2.5-5-10-15-20-25-30s ① 設定時限誤差 $\pm 20\%$ $\pm 0.13s - 0s$
	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 $\pm 15\%$
	設定時限 (s)	$t_{sd}$ It OFF時: 0.05-0.1-0.2-0.3s 定限時特性 設定電流誤差 $\pm 50ms - 20ms$ It ON時: $(I_n)$ の1000%以上で0.05-0.1-0.2-0.3sの定限時特性 ③
	It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 $\pm 20\%$
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 $\pm 20\%$
	設定時限 (s)	$t_g$ It OFF時: 0.1-0.2-0.3-0.4-0.8s 定限時特性 設定時限誤差 $\pm 50ms - 20ms$ It ON時: $(I_{CT})$ の40%以上で0.1-0.2-0.3-0.4-0.8s
	It特性切替 動作モード切替	— OFF / ON 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 $\pm 10\%$
	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 $\pm 20\%$ $\pm 0.13s - 0s$
	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 $\pm 10\%$
	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 $\pm 10\%$ $\pm 0.1s - 0s$
	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: S400, H400, L400の場合、 $\text{Max.}(I_{CT}) \times 1300\%$ に設定されます。S630, S800の場合、 $\text{Max.}(I_{CT}) \times 1200\%$ に設定されます。S1000の場合、 $\text{Max.}(I_{CT}) \times 1000\%$ 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。

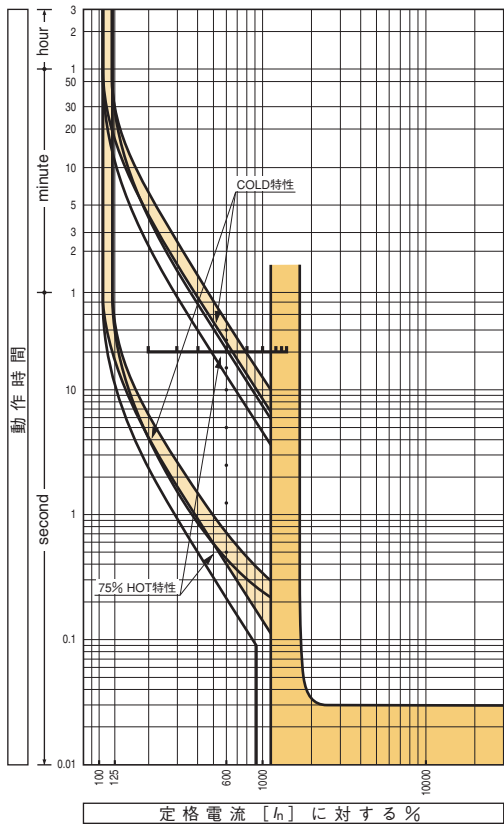
⑥: OFF選択時は保護機能が動作しません。

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

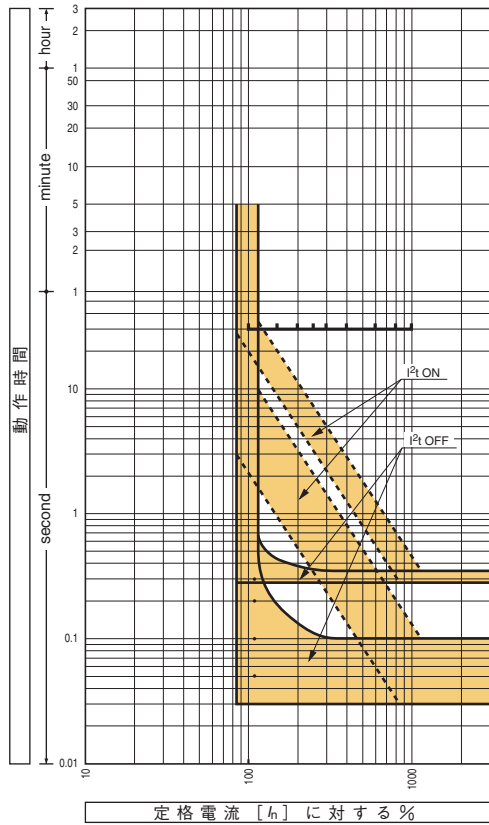
備考: ご指定のない場合、アンダーラインの標準設定値にて納入します。

■動作特性曲線

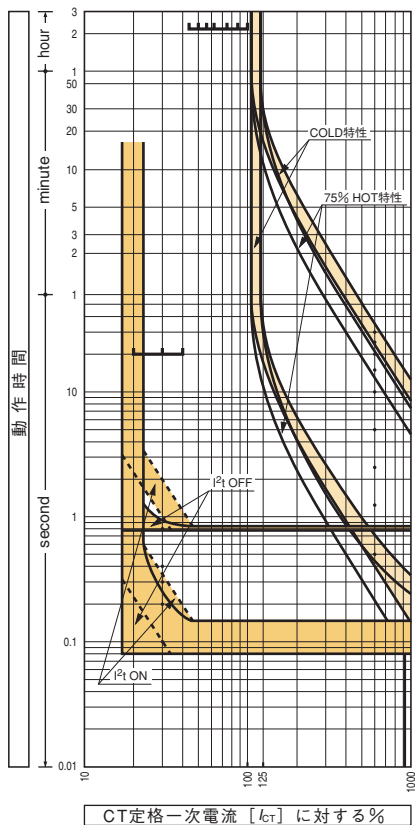
長限時引外し、瞬時引外し特性



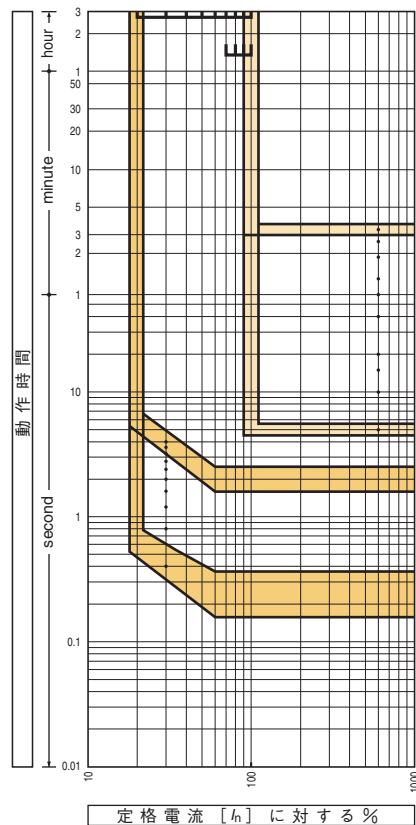
短限時引外し特性



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

### 8 TemBreak2 高性能形電子式ブレーカ

#### ■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

ブレーカに接続されている赤と白の  
リード線をOS1, OS2に接続します。  
(リード線長さ約 600mm)

# 4

## 特殊ブレーカ

### ノーヒューズブレーカ

#### 9 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 …… $-10^{\circ}\text{C}$ ～ $40^{\circ}\text{C}$ の範囲内。 $40^{\circ}\text{C}$ 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 $35^{\circ}\text{C}$ を超えないこと。  
 $50^{\circ}\text{C}$ ……約90%  
 $60^{\circ}\text{C}$ ……約70%
- 相対湿度 ……85%以下で結露のないこと。
- 標高 ……2000 m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 $-40^{\circ}\text{C}$ 、使用が $-20^{\circ}\text{C}$ 。低温用ブレーカの動作特性は $40^{\circ}\text{C}$ ( $45^{\circ}\text{C}$ ) 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 $-40^{\circ}\text{C}$ or higher OPERATION $-20^{\circ}\text{C}$ 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氣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 $60^{\circ}\text{C}$ 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。



# 5

## 取付・接続

- ①取付・接続方式 .....5-2
- ②適合圧着端子 .....5-10
- ③端子ねじ寸法・標準締付トルク .....5-12
- ④取付角度による影響 .....5-17
- ⑤電源側からの絶縁距離 .....5-18
- ⑥ブレーカ取付ねじ一覧表 .....5-20
- 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	S30-NF, E60-NF, E30-NF, E50-NF, E30-NM, E50-NM	●	○⑨	—	—	○⑥																				
	S60-NF, E100-NF, S50-CF, S50-NF, S50-NM, E30-NM, E50-NM, E100-NM	●	○⑨	—	—	○⑥																				
	S50-SF, S125-SF, S125-SN	●	○	—	—	○⑧																				
	S50-GF, S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF	●	○	△	○	—																				
	H100-NF, H125-NF, H225-NF, S225-GE	●	○	△	○	—																				
	L100-NF, L125-NF, L225-NF	●	○	△	○	—																				
	H250-NF, L250-NF, S225-PE, H225-NE	●	○	△	○	—																				
	E250-SF, S250-SF, S250-SN	●	○	△	○	—																				
	S225-NF, S225-GF, S250-NF, S250-GF	●	○	△	○	—																				
	S250-SM	●	○	—	○	—																				
	S225-NM, E400-NF	●	○	△	○	—																				
	S400	●	○	△	○	—																				
	H400-NE, L400-NE	●	○	△	○	—																				
	S630	—	●	△	—	○																				
	S800	—	●	—	—	○																				
	H630-NE, L630-NE, H800-NE, L800-NE	—	●	—	—	○																				
	S1000	—	●	—	—	—																				
	ZAS125-SF	●	○	—	—	—																				
	S100-NM, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF	●	○	△	○	—																				
	ZAE250-SF, ZAS250-SF	●	○	—	○	—																				
	ZAS225-GF, ZAS250-GF, ZAE400-NF, ZAS400	●	○	△	○	—																				
	ZAE50-NF, ZAS50-NF, ZAE100-NF	●	○⑨	—	—	○⑥																				
	ZAS630	—	●	△	—	○																				
	ZAS800	—	●	—	—	○																				
	NE50-NF	●	○⑨	—	—	—																				
	NE100-NF	●	○⑨	—	—	—																				
	NS125-SF	●	○	—	—	—																				
	NE250-SF, NS250-SF, NE400-NF, NS400-NF	●	○	—	—	—																				
	NS630-NF, NS800-NF	—	●	—	—	—																				
	NAE125-SF, NAS125-SF, NAE250-SF, NAS250-SF, NAE400-NF, NAS400-NF	●	○	—	—	—																				
漏電遮断器	ZE30, ZS30, ZE50, ZE60-NF	●	○⑨	—	—	○⑥																				
	ZS50-NF, ZS60-NF, ZE100-NF, ZE100-NM	●	○⑨	—	—	○⑥																				
	ZS50-SF, ZS125-SF, ZS100-SM	●	○	—	—	○⑧																				
	ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM	●	○	—	○	—																				
	ZE400-NF	●	○	△	○	—																				
	ZS100-GF, ZS125-GF	●	○	△	○	—																				
	ZS225-GF, ZS250-GF, ZS400	●	○	△	○	—																				
	ZNE50-NF	●	○⑨	—	—	—																				
	ZNE100-NF	●	○⑨	—	—	—																				
	ZNS125-SF	●	○	—	—	—																				
	ZNE250-SF, ZNS250-SF, ZNE400-NF, ZNS400-NF	●	○	—	—	—																				
	ZS630	—	●	△	—	○																				
ZS800	—	●	—	—	○																					
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>端子に圧着端子やバーを直接取付けます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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、ご注文時にご指定ください。</li> <li>垂直配置の場合、下記の通りご指定ください。</li> </ul> <table border="1"> <tr> <td>ご指定記号</td> <td>板スタッド方向</td> <td>電源側</td> <td>負荷側</td> </tr> <tr> <td>RC-A</td> <td>垂直</td> <td>水平</td> <td>水平</td> </tr> <tr> <td>RC-B</td> <td>水平</td> <td>垂直</td> <td>垂直</td> </tr> <tr> <td>RC-C</td> <td>垂直</td> <td>垂直</td> <td>垂直</td> </tr> <tr> <td>RC-D</td> <td>水平</td> <td>水平</td> <td>水平</td> </tr> </table>			ご指定記号	板スタッド方向	電源側	負荷側	RC-A	垂直	水平	水平	RC-B	水平	垂直	垂直	RC-C	垂直	垂直	垂直	RC-D	水平	水平	水平
ご指定記号	板スタッド方向	電源側	負荷側																							
RC-A	垂直	水平	水平																							
RC-B	水平	垂直	垂直																							
RC-C	垂直	垂直	垂直																							
RC-D	水平	水平	水平																							

※端子ねじ寸法と標準締付けトルクは5-14頁をご参照ください。  
注:①4極品を除きます。  
②機種により2極品、4極品が適用できないものがあります  
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。  
④E30-NM、E50-NMは適用できません。  
⑤S50-NMは適用できません。

⑥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、ご注文時にご指定ください。  
⑦垂直配置のみです。⑧水平配置のみです。  
⑨端子バーは、別途単品でご注文願います。





# 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

#### 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	XM30PB	●	—	—	○
	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	—
	TO-4000	—	—	● ③	—
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5-12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。

	差込形 (PM)	引出形 (DR)		埋込形 (FP)
	配電盤用	2段引出形	3段引出形	板スタッド
	○	—	—	—
	○	▲	—	○ ②④
	○	▲	—	○ ②④
	—	—	○	○ ③④
	—	—	○	○ ③⑤
	—	—	—	○ ③⑤
	—	—	—	—
	<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”をご指定ください。</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。引出操作は常に無通電状態で安全です。</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”をご指定ください。</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。引出操作は常に無通電状態で安全です。</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をご指定ください。</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

### 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	同梱部品			備考
			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	
T2FB052B	2	ストレートタイプ	E30-NF, S30-NF, E50-NF, S50-CF, S50-NF, E30-NN, E50-NN	—	1台	4	—	—	
T2FB053B	3		E30-NF, S30-NF, E50-NF, S50-CF, S50-NF, E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM, ZAE50-NF, ZAS50-NF, NE50-NF, E30-NN, E50-NN	ZE30-NF, ZS30-NF, ZE50-NF, ZS50-NF, ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM, ZNE50-NF			6	—	
T2FB062B	2	ストレートタイプ	E60-NF, S60-NF, E100-NF ②, E100-NN	—	1台	4	—	—	
T2FB063B	3		E60-NF, S60-NF, E100-NF ②, E100-NN, E100-NM, ZAE100-NF, NE100-NF	ZE60-NF, ZS60-NF, ZE100-NF ②, ZE100-NM, ZNE100-NF			6	—	
T2FB12L2SH	2	ストレートタイプ	S50-SF, S125-SF	—	1/2台①	2	2	2	
T2FB12L3SH	3		S50-SF, S125-SF, S125-SN, ZAS125-SF, NS125-SF, NAE125-SF, NAS125-SF	ZS50-SF, ZS125-SF, ZS100-SM, ZNS125-SF			3	3	
T2FB12L4SH	4	ストレートタイプ	S125-SF, S125-SN	—	1台	4	4	4	
T2FB12L2SB	2		S50-SF, S125-SF	—			4	4	
T2FB12L3SB	3	ストレートタイプ	S50-SF, S125-SF, S125-SN, ZAS125-SF, NS125-SF, NAE125-SF, NAS125-SF	—	1台	6	6	6	
T2FB12L4SB	4		S50-SF, S125-SF, S125-SN	—			8	8	
T2FB122H	2	ストレートタイプ	S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF	—	1/2台①	2	2	2	
T2FB123H	3		S50-GF, S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF, S100-NM, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, S100-NN, S125-NN	ZS100-GF, ZS125-GF			3	3	
T2FB124H	4	ストレートタイプ	S50-GF, S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, S100-NN, S125-NN	—	1台	4	4	4	
T2FB122B	2		S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF	—			4	4	
T2FB123B	3	ストレートタイプ	S50-GF, S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF, S100-NM, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, S100-NN, S125-NN	—	1台	6	6	6	
T2FB124B	4		S50-GF, S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, S100-NN, S125-NN	ZS100-GF, ZS125-GF			8	8	
T2FB25L3WH	3	ワイドタイプ	E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF, NAE250-SF, NAS250-SF	—	1/2台①	3	3	3	
T2FB25L4WH	4		S250-SF, S250-SN	—			4	4	
T2FB25L3WB	3	ワイドタイプ	E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF, NAE250-SF, NAS250-SF	—	1台	6	6	6	
T2FB25L4WB	4		S250-SF, S250-SN	—			8	8	
T2FB25L2SH	2	ストレートタイプ	E250-SF, S250-SF	—	1/2台①	2	2	2	
T2FB25L3SH	3		E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF, NAE250-SF, NAS250-SF	ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF			3	3	
T2FB25L4SH	4	ストレートタイプ	S250-SF, S250-SN	—	1台	4	4	4	
T2FB25L2SB	2		E250-SF, S250-SF	—			4	4	
T2FB25L3SB	3	ストレートタイプ	E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF, NAE250-SF, NAS250-SF	—	1台	6	6	6	
T2FB25L4SB	4		S250-SF, S250-SN	—			8	8	
T2FB252H	2	ワイドタイプ	S225-NF, S225-GF, S250-NF, S250-GF, S225-NM, S225-GE, S225-PE, H100, L100, H125, L125, H225, L225, H250, L250, ZAS225-GF, ZAS250-GF	—	1/2台①	2	2	2	
T2FB253H	3		S225-NF, S225-GF, S250-NF, S250-GF, S225-GE, S225-PE, H100, L100, H125, L125, H225, L225, H250, L250, ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF			3	3	
T2FB254H	4	ストレートタイプ	S225-NF, S225-GF, S250-NF, S250-GF, S225-GE, S225-PE, H100, L100, H125, L125, H225, L225, H250, L250, ZAS225-GF, ZAS250-GF	—	1台	4	4	4	
T2FB252B	2	S225-NF, S225-GF, S250-NF, S250-GF	—			4	4	4	
T2FB253B	3	ワイドタイプ	S225-NF, S225-GF, S250-NF, S250-GF, S225-NM, S225-GE, S225-PE, H100, L100, H125, L125, H225, L225, H250, L250, ZAS225-GF, ZAS250-GF	—	1台	6	6	6	
T2FB254B	4		S225-NF, S225-GF, S250-NF, S250-GF, S225-GE, S225-PE, H100, L100, H125, L125, H225, L225, H250, L250, ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF			8	8	
T2FB403H	3	ワイドタイプ	E400, S400, H400, L400, ZAE400, ZAS400, NE400, NS400, NAE400, NAS400	—	1/2台①	3	3	3	
T2FB404H	4		S400, H400, L400, ZAS400	—			4	4	
T2FB403B	3	ワイドタイプ	E400, S400, H400, L400, ZAE400, ZAS400, NE400, NS400, NAE400, NAS400	—	1台	6	6	6	
T2FB404B	4		S400, H400, L400, ZAS400	—			8	8	

●ねじB,ねじCについては、5-14頁をご参照ください。

注：①1セットで電源側、負荷側いずれか一方の分、2セットで1台分になります。②50A定格品の発注形式はT2FB052B(2極)、T2FB053B(3極)となります。

## 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					備考
			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	
T2RP052A	2	垂直 - 水平	E30-NF, S30-NF, E50-NF, S50-CF, S50-NF, E30-NN, E50-NN	—	1台	2	2	—	4	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。
T2RP052C		垂直 - 垂直									
T2RP052D		水平 - 水平									
T2RP053A	3	垂直 - 水平	E30-NF, S30-NF, E50-NF, S50-CF, S50-NF, E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM, ZAE50-NF, ZAS50-NF, E30-NN, E50-NN	ZE30-NF, ZS30-NF, ZE50-NF, ZS50-NF, ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM	1台	2	4	—	6	6	
T2RP053C		垂直 - 垂直									
T2RP053D		水平 - 水平									
T2RP062A	2	垂直 - 水平	E60-NF, S60-NF, E100-NF, E100-NN	—	1台	2	2	—	4	4	
T2RP062C		垂直 - 垂直									
T2RP062D		水平 - 水平									
T2RP063A	3	垂直 - 水平	E60-NF, S60-NF, E100-NF, E100-NM, ZAE100-NF, E100-NN	ZE60-NF, ZS60-NF, ZE100-NF, ZE100-NM	1台	2	4	—	6	6	
T2RP063C		垂直 - 垂直									
T2RP063D		水平 - 水平									
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	
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	
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	S125-SN					8	8	8	
T2RP12L3Z	3	水平 - 水平	ZAS125-SF (60-125A)	ZS125-SF (60-125A), ZS100-SM (60-100A)	1台	—	—	6	6	6	
T2RP122S	2	※	S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF	—	1台	—	—	4	4	4	
T2RP123S	3		S50-GF, S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF, S100-NM, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, S100-NN, S125-NN					ZS100-GF, ZS125-GF	6	6	6
T2RP124S	4		S50-GF, S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, S100-NN, S125-NN					8	8	8	
T2RP25L3S	3	※	E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF	ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM	1台	—	—	6	6	6	
T2RP25L4S	4		S250-SF, S250-SN					8	8	8	
T2RP252S	2	※	S225-NF, S225-GF, S250-NF, S250-GF	—	1台	—	—	4	4	4	
T2RP253S	3		S225-NF, S225-GF, S250-NF, S250-GF, S225-NM, ZAS225-GF, ZAS250-GF					ZS225-GF, ZS250-GF	6	6	6
T2RP254S	4		S225-NF, S225-GF, S250-NF, S250-GF, ZAS225-GF, ZAS250-GF					8	8	8	
T2RP253L	3	※	H100, L100, H125, L125, H225, L225, H250, L250, S225-GE, S225-PE	—	1台	—	—	6	6	6	
T2RP254L	4							8	8	8	
T2RP403S	3	※	E400, S400, ZAE400, ZAS400	ZE400, ZS400	1台	—	—	6	6	6	
T2RP404S	4							S400, ZAS400	ZS400	8	8
T2RP403L	3	※	H400, L400	—	1台	—	—	6	6	6	
T2RP404L	4							8	8	8	

●ねじD, ねじEについては、5-15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。

# 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

発注形式	極数	IP20	適用機種		ご注文 単位	同梱部品		備考	
			ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器		差込取付台	ナットJ		
XDM1-2	2	なし	E50-SF, E100-SF	—	1台	1	4	●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。	
XDM1-3	3		E50-SF, E100-SF, E50-CM	—		1	6		
XDM1-2 ①	2	適用	E50-SF, E100-SF	—	1台	1	4		
XDM1-3 ①	3		E50-SF, E100-SF, E50-CM	—		1	6		
T2PM12LT3	3	なし	S50-SF, S125-SF, S125-SN	—	1台	1	6		
T2PM12LC3	3		適用	S50-SF, S125-SF, S125-SN		—	1		6
T2PM12B2	2	なし	S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF	—	1台	1	4		
T2PM12B3	3		S50-GF, S100-NF, S100-GF, S100-NN, S125-NF, S125-GF, S125-NN			1	6		
T2PM12B4	4		E250-SF, S250-SF, S250-SN			1	6		
T2PM25LE3	3		S250-SF, S250-SN			1	8		
T2PM25B3	3		H100, L100, H125, L125, H225, L225, S225-NF, S225-GF, S225-GE, S250-NF, S250-GF			1	6		
T2PM25B4	4		適用			S400, H400, L400	1		6
T2PM40B3	3						1		8
T2PM40B4	4						1		8
T2PM12P2	2						S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF		1
T2PM12P3	3		適用			S50-GF, S100-NF, S100-GF, S100-NN, S125-NF, S125-GF, S125-NN	1台		1
T2PM12P4	4	1		8					
T2PM25LC3	3	E250-SF, S250-SF, S250-SN		1	6				
T2PM25LC4	4	S250-SF, S250-SN		1	8				
T2PM25P3	3	H100, L100, H125, L125, S225-NF, S225-GF, S225-GE, H225, L225, S250-NF, S250-GF		1	6				
T2PM25P4	4	適用		S400, H400, L400	1			8	
T2PM40P3	3				1			6	
T2PM40P4	4				1			8	
T2PM80B3	3				なし			S630, S800, H630, L630, H800, L800	1
T2PM80B4	4	1		8					
T2PM80P3	3	適用	S630, S800, H630, L630, H800, L800	1	6				
T2PM80P4	4			1	8				
T2PMX3E3	3	なし	S1250	1	6				
T2PMX3E4	4			1	8				
T2PMX3C3	3	適用	S1250	1	6				
T2PMX3C4	4			1	8				

●ナットJについては、5-16頁をご参照ください。

注：①別途、差込取付台1ヶにたいしIPカバー1ヶをご発注ください。IPカバーコード：IPC12（2極用）、IPC13（3極用）

#### 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								備考
			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	プッシュ	ねじ F	ねじ G	
T2FP05A2B	2	垂直-水平	E30-NF, S30-NF, E50-NF, S50-CF, S50-NF, E30-NN, E50-NN	—	1台	鉄	1	1	2	2	—	2	4	4
T2FP05C2B		垂直-垂直												
T2FP05D2B		水平-水平												
T2FP05A3B	3	垂直-水平	E30-NF, S30-NF, E50-NF, S50-CF, S50-NF, E30-NN, S30-NN, E50-NM, S50-NM, ZAE50-NF, ZAS50-NF, E30-NN, E50-NN	ZE30-NF, ZS30-NF, ZE50-NF, ZS50-NF, ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM	1台	鉄	1	1	2	4	—	4	6	6
T2FP05C3B		垂直-垂直												
T2FP05D3B		水平-水平												
T2FP06A2B	2	垂直-水平	E60-NF, S60-NF, E100-NF, E100-NN	—	1台	鉄	1	1	2	2	—	2	4	4
T2FP06C2B		垂直-垂直												
T2FP06D2B		水平-水平												
T2FP06A3B	3	垂直-水平	E60-NF, S60-NF, E100-NF, E100-NN, ZAE100-NF, E100-NN	ZE60-NF, ZS60-NF, ZE100-NF, ZE100-NM	1台	鉄	1	1	2	4	—	4	6	6
T2FP06C3B		垂直-垂直												
T2FP06D3B		水平-水平												
T2FP12LS2	2	水平-水平	S50-SF, S125-SF	—	1台	鉄	1	1	—	4	4	—	—	—
T2FP12LS3	3		S50-SF, S125-SF, ZAS125-SF, S125-SN	ZS50-SF, ZS125-SF, ZS100-SM					—	4	4	—	—	—
T2FP12S2	2	※	S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF	—	1台	鉄	1	1	—	2	4	—	—	—
T2FP12S3	3		S50-GF, S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF, S100-NM, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, S100-NN, S125-NN	ZS100-GF, ZS125-GF					—	4				
T2FP12S4	4		S50-GF, S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, S100-NN, S125-NN						—	4				
T2FP25S3	3	※	E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF	ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM	1台	鉄	1	1	—	4	4	—	—	—
T2FP25S4	4		S250-SF, S250-SN	—										
T2FP25S3	3	※	S225-NF, S225-GF, S250-NF, S250-GF, S225-NM, ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF	1台	鉄	1	1	—	4	4	—	—	—
T2FP25S4	4		S225-NF, S225-GF, S250-NF, S250-GF, ZAS225-GF, ZAS250-GF											
T2FP25L3	3	※	H100, L100, H125, L125, H225, L225, H250, L250, S225-GE, S225-PE	—	1台	鉄	1	1	—	4	4	—	—	—
T2FP40S3	3	※	E400, S400, ZAE400, ZAS400	ZE400, ZS400	1台	鉄	1	1	—	—③	4	—	—	—
T2FP40S4	4		S400, ZAS400	ZS400										
T2FP40L3	3	※	H400, L400	—	1台	鉄	1	1	—	—③	4	—	—	—
T2FP40L4	4													

●ねじF, ねじGについては、5-15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位置に設定できます。

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。

# 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	E30-NF, S30-NF, E30-NM, S30-NM, E30-NN XM30PB	ZE30-NF, ZS30-NF, ZE30-NM, ZS30-NM		R2-5	R5.5-5	R8-5	R14-5	NTM CB22-5S AMP 33114						
				R2-5 (R2-6)	R5.5-5 (R5.5-6)	R8-5 (R8-6)	R14-5							
		TZ30EC		R2-5	R5.5-5	R8-5	R14-5							
50	E50-NF, S50-CF, S50-NF, E50-NM, S50-NM, E50-NN, ZAE50-NF, ZAS50-NF, NE50-NF	ZE50-NF, ZS50-NF, ZE50-NM, ZS50-CM, ZNE50-NF		R2-5	R5.5-5	R8-5	R14-5	NTM CB22-5S AMP 33114						
	E50-SF, E50-CM, 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							
	S50-GF, 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				
	TB-51C, TB-52C	TZ-51C, TZ-52C		R2-5	R5.5-5	JST8-SSC-9 AMP8-5A NTM8-5S								
	TB-5S, TB-5P, TB-5D			R2-5	R5.5-5	R8-5	R14-5							
60	E60-NF, S60-NF	ZE60-NF, ZS60-NF		R2-8	R5.5-8	R8-8	R14-8	JST 22-S8						
		TZ100EC				R8-8	R14-8	R22-8	NTM R38-8S	NTM CB60-8				
100, 125	E100-NF	ZE100-NF	(50A)	R2-5	R5.5-5	R8-5	R14-5	NTM CB22-5S AMP 33114						
	E100-NF, E100-NN, E100-NM, ZAE100-NF, NE100-NF	ZE100-NF, ZE100-NM, ZNE100-NF	(60-125A)	R2-8	R5.5-8	R8-8	R14-8	JST 22-S8	JST 38-S8 NTM R38-8S	60-S8 注③				
	E100-SF, 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						
	E100-SF, S125-SF, S125-SN, ZAS125-SF, NS125-SF, NAE125-SF, NAS125-SF		(60-125A)			R8-8	R14-8	R22-8	AMP 322870 JST38-S8 NTM R38-8S	NTM CB60-8 60-S8 注③				
	S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF, S100-NM, ZAS100-GF, ZAS125-GF, S100-NN, S125-NN, H100, L100, H125, L125	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				
		TB-10S				R8-5	R14-5	R22-8						
225, 250	E250, S225, S250, H225, L225, H250, L250, ZAE250, ZAS225, ZAS250, NE250, NS250, NAE250-SF, NAS250-SF	ZE250, ZS225, ZS250, ZNE250, ZNS250							R38-8	R60-8	80-3BA 注③ CB80-8	100-3BA 注③ CB100-8	CB150-8	
	E250-SF, S250-SF, NE250-SF, NS250-SF, ZAE250-SF, ZAS250-SF, S250-SN, S250-SM	ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF		R38-10	R60-10	R80-10	R100-10			R150-10 注⑤ CB150-10注⑥				
400	E400, S400, H400, L400, ZAE400, ZAS400, NE400, NS400, NAE400, NAS400	ZE400, ZS400, ZNE400, ZNS400		R38-12	R60-12	R80-12	R100-12		R150-12	R200-12		JST325-12		
600, 630	S630, ZAS630, H630, L630, NS630	ZS630			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, ZAS800, H800, L800, NS800	ZS800			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, 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, TL-1200NE					R80-12 RD80-12	R100-12 RD100-12		R150-12 RD150-12	R200-12 RD200-12		JST325-12 RD325-12		

#### 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, S225, H225, L225, ZAS225, E250, S250, H250, L250, ZAE250, ZAS250, NE250, NS250, NAE250, NAS250	ZS225, ZE250, ZS250, ZNE250, ZNS250	3P	R38-10	R60-10	R80-10	R100-10	R150-10		
			4P					CB150-10		
	E250-SF, S250-SF, NE250-SF, NS250-SF, ZAE250-SF, ZAS250-SF, S250-SN, S250-SM	ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF		R38-10	R60-10	R80-10	R100-10	R150-10注⑤ CB150-10注⑥		
400	E400, S400, H400, L400, ZAE400, ZAS400, NE400, NS400, NAE400, NAS400	ZE400, ZS400, ZNE400, ZNS400		R38-12	R60-12	R80-12	R100-12	R150-12	R200-12	JST325-12
600, 630	S630, ZAS630, H630, L630, NS630	ZS630			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, ZAS800, H800, L800, NS800	ZS800			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, 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, 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個の接続はできません。

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。

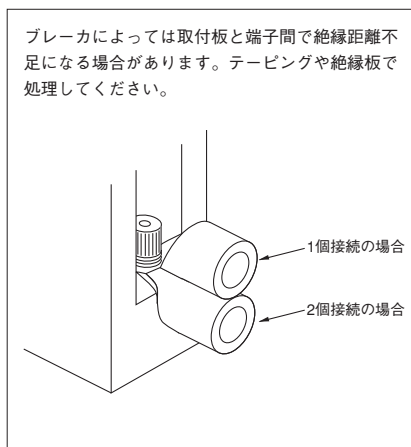
注④: ( ) 内の圧着端子は2個接続時の下面にご使用ください。

注⑤: ワイドタイプ用

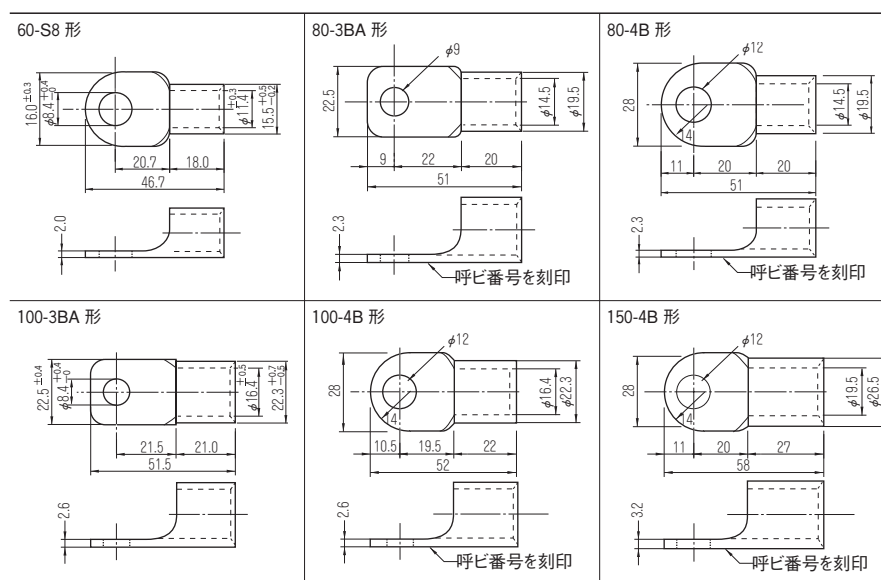
注⑥: ストレートタイプ用



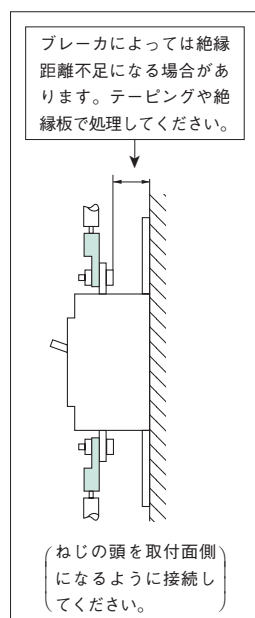
### 端子 2 個を接続する場合



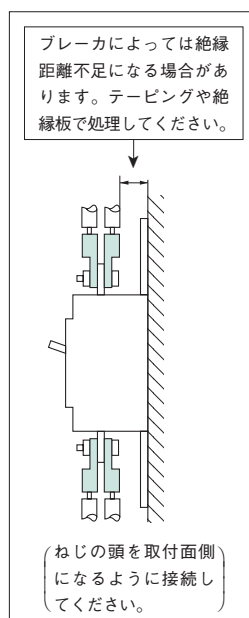
### 当社製圧着端子



### 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

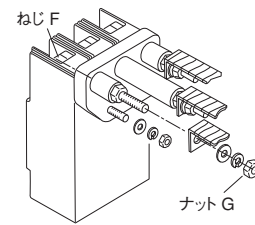
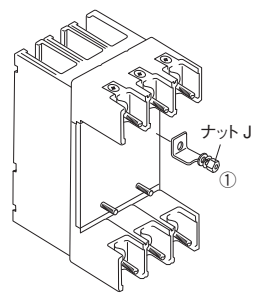
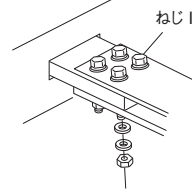
#### 3 端子ねじ寸法・標準締付トルク

接続方式			表面形 (FC)				裏面形 (RC) (板スタッド)					
			ねじ A 寸法		ねじ B 寸法		ねじ C 寸法		ねじ D 寸法		ねじ E 寸法	
形式	フレーム (A)	ノーヒューズ ブレーカ 漏電 遮断器	圧着端子・バー接続		端子バー付		ねじ C 寸法		ねじ D 寸法		ねじ E 寸法	
			ねじ A 寸法	トルク(N・m)	ねじ B 寸法	トルク(N・m)	トルク(N・m)	トルク(N・m)	トルク(N・m)	トルク(N・m)	トルク(N・m)	トルク(N・m)
30	XM30PB	TZ30EC	なべM5×12 線押さえねじ	2.3~3.4	—	—	—	—	—	—	—	—
			なべM5×15 線押さえねじ	2.3~3.5	—	—	—	—	—	—	—	—
50	E50-SF	TZ50EE	線押さえM5×12	2.3~3.4	—	—	—	—	—	—	—	—
			なべM5×15 線押さえねじ	2.5~3.5	—	—	—	—	—	—	—	—
			なべM5×12	2.3~3.4	—	—	—	—	—	—	—	—
			なべM5×10	2~2.9	—	—	—	—	—	—	—	—
100	E100-SF (10~50A)	TZ100EC	線押さえM5×12	2.3~3.4	—	—	—	—	—	—	—	—
			なべM8×14	4.9~6.9	—	—	—	—	—	—	—	—
			なべM8×15	5.0~7.0	—	—	—	—	—	—	—	—
			なべM8×16	4.9~6.9	—	—	—	—	—	—	—	—
1000	TL-1000NE	—	—	—	六角M12×55	40.2~65.7	—	—	六角M12×47	40.2~65.7	—	—
			—	—	六角M12×55	40.2~65.7	—	—	六角M12×47	40.2~65.7	—	—
1200, 1250	S1250-NE S1250-GE S1250-NN TL-1200NE	—	—	—	六角M12×55	40.2~65.7	—	—	六角M12×47	40.2~65.7	—	—
			—	—	六角M12×55	40.2~65.7	—	—	六角M12×47	40.2~65.7	—	—
1600 注③	S1600-NE S1600-NN	—	—	六角M12×60	40.2~65.7	—	—	六角M10×45	22.5~37.2	—	—	
2000 注③	XS2000NE XS2000NN	—	—	六角M10×60	22.5~37.2	—	—	六角M10×60	22.5~37.2	—	—	
2500 注③	XS2500NE XS2500NN	—	—	—	—	—	—	六角M10×60	22.5~37.2	—	—	
3200 注③	XS3200NE XS3200NN	—	—	—	—	—	—	六角M10×70	22.5~37.2	—	—	
4000 注③	TO-4000	—	—	—	—	—	—	六角M16×90	101.9~166.6	—	—	

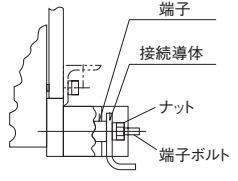
注①：差込形 (PM) の形状が異なりねじ止めとなります。詳細は該当機種の取付台外形寸法図をご参照ください。

注②：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③：1600A 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)
なべ M5×16	2.2~3.5	六角 M6	2.7~4.5	なべ M5×8 注① (ねじ)	2.2~3.5	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
なべ M4×12	1.1~1.7	六角 M6	2.7~4.5	六角 M6	3.6~6.0	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
なべ M4×14	1.1~1.7	六角 M6	2.7~4.5	六角 M6	3.6~6.0	—	—
六角 M6 ナット	2.7~4.5	六角 M8	6.9~10.8	六角 M6	3.6~6.0	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	六角 M12×47 (ねじ) 注①	40.2~65.7	注②	—
—	—	—	—	六角 M12×47 (ねじ) 注①	40.2~65.7	注②	—
—	—	—	—	—	—	六角 M10×45	22.5~37.2
—	—	—	—	—	—	六角 M10×60	22.5~37.2
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—

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。

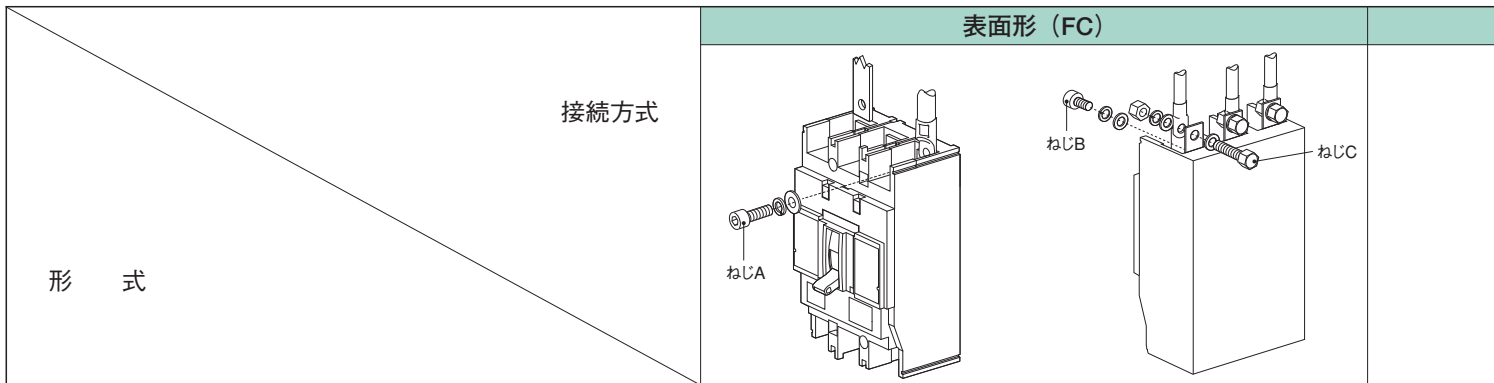


# 5

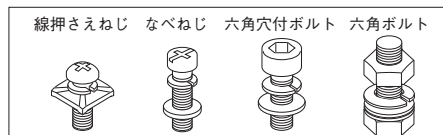
## 取付・接続

### 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



フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	圧着端子・バー接続		端子バー付			
			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	E30-NF, S30-NF, E30-NM, S30-NM, E30-NN	ZE30-NF, ZS30-NF, ZE30-NM, ZS30-NM	M5×14 線押さえねじ	2.3~2.8	M5×14 線押さえねじ	2.5~3.5	六角M5×16	3.5~4.5
50	E50-NF, S50-CF, S50-NF, E50-NM, S50-NM, E50-NN	ZE50-NF, ZS50-NF, ZE50-NM, ZS50-CM	M5×14 線押さえねじ	2.3~2.8	M5×14 線押さえねじ	2.5~3.5	六角M5×16	3.5~4.5
	ZAE50-NF, ZAS50-NF		M5×14 線押さえねじ	2.3~2.8	M5×14 線押さえねじ	2.5~3.5	六角M5×16	3.5~4.5
	NE50-NF	ZNE50-NF	M5×14 線押さえねじ	2.3~2.8	M5×14 線押さえねじ	2.5~3.5	六角M5×16	3.5~4.5
	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
	S50-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
60 100, 125	ZAS50-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
	E60-NF, S60-NF	ZE60-NF, ZS60-NF	なべM8×16	4.9~6.9	なべM8×16	4.9~6.9	六角M8×25	11.8~18.6
	E100-NN, E100-NM	ZE100-NF, ZS60-NF	なべM8×15	5.5~7.5	なべM8×14	5.5~7.5	六角M8×22	8~10
	E100-NF(50A)	ZE100-NM	なべM8×15	5.5~7.5	なべM8×14	5.5~7.5	六角M8×22	8~10
	E100-NF(60~100A)	ZE100-NF(50A)	M5×14 線押さえねじ	2.3~2.8	M5×14 線押さえねじ	2.5~3.5	六角M5×16	3.5~4.5
	ZAE100-NF		なべM8×15	5.5~7.5	なべM8×14	5.5~7.5	六角M8×22	8~10
	NE100-NF	ZE100-NF(60~100A)	なべM8×15	5.5~7.5	なべM8×14	5.5~7.5	六角M8×22	8~10
	S125-SF(15~50A)	ZNE100-NF	なべM8×15	5.5~7.5	なべM8×14	5.5~7.5	六角M8×22	8~10
	S125-SF(60~125A)		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-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(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
	ZAS125-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
	NS125-SF, NAE125-SF, NAS125-SF(15~50A)	ZS125-SF(60~125A), ZS100-SM(60~100A)	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
	S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF, S100-NN, S125-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-NM, 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, L100, H125, L125		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	
225, 250	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, ZS250-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, NAE250-SF, NAS250-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
	S225-NF, S225-GF, S250-NF, S250-GF, S225-GE, H225-NF, L225		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
	S225-NM, S225-PE, H225-NE, H250, L250		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
	ZAS225-GF, ZAS250-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, S400		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
	H400, L400		六角穴付き M10×30	13.7~22.5	六角穴付き M10×30	13.7~22.5		
	ZAE400, ZAS400	ZE400, ZS400	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
	NE400, NS400, NAE400, NAS400	ZNE400, ZNS400	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, S800, H630, L630, H800, L800		—	—	六角穴付き M8×25×2	標準取付	六角M12×40	40.2~65.7
	ZAS630, ZAS800	ZS630, ZS800	—	—	六角穴付き M8×25×2	標準取付	六角M12×40	40.2~65.7
	NS630, NS800		—	—	六角穴付き M8×25×2	標準取付	六角M12×40	40.2~65.7
1000	S1000		—	—	六角穴付き M8×30×2	標準取付	六角M12×55	40.2~65.7





# 5

## 取付・接続

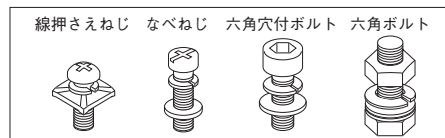
### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 端子ねじ寸法・標準締付トルク

形式		接続方式		引出形 (DR)		
		差込形 (PM)	引出形 (DR)	ナットJ寸法	トルク(N・m)	ナットK寸法
フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	ナットJ寸法	トルク(N・m)	ナットK寸法	トルク(N・m)
30	E30-NF, S30-NF, E30-NM, S30-NM, E30-NN	ZE30-NF, ZS30-NF, ZE30-NM, ZS30-NM	—	—	—	—
50	E50-NF, S50-CF, S50-NF, E50-NM, S50-NM, E50-NN	ZE50-NF, ZS50-NF, ZE50-NM, ZS50-CM	—	—	—	—
	ZAE50-NF, ZAS50-NF	—	—	—	—	—
	NE50-NF	ZNE50-NF	—	—	—	—
	S50-SF	—	六角ナットM6用	3.6~6.0	—	—
	S50-GF, ZAS50-GF	ZS50-SF	六角ナットM6用	3.6~6.0	—	—
60, 100, 125	E60-NF, S60-NF	ZE60-NF, ZS60-NF	—	—	—	—
	E100-NF, E100-NN, E100-NM, ZAE100-NF	ZE100-NF, ZE100-NM	—	—	—	—
	NE100-NF	ZNE100-NF	—	—	—	—
	S125-SF(15~50A)	—	六角ナットM6用	3.6~6.0	—	—
	S125-SF(60~125A)	—	六角ナットM6用	3.6~6.0	—	—
	S125-SN	—	六角ナットM6用	3.6~6.0	—	—
	ZAS125-SF(15~50A)	ZS125-SF(15~50A), ZS100-SM(16~45A)	—	—	—	—
	ZAS125-SF(60~125A)	ZS125-SF(60~125A), ZS100-SM(60~100A)	—	—	—	—
	NS125-SF(15~50A)	ZNS125-SF(15~50A)	—	—	—	—
	NS125-SF(60~125A)	ZNS125-SF(60~125A)	—	—	—	—
	S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF, S100-NN, S125-NN	—	六角ナットM6用	3.6~6.0	—	—
	S100-NM, ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF	—	—	—	—
	H100, L100, H125, L125	—	六角ナットM8用	8.8~14.7	—	—
	225, 250	E250-SF, S250-SF, S250-SN	—	六角ナットM8用	8.8~14.7	—
S250-SM, ZAE250-SF, ZAS250-SF		ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM	—	—	—	—
NE250-SF, NS250-SF		ZNE250-SF, ZNS250-SF	—	—	—	—
S225-NF, S225-GF, S250-NF, S250-GF, S225-GE, H225-NF, L225		—	六角ナットM8用	8.8~14.7	—	—
S225-NM, S225-PE, H225-NE, H250, L250		—	—	—	—	—
ZAS225-GF, ZAS250-GF		ZS225-GF, ZS250-GF	—	—	—	—
400	E400, S400	—	六角ナットM10用	18.6~29.4	六角ナットM10用	18.6~29.4
	H400, L400	—	—	—	—	—
	ZAE400, ZAS400	ZE400, ZS400	—	—	—	—
	NE400, NS400	ZNE400, ZNS400	—	—	—	—
600, 630, 800	S630, S800, H630, L630, H800, L800	—	六角ナットM12用	32.3~51.9	注①③	—
	ZAS630, ZAS800	ZS630, ZS800	—	—	—	—
1000	S1000	—	—	—	—	—

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：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③：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 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)	ブレーカ	漏電遮断器	図
30	E30, S30	ZE30, ZS30	1
50	E50-NF, S50-CF, S50-NF, ZAE50, ZAS50-NF, NE50	ZE50, ZS50-NF, ZS50-CM, ZNE50	1
	E50-SF/10A, E50-CM/0.7~25A	—	2
60	E60, S60	ZE60, ZS60	1
100	E100-NF, E100-NM, ZAE100, NE100	ZE100, ZNE100	1
	E100-SF/10A,	—	2

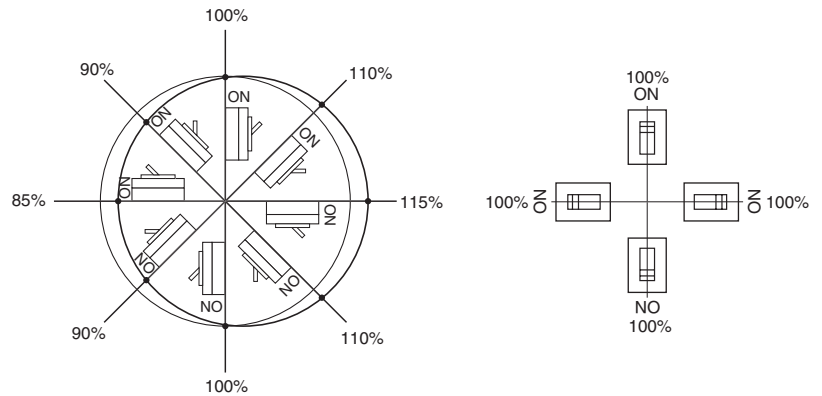


図1. 取付け角度による定格電流値変化率 (例)

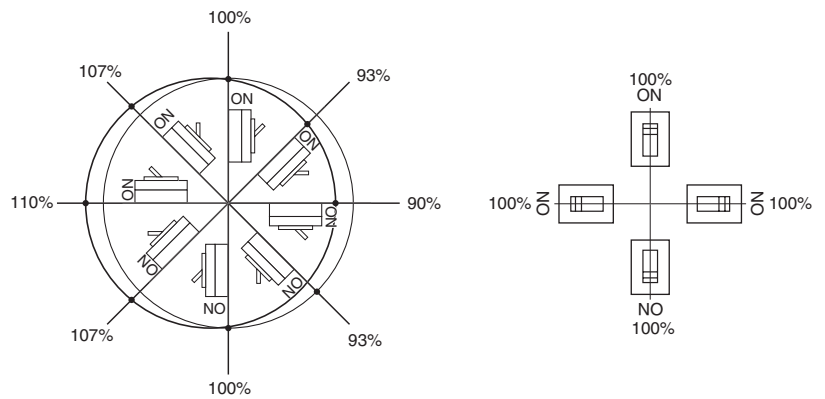


図2. 取付け角度による定格電流値変化率 (例)

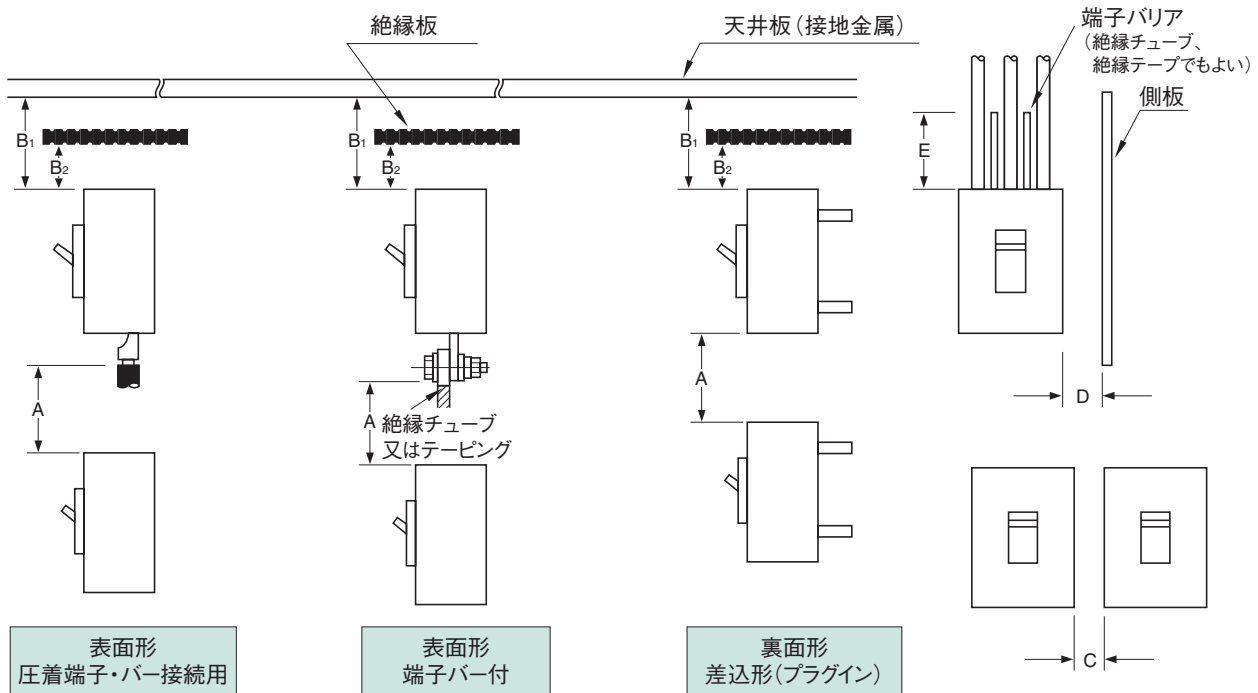
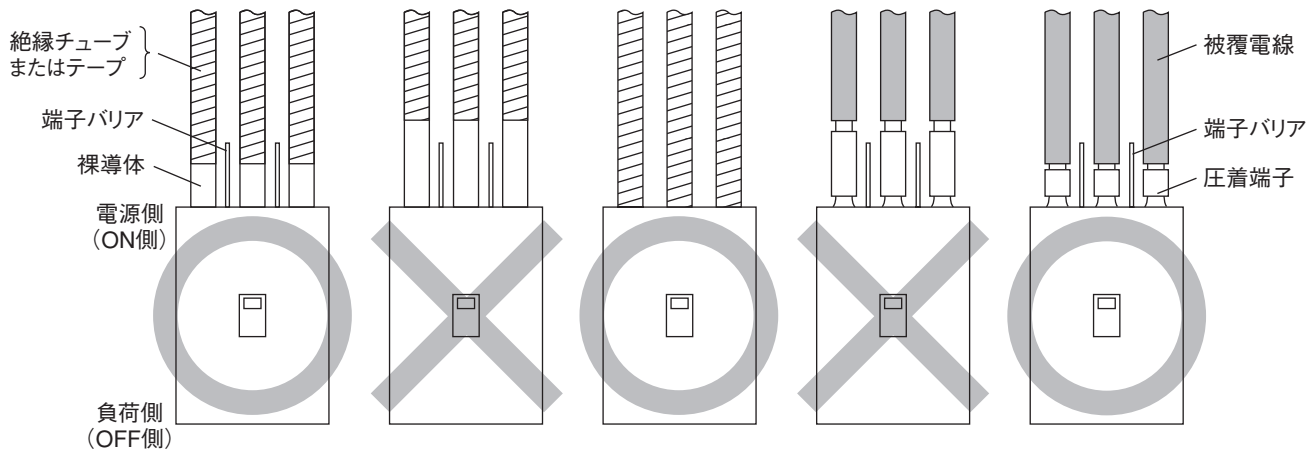
# 5

## 取付・接続

### ブレーカ・漏電遮断器

#### 5 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に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 密着可能 注③	D	E	
E: 経済品	E30-NF	E50-NF	E60-NF	ZE30-NF	ZE50-NF	ZE60-NF	30	10	10	※	25	充電露出部の寸法以上注④	
	E50-SF	E100-SF					30	10	10	※	25	〃	
	E100-NF			ZE100-NF			50	50	50	※	25	〃	
	E250-SF			ZE250-SF			50	40	40	※	50	〃	
	E400-NF			ZE400-NF			100	80	60	※	80	〃	
汎用品 N: 汎用形	S30-NF			ZS30-NF			30	10	10	※	25	〃	
	S50-CF	S60-NF		ZS60-NF			40	30	30	※	25	〃	
	S50-NF			ZS50-NF			50	50	50	※	25	〃	
	S50-SF	S125-SF		ZS50-SF	ZS125-SF		30	30	10	※	25	〃	
	S100-NF	S125-NF					50	50	10	※	25	〃	
	S250-SF			ZS250-SF			50	50	40	※	50	〃	
	S225-NF	S250-NF					50	50	40	※	50	〃	
	S400-CF	S400-NF	S400-NE	ZS400-NF			100	80	60	※	80	〃	
	S630-CF	S630-NF	S630-NE	ZS630-CF	ZS630-NF	ZS800-CF	ZS800-NF	120	100	80	〃	80	〃
	S800-CF	S800-NF	S800-NE										
	S1000-CE	S1250-NE					150	120	80	〃	80	〃	
	S1600-NE	XS2000NE	XS2500NE	XS3200NE			150	150	100	〃	100	〃	
	TO-4000						150	150	100	〃	100	〃	
汎用品 G: 高性能形	S50-GF	S100-GF	S125-GF	ZS100-GF	ZS125-GF		75	60	25	※	25	〃	
	S225-GF	S225-PE	S225-GE	S250-GF	ZS225-GF	ZS250-GF	100	80	60	※	50	〃	
	S400-GF	S400-GE		ZS400-GF			100	80	60	※	80	〃	
	S400-PF	S400-PE					120	120	80	※	80	〃	
	S630-RF	S630-RE	S800-RF	S800-RE			150	120	80	〃	80	〃	
	S630-PF	S630-PE	S800-PF	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	H250-NF				100	80	60	※	50	〃	
	H225-NF	H225-NE											
	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	L125-NF	L225-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	〃	
	E50-CM						30	10	10	※	25	〃	
	XM30PB						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	〃	
	S100-NM						50	50	10	※	25	〃	
	S250-SM			ZS250-SM			50	50	40	※	50	〃	
	S225-NM						50	50	40	※	50	〃	
漏電警報付 ブレーカ	ZAE50-NF						30	10	10	※	25	〃	
	ZAE100-NF	ZAS50-NF					50	50	50	※	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 密着可能 注③	D	E
AC690V専用 ブレーカ	L125-PF	120	120	80	※	50	充電露出部の寸法以上注④
	L400-PE	120	120	80	〃	80	—
	L800-PE	200	200	160	〃	100	—

注①: アークガスに対する絶縁距離です。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「[7]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)を利用される時は規定の絶縁距離(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

#### 6 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 (PM)		
				ねじ寸法	数量	ねじ寸法	数量	ねじ寸法	数量	
E, ZE	E30-NF, E30-NN, E50-NF, E50-NN, E60-NF, E100-NF, E100-NN		2	なべM4×55	2	なべM4×65	2	—	—	
			3	なべM4×55	2	なべM4×65	2	—	—	
	E30-NM, E50-NM, E100-NM	ZE30-NF, ZE30-NM, ZE50-NF, ZE50-NM, ZE60-NF, ZE100-NF, ZE100-NM	3	なべM4×55	2	なべM4×65	2	—	—	
			E50-SF	2	なべM4×35	2	なべM4×35	2	なべM4×35	2
	E50-CM		3	なべM4×35	2	なべM4×35	2	なべM4×35	2	
			E100-SF	2	なべM4×65	2	なべM4×65	2	なべM4×65	2
	E250-SF		3	なべM4×65	2	なべM4×65	2	なべM4×65	2	
			2	なべM4×55	2	なべM4×55	2	なべM4×65	2	
	E400		3	なべM6×100	4	なべM6×100	4	なべM6×120	4	
			ZAE50-NF, ZAE100-NF	3	なべM4×55	2	なべM4×65	2	—	—
	ZAE250-SF	ZE250-SF	3	なべM4×55	2	なべM4×55	2	—	—	
	ZAE400	ZE400	3	なべM6×100	4	なべM6×100	4	—	—	
	NE50-NF, NE100-NF	ZNE50-NF, ZNE100-NF	3	なべM4×55	2	—	—	—	—	
	NE250-SF	ZNE250-SF	3	なべM4×55	2	—	—	—	—	
	NE400	ZNE400	3	なべM6×100	4	—	—	—	—	
	S, ZS	S30-NF, S50-CF, S50-NF, S60-NF		2	なべM4×55	2	なべM4×65	2	—	—
				3	なべM4×55	2	なべM4×65	2	—	—
		S30-NM, S50-NM	ZS30-NF, ZS30-NM, ZS50-NF, ZS50-CM, ZS60-NF	3	なべM4×55	2	なべM4×65	2	—	—
				S50-SF	2	なべM4×61	2	なべM4×61	2	なべM4×75
		S50-GF	ZS50-SF	3	なべM4×61	2	なべM4×61	2	—	—
3				なべM4×55	2	なべM4×55	2	なべM4×80	2	
S125-SF			4	なべM4×55	4	なべM4×55	4	なべM4×80	4	
			2	なべM4×61	2	なべM4×61	2	なべM4×75	2	
S125-SN			3	なべM4×61	2	なべM4×61	2	なべM4×75	2	
			4	なべM4×61	2	なべM4×61	2	—	—	
S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF			3	なべM4×61	2	なべM4×61	2	—	—	
			2	なべM4×55	2	なべM4×55	2	なべM4×80	2	
S100-NM			3	なべM4×55	2	なべM4×55	2	—	—	
			3	なべM4×55	2	なべM4×55	2	なべM4×80	2	
S100-NN, S125-NN			4	なべM4×55	4	なべM4×55	4	なべM4×80	4	
			S225-NM	3	なべM4×55	2	なべM4×55	2	—	—
S250-SF			2	なべM4×55	2	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	
S250-SM		ZS250-SM	4	なべM4×55	4	なべM4×55	4	なべM4×65	4	
			S250-SN	3	なべM4×55	2	なべM4×55	2	—	—
S225-NF, S250-NF, S225-GF, S250-GF			3	なべM4×55	2	なべM4×55	2	なべM4×55	2	
			4	なべM4×55	4	なべM4×55	4	なべM4×80	4	
S225-PE			3	なべM4×90	2	なべM4×90	2	—	—	
			4	なべM4×90	4	なべM4×90	4	—	—	
S225-GE			3	なべM4×90	2	なべM4×90	2	なべM4×115	4	
			4	なべM4×90	4	なべM4×90	4	なべM4×115	4	
S400			3	なべM6×100	4	なべM6×100	4	なべM6×120	4	
			4	なべM6×100	4	なべM6×100	4	なべM6×120	4	
S630, S800			3	なべM8×45	4	なべM8×45	4	なべM8×45	4	
			4	なべM8×45	4	なべM8×45	4	なべM8×45	4	
S1000-CE, S1000-NN			3	なべM8×45	4	なべM8×45	4	—	—	
			4	なべM8×45	4	なべM8×45	4	—	—	
S1250-NE, S1250-GE, S1250-NN			3	なべM8×50	4	なべM8×50	4	フクロナット※	4	
			4	なべM8×50	4	なべM8×50	4	フクロナット※	4	
S1600-NE, S1600-NN			3	なべM8×50	4	なべM8×50	4	—	—	
			4	なべM8×50	4	なべM8×50	4	—	—	
ZAS50-NF			3	なべM4×55	2	なべM4×65	2	—	—	
ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF		ZS100-GF, ZS125-GF	3	なべM4×55	2	なべM4×55	2	—	—	
ZAS125-SF			4	なべM4×55	4	なべM4×55	4	—	—	
ZAS250-SF		ZS250-SF	3	なべM4×61	2	なべM4×61	2	—	—	
ZAS225-GF, ZAS250-GF		ZS225-GF, ZS250-GF	3	なべM4×55	2	なべM4×55	2	—	—	
ZAS400		ZS400	4	なべM4×55	4	なべM4×55	4	—	—	
ZAS630, ZAS800		ZS630, ZS800	3	なべM6×100	4	なべM6×100	4	—	—	
			4	なべM6×100	4	なべM6×100	4	—	—	
NS125-SF, NAE125-SF, NAS125-SF		ZNS125-SF	3	なべM8×45	4	なべM8×45	4	—	—	
			3	なべM4×61	2	—	—	—	—	
NS250-SF, NAE250-SF, NAS250-SF		ZNS250-SF	3	なべM4×55	2	—	—	—		
NS400, NAE400, NAS400		ZNS400	3	なべM6×100	4	—	—	—		
NS630, NS800			3	なべM8×45	4	—	—	—		

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 (PM)	
				ねじ寸法	数量	ねじ寸法	数量	ねじ寸法	数量
H, L	H100, L100 H125, L125		3	なべM4×90	2	なべM4×90	2	なべM4×115	4
			4	なべM4×90	4	なべM4×90	4	なべM4×115	4
	H225-NF, L225 H250-NF, L250		3	なべM4×90	2	なべM4×90	2	なべM4×115	4
			4	なべM4×90	4	なべM4×90	4	なべM4×115	4
	H225-NE		3	なべM4×90	2	なべM4×90	2	—	—
			4	なべM4×90	4	なべM4×90	4	—	—
	H400, L400		3	なべM6×140	4	なべM6×140	4	なべM6×160	4
			4	なべM6×140	4	なべM6×140	4	なべM6×160	4
H630, L630 H800, L800		3	なべM8×85	4	なべM8×85	4	なべM8×85	4	
		4	なべM8×85	4	なべM8×85	4	なべM8×85	4	
XS	XS2000NE XS2000NN		3	六角穴付M10×160	4	六角穴付M10×120	4	—	—
			4	六角穴付M10×160	4	六角穴付M10×120	4	—	—
	XS2500NE XS2500NN XS3200NE XS3200NN		3	—	—	六角穴付M10×120	4	—	—
			4	—	—	六角穴付M10×120	4	—	—
TL	TL-1000NE TL-1200NE		3	なべM8×50	4	なべM8×50	4	フクロナット※	4
			4	なべM8×50	4	なべM8×50	4	フクロナット※	4
TO	TO-4000		3	—	—	六角穴付M10×100	4	—	—
XM	XM30PB		3	なべM8×65	2	—	—	なべM4×65	2
TZ		TZ30EC TZ50EE	2	なべM4×54	2	—	—	—	—
			3	なべM4×54	2	—	—	—	—
			3	なべM4×54	2	—	—	—	—
TZD		TZD-32EA	2	なべM4×25	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

#### 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-NF, E50-NF, E60-NF, E250-SF, E400-NF, S30-NF, S50-SF, S100-NF (2Pを除く), S125-SF, S125-NF (2Pを除く), S225-NF, S250-SF, S250-NF, S400-CF, S400-NF, S400-NE, S400-PF, S400-PE, S50-GF, S100-GF, S125-GF, S225-GF, S250-GF, S225-GE, S225-PE, S400-GF, S400-GE, H100-NF, H125-NF, H225-NF, H250-NF, H225-NE, H400-NE, L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF, L400-NE, E30-NM, S30-NM, E50-NM, S100-NM, S225-NM, S250-SM, S100-NN, S125-SN, S125-NN, S250-SN, S400-NN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NE50-NF, NS125-SF, NE250-SF, NS250-SF, NE400-NF, NS400-NF, TB-5S, TB10S, TB-5P, TB-5D, TB-51C, TB-52C, TB50KSL, TB50KSZ, TB100KSZ, S630, S800, S1000, ZAE400-NF, ZAS400-NF, ZAS400-GF, ZAS630, ZAS800, H630, L630, H800, L800	ZE30-NF, ZE50-NF, ZE60-NF, ZE250-SF, ZE400-NF, ZS30-NF, ZS50-SF, ZS125-SF, ZS250-SF, ZS400-NF, ZS100-GF, ZS125-GF, ZS225-GF, ZS250-GF, ZS400-GF, ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS100-SM, ZS250-SM, ZNE50-NF, ZNS125-SF, ZNE250-SF, ZNS250-SF, ZNE400-NF, ZNS400-NF, TZ-51C, TZ-52C, TZ30EC, TZ50EE, TZ100EC, ZS630, ZS800

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
E50-SF, E50-CM, E100-SF, E100-NF, S50-CF, S50-NF, S60-NF, S50-NM, E100-NM, E30-NN, E50-NN, E100-NN, ZAE50-NF, ZAE100-NF, ZAS50-NF, ZAS125-SF, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, ZAS225-GF, ZAS250-GF, NE100-NF, XM30PB	ZE100-NF, ZS50-NF, ZS60-NF, ZS50-CM, ZE100-NM, ZNE100-NF

3. 下記機種の直流仕様（特殊）の場合で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
E60-NF, E100-NF, S50-CF, S50-NF, S60-NF

4. 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-NF, E50-NF, E60-NF, E100-NF, S30-NF, S50-CF, S50-NF, S60-NF, E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM, E100-NM, E30-NN, E50-NN, E100-NN, ZAE50-NF, ZAS50-NF, ZAE100-NF, NE50-NF, NE100-NF	ZE30-NF, ZE50-NF, ZE60-NF, ZE100-NF, ZS30-NF, ZS50-NF, ZS60-NF, ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM, ZNE50-NF, ZNE100-NF

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

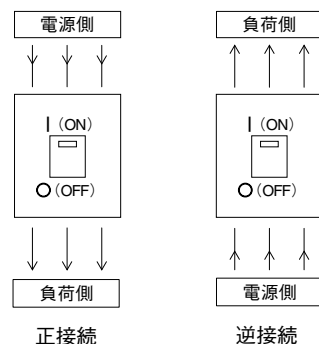
### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 8 電源・負荷の接続

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。

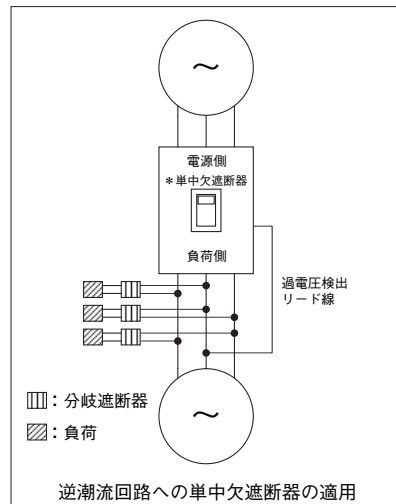
ブレーカ形式	AC240V	AC415V	AC440V	AC690V
E30-NF, E30-NM, E30-NN	○ (2.5kA/2kA) 注①	×	×	×
S50-CF, S50-NF, S50-NM, S60-NF E100-NF, E100-NN, E100-NM	○ (5kA/5kA) 注①	○ (2.5kA/2.5kA)	○ (2.5kA/2.5kA)	×
S30-NF, S30-NM, E50-NF, E50-NN, E50-NM, E60-NF	◎ 注①	◎	◎	×
E50-SF, E100-SF, E50-CM, E250-SF, E400-NF	◎	◎	◎	×
S50-SF, S125-SF, S125-SN, S50-GF, S100-NF, S100-GF, S100-NM, S100-NN, S125-NF, S125-GF, S125-NN, S250-SF, S250-SM, S250-SN, S225-NF, S225-GF, S225-NM, S250-NF, S250-GF, S225-GE, S400, S630, S800, S1000, S1250, S1600, H400, L400, H630, L630, H800, L800	◎	◎	◎	◎
S225-PE, H100, H125, H225, H250, L100, L125, L225, L250	◎	◎	◎	×
L125-PF, L400-PE, L800-PE	×	×	×	×
ZAS125-SF	◎	×	×	×
ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, ZAE250-SF, ZAS250-SF, ZAS225-GF, ZAS250-GF, ZAE400, ZAS400, ZAS630, ZAS800	◎	◎	◎	×
ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM				
ZAE50-NF, ZAS50-NF, ZAE100-NF	×	×	×	×
NE50-NF, NE100-NF				
NS125-SF, NE250-SF, NS250-SF, NS630, NS800	◎ 注③	×	×	×
NE400, NS400	◎	×	×	×
ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM	×	×	×	×
ZE30-NF, ZS30-NF, ZE50-NF, ZS50-NF, ZE60-NF, ZS60-NF, ZE100-NF	◎ 注④	×	×	×
ZNE50-NF, ZNE100-NF	×	×	×	×
ZNS125-SF, ZNE250-SF, ZNS250-SF	◎ 注③	×	×	×
ZNE400, ZNS400	◎ 注③	×	×	×
ZS50-SF, ZS125-SF, ZS100-SM	◎	◎ 注②	◎ 注②	×
ZS100-GF, ZS125-GF, ZS225-GF, ZS250-GF	◎	△	×	×
ZE400-NF, ZS400-NF, ZS630-CF/NF, ZS800-CF/NF	◎	△	△	×
ZS400-GF	×	×	×	×
TL-1000NE, TL-1200NE	◎	◎	◎	◎
XS2000NE, XS2500NE, XS3200NE	◎	◎	◎	◎
TO-4000	◎	◎	◎	◎
TZ30EC, TZ50EE, TZ100EC	◎	×	×	×
TB-5S, TB-5P, TB-5D, TB-10S	◎	◎	×	×
TB-51C, TB-52C	◎	×	×	×

注④：3極品はメグ測定スイッチ付で対応します。



- ◎：標準品を適用
- ：標準品を適用できます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。
- ×：適用できません

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



注③：図のような逆潮流回路にご使用いただけます。  
 \*単中欠遮断器=単3中性線欠相保護付遮断器



# 6

# 付属装置

①	電子式ブレーカのOCR	6-2
1.	XOU形電子式OCR	6-2
2.	XOS形電子式OCR	6-6
②	内部付属装置	6-10
1.	内部付属装置の種類	6-10
2.	内部付属装置の結線図と端子番号	6-11
3.	内部付属装置の組合せ一覧表	6-12
4.	スイッチの定格と動作	6-18
5.	電圧引外し(SH)	6-19
6.	不足電圧引外し(UV)	6-20
7.	漏電警報付ブレーカ用電圧引外し(SH)	6-23
8.	漏電警報付ブレーカ用オプション	6-23
9.	リモートリセット両端電圧と閉路時の電流	6-24
10.	テストリード両端電圧と閉路時の電流	6-24
③	外部付属装置	6-25
1.	外部付属装置の種類	6-25
2.	補助ハンドル	6-26
3.	電動操作(MC)	6-27
4.	外部操作ハンドル	6-34
	・ブレーカマウント式(HB)	6-34
	・パネルマウント式(HP)	6-46
5.	機械的インターロック	6-57
	・スライド式(MS)	6-57
	・裏面式(MB)	6-66
	・リンク式(ML)	6-67
	・ワイヤー式(MW)	6-74
6.	DINレールアダプター	6-83
7.	ハンドルホルダ(HH)・ハンドルロック(HL)	6-84
8.	端子カバー(CF)・(CR)・(CS)	6-86
9.	端子バリア(BA)	6-91
10.	リード線端子台(TF)	6-92
11.	ドアフランジ(DF)	6-103

# 6

## 付属装置

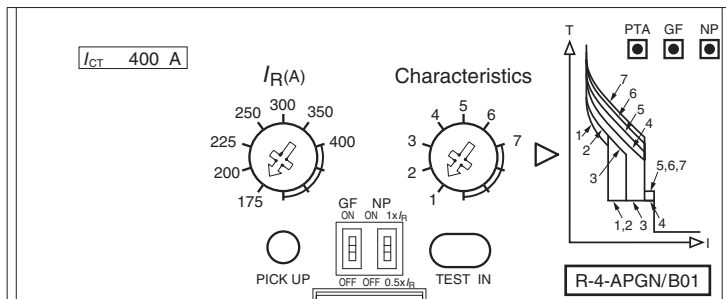
### ノーヒューズブレーカ

#### 1 電子式ブレーカのOCR

## 1. XOU形電子式OCR

### (1) 過電流引外し特性

#### ■XOU形電子ブレーカS400-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	●	●	—	●	●	

#### ■S400-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) : ( $t_R$ )	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) : ( $I_t$ )	$(I_R) \times 1400\%$ ただし Max. ( $I_{CT}$ ) $\times$ 1300% 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% 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) : ( $t_N$ )	$(t_N) = (t_R)$ 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 : ( $I_R$ ) < ( $I_{CT}$ )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。

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	S225-GE, S225-PE, H225-NE
400	S400-NE, S400-GE, S400-PE
	H400-NE, L400-NE
630	S630-NE, S630-RE, S630-PE, 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。

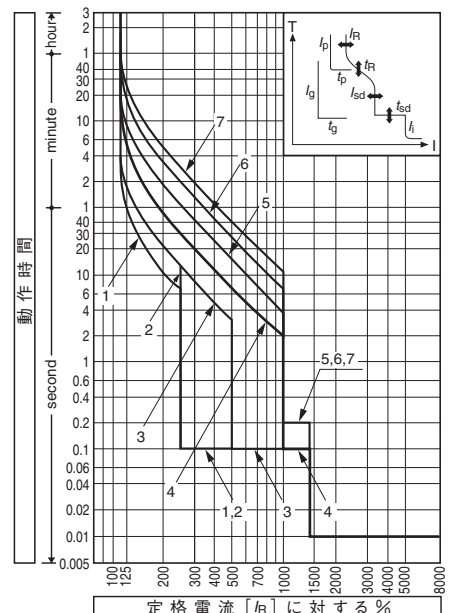
1 : 発電機保護用特性です。

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( $I_R$ )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。

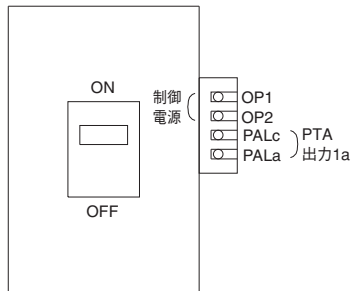
#### 接点定格

動作時間 (S) (tp)	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コントローラ接続図

適用ブレーカ: S225、H225

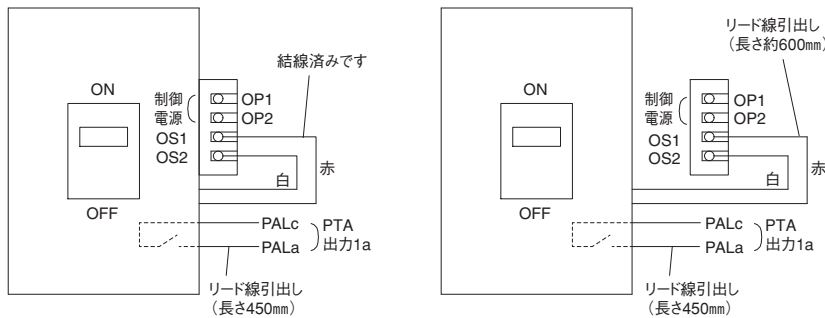


注③: OCRコントローラ別置は適用できません。  
本仕様の場合、埋込形(FP)は適用できません。

適用ブレーカ: S400、H400、L400、S630、H630、L630、S800、H800、L800、S1000、S1250、S1600

OCRコントローラ本体取付の場合

OCRコントローラ別置の場合



注④: OCRコントローラはブレーカの右側取付が標準となります。  
埋込形(FP)の場合やリード線端子台付きの場合は別置が標準となります。

# 6

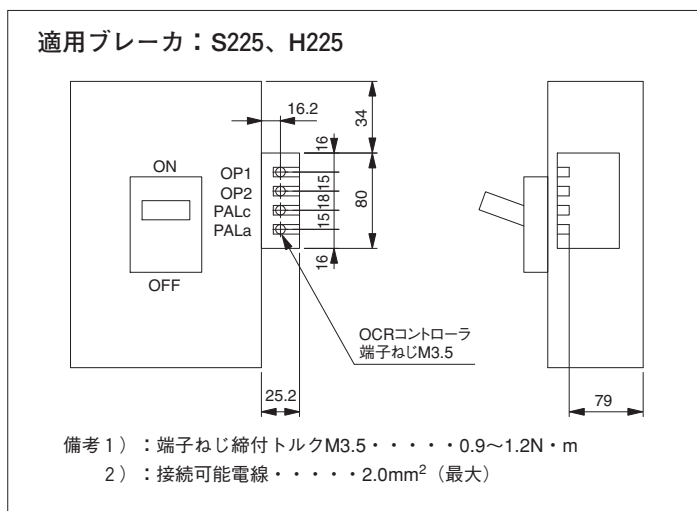
## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ

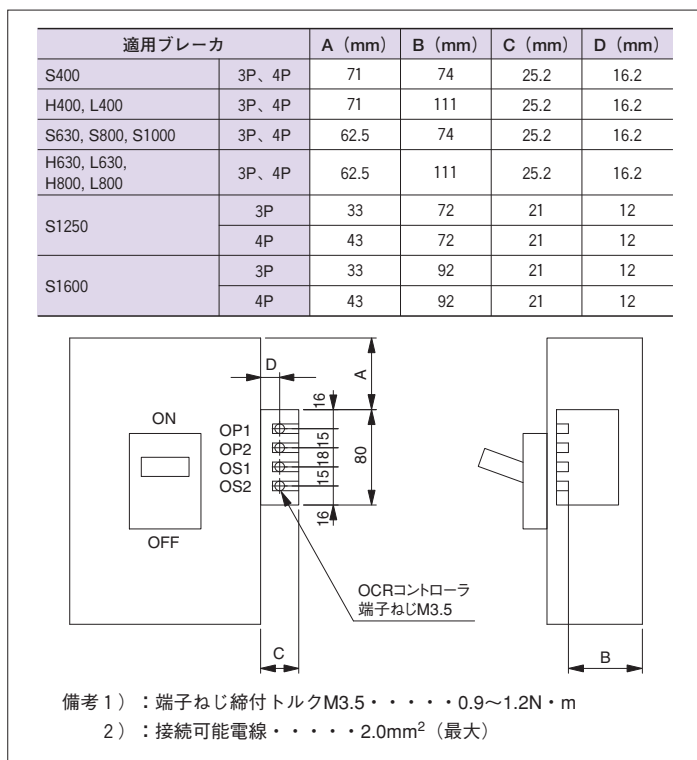
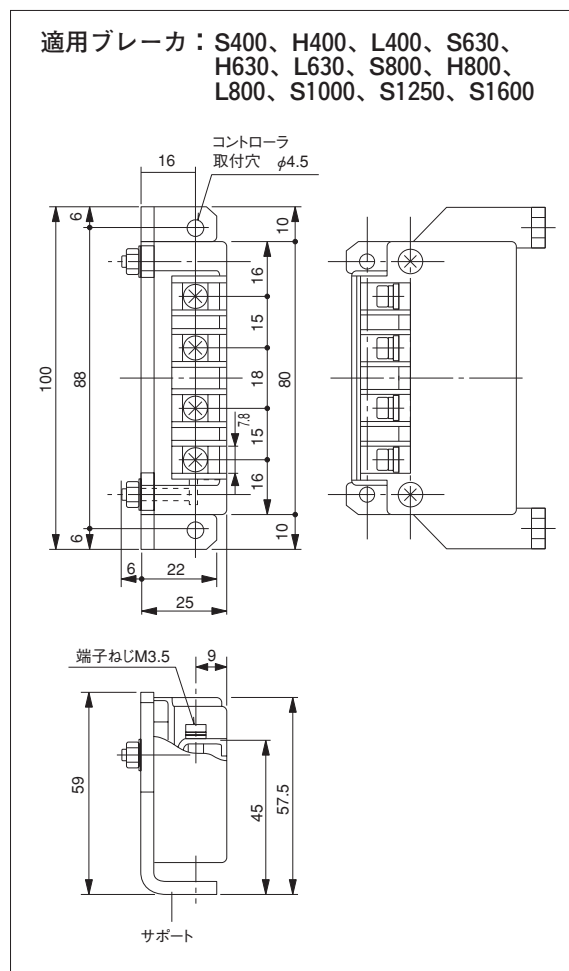
#### 1 電子式ブレーカのOCR

#### (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



##### ● 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)

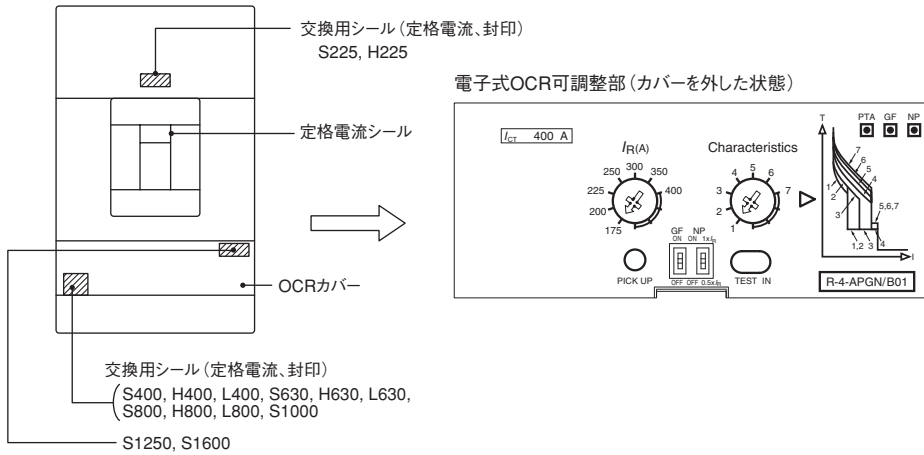
4極ブレーカに適用できます。3相4線式電路における中性線の過電流を保護する機能です。N相保護設定電流( $I_N$ )は、設定定格電流( $I_R$ )の100%または50%に切替えることができます。また、N相保護機能をOFFにすることもできます。ただし、S225、H225の場合、N相保護は( $I_R$ )×100%連動になり、保護機能をOFFにすることはできません。

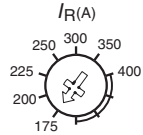
( $I_R < I_{CT}$ )の場合、( $I_N$ ) = ( $I_R$ )×50%に設定すると設定電流誤差が大きくなります。

### (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

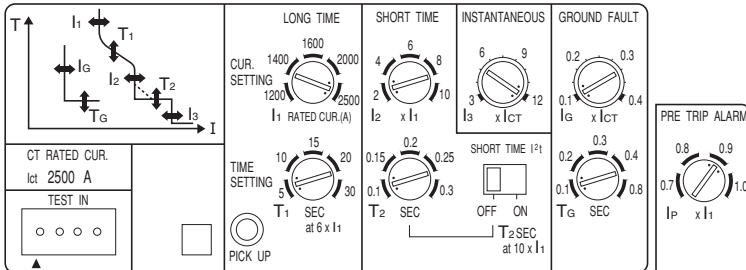
### ノーヒューズブレーカ

#### 1 電子式ブレーカのOCR

## 2. 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。

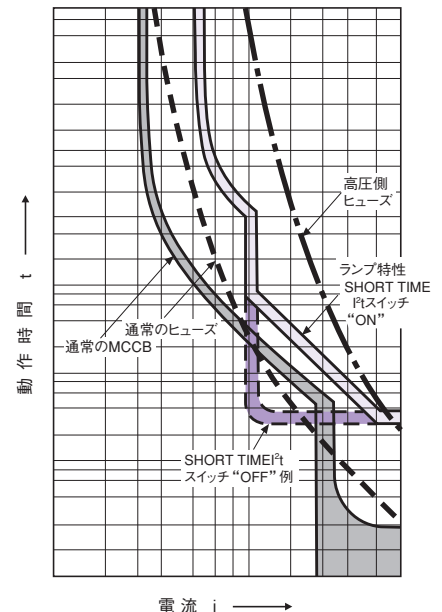
ランプ特性と定限時特性は、OCR部のSHORT TIME I<sub>t</sub>スイッチで切替えて使用できます。

#### ■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
長限時引外し設定電流(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%
短限時引外し設定電流(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) ☒	(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) ☒	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。

#### ■XOS形OCR動作特性曲線の例

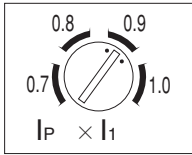


## (2)OCRのオプション機能

### ■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 <sub>p</sub> ) ダイヤル	設定定格電流 (I <sub>1</sub> ) × 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) (TP)	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 <sub>p</sub> ) 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 <sub>p</sub> ) 以下の電流になれば自動リセットします。			

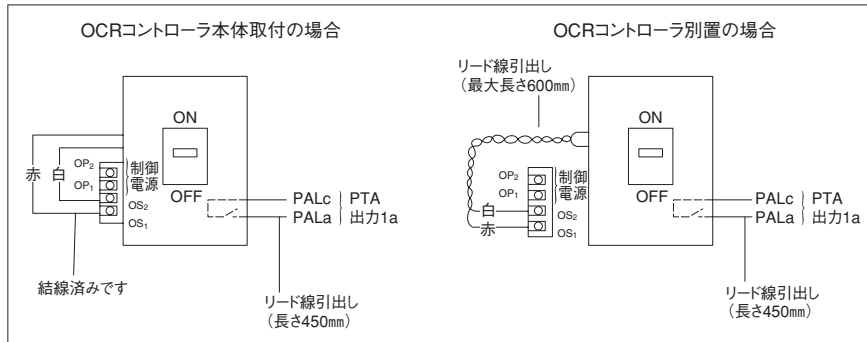
#### ●OCRコントローラ (PTA及びトリップインジケータ用)

OCRコントローラはブ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。

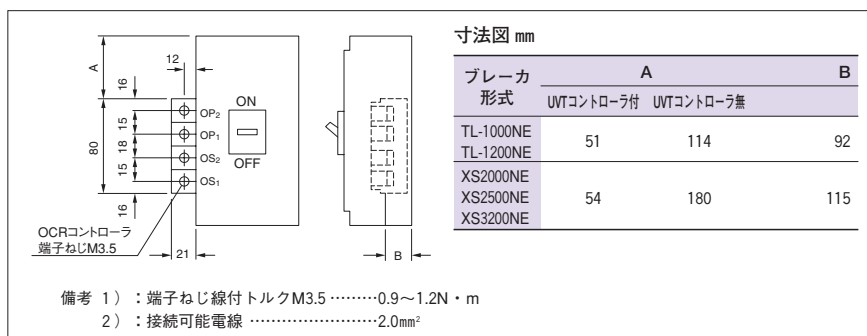
#### ●OCRコントローラ仕様

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。	

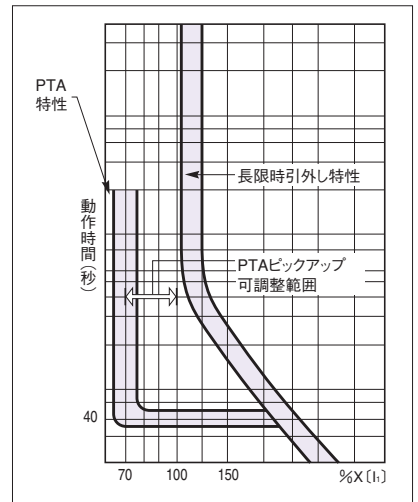
#### ●OCRコントローラ接続図



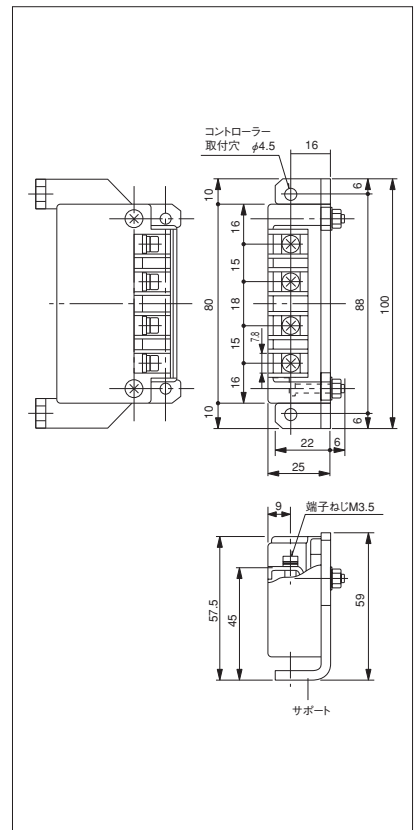
#### ●OCRコントローラ本体取付位置/端子配列図



#### ●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

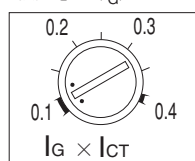
##### ■地絡引外し (GF)

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)XS3200NEは3相4線式適用できません。その他の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。

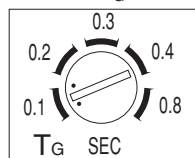
##### ●GF仕様

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%

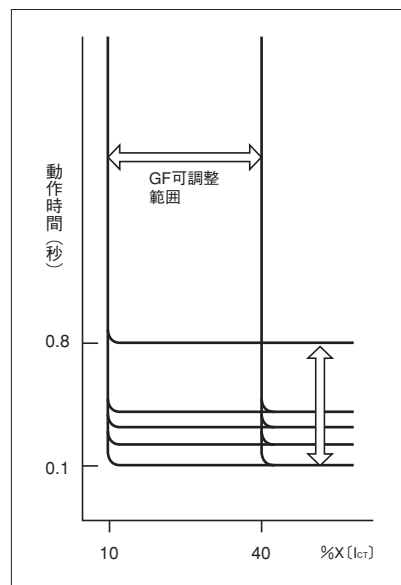
GF設定時限 ( $T_G$ ) ダイアル



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。

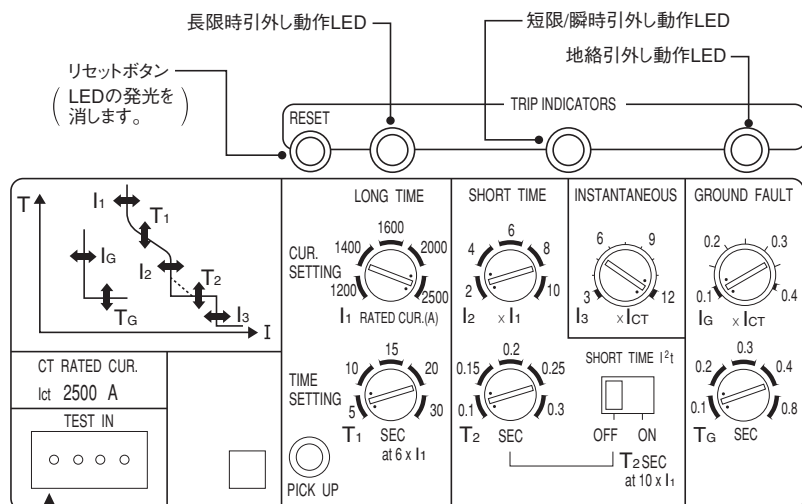
##### ●GF特性



##### ■トリップインジケータ

長限、短限/瞬時、地絡引外しが動作したとき、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。6-7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

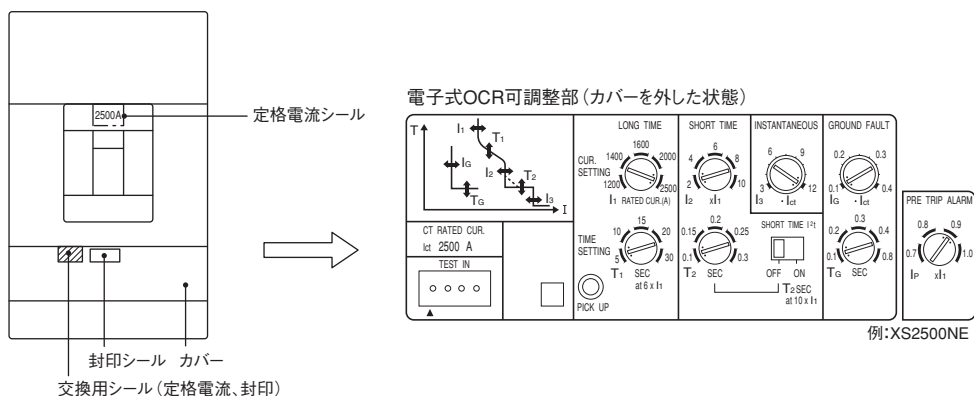


例:XS2500NE

### (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> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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>2. 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> </ol> <ol 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> </ol>	<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> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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>2. 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>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> </ol>

# 6

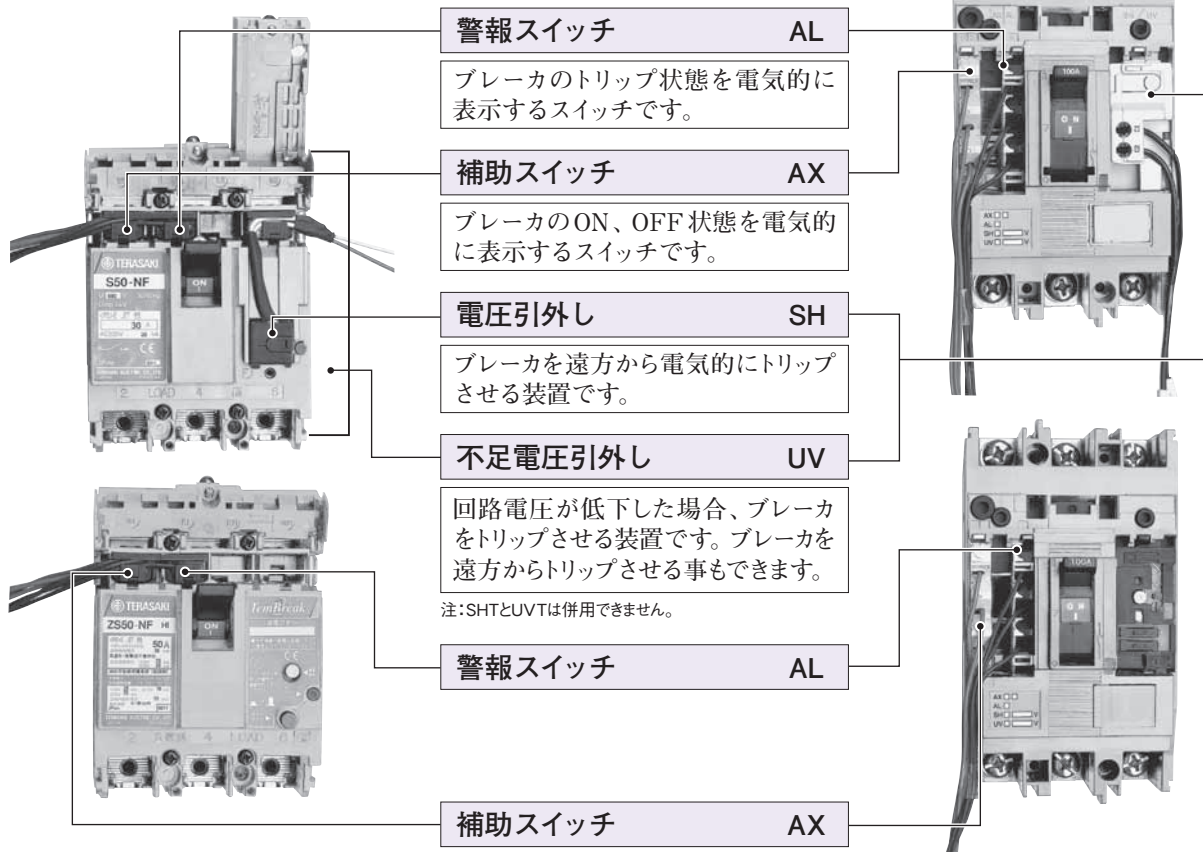
## 付属装置

### 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6-12頁の内部付属装置組合せ一覧表をご参照ください。



**警報スイッチ AL**

ブレーカのトリップ状態を電气的に表示するスイッチです。

**補助スイッチ AX**

ブレーカのON、OFF状態を電气的に表示するスイッチです。

**電圧引外し SH**

ブレーカを遠方から電气的にトリップさせる装置です。

**不足電圧引外し UV**

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: SHTとUVTは併用できません。

**警報スイッチ AL**

**補助スイッチ AX**

#### 付属装置リード線端末処理形態

ブレーカの付属装置リード線端末処理形態は次の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TemBreak2シリーズ (E50-SF, S50-GF, ZAS50-GF, E100-SF, E50-CMを含む) (E100-NF, E100-NN, ZAE100, ZE100, NE100を除く)

内部付属装置	種類	サイズ	仕上り外径	長さ	色
SH	耐熱		3mmφ	500mm	黒
UV	耐熱	0.5mm <sup>2</sup>	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TemBreak2シリーズ (E50-SF, S50-GF, ZAS50-GF, S100, ZAS100, H100, L100を除く)

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

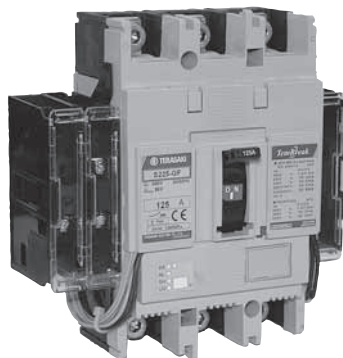
注) UV 不足電圧引外しは端子台のみとなります。

##### X、TO、TLシリーズ

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

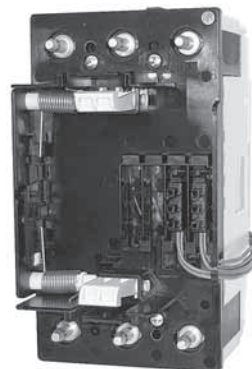
##### リード線端子台付

- 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6-92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9-8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 </li> </ul>	適用機種は6-19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 </li> </ul>	適用機種は6-19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 </li> </ul>	適用機種は6-19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)			TemBreak2用不足電圧引外しの場合です。
		<p>AC用</p> <p>UVTコントローラ付</p> <p>UVTコントローラ無し </p> <p>DC用</p>	X、TO、TL形用不足電圧引外しの場合です。 (E50-SF、E100-SFを含む) 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。 6-21頁をご参照ください。
補助スイッチ (AX)			取付数1個の例です。
			取付数2個の例です。
			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。
			取付数4個の例です。
			取付数6個の例です。X、TO、TL形用補助スイッチの場合です。
	警報 (AL)		
			取付数2個の例です。100AF以下のブレーカに適用できます。(S100、XM30PB、TZD-32EAを除く)
			取付数2個の例です。S100、H100、L100、S125、H125、L125、S630、H630、L630、S800、H800、L800、S1250、S1600に特殊対応可能です。
			X、TO、TLシリーズおよびE50-SF、E100-SF、E50-CM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。6-24頁に掲載の電圧と電流を支障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。
漏電警報 スイッチ (LAL)			漏電遮断器の漏電によるトリップ状態を電氣的に表示するスイッチです。 (TZD-32EAのみ)

# 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							
ブレーカ形式	E	E30-NF, E50-NF, E60-NF, E100-NF, E30-NN, E50-NN, E100-NN	E30-NF, E50-NF, E60-NF, E100-NF, E30-NM, E50-NM, E100-NM, E30-NN, E50-NN, E100-NN	E50-SF	E50-CM	E100-SF	
	S	S30-NF, S50-CF, S50-NF, S60-NF,	S30-NF, S50-CF, S50-NF, S60-NF, S30-NM, S50-NM				S50-SF, S125-SF, S50-SF, S125-SF, S125-SN
	H						
	L						
	極数 注①	2 注④	3 注②④	3	3	3	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6-20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						
			E250-SF	E400		
E						
S	S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF	S50-GF, S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF, S225-NF, S225-GF, S250-NF, S250-GF, S225-GE, S225-PE, S225-NM, S100-NN, S125-NN, S100-NM	S250-SF, S250-SM, S250-SN	S400	S630, S800, S1000	S1250, S1600
H		H100, H125, H225, H250		H400	H630, H800	
L		L100, L125, L225, L250		L400	L630, L800	
極数 注①	2	3	3	3	3 注②	3
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、TO、TLシリーズ				
ブレーカ形式	XS	TL	XS2000, XS2500, XS3200	TO-4000
		TL-1000NE, TL-1200NE		
	XM30PB			
極数 注①	3	3 注③	3 注③	3
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。6-21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

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
AX		
AL		
SH		
MG		
AX AL		
MG AL		

ノーヒューズブレーカ

漏電警報付ブレーカ

<i>TemBreak</i>						
ブレーカ形式	E	ZAE50-NF, ZAE100-NF			ZAE250-SF	ZAE400
	S	ZAS50-NF	ZAS125-SF	ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZAS250-SF	ZAS400
極数 注④	3 注②	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極欄をご参照ください。

注⑤：受注仕様品です。詳細は6-23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					
ノーヒューズ ブレーカ E	NE50-NF, NE100-NF						
ブレーカ 形式	漏電遮断器 E	ZE30-NF, ZE50-NF, ZE60-NF, ZE100-NF, ZE30-NM, ZE50-NM, ZE100-NM	ZNE50-NF, ZNE100-NF	TZ30EC, TZ50EE	TZ30EC, TZ50EE, TZ100EC	TZD-32EA	
	漏電遮断器 S	ZS30-NF, ZS50-NF, ZS60-NF, ZS30-NM, ZS50-CM					
	極数	3 注②	3 注②③④	3 注②	2	3	2
	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：漏電遮断器の30~100Aフレームに適用するSHTはブレーカ側面取付となります。外形図は6-19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6-20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

<b>TemBreak</b>					
ノーヒューズ ブレーカ E			NE250-SF	NE400	
漏電遮断器 E			ZE250-SF, ZNE250-SF	ZE400, ZNE400	
ノーヒューズ ブレーカ S	NS125-SF, NAE125-SF※, NAS125-SF※		NS250-SF, NAE250-SF※, NAS250-SF※	NS400, NAE400-NF※, NAS400-NF※	NS630, NS800
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, ZNS400	ZS630, ZS800
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					
MG TL AX 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

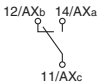
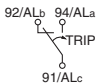
●スイッチの適用負荷は定格以下、最小負荷以上の領域でご使用ください。

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		抵抗負荷		
E30, E50-NF, E60, E100-NF, S30, S50-CF, S50-NF, S60, E50-NM, S50-NM, E100-NM, ZAE50, ZAE100, ZAS50-NF, NE50, NE100	ZE30, ZE50, ZE60, ZE100, ZS30, ZS50-NF, ZS60, ZS50-CM, ZNE50, ZNE100	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				
E250, E400, S50-SF, S50-GF, S100, S125, S225, S250, S400, S630, S800, S1000, S1250, S1600, H100, H125, H225, H250, H400, H630, H800, L100, L125, L225, L250, L400, L630, L800, ZAE250, ZAE400, ZAS50-GF, ZAS100, ZAS125, ZAS225, ZAS250, ZAS400, ZAS630, ZAS800, NE250, NE400, NS125, NS225, NS250, NS400, NS630, NS800, NAE125-SF, NAS125-SF, NAE250-SF, NAS250-SF, NAE400-NF, NAS400-NF	ZE250, ZE400, ZS50-SF, ZS100, ZS125, ZS225, ZS250, ZS400, ZS630, ZS800, ZNE250, ZNE400, ZNS125, ZNS250, ZNS400	480	—	—	250	—	—	DC15V 100mA	30	0.1	DC5V 1mA
		250	3	2	125	0.4	0.05				
		125	3	2	30	3	2				
XM30PB, E50-SF, E100-SF, E50-CM	—	480	—	—	250	0.2	0.03	DC6V 100mA DC24V 25mA	30	0.1	DC6V 5mA DC24V 1.25mA
		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				
XS2000, XS2500, XS3200, 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				
TO-4000	—	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	5				

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-12/AXb 「開」	11/AXc-14/AXa 「開」 11/AXc-12/AXb 「閉」	11/AXc-14/AXa 「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-92/ALb 「閉」	91/ALc-94/ALa 「閉」 91/ALc-92/ALb 「閉」	91/ALc-94/ALa 「閉」 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
ZAE50, ZAE100, ZAS50-NF	AC250V	3A	—	
	DC30V	3A	—	
ZAS50-GF, ZAS100, ZAS125, ZAE250, ZAS225, ZAS250, ZAE400, ZAS400, ZAS630, ZAS800, 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
	AC (V)			DC (V)				
定格電圧	100-120	200-240	380-450	24	48	100-120	200-240	
E30-NF, E50-NF, E60-NF, E100-NF, S30-NF, S50-CF, S50-NF, S60-NF, E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM, E100-NM	1.5	0.75	0.53	—	—	1.5 注①	—	 焼損防止スイッチ付
S50-SF, S125-SF, S125-SN, E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN	0.016	0.016	0.0068	0.124	0.032	0.014	0.012	 焼損防止スイッチ無し
S100-NF, S125-NF, S100-GF, S125-GF, H100-NF, H125-NF, H225-NF, H225-NE, H250-NF, L100-NF, L125-NF, L225-NF, L250-NF, E400-NF, S400-CF, S400-NF, S400-NE, S400-GF, S400-GE, S400-PF, S400-PE, H400-NE, L400-NE, S630-CF, S630-NF, S630-RF, S630-PF, S630-GN, S630-NE, S630-RE, S630-PE, H630-NE, L630-NE, S800-CF, S800-NF, S800-RF, S800-PF, S800-NN, S800-NE, S800-RE, S800-PE, H800-NE, L800-NE, S1000-CE, S1000-NN, S1250-NE, S1250-GE, S1250-NN, S1600-NE, S1600-NN, ZAE400-NF, ZAS400-NF, ZAS400-GF, ZAS630-CF, ZAS630-NF, ZAS800-CF, ZAS800-NF	0.015	0.015	0.0065	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
	100 (50Hz) 100-110 (60Hz)	200 (50Hz) 200-220 (60Hz)	400 (50Hz) 400-440 (60Hz)	24	100-110		
ZE30, ZE50, ZE60, ZE100, ZS30, ZS50-NF, ZS60, ZS50-CM	0.16	0.08	0.055	1.5	0.23	 焼損防止スイッチ無し	 焼損防止スイッチ付

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)			
	100-115	200-480	24	48	100-115	200-230	
XM30PB, E50-SF, E100-SF, E50-CM	3.4	0.83	1.6	0.71	0.4	0.16	 焼損防止スイッチ付
XS2000NE, XS2000NN, XS2500NE, XS2500NN, XS3200NE, XS3200NN	1.1	0.4 (AC200-240V) 0.93 (AC380-480V) 注③	2.52	1.55	0.67	0.35	
TL-1000NE, TL-1200NE, TO-4000	1.1	0.93	2.52	1.55	0.67	0.35	

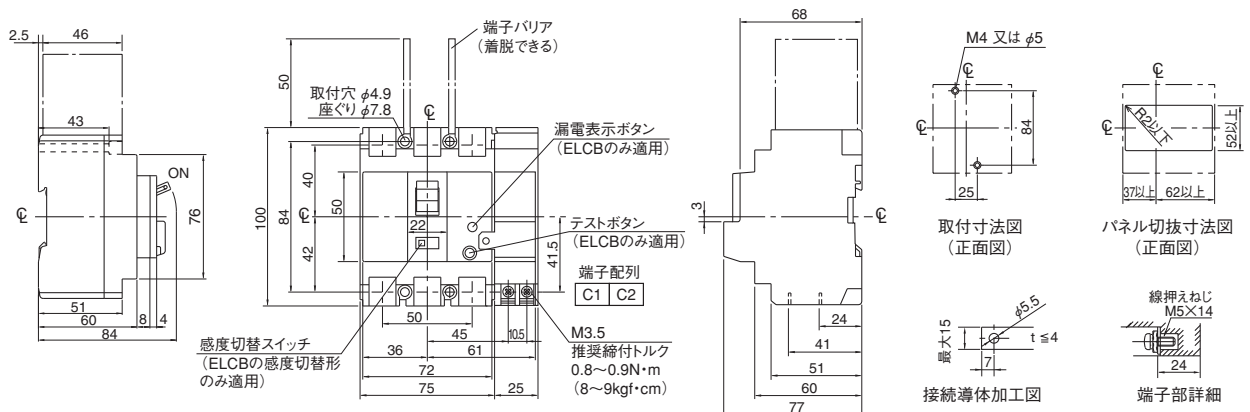
注③：200Vクラス、400Vクラス専用品となります。

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

ブレーカ形式
ZE30, ZE50, ZE60, ZE100 ZS30, ZS50-NF, ZS50-CM, ZS60



# 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)

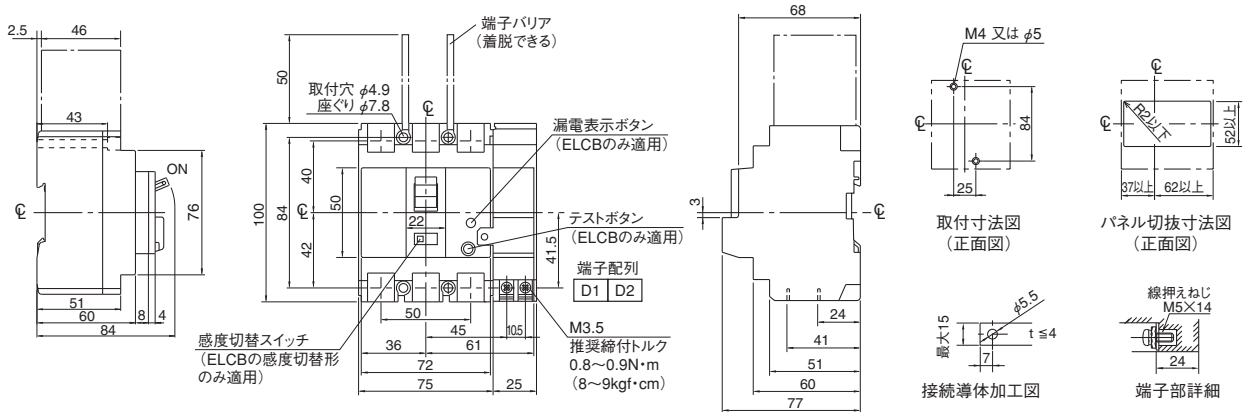
ブレーカ形式		電源容量 (VA) 注①			励磁電流 (mA) 注①			
ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	定格電圧	AC (V)			DC (V)		
			100 (50Hz) 100-110 (60Hz)	200 (50Hz) 200-220 (60Hz)	400 (50Hz) 400-440 (60Hz)	24	100-110	200-240
E30, E50-NF, E60, E100-NF, S30, S50-CF, S50-NF, S60, E50-NM, S50-NM, E100-NM	ZE30, ZE50, ZE60, ZE100, ZS30, ZS50-NF, ZS60, ZS50-CM	2.8	3.4	4.4	—	28.6	—	

注①：UVTコントローラ無しです。

備考 (1) 引外し電圧は定格電圧の70～35%です。復帰可能電圧は定格電圧の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) 注①			励磁電流 (mA) 注①			
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
S50-SF, S125-SF, S125-SN, E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN	—	1.4	1.5	2.3	23	10	3.5	
E400, S50-GF, S100, S125-NF, S125-GF, S225, S250-NF, S250-GF, S400, H100, H125, H225, H250, H400, L100, L125, L225, L250, L400	—	1.4	2.8	2.3	23	10	10	

注①：UVTコントローラ無しです。

備考 (1) 引外し電圧は定格電圧の70～35%です。復帰可能電圧は定格電圧の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) 注①					励磁電流 (mA) 注①				
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, S800, S1000, S1250, S1600, H630, H800, L630, L800	—	1.5	1.6	2.4	2.9	2.1	2.3	29	13	11	

注①：UVTコントローラ無しです。

備考 (1) 引外し電圧は定格電圧の70～35%です。復帰可能電圧は定格電圧の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		励磁電流 (mA) 注①						
ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	定格電圧	AC (V) 50Hz			AC (V) 60Hz		
			100-115	200-230	400-460	100-115	200-230	380-439
TO-4000	—	100	50	24	105	53	26	

注①：UVTコントローラ無しです。

備考 (1) 引外し電圧は定格電圧の70～35%です。復帰可能電圧は定格電圧の85%以下です。

### (3) 瞬時形UVT (UVTコントローラ付)

ブレーカ形式		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	定格 電圧	AC (V)			DC (V)		
			100-120	200-240	380-450	24	100-115	200-240
E50-SF, E100-SF	—	5以上	5以上	5以上	18.2	4.8	—	
XS2000NE, XS2500NE, XS3200NE TL-1000NE, TL1200NE XS2000NN, XS2500NN, XS3200NN	—	5以上	5以上	5以上	22.7	6.0	—	

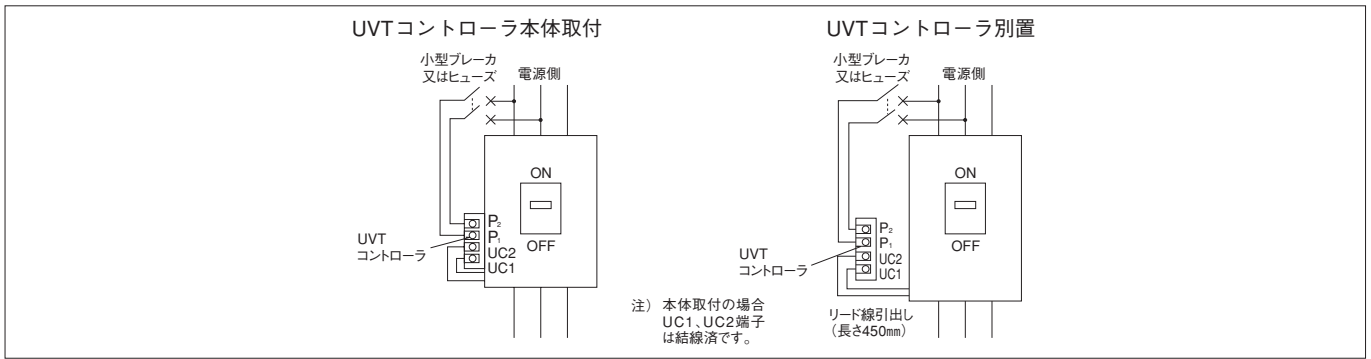
注①：UVTコントローラ無しです。注⑥：UVTコントローラが付属します。

備考(1)引外し電圧は定格電圧の70～35%です。復帰可能電圧は定格電圧の85%以下です。

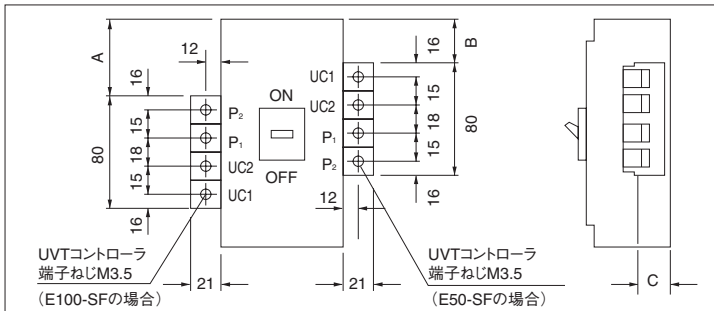
(2)UVT機構部はハンドルがOFF状態にあっても装置のコイルが無励磁になると、ハンドルをトリップ状態にする構造とハンドルをOFF状態に維持する構造があります。いずれもON操作の前に一度リセットを行ってください。

交流UVT付きの場合、UVTコントローラ(XCU1S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(XCU1D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

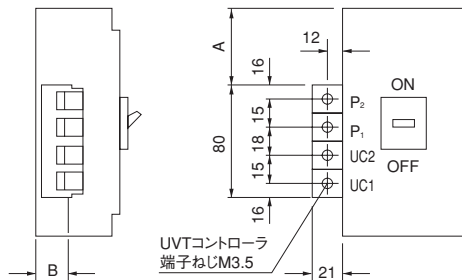


寸法表

フレーム	ブレーカ形式	A	B	C
50	E50-SF	—	12.5	38
100	E100-SF	30.5	—	38

備考(1)端子ねじ締付トルクM3.5 .....0.88~1.88N・m

(2)接続可能電線 .....2.0mm<sup>2</sup> (最大)



寸法表

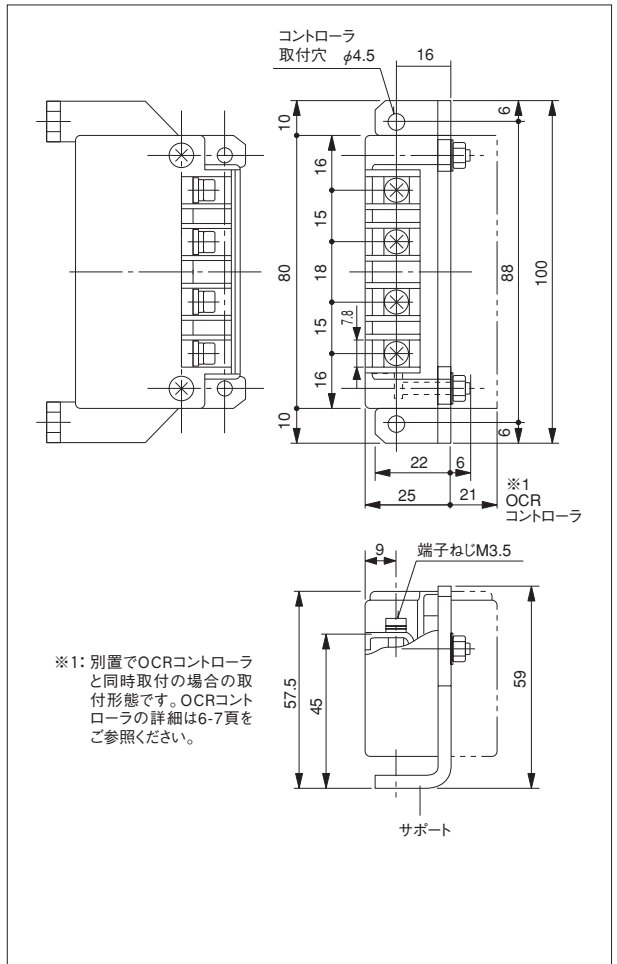
ブレーカ形式	A	B
TL-1000NE, TL-1200NE	114 (138)	92
XS2000NE, XS2000NN XS2500NE, XS2500NN XS3200NE, XS3200NN	180	115

注：( )内A寸法はOCRコントローラが付属されたときの寸法です。

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)

#### ● 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)

TemBreak2用時延形UVTは、UVTコントローラがブレーカ本体に取付けられます。

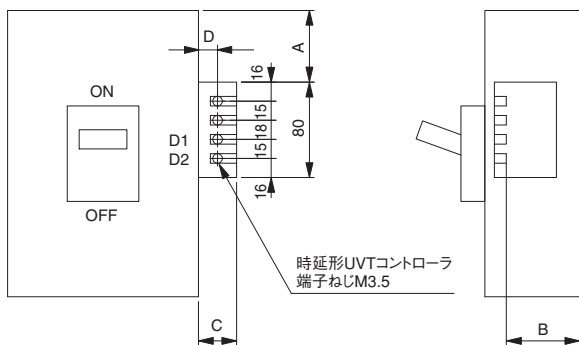
UVTコントローラにより500±300msec.の動作時間になります。

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
S50-SF, S125-SF, S125-SN, E250-SF, S250-SF, S250-SN, S250-SM	1.4	1.4	1.5	1.5	2.3	2.3	23	8.3	8.3	3.5	3.5
S50-GF, S100-NF, S100-GF, S100-NN, S100-NM, S125-NF, S125-GF, S125-NN, S225-NF, S225-GF, S225-GE, S225-PE, S250-NF, S250-GF, S225-NM, H100, H125, H225, H250, L100, L125, L225, L250, E400, S400, H400, L400	1.1	1.3	2.1	2.5	1.5	1.7	22	7.6	8.3	8.6	9.3
S630, S800, S1000, H630, L630, H800, L800, S1250, S1600	1.5	1.6	2.4	2.9	2.1	2.3	29	13	13	11	11

#### ● 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)
S50-SF, S125-SF, S125-SN	2P, 3P, 4P	34	55	24	15
E250-SF, S250-SF, S250-SN, S250-SM	3P, 4P	49.5	55	24	15
S50-GF, S100-NF, S100-GF, S100-NM, S125-NF, S125-GF	2P, 3P, 4P	28.5	44	25.2	16.2
S225-NF, S225-GF, S250-NF, S250-GF, S225-NM	3P, 4P	33.5	44	25.2	16.2
S225-GE, S225-PE, H100, H125, H225, H250, L100, L125, L225, L250	3P, 4P	33.5	79	25.2	16.2
E400, S400	3P, 4P	71	74	25.2	16.2
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

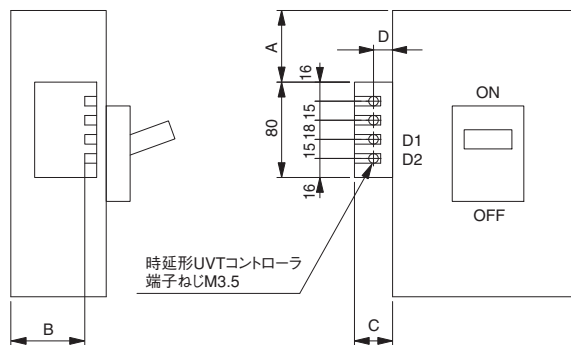
・ UVTコントローラは右側面取付となります。



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	114	72	21	12
S1600	114	92	21	12

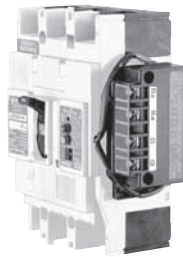
・ UVTコントローラは左側面取付となります。



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



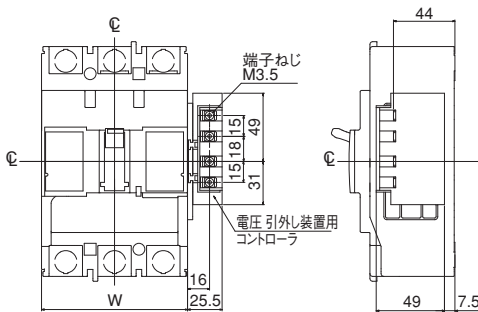
### ■ SHTの定格

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)			
	定格電圧	100-120	200-240	380-450	24	48	100-120
ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, ZAS125-SF, ZAE250-SF, ZAS225-GF, ZAS250-SF, ZAS250-GF	0.014	0.014	0.0065	0.03	0.03	0.011	0.011

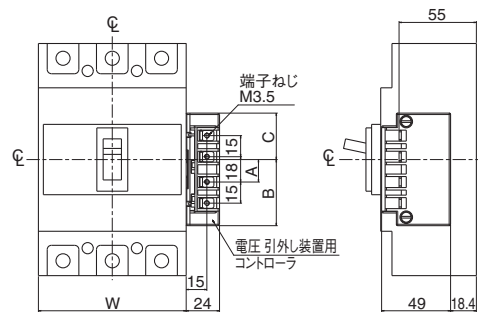
備考 (1) 許容電圧範囲は、定格電圧の70%~110%です。SHT動作時による電圧降下で許容電圧範囲以下にならないようにしてください。

(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。

### ■ 外形寸法図

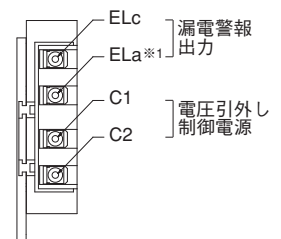


備考: 1) 端子ねじ締付トルクM3.5...0.9~1.2N・m  
2) 接続可能電線...2.0mm (最大)



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 (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	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	○	×
NAE250-SF, NAS250-SF	無	○	×
NAE400-NF, NAS400-NF	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	黒
テストリード			1.8mm φ	450mm	灰

リード線端子台も適用可能です。詳細は6-95頁~6-99頁をご参照ください。

# 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-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	TZD-32EA, ZE30-NF, ZE50-NF, ZE60-NF, ZE100-NF, ZS30-NF, ZS50-NF, ZS60-NF	主回路電圧が印加されます	1A																	
	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>感度電流</th> <th>テストリード 両端電圧 (主回路電圧)</th> <th>閉路時の電流</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">30mA</td> <td>AC 100V</td> <td>1mA</td> </tr> <tr> <td>AC 220V</td> <td>2mA</td> </tr> <tr> <td>AC 440V</td> <td>4mA</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">100/200/500mA</td> <td>AC 100V</td> <td>11mA</td> </tr> <tr> <td>AC 220V</td> <td>25mA</td> </tr> <tr> <td>AC 440V</td> <td>50mA</td> </tr> </tbody> </table>	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	AC 440V	50mA	
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																		
	AC 440V	50mA																		
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	ZNE50-NF, ZNE100-NF	主回路電圧が印加されます	1A																	
	ZNS125-SF, ZNE250-SF, ZNS250-SF	DC60V	2mA																	
	ZNE400-NF, ZNS400-NF	<table border="1"> <thead> <tr> <th>感度電流</th> <th>テストリード 両端電圧 (主回路電圧)</th> <th>閉路時の電流</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30mA</td> <td>主回路電圧が印加 されます</td> <td>1mA</td> </tr> <tr> <td>100/200/500mA</td> <td></td> <td>14mA</td> </tr> </tbody> </table>	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	主回路電圧が印加 されます	1mA	100/200/500mA		14mA									
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	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>感度電流</th> <th>テストリード 両端電圧 (主回路電圧)</th> <th>閉路時の電流</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">15mA</td> <td>AC 100V</td> <td>33mA</td> </tr> <tr> <td>AC 200V</td> <td>67mA</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">30mA</td> <td>AC 100V</td> <td>67mA</td> </tr> <tr> <td>AC 200V</td> <td>133mA</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">100mA</td> <td>AC 100V</td> <td>83mA</td> </tr> <tr> <td>AC 200V</td> <td>167mA</td> </tr> </tbody> </table>	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
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

### 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

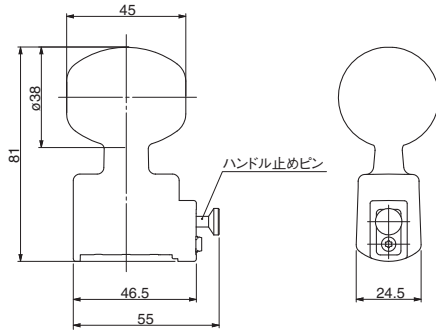
### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 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。

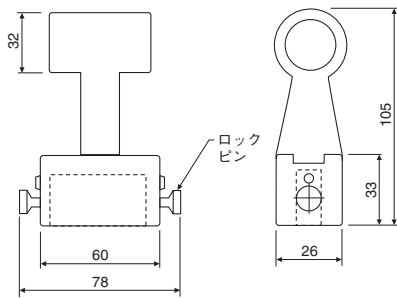
外形寸法図 形式：T2HA40L



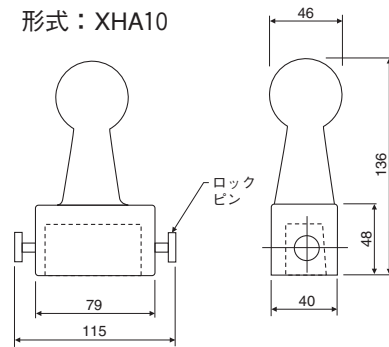
フレーム (A)	ブレーカ形式	補助ハンドル発注形式
400	S400, H400, L400, ZAS400, ZS400, NS400, ZE400, ZAE400, E400, ZNE400, ZNS400, NE400, NS400, NAE400, NAS400	T2HA40L

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

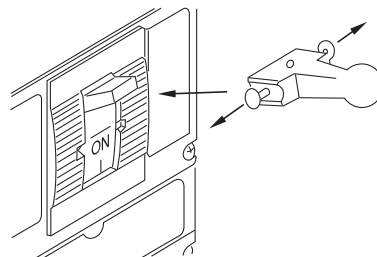


形式：XHA10



フレーム (A)	ブレーカ形式		補助ハンドル発注形式
600, 630	S630, H630, L630, ZAS630, ZS630, NS630	注①	T2HA80 注④
800	S800, H800, L800, ZAS800, ZS800, NS800	注①	T2HA80 注④
1000	S1000	注①	T2HA80
	TL-1000NE	注②	XHA9B
1200	TL-1200NE	注②	T2HA80
1250	S1250	注②	T2HA80
1600	S1600	注②	T2HA80
2000	XS2000NE	注③	XHA10
2500	XS2500NE		
3200	XS3200NE		

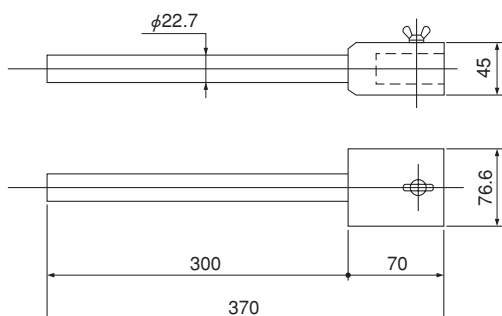
注①：オプションです。必要な場合はご指定ください。  
注②：ブレーカ5台に1ヶ標準装備されます。それ以上必要な場合はご指定ください。  
注③：標準装備です。  
注④：引出形 (DR) に適用する場合は特殊対応となります。



#### ● 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張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張りそのまま抜いてください。

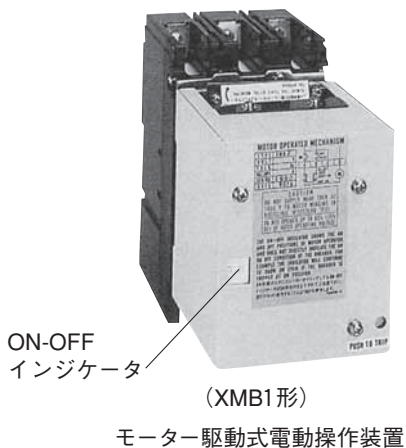
外形寸法図 形式：THA-12 (TO-4000用)





## 3. 電動操作(MC)

### (1)XMB小形電動操作装置



#### 定格・仕様

		XMB1形
ブレーカ形式		E50-SF E100-SF
定格操作電圧 ①		●AC100-110V ●AC200-220V ●DC100V ●DC110V
自動リセット		有②(オプション) 無
定常電流(A)/ 始動電流(A) (ピーク値) ③	AC100-110V AC200-220V DC100V DC110V	2.0/4.5 1.0/2.0 —⑥ —⑥
操作方式		モータ駆動式
操作時間(秒)	ON	1.2
定格電圧印加時	OFF/RESET	0.85④⑤
操作スイッチ定格		250V, 5A
電源容量		100VA以上
耐電圧性能(1分間)		AC1000V
電動操作装置の質量		1.8kg
外形図掲載ページ		7-234~7-235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：ブレーカの補助スイッチ(1b)を使用します。ご要求の際はご指定ください。なお、補助スイッチ数が不足する場合は、補助スイッチ(1a)で外部の補助リレー(ご準備ください)を働かせ、リレーの接点(1b)を自動リセット用にお使いください。
- ③：電流値は最大定格操作電圧における最大値です。
- ④：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。
- ⑤：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。
- ⑥：特殊仕様で製作できます。自動リセットスイッチ付は適用できません。当社へお問合せください。

## 操作方法

### 電動操作

#### ■ON操作

スイッチONを閉じるとリレーXが動作し電動機が回転しブレーカをONにします。ブレーカONになると同時にリミットスイッチが作動し、リレーXが釈放されて電動機は停止します。

注. 非自己保持式ですので操作時間以上の信号を与えてください。

#### ■OFF操作

スイッチOFF・RESETを閉じるとリレーXが動作し電動機が回転しブレーカをOFFにします。ブレーカOFFになると同時にリミットスイッチが作動し、リレーXが釈放されて電動機は停止します。

注. 非自己保持式ですので操作時間以上の信号を与えてください。

#### ■RESET操作

ブレーカがトリップした場合は、スイッチOFF(RESET)を閉じて電動機にOFF操作をさせてブレーカをリセットします。

#### ■自動リセット(オプション)

ブレーカの補助スイッチ(1b)を使用することによりブレーカがトリップした場合に自動的にリセットすることができます。

注. トリップ原因が取り除かれていないときはON-トリップ-RESET-ONの動作を繰り返すこととなりますので常時閉になるON操作スイッチは使用しないでください。

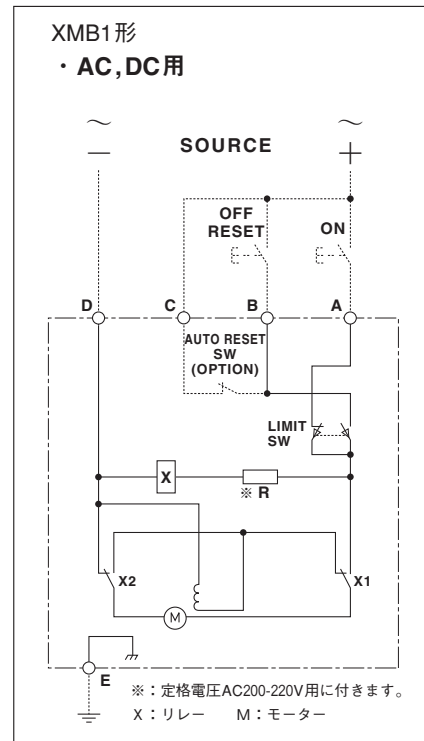
### 手動操作

手動操作ハンドルを左右に往復動操作することでON・OFFができます。操作回数約20回でON-OFF1サイクルの操作ができます。

#### ご使用上の注意

- ON状態のブレーカがトリップした場合装置のON-OFFインジケータは、リセット操作するまでONを表示したままとなります。ブレーカの状態と異なることがありますのでご注意ください。
- 熱動一電磁式ブレーカの熱動過電流引外し装置によりトリップした場合、数分経過後にリセットしてください。
- UVT付ブレーカの場合ブレーカがOFF、UVTが無電圧の状態からUVTに電圧を印加し、ブレーカをONする場合は、ON操作(このときブレーカはONできません)→OFF(リセット)操作を一度行ってから改めてON操作をしてください。このときにはブレーカはONできます。

### 制御回路



# 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)

### (2) T2MC電動操作装置

#### 特長

##### ★取付け・取外しが簡単

T2MC12形とT2MC25形は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。T2MC40形とT2MC80形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

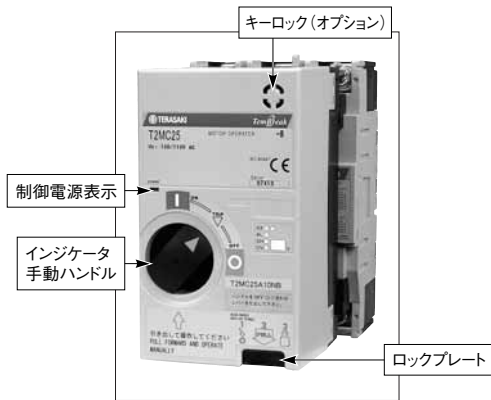
T2MC12形とT2MC25形はモータによる直送方式ですので動作音も静かです。

##### ★ロックインオフ機能付

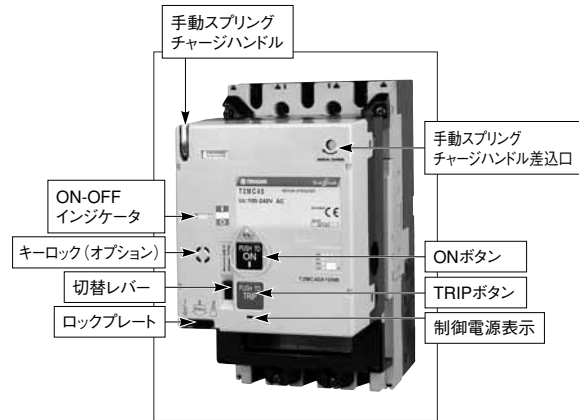
ブレーカをOFF状態で施錠できます。南京錠(径は5φ~8φ)は3個まで取付けられます。南京錠はご準備ください。

##### ★小形・軽量

T2MC40形及びT2MC80形は小形で、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。



(T2MC12形、T2MC25/25L形)  
モーター駆動式電動操作装置



(T2MC40形、T2MC80形)  
スプリングチャージ式電動操作装置

#### 定格・仕様

	T2MC12形	T2MC25形	T2MC25L形	T2MC40形	T2MC80形	
ブレーカ形式	Eシリーズ		E250-SF, ZAE250-SF, NE250-SF, ZE250-SF, ZNE250-SF, NAE250-SF	E400, ZAE400, NE400-NF, ZNE400, ZE400, NAE400-NF		
	Sシリーズ	S225-NF, S225-GF, S250-NF, S250-GF, S225-GE, S225-PE, S225-NM, S125-NF, S125-GF, S125-NN, ZAS125-GF, ZS125-GF	S225-NF, S225-GF, S250-NF, S250-GF, S225-GE, S225-PE, S225-NM, ZAS225-GF, ZAS250-GF, ZS225-GF, ZS250-GF	S250-SF, S250-SM, S250-SN, ZAS250-SF, NS250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM, ZNS250-SF, NAS250-SF	S400, ZAS400, ZS400, ZNS400, NS400-NF, NAS400-NF	S630, ZAS630, ZS630, S800, ZAS800, ZS800, S1000, NS630-NF, NS800-NF
	Hシリーズ	H100, H125, H225, H250		H400	H630, H800	
	Lシリーズ	L100, L125, L225, L250		L400	L630, L800	
定格操作電圧 ①	●AC100-110V ●AC200-220V ●AC230-240V	●DC24V ●DC48V	●DC100-110V ●DC200-220V	●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)	AC100-110V AC200-220V AC230-240V	4.5/8 4/8 3.5/7		-/4.1(ON) 1.3/3.8 (OFF, RESET) -/4.0(ON) 0.9/3.8 (OFF, RESET) -/4.0(ON) 0.9/3.8 (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)	
②	DC24V DC48V DC100-110V DC200-220V	18/26 12/18 2.2/6 2.2/5.5		-/12(ON) 4.3/9.8 (OFF, RESET) -/12(ON) 4.3/9.8 (OFF, RESET) -/4.1(ON) 2.0/5.2 (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		モーター駆動式(直動式)		スプリングチャージ方式	スプリングチャージ方式	
操作時間(秒)	ON	0.1		0.1	0.1	
定格電圧印加時	OFF/RESET	0.1③④		1.5③④	1.5③④	
操作スイッチ定格		100V 0.1A (オープン電圧44V⑤、電流4mA)		100V 0.1A (オープン電圧48V、電流1mA)	(オープン電圧48V、電流1mA)	
電源容量		300VA以上		300VA以上	300VA以上	
耐電圧性能(1分間)		AC1500V (DC24V、48VはAC1000V)		AC1500V (DC24-48VはAC1000V)	AC1500V (DC24-48VはAC1000V)	
電動操作装置の質量		1.4kg		3.5kg	3.5kg	
外形図掲載ページ		7-236~7-239頁		7-240~7-241頁	7-242~7-245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:熱動一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。

## トリップ時の動作について

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

T2MC12/T2MC25/25L形

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 / UVVT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。

T2MC40/T2MC80形

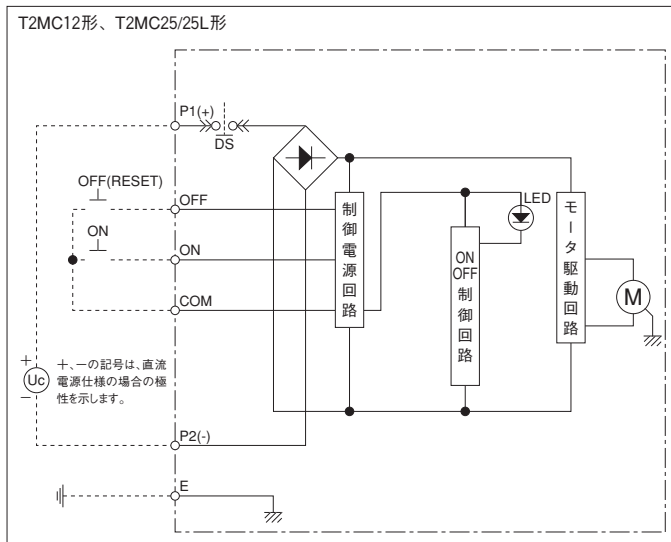
トリップ原因	トリップ時の動作	
	標準品	自動リセット付
手動トリップ操作	○ (OFF) *	○ (OFF) *
SHT / UVVT引外し	TRIP	
過電流引外し		

\* : 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.電気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形及びT2MC25/25L形の間で電気的インターロックを採ります。
T2MM25L15	1500mm	
T2MM40L06	600mm	T2MC40形及びT2MC80形の間で電気的インターロックを採ります。
T2MM40L21	2100mm	
T2MM40S06	600mm	T2MC40形 (またはT2MC80形) とT2MC12形 (またはT2MC25/25L形) の間で電気的インターロックを採ります。
T2MM40S21	2100mm	

## 制御回路



## 手動操作

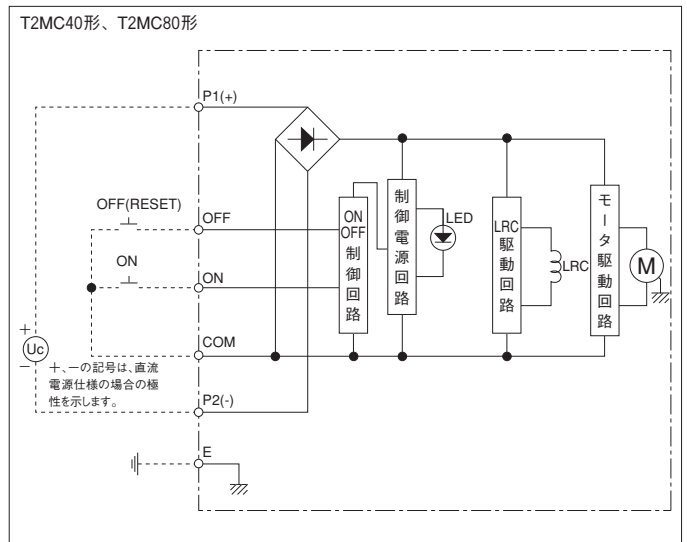
T2MC12形とT2MC25/25L形は、手動ハンドルを引き出してON・OFF操作をします。ハンドルを反時計方向にまわすとON、時計方向にまわすと、OFF・RESETができます。

T2MC40形とT2MC80形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。

T2MC40形とT2MC80形の場合、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になりますが、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。

## ご使用上の注意

- 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。
- 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。
- 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。
- 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、T2MC40/80はOFF/RESET操作に1.5sかかる為、1.5s以上の間隔が必要です。
- T2MC12/25/25L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。
- 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。
- 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しないで、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。
- 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。
- 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気的インターロックを併用してください。電気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

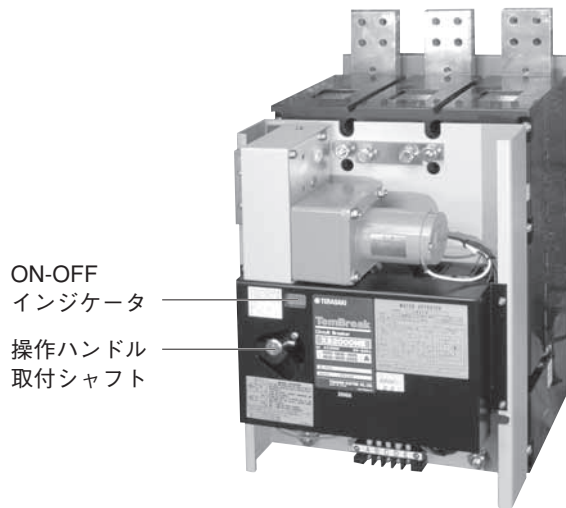
## 付属装置

### ブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

### 3. 電動操作(MC)

#### (3)XMB大形電動操作装置



モーター駆動式電動操作装置

#### 定格・仕様

	XMB10形	XMB12形	TMB12B形
ブレーカ形式	XSシリーズ	XS200NE, XS200NN, XS250NE, XS250NN	
	TOシリーズ		TO-4000
定格操作電圧 ①	●AC100-110V ●AC200-220V ●DC100-110V	●AC100-110V ●AC200-220V ●DC100-110V	●AC100-110V ●AC200-220V ●DC100-110V
自動リセット	有② (オプション)	有② (オプション)	有② (オプション)
	無	無	無
定常電流 (A) / 始動電流 (A) (ピーク値) ③	AC100-110V	0.85/3.5	0.85/3.5
	AC200-220V	1.3/2.1	1.3/2.1
	DC100V	1.1/2.5	1.1/2.5
	DC110V	1.2/3.0	1.2/3.0
操作方式	モーター駆動式	モーター駆動式	モーター駆動式
操作時間 (秒)	ON	2.0	2.0
定格電圧印加時	OFF/RESET	1.6④⑤	1.6④⑤
操作スイッチ定格		250V, 5A	250V, 5A
電源容量		300VA以上	300VA以上
耐電圧性能 (1分間)		AC1000V	AC1000V
電動操作装置の質量		16kg	16kg
外形図掲載ページ		7-249~7-250頁	7-251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：ブレーカの補助スイッチ(1b)を使用します。ご要求の際はご指定ください。なお、補助スイッチ数が不足する場合は、補助スイッチ(1a)で外部の補助リレー(ご準備ください)を働かせ、リレーの接点(1b)を自動リセット用にお使いください。
- ③：電流値は最大定格操作電圧における最大値です。
- ④：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。
- ⑤：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分以上の休止時間を与えて冷却してください。

## 操作方法

### 電動操作

#### ■ON操作

スイッチONを閉じるとモータスイッチの3-2を経て回路が構成されリレーXが動作し、電動機が回転してブレーカをONにします。ブレーカONになると同時にモータスイッチは1-2に切換わるためリレーXが解放されて電動機は停止します。

#### ■OFF操作

スイッチOFF・RESETを閉じるとモータスイッチの1-2を経て回路が構成され、リレーYが動作し電動機が回転してブレーカをOFFにします。ブレーカOFFになると同時にモータスイッチは3-2に切換わるため、リレーYが解放されて電動機は停止します。

#### ■RESET操作

ブレーカがトリップした場合は、スイッチOFF・RESETを閉じて電動機にOFF操作をさせてブレーカをリセットします。

#### ■自動リセット(オプション)

ブレーカの補助スイッチ(1b)を使用することによりブレーカがトリップした場合に自動的にリセットすることができます。

注. トリップ原因が取り除かれていないときはON-トリップ-RESET-ONの動作を繰り返すこととなりますので常時閉になるON操作スイッチは使用しないでください。

### 手動操作

専用の操作ハンドルを装置前面のシャフトにセットして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。この時電動操作機構との結合は解除されます。ハンドルを抜き取ると電動操作機構は自動的に結合し、電動操作が可能になります。

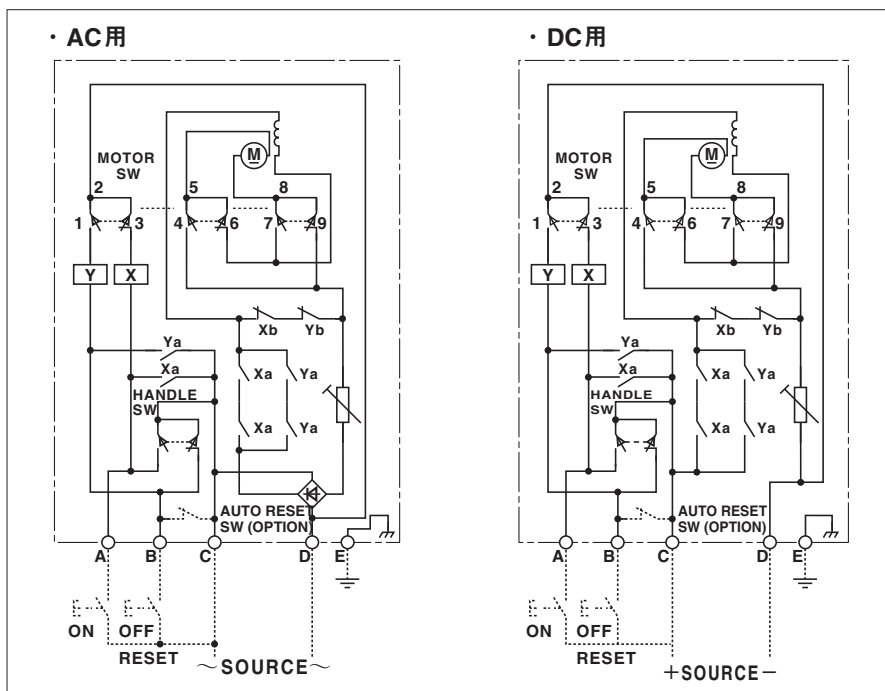
#### ■ハンドルスイッチ

手動操作を行ったあと自動的に電動機を回転させるためのスイッチです。操作機構を追従させることができます。

#### ご使用上の注意

- ON状態のブレーカがトリップした場合装置のON-OFFインジケータは、リセット操作するまでONを表示したままとなります。ブレーカの状態と異なることがありますのでご注意ください。
- 熱動一電磁式ブレーカの熱動過電流引外し装置によりトリップした場合、数分経過後にリセットしてください。
- UVT付ブレーカの場合ブレーカがOFF、UVTが無電圧の状態からUVTに電圧を印加し、ブレーカをONする場合は、ON操作(このときブレーカはONできません)→OFF(リセット)操作を一度行ってから改めてON操作をしてください。このときにはブレーカはONできます。(XS2000, XS2500, XS3200形は1回操作でONできます。)
- 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。

### 制御回路



# 6

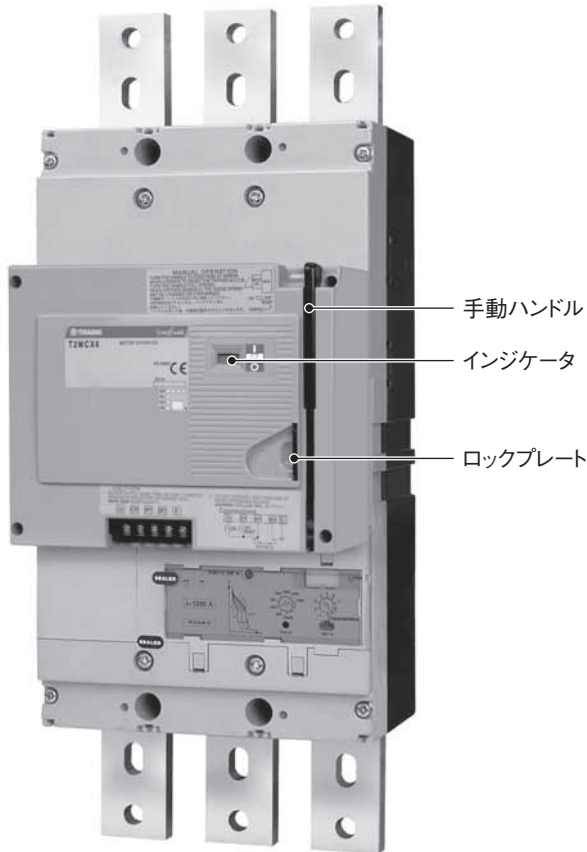
## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

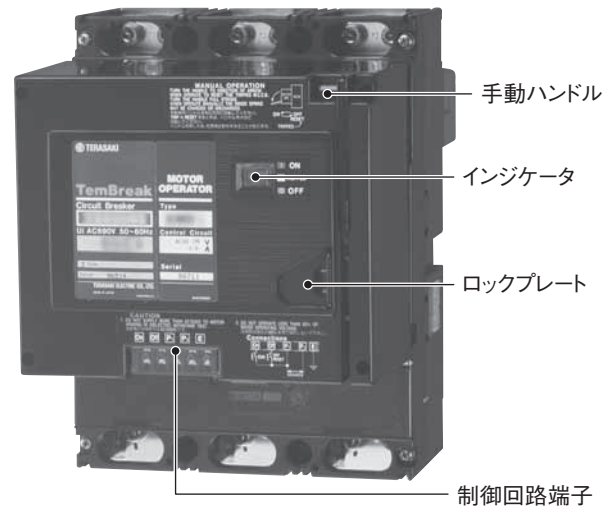
### 3. 電動操作(MC)

#### (4) 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



(XMD9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, S1600	TL-1000NE, TL-1200NE
定格操作電圧 ①		●AC100-115V ●AC200-230V ●DC100-110V ●DC24V	
定常電流 (A) / 始動電流 (A) (ピーク値)	AC100-115V	ON OFF, RESET	—/3.1 1.8/6.0
	AC200-230V	ON OFF, RESET	—/1.2 1.0/3.2
②	DC100-110V	ON OFF, RESET	—/0.8 1.1/4.2
	DC24V	ON OFF, RESET	—/4.5 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	
定格電圧印加時	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	
外形図掲載ページ		7-246~248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AC 380V、あるいはAC 400~460V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

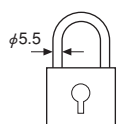
投入信号が印加されているとき、ブレーカにトリップ原因があっても(トリップ→リセット→ON)を繰り返しません。

##### ★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の状態では施錠できます。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)スイッチ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、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—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。

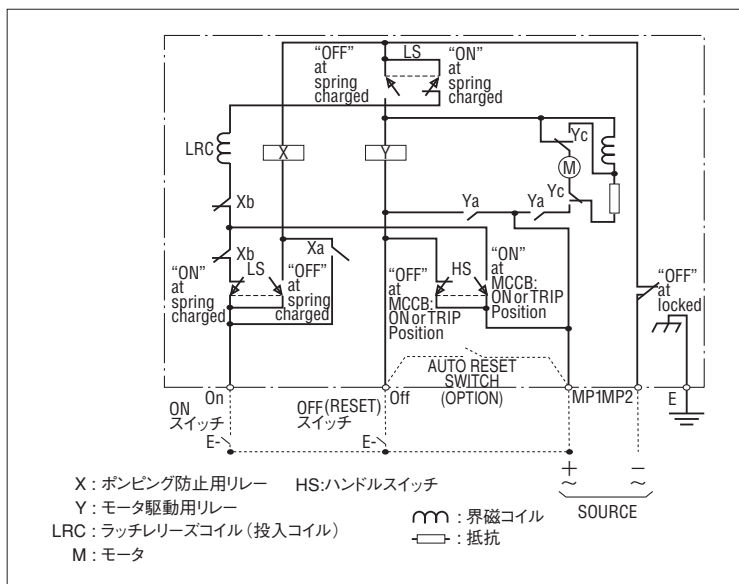
※オートチャージ/ディスチャージ機能付です。

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、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、電気的にトリップできるようにしてください。
- ・ 熱動—電磁式ブレーカの熱動過電流引外し装置によりトリップした場合、数分経過後にリセットしてください。
- ・ 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  
T2HB25L



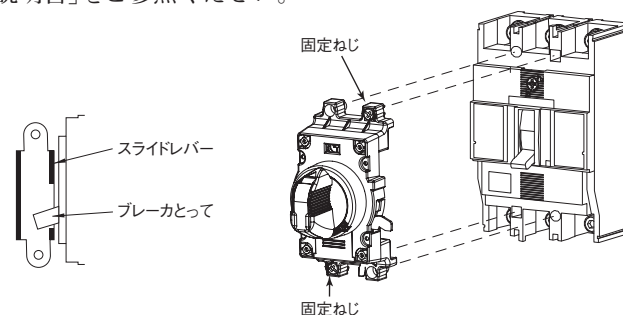
#### ■ 取付要領

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

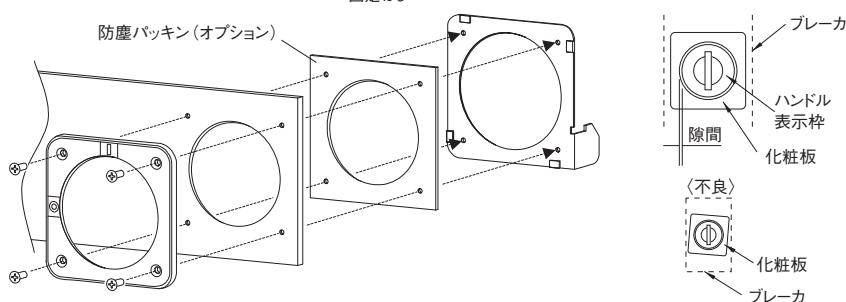
ブレーカとハンドルを次の要領で取り付けます。

- 取付けは、ブレーカをOFF状態にして行ってください。
- ブレーカの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のせ、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 (I) OFF (0) 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。

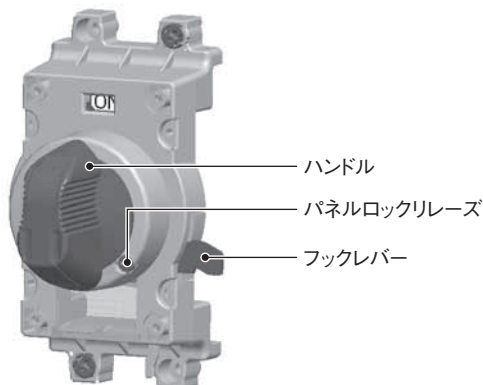


## ■パネルロック機構

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。



## ■ご注文時のご指定事項

ご発注例 T2HB16L U R 3 B T

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
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(ライトグレーベース) ※ 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

※:標準仕様です。

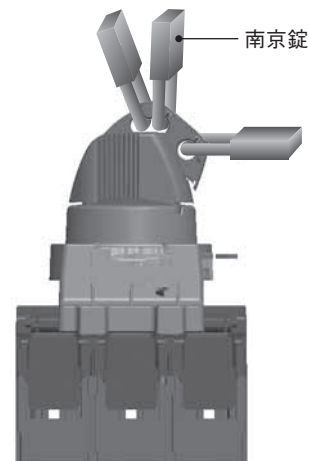
## ■ハンドルロック機構

- 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。

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

#### 4. 外部操作ハンドル

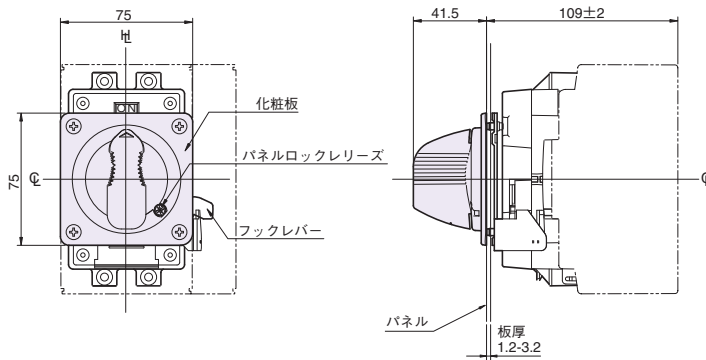
##### T2HB16L形

☒：中心線 卍：ハンドル枠中心線

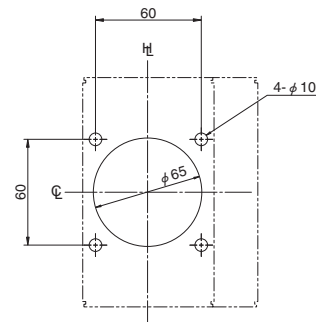
##### 適用形式


S50-SF, S125-SF, S125-SN, ZAS125-SF, NS125-SF,  
ZS50-SF, ZS125-SF, ZS100-SM, ZNS125-SF,  
NAE125-SF, NAS125-SF

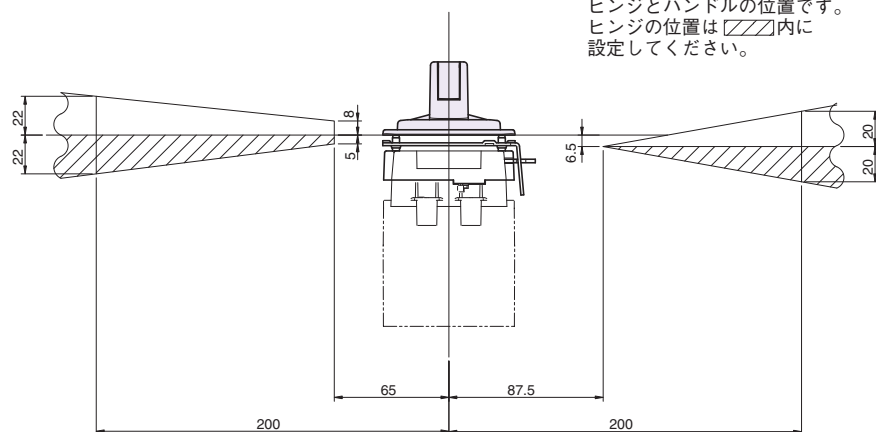
##### ●外形寸法図



##### ●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。



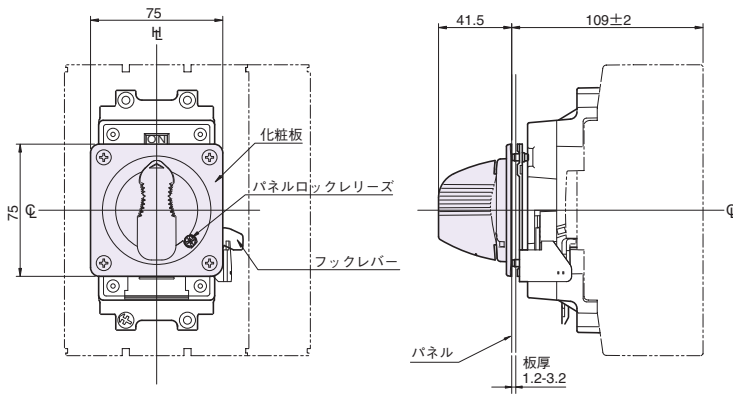
## T2HB25L形

### 適用形式

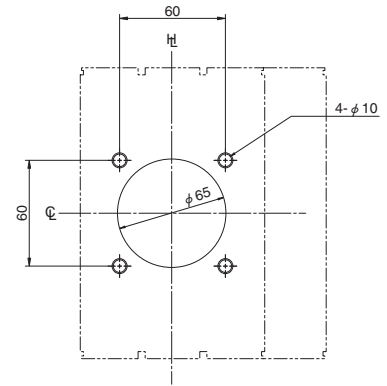
E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN,  
ZAE250-SF, ZAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF,  
ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF,  
NAE250-SF, NAS250-SF


☒：中心線 Ⅱ：ハンドル枠中心線

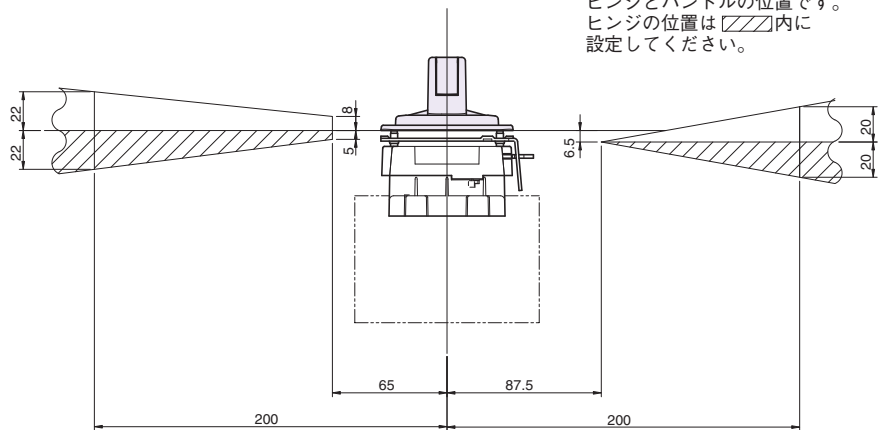
●外形寸法図



●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

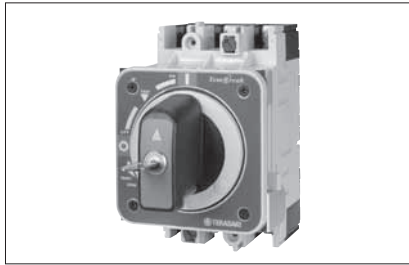
## 4. 外部操作ハンドル

### (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  
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。

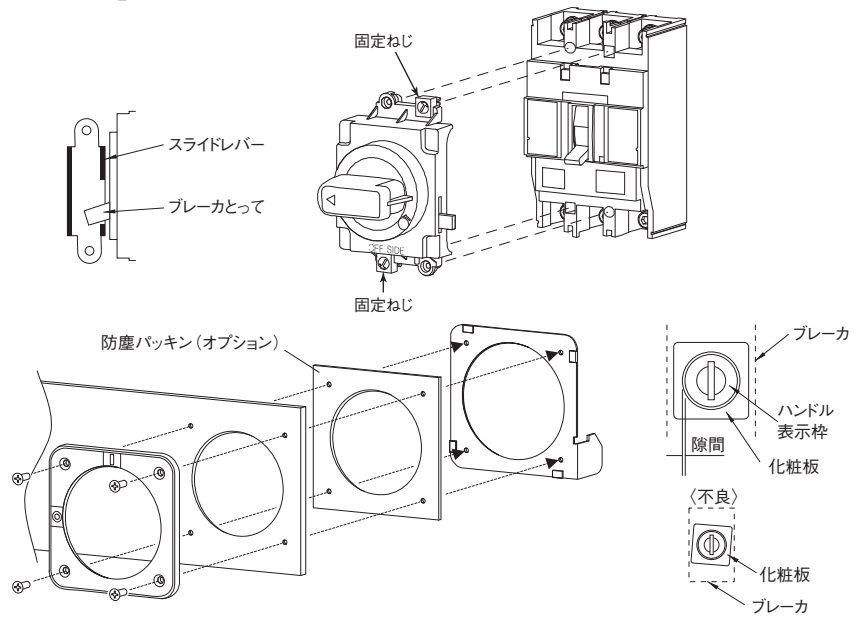
#### [1] 本体部組立

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状態にして行ってください。
- ブレーカの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のせ、固定ねじを回して固定してください。
- T2HB40形と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 (I) OFF (0) 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。

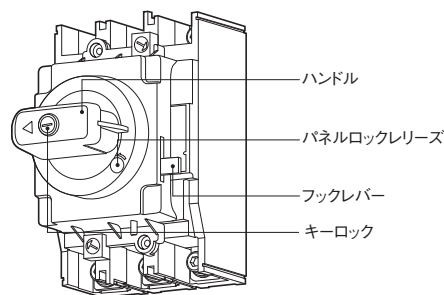


南京錠寸法 mm

ハンドル形式	A	径
T2HB形	13以上	φ 5.5-8

### ●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 T2HB12 U R 3 B T

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
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 (ライトグレーベース) ※ 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)

※：標準仕様です。

# 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

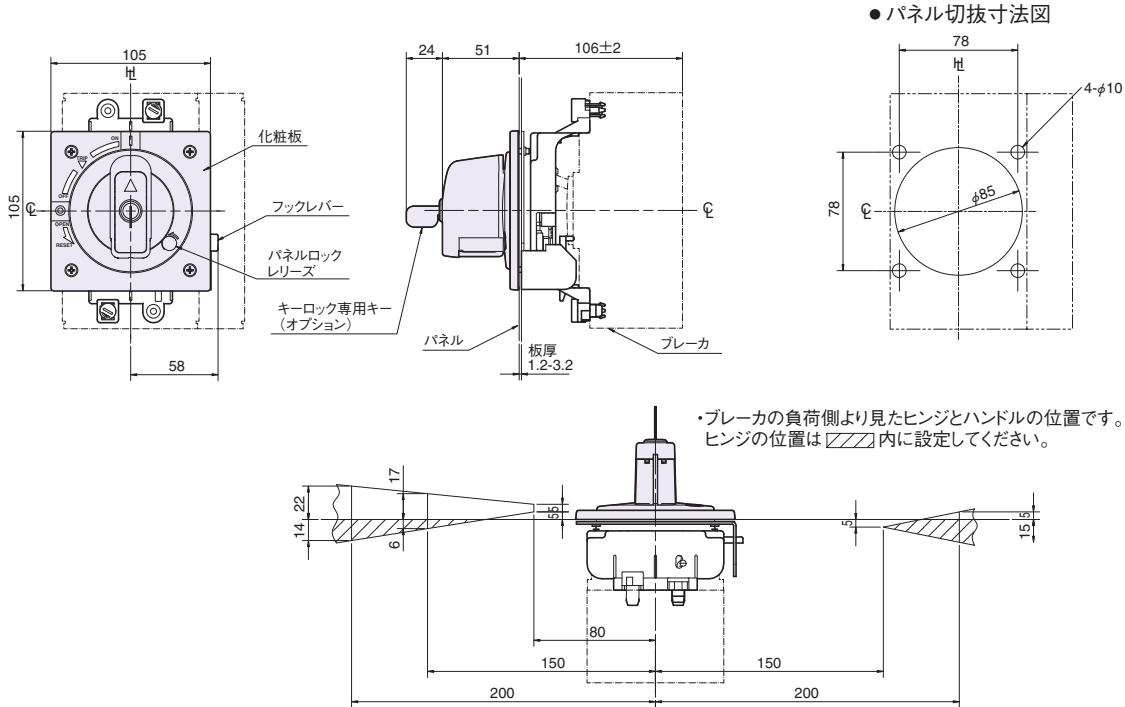
##### ■外形図

☒：中心線   ㏍：ハンドル枠中心線   ASL：配列基準線

##### T2HB12形

###### 適用形式

S50-GF, S100-NF, S125-NF, S100-GF, S125-GF,  
S100-NM, S100-NN, S125-NN,  
ZAS100-GF, ZAS125-GF, ZS100-GF, ZS125-GF



##### T2HB25形

###### 適用形式

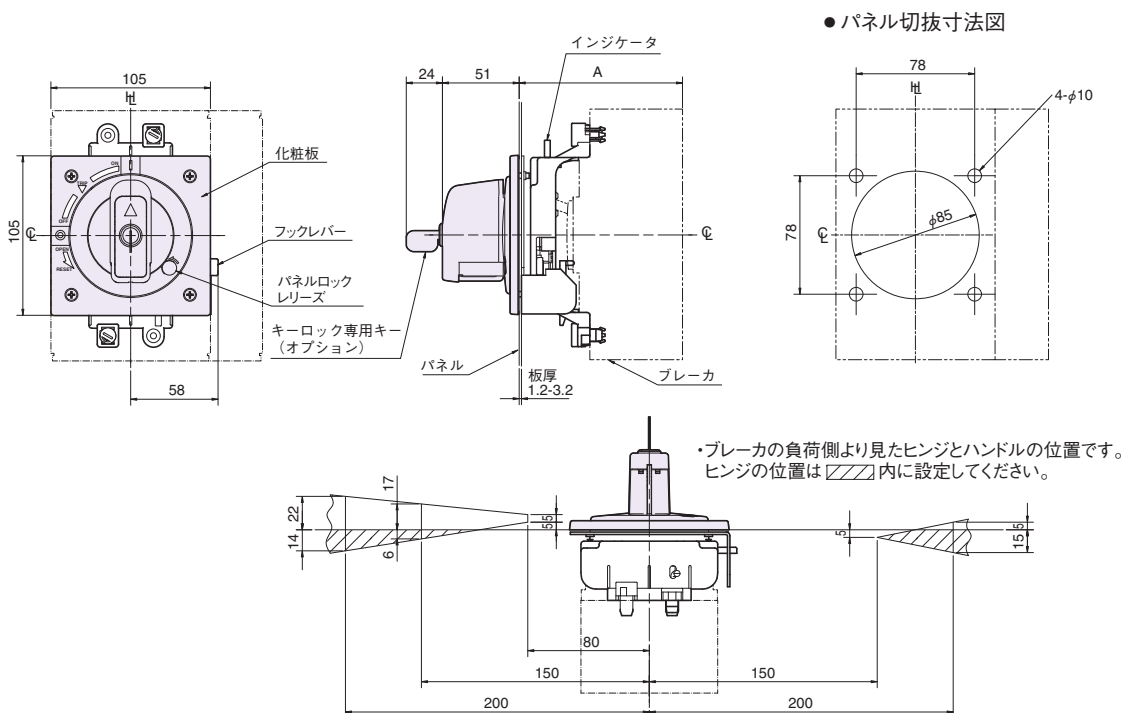
S225-NF, S250-NF, S225-GF, S250-GF,  
S225-NM, ZAS225-GF, ZAS250-GF,  
ZS225-GF, ZS250-GF

A (mm)

106±2

S225-GE, S225-PE,  
H100, L100, H125, L125,  
H225, L225, H250, L250

141±2

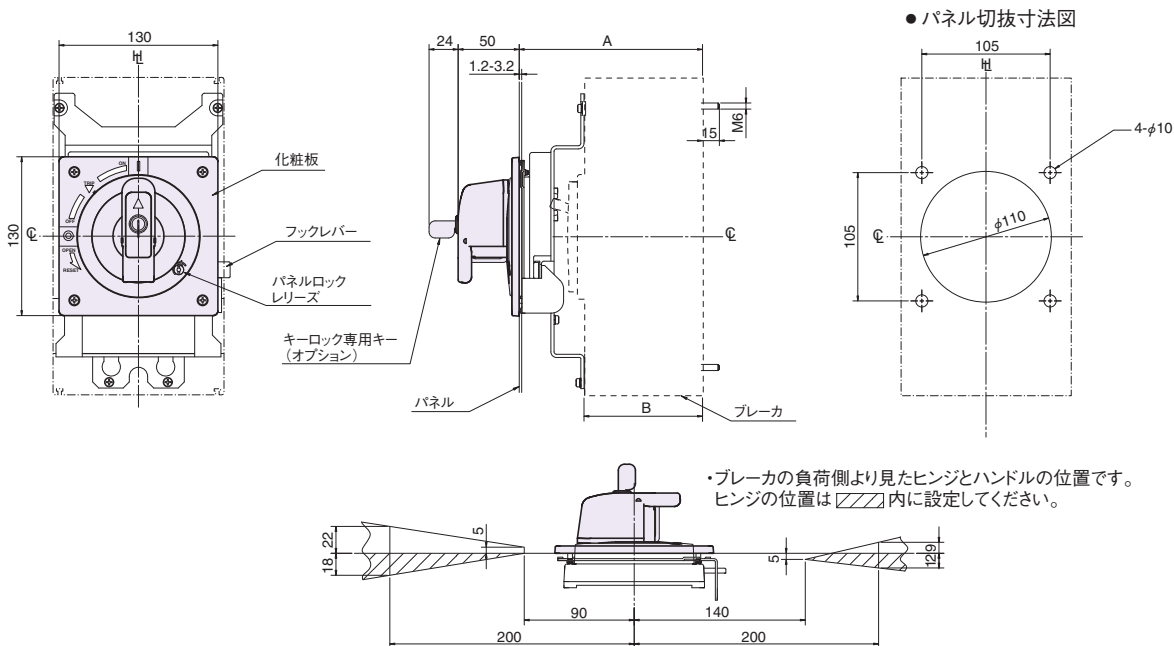


## ■外形図

☒ : 中心線    卍 : ハンドル枠中心線    ASL : 配列基準線

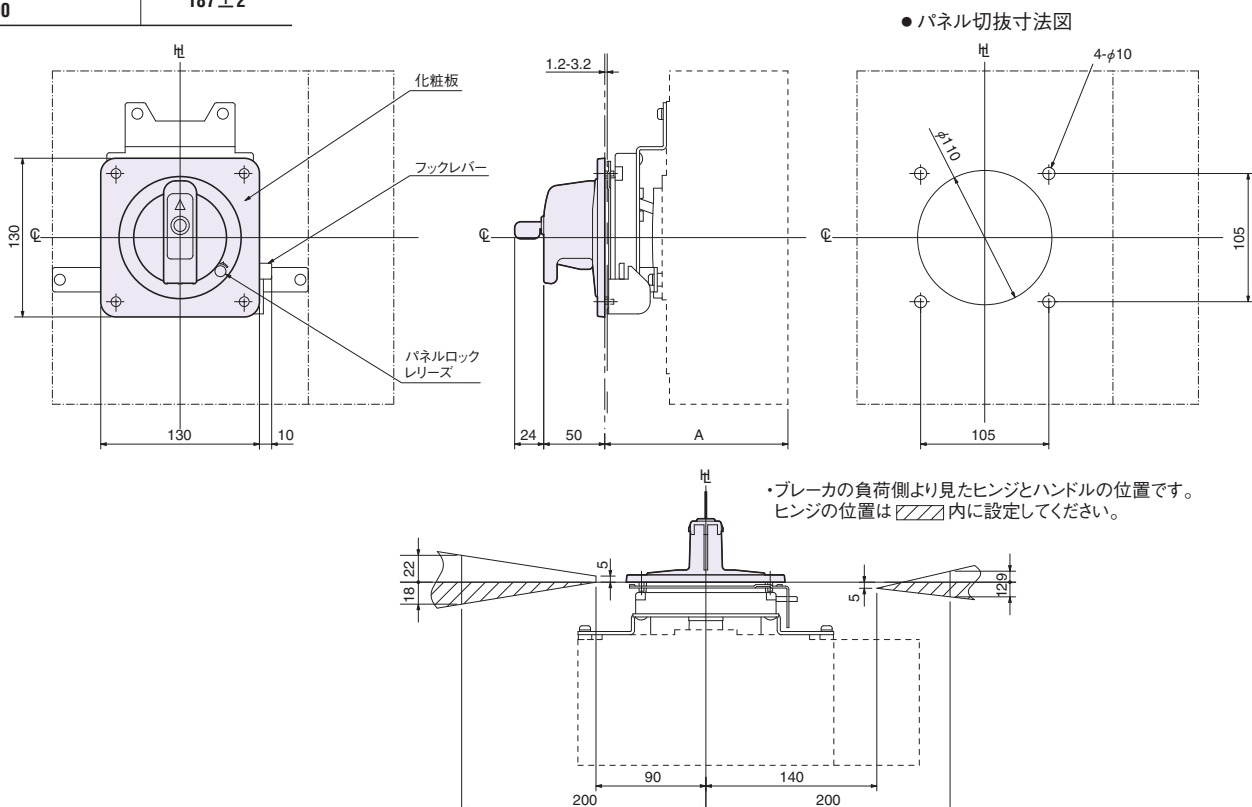
### T2HB40形

適用形式	A (mm)	B (mm)
E400, ZAE400, NE400, ZE400, ZNE400, S400, ZAS400, NS400, ZS400, ZNS400, NAE400, NAS400	150±2	97
H400, L400	187±2	134



### T2HB80形

適用形式	A (mm)
S630, ZAS630, ZS630, S800, ZAS800, ZS800, S1000, NS630, NS800	150±2
H630, L630, H800, L800	187±2



# 6

## 付属装置

### ブレーカ・漏電遮断器

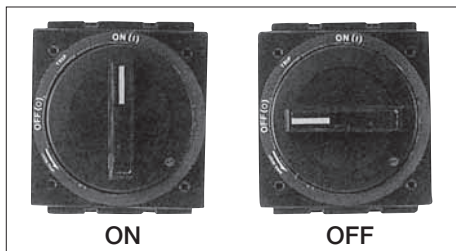
#### 3 外部付属装置

## 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。

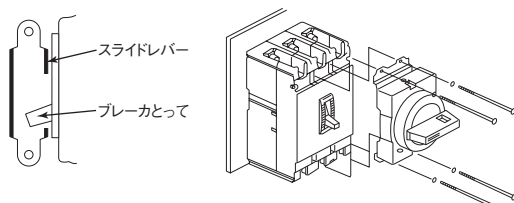
#### [1] 本体部組立

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

[TFJ21B, TFJ21XH, TFJ21BPに適用してください。]

- 取付けは、ブレーカをOFF状態にして行ってください。
- ブレーカの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のせ、ブレーカ取付板に共締めしてください。



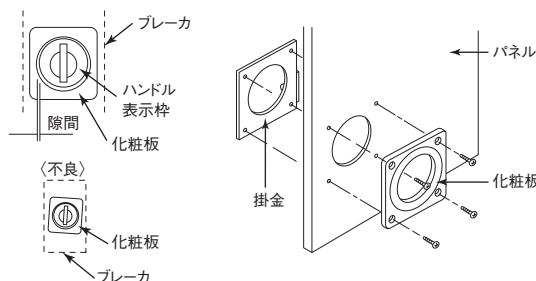
##### 1.2 ブレーカへ先にハンドルを固定する場合

[TFJ38X形とT2HBX6形に適用してください。]

- 取付けは、ブレーカをOFF状態にして行ってください。
- 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。
- ブレーカの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のせ、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(I) OFF(0)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。

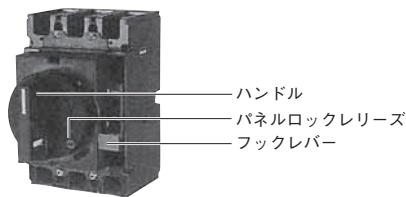


## ■パネルロック機構

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。



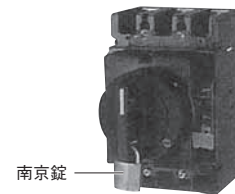
## ■ハンドルロック機構

- 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
TFJ21B形 TFJ21XH形 TFJ21BP形	13以上	φ 3.5-6
TFJ38X形 T2HBX6形	19以上	

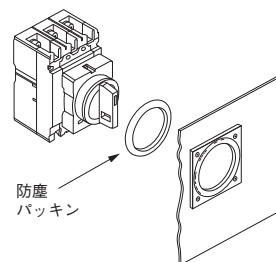


## ■保護等級 IEC60529

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	
TFJ21B形	ボウジンパッキン/2	93	73	7	
TFJ21XH形					
TFJ21BP形	ボウジンパッキン/3	145	117	7	
TFJ38X形					
T2HBX6形					



## ■ご注文時のご指定事項

ご発注例 TFJ21B 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
TFJ21B TFJ21XH 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

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

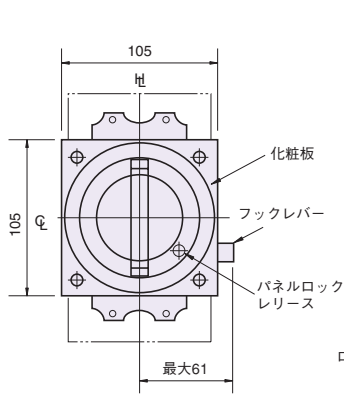
#### 3 外部付属装置

#### ■外形図

☒：中心線    ㏍：ハンドル枠中心線    ASL：配列基準線

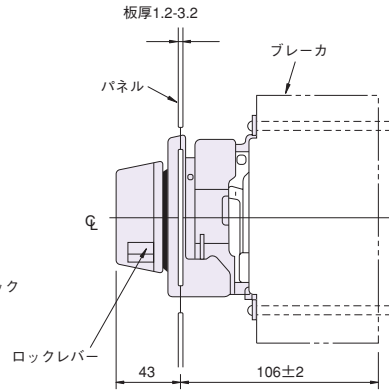
#### TFJ21B形

適用形式	取付ねじ
E50-SF, E50-CM	M4×72 2本

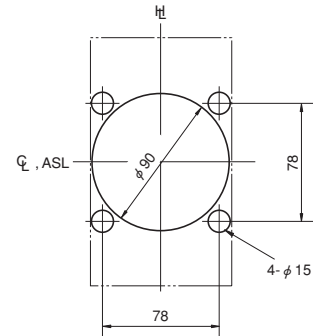


#### TFJ21XH形

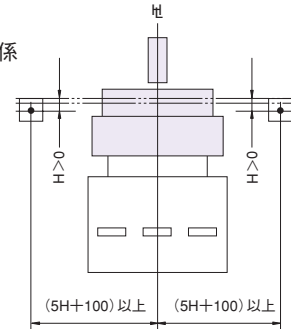
適用形式	取付ねじ
E100-SF	M4×75 2本



#### ●パネル切抜寸法図



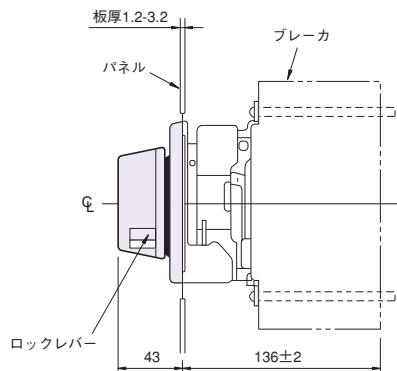
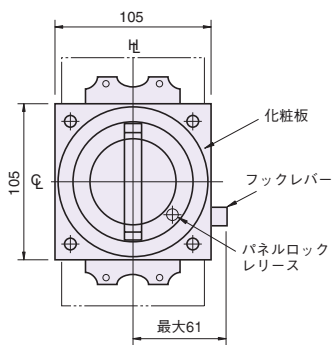
#### ●ブレーカの負荷側より見た ヒンジとハンドルの位置関係



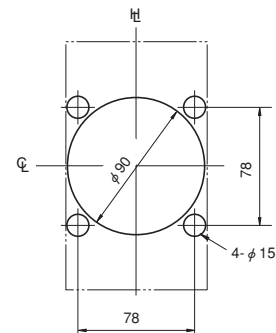
#### TFJ21BP形

適用形式	取付ねじ ※
XM30PB	M4×102 2本

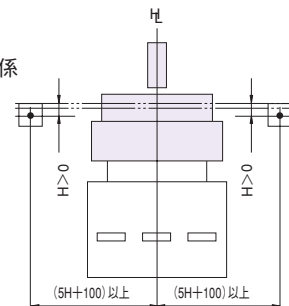
※ブレーカとハンドルを共締めするタイプです。



#### ●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関係



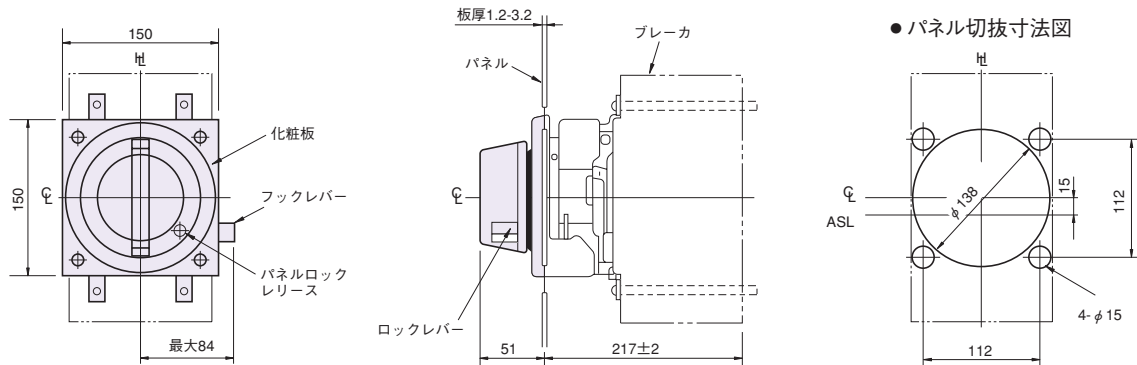
## ■外形図

☉：中心線 Ⅲ：ハンドル枠中心線 ASL：配列基準線

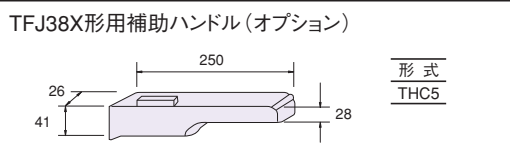
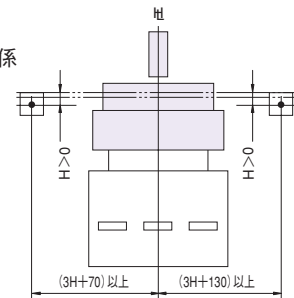
### TFJ38X形

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。



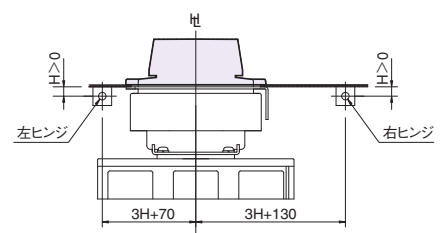
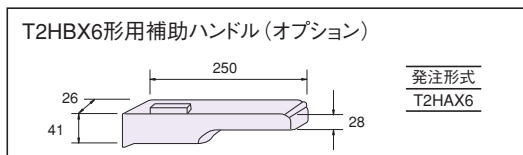
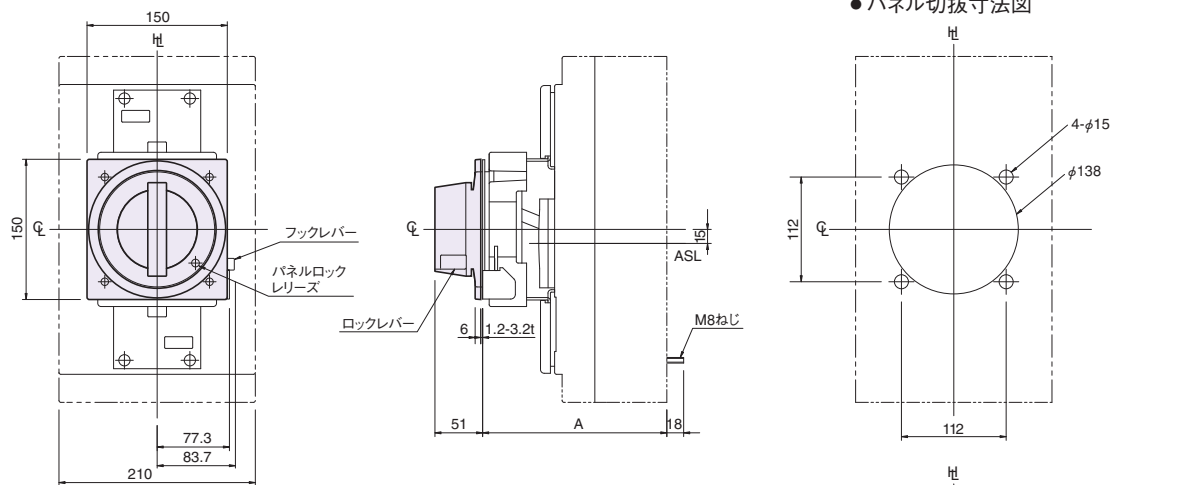
●ブレーカの負荷側より見た  
ヒンジとハンドルの位置関係



### T2HBX6形

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

※先にブレーカを固定するタイプです。



# 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

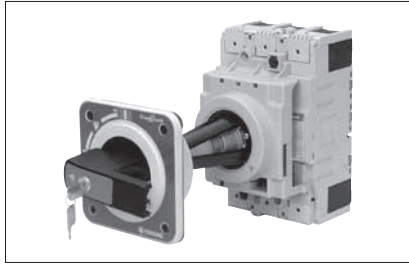
## 4. 外部操作ハンドル

### (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。

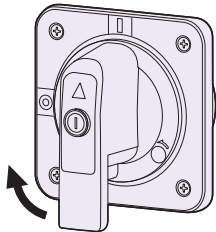
JIS B9960-1 (IEC 60204-1)に適合しています。

#### ■外観



#### ■ハンドルの操作方向

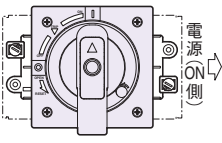
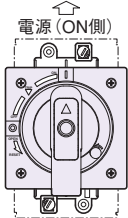
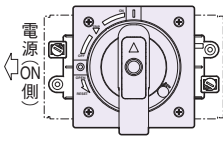
操作ハンドルを時計式に回すと“ON”になります。



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 (I) OFF (0) 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。

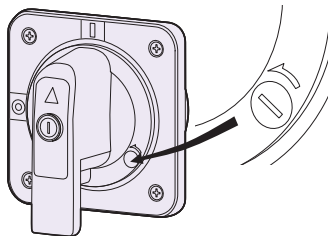
横方向“ON”側右	縦方向“ON”側上	横方向“ON”側左
		

## ■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。



## ■保護等級 JIS C 0920 (IEC 60529)

IP54	標準仕様
IP65	特殊仕様

## ■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

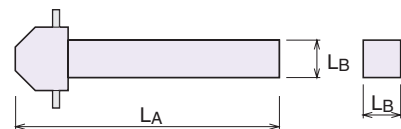
ハンドル形式	A	径
T2HP形	13以上	φ 5.5-8

- 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。

## ■角シャフトの長さ

標準として下記サイズのものを用意しております。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	
T2PS253	321	8
T2PS254	421	
T2PS401	147.5	
T2PS402	247.5	
T2PS403	347.5	14
T2PS404	447.5	

## ■ご注文時のご指定事項

ご発注例 T2HP25 R 5 B T

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
T1HP05 ① T2HP12 T1HP10X ① T2HP25 T1HPX6 ① T2HP40 T2HP16L T2HP80 T2HP25L T2HPX6	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(ライトグレーベース) ※ 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)

※：標準仕様です。①：リセットオープンのみ適用可能です。

# 6

## 付属装置

### ブレーカ・漏電遮断器

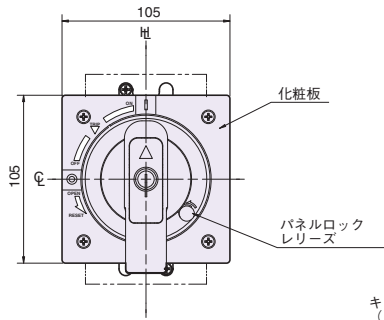
#### 3 外部付属装置

## 4. 外部操作ハンドル

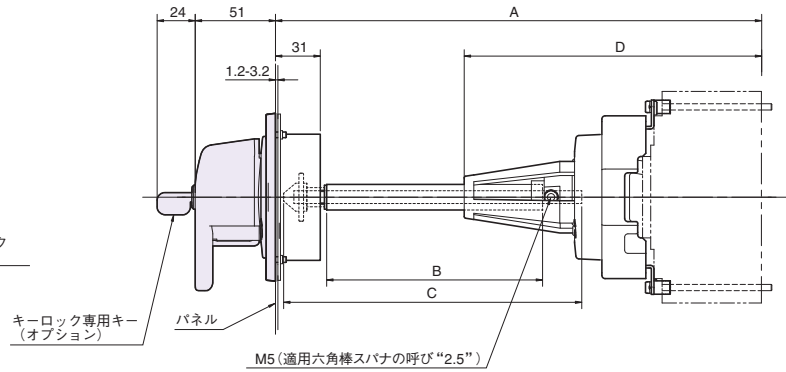
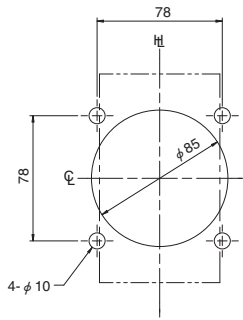
☒：中心線 ㊦：ハンドル枠中心線

### ■外形図

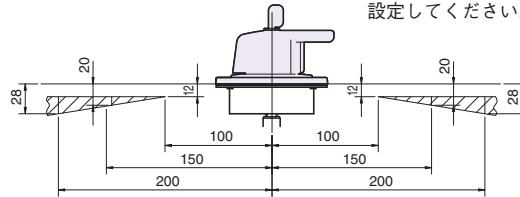
T1HP05, T1HP10X形



●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②	A①	B	C	D	適用角シャフト	シャフトサポート有無
E50-SF, E50-CM (T1HP05形)	236min.	56	107	194	T2PS251	有
E100-SF (T1HP10X形)	250max.	70	121	194	T2PS252	有
	350max.	170	221	194	T2PS253	有
	450max.	270	321	194	T2PS254	有
	550max.	370	421	194		有

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。

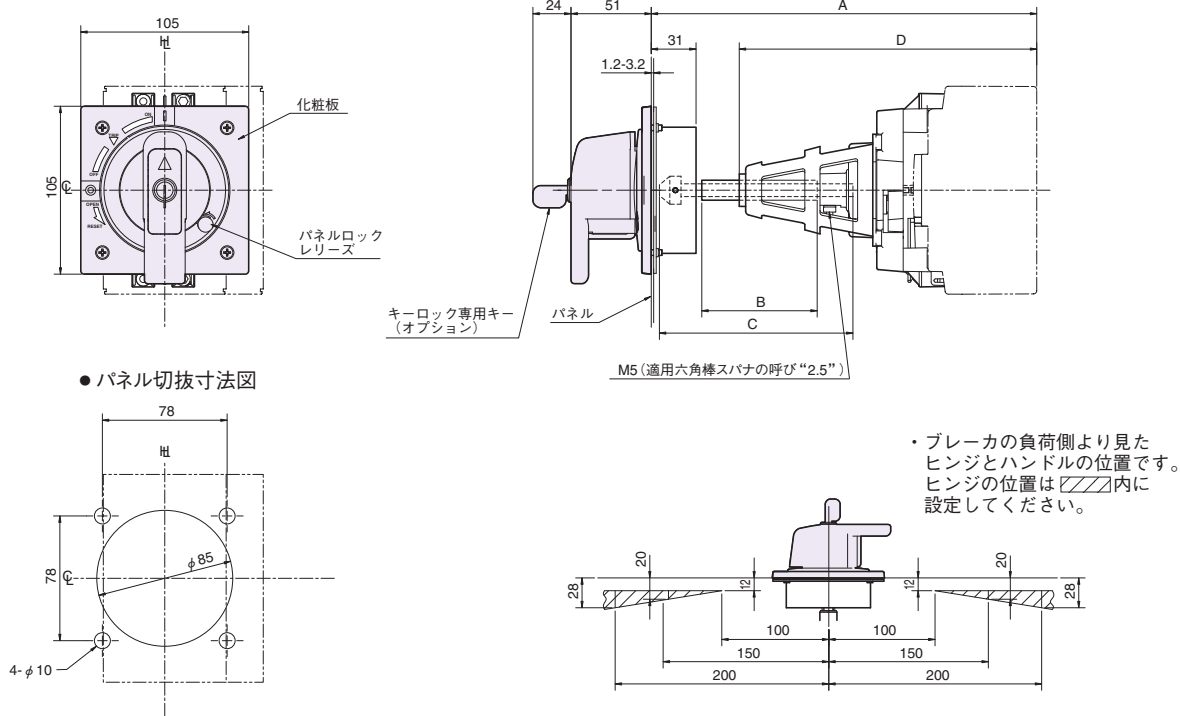
②：リセットオープンのみ適用可能です。

- 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 𠄎：ハンドル枠中心線

■外形図

T2HP16L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
S50-SF, S125-SF, S125-SN, ZAS125-SF, NS125-SF, ZS50-SF, ZS125-SF, ZS100-SM, ZNS125-SF, NAE125-SF, NAS125-SF	229 min.	56	107	186	T2PS251	有
	243 max.	70	121	186		有
	343 max.	170	221	186	T2PS252	有
	443 max.	270	321	186	T2PS253	有
543 max.	370	421	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

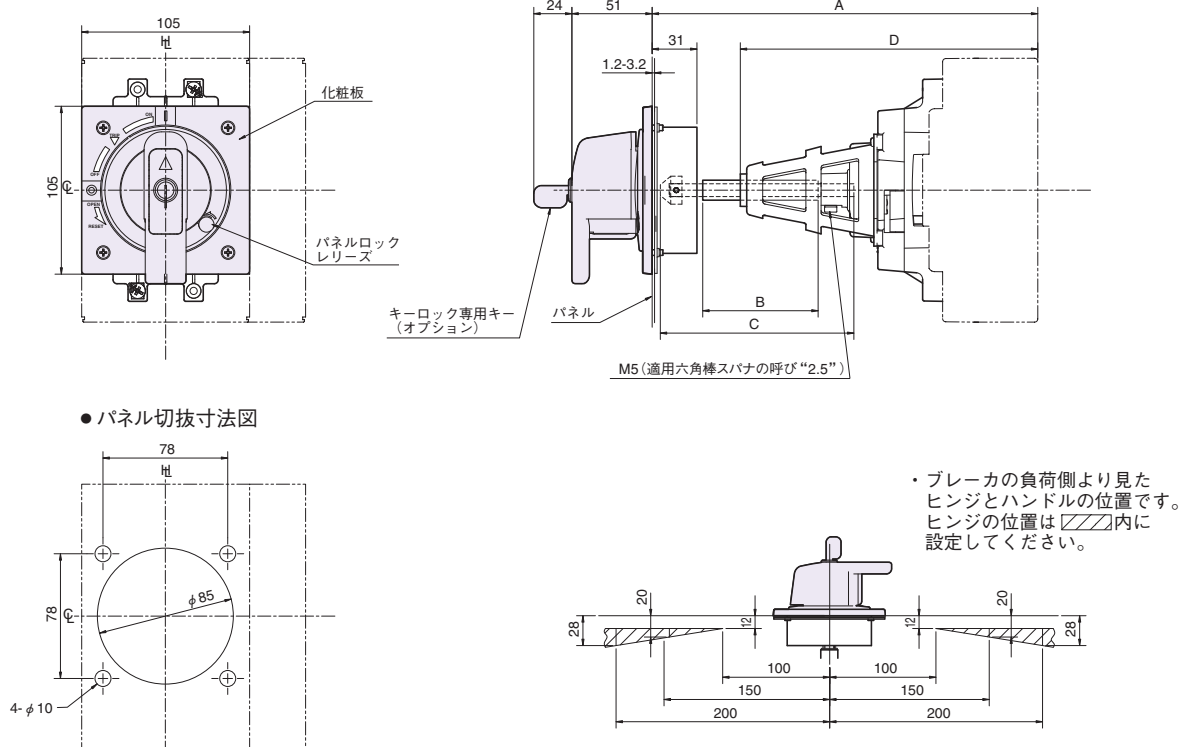
#### 3 外部付属装置

#### 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, S250-SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF, ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF, NAE250-SF, NAS250-SF	229 min.	56	107	186	T2PS251	有
	243 max.	70	121	186		有
	343 max.	170	221	186	T2PS252	有
	443 max.	270	321	186	T2PS253	
	543 max.	370	421	186	T2PS254	有

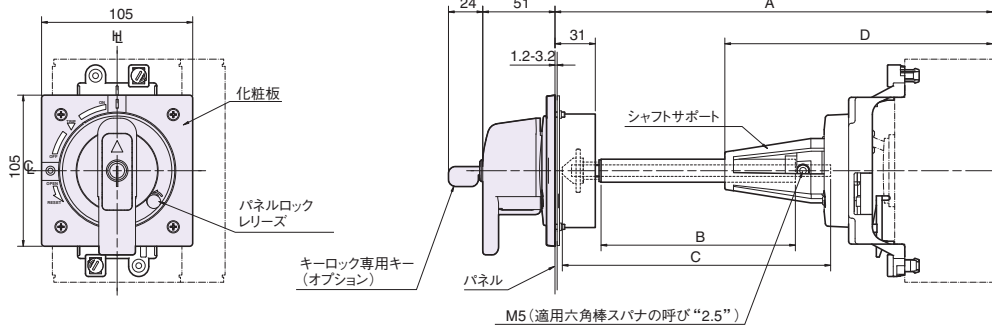
注①：min.とは角シャフトを切断することにより採りうるパネル表面からブレーカ取付面までの最小可能寸法です。  
max.とは角シャフトを切断しないでそのまま使用した場合の最大寸法です。

- 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

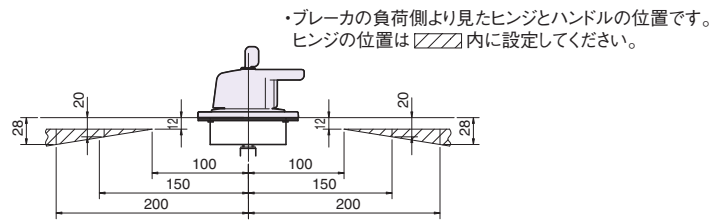
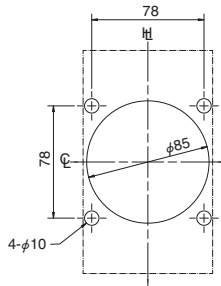


■外形図

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
S50-GF, S100-NF, S125-NF, S100-GF, S125-GF, S100-NM, S100-NN, S125-NN, ZAS100-GF, ZAS125-GF, ZS100-GF, ZS125-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	

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

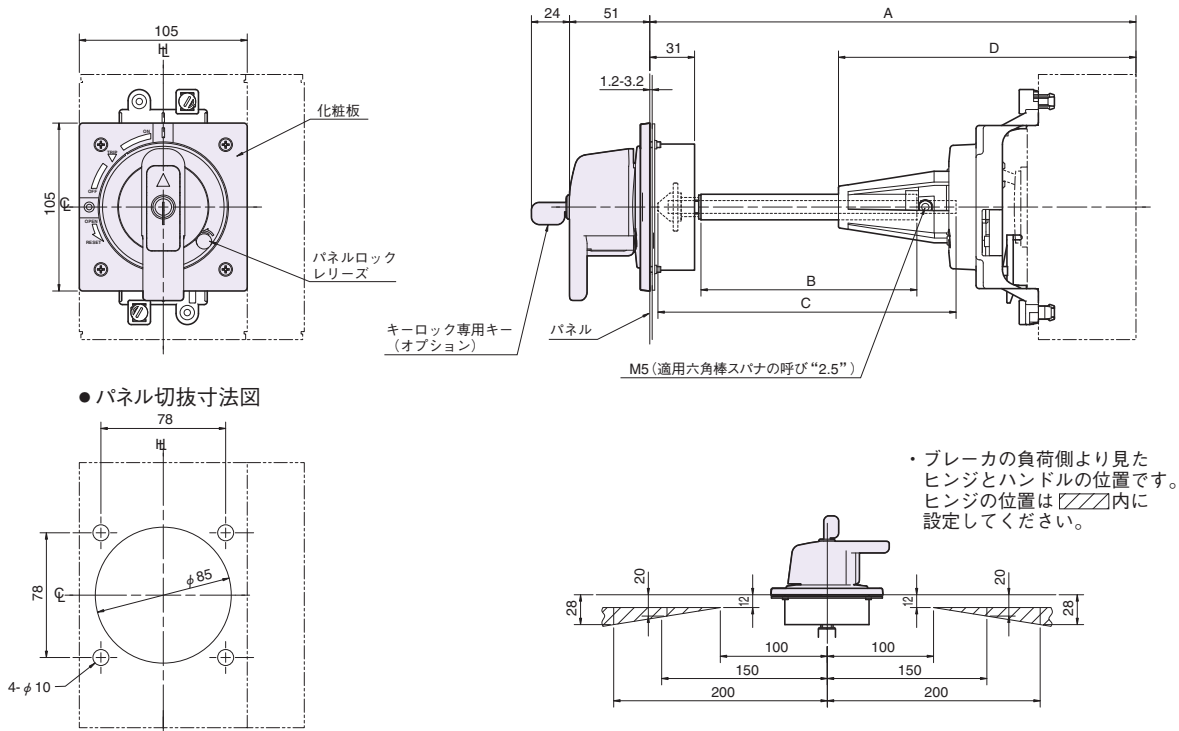
#### 3 外部付属装置

#### 4. 外部操作ハンドル

☒：中心線 ㄣ：ハンドル枠中心線 ASL：配列基準線

##### ■外形図

##### T2HP25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
S225-NF, S250-NF, S225-GF, S250-GF, S225-NM, 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	
S225-GE, S225-PE, H100, H125, H225, H250, L100, L125, L225, L250	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。

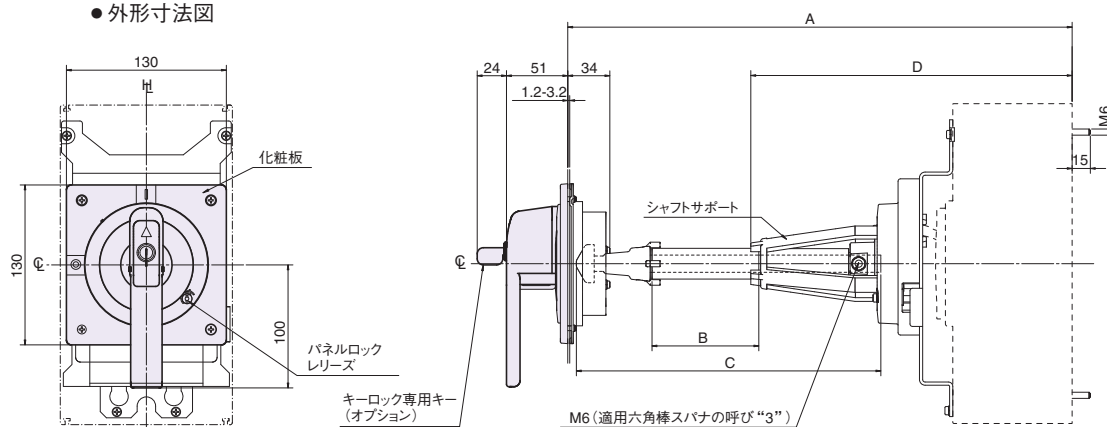
- A：パネル表面からブレーカ取付面までの寸法
- B：チューブの長さ（角シャフトを円筒のチューブで覆います。）
- C：使用する角シャフトの長さ
- D：シャフトサポート先端からブレーカ取付面までの寸法

☉：中心線 Ⅲ：ハンドル枠中心線 ASL：配列基準線

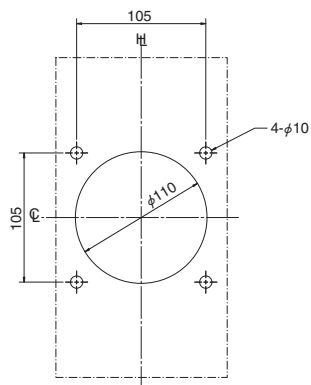
■外形図


T2HP40形

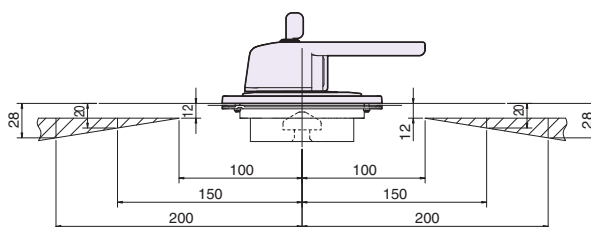
●外形寸法図



●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, ZAE400, NE400, S400, ZAS400, NS400, ZE400, ZS400, ZNE400, ZNS400, NAE400, NAS400	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		
	510 max.	180	347.5	261		
H400, L400	610 max.	280	447.5	261	T2PS404	
	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		
	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

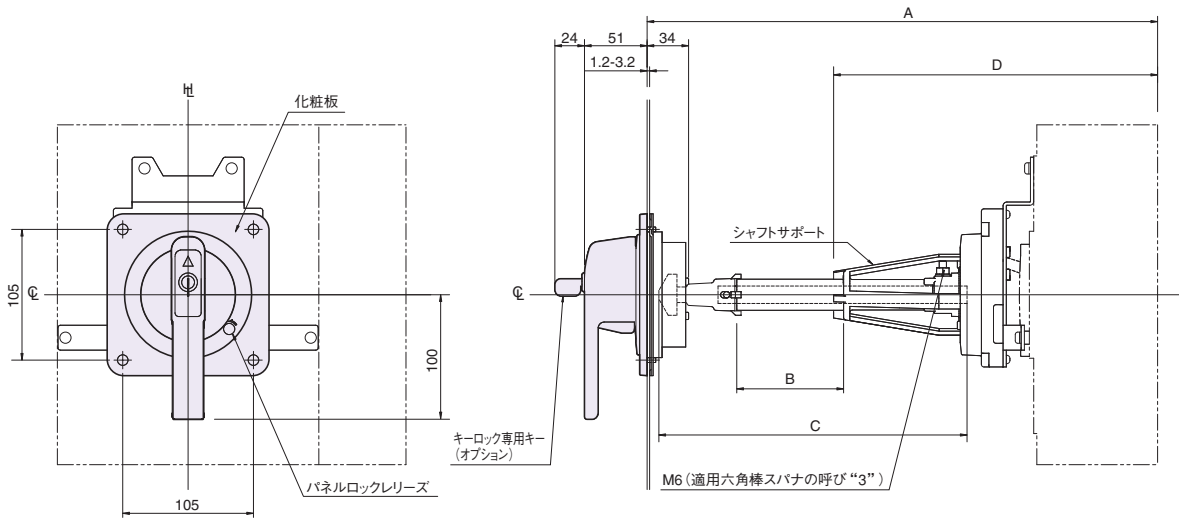
#### 3 外部付属装置

#### 4. 外部操作ハンドル

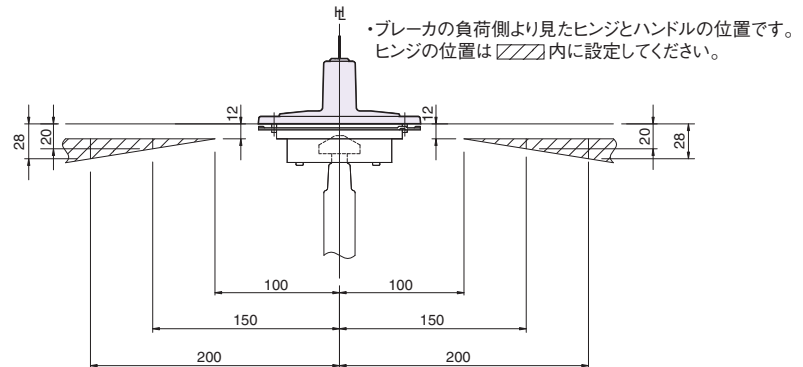
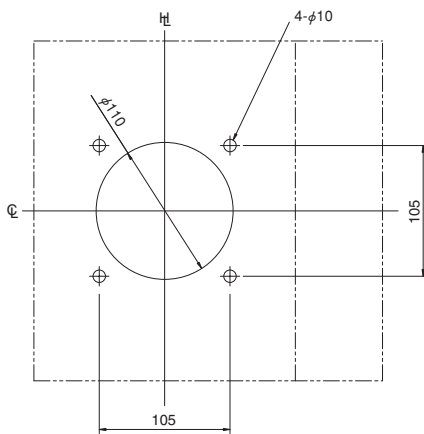
☒：中心線 卍：ハンドル枠中心線 ASL：配列基準線

##### ■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, S800, S1000, ZAS630, ZAS800, ZS630, ZS800, NS630, NS800	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, L630, H800, L800	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	
	647 max.	280	447.5	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

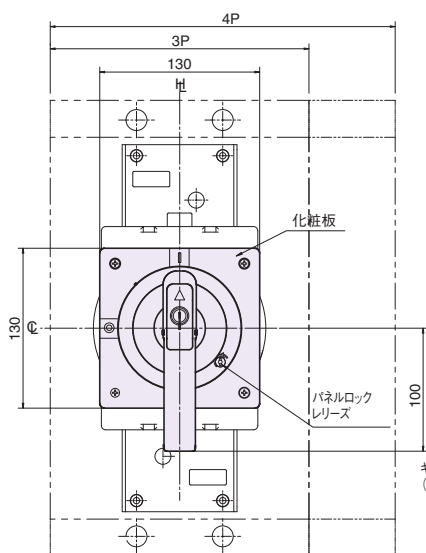
D：シャフトサポート先端からブレーカ取付面までの寸法

℄：中心線 Ⅲ：ハンドル枠中心線 ASL：配列基準線

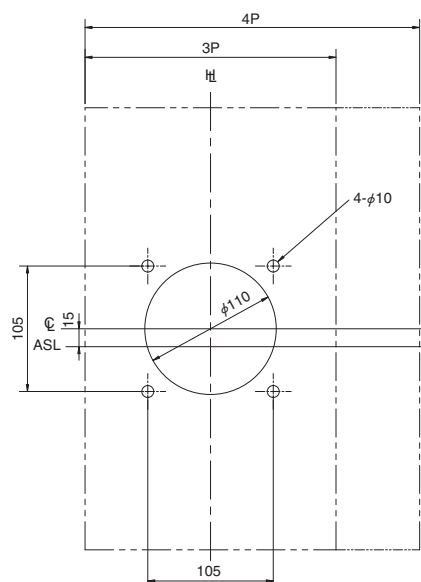
■外形図

T1HPX6形, T2HPX6形

●外形寸法図

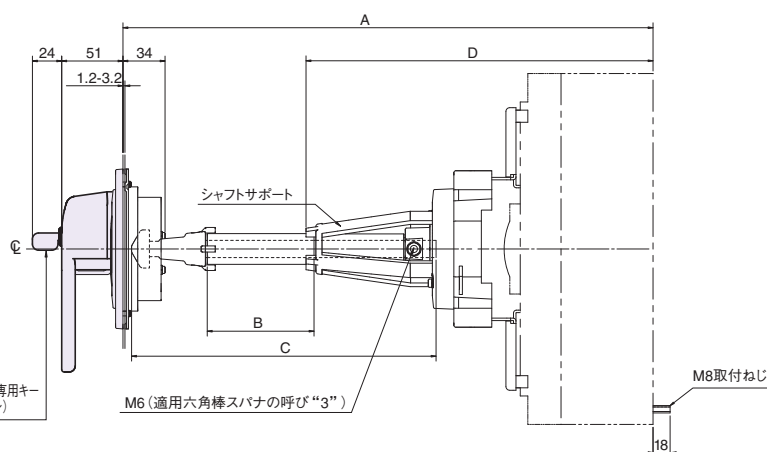


●パネル切抜寸法図

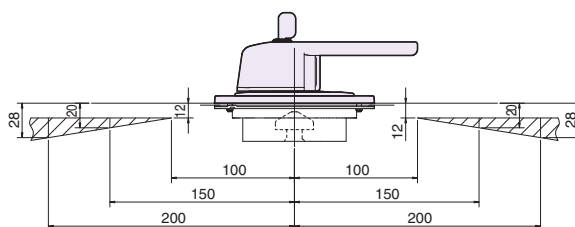


外部操作ハンドル形式	適用ブレーカ形式
T2HPX6	S1250 S1600
T1HPX6 ②	TL-1000NE TL-1200NE

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
S1250	367min.	52	147.5	—	T2PS401	無
	467max.	80	247.5	317	T2PS402	有
	567max.	180	347.5	317	T2PS403	
	667max.	280	447.5	317	T2PS404	
S1600, TL-1000NE, TL-1200NE	387min.	52	147.5	—	T2PS401	無
	487max.	80	247.5	337	T2PS402	有
	587max.	180	347.5	337	T2PS403	
	687max.	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

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

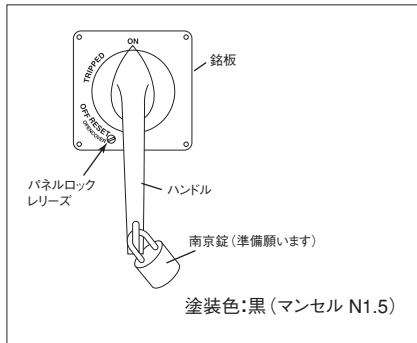
#### 3 外部付属装置

## 4. 外部操作ハンドル

### (5) パネルマウント式(奥行固定)(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配電盤内に組み込み、扉側にハンドルを取付けて扉の外から手動で操作する場合に使用します。

#### ■ 外観



#### ■ 操作方法

- **ON操作**  
ハンドルを銘板の(ON)位置まで時計方向にまわしてください。
- **OFF操作**  
ハンドルを銘板の(OFF)位置まで反時計方向にまわしてください。
- **リセット操作**  
ブレーカがトリップすると、ハンドルは(TRIPPED)位置を指します。ハンドルをこの位置から(RESET)位置まで反時計方向にまわすと、ブレーカはリセットします。
- **パネルを開く場合**  
ハンドルを(OPENCOVER)位置まで反時計方向にまわすと、ロックが解除され、パネルを開くことができます。

#### ■ パネルロック機構

コントロールセンタや配電盤の扉をみだりに開けられないようにしてあります。

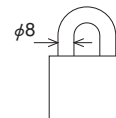
外形図に表示している“フック受”をご準備ください。

- **パネルロックレリーズ機構付**  
ハンドルが、ON、OFF、トリップなどのどの位置にあっても、このレリーズを時計方向にまわすと、扉を開くことができます。

#### ■ 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。

南京錠寸法

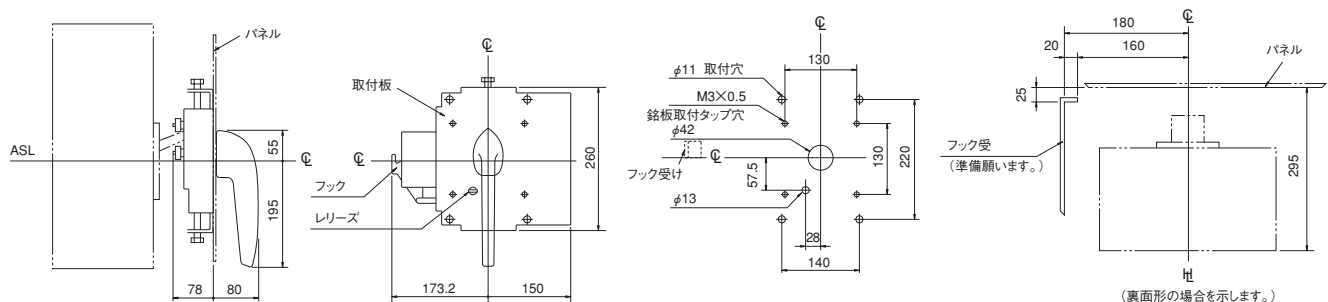


#### ■ 外形図

##### XFE10形

##### 適用形式

XS2000NE, XS2500NE, XS3200NE,  
XS2000NN, XS2500NN, XS3200NN



## 5. 機械的インターロック

℄：中心線 Ⅲ：ハンドル枠中心線 ASL：配列基準線

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つのタイプがあります。

### (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

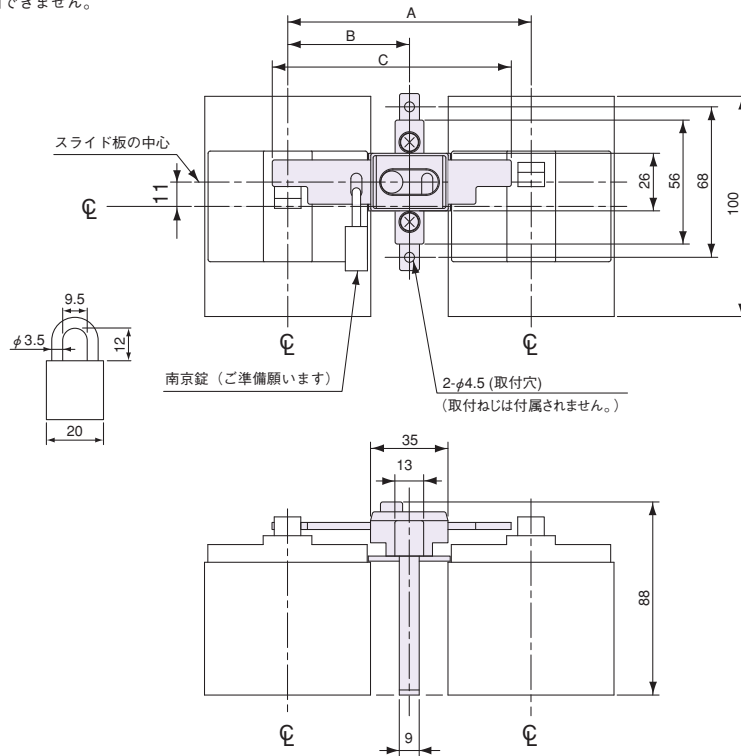
フレーム (A)	ノーヒューズ ブレーカ形式	漏電遮断器 形式	極数	接続 ③	インターロック 発注形式	A	B	C
30	E30 S30	ZE30 ZS30	2	FC	T2MS052NF	85	42.5	83
			3	FC	T2MS053NF	110	55	108
50	E50, S50 ① NE50	ZE50, ZS50 ZNE50	2	FC	T2MS052NF	85	42.5	83
			3	FC	T2MS053NF	110	55	108
60	E60 S60	ZE60 ZS60	2	FC	T2MS052NF	85	42.5	83
			3	FC	T2MS053NF	110	55	108
100	E100 ② NE100	ZE100 ZNE100	2	FC	T2MS052NF	85	42.5	83
			3	FC	T2MS053NF	110	55	108

注①：E50-SF, E50-CM, S50-GFを除く。

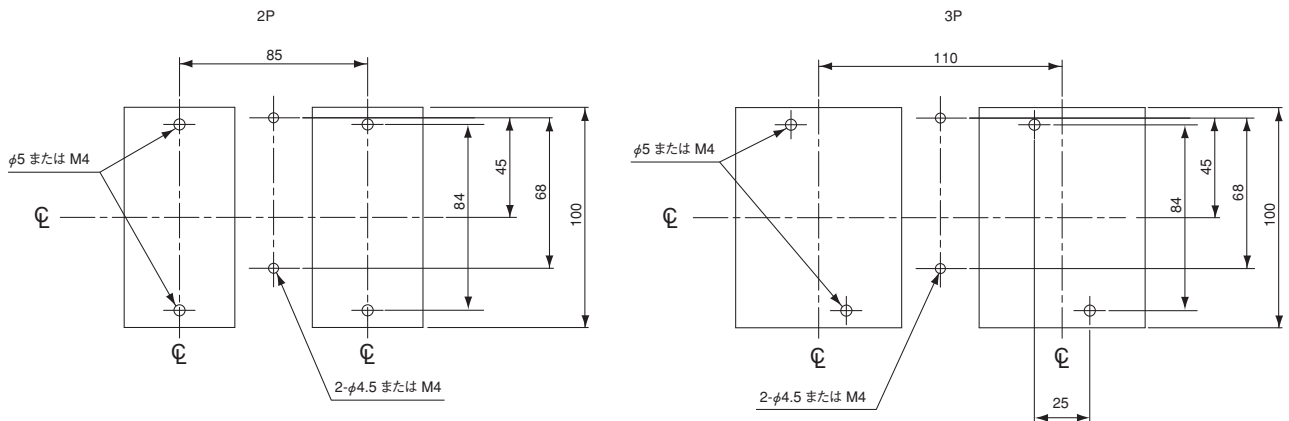
②：E100-SFを除く。③RCの場合、インターロック装置はブレーカのカバー表面に取付となり部品が異なります。詳細はご照会ください。

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    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
50, 100	E50-SF, E50-CM, E100-SF	3	FC, RC	XLFI ①②

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。

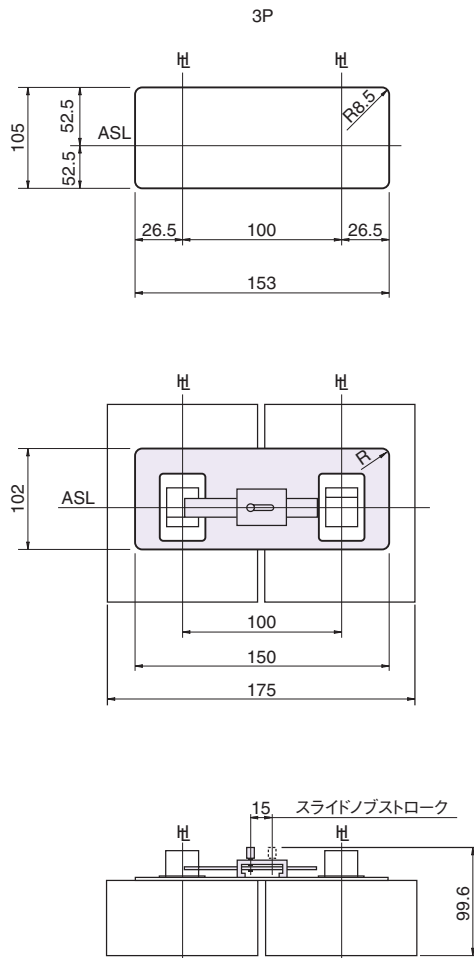
② : 端子カバーと共に使用する場合、端子カバーは特殊となります。特殊端子カバーをご指定ください。

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 : 右側ブレーカが交流UVT付の場合、UVTコントローラは別置としてください。

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)





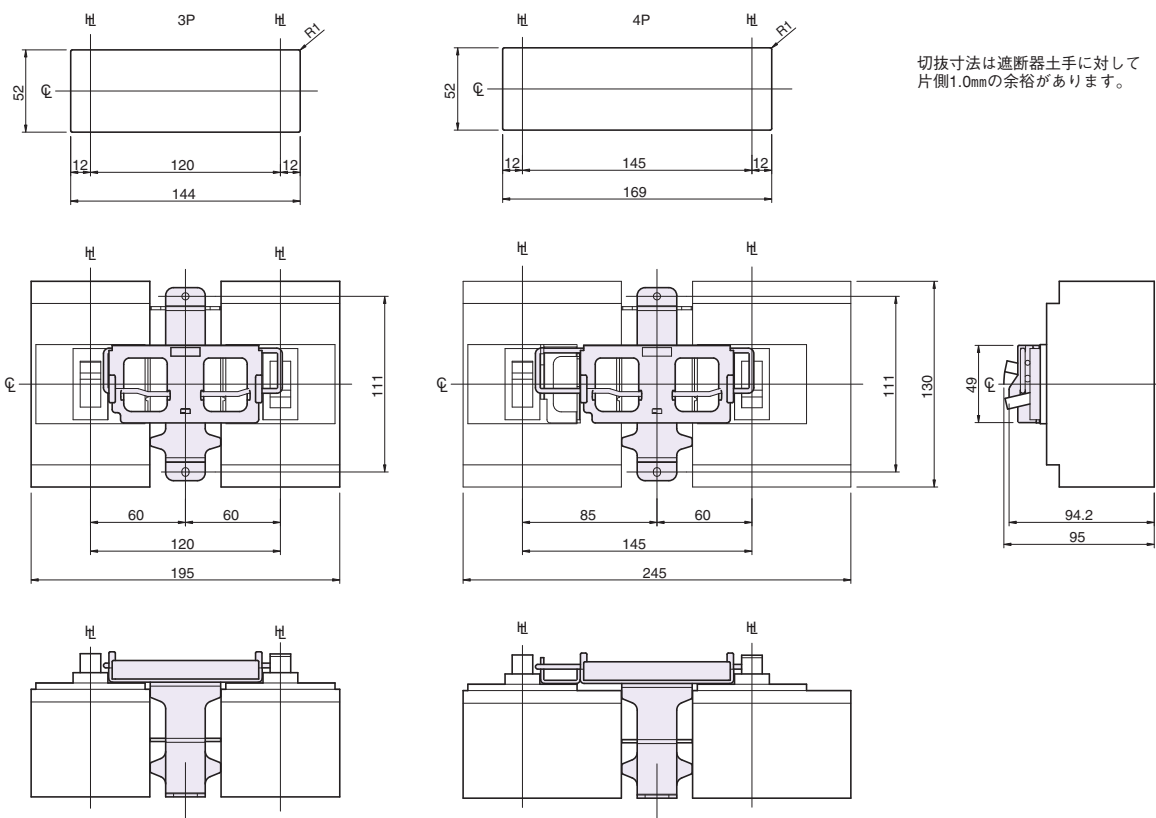
☒：中心線    卍：ハンドル枠中心線    ASL：配列基準線

寸法表 mm

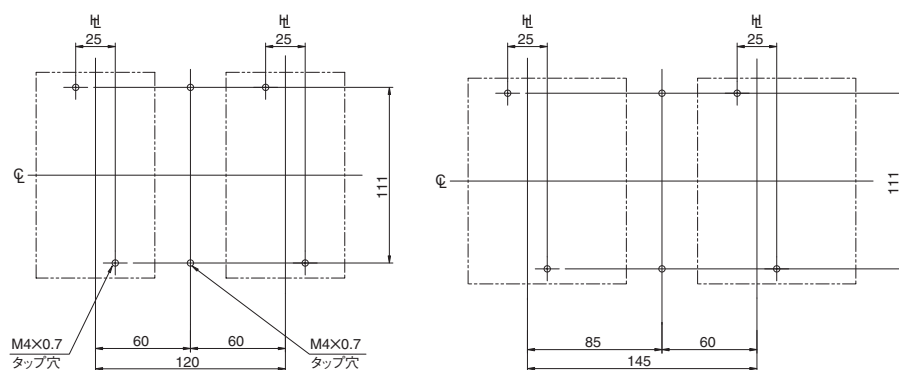
フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	極数	接続	インターロック発注形式
50, 100, 125	S50-SF, S125-SF, S125-SN, ZAS125-SF, NS125-SF	ZS50-SF, ZS100-SM, ZS125-SF, ZNS125-SF	3	FC, RC	T2MS16L3SF
			4	FC, RC	T2MS16L4SF

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    Ⅲ : ハンドル枠中心線    ASL : 配列基準線

寸法表 mm

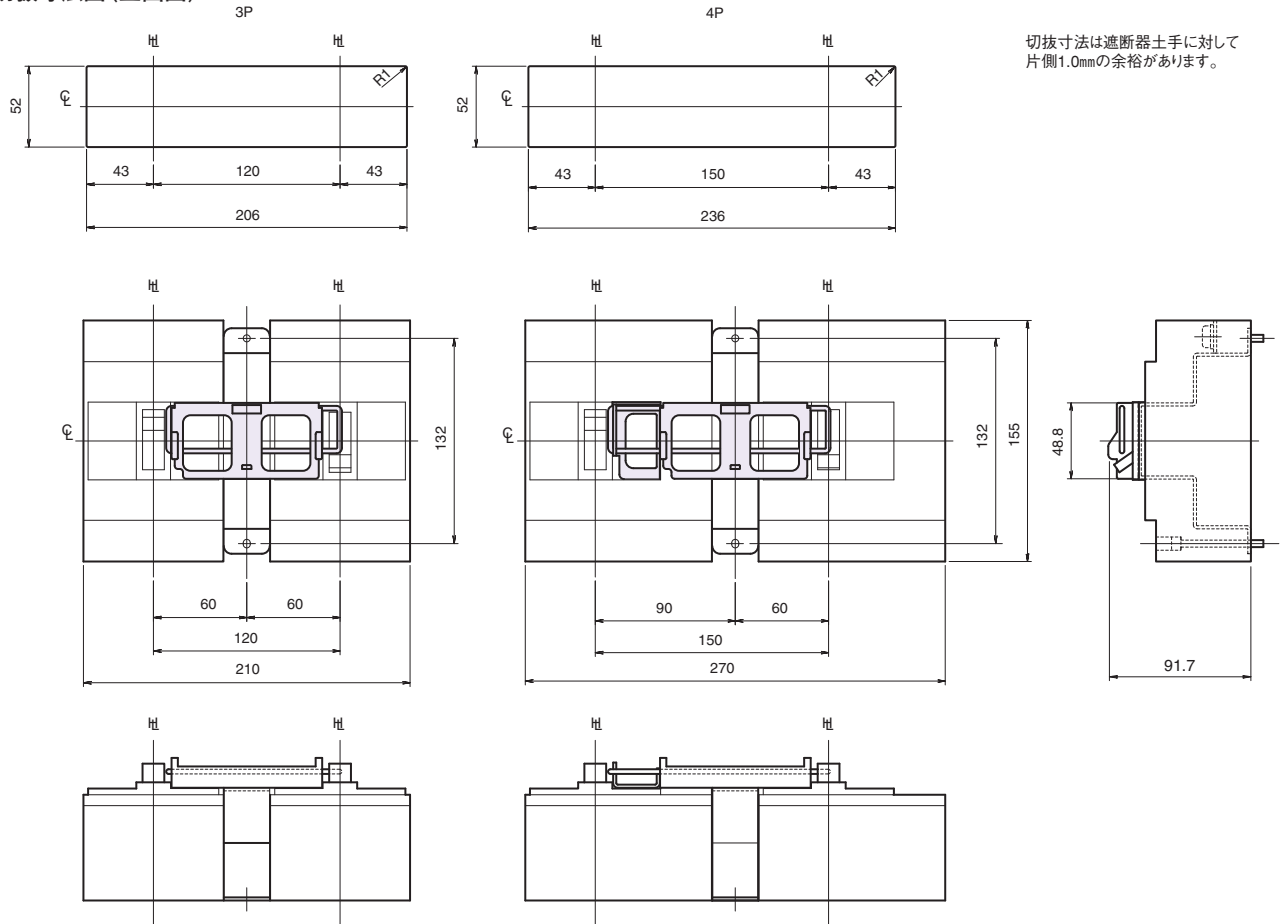
フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	極数	接続	インターロック発注形式
50 100 125	S50-GF, S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF, S100-NM, S100-NN, S125-NN, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF	3	FC, RC	T2MS123SF
			4	FC, RC	T2MS124SF

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。

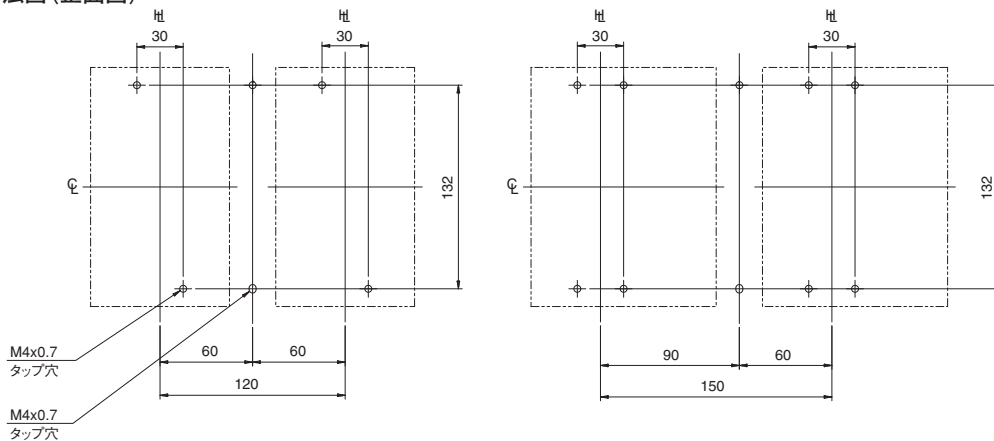
2 : 左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。

3 : 差込形(PM)用も準備しています。詳細はご照会ください。

パネル切抜寸法図(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

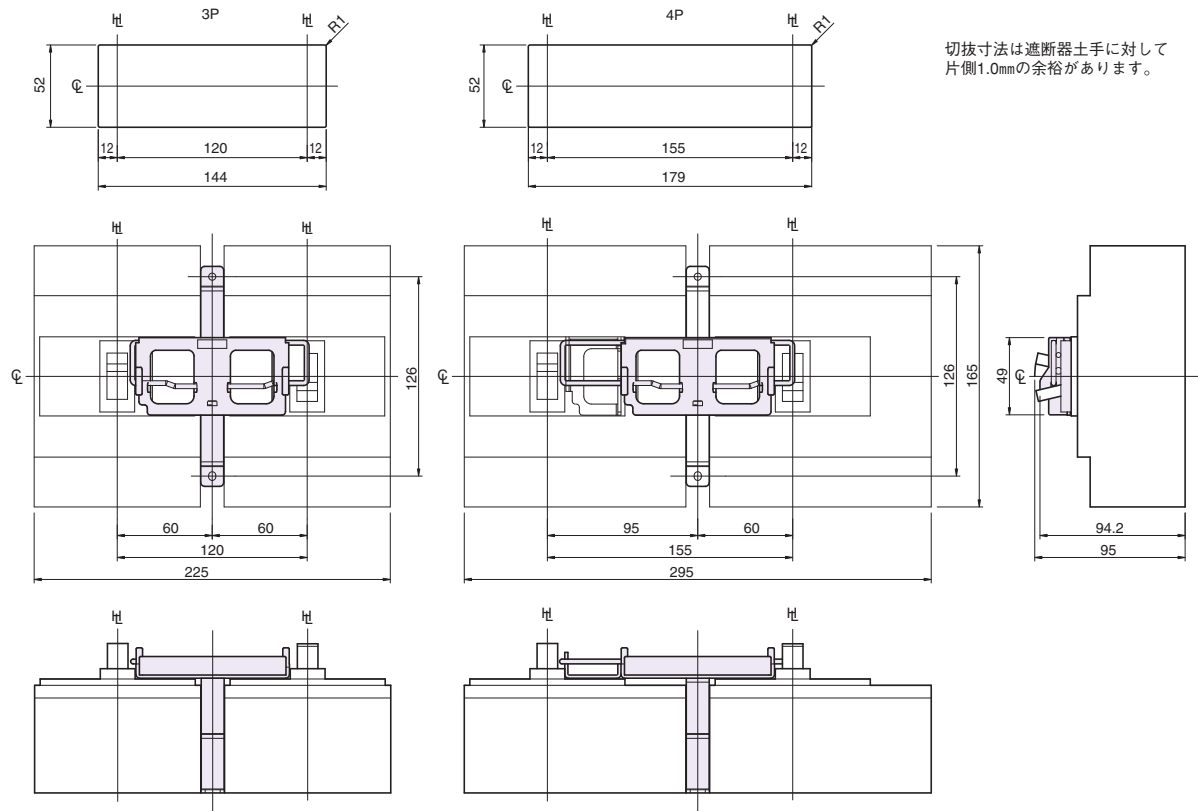
フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	極数	接続	インターロック発注形式
225, 250	E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF	ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF	3	FC, RC	T2MS25L3SF
			4	FC, RC	T2MS25L4SF

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。

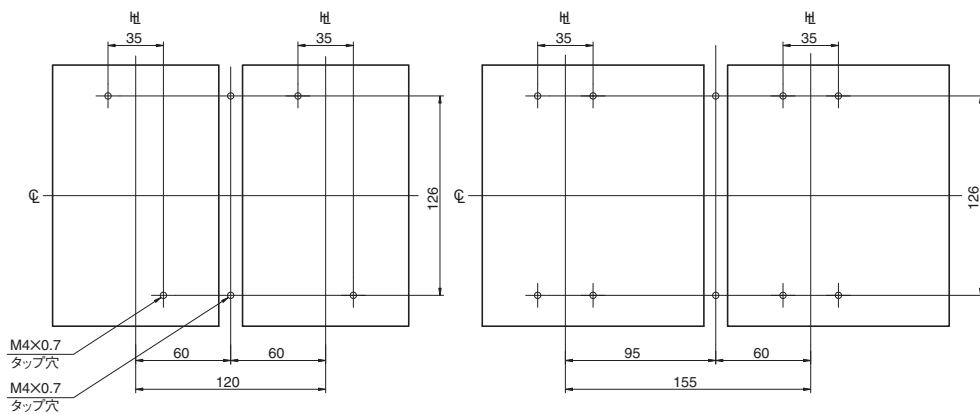
2：左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。

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)

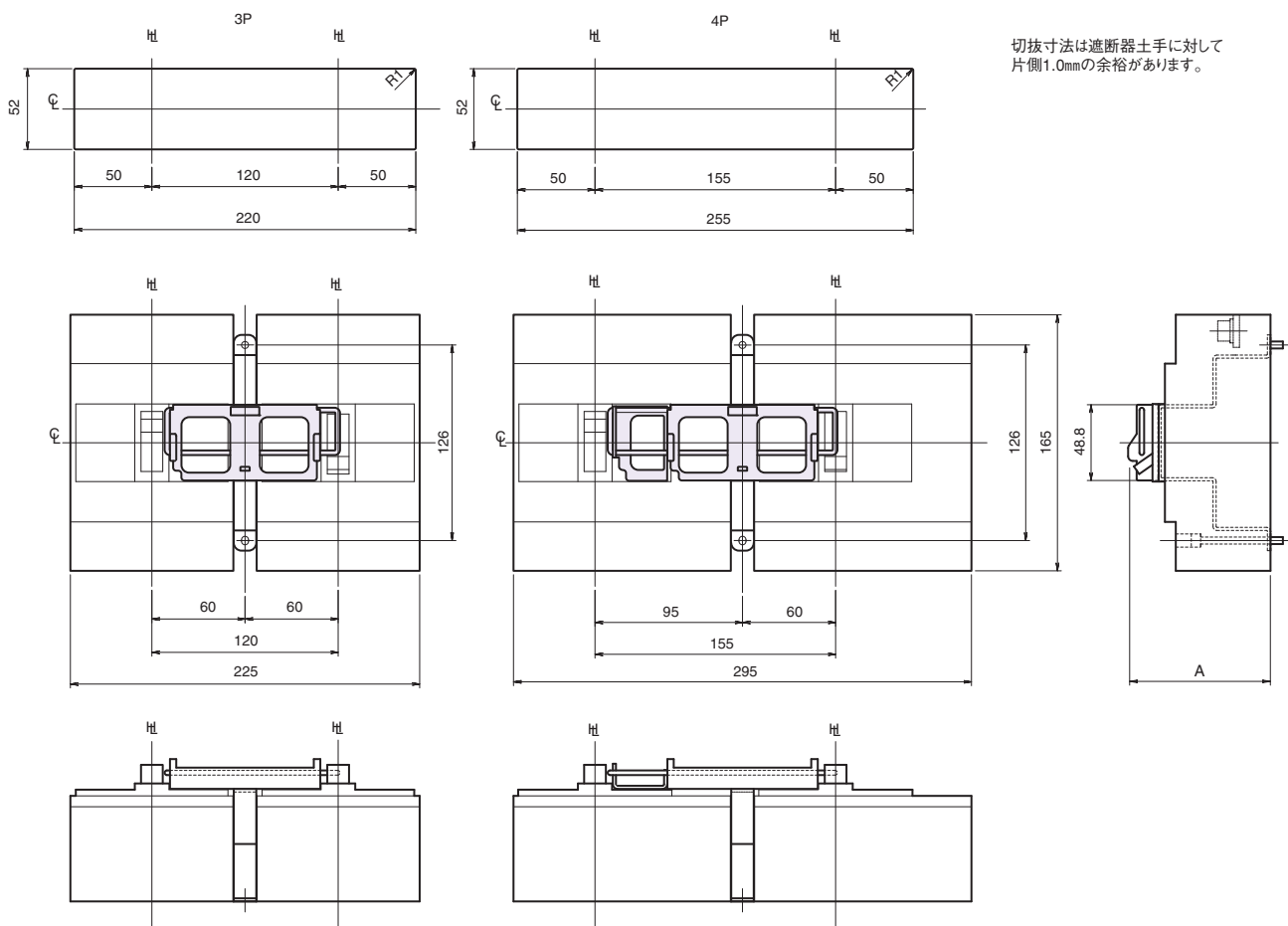
☒ : 中心線    ㏍ : ハンドル枠中心線    ASL : 配列基準線

寸法表 mm

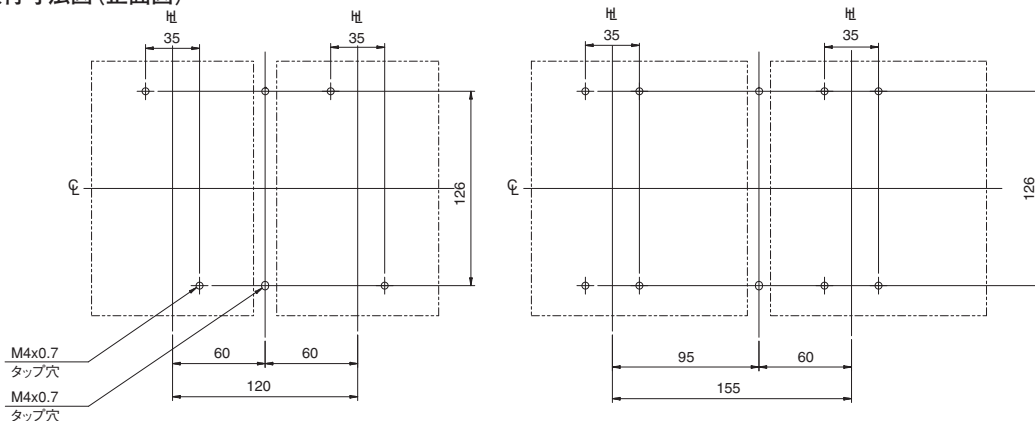
フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	極数	接続	インターロック発注形式	A	
100 125	H100, L100, H125, L125		3	FC, RC	T2MS253LF	126.7	
			4	FC, RC	T2MS254LF		
225 250	S225-NF, S250-NF, S225-NM, S225-GF, S250-GF, ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF	3	FC, RC	T2MS253SF	91.7	
			4	FC, RC	T2MS254SF		
			H225, L225, S225-GE, S250-PE, H250, L250	3	FC, RC	T2MS253LF	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。  
 4 : 差込形(PM)用も準備しています。詳細はご照会ください。

パネル切抜寸法図(正面図)



取付寸法図(正面図)



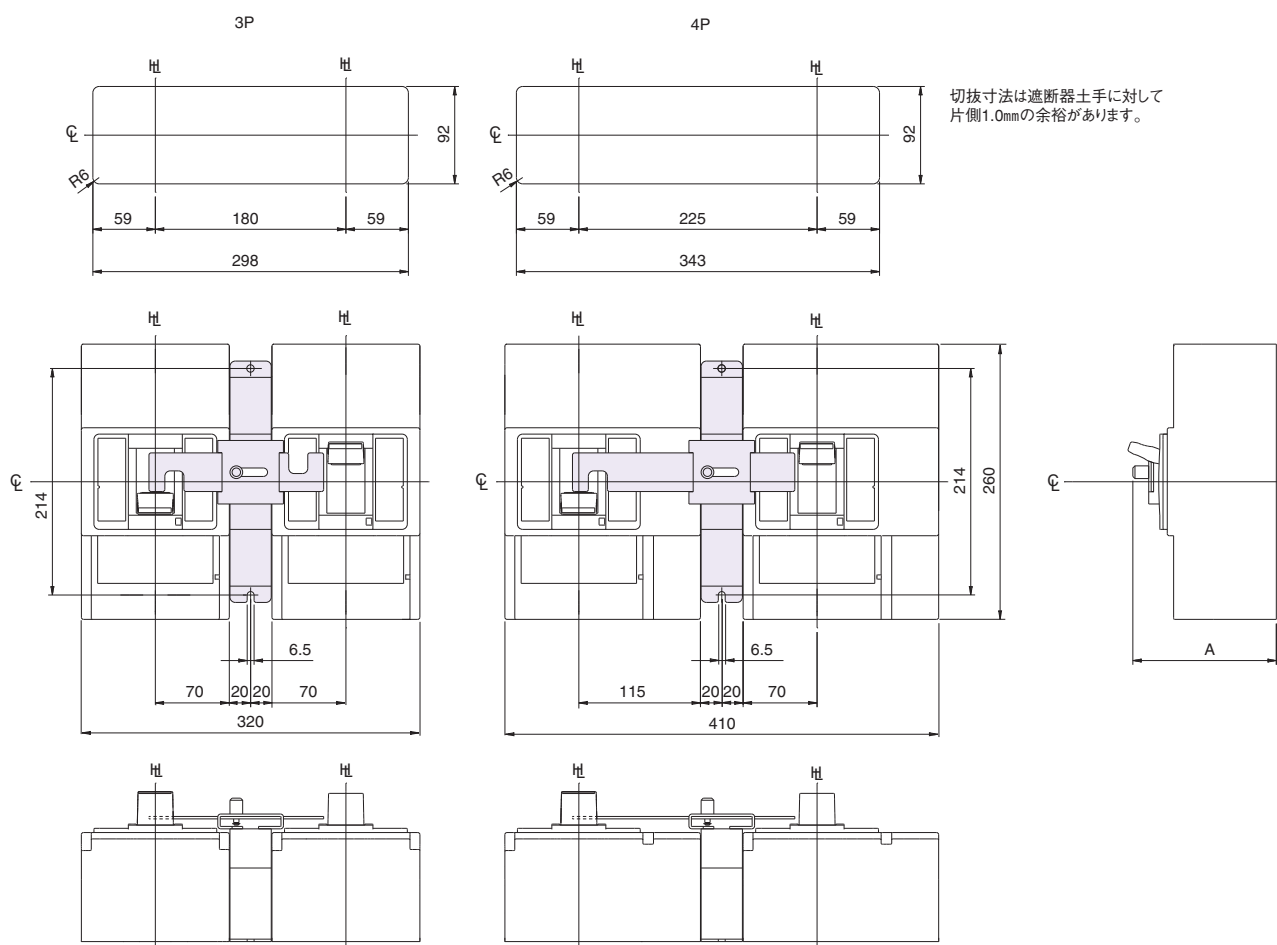
☉：中心線 Ⅱ：ハンドル枠中心線 ASL：配列基準線

寸法表 mm

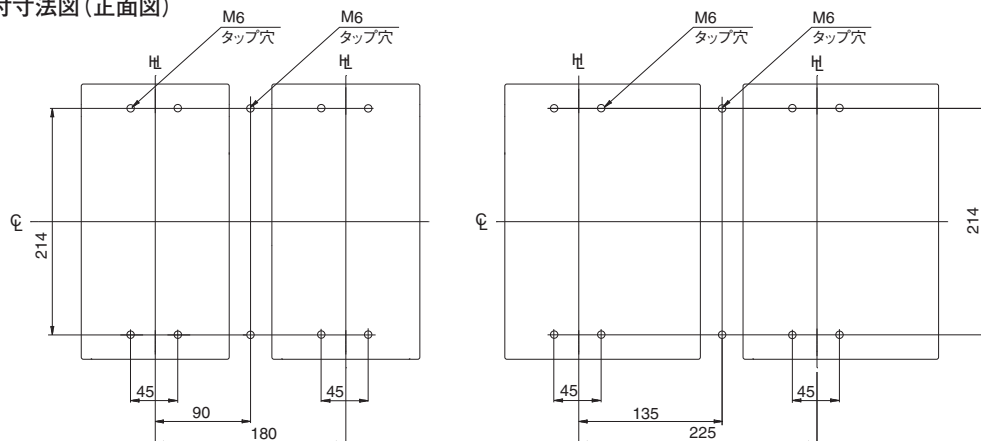
フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	極数	接続	インターロック発注形式	A
400	E400, S400 ZAE400, ZAS400 NE400, NS400	ZE400, ZS400 ZNE400, ZNS400	3	FC, RC	T2MS403SF	135.5
			4	FC, RC	T2MS404SF	
	H400, L400		3	FC, RC	T2MS403LF	172.5
			4	FC, RC	T2MS404LF	

- 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LVTは適用できません。  
 4：ワイド端子カバーはお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：差込形 (PM) 用も準備しています。詳細はご照会ください。

パネル切抜寸法図 (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    ㄣ：ハンドル枠中心線    ASL：配列基準線

寸法表 mm

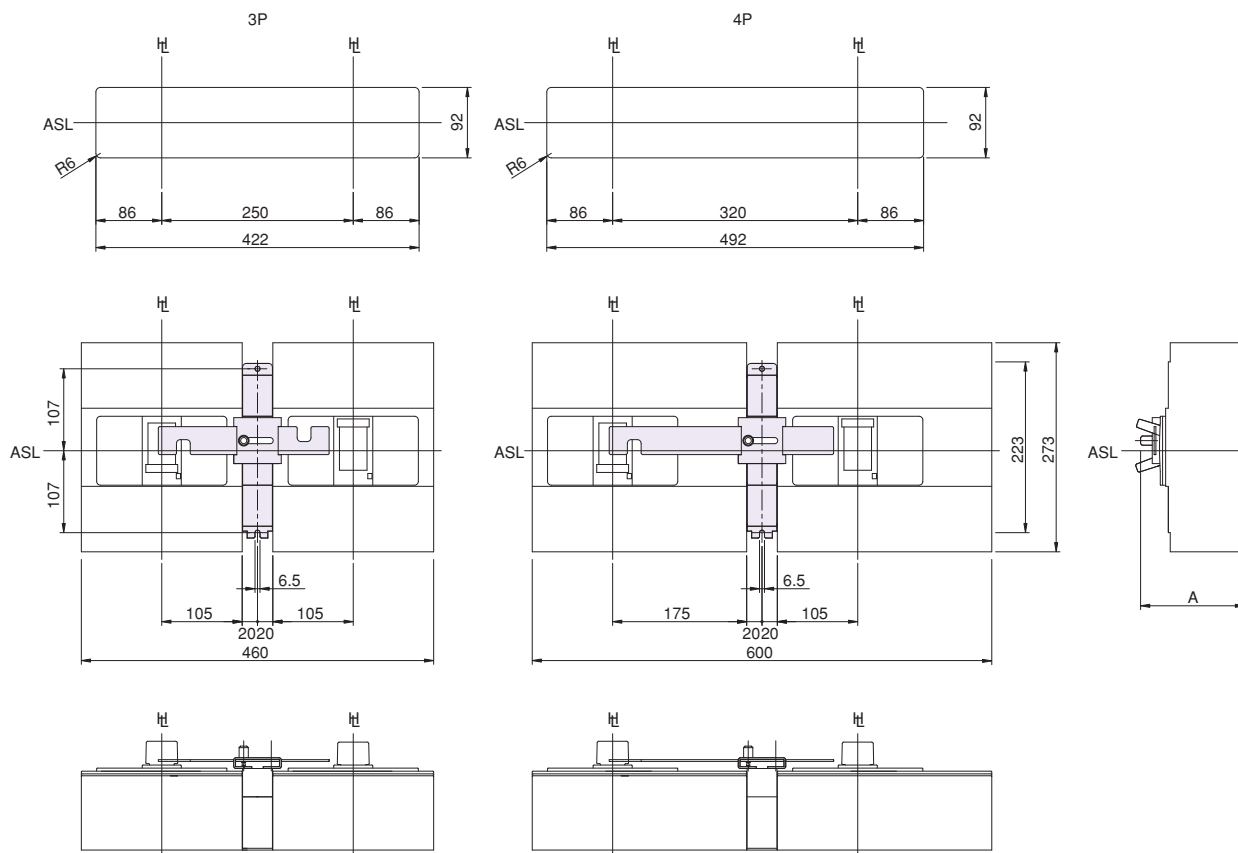
フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	極数	接続	インターロック発注形式	A (mm)
600, 630, 800, 1000	S630, S800, S1000 ZAS630, ZAS800, NS630, NS800	ZS630, ZS800	3	FC, RC	T2MS803SF	135.5
			4	FC, RC	T2MS804SF	
	H630, H800, L630, L800	—	3	FC, RC	T2MS803LF	172.5
			4	FC, RC	T2MS804LF	

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。

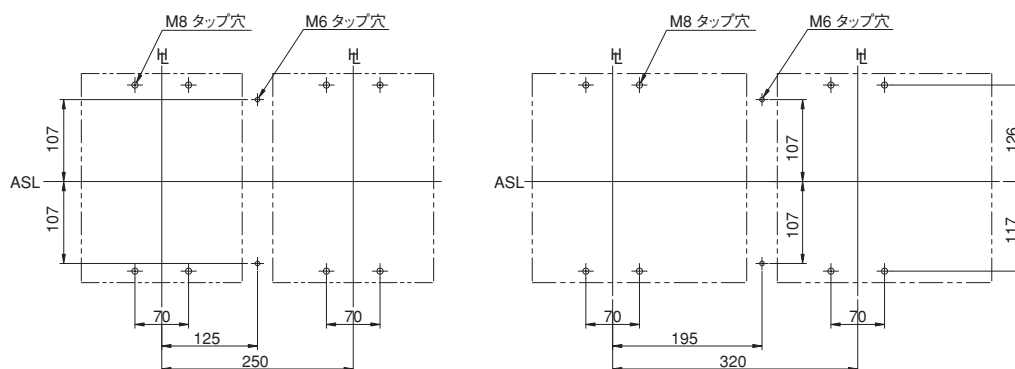
2：左側ブレーカに時延形UVTは適用できません。

3：差込形(PM)用も準備しています。詳細はご照会ください。

パネル切抜寸法図(正面図)



取付寸法図(正面図)



☉：中心線 Ⅱ：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	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
30	<b>XM30PB</b>	<b>XLF1</b> ①	3	100	150	102	26.5	153	52.5	52.5	105	178	129.6	15	8.5
1000, 1200, 1250	<b>S1250</b>	<b>T2MSX63SF</b>	3	220	340	124.5	61.5	343	53.5	74	127.5	430	159.2	30	8.5
		<b>T2MSX64SF</b>	4	290	410	124.5	61.5	413	53.5	74	127.5	570	159.2	30	8.5
1600	<b>S1600</b>	<b>TL-1000NE, TL-1200NE</b>	3	220	340	129	61.5	343	58	74	132	430	179.6	30	8.5
		<b>T2MSX63SF</b>	4	290	410	129	61.5	413	58	74	132	570	179.6	30	8.5
2000	<b>XS2000NE, XS2000NN</b>	<b>T2MSX63SF</b>	3	220	340	124.5	61.5	343	53.5	74	127.5	430	179.2	30	8.5
		<b>T2MSX64SF</b>	4	290	410	124.5	61.5	413	53.5	74	127.5	570	179.2	30	8.5
	<b>XS2500NE, XS2500NN, XS3200NE(3Pのみ), XS3200NN(3Pのみ)</b>	<b>XLF10</b> ①	3 4	ブレーカの取付寸法と詳細寸法はご照会ください。											
		<b>XLF10</b> ①	3												
			4												
			4												

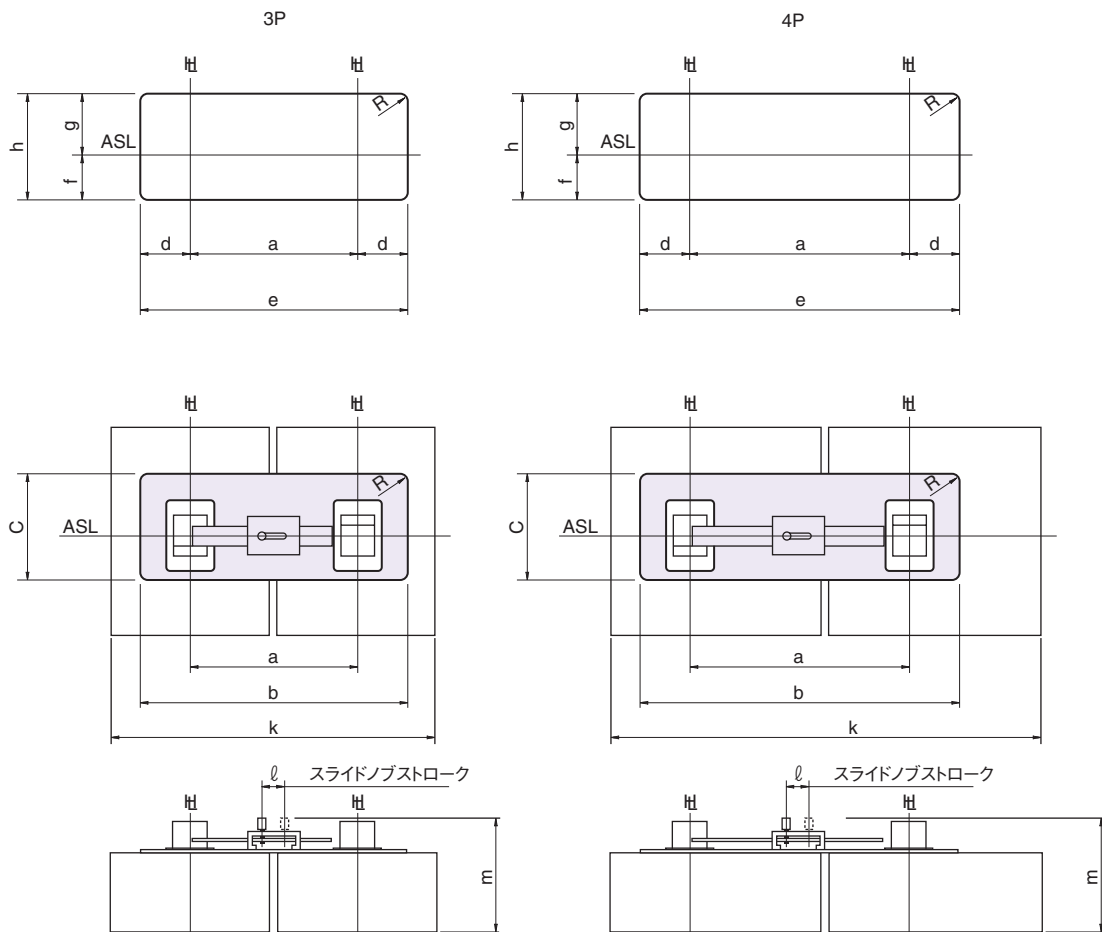
注①：ご注文の際、ブレーカと組み合わせてご指定ください。

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    ㄣ : 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

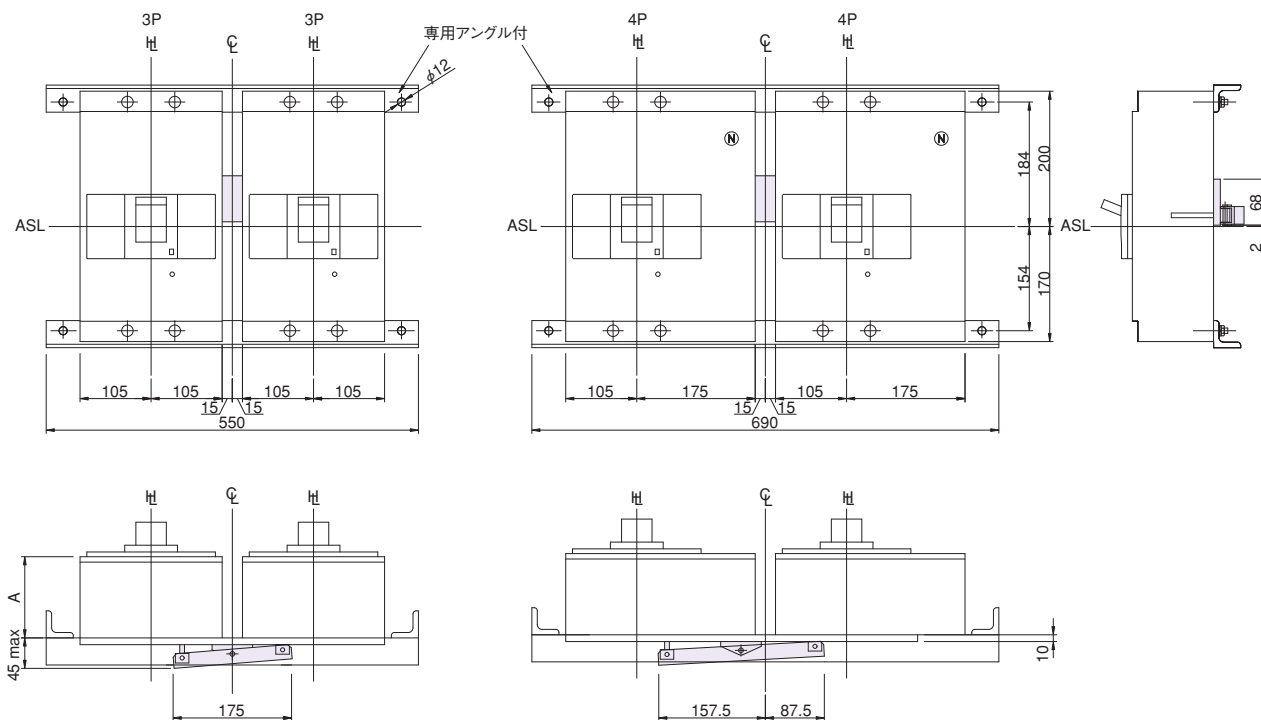
フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	インターロック形式	A (mm)
1000 1200	TL-1000NE, TL-1200NE	—	工場取付	①
1250	S1250	—	工場取付	120
1600	S1600	—	工場取付	140
2000	XS2000NE, XS2000NN	—	工場取付	①
2500 3200	XS2500NE, XS2500NN, XS3200NE(3Pのみ), XS3200NN(3Pのみ)	—	工場取付	①

注①：ブレーカの取付寸法と詳細寸法はご照会ください。

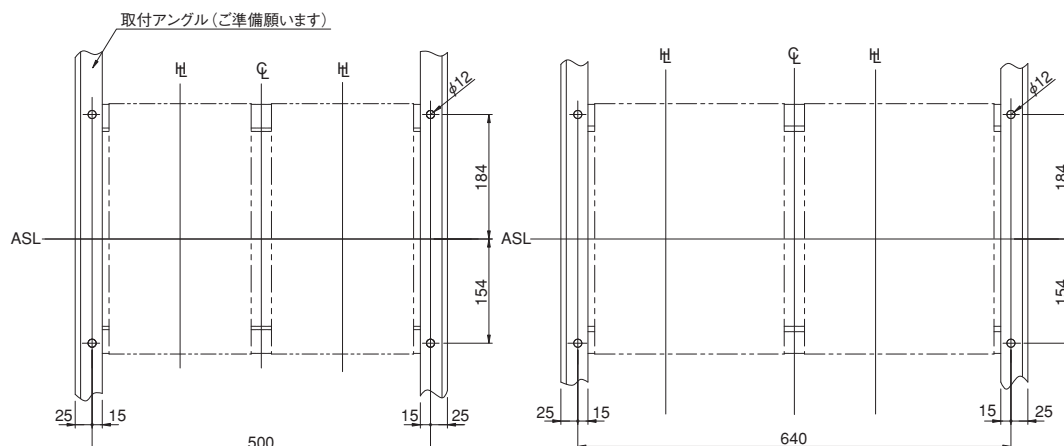
備考1：差込形(プラグイン)の場合は、適用できません。

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 卍：ハンドル枠中心線 ASL：配列基準線

### (3) リンク式インターロック(ML)

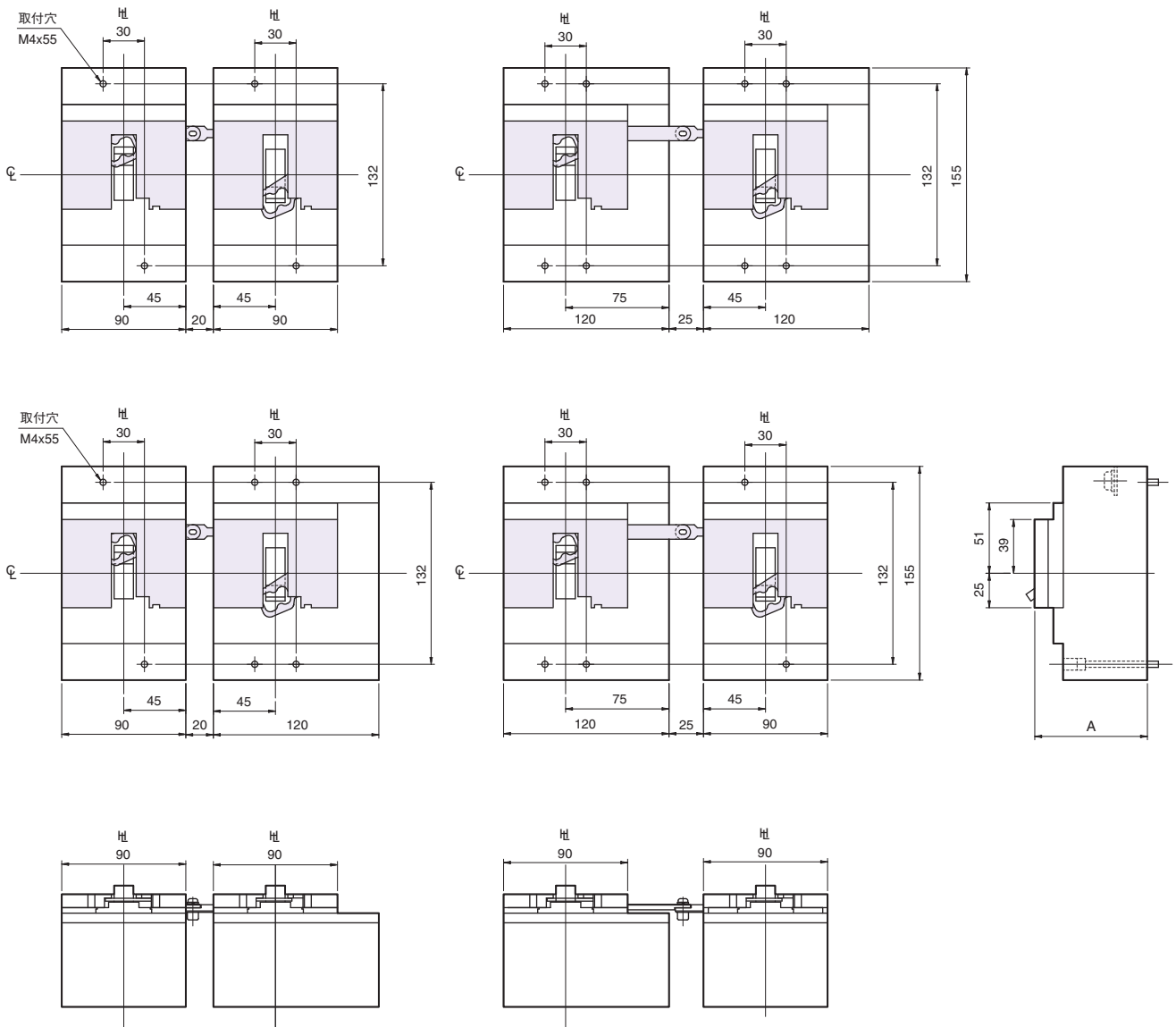
左右のブレーカをリンクバーでインターロックするタイプです。取付けスペースが少なくすみ、取付けがとても簡単です。

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	A (mm)
50	S50-GF, S100-NF, S100-GF, S100-NM, S100-NN, S125-NF, S125-GF, S125-NN	—	3	右側取付	工場取付	81.7
100			4			
125			3	左側取付	工場取付	
			4			

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

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

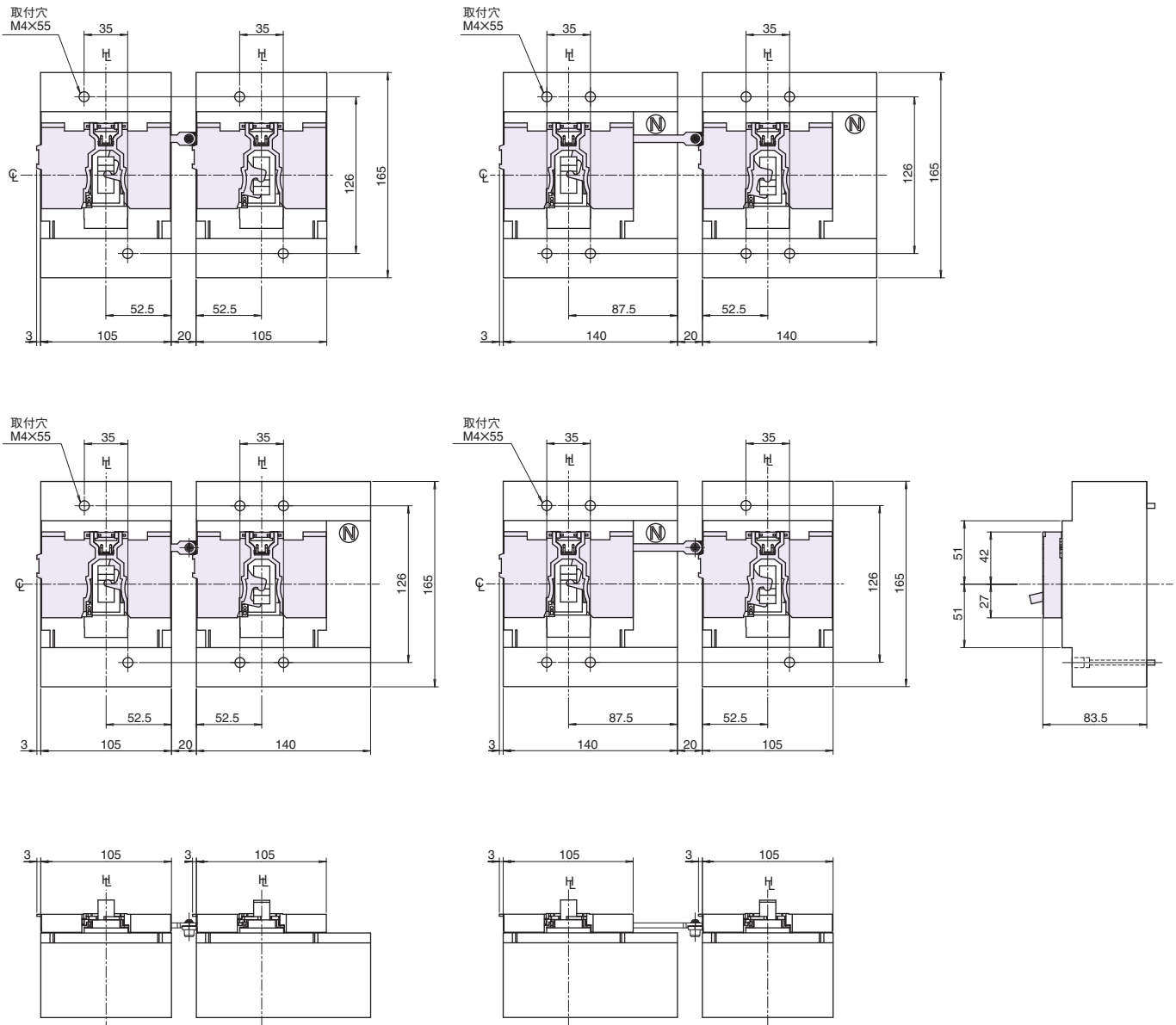
℄：中心線 卍：ハンドル枠中心線

#### (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。

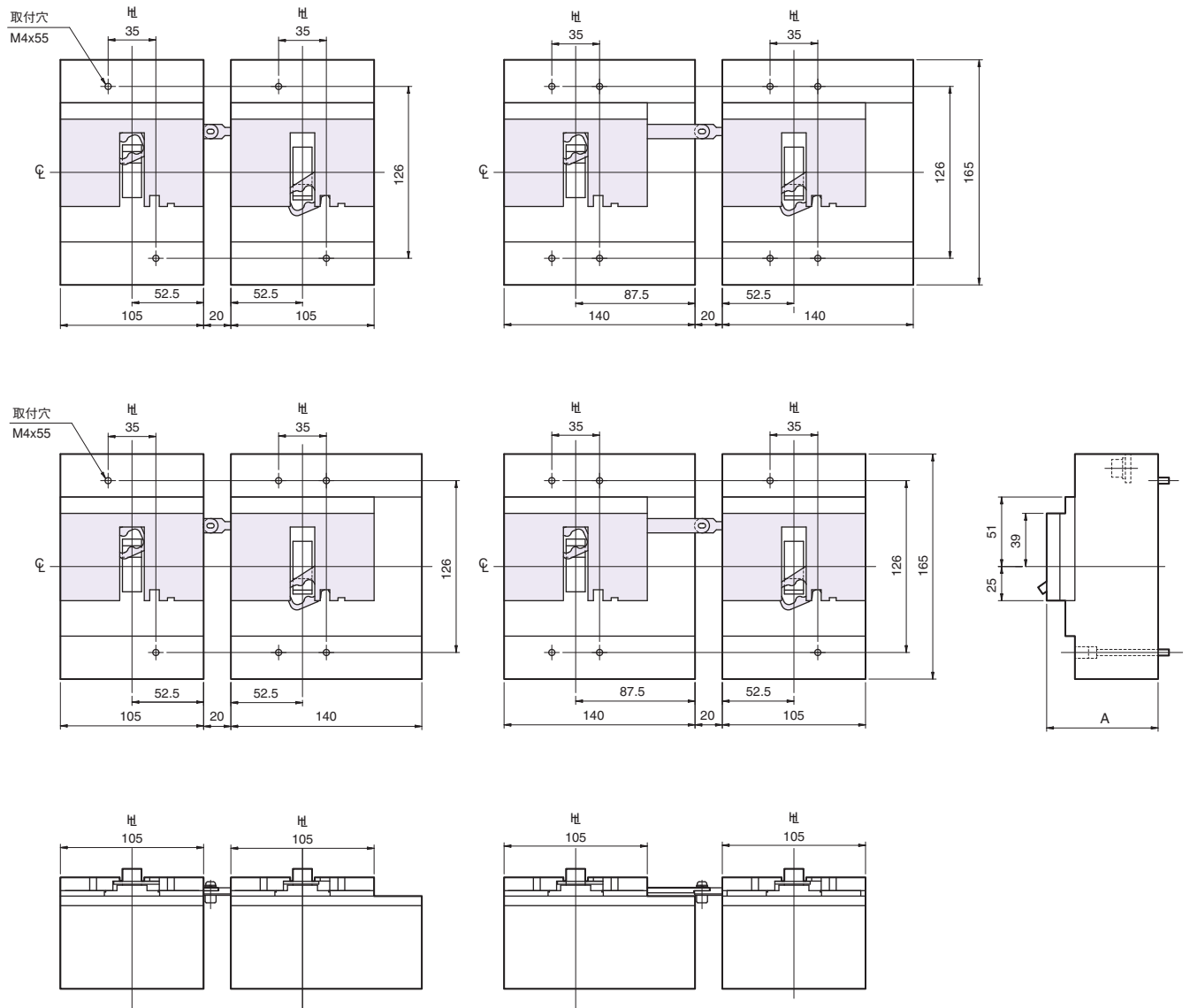


☉：中心線 卍：ハンドル枠中心線 ASL：配列基準線

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	取付位置	インターロック形式	A (mm)
225 250	S225-NF, S225-GF, S225-NM, S250-NF, S250-GF	—	3	右側取付	工場取付	81.7
			4			
			3	左側取付	工場取付	
			4			
100 125 225 250	H100, L100, H125, L125, S225-GE, S225-PE, H225, L225, H250, L250	—	3	右側取付	工場取付	116.7
			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。



# 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 ASL：配列基準線

#### (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)
400	E400 S400	—	3	右側取付	工場取付	213	156.5
			4				
			3	左側取付	工場取付		
			4				
400	H400 L400	—	3	右側取付	工場取付	250	193.5
			4				
			3	左側取付	工場取付		
			4				

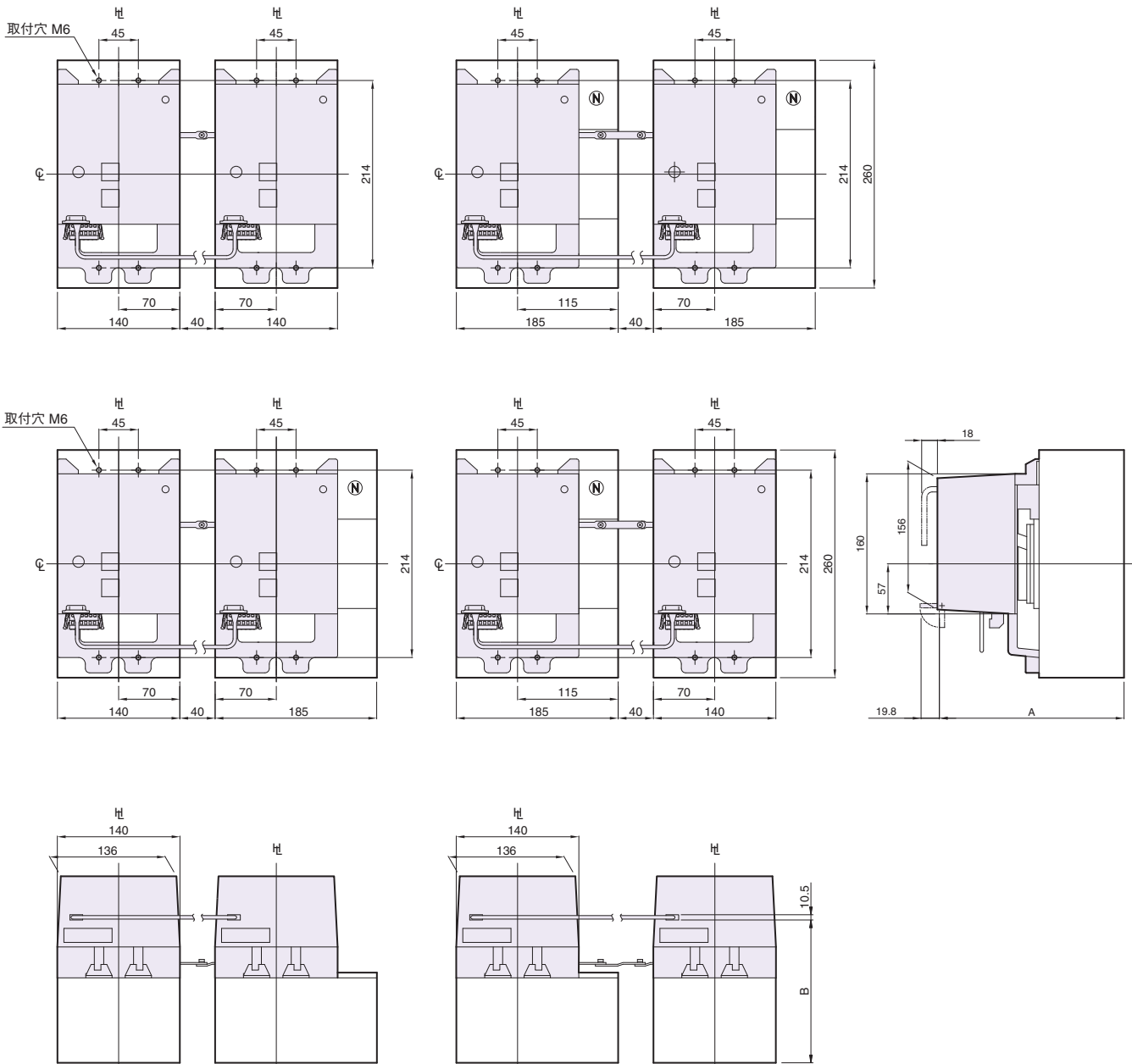
備考 1：表面端子カバーは絶縁距離が不足するため適用できません。

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：端子カバーはお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仕様のみに対応になります。

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 S400	—	3	右側取付	工場取付	200	150±2
			4				
			3	左側取付	工場取付		
			4				
400	H400 L400	—	3	右側取付	工場取付	237	187±2
			4				
			3	左側取付	工場取付		
			4				

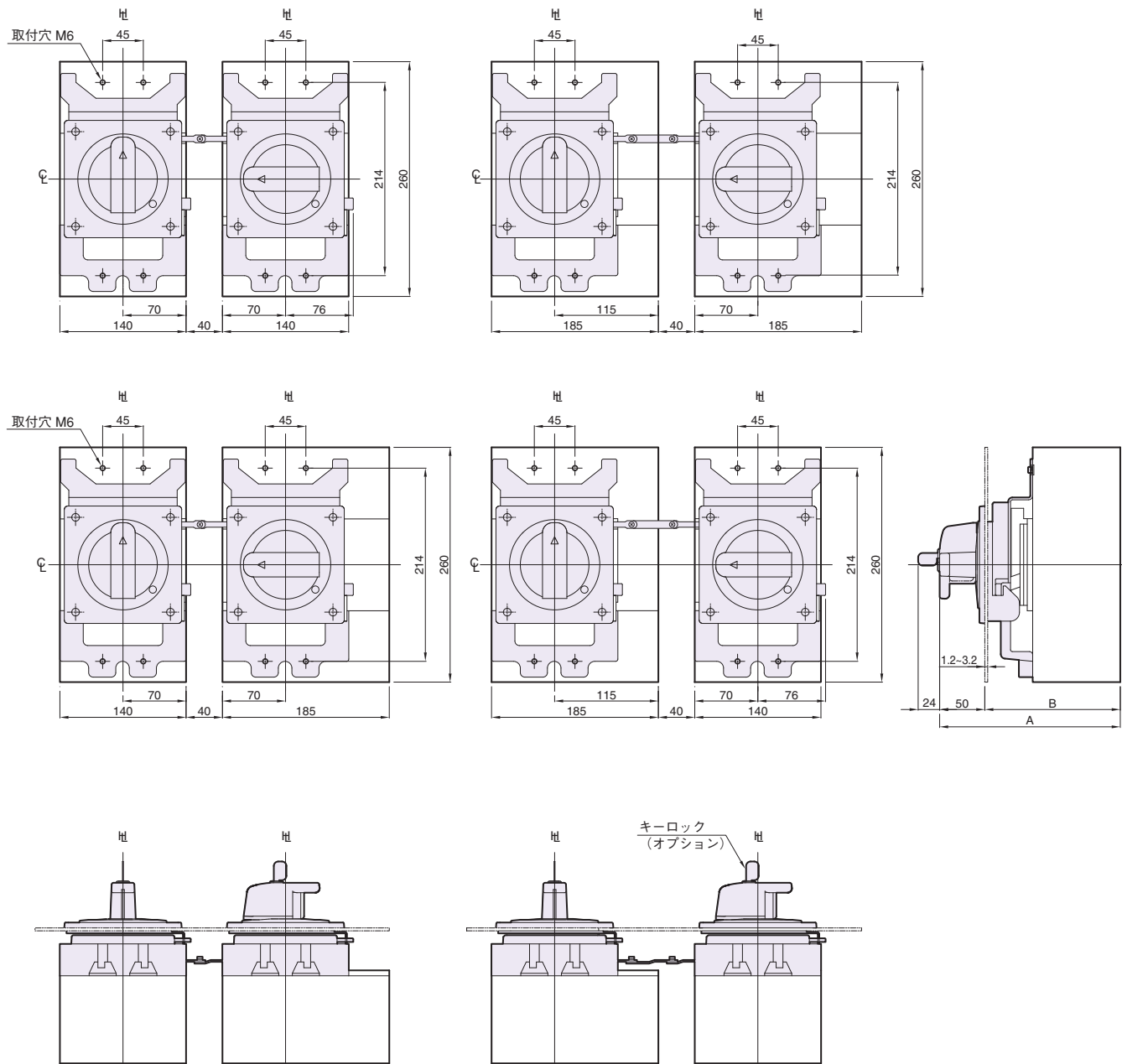
備考 1 : 表面端子バー付は絶縁距離が不足するため適用できません。

2 : 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のみしか適用できません。

3 : 端子カバーはお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    ㏍ : ハンドル枠中心線    ASL : 配列基準線

#### (3) リンク式インターロック (ML)

##### 電動操作装置付

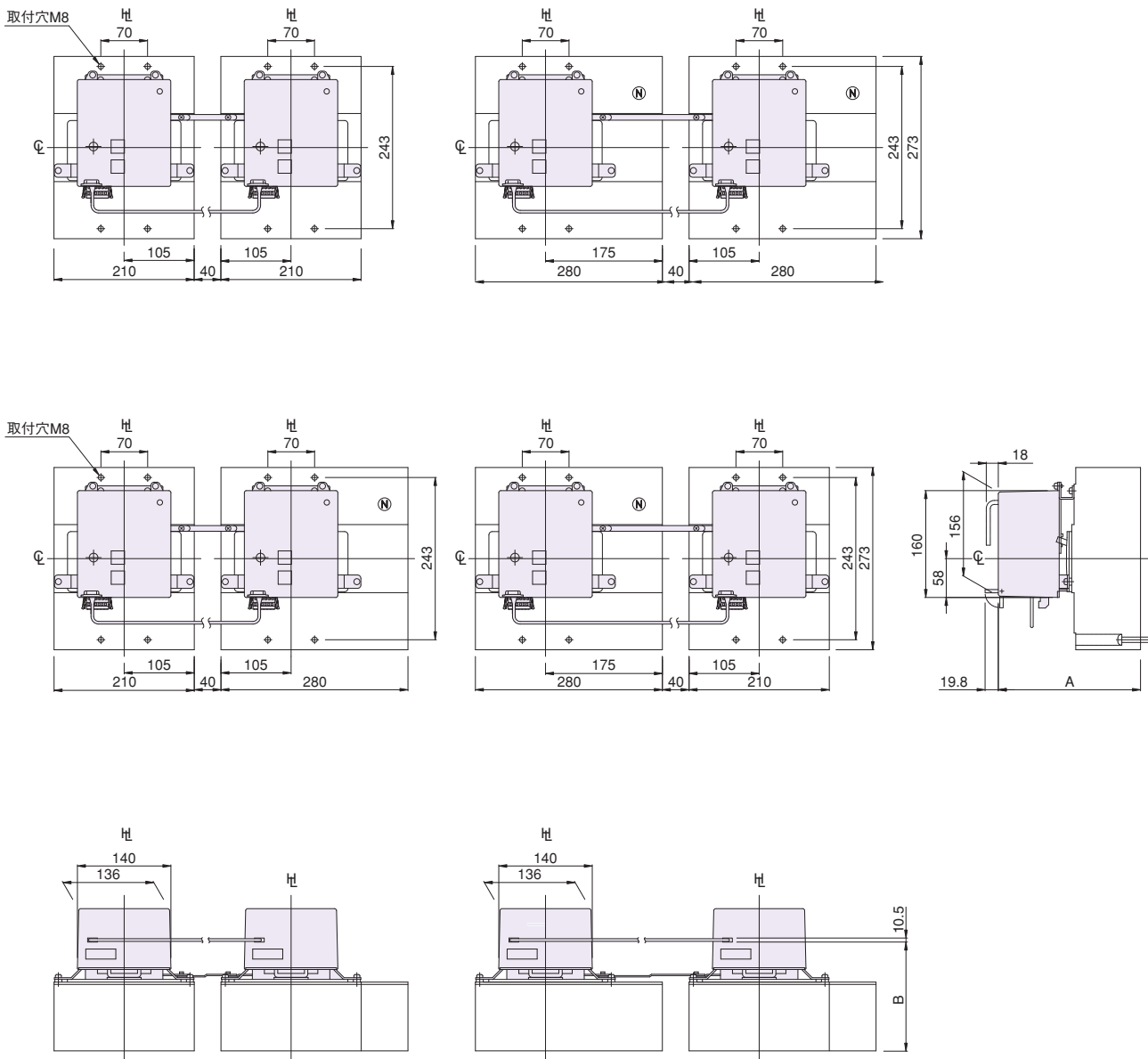
寸法表 mm

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, S800, S1000	—	3	右側取付	工場取付	213	156.5
			4				
			3	左側取付	工場取付		
			4				
	H630, H800, L630, L800		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 Ⅲ：ハンドル枠中心線 ASL：配列基準線

## 外部操作ハンドル付

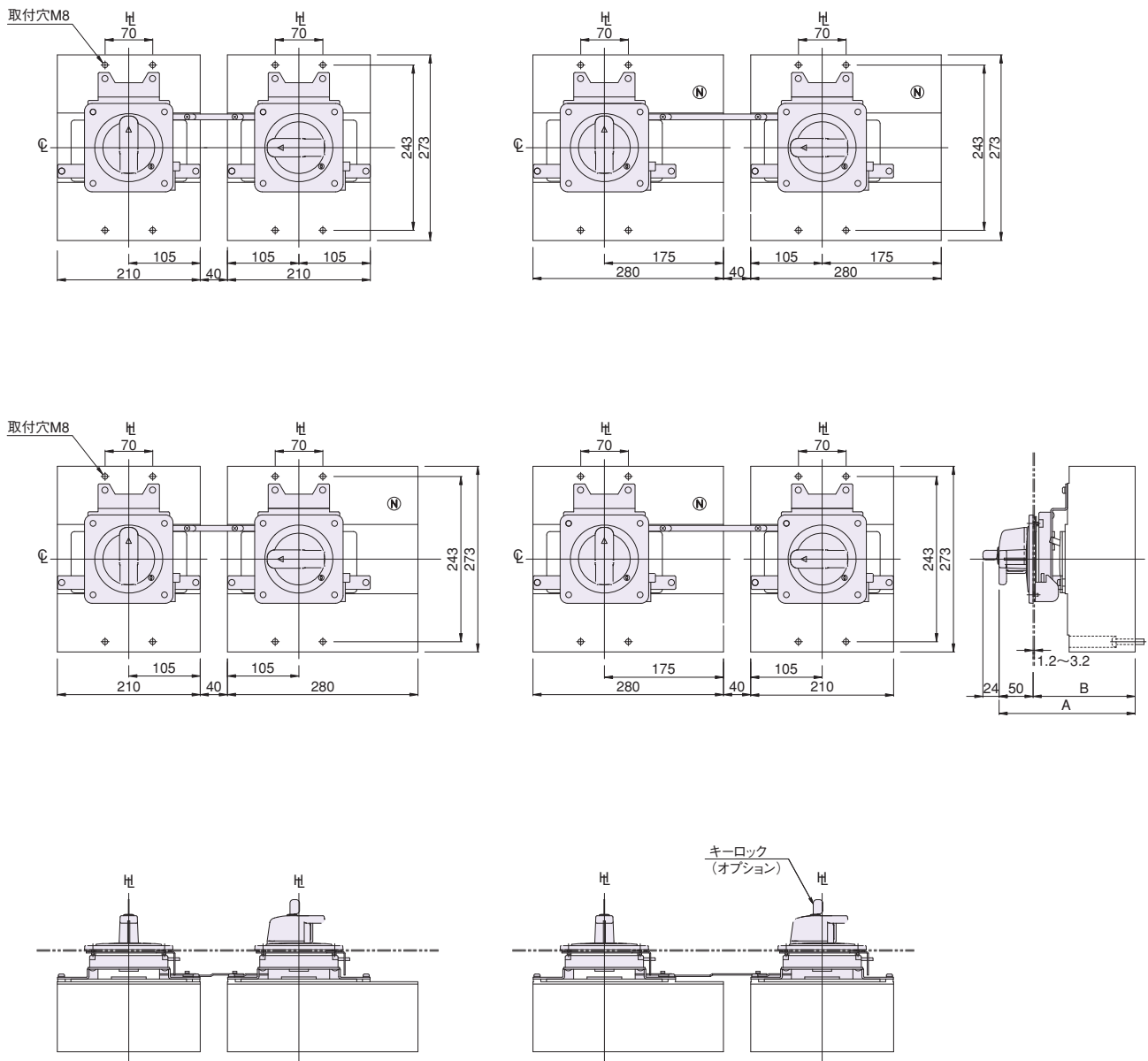
寸法表 mm

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, S800, S1000	—	3	右側取付	工場取付	200	150
			4				
			3	左側取付	工場取付		
			4				
	H630, H800, L630, L800	—	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でのみ対応になります。

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

☪ : 中心線 卍 : 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)

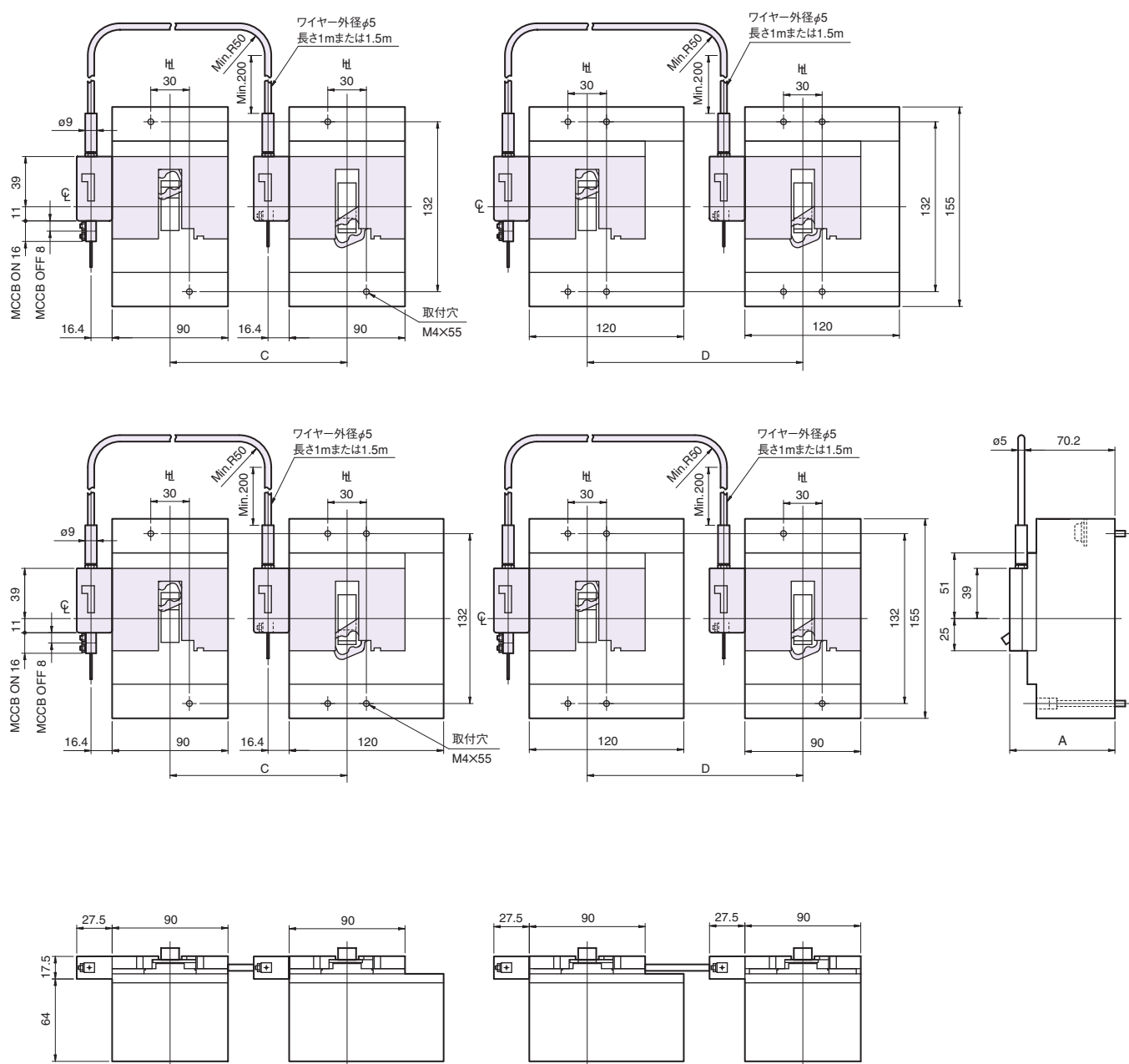
左右のブレーカをワイヤでインターロックするタイプです。異なるサイズのブレーカ間でのインターロックが可能です。

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	A (mm)
50, 100, 125	S50-GF, S100-NF, S100-GF, S100-NM, S100-NN, S125-NF, S125-GF, S125-NN	—	工場取付	81.7

インターロックワイヤ発注形式 (長さ)	C (mm)	D (mm)
T2MW00S (1m)	130min.-480max.	160min.-480max.
T2MW00L (1.5m)	130min.-980max.	160min.-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。



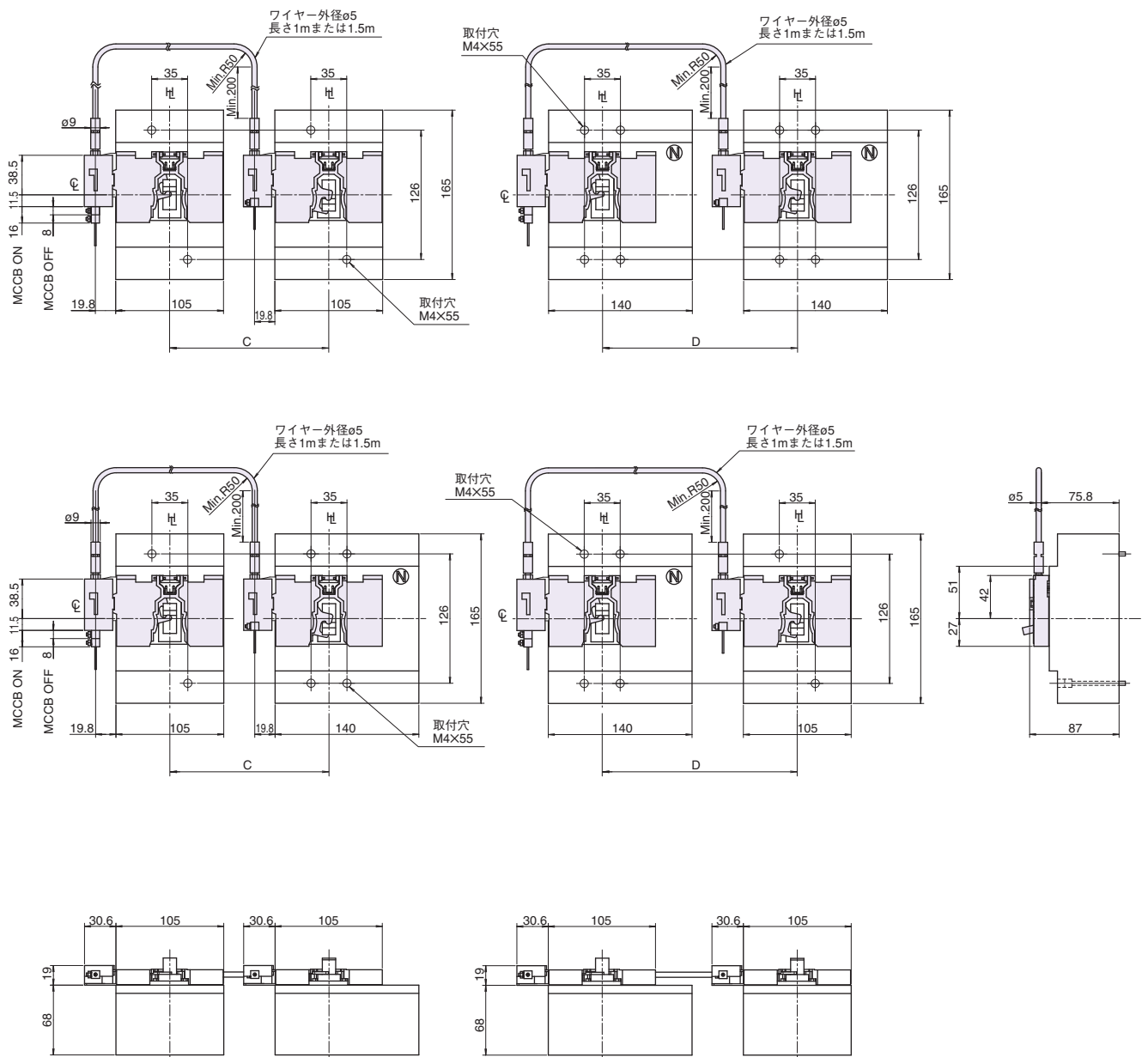


☒ : 中心線 卍 : ハンドル枠中心線

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	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

# 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 ASL : 配列基準線

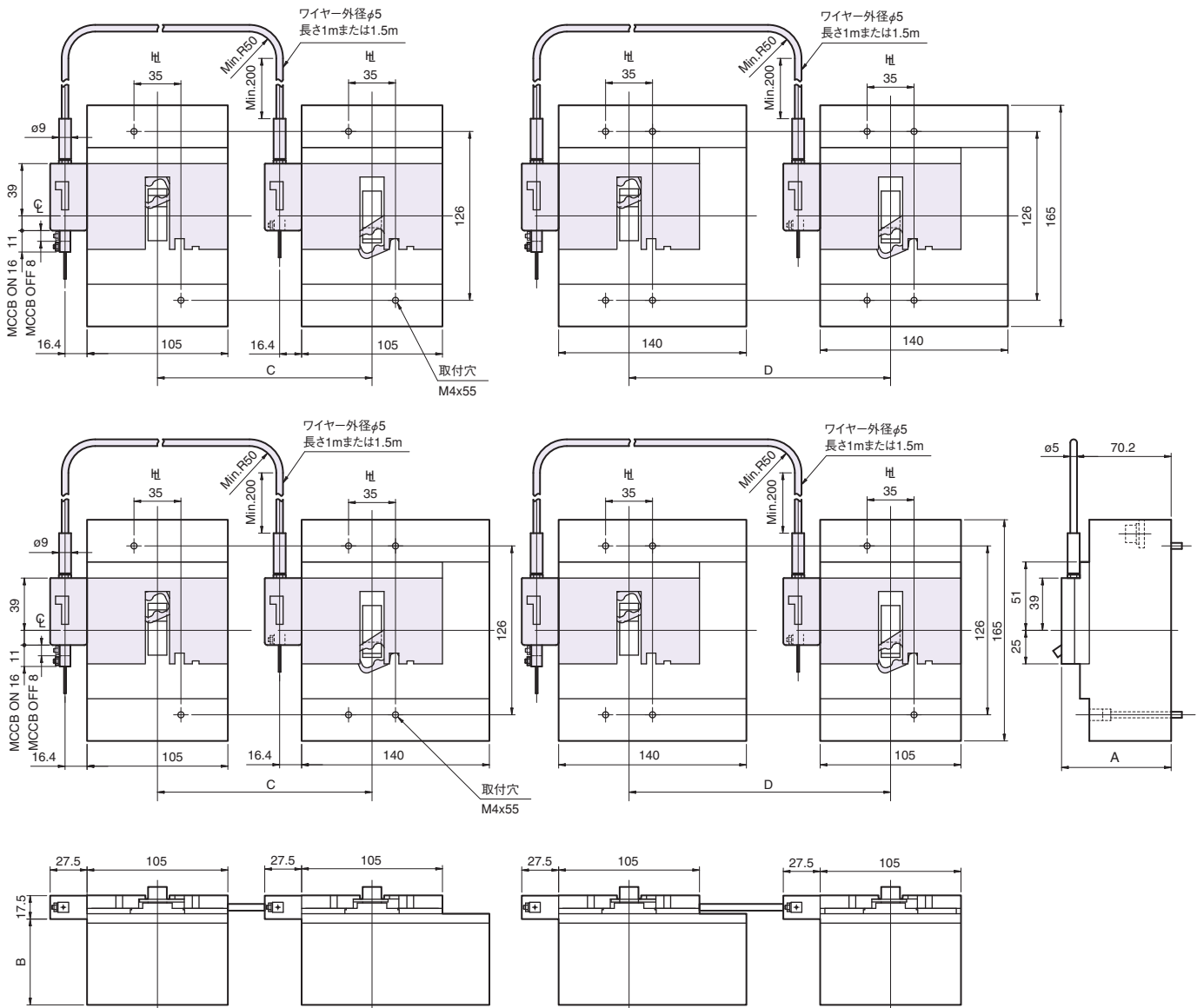
#### (4) ワイヤ式インターロック(MW)

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	A (mm)	B (mm)
225, 250	S225-NF, S225-GF, S225-NM, S250-NF, S250-GF	—	工場取付	81.7	64
100, 125, 225, 250	H100, L100, H125, L125, S225-GE, S225-PE, H225, L225, H250, L250	—		116.7	99

インターロックワイヤー発注形式 (長さ)	C (mm)	D (mm)
T2MW00S (1m)	155min.-480max.	180min.-480max.
T2MW00L (1.5m)	155min.-980max.	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 Ⅲ：ハンドル枠中心線 ASL：配列基準線

## 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	A (mm)	B (mm)	C (mm)
400	E400 S400	—	工場取付	213	105.4	156.5
	H400 L400	—		250	142.4	193.5

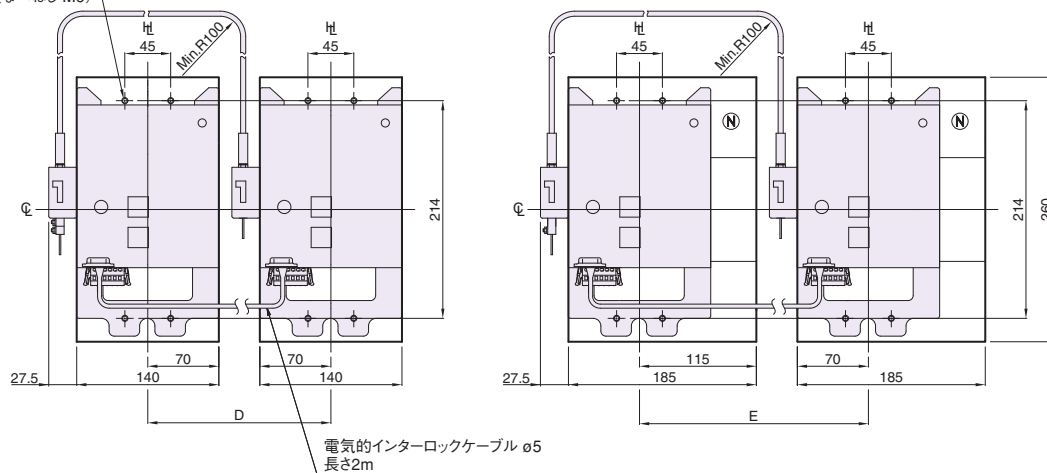
インターロックワイヤー発注形式 (長さ)	D (mm)	E (mm)
T2MW00S (1m)	180min.-430max.	225min.-430max.
T2MW00L (1.5m)	180min.-930max.	225min.-930max.

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。

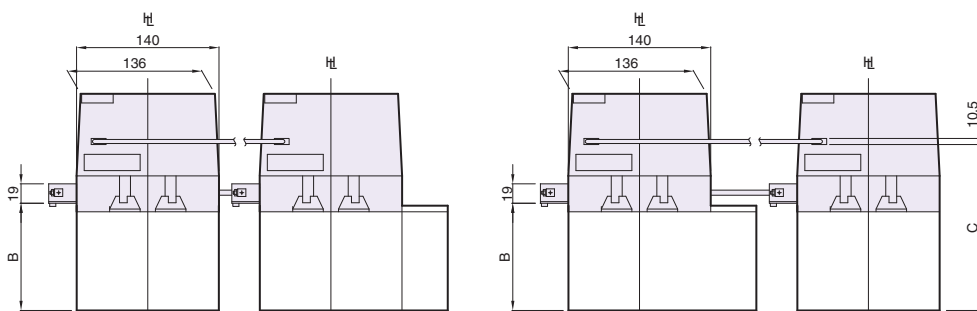
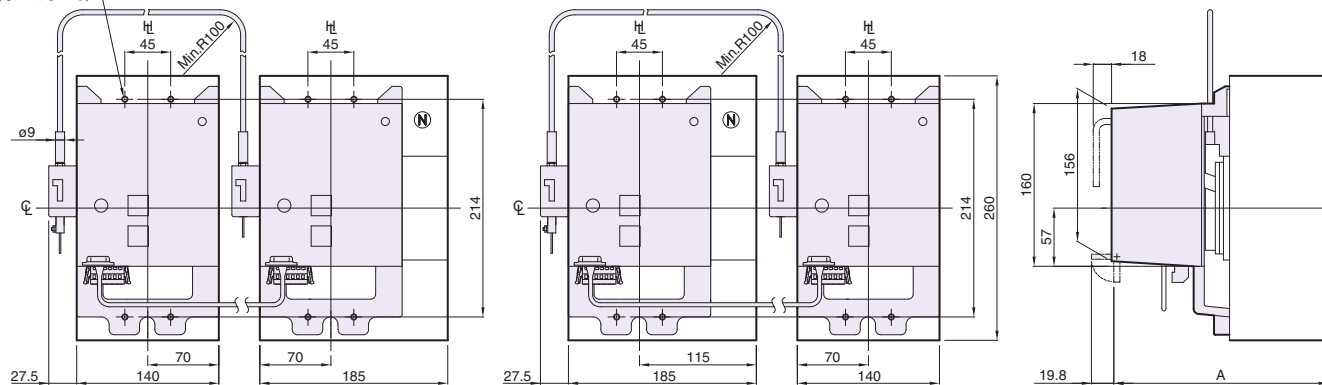
2：400AFのワイヤー式インターロックは、電動操作装置付、または外部操作ハンドル付のいずれかの仕様での対応になります。

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。

取付穴  
(なべねじ M6)



取付穴  
(なべねじ M6)



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 ASL : 配列基準線

#### (4) ワイヤ式インターロック(MW)

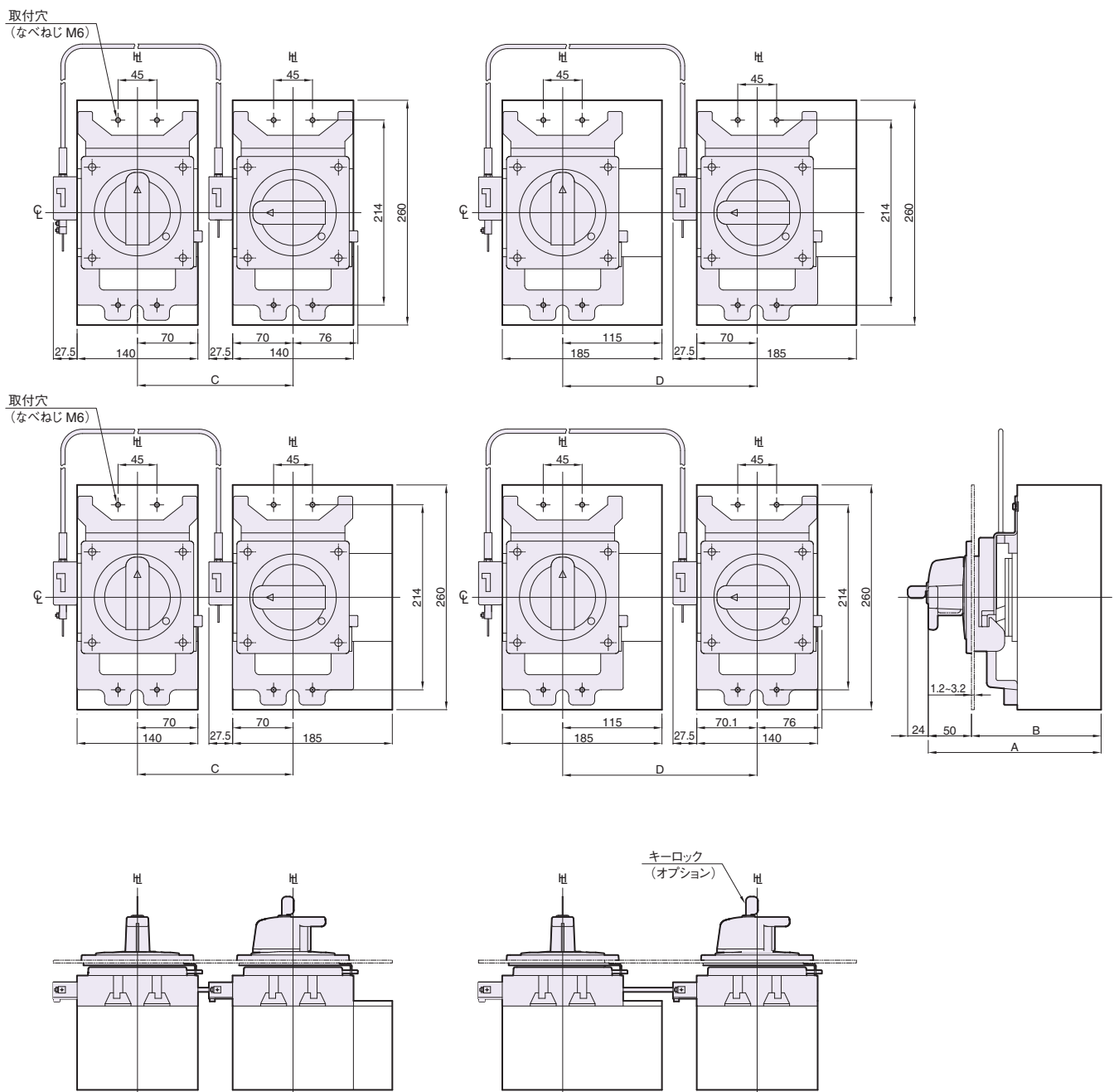
##### 外部操作ハンドル付

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)
400	E400, S400	—	工場取付	200	150±2
	H400, L400	—		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)	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    卍：ハンドル枠中心線    ASL：配列基準線

## 電動操作装置付

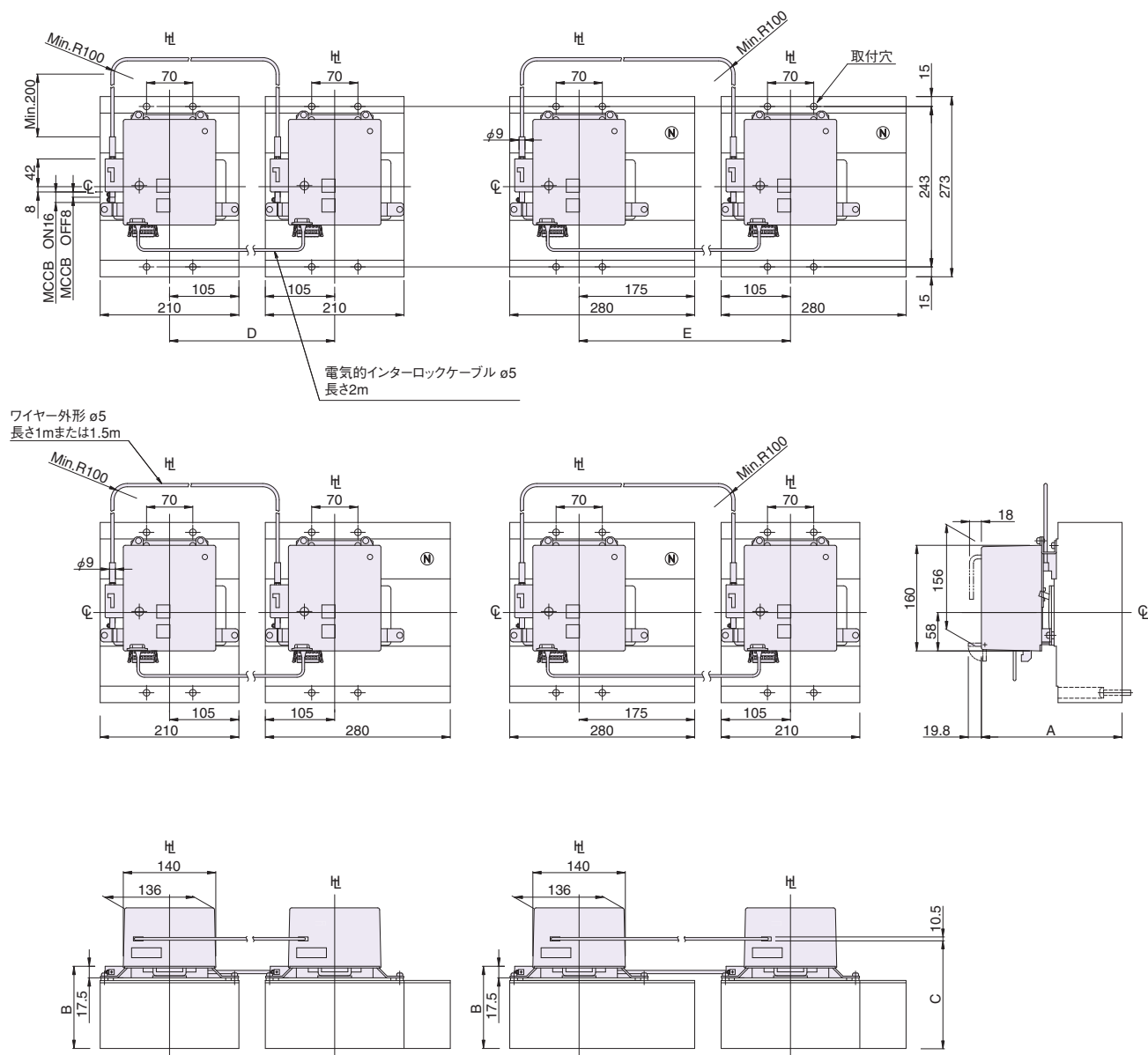
寸法表 mm

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	A (mm)	B (mm)	C (mm)
600, 630, 800, 1000	S630, S800, S1000	—	工場取付	213	124.5	156.5
	H630, H800, L630, L800	—	工場取付	250	161.5	193.5

インターロックワイヤー発注形式 (長さ)	D (mm)	E (mm)
T2MW00S (1m)	250min.-430max.	320min.-430max.
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 ASL : 配列基準線

#### (4) ワイヤ式インターロック(MW)

##### 外部操作ハンドル付

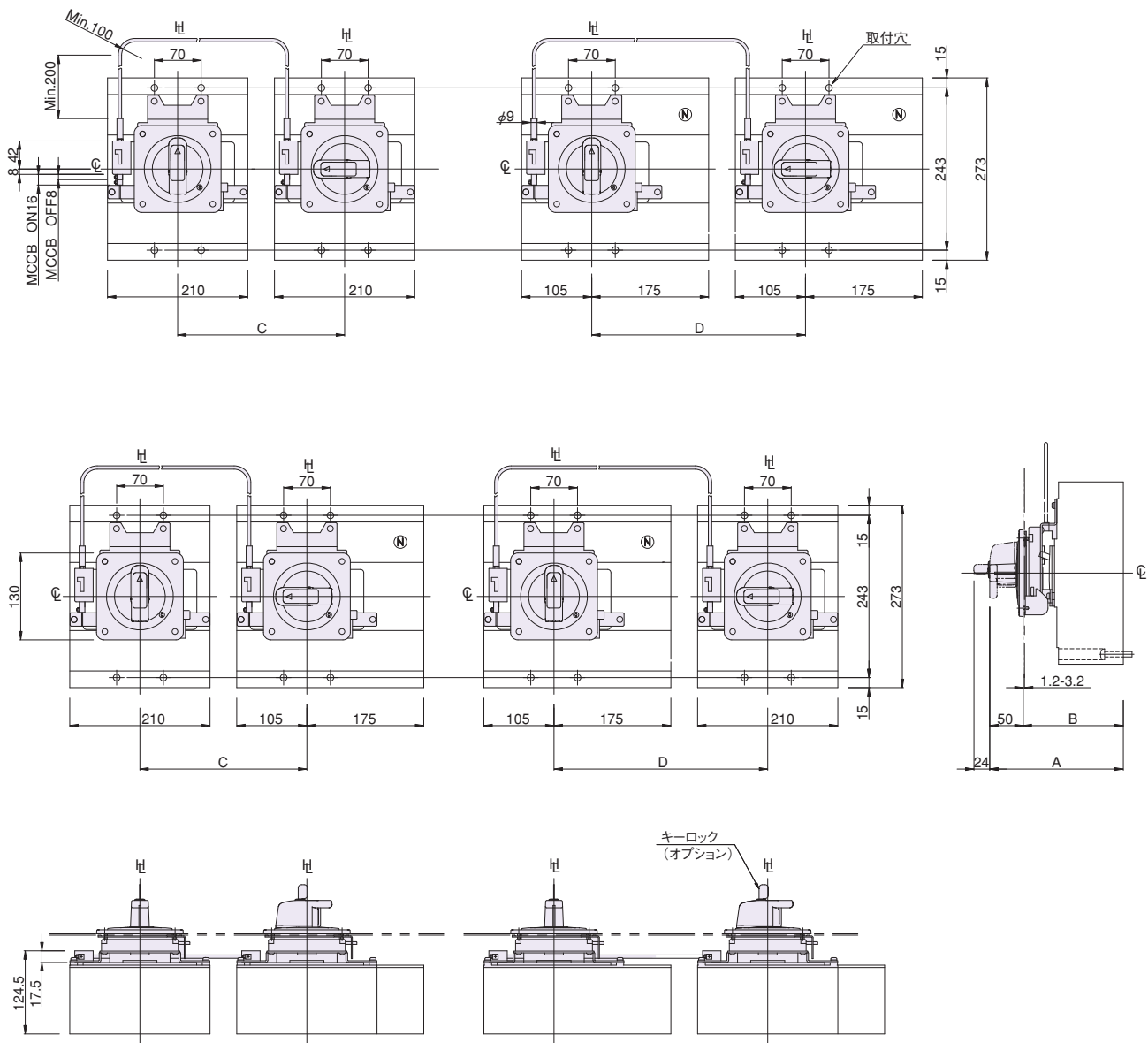
寸法表 mm

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, S800, S1000	—	工場取付	200	150±2
	H630, H800, L630, L800	—	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。

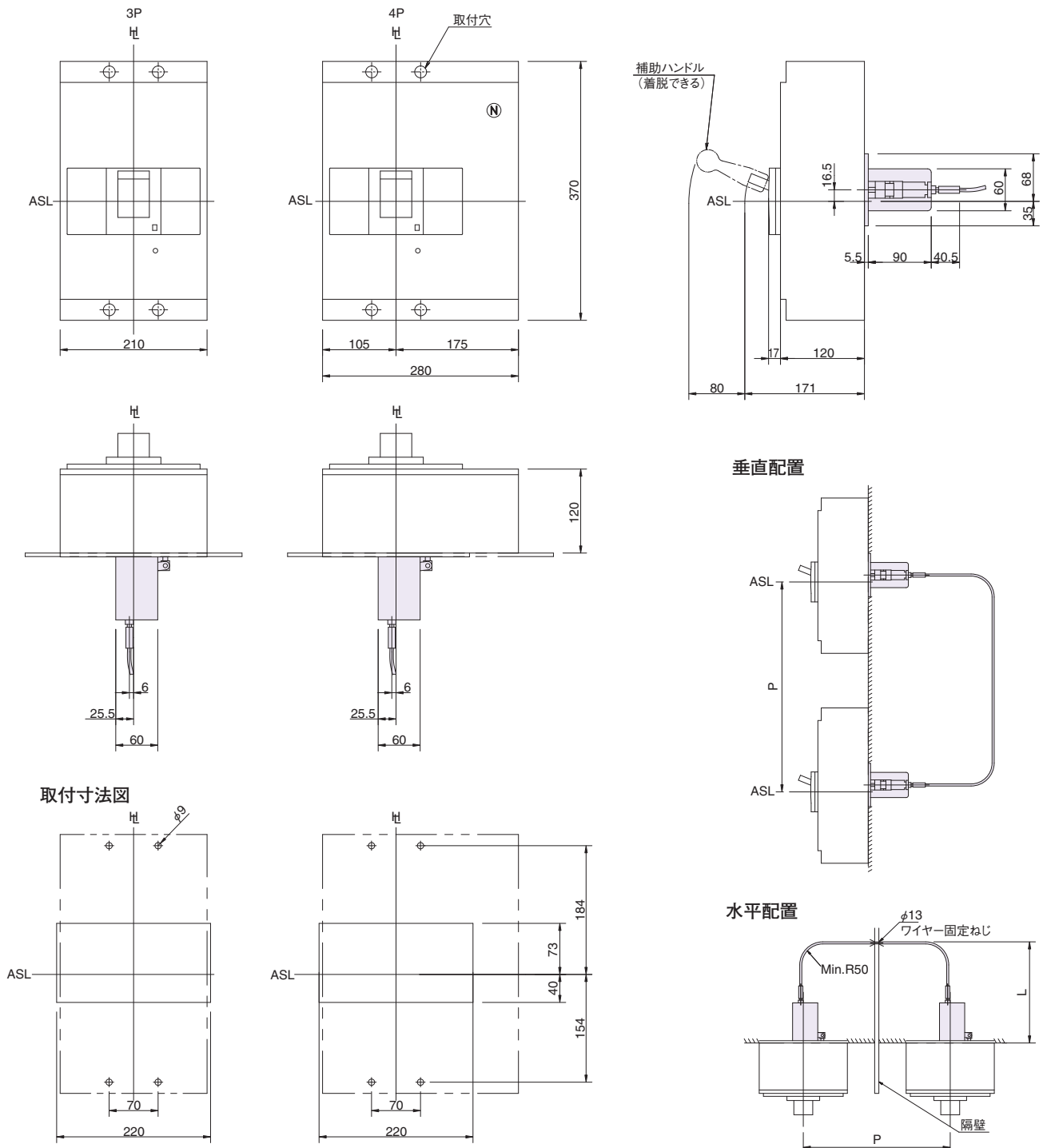
2 : インターロック装置はブレーカに取付けて出荷されます。外部操作ハンドルは別梱包になります。



☒：中心線 Ⅲ：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	—	工場取付	1m	650-500-350	450-500-530 ± 30
				1.5m	1000-900-750	550-600-700 ± 30



6 付属装置

# 6

## 付属装置

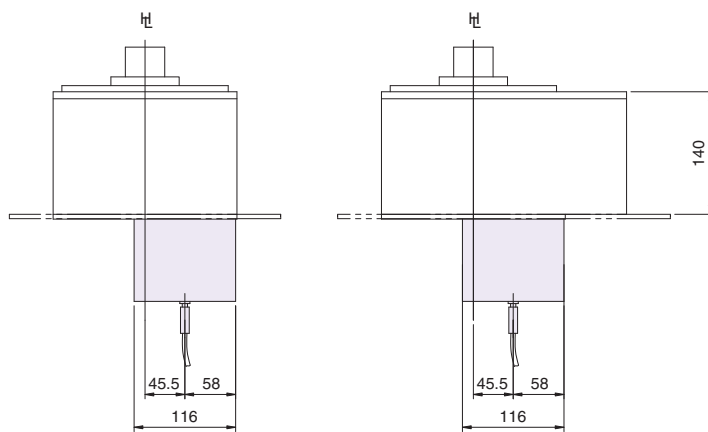
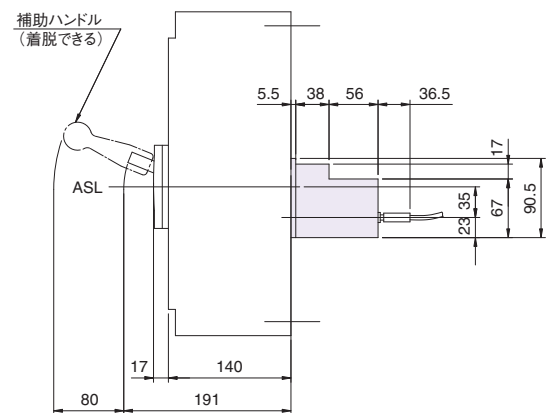
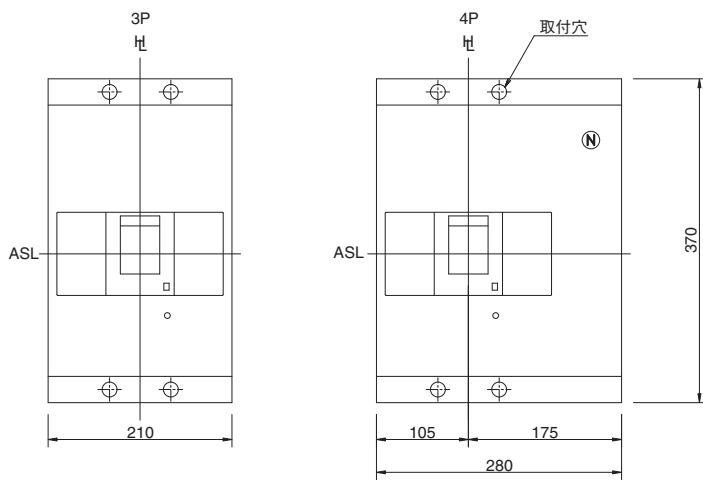
### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

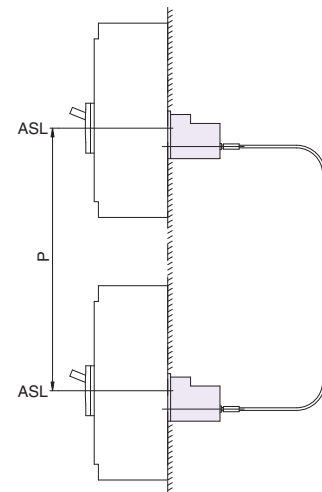
☒ : 中心線    ㄣ : ハンドル枠中心線    ASL : 配列基準線

寸法表 mm

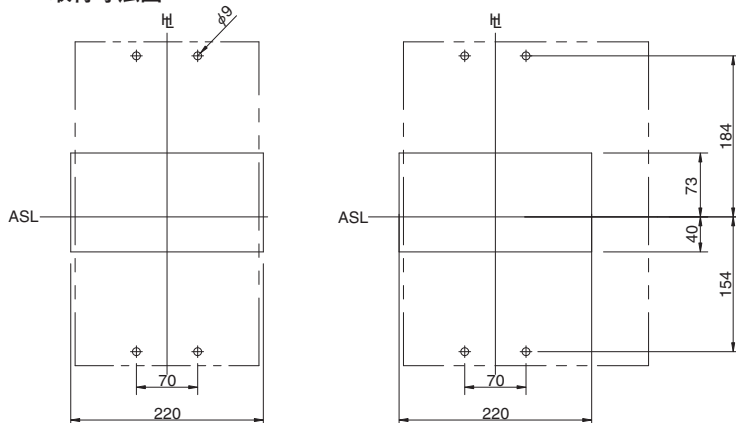
フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	インターロック形式	インターロックワイヤー形式 (長さ)	P (mm)	L (mm)
1600	S1600	—	工場取付	1m	650-500-350	450-500-530 ± 30
				1.5m	1000-900-750	550-600-700 ± 30



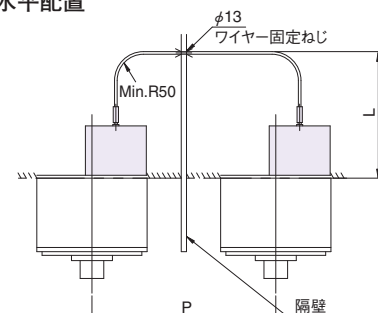
垂直配置



取付寸法図



水平配置





## 6. DINレールアダプター

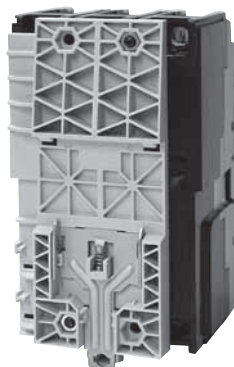
DINレールアダプターをブレーカの裏面に取付けることにより、35mm幅のDINレールに簡単に装着できます。

### ■適用機種

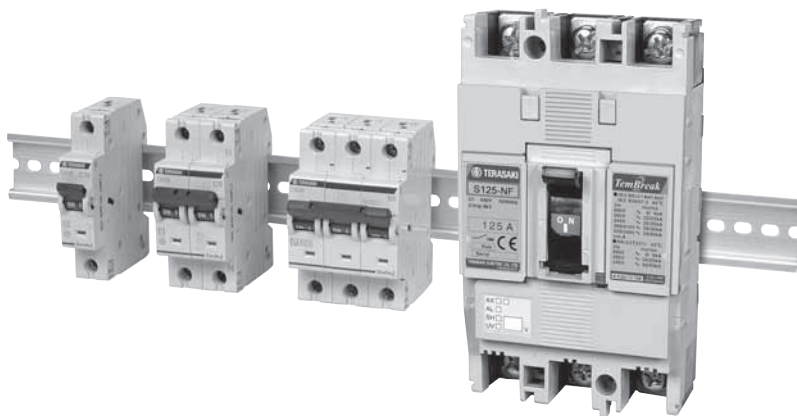
フレーム (A)	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	極数	DINレールアダプター発注形式
50	S50-SF	ZS50-SF	3P, 4P	T2DA16L
	S50-GF, ZAS50-GF		3P, 4P	T2DA12
100		ZS100-SM	3P	T2DA16L
	S100-NF, S100-GF, ZAS100-GF, S100-NN	ZS100-GF	3P, 4P	T2DA12
	S100-NM		3P	T2DA12
125	ZAS125-SF, NS125-SF	ZS125-SF, ZNS125-SF	3P	T2DA16L
	S125-SF, S125-SN		3P, 4P	T2DA16L
	S125-NF, S125-GF, S125-NN, ZAS125-GF	ZS125-GF	3P, 4P	T2DA12



T2DA12形



T2DA16L形



# 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. 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。)

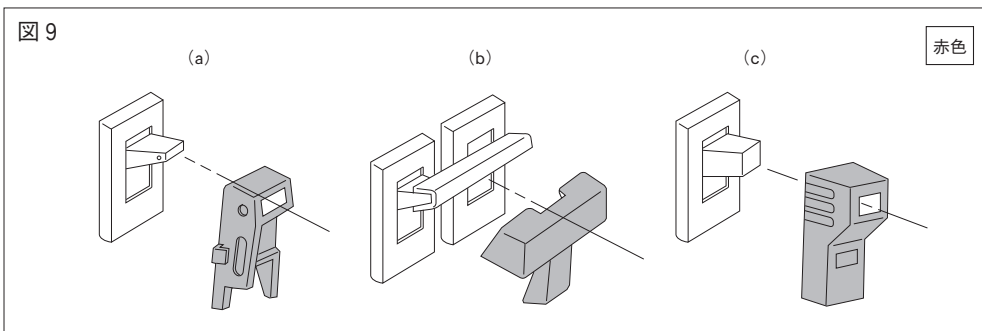
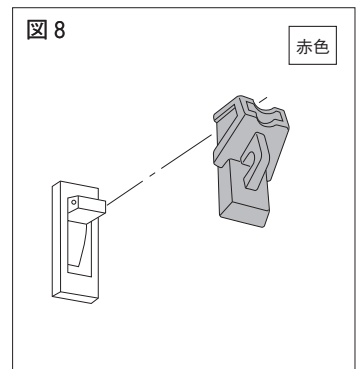
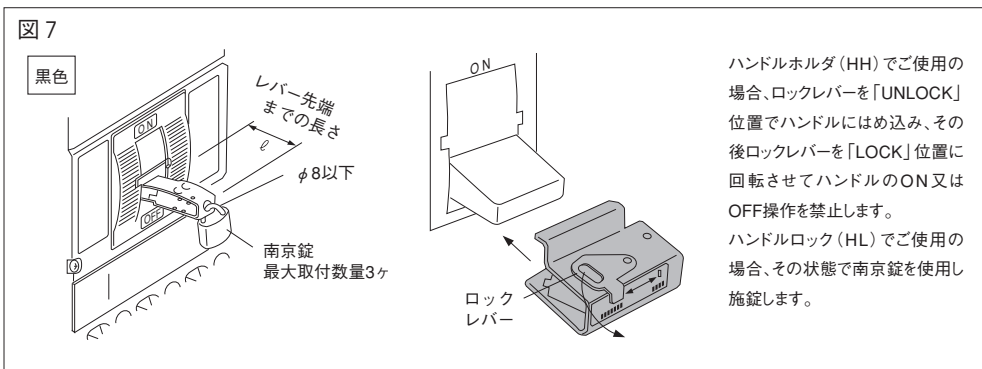
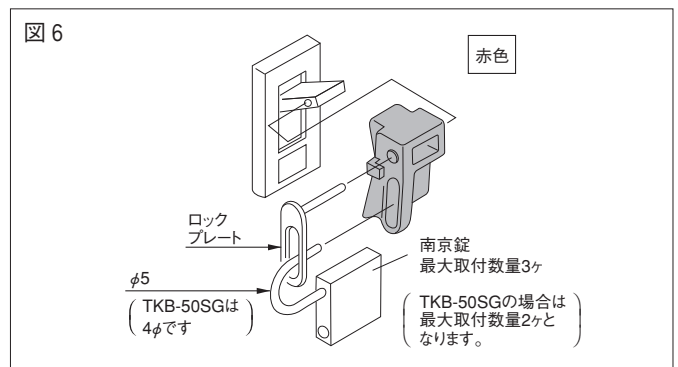
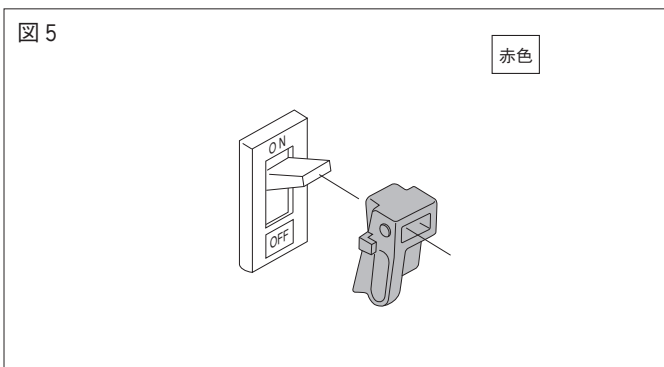
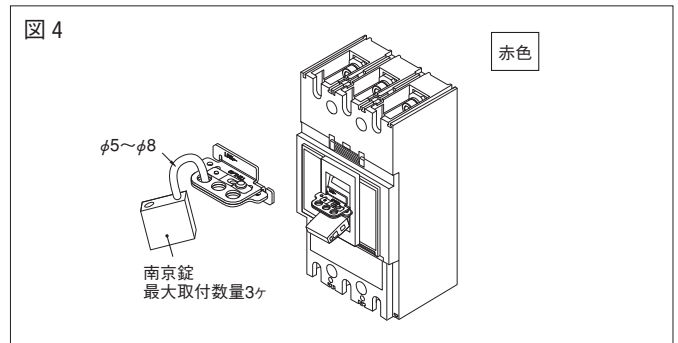
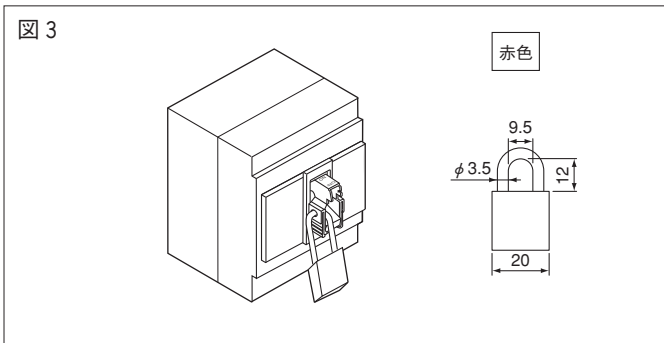
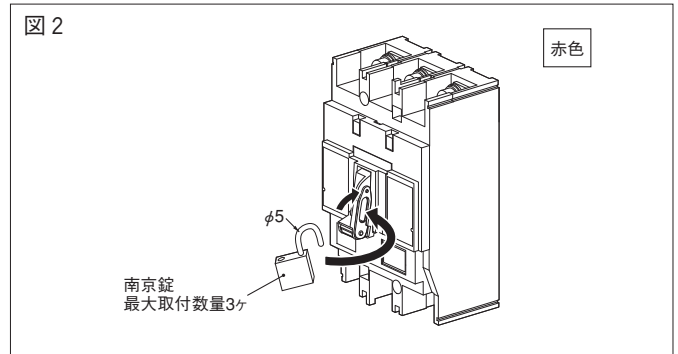
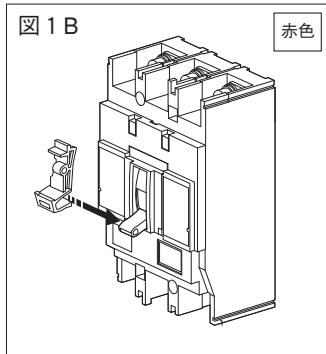
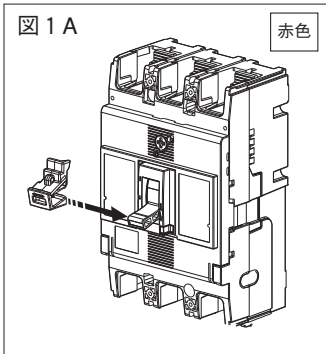
### ハンドルホルダ・ハンドルロック形式

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	XM30PB	—	TKB-1DH	TKB-1D	5	②	—	6
	E30, S30	ZE30, ZS30	T2HL05 ①	BZ6L10C	—	T2HL05	BZ6L10C	3
50	E50-NF, S50-CF, S50-NF, ZAE50, ZAS50-NF, NE50	ZE50, ZS50-NF, ZS50-CM, ZNE50	T2HL05 ①	BZ6L10C	—	T2HL05	BZ6L10C	3
	E50-SF, E50-CM	—	TKB-1DH	TKB-1D	5	②	—	6
	S50-SF	ZS50-SF	T2HH25L	T2HH25L	1A	T2HL25L	T2HL25L	2
	S50-GF, ZAS-50GF	—	T2HH25	T2HH25	1B	T2HL25	T2HL25	2
60	E60, S60	ZE60, ZS60	T2HL05 ①	BZ6L10C	—	T2HL05	BZ6L10C	3
	100, 125	E100-SF	—	TKB-1DH	—	5	②	—
E100-NF, E100-NM, E100-NN, ZAE100-NF, NE100-NF		ZE100, ZNE100	T2HL05 ①	BZ6L10C	—	T2HL05	BZ6L10C	3
S125-SF, S125-SM, ZAS125-SF, NS125-SF, NAE125-SF, NAS125-SF		ZS100-SM, ZS125-SF, ZNS125-SF	T2HH25L	T2HH25L	1A	T2HL25L	T2HL25L	2
S100, S125-NF, S125-GF, S125-NN, ZAS100-GF, ZAS125-GF, H100, H125, L100, L125		ZS100-GF, ZS125-GF	T2HH25	T2HH25	1B	T2HL25	T2HL25	2
225, 250	E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF, NAE250-SF, NAS250-SF	ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF	T2HH25L	T2HH25L	1A	T2HL25L	T2HL25L	2
	S225-NF, S250-NF, S225-GF, S250-GF, S225-NM, S225-GE, S225-PE, H225, H250, L225, L250, ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF	T2HH25	T2HH25	1B	T2HL25	T2HL25	2
400	E400, S400, H400, L400, ZAE400, ZAS400, NE400, NS400, NAE400, NAS400	ZNE400, ZNS400, ZE400, ZS400	T2HL40 ①	T2HL40	4	T2HL40	T2HL40	4
600, 630	S630, H630, L630, ZAS630, NS630-NF	ZS630	T2HL40 ①	T2HL40	4	T2HL40	T2HL40	4
800	S800, H800, L800, ZAS800, NS800-NF	ZS800	T2HL40 ①	T2HL40	4	T2HL40	T2HL40	4
1000, 1200, 1250, 1600	S1000	—	T2HL40 ①	T2HL40	4	T2HL40	T2HL40	4
	TL-1000NE, TL-1200NE	—	XKC9	XKC9	7(ℓ=86)	XKC9	XKC9	7(ℓ=86)
	S1250, S1600	—	T2HLX6	XKC9	7(ℓ=86)	T2HLX6	XKC9	7(ℓ=86)
2000, 2500, 3200	XS2000NE, XS2000NN, XS2500NE, XS2500NN, XS3200NE, XS3200NN	—	XKC10	XKC10	7(ℓ=94)	XKC10	XKC10	7(ℓ=94)
分電盤用	TB-5S, TB-10S, 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	6
	TB-51C, TB-52C	TZ-51C, TZ52C	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

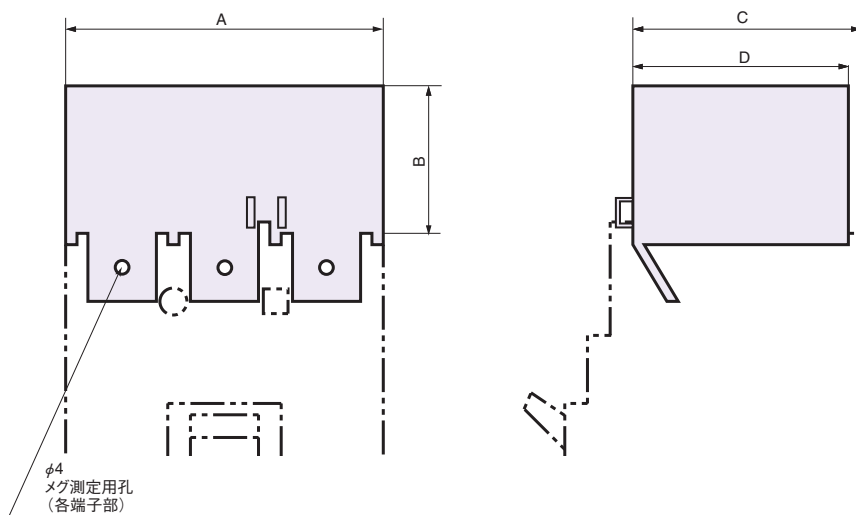
### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 8. 端子カバー

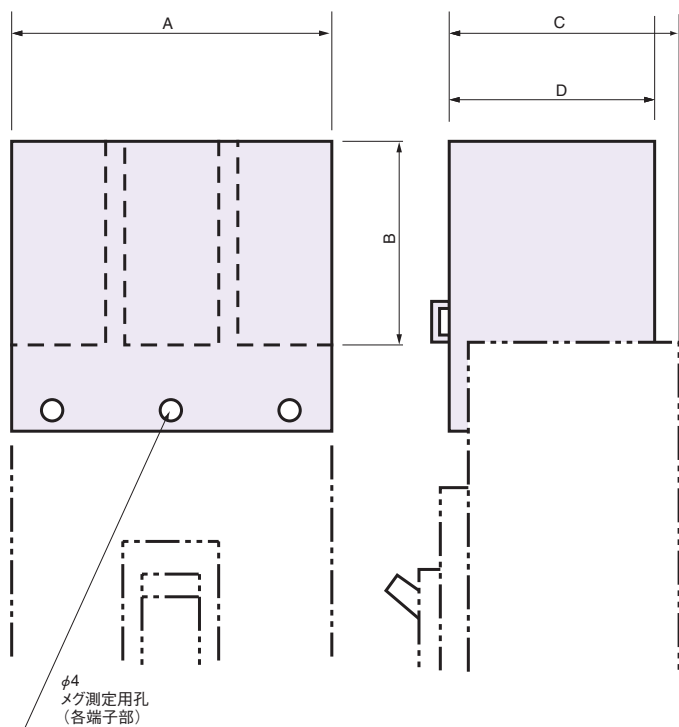
ブレーカ充電部の露出を防ぐために使用します。端子カバーには、表面形用、裏面・差込形用があります。ブレーカ機種、目的用途に合わせてご使用ください。

### (1) 表面形用 (CF)



#### ワンタッチ式

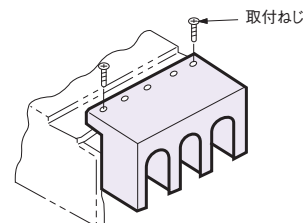
ブレーカ本体に差し込むだけで取付けできます。



#### 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します。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。

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	端子カバー				A		B		C⑧		D⑧		カバー色 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③	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	E30, S30	ZE30, ZS30	大型	⑨	T2CF05*NLNG T2CF05*NLNC	—	50	75	—	40	—	53	—	53	—	G	○	—
			小型	⑨	T2CF05*NSNG T2CF05*NSNC	—	50	75	—	10	—	53	—	53	—	G C' C'		
50	E50-NF, S50-CF, S50-NF, E50-NN, E50-NM, S50-NM, ZAE50, ZAS50-NF, NE50	ZE50, ZS50-NF, ZS50-CM, ZNE50	大型	⑨	T2CF05*NLNG T2CF05*NLNC	—	50	75	—	40	—	53	—	53	—	G	○	—
			小型	⑨	T2CF05*NSNG T2CF05*NSNC	—	50	75	—	10	—	53	—	53	—	G C' C'		
	E50-SF, E50-CM	—	大型		TPR 1S*G TPR 1S*CL	—	50	75	—	30	—	63	—	58.5	—	G C'	○	—
			小型		TPT 1S*G TPT 1S*CL	—	50	75	—	2.5	—	63	—	61	—	G C'		
	S50-GF, ZAS50-GF	—	大型		T2CF12*SLNG T2CF12*SLNC	T2CF12*SL	—	90	120	40	40	48	48	46	46	G	○	—
			小型		T2CF12*SSNG T2CF12*SSNC	T2CF12*SS	—	90	120	22	22	48	48	47	47	G C' C'		
60	E60, S60	ZE60, ZS60	大型	⑨	T2CF05*NLNG T2CF05*NLNC	—	50	75	—	40	—	53	—	53	—	G	○	—
			小型	⑨	T2CF05*NSNG T2CF05*NSNC	—	50	75	—	10	—	53	—	53	—	G C' C'		
50, 100, 125	E100-NF, E100-NM, E100-NN ZAE100-NF, NE100-NF	ZE100, ZNE100	大型	⑨	T2CF05*NLNG T2CF05*NLNC	—	50	75	—	40	—	53	—	53	—	G	○	—
			小型	⑨	T2CF05*NSNG T2CF05*NSNC	—	50	75	—	10	—	53	—	53	—	G C' C'		
	E100-SF	—	大型		XPR 1*G XPR 1*CL	—	49	74	—	30	—	63	—	54	—	G C'	○	—
			小型		TPT 1*G TPT 1*CL	—	49	74	—	2	—	63	—	54	—	G C' C'		
	S50-SF, S125-SF, S125-SN, ZAS125-SF, NS125-SF, NAE125-SF, NAS125-SF	ZS50-SF, ZS100-SM, ZS125-SF, ZNS125-SF	大型		T2CF 12L*SLNG T2CF 12L*SLNC	—	50	75	100	50	50	61	61	60.3	60.3	G	○	—
			小型		T2CF 12L*SSNG T2CF 12L*SSNC	—	50	75	100	25	25	61	61	60.3	60.3	G C' C'		
S100, S125-NF, S125-GF, S125-NN ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF	大型		T2CF12*SLNG T2CF12*SLNC	T2CF12*SL	60	90	120	40	40	48	48	46	46	G	○	—	
		小型		T2CF12*SSNG T2CF12*SSNC	T2CF12*SS	60	90	120	22	22	48	48	47	47	G C' C'			
H100, H125, L100, L125	—	大型	④	T2CF25*LLNG T2CF25*LLNC	T2CF25*LL	—	105	140	55	55	89	89	87	87	G	○	—	
		小型		T2CF25*SSNG T2CF25*SSNC	T2CF25*SS	105	105	140	29	29	59	59	57.5	57.5	G C' C'			
225, 250	E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF, NAE250-SF, NAS250-SF	ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM, ZNS250-SF	小型	⑫	T2CF 25L*SSNG T2CF 25L*SSNC	T2CF25L*SS	105	105	140	29	29	59	59	57.5	57.5	G	○	—
			大型	⑤, ⑫	T2CF 25L*SWNG T2CF 25L*SWNC	T2CF25L*SW	147.5	147.5	196	55	55	59	59	57.5	57.5	G		
			大型	⑫	T2CF 25L*SLNG T2CF 25L*SLNC	T2CF25L*SL	105	105	140	55	55	59	59	57.5	57.5	G C' C'		
	S225-NF, S250-NF, S225-GF, S250-GF, S225-NN, ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF	大型	④, ⑫	T2CF25*SLNG T2CF25*SLNC	T2CF25*SL	—	105	140	55	55	54	54	52	52	G	○	—
			小型	④, ⑫	T2CF25*SSNG T2CF25*SSNC	T2CF25*SS	—	105	140	29	29	54	54	53.5	53.5	G C' C'		
	S225-PE, S225-GE, H225, H250, L225, L250	—	大型	④, ⑫	T2CF25*LLNG T2CF25*LLNC	T2CF25*LL	—	105	140	55	55	89	89	87	87	G	○	—
400	E400, S400, ZAE400, ZAS400, NE400, NS400, NAE400, NAS400	ZNE400, ZNS400, ZE400, ZS400	大型	⑤	T2CF40*SWNG T2CF40*SWNC	T2CF40*SW	—	180	240	110	114	97	98	94.5	98	G	○	—
			大型	⑥	T2CF40*SLNG T2CF40*SLNC	T2CF40*SL	—	140	185	85	85	97	97	94.5	94.5	G C' C'		
	H400, L400	—	大型	⑤, ⑦	T2CF40*SWNG T2CF40*SWNC	T2CF40*SW	—	180	240	110	114	134	135	94.5	98	G	○	—
			大型	⑥, ⑦	T2CF40*SLNG T2CF40*SLNC	T2CF40*SL	—	140	185	85	85	134	134	94.5	94.5	G C' C'		
600, 630	S630, ZAS630, NS630 H630, L630	ZS630	大型		T2CF80*SLNG T2CF80*SLNC	TPR-5BA	—	215	285	130	130	99.5 (102)	99.5 (102)	99 (101.5)	99 (101.5)	G	—	○
			大型		T2CF80*SLNG T2CF80*SLNC	TPR-5BA	—	215	285	130	130	136.5 (139)	136.5 (139)	99 (101.5)	99 (101.5)	G C' C'		
800	S800, ZAS800, NS800 H800, L800	ZS800	大型		T2CF80*SLNG T2CF80*SLNC	TPR-5BA	—	215	285	130	130	99.5 (102)	99.5 (102)	99 (101.5)	99 (101.5)	G	—	○
			大型		T2CF80*SLNG T2CF80*SLNC	TPR-5BA	—	215	285	130	130	136.5 (139)	136.5 (139)	99 (101.5)	99 (101.5)	G C' C'		
1000	S1000	—	大型		T2CF80*SLNG T2CF80*SLNC	TPR-5BA	—	215	285	130	130	99.5 (102)	99.5 (102)	99 (101.5)	99 (101.5)	G	—	○
1250	S1250	—	大型	⑩	—	TPR-5BA	—	215	285	130	130	115	115	99 (102.5)	99 (102.5)	G C'	—	○
分電盤・ 制御盤用	TB50KSL ⑬	TZ30EC, TZ50EE	大型		BCW20508033 BCW30508033	—	50	—	—	23.5	—	52	—	—	—	G'	○	—
			小型		BCW20508125 BCW30508125	—	50	—	—	5	—	52	—	—	—	G' C'		
	TB50KSZ TB100KSZ	TZ100EC	大型		BCW30508033	—	75	—	—	23.5	—	52	—	—	—	G'	○	—
			小型		BCW30508125	—	75	—	—	5	—	52	—	—	—	G' C'		

注③: \*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発注ください。T2CF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。

④: 3極の端子カバー付の場合適用できません。

⑤: ワイド端子カバー付でご使用の場合です。

⑥: 端子カバー無しでご使用の場合です。

⑦: 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。

⑧: ( )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。

⑨: メグ測定用孔はありません。

⑩: 単品では販売していません。ブレーカご注文時に、ライトグレー端子カバー付または透明端子カバー付をご指定ください。

⑫: 接続電線100mm<sup>2</sup>以下にご使用ください。150mm<sup>2</sup>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。

⑬: 2極のみです。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. 端子カバー

### (2) 裏面・差込形用 (CR)

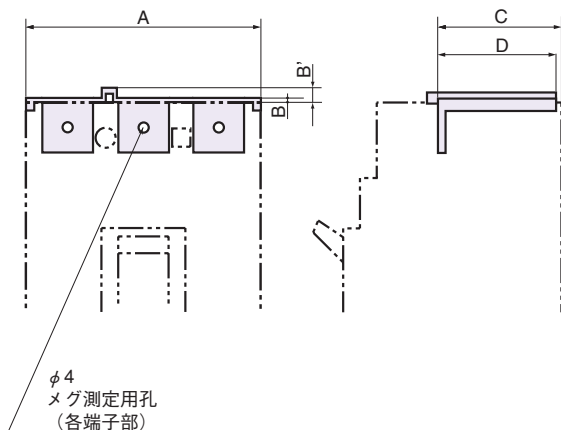


図1

#### 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。

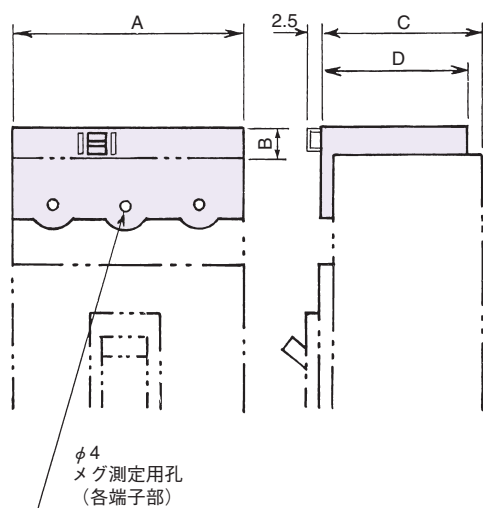


図2

#### レバー部詳細



#### 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。  
取外しはレバーを「TAKE OFF」の矢印方向に押し掛かりを外します。

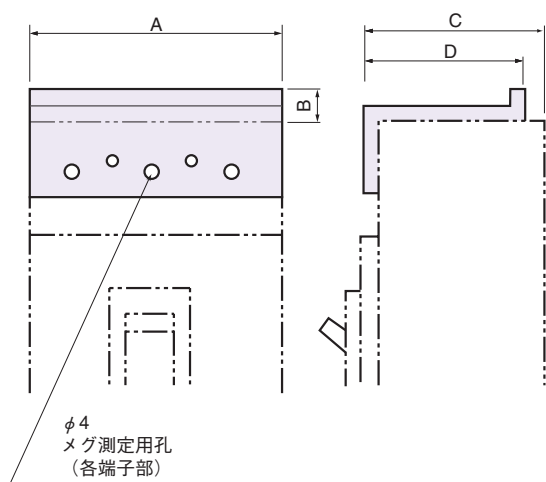
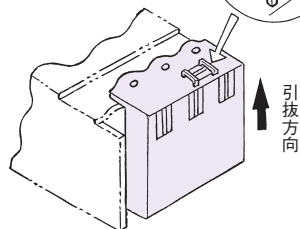
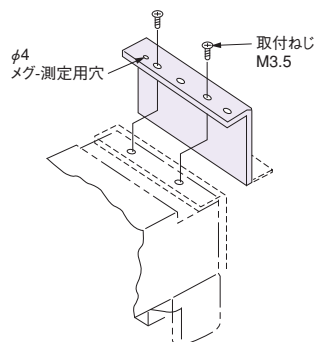


図3



#### 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、CR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。

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 G:ライトグレー	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	フタ付き 式		ねじ 止め式	図	
30	E30, S30	ZE30, ZS30	③	—	50	75	—	10	—	—	53	—	53	—	B	○	—	⑤	
50	E50-SF, E50-CM	—	TPS1S * G	—	50	75	—	2	—	—	63	—	61	—	G	○	—	2	
	E50-NF, S50-CF, S50-NF, E50-NN, E50-NM, S50-NM, ZAE50, ZAS50-NF	ZE50, ZS50-NF, ZS50-CM	③	—	50	75	—	10	—	—	53	—	53	—	B	○	—	⑤	
	S50-SF	ZS50-SF	T2CR12L * SG	—	50	75	100	5.3	5.3	—	61	61	60.3	60.3	G	○	—	1	
	S50-GF, ZAS50-GF	—	T2CR12 * SG	T2CR12 * S	—	90	120	2	2	6	41.5	—	40.5	—	G	○	—	1	
60	E60, S60	ZE60, ZS60	③	—	50	75	—	10	—	—	53	—	53	—	B	○	—	⑤	
100, 125	E100-SF	—	XPS1 * G	—	49	74	—	10	—	—	63	—	54	—	G	○	—	2	
	E100-NF, E100-NM, E100-NN, ZAE100-NF	ZE100	③	—	50	75	—	10	—	—	53	—	53	—	B	○	—	⑤	
	S125-SF, ZAS125-SF, S125-SN	ZS125-SF, ZS100-SM	T2CR12L * SG	—	50	75	100	5.3	5.3	—	61	61	60.3	60.3	G	○	—	1	
	S100, S125-NF, S125-GF, S125-NN, ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF	T2CR12 * SG	T2CR12 * S	60	90	120	2	2	6	41.5	41.5	40.5	40.5	G	○	—	1	
	H100, L100, H125, L125	—	T2CR25 * SG	T2CR25 * S	—	105	140	2	2	6	77.5	77.5	39.5	39.5	G	○	—	1	
225, 250	E250-SF, S250-SF, S250-SN, S250-SM, ZAE250-SF, ZAS250-SF	ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM	T2CR25L * SG	—	105	105	140	2.3	2.3	5.3	58.6	58.6	57.1	57.1	G	○	—	1	
	S225-NF, S250-NF, S225-GF, S250-GF, S225-NM, ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF	T2CR25 * SG	T2CR25 * S	—	105	140	2	2	6	42.5	42.5	39.5	39.5	G	○	—	1	
	S225-PE, S225-GE, H225, H250, L225, L250	—	T2CR25 * SG	T2CR25 * S	—	105	140	2	2	6	77.5	77.5	39.5	39.5	G	○	—	1	
400	E400, S400, ZAE400, ZAS400	ZE400, ZS400	T2CR40 * SG	T2CR40 * S	—	140	185	3	3	5	97	97	93	93	G	○	—	1	
	H400, L400	—	T2CR40 * SG	T2CR40 * S	—	140	185	3	3	5	134	134	93	93	G	○	—	1	
600, 630	S630, ZAS630	ZS630	T2CR80 * SG	XPS6	—	206	280	15	18	—	101 (103.5)	99 (101.5)	100.5 (103)	98 (100.5)	G	—	○	3	
	H630, L630	—	T2CR80 * LG	—	—	210	280	15	15	—	136 (138.5)	136 (138.5)	135 (137.5)	135 (137.5)	G	—	○	3	
800	S800, ZAS800	ZS800	T2CR80 * SG	XPS6	—	206	280	15	18	—	101 (103.5)	99 (101.5)	100.5 (103)	98 (100.5)	G	—	○	3	
	H800, L800	—	T2CR80 * LG	—	—	210	280	15	15	—	136 (138.5)	136 (138.5)	135 (137.5)	135 (137.5)	G	—	○	3	
1000	S1000	—	T2CR80 * SG	XPS6	—	206	280	15	18	—	101 (103.5)	99 (101.5)	100.5 (103)	98 (100.5)	G	—	○	3	

注①：機種により2極品、4極品が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。

# 6

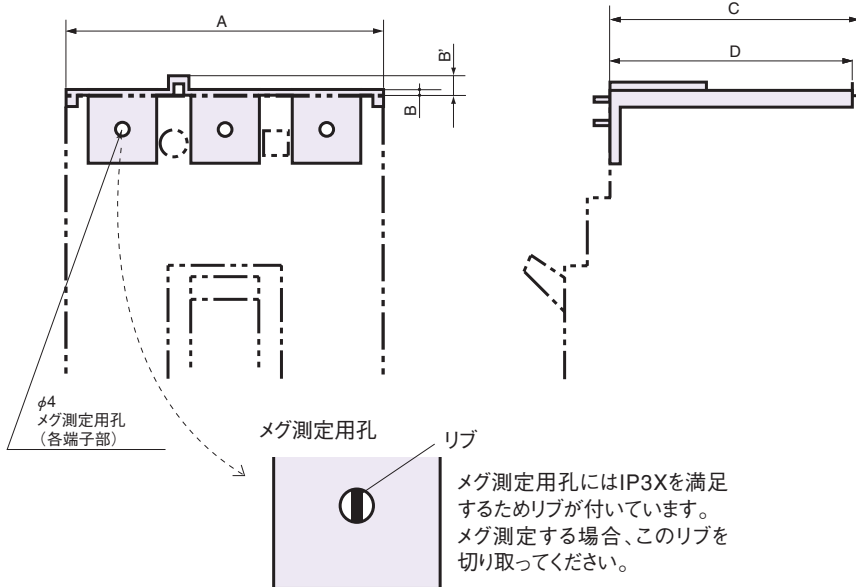
## 付属装置

### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 8. 端子カバー

### (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 G:ライトグレー	取付方式	
					3極	4極						ワンタッチ式	ねじ止め式
50, 100, 125	S50-SF, S125-SF, S125-SN, ZAS125-SF	ZS100-SM, ZS125-SF	T2CS12L * SG	T2CS12L * S	75	100	5.5	—	61	60.3	G	○	—
	S50-GF, ZAS50-GF, S100, S125-NF, S125-GF, S125-NN, ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF	T2CS12 * SG	T2CS12 * S	90	120	2.5	6	61	59.5	G	○	—
	H100, H125, L100, L125	—	T2CS25 * SG	T2CS25 * S	105	140	2.5	4.5	96	59.5	G	○	—
225, 250	E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF	ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM	T2CS25L * SG	T2CS25L * S	105	140	2.3	5.3	58.6	57.1	G	○	—
	S225-NF, S250-NF, S225-GF, S250-GF, S225-NM, ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF	T2CS25 * SG	T2CS25 * S	105	140	2.5	6	61	59.5	G	○	—
	H225, H250, L225, L250, S225-PE, S225-GE	—	T2CS25 * SG	T2CS25 * S	105	140	2.5	4.5	96	59.5	G	○	—
400	E400, S400, ZAE400, ZAS400	ZE400, ZS400	T2CS40 * SG	T2CS40 * S	140	185	3	5	97	93	G	○	—
	H400, L400	—	T2CS40 * SG	T2CS40 * S	140	185	3	5	134	93	G	○	—

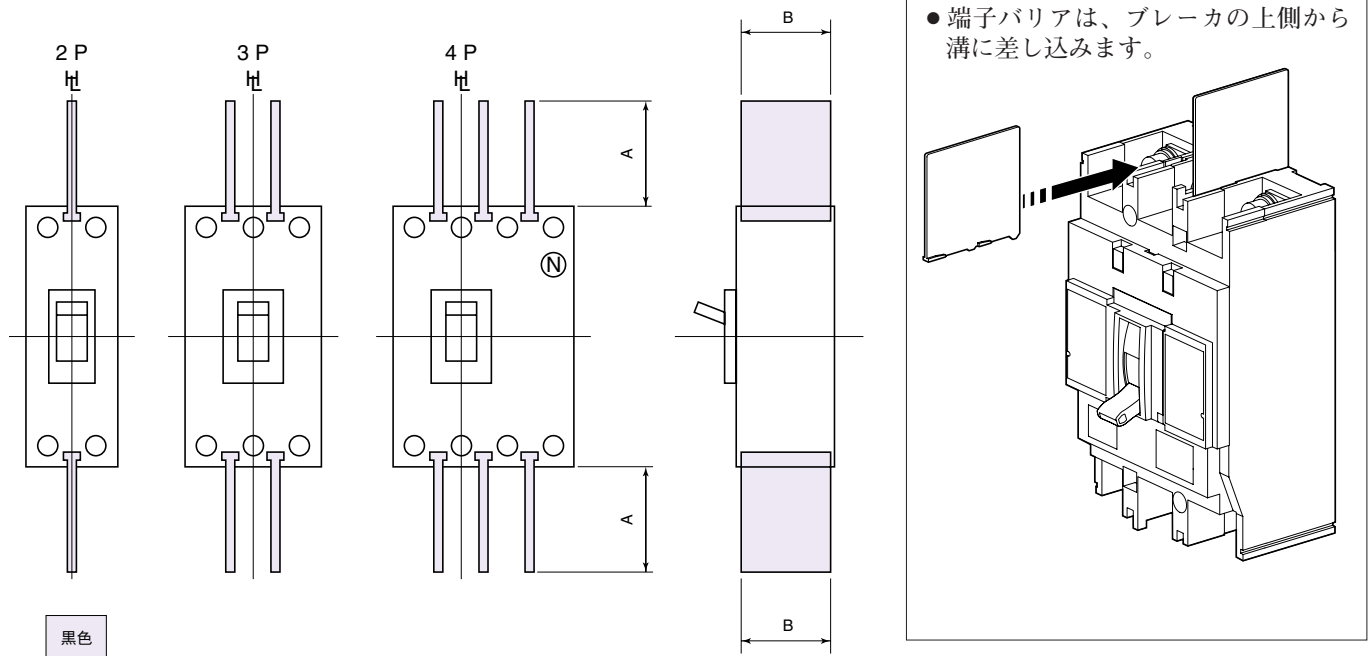
注①：\*印は極数を表します。ご注文の際は、形式に極数を入れてご注文ください。ON側・OFF側で1セットです。

備考1：モーターブレーカは3極のみ適用します。



## 9. 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。



黒色

### ■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。①1セット2枚入りになります。②1枚入りです。  
(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

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	部品 表示コード	A	B
30	E30, S30	ZE30, ZS30	①T2BA053NH	BZ6B10C	50	45
50, 60, 100, 125	E50-SF, E50-CM, E100-SF, TB-5S, TB-10S, TB-5P, TB-5D	—	②TQQ-2CC	—	36	50
	E50-NF, S50-CF, S50-NF, ZAE50, ZAS50-NF, NE50	ZE50, ZS50-NF, ZS50-CM, ZNE50	①T2BA053NH	BZ6B10C	50	45
	S50-GF, ZAS-50GF	—	①T2BA123SH	T2BA12S	47	53
	E60, S60	ZE60, ZS60	①T2BA053NH	BZ6B10C	50	45
	E100-NF, E100-NM, E100-NN, ZAE100-NF, NE100-NF	ZE100, ZNE100	①T2BA053NH	BZ6B10C	50	45
	S50-SF, S125-SF, S125-SN, ZAS125-SF, NS125-SF, NAE125-SF, NAS125-SF	ZS50-SF, ZS100-SM, ZS125-SF, ZNS125-SF	①T2BA16L3SH	—	50	55
	S100, S125-NF, S125-GF, S125-NN, ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF	①T2BA123SH	T2BA12S	47	53
	H100, H125, L100, L125	—	①T2BA253LH	T2BA25L	100	88
225, 250	E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF, NAE250-SF, NAS250-SF	ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF	①T2BA25L3SH	T2BA25LS	101	53
	S225-NF, S250-NF, S225-GF, S250-GF, S225-NM, ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF	①T2BA25L3SH	T2BA25LS	100	53
	H225, H250, L225, L250, S225-PE, S225-GE	—	①T2BA253LH	T2BA25L	100	88
400	E400, S400, H400, L400, ZAE400, ZAS400, NE400, NS400, NAE400, NAS400	ZE400, ZS400, ZNE400, ZNS400	①T2BA403SH	TQQ-5BA	110	95
600, 630	S630, ZAS630, H630, L630	ZS630	①T2BA403SH	TQQ-5BA	110	95
800, 1000	S800, ZAS800, S1000, H800, L800	ZS800	①T2BA403SH	TQQ-5BA	110	95
1250	S1250	—	①T2BA403SH	TQQ-5BA	110	95
1600	S1600	—	①T2BA403SH	TQQ-5BA	110	95
1000, 1200	TL-1000NE, TL-1200NE	—	②TQQ-5BA	TQQ-5BA	110	95

備考：※E30, S30, TB, E50-SF, E50-CM, E100-SFを除く全ての機種には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)

# 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. リード線端子台(TF)

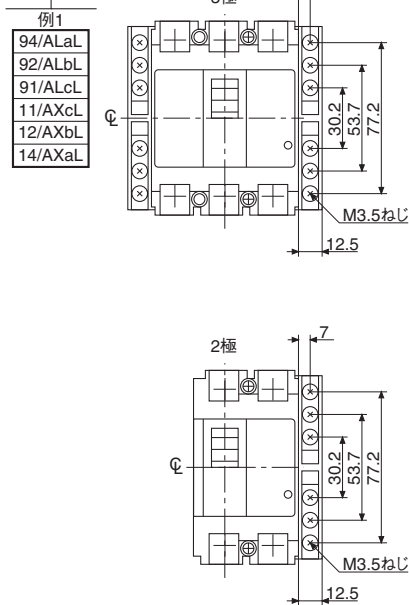
内部付属装置を付けた表面形、裏面形ブレーカに適用します。  
内部付属装置のリード線は、この端子台に接続しています。

### 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

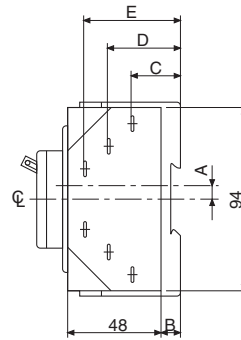
#### 取付位置／標準端子配列

##### 左端子配列



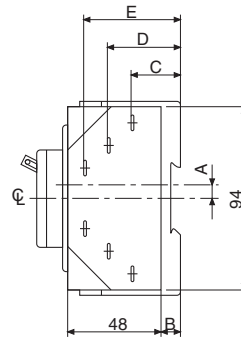
##### 右端子配列

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		



##### 右端子配列

例1	例2
04/ALaR	
02/ALbR	
01/ALcR	
21/AXcR	C2
22/AXbR	
24/AXaR	C1



#### 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, S30	ZE30, ZS30	0	9	23.5	36	48.5
50	E50-NF, S50-CF, S50-NF, NE50, E50-NN, E50-NM, S50-NM	ZE50, ZS50-NF, ZS50-CM, ZNE50					
60	E60, S60	ZE60, ZS60					
100	E100-NF, E100-NM, E100-NN, NE100-NF	ZE100, ZNE100					

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) 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。

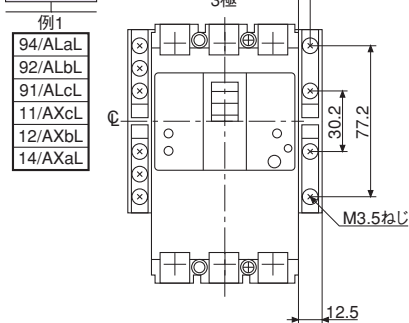
4) 漏電遮断器の電圧引外し装置(端子台付)はブレーカ右側面への取付となり、補助スイッチ、警報スイッチの端子台は右側面に取付できません。

### 6 極端子台

縦方向引出タイプ 50, 100Aフレーム ノーヒューズブレーカ

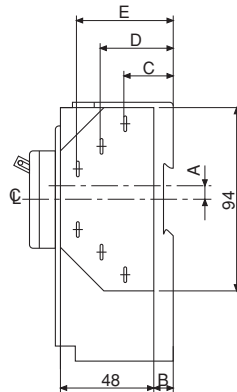
#### 取付位置／標準端子配列

##### 左端子配列



##### 右端子配列

例1
A1
A2
B1
B2



#### 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	漏電警報付ブレーカ					
50	ZAE50, ZAS50-NF		0	9	23.5	36	48.5
100	ZAE100						

備考：1) 端子ねじ締付トルクM3.5...0.9~1.2N・m

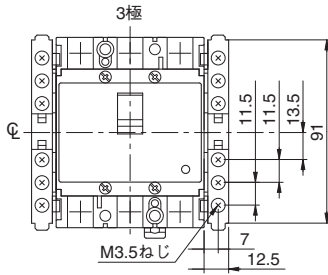
2) 接続可能電線...2.0mm<sup>2</sup>(最大)

## 6 極端子台

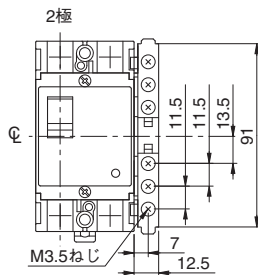
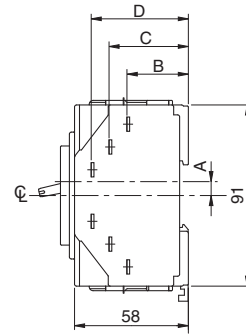
縦方向引出タイプ 30~100Aフレーム 分電盤・制御盤用漏電警報付ブレーカ・漏電遮断器

### 取付位置／標準端子配列

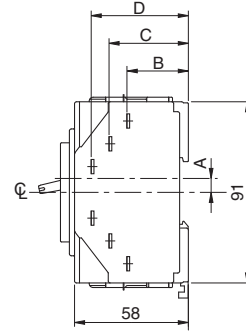
左端子配列		
例1	例2	例3
AXc		S2
AXb		
AXa		S1
ALc	S2	ALc
ALb		ALb
ALa	S1	ALa



右端子配列	
例1	例2
	RST
	RST
TBL	ECAc
TBL	ECAb
	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				
60	TB100KSZ	TZ100EC				

- 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) 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

## 10. 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		A
	ブレーカ形式	漏電遮断器	
50	S50-SF (2極, 3極, 4極)	ZS50-SF	9
100, 125	S125-SF (2極, 3極, 4極) S125-SN (3極, 4極)	ZS125-SF, ZS100-SM, ZNS125-SF	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	
50		ZS50-SF	9
100, 125	ZAS125-SF, NS125-SF, NAE125-SF③, NAS125-SF③	ZS125-SF, ZS100-SM, ZNS125-SF	9

注①：漏電警報付ブレーカの場合です。  
②：漏電遮断器の場合です。  
③：左端子台のみ適用可能です。

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)  
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) 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

左端子配列

例1	例2	例3
AXa2	ALa1	ALa1
AXb2	ALb1	ALb1
AXc2	ALc1	ALc1
AXc1	AXc1	AXc1
AXb1	AXb1	AXb1
AXa1	AXa1	AXa1

右端子配列

例1	例2
C2	D2
C1	D1

右端子配列

例1	例2	例3	例4	例5
AXa2	ALa1			ALa1
AXb2	ALb1			ALb1
AXc2	ALc1			ALc1
AXc1	AXc1	C2	D2	AXc1
AXb1	AXb1			AXb1
AXa1	AXa1	C1	D1	AXa1
				AXa2

寸法表 mm

フレーム (A)	ブレーカ形式	B	C	D
50	S50-GF	22	34	46
100, 125	S100, S125-NF, S125-GF, S125-NN	22	34	46

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) 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

左端子配列

例1	例2	例3
AXa2	ALa1	ALa1
AXb2	ALb1	ALb1
AXc2	ALc1	ALc1
AXc1	AXc1	AXc1
AXb1	AXb1	AXb1
AXa1	AXa1	AXa1

右端子配列

例1	例2	例3
ELa		ELa
ELb		ELb
ELc		ELc
Ra1	TL	Ra1
Ra2	TL	Ra2

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	ZAS50-GF		22	34	46
100, 125	ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF	22	34	46

注①: 漏電警報付ブレーカの場合です。  
②: 漏電遮断器の場合です。  
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 (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

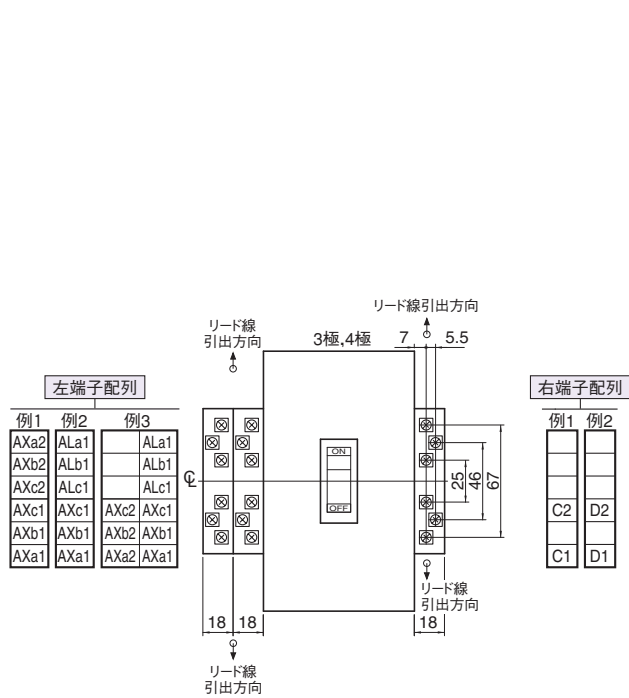
#### 3 外部付属装置

## 10. 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, 125, 225, 250Aフレーム ノーヒューズブレーカ

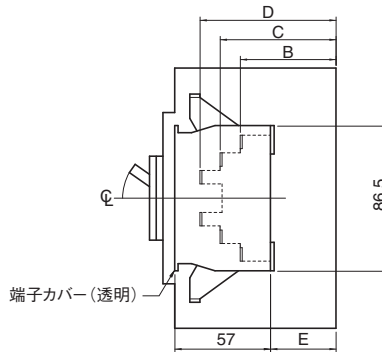
取付位置／標準端子配列



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	B	C	D	E
100, 125	H100, L100, H125, L125	57	69	81	39
225, 250	S225-NF, S225-GF, S250-NF, S250-GF, S225-NM	22	34	46	4
	H225, L225, H250, L250, S225-GE, S225-PE	57	69	81	39

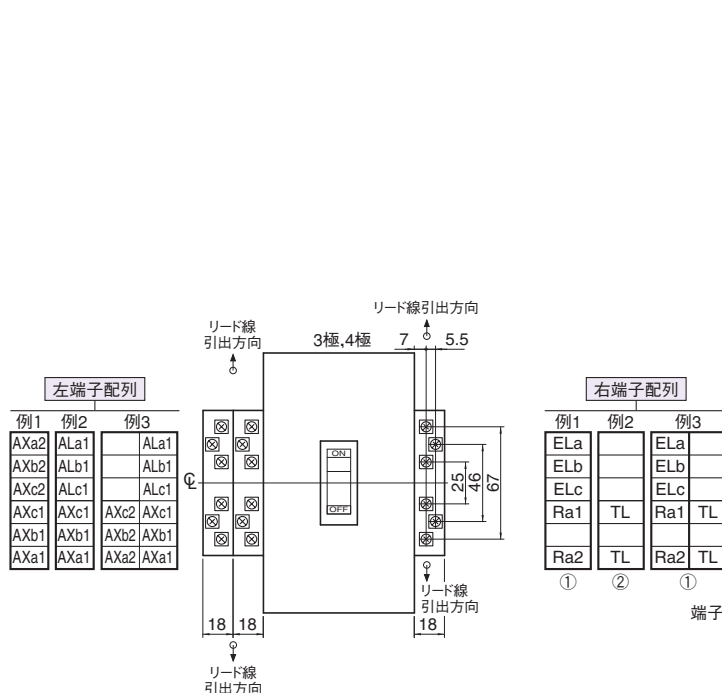
- 備考: 1) 端子ねじ締付トルク M3.5...0.9~1.2N・m  
2) 接続可能電線...2.0mm<sup>2</sup> (最大)



### 18mm幅 6 極端子台

縦方向引出タイプ(T2TFX0) 225, 250Aフレーム ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

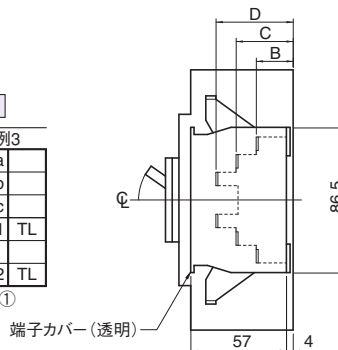
取付位置／標準端子配列



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: 漏電警報付ブレーカの場合です。  
②: 漏電遮断器の場合です。  
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)  
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(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		A
	225, 250	E250-SF, S250-SM (3極)	
225, 250	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<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6
1C	1C	—	1	例2	例7
2C	—	1	—	例1	例6
2C	—	—	1	例1	例7
2C	2C	—	—	例2	例3
2C	1C	1	—	例2	例8
2C	1C	—	1	例2	例9
3C	2C	—	—	例3	AXa2
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
	225, 250	ZAE250-SF, ZAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF, NAE250-SF③, NAS250-SF③	
225, 250	ZAE250-SF, ZAS250-SF, NE250-SF, NS250-SF, NAE250-SF③, NAS250-SF③	ZE250-SF, ZS250-SF, ZNE250-SF, ZNS250-SF, ZS250-SM	7

注①：漏電警報付ブレーカの場合です。  
②：漏電遮断器の場合です。  
③：左端子台のみ適用可能です。

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)  
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

## 10. リード線端子台(TF)

### 18mm幅 6 極端子台

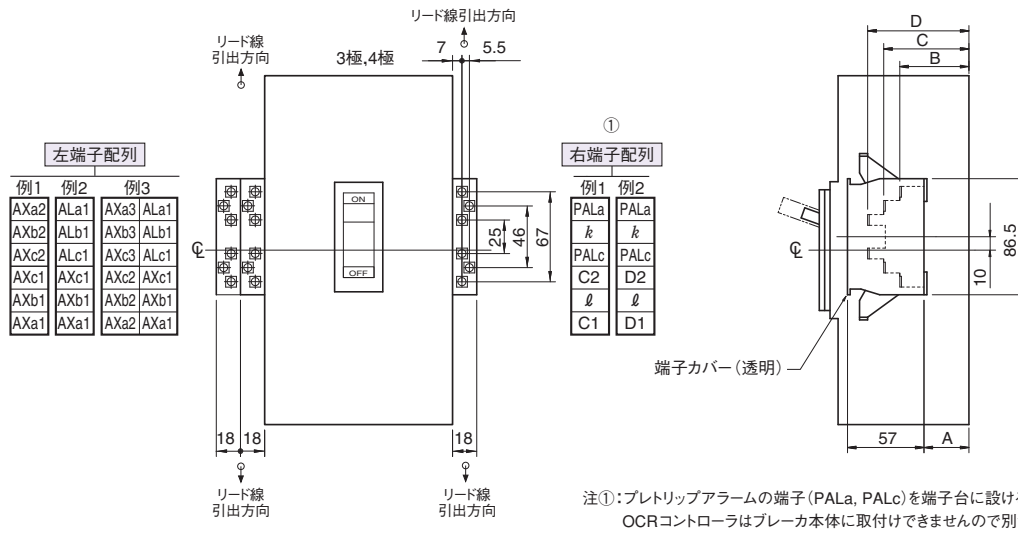
縦方向引出タイプ(T2TFX0) 400Aフレーム ノーヒューズブレーカ

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, S400		33.5	51.5	63.5	75.5
	H400, L400		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。



### 18mm幅 6 極端子台

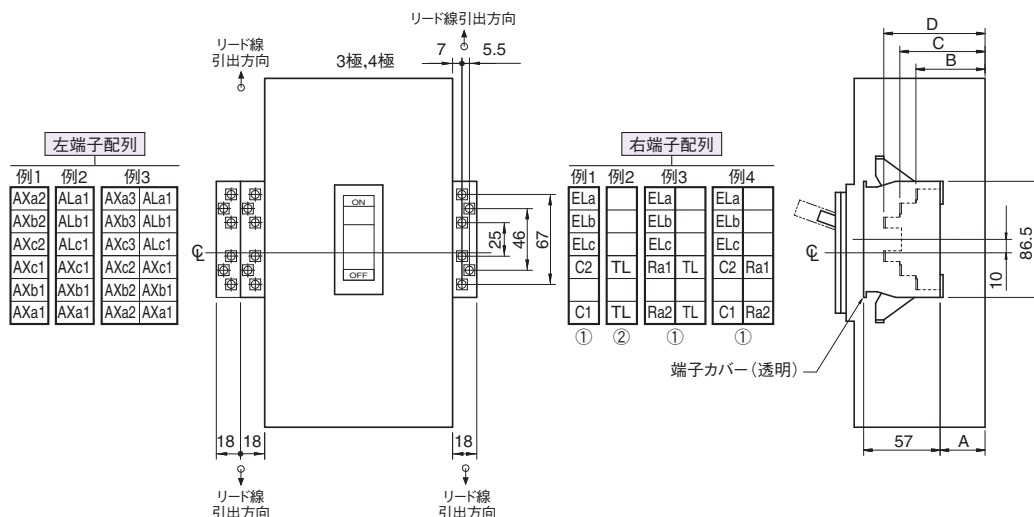
縦方向引出タイプ(T2TFX0) 400Aフレーム ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

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	NE400, NS400, ZAE400, ZAS400, NAE400 ③, NAS400 ③	ZE400, ZS400, ZNE400, ZNS400	33.5	51.5	63.5	75.5

- 注①: 漏電警報付ブレーカの場合です。  
②: 漏電遮断器の場合です。  
③: 左端子台のみ適用可能です。
- 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)  
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) 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

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				
600, 630, 800, 1000	S630, S800, S1000		33.5	51.5	63.5	75.5
	H630, L630, H800, L800		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	例4	例5	例6
AXa2	ALa1	AXa2	AXa3	ALa1	AXa4
AXb2	ALb1	AXb2	AXb3	ALb1	AXb4
AXc2	ALc1	AXc2	AXc3	ALc1	AXc4
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
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。

## 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

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				
600, 630, 800	ZAS630, ZAS800	ZS630, ZS800	33.5	51.5	63.5	75.5

注①: 漏電警報付ブレーカの場合です。  
②: 漏電遮断器の場合です。  
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)  
3) Ra1, Ra2はリモトリセットの端子です。

左端子配列

例1	例2	例3	例4	例5	例6
AXa2	ALa1	AXa2	AXa3	ALa1	AXa4
AXb2	ALb1	AXb2	AXb3	ALb1	AXb4
AXc2	ALc1	AXc2	AXc3	ALc1	AXc4
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

# 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. リード線端子台(TF)

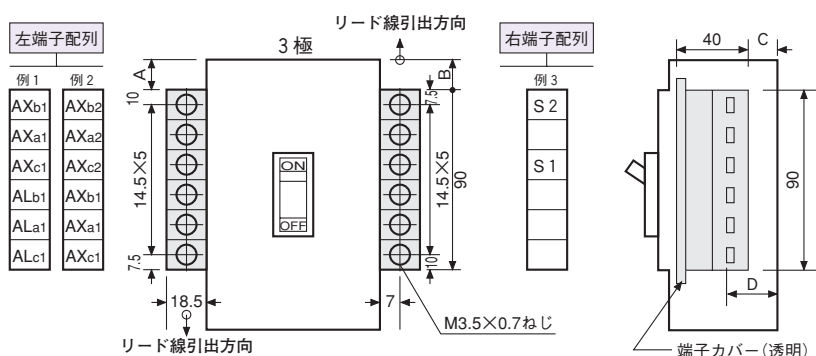
### 縦方向引出タイプ (LTS) 30Aフレーム ノーヒューズブレーカ

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
30	<b>XM30PB</b>	32.75	32.75	51	66

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…1.25mm<sup>2</sup>(最大)(ビニル電線)



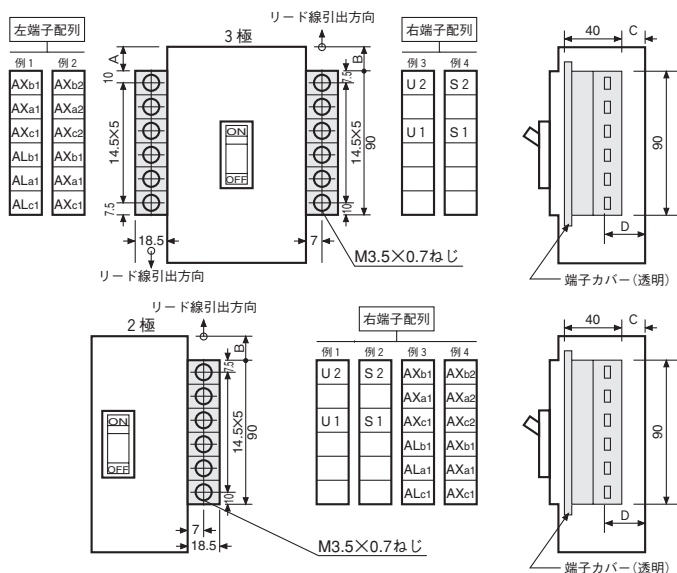
### 縦方向引出タイプ (LTS) 50Aフレーム ノーヒューズブレーカ

取付位置／標準端子配列

寸法表 mm

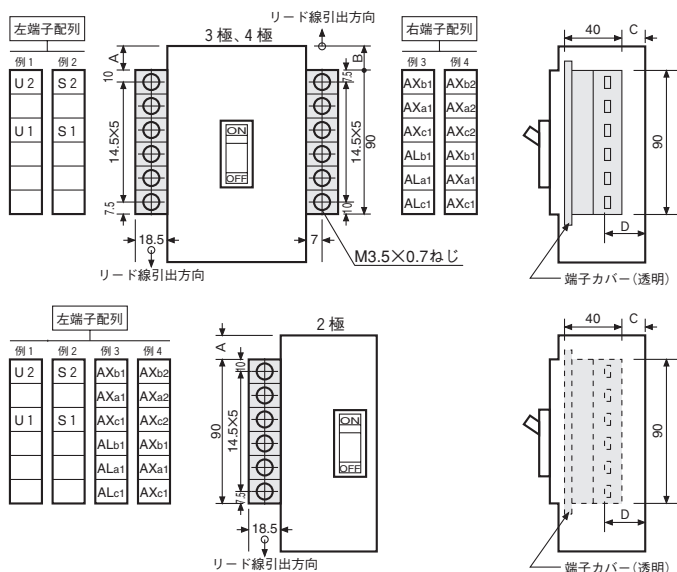
フレーム(A)	ブレーカ形式	A	B	C	D
50	<b>E50-SF,E50-CM</b>	16.5	16.5	21	36

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…1.25mm<sup>2</sup>(最大)(ビニル電線)



縦方向引出タイプ (LTS) 100A 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
100	E100-SF 注①	16.5	16.5	21	36

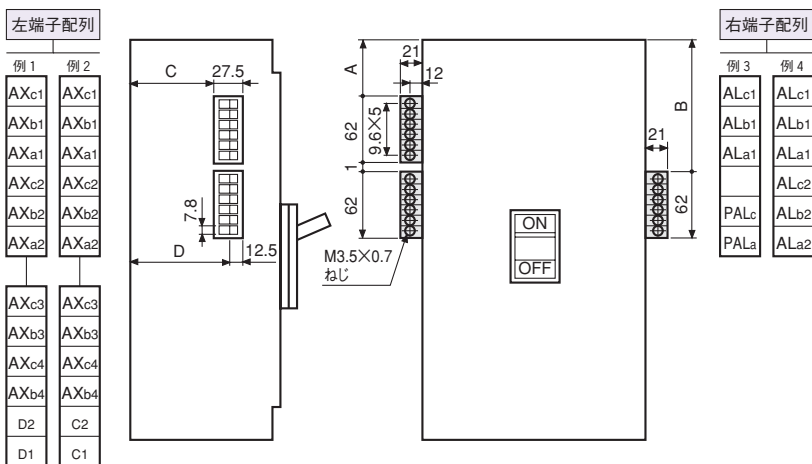
注①：電動操作装置付の場合、リード線端子台は取付できません。

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…1.25mm<sup>2</sup> (最大) (ビニル電線)

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	51	114 (124)	57	72
1600	S1600	51	114 (124)	77	92

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

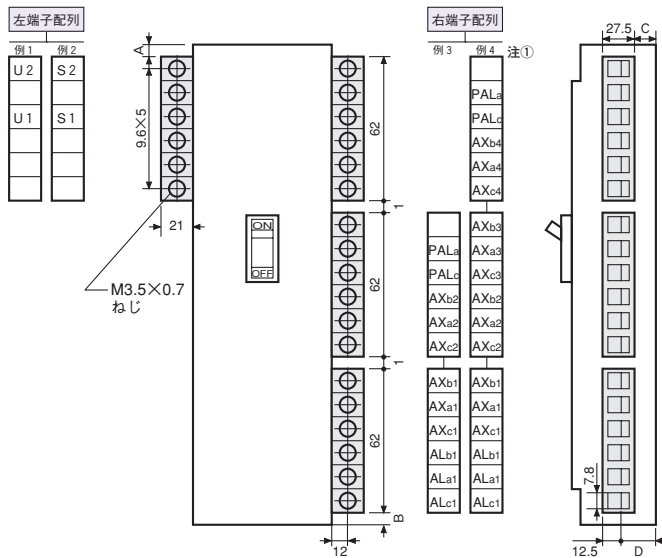
### ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

#### 3 外部付属装置

## 10. 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

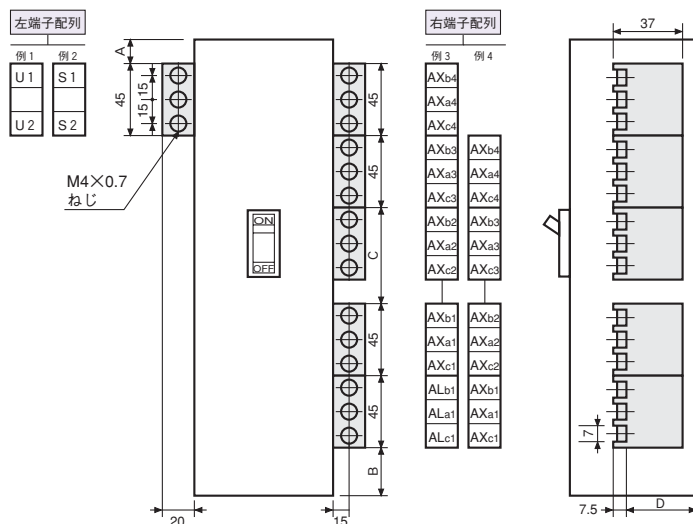
フレーム(A)	ブレーカ形式	A	B	C	D
1000, 1200	TL-1000NE, TL-1200NE	51	194 (184)	77	92
2000	XS2000NE, XS2000NN	54	208	100	115
2500	XS2500NE, XS2500NN	54	208	100	115
3200	XS3200NE, XS3200NN	54	208	100	115

注①：例の端子配列例はXS2000NE、XS2500NE、XS3200NE形のみ適用します。

- 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

横方向引出タイプ (LTF) 4000A フレーム ノーヒューズブレーカ

取付位置／標準端子配列



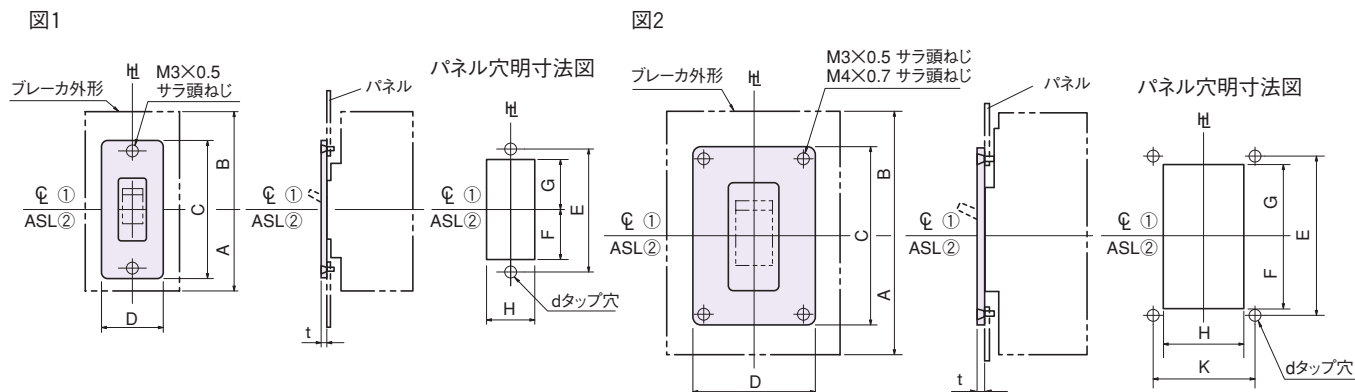
寸法表 mm

フレーム(A)	ブレーカ形式	A	B	C	D
4000	TO-4000	115	175	80	49

- 備考：1) 端子ねじ締付トルクM4…1.3~1.7N・m  
 2) 接続可能電線…2.0mm<sup>2</sup> (最大) ×2

# 11. 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
									最小	最大	最小	最大	最小	最大			
30	XM30PB	XAA1	1 ②	66.25	81.25	105	50	92	37	42	37	42	32	45	—	M3×0.5	3
50, 100, 125	E50-SF, E50-CM	XAA1	1 ②	65	65	105	50	92	37	42	37	42	32	45	—	M3×0.5	3
	E100-SF	XAA1	1 ②	65	65	105	50	92	37	42	37	42	32	45	—	M3×0.5	3
	S50-SF, S125-SF, S125-SN	T2DF25	1 ①	65	65	105	50	92	37	42	37	42	32	45	—	M3×0.5	2
	S100, S125-NF, S125-GF, S125-NN	T2DF25	1 ①	77.5	77.5	105	50	92	37	42	37	42	32	45	—	M3×0.5	2
	H100, L100, H125, L125	T2DF25	1 ①	82.5	82.5	105	50	92	37	42	37	42	32	45	—	M3×0.5	2
225, 250	S225-NF, S250-NF, S225-GF, S250-GF, S225-NM	T2DF25	1 ①	82.5	82.5	105	50	92	37	42	37	42	32	45	—	M3×0.5	2
	E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN	T2DF25	1 ①	82.5	82.5	105	50	92	37	42	37	42	32	45	—	M3×0.5	2
	H225, L225, H250, L250	T2DF25	1 ①	82.5	82.5	105	50	92	37	42	37	42	32	45	—	M3×0.5	2
400	E400, S400	T2DF40	2 ①	130	130	135	95	120	48	56	48	56	57	90	80	M3×0.5	2
	H400, L400	T2DF40	2 ①	130	130	135	95	120	48	56	48	56	57	90	80	M3×0.5	2
630, 800	S630, S800, H630, H800, L630, L800	T2DF40	2 ②	132	141	135	95	120	48	56	48	56	57	90	80	M3×0.5	2
1000, 1200	S1000	T2DF40	2 ②	132	141	135	95	120	48	56	48	56	57	90	80	M3×0.5	2
	TL-1000NE, TL-1200NE	TAA-5	2 ②	170	200	150	120	135	51	63.5	51	63.5	85	115	80	M3×0.5	5
1250, 1600	S1250, S1600	T2DFX6	2 ②	170	200	150	120	135	51	63.5	51	63.5	85	115	80	M3×0.5	2
2000, 2500, 3200	XS2000, XS2500, XS3200	TAA-10	2 ②	193	257	200	175	175	74	83.5	74	83.5	123	170	150	M4×0.7	5
4000	TO-4000	TAA-12	2 ②	287	273	220	220	195	84	93.5	84	93.5	168	215	195	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

- E30-NF, S30-NF .....7-4
- E50-NF, S50-CF, S50-NF ...7-6
- E50-SF .....7-8
- S50-SF .....7-10
- E60-NF, S60-NF .....7-12
- E100-NF .....7-14
- E100-SF .....7-16
- S100-NF, S50-GF,  
S100-GF .....7-18
- H100-NF, L100-NF .....7-20
- S125-NF, S125-GF .....7-22
- S125-SF .....7-24
- S225-NF, S225-GF .....7-26
- S250-NF, S250-GF .....7-28
- E250-SF, S250-SF .....7-30
- H125-NF, L125-NF .....7-32
- H225-NF, L225-NF .....7-34
- H250-NF, L250-NF .....7-36
- S225-GE, S225-PE,  
H225-NE .....7-38
- E400-NF .....7-40
- S400-CF, S400-NF,  
S400-GF, S400-PF .....7-42
- S400-NE, S400-GE,  
S400-PE .....7-44
- H400-NE, L400-NE .....7-46
- S630-CF, S630-NF,  
S630-RF, S630-PF .....7-48
- S630-NE, S630-RE,  
S630-PE .....7-50
- H630-NE, L630-NE .....7-52
- S800-CF, S800-NF,  
S800-RF, S800-PF .....7-54
- S800-NE, S800-RE,  
S800-PE .....7-56
- H800-NE, L800-NE .....7-58
- S1000-CE .....7-60
- S1250-NE, S1250-GE .....7-62
- TL-1000NE, TL-1200NE ...7-64
- S1600-NE .....7-66
- XS2000NE .....7-68
- XS2500NE .....7-70
- XS3200NE .....7-72
- TO-4000 .....7-74

### モータブレーカ

- E30-NM, E50-NM,  
S30-NM, S50-NM .....7-76
- XM30PB .....7-78
- E50-CM .....7-80
- E100-NM .....7-82
- S100-NM .....7-84
- S225-NM .....7-86
- S250-SM .....7-88

### スイッチディスクネクタ

- S100-NN, S125-NN .....7-90
- S125-SN .....7-92
- S250-SN .....7-94
- S400-NN .....7-96
- S630-GN, S800-NN,  
S1000-NN .....7-98
- S1250-NN .....7-100
- S1600-NN .....7-102

## ノンオートマティックトリップブレーカ

- E30-NN, E50-NN ……7-104
- E100-NN ……7-106
- XS2000NN ……7-108
- XS2500NN, XS3200NN ……7-110

## 漏電警報付ブレーカ

- ZAE50-NF, ZAS50-NF ……7-112
- ZAE100-NF ……7-114
- ZAS50-GF, ZAS100-GF ……7-116
- ZAS125-GF ……7-118
- ZAS125-SF ……7-120
- ZAS225-GF ……7-122
- ZAS250-GF ……7-124
- ZAE250-SF, ZAS250-SF ……7-126
- ZAE400-NF, ZAS400-NF,  
ZAS400-GF ……7-128
- ZAS630-CF, ZAS630-NF ……7-130
- ZAS800-CF, ZAS800-NF ……7-132

## 分電盤・制御盤用漏電警報付ブレーカ

- TB50KSL ……7-134
- TB50KSZ, TB100KSZ ……7-136

## 単3中性線欠相保護・漏電警報付ブレーカ

- NAE125-SF, NAS125-SF ……7-138
- NAE250-SF, NAS250-SF ……7-140
- NAE400-NF, NAS400-NF ……7-142

## 単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ

- NE50-NF ……7-144
- NE100-NF ……7-146
- NS125-SF ……7-148
- NE250-SF, NS250-SF ……7-150
- NE400-NF, NS400-NF ……7-152
- NS630-NF ……7-154
- NS800-NF ……7-156

## 分電盤用ブレーカ

- TB-5S, TB-10S ……7-158
- TB-5P ……7-160
- TB-5D ……7-162
- TB-51C, TB-52C ……7-164
- 分電盤用差込形取付台・  
分岐導体 ……7-166

## 漏電遮断器

- TZD-32EA ……7-170
- ZE30-NF, ZE50-NF,  
ZS30-NF, ZS50-NF ……7-172
- ZS50-SF ……7-174
- ZE60-NF, ZS60-NF ……7-176
- ZE100-NF ……7-178
- ZS100-GF ……7-180
- ZS125-GF ……7-182
- ZS125-SF ……7-184
- ZS225-GF ……7-186
- ZS250-GF ……7-188
- ZE250-SF, ZS250-SF ……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

- ZNE50-NF ……7-206
- ZNS125-SF ……7-210
- ZNE400-NF, ZNS400-NF ……7-214
- ZNE100-NF ……7-208
- ZNE250-SF, ZNS250-SF ……7-212

### 分電盤・制御盤用漏電遮断器

- TZ30EC, TZ50EE ……7-216
- TZ100EC ……7-218
- TZ-51C, TZ-52C ……7-220

### 特殊ブレーカ

- サイリスタ保護用ブレーカ ……7-222
- TemBreak2高機能形電子式ブレーカ ……7-224
- AC690V用ブレーカ ……7-226
- 非常電源用耐熱ブレーカ ……7-232

### 漏電リレー

- TZSシリーズ ……7-233

### 電動操作装置付ブレーカ

- E50-SF ……7-234
- E100-SF ……7-235
- S50-GF, S100, ZAS100, ZS100, S125-NF, S125-GF, S125-NN, ZAS125-GF, ZS125-GF ……7-236
- S225-NF, S225-GF, ZAS225-GF, S250-NF, S250-GF, ZAS250-GF ……7-237
- 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 ……7-238
- H100, L100, H125, L125, H225, L225, H250, L250, S225-GE, S225-PE ……7-239
- E400, S400 ……7-240
- H400, L400 ……7-241
- S630, ZAS630, ZS630, S800, ZAS800, ZS800 ……7-242
- S1000 ……7-243
- H630, L630 ……7-244
- H800, L800 ……7-245
- S1250-NE, S1250-GE, S1250-NN ……7-246
- TL-1000NE, TL-1200NE ……7-247
- S1600 ……7-248
- XS2000 ……7-249
- XS2500, XS3200 ……7-250
- TO-4000 ……7-251



# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### E30-NF, S30-NF

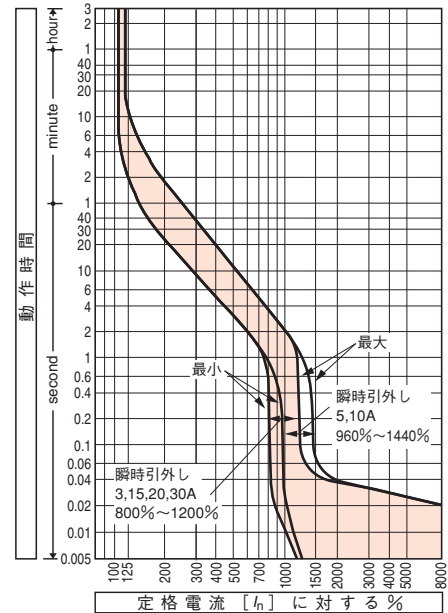
TemBreak

#### 定格・仕様

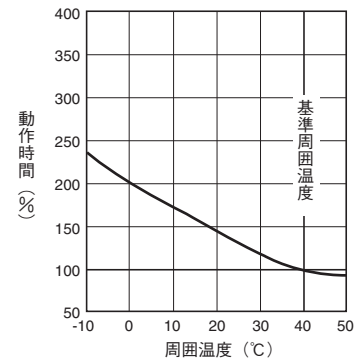
フレーム A	30	30		
形式(本体)	<b>E30-NF</b>	<b>S30-NF</b>		
極数	2   3	2   3		
<b>■定格</b>				
定格電流 A	3   15	3   15		
基準周囲温度	5   20	5   20		
	10   30	10   30		
	(40°Cのみ)	(40°Cのみ)		
定格絶縁電圧 [U] V	500	690		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6	6		
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V	—		
IEC 60947-2	500V	—		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	1.5/1		
	415V	1.5/1		
	380V	1.5/1		
	240V	2.5/2 ⑥		
① DC	250V	—		
	125V	—		
NK AC	690V	—		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	—		
	240V	—		
① DC	250V	—		
<b>■定格短時間耐電流 kA</b>				
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	
	端子バー付	○ 53	○ 53	
裏面形 (RC)	—	○ 板スタッド	○ 板スタッド	
差込形 (PM)	配電盤用	—	—	
(プラグイン)	分電盤用	—	—	
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	
	スタッド無し	▲	▲	
引出形 (DR)	—	—	—	
TemPlug70 (PG)	—	—	—	
TemPlug45B (PG4)	○	○		
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>				
	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	● ⑤	
外	インターロック	裏面式	MB	
部		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・差込形用	CR	● ②
	端子バリア	BA	●	
	リード線端子台	TF	●	
	ドアフランジ	DF	—	
<b>■電気用品安全法</b>				
		適合	適合	
<b>■標準仕様</b>				
過電流引外し方式		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	
トリップボタン(色)		有(赤)	有(赤)	
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)		有	有	
断路機能		有	有	

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。 △: 受注仕様品です。詳細はご照会ください。 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: 標準装備されます。 ⑤: クリップインシャーシ取付に適用できません。 ⑦: 2極品適用になります。 ⑧: 線押え端子付です。 ⑨: 端子バーは、別途単品でご注文願います。 ⑩: AC230Vの値です。

#### 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) (6-10頁)

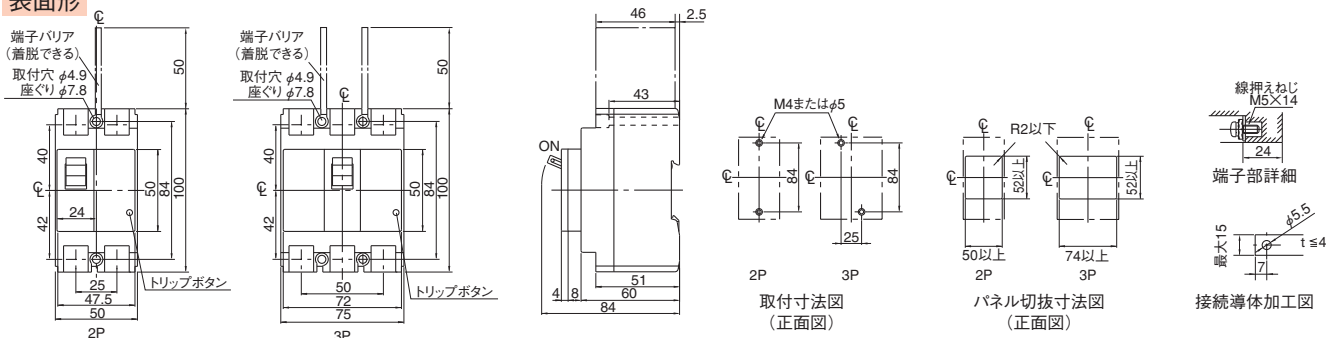
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し 焼損防止 スイッチ付	不足電圧 引外し	AX AL SH	AX UV
2						
3						
		—ハンドル	左極	右極		

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。

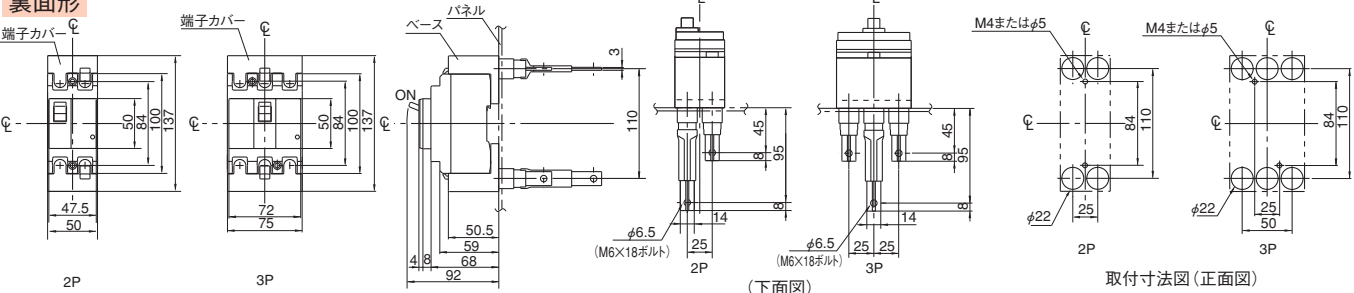
外形寸法図

E30-NF, S30-NF形

表面形

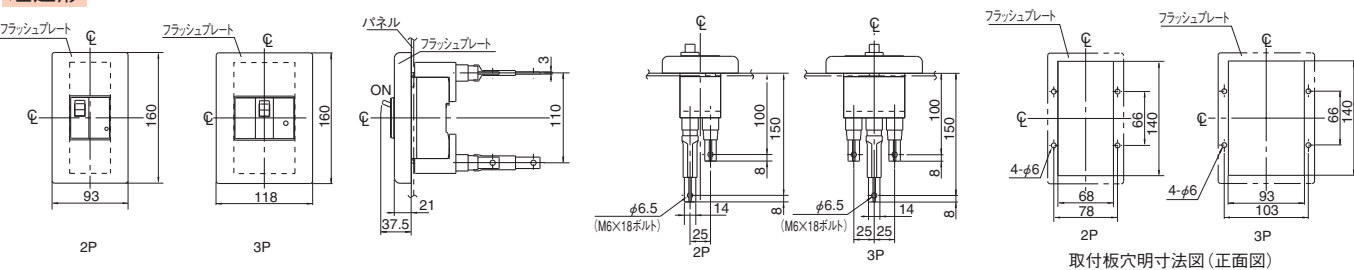


裏面形



注) スタッドの取付方向は変更できませんので、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、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ので、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、水平方向で納入いたします。

# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

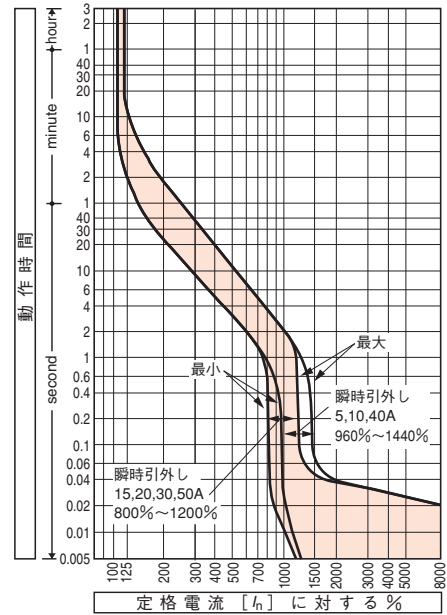
### E50-NF, S50-CF, S50-NF



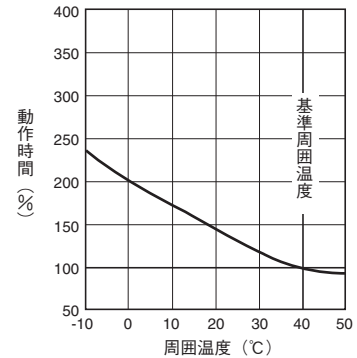
#### 定格・仕様

フレーム A	50	50	50
形式(本体)	E50-NF	S50-CF	S50-NF
極数	2   3	2   3	2   3
<b>■定格</b>			
定格電流 A	5 20 50	5 20 50	10 20 40
基準周囲温度	10 30 50	10 30 50	15 30 50
	15 40	15 40	
	(40°Cのみ)	(40°Cのみ)	(40°Cのみ)
定格絶縁電圧 [U] V	690	690	690
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6	6	6
<b>■定格遮断容量 kA</b>			
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V	—	—
IEC 60947-2	500V	1.5/1	5/3
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	2.5/2	7.5/4
	415V	2.5/2	10/5
	380V	2.5/2	7.5/4
	240V	5/3 ⑥	10/5 ⑥
① DC	250V	2.5/2 ②	5/3 ②
	125V	2.5/2 ②	5/3 ②
NK AC	690V	—	—
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	—	—
	240V	—	—
① DC	250V	—	—
<b>■定格短時間耐電流 kA</b>			
質量 (標準接続方式形) kg	0.4   0.5	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	● ④	● ④	● ④
端子バー付	○ ⑤	○ ⑤	○ ⑤
裏面形 (RC) 板スタッド	—	—	—
差込形 (PM) 配電盤用	—	—	—
(プラグイン) 分電盤用	—	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○
スタッド無し	▲	▲	▲
引出形 (DR)	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	—
TemPlug45B (PG4)	○	○	○
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	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	● ⑤	●
外	インターロック 裏面式 MB	—	—
部	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・差込形用 CR	● ②	● ②
端子バリア	BA	● ③	● ③
リード線端子台	TF	●	●
ドアフランジ	DF	—	—
<b>■電気用品安全法</b>	適合	適合	適合
<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
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
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有
断路機能	有	有	有

#### 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。 △: 受注仕様品です。詳細はご照会ください。 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: 標準装備されます。 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑤: クリップインシャーシ取付に適用できません。 ②: 2極品適用になります。 ④: 線押え端子付です。 ⑤: 端子バーは、別途単品でご注文願います。 ⑥: AC230Vの値です。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

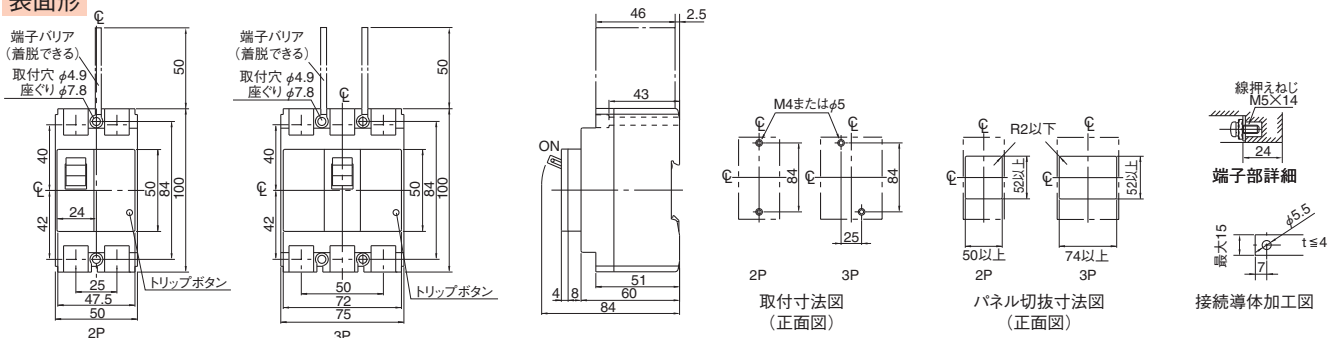
極数	AX	AL	SH	UV	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し 焼損防止 スイッチ付	不足電圧 引外し	AX AL SH	AX UV
2	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]
3	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]

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。

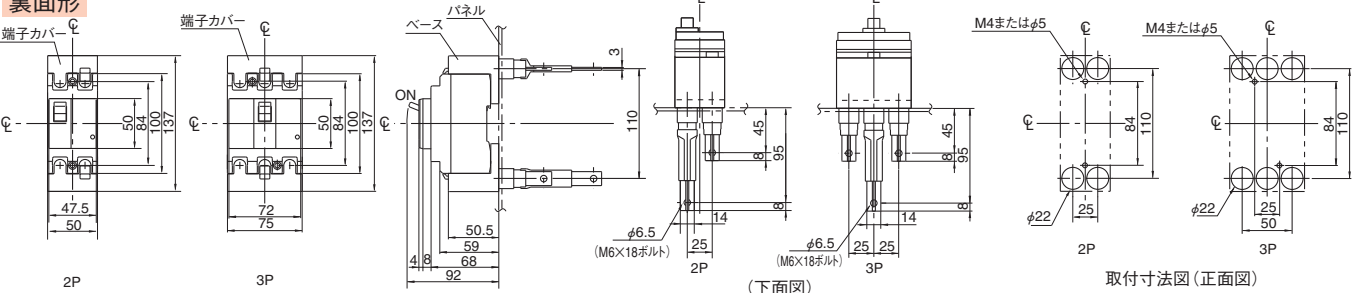
外形寸法図

E50-NF, S50-CF, S50-NF形

表面形

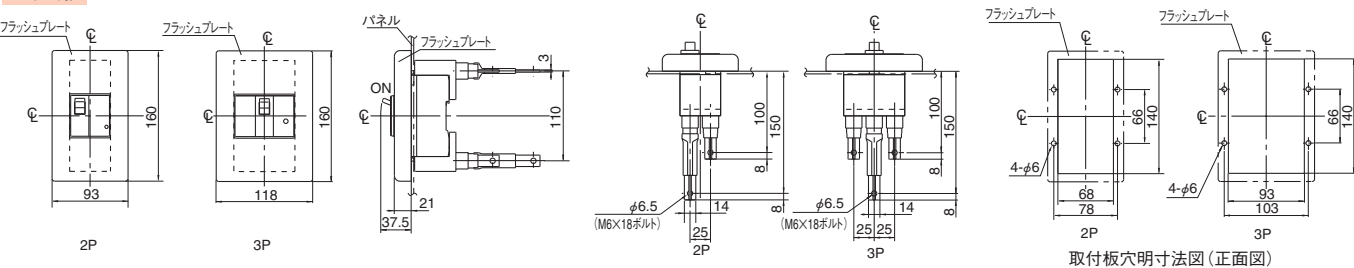


裏面形



注) スタッドの取付方向は変更できませんので、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、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ので、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、水平方向で納入いたします。



# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### E50-SF

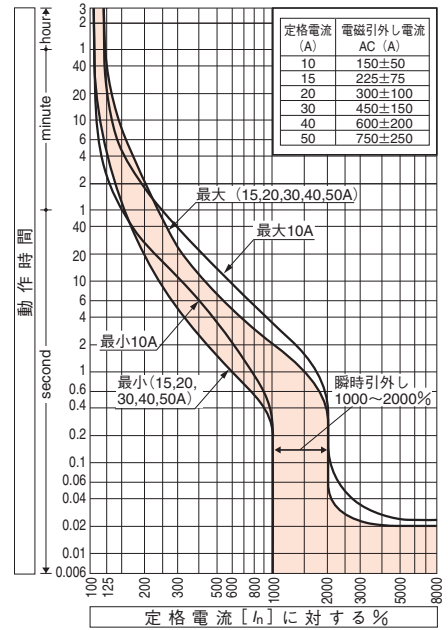
TemBreak

#### 定格・仕様

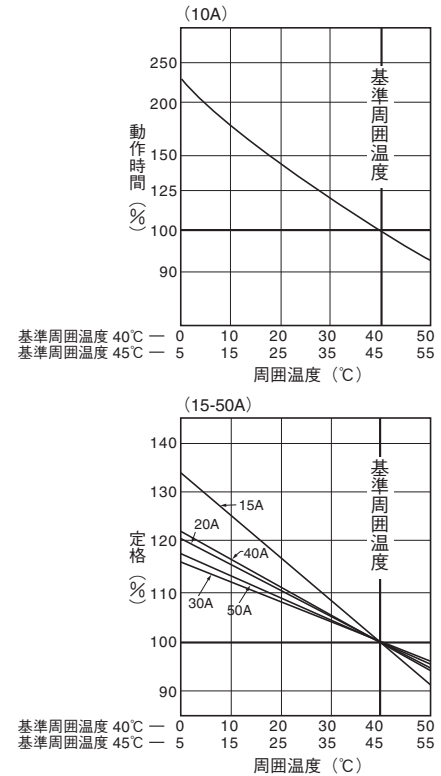
フレーム A	50			
形式(本体)	E50-SF			
極数	2   3			
<b>■定格</b>				
定格電流 A	10			
基準周囲温度 一般用 40℃	15			
船舶用 45℃	20			
	30			
	40			
	50			
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690			
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6			
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC	690V	—		
IEC 60947-2	500V	7.5/3.8		
	440V	10/5		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	415V	10/5		
	380V	16/8		
	240V	25/13		
① DC	250V	7.5/3.8 ㉗		
	125V	15/7.5 ㉗		
NK AC	690V	—		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	10/— ㉑		
	240V	25/— ㉒		
① DC	250V	7.5/—		
<b>■定格短時間耐電流 kA</b>				
質量(標準接続方式形) kg	0.48	0.74		
<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	
裏面形 (RC)			○ 丸スタッド	
差込形 (PM)	配電盤用 汎用形 (PMC)		○	
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)		○	
埋込形 (FP)			○ 丸スタッド	
引出形 (DR)			—	
TemPlug70 (PG)			—	
TemPlug45B (PG4)			—	
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	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	—	●
外	インターロック	裏面式	MB	—
部		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・差込形用	CR	●
	端子バリア	BA	●	
	リード線端子台	TF	●	
	ドアフランジ	DF	●	
<b>■電気用品安全法</b>				
適合				
<b>■標準仕様</b>				
過電流引外し方式	熱動-電磁 ㉗			
ブレーカカバー色	ライトグレー			
トリップボタン(色)	有(赤)			
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有			
断路機能	無			

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。  
 ㉗: 10Aは完全電磁式です。 ㉑: AC500Vの値です。 ㉒: AC250Vの値です。 ㉓: 2極品適用になります。  
 ㉔: 線挿え端子付です。

#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



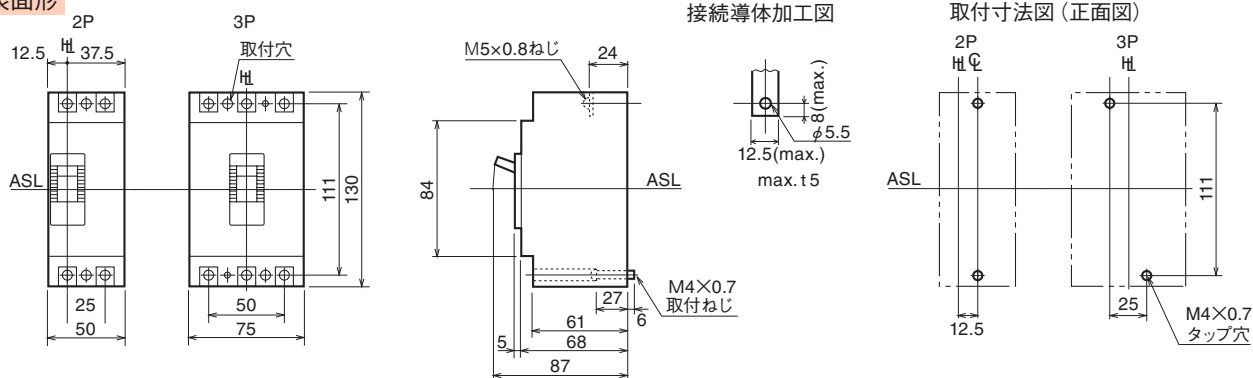
#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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										
※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。 注2: 交流UV付の場合、UVコントローラが外部取付となります。										

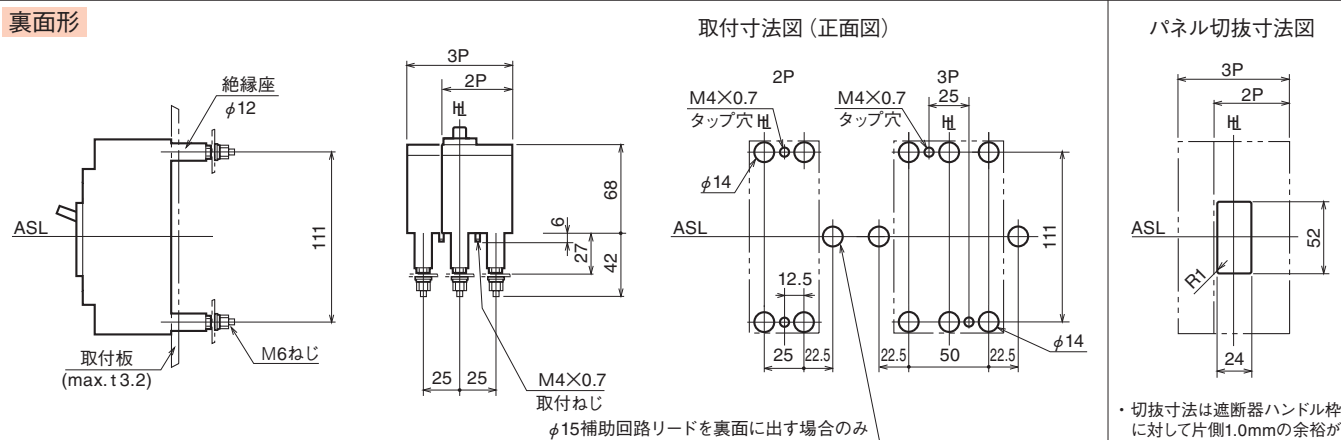
外形寸法図

E50-SF形

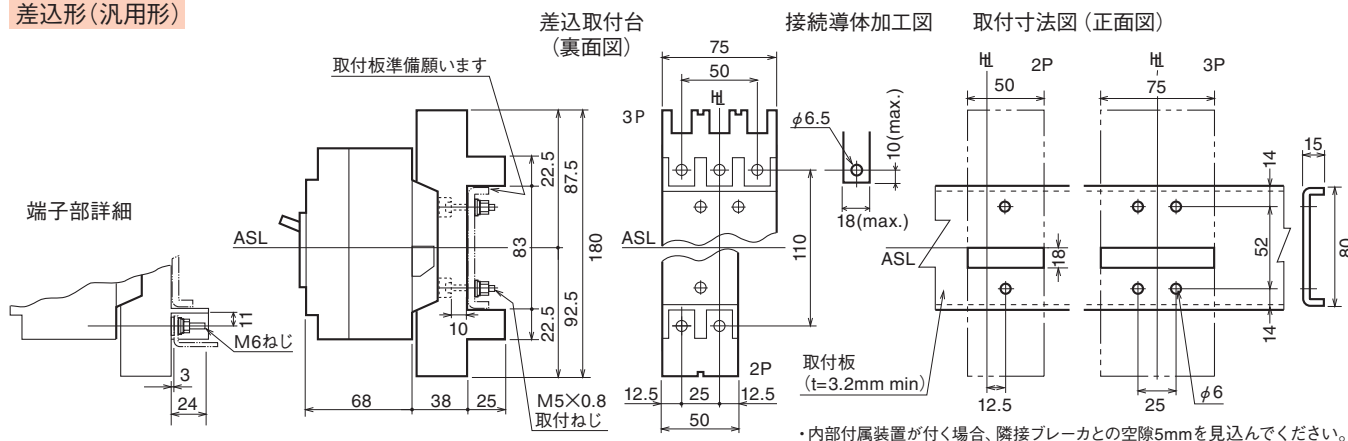
表面形



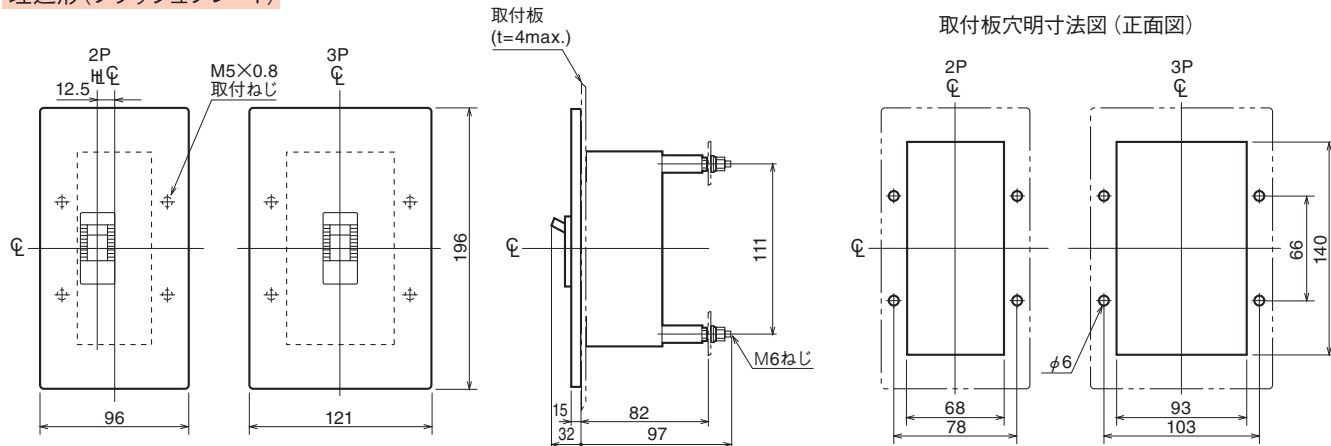
裏面形



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

### S50-SF

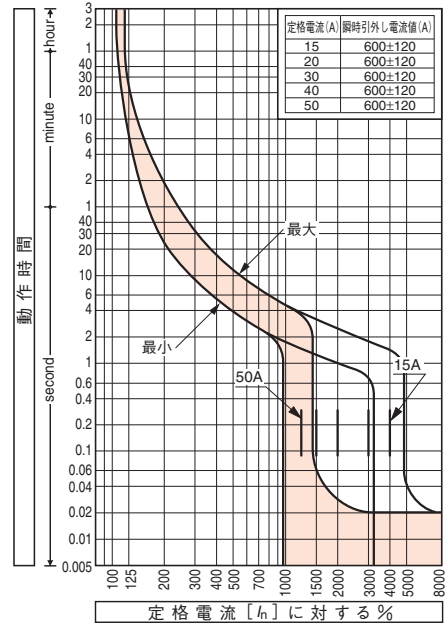
TemBreak

#### 定格・仕様

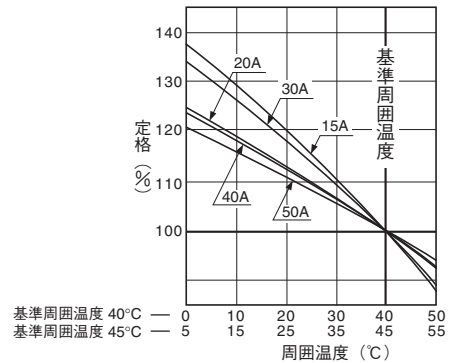
フレーム A	50				
形式(本体)	<b>S50-SF</b>				
極数	2 3 4				
<b>■定格</b>					
定格電流 A	15				
基準周囲温度 一般用 40℃	20				
船舶用 45℃	30				
	40				
	50				
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690				
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8				
<b>■定格遮断容量 kA</b>					
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC 690V	6/3			
IEC 60947-2	500V	12/6			
<i>I<sub>cu</sub>/I<sub>cs</sub>(sym)</i>	440V	25/13			
	415V	30/15			
	380V	30/15			
	240V	50/25			
① DC	250V	25/13 ②			
	125V	40/20 ②			
NK	AC 690V	—			
<i>I<sub>cu</sub>/I<sub>cs</sub>(sym)</i>	450V	25/13			
	240V	50/25			
① DC	250V	25/13			
<b>■定格短時間耐電流 kA</b>					
質量(標準接続方式形) kg	0.6	0.8	1.0		
<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	○ 45		
裏面形 (RC)			○ 53		
差込形 (PM)	配電盤用 汎用形 (PMC)		○ 板スタッド		
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)		○ 58		
埋込形 (FP)	板スタッド付	スタッド無し	○ —		
引出形 (DR)			—		
TemPlug70 (PG)			○ —		
TemPlug45B (PG4)			—		
DINレール取付			○ ①		
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	ブレーカマウント式	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	—	—	
機械的	スライド式	M S	—	●	
外	インターロック	M B	—	—	
部	リンク式	M L	—	—	
	ワイヤー式	M W	—	—	
付	ハンドルホルダ	H H	—	●	
属	ハンドルロック	H L	—	●	
	端子カバー	表面形用	C F	—	
		裏面形・差込形用	C R	—	
	端子バリア	B A	—	● ③	
	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>					
<b>■標準仕様</b>					
過電流引外し方式		熱動-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)			
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)		有			
断路機能		有			

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。 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ①: 別途、DINレールアダプタをご注文ください。 ②: 2極品適用になります。 ⑤: 線挿え端子付です。 ⑥: 端子バーは、別途単品でご注文願います。 ⑧: 内部付属品付きの場合はPMDとご指定ください。

#### 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) (6-10頁)

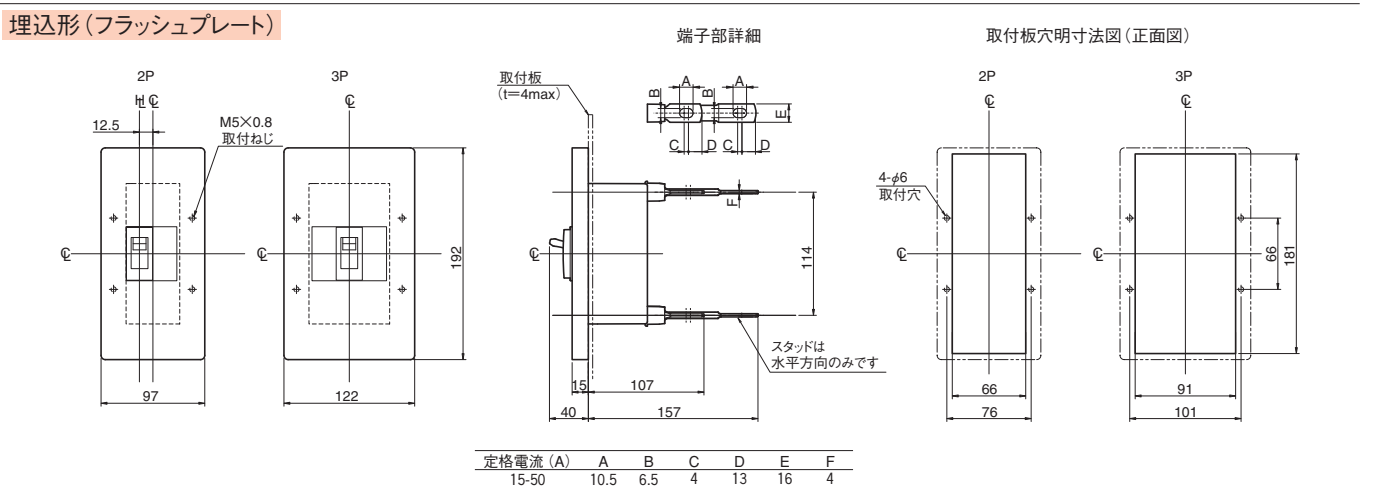
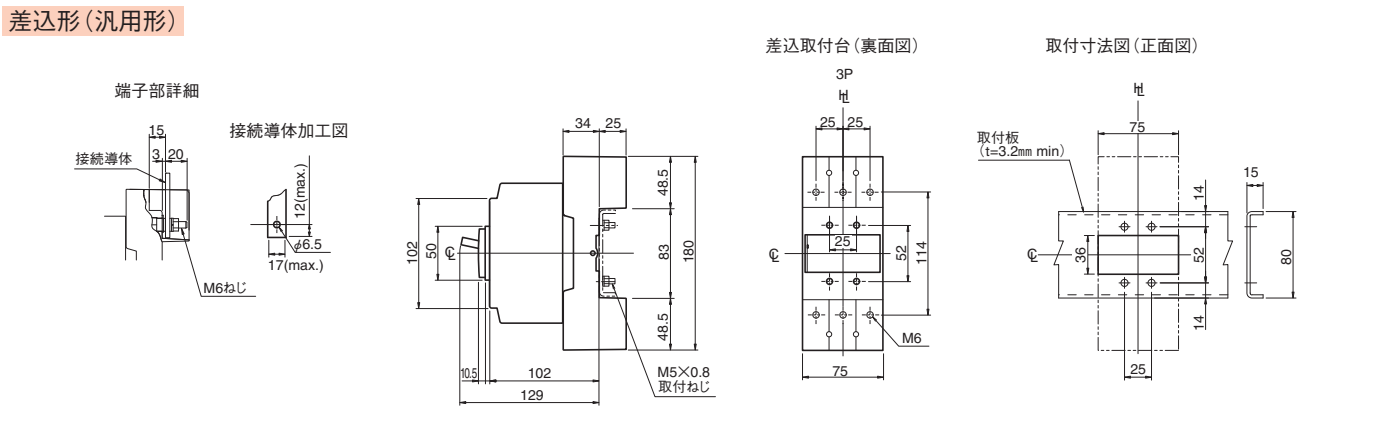
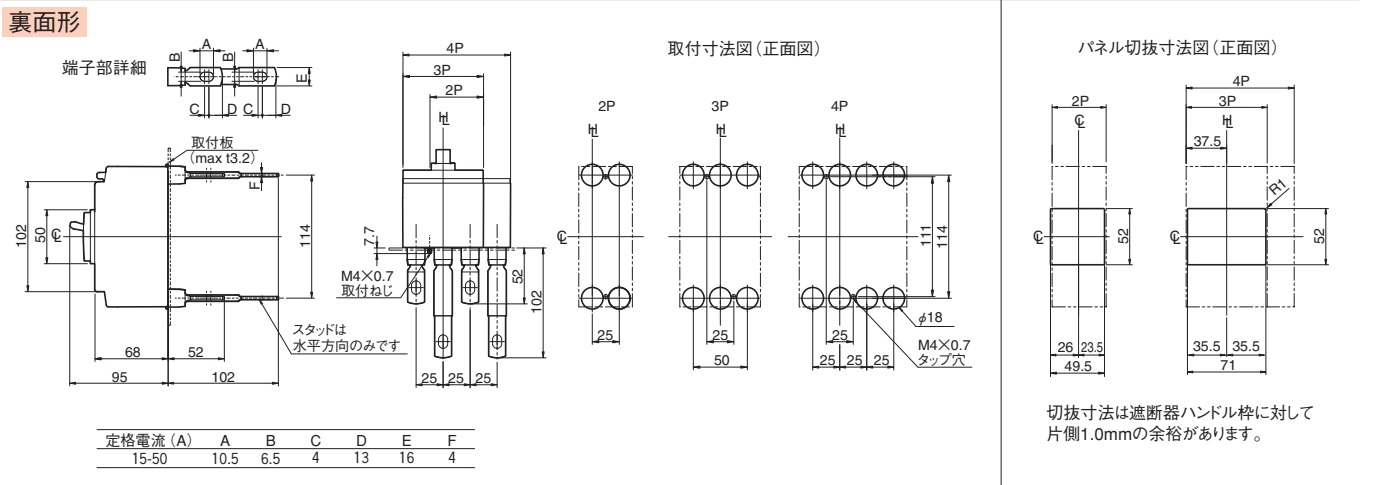
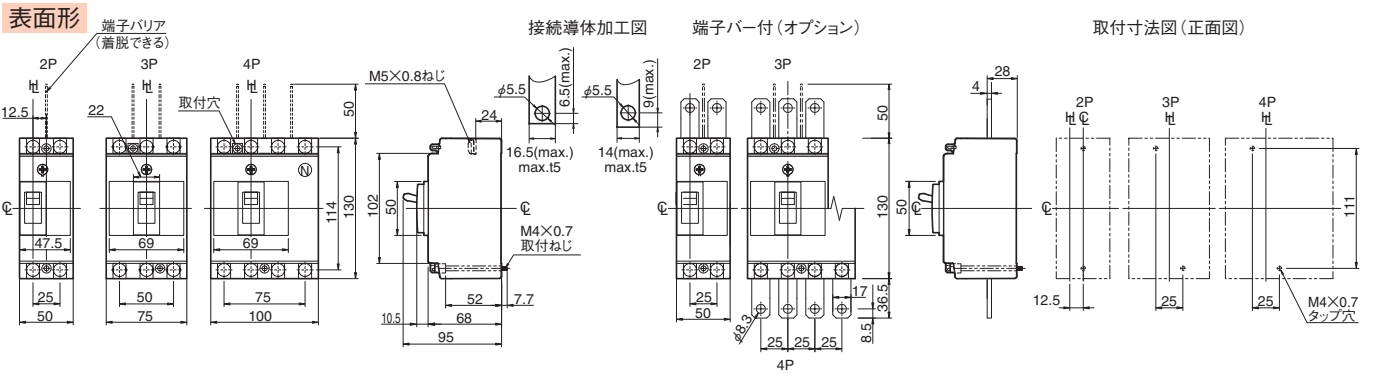
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
補助スイッチ	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
2	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
3	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
4	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX

左極 右極



外形寸法図

S50-SF形



7  
 特性と外形

# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### E60-NF, S60-NF

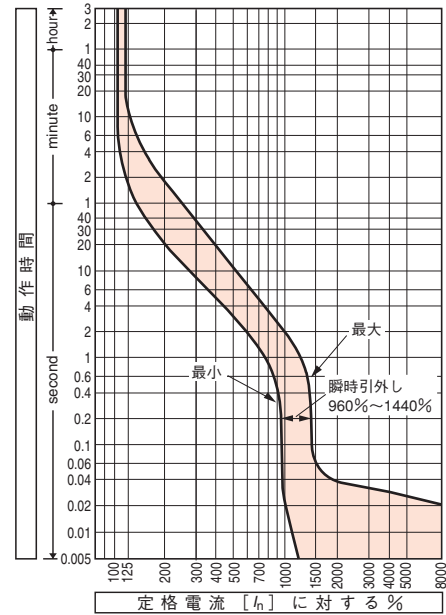


#### 定格・仕様

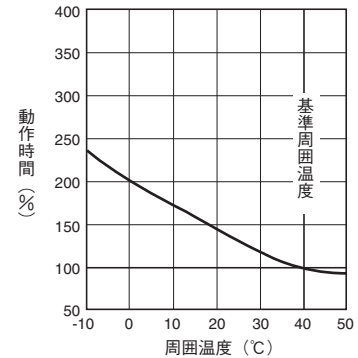
フレーム A	60	60		
形式(本体)	<b>E60-NF</b>	<b>S60-NF</b>		
極数	2   3	2   3		
<b>■定格</b>				
定格電流 A	60	60		
基準周囲温度	一般用40℃			
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	(40℃のみ) 690	(40℃のみ) 690		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6	6		
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC 690V	—		
IEC 60947-2	500V	1.5/1	7.5/4	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	2.5/2	10/5	
	415V	2.5/2	10/5	
	380V	2.5/2	10/5	
	240V	5/3 <sup>Ⓔ</sup>	25/13 <sup>Ⓔ</sup>	
① DC	250V	2.5/2 <sup>⑳</sup>	5/3 <sup>⑳</sup>	
	125V	2.5/2 <sup>⑳</sup>	5/3 <sup>⑳</sup>	
NK	AC 690V	—	—	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	—	—	
	240V	—	—	
① DC	250V	—	—	
<b>■定格短時間耐電流 kA</b>				
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 端子バー付	● ○ <sup>Ⓔ</sup> 53	● ○ <sup>Ⓔ</sup> 53	
裏面形 (RC)	—	○ 板スタッド	○ 板スタッド	
差込形 (PM)	配電盤用 (プラグイン)	—	—	
埋込形 (FP)	板スタッド付 スタッド無し	○ ▲	○ ▲	
引出形 (DR)	—	—	—	
TemPlug70 (PG)	—	—	—	
TemPlug45B (PG4)	—	○	○	
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	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	● <sup>⑤</sup>	●	
外	インターロック	裏面式 MB	—	
	部	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・差込形用 CR	● <sup>②</sup>	● <sup>②</sup>	
	端子バリア BA	● <sup>③</sup>	● <sup>③</sup>	
	リード線端子台 TF	●	●	
	ドアフランジ DF	—	—	
<b>■電気用品安全法</b>				
	適合	適合		
<b>■標準仕様</b>				
過電流引外し方式	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		
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)		
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有		
断路機能	有	有		

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。 △: 受注仕様品です。詳細はご照会ください。 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: 標準装備されます。 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑤: クリップインシャーシ取付に適用できません。 ⑳: 2極品適用になります。 ㉓: 端子バーは、別途単品でご注文願います。 Ⓔ: AC230Vの値です。

#### 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) (6-10頁)

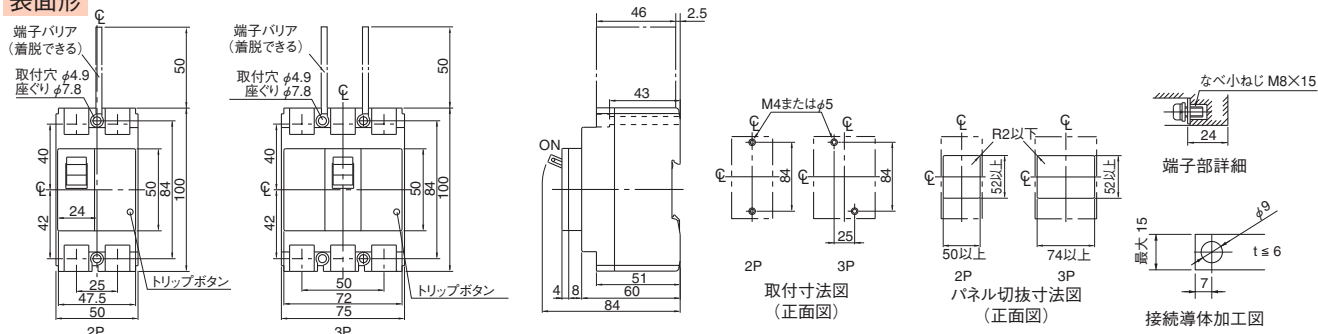
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し 焼損防止 スイッチ付	不足電圧 引外し	AX AL SH	AX AL UV
2						
3						
		左極 右極				

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。

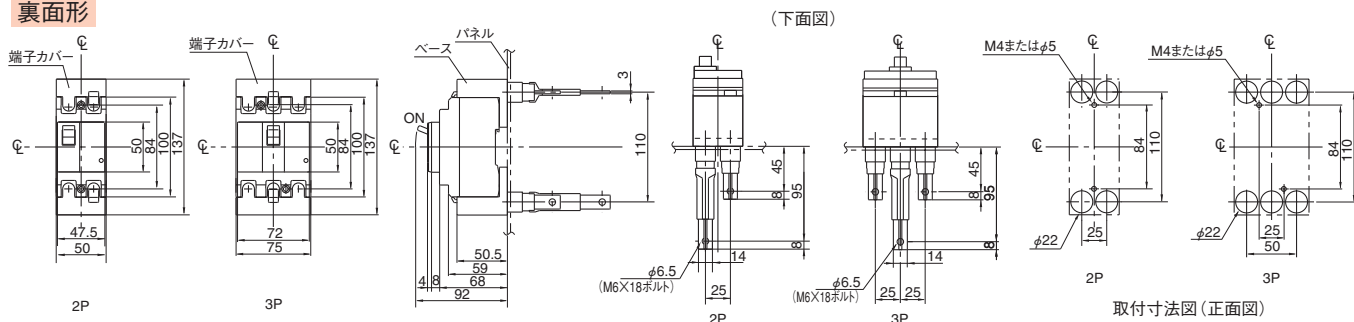
外形寸法図

E60-NF, S60-NF形

表面形

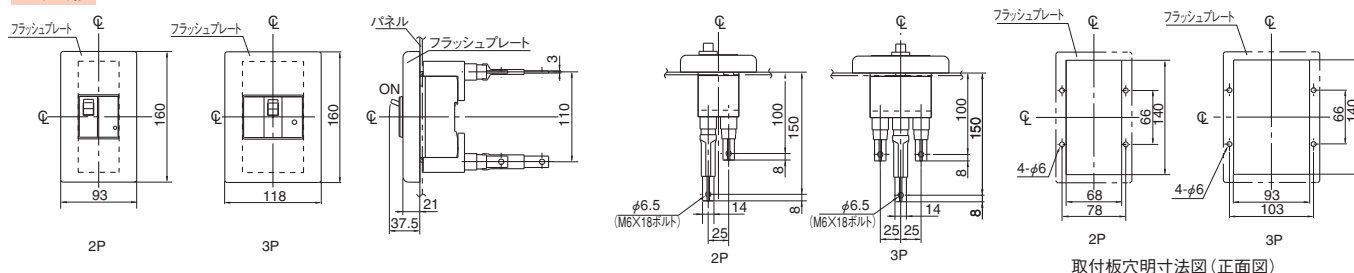


裏面形



注) スタッドの取付方向は変更できませんので、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、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ので、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、水平方向で納入いたします。



# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

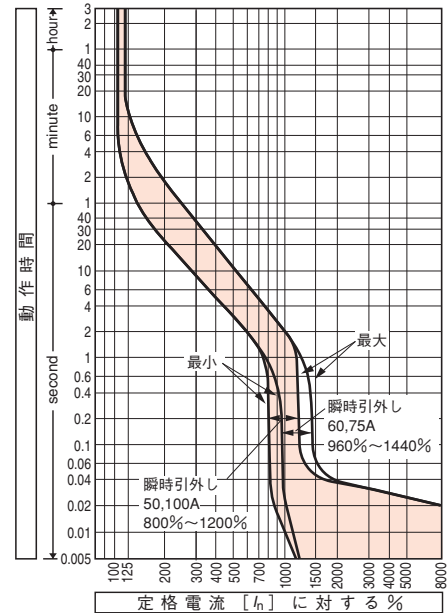
### E100-NF

TemBreak

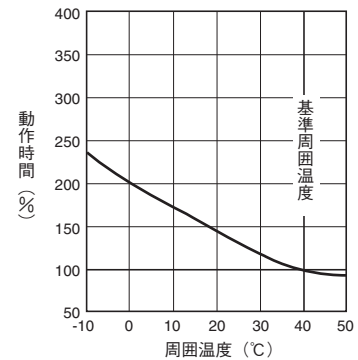
#### 定格・仕様

フレーム A	100			
形式(本体)	E100-NF			
極数	2   3			
<b>■定格</b>				
定格電流 A	50   75			
基準周囲温度 一般用40℃	60   100			
	(40℃のみ)			
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			
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V			
IEC 60947-2	500V	7.5/4		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	10/5		
	415V	10/5		
	380V	10/5		
	240V	25/13 ㉞		
① DC	250V	5/3 ㉞		
	125V	5/3 ㉞		
NK AC	690V			
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V			
	240V			
① DC	250V			
<b>■定格短時間耐電流 kA</b>				
質量(標準接続方式形) kg	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 端子バー付	● ④ ○ ㉟ ○ 板スタッド		
裏面形(RC)		○ 板スタッド		
差込形(PM)	配電盤用	—		
(プラグイン)	分電盤用	—		
埋込形(FP)	板スタッド付 スタッド無し	○ ▲		
引出形(DR)		—		
TemPlug70(PG)		—		
TemPlug45B(PG4)		○		
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	ブレーカマウント式	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	—	
機械的	スライド式	M S	●	
外	インターロック	M B	—	
部	リンク式	M L	—	
	ワイヤー式	M W	—	
付	ハンドルホルダ	H H	—	
属	ハンドルロック	H L	●	
	端子カバー	C F	●	
		C R	● ②	
	端子バリア	B A	● ③	
	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>				
		適合		
<b>■標準仕様</b>				
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)		
ハンドル状態色別表示(ON:赤色,OFF:緑色)		有		
断路機能		有		

#### 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。 △: 受注仕様品です。詳細はご照会ください。 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: 標準装備されます。 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ④: 50AはM5の線押し端子となります。 ㉞: 2極品適用になります。 ㉟: 端子バーは、別途単品でご注文願います。 ㉞: AC230Vの値です。

#### 内部付属装置の組合せ(オプション)(6-10頁)

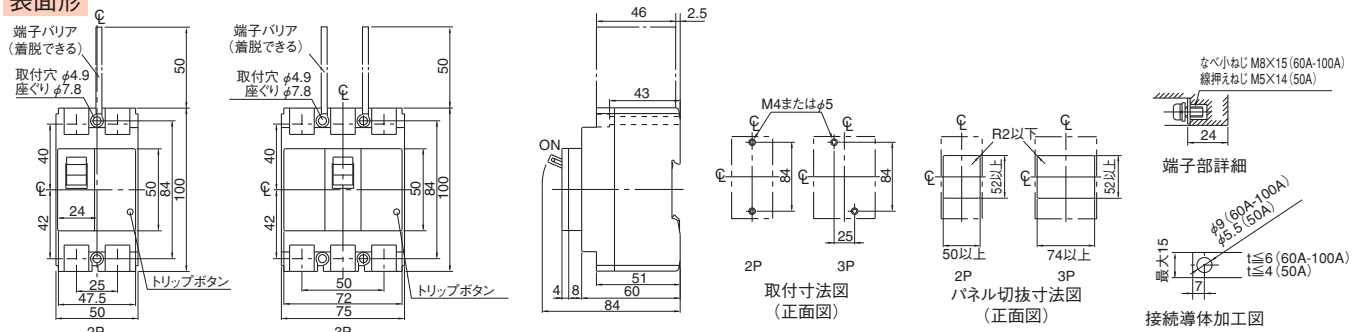
極数	AX	AL	SH	UV	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し 焼損防止 スイッチ付	不足電圧 引外し	AX AL SH	AX AL UV
2						
3						
		—ハンドル 左極 右極				

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。

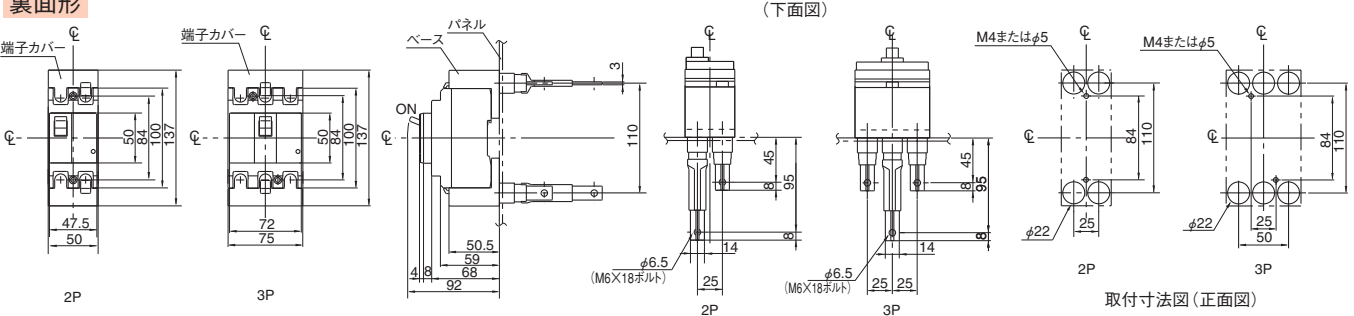
外形寸法図

E100-NF形

表面形

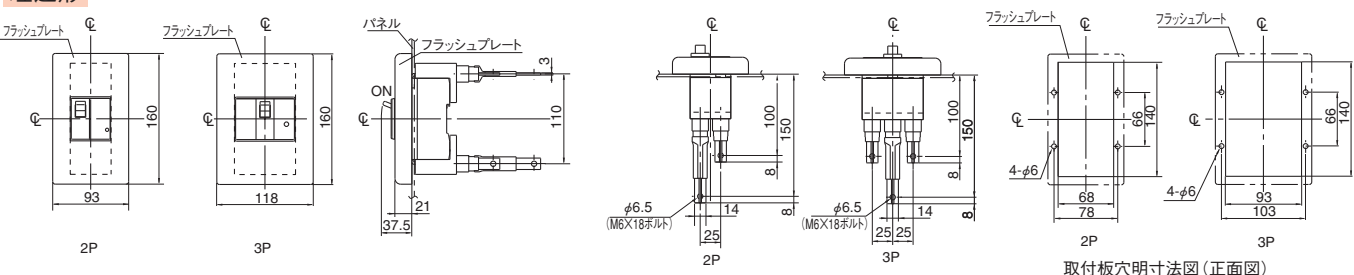


裏面形



注) スタッドの取付方向は変更できませんので、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、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ので、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、水平方向で納入いたします。



# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

### E100-SF

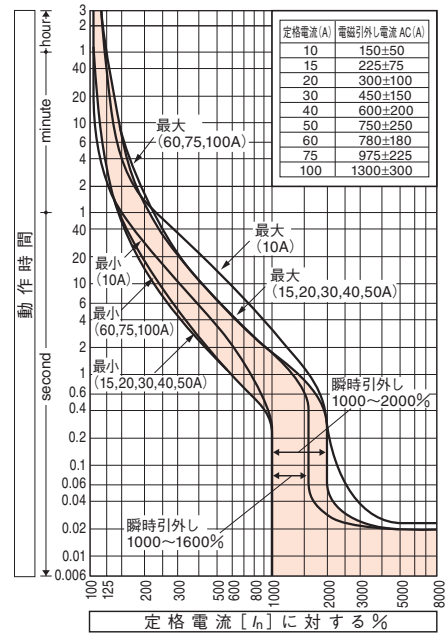
TemBreak

#### 定格・仕様

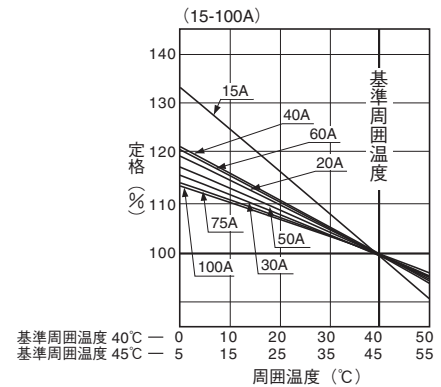
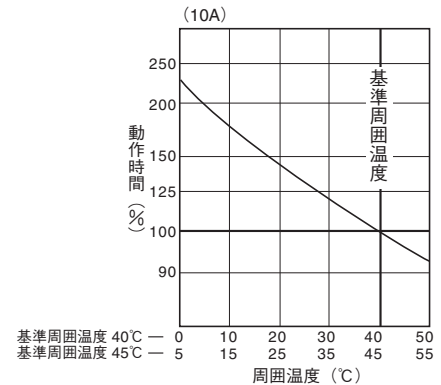
フレーム A	100			
形式(本体)	<b>E100-SF</b>			
極数	2	3		
<b>■定格</b>				
定格電流 A	10	60		
基準周囲温度 一般用 40℃	15	75		
船舶用 45℃	20	100		
	30			
	40			
	50			
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690			
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6			
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC	690V	—		
IEC 60947-2	500V	7.5/3.8		
	440V	10/5		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	415V	10/5		
	380V	16/8		
	240V	25/13		
① DC	250V	7.5/3.8 ㉗		
	125V	15/7.5 ㉗		
NK AC	690V	—		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	10/— ㉘		
	240V	25/— ㉘		
① DC	250V	7.5/—		
<b>■定格短時間耐電流 kA</b>				
質量(標準接続方式形) kg	0.48	0.74		
<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	
裏面形 (RC)			○ 丸スタッド	
差込形 (PM)	配電盤用 汎用形 (PMC)		○	
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)		○	
埋込形 (FP)			○ 丸スタッド	
引出形 (DR)			—	
TemPlug70 (PG)			—	
TemPlug45B (PG4)			—	
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	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	—	●
外	インターロック	裏面式	MB	—
部		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・差込形用	CR	●
	端子バリア	BA	●	
	リード線端子台	TF	●	
	ドアフランジ	DF	●	
<b>■電気用品安全法</b>				
<b>■標準仕様</b>				
過電流引外し方式	熱動-電磁 ㉚			
ブレーカカバー色	ライトグレー			
トリップボタン(色)	有(赤)			
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有			
断路機能	無			

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、直流通とご指定ください。  
 ④: 50A以下はM5の線押し端子となります。 ㉚: 10Aは完全電磁式です。 ㉘: AC500Vの値です。 ㉙: AC250Vの値です。  
 ㉗: 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) (6-10頁)

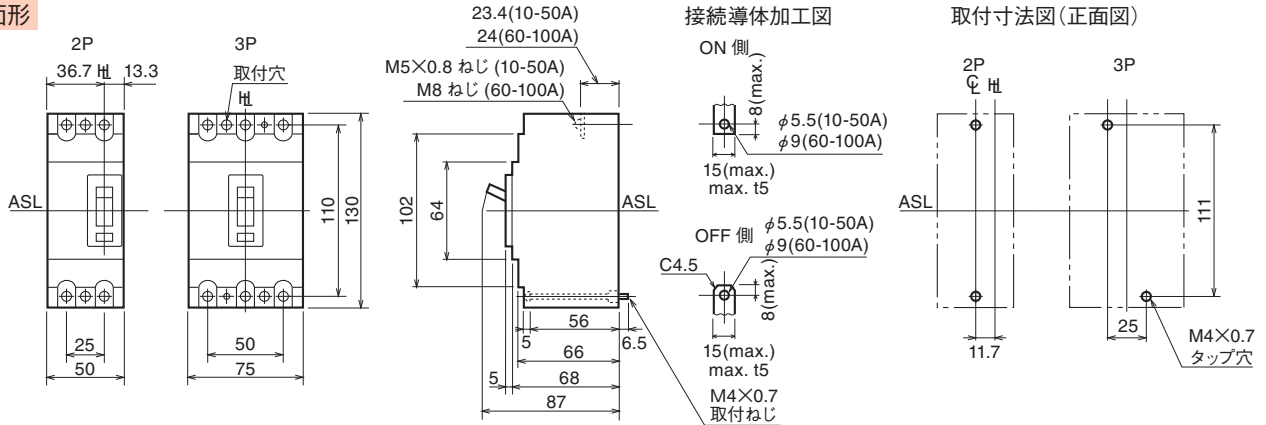
極数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し 焼損防止 スイッチ付	不足電圧 引外し	AX	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3											

※1: 2極形には [AX(max.2C)], [AL], [SH], [UV], [AX]-[AL] のいずれかの組合せが左極に取付可能。  
 ※2: 交流UV付の場合、UVコントローラが外部取付となります。

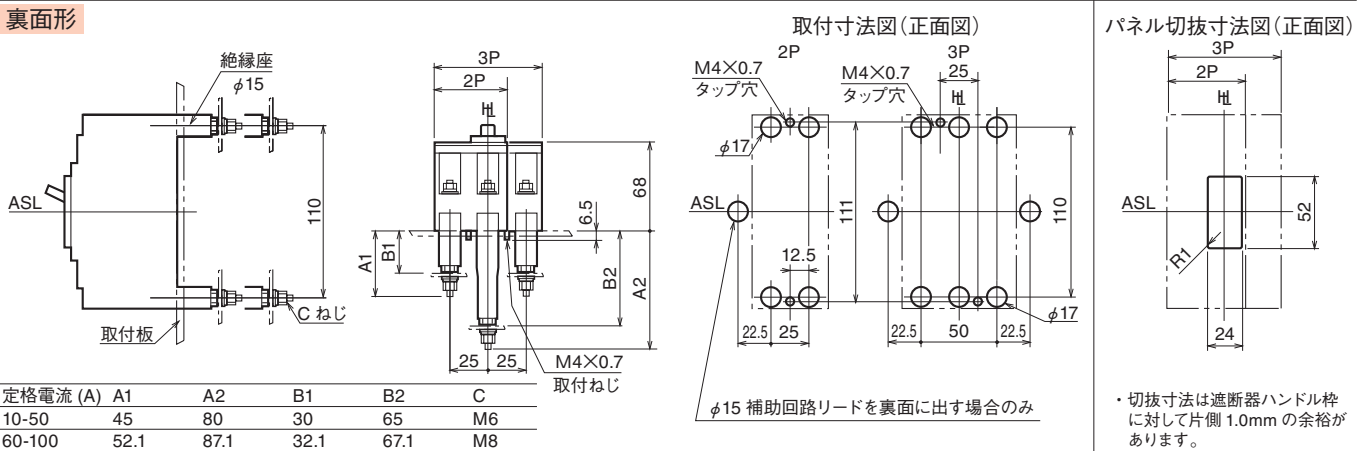
外形寸法図

E100-SF形

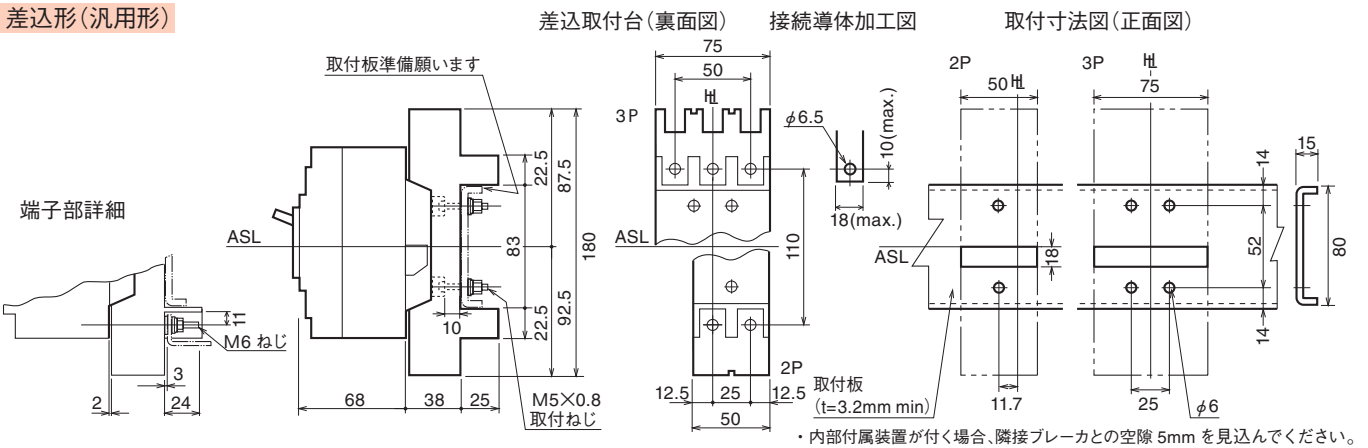
表面形



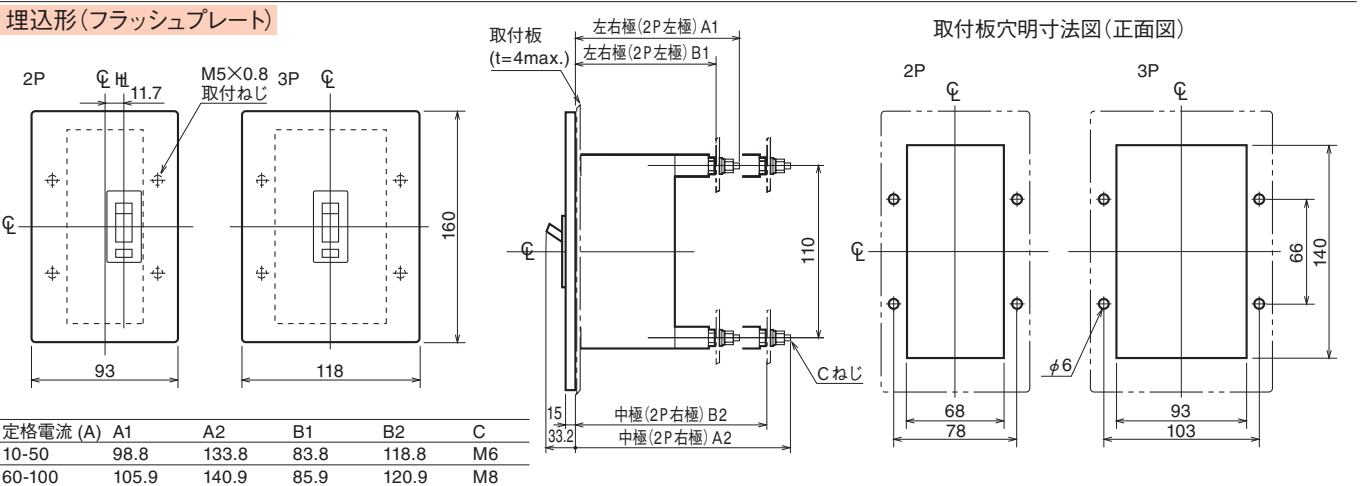
裏面形



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

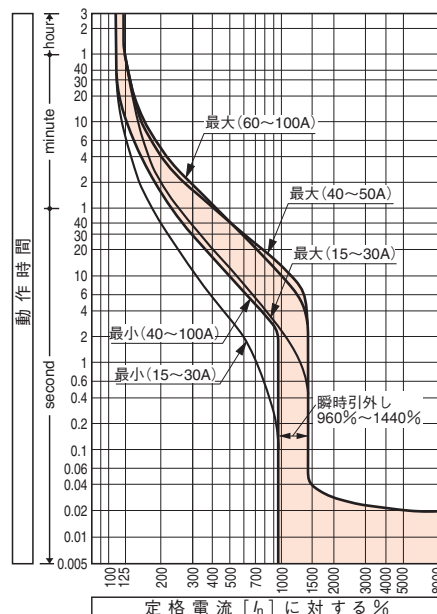
### S100-NF, S50-GF, S100-GF

TemBreak

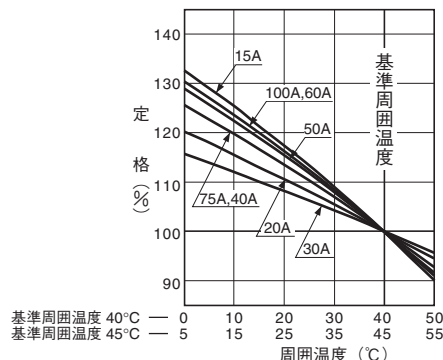
#### 定格・仕様

フレーム A	100	50	100
形式(本体)	S100-NF	S50-GF	S100-GF
極数	2 3 4	3 4	2 3 4
■定格			
定格電流 A	15 50	15 50	15 50
基準周囲温度 一般用40℃	20 60	20 60	20 60
船舶用45℃	30 75	30 75	30 75
	40 100	40 100	40 100
定格絶縁電圧 [U] V	690	690	690
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.1 Ann.2 AC	690V 6/6	6/6	6/6
IEC 60947-2	500V 22/22	25/22	25/22
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V 25/25	50/25	50/25
	415V 30/30	65/33	65/33
	380V 30/30	65/33	65/33
	240V 50/50	85/85	85/85
① DC	250V 25/19 ㉗	40/40	40/40 ㉗
	125V 40/30 ㉗	40/40	40/40 ㉗
NK AC	690V 6/6	6/6	6/6
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V 25/25	50/25	50/25
	240V 50/50	85/85	85/85
① DC	250V 25/19	40/40	40/40
■定格短時間耐電流 kA			
質量(標準接続方式形) kg	0.7 1.1 1.4	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	○ ㉓	○ ㉓	○ ㉓
裏面形 (RC)	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド
差込形 (PM) 配電盤用 (PMB)	○	○	○
(プラグイン) 分電盤用 (PMC)	○ ○ ㉑	○ ㉑	○ ○ ㉑
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○
スタッド無し	—	—	—
引出形 (DR)	—	—	—
TemPlug70 (PG)	○ ○ ㉑	○ ㉑	○ ○ ㉑
TemPlug45B (PG4)	—	—	—
DINレール取付	— ○ ㉑	○ ㉑	— ○ ㉑
クリップインチャージ取付	—	—	—
■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 ●	●	●
外 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 ●	●	●
端子バリア	BA ● ③	● ③	● ③
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
■標準仕様			
過電流引外し方式	熱動一電磁	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
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有	有
断路機能	有	有	有

#### 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。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、直流通用とご指定ください。 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ㉑: 別途、DINレールアダプタをご注文ください。 ㉗: 2極品適用になります。 ㉓: 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) (6-10頁)

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	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□

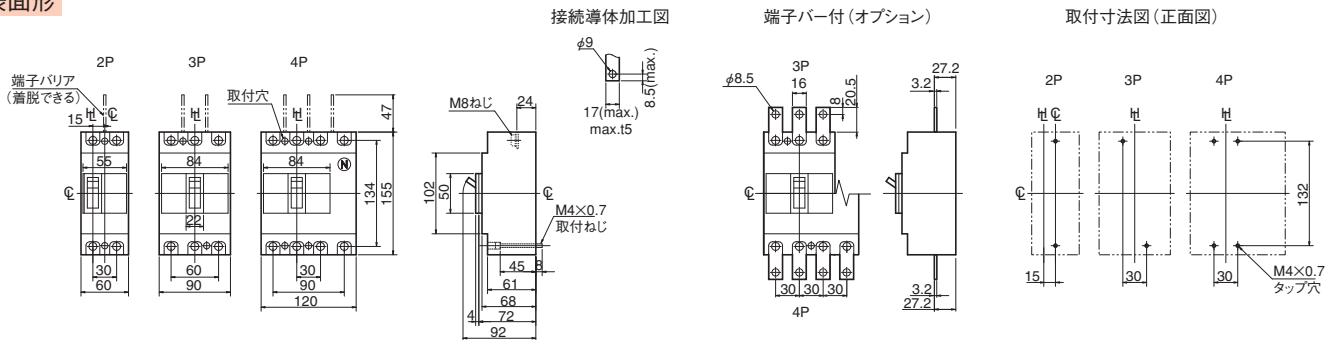
※1:2極形には AX(max.2C), AL, SH, UV, AX(max.2C)-AL のいずれかの組合せが右極に取付可能。



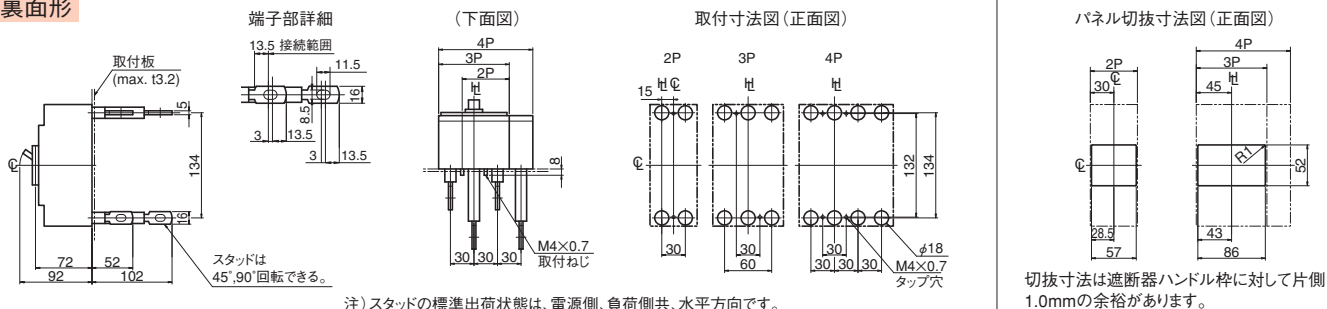
外形寸法図

S100-NF, S50-GF, S100-GF形

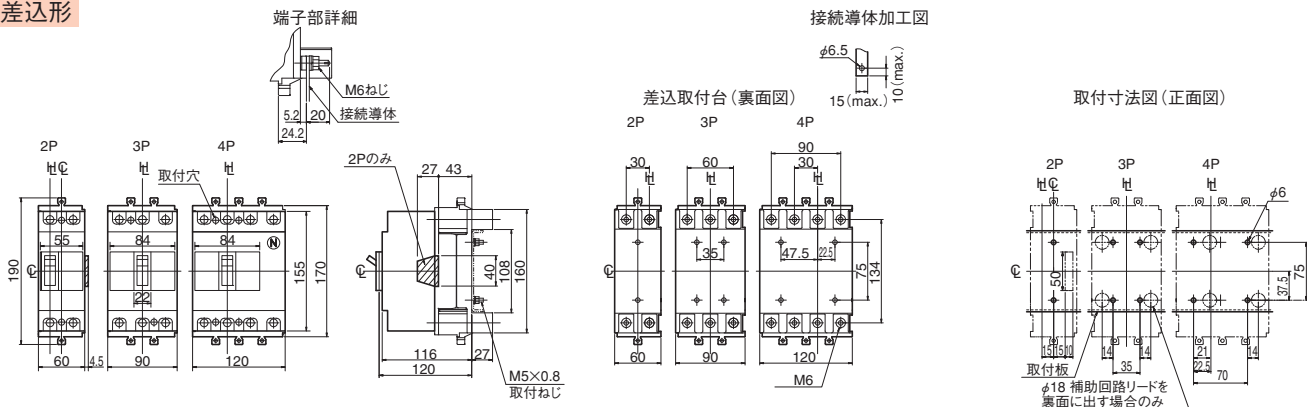
表面形



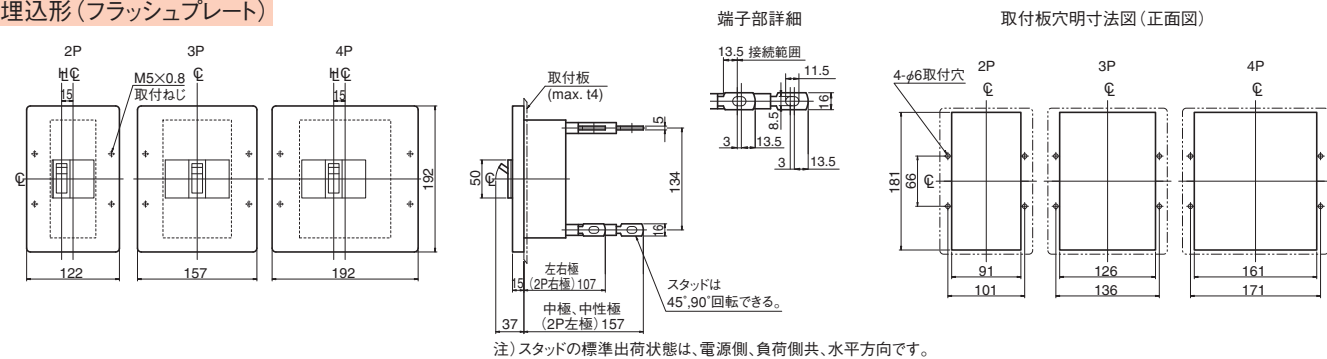
裏面形



差込形



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

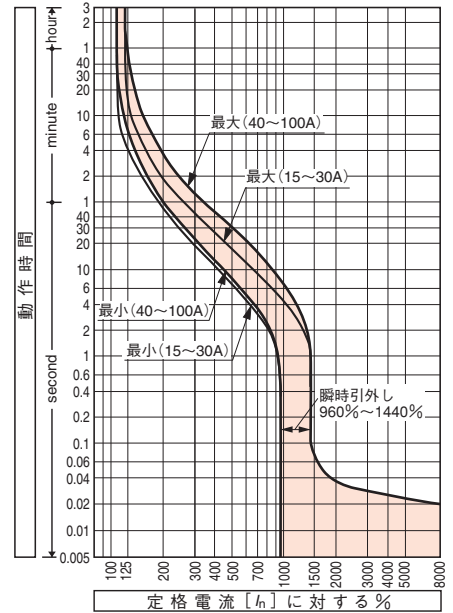


### 定格・仕様

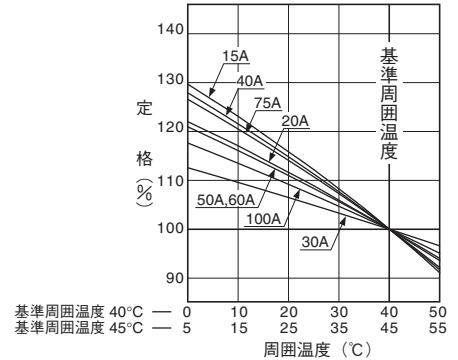
フレーム A	100	100		
形式(本体)	<b>H100-NF</b>	<b>L100-NF</b>		
極数	3   4	3   4		
<b>■定格</b>				
定格電流 A	15   50	15   50		
基準周囲温度 一般用40℃	20   60	20   60		
船舶用45℃	30   75	30   75		
	40   100	40   100		
定格絶縁電圧 [U] V	690	690		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8		
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 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		
	450V 120/80	180/135		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	240V 150/150	200/150③		
	① DC 250V	—		
<b>■定格短時間耐電流 kA</b>				
質量(標準接続方式形) kg	2.4   3.2	2.4   3.2		
<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	○ ⑤③	○ ⑤③	
裏面形 (RC)		○ 板スタッド	○ 板スタッド	
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB)	○	○	
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	○	○	
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	
	スタッド無し	—	—	
引出形 (DR)		—	—	
TemPlug70 (PG)	▲	—	—	
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	
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	MC	●	●	
外部操作	ブレーカマウント式	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	HA	—	—	
外 機械的	スライド式	MS	●	
	裏面式	MB	—	
部 インターロック	リンク式	M L	●	
	ワイヤー式	M W	●	
付 ハンドルホルダ	HH	●	●	
	ハンドルロック	H L	●	
属 端子カバー	表面形用	C F	●	
	裏面形・差込形用	C R	●	
端子バリア	B A	● ③	● ③	
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>				
適合				
<b>■標準仕様</b>				
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	ライトグレー	ライトグレー		
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)		
ハンドル状態別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有		
断路機能	有	有		

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。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、直流用をご指定ください。 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑤③: AC415V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。

### 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

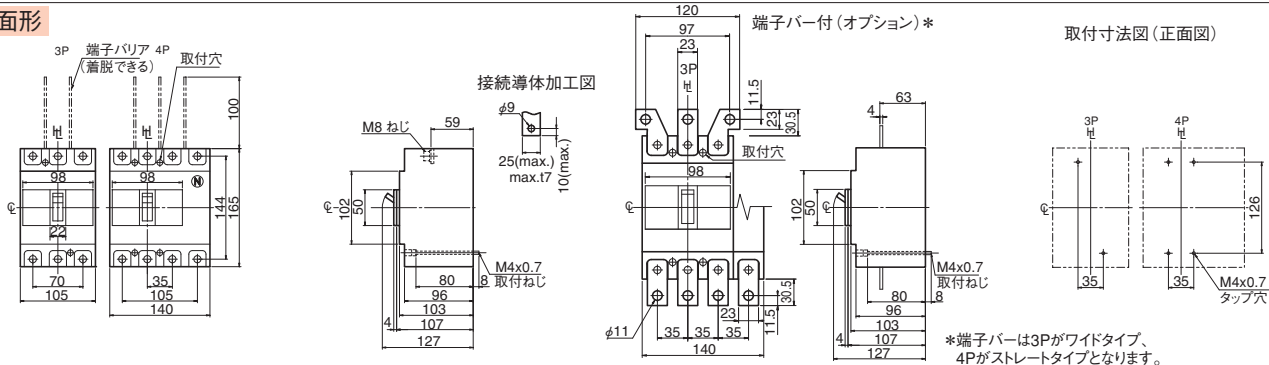
### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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											

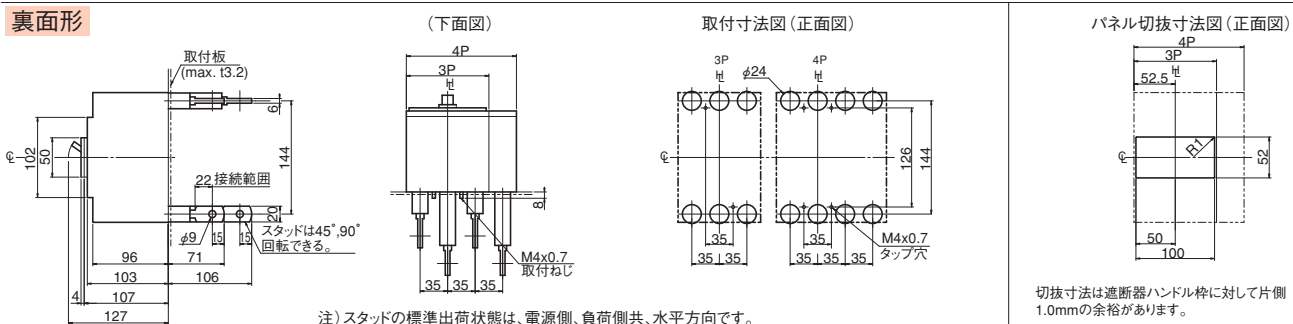
## 外形寸法図

## H100-NF, L100-NF形

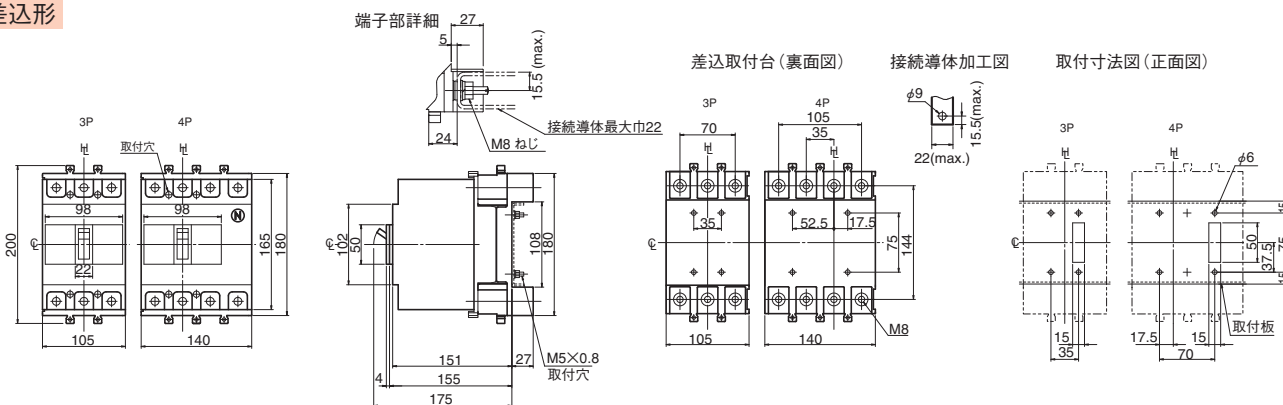
### 表面形



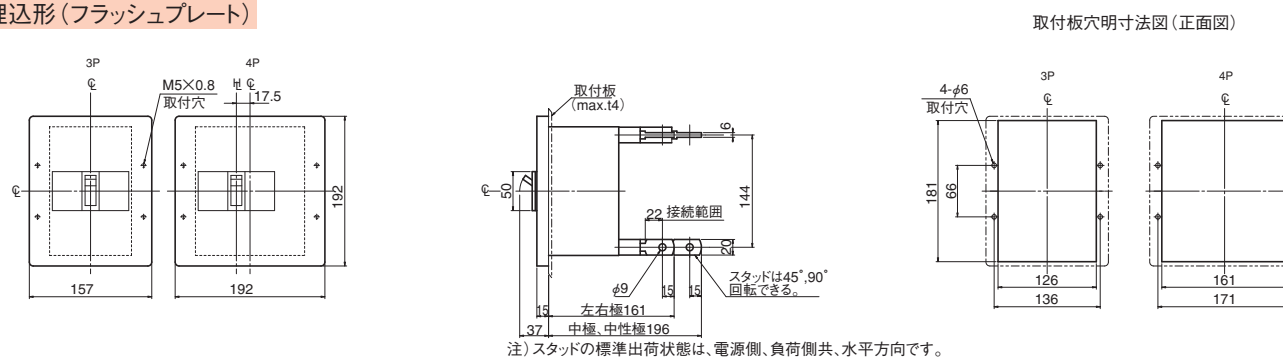
### 裏面形



### 差込形



### 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

### S125-NF, S125-GF

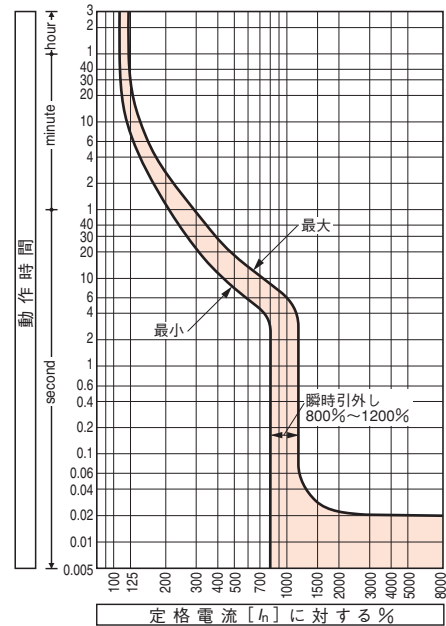
TemBreak

#### 定格・仕様

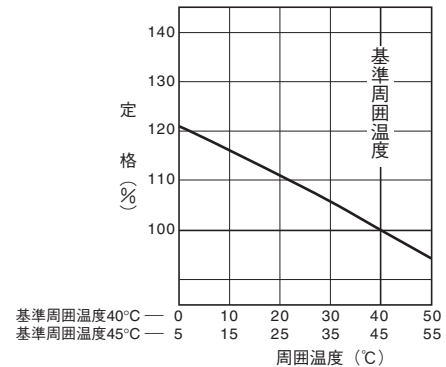
フレーム A	125	125		
形式(本体)	<b>S125-NF</b>	<b>S125-GF</b>		
極数	2 3 4	2 3 4		
■定格				
定格電流 A	125	125		
基準周囲温度 一般用40℃ 船舶用45℃				
定格絶縁電圧 [U] V	690	690		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8		
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V 6/6	690V 6/6		
IEC 60947-2	500V 22/22	500V 25/22		
<i>I<sub>cu</sub>/I<sub>cs</sub>(sym)</i>	440V 25/25	50/25		
	415V 30/30	65/33		
	380V 30/30	65/33		
	240V 50/50	85/85		
① DC	250V 25/19 ⑦	40/40 ⑦		
	125V 40/30 ⑦	40/40 ⑦		
NK AC	690V 6/6	6/6		
<i>I<sub>cu</sub>/I<sub>cs</sub>(sym)</i>	450V 25/25	50/25		
	240V 50/50	85/85		
① DC	250V 25/19	40/40		
■定格短時間耐電流 kA				
質量 (標準接続方式形) kg	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	●	●		
裏面形 (RC)	○ ⑤③	○ ⑤③		
差込形 (PM) 配電盤用 (PMB)	○ 板スタッド	○ 板スタッド		
(プラグイン) 分電盤用 (PMC)	— ○ —	— ○ —		
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○		
スタッド無し	—	—		
引出形 (DR)	—	—		
TemPlug70 (PG)	○ ○ —	○ ○ —		
TemPlug45B (PG4)	—	—		
DINレール取付	— ○ ⑧	— ○ ⑧		
クリップインシャーシ取付	—	—		
■付属品 (オプション)	略号			
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	—		
機械的	M S	●		
インターロック 裏面式	M B	—		
部 リンク式	M L	—		
ワイヤー式	M W	●		
付 ハンドルホルダ	H H	●		
ハンドルロック	H L	●		
端子カバー 表面形用	C F	●		
裏面形・差込形用	C R	●		
端子バリア	B A	● ③		
リード線端子台	T F	●		
ドアフランジ	D F	●		
■電気用品安全法	対象外	対象外		
■標準仕様				
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	ライトグレー	ライトグレー		
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)		
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有		
断路機能	有	有		

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。 ③：2P:1枚,3P:2枚,4P:3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面のみ) ⑧：別途、DINレールアダプタをご注文ください。 ⑦：2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。

#### 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) (6-10頁)

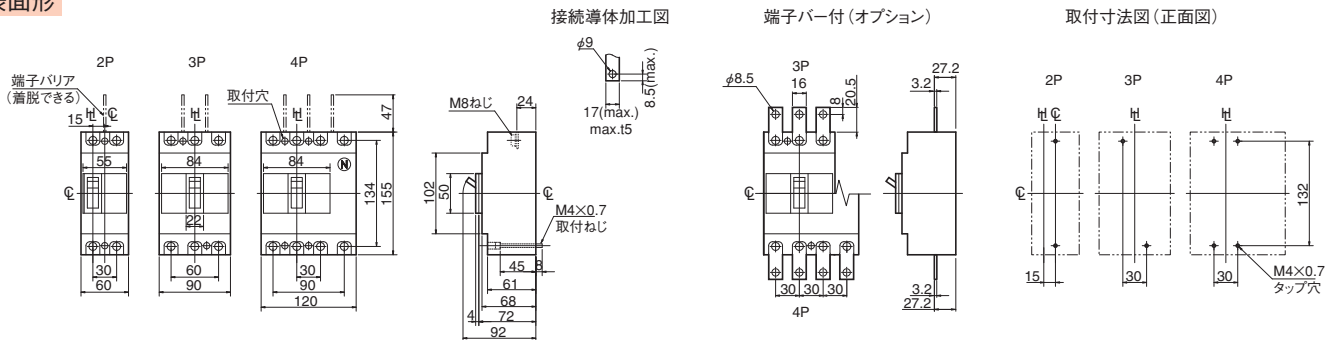
極数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AL	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3 4											
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

※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。

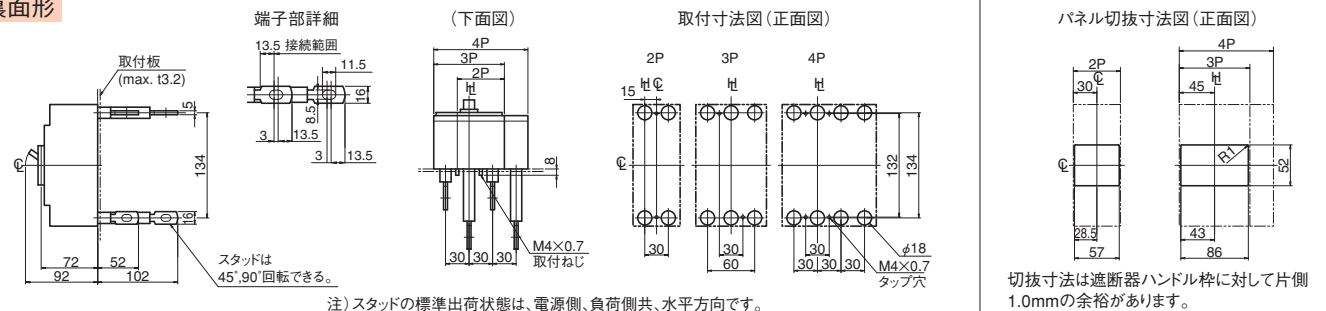
## 外形寸法図

## S125-NF, S125-GF形

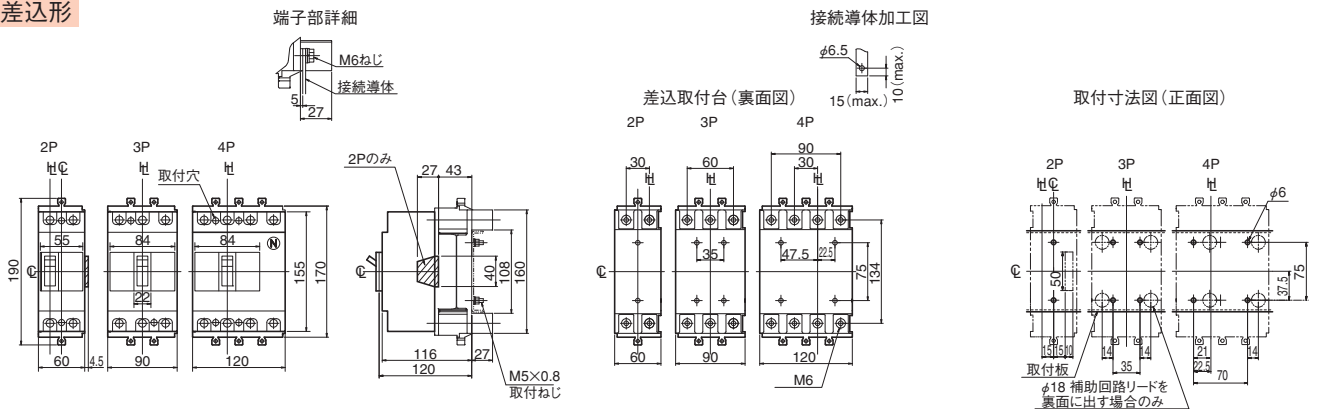
### 表面形



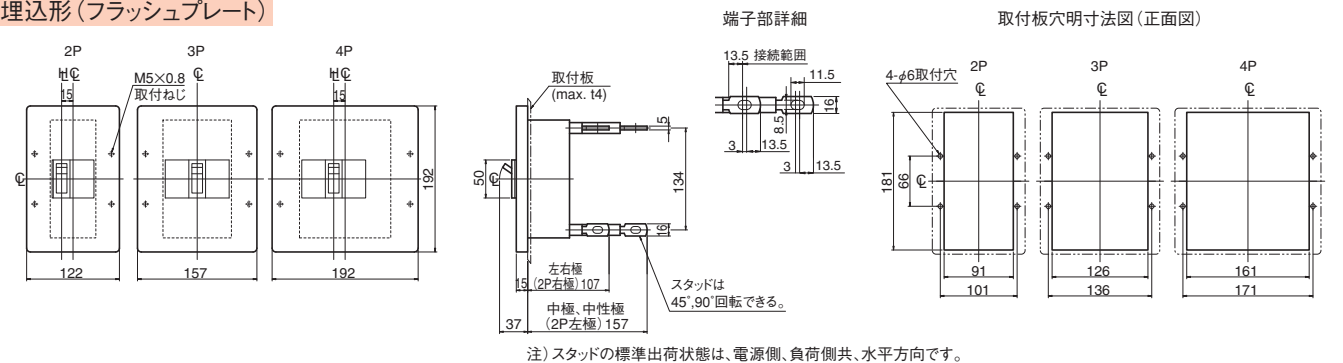
### 裏面形



### 差込形



### 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-SF

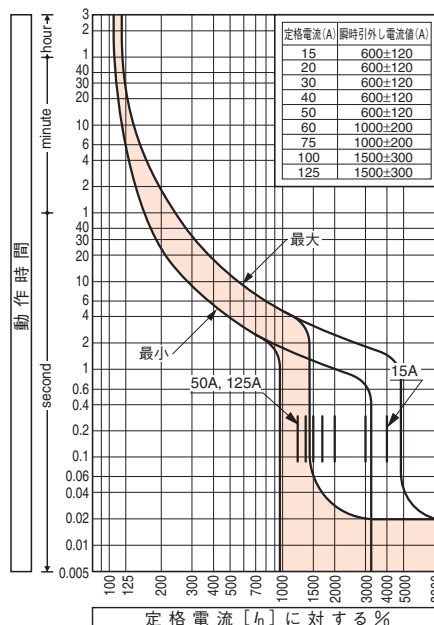
TemBreak

### 定格・仕様

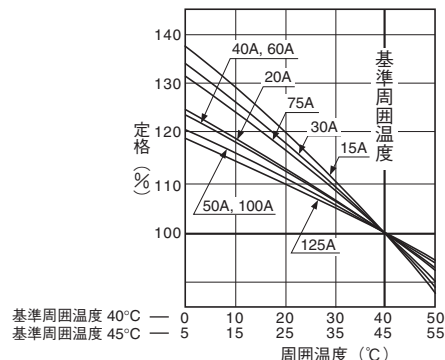
フレーム A		100		125			
形式(本体)		<b>S125-SF</b>					
極数		2	3	4	2	3	4
<b>■定格</b>							
定格電流 A		15	50		125		
基準周囲温度	一般用 40℃	20	60				
	船舶用 45℃	30	75				
		40	100				
<b>■定格絶縁電圧 [U<sub>i</sub>] V</b>							
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V		690		690			
<b>■定格インパルス耐電圧 [U<sub>imp</sub>] kV</b>							
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV		8		8			
<b>■定格遮断容量 kA</b>							
JIS C 8201-2-1 Ann.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 ㉗	25/13 ㉗			
		125V	40/20 ㉗	40/20 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	25/13			
<b>■定格短時間耐電流 kA</b>							
質量 (標準接続方式形) kg		0.6	0.8	1.0	0.6	0.8	1.0
<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	○ ㉓			○ ㉓		
裏面形 (RC)		○ 板スタッド			○ 板スタッド		
差込形 (PM)	配電盤用 汎用形 (PMC)	—	○	—	—	○	—
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	○ ㉔	—	—	○ ㉔	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	—	—	○	—	—
	スタッド無し	—	—	—	—	—	—
引出形 (DR)		—	—	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)		○	—	—	○	—	—
TemPlug45B (PG4)		—	—	—	—	—	—
DINレール取付		—	○ ①	—	—	○ ①	—
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	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		H A					
機械的	スライド式	M S	—	●	—	●	—
外	インターロック	M B					
部	リンク式	M L					
	ワイヤー式	M W					
付	ハンドルホルダ	H H	●		●		
属	ハンドルロック	H L	●		●		
端子カバー	表面形用	C F	●		●		
	裏面形・差込形用	C R	●		●		
端子バリア		B A	● ③		● ③		
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>							
<b>■標準仕様</b>							
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		ライトグレー			ライトグレー		
トリップボタン(色)		有 (赤)			有 (赤)		
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)		有			有		
断路機能		有			有		

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。 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ④: 50A以下はM5の線押し端子となります。 ①: 別途、DINレールアダプタをご注文ください。 ㉗: 2極品適用になります。 ㉓: 端子バーは、別途単品でご注文願います。 ㉔: 内部付属品付きの場合はPMDとご指定ください。

### 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) (6-10頁)

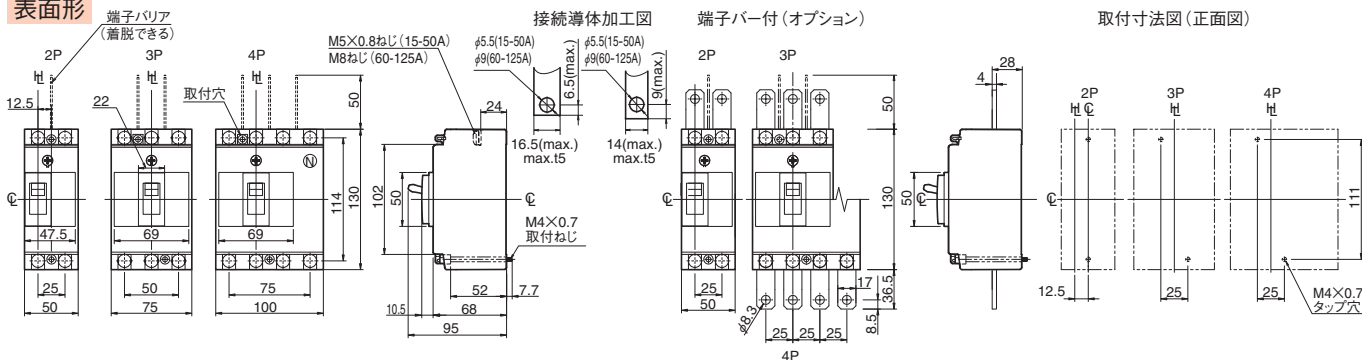
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
補助スイッチ	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
2	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
3	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
4	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX

左極 右極

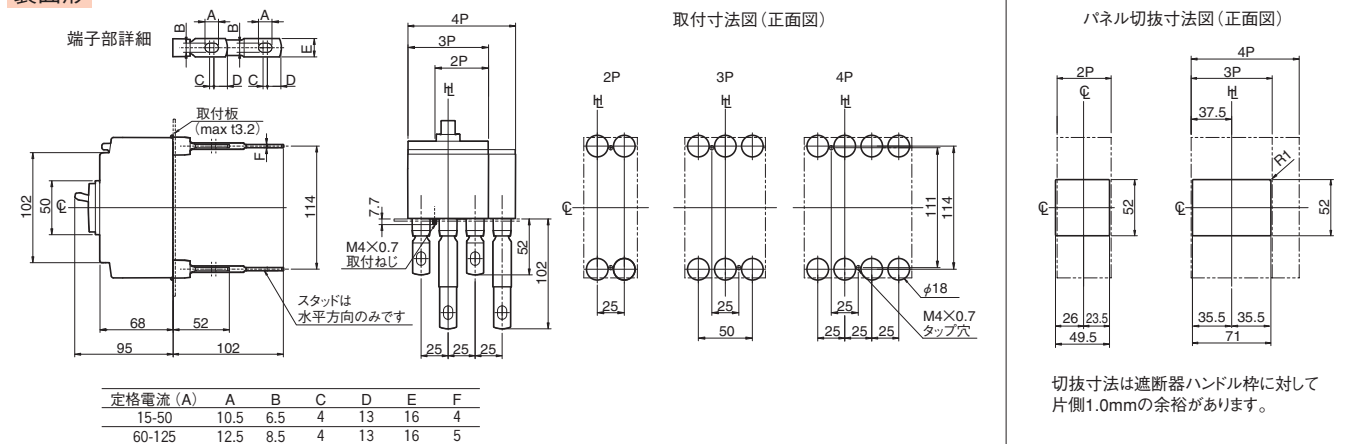
外形寸法図

S125-SF形

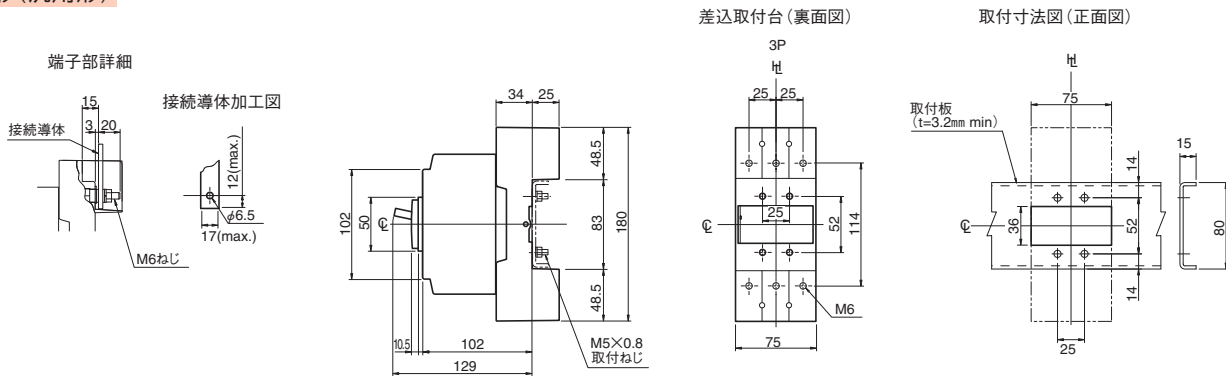
表面形



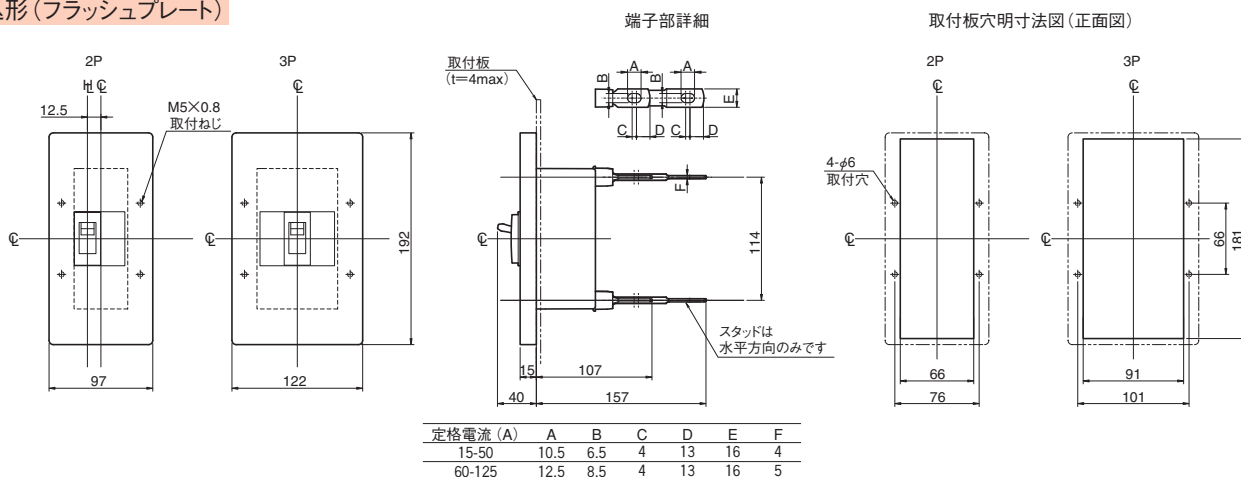
裏面形



差込形 (汎用形)



埋込形 (フラッシュプレート)





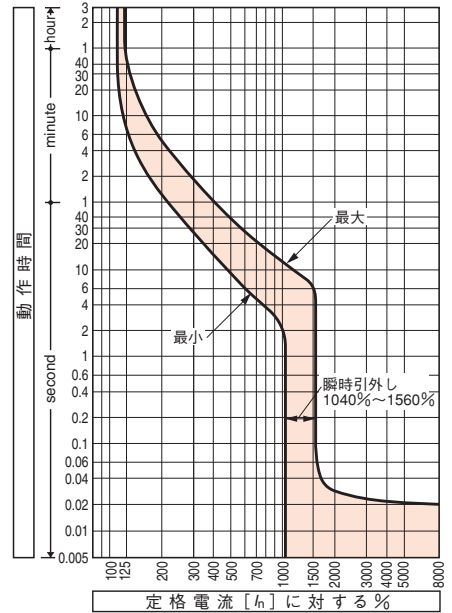
# 7 特性と外形 ノーヒューズブレーカ S225-NF, S225-GF

TemBreak

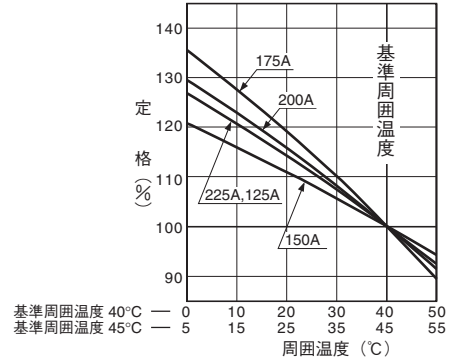
## 定格・仕様

フレーム A		225		225	
形式(本体)		S225-NF		S225-GF	
極数		2* 3 4		2* 3 4	
■定格					
定格電流 A		125 200		125 200	
基準周囲温度		一般用40℃		150 225	
		船舶用45℃		175	
		* : 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] V		(100) ⑦		(100) ⑦	
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV		690		690	
■定格遮断容量 kA		8		8	
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC	690V	7.5/7.5	7.5/7.5	
IEC 60947-2		500V	25/25	25/25	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)		440V	25/25	50/25	
		415V	35/35	65/35	
		380V	35/35	65/35	
		240V	65/65	85/85	
	① DC	250V	40/40	40/40	
		125V	40/40	40/40	
NK	AC	690V	7.5/7.5	7.5/7.5	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)		450V	25/25	50/25	
		240V	65/65	85/85	
	① DC	250V	40/40	40/40	
■定格短時間耐電流 kA		—	—	—	
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	○ ⑤③		○ ⑤③	
裏面形 (RC)		○ 板スタッド		○ 板スタッド	
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB)	○		○	
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	○		○	
埋込形 (FP)	板スタッド付	○		○	
	スタッド無し	—		—	
引出形 (DR)		—		—	
TemPlug70 (PG)		—   ○   —		—   ○   —	
TemPlug45B (PG4)		—   ○   —		—   ○   —	
DINレール取付		—		—	
クリップインシャーシ取付		—		—	
■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	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	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	C F	●	●	
	裏面形・差込形用	C R	●	●	
端子バリア	BA	● ③		● ③	
リード線端子台	T F	●		●	
ドアフランジ	D F	●		●	
■電気用品安全法		対象外		対象外	
■標準仕様					
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		ライトグレー		ライトグレー	
トリップボタン (色)		有(赤)		有(赤)	
ハンドル状態別表示 (ON : 赤色, OFF : 緑色)		有		有	
断路機能		有		有	

## 動作特性曲線



## 温度補正曲線



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。 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、直流用にご指定ください。 ③ : 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑤③ : 端子バーは、別途単品でご注文願います。 ⑦ : ( ) 内定格電流は特殊仕様です。電気用品安全法に適合していません。定格電圧AC380V以上の回路にご使用ください。

## 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

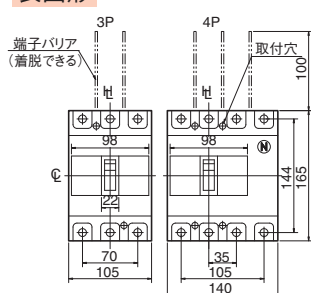
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3 4											
	— ハンドル 左極 — ハンドル 右極										



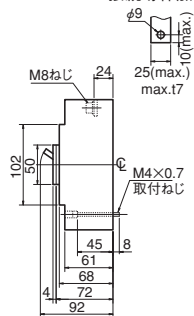
## 外形寸法図

## S225-NF, S225-GF形

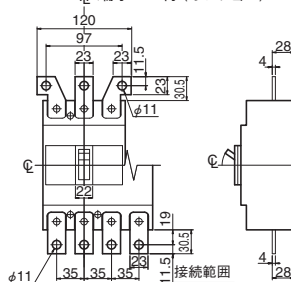
### 表面形



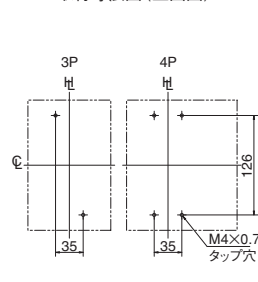
接続導体加工図



端子バー付 (オプション)\*

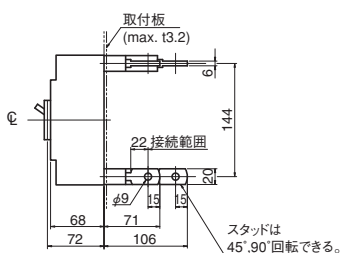


取付寸法図 (正面図)

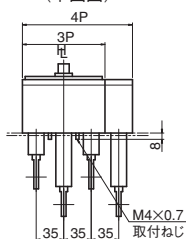


\*端子バーは3Pがワイドタイプ、4Pがストレートタイプとなります。

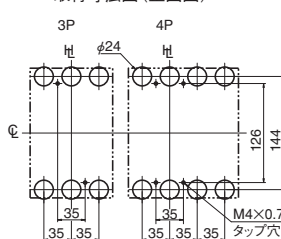
### 裏面形



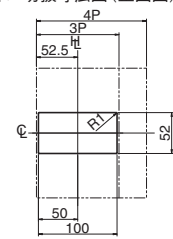
(下面図)



取付寸法図 (正面図)



パネル切抜寸法図 (正面図)

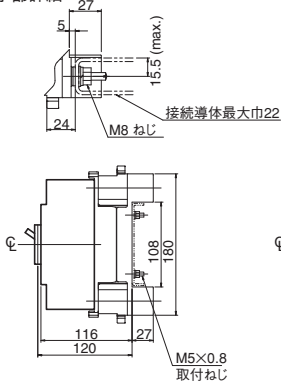


切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

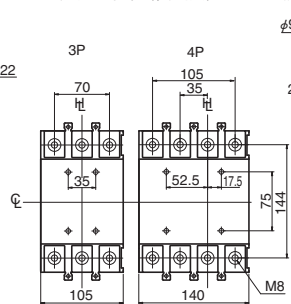
注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

### 差込形

端子部詳細



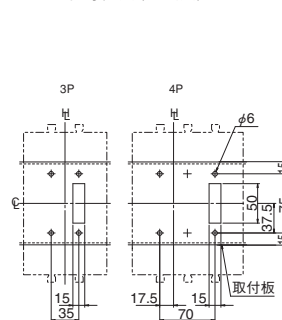
差込取付台 (裏面図)



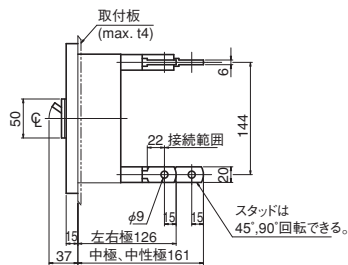
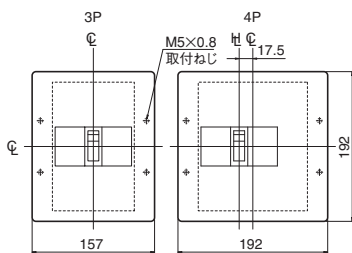
接続導体加工図



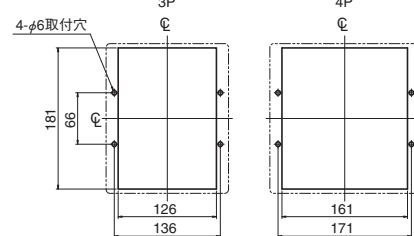
取付寸法図 (正面図)



### 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、水平方向です。



# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

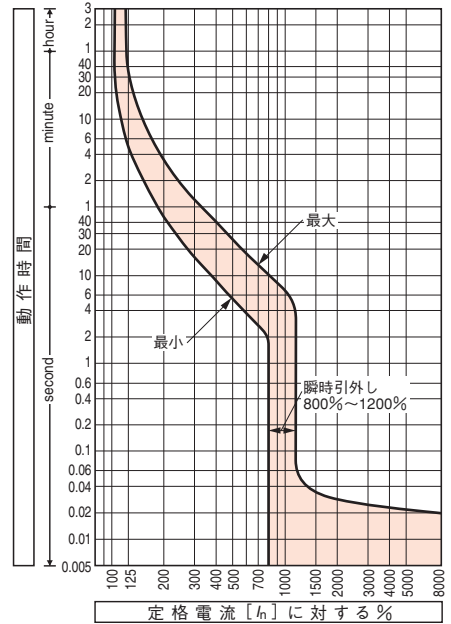
### S250-NF, S250-GF

### 定格・仕様

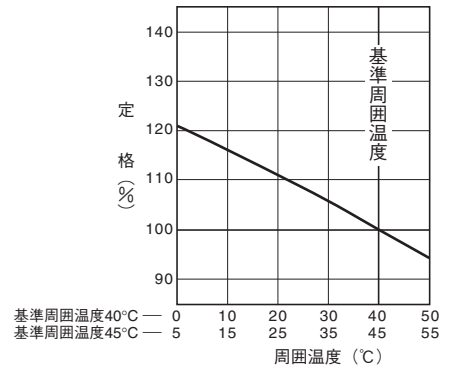
フレーム A	250	250		
形式(本体)	<b>S250-NF</b>	<b>S250-GF</b>		
極数	2* 3 4	2* 3 4		
<b>■定格</b>				
定格電流 A	250	250		
基準周囲温度	一般用40℃			
	船舶用45℃			
* : 2極形は3極ブレーカの両端極を使用します。				
定格絶縁電圧 [U] V	690	690		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8		
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC 690V	7.5/7.5	7.5/7.5	
IEC 60947-2	500V	25/25	25/25	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	25/25	50/25	
	415V	35/35	65/35	
	380V	35/35	65/35	
	240V	65/65	85/85	
① DC	250V	40/40	40/40	
	125V	40/40	40/40	
NK	AC 690V	7.5/7.5	7.5/7.5	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	25/25	50/25	
	240V	65/65	85/85	
① DC	250V	40/40	40/40	
<b>■定格短時間耐電流 kA</b>				
質量(標準接続方式形) kg	1.5   1.5   1.9	1.5   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	○ ⑤3	○ ⑤3	
裏面形 (RC)		○ 板スタッド	○ 板スタッド	
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB)	○	○	
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	○	○	
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	
	スタッド無し	—	—	
引出形 (DR)		—	—	
TemPlug70 (PG)		—   ○   —	—   ○   —	
TemPlug45B (PG4)		—   ○   —	—   ○   —	
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	MC	●	●	
外部操作	ブレーカマウント式	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	HA	—	—	
機械的	スライド式	MS	●	
外	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	C F	●	
	裏面形・差込形用	C R	●	
端子バリア	BA	● ③	● ③	
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>				
		対象外	対象外	
<b>■標準仕様</b>				
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		ライトグレー	ライトグレー	
トリップボタン (色)		有(赤)	有(赤)	
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)		有	有	
断路機能		有	有	

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、直流通用をご指定ください。 ③ : 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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



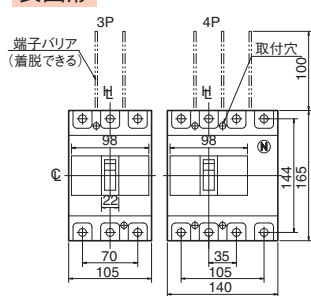
### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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											

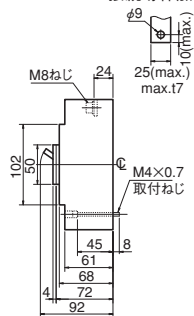
外形寸法図

S250-NF, S250-GF形

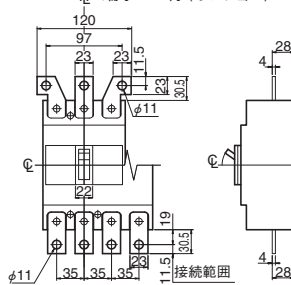
表面形



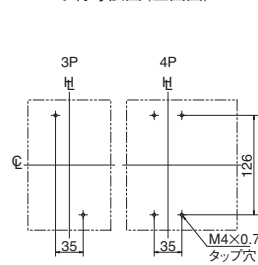
接続導体加工図



端子バー付 (オプション)\*

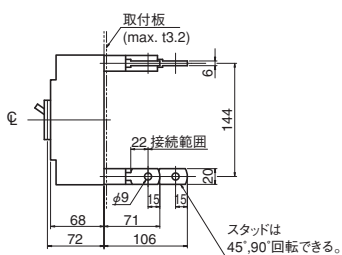


取付寸法図 (正面図)

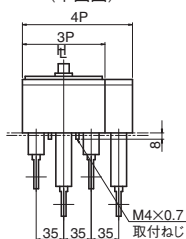


\*端子バーは3Pがワイドタイプ、4Pがストレートタイプとなります。

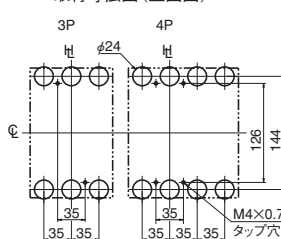
裏面形



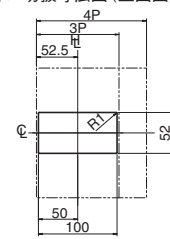
(下面図)



取付寸法図 (正面図)



パネル切抜寸法図 (正面図)

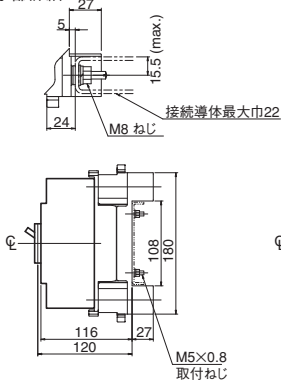


切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側 1.0mmの余裕があります。

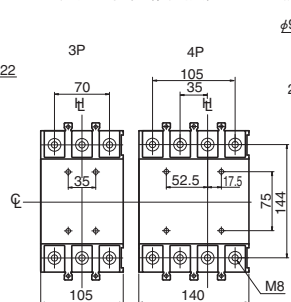
注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

差込形

端子部詳細



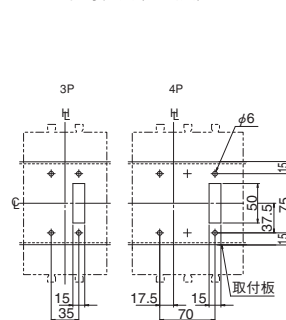
差込取付台 (裏面図)



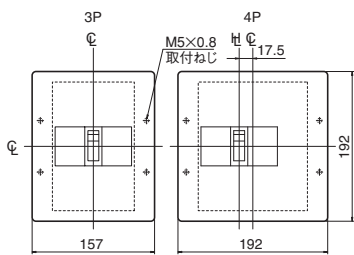
接続導体加工図



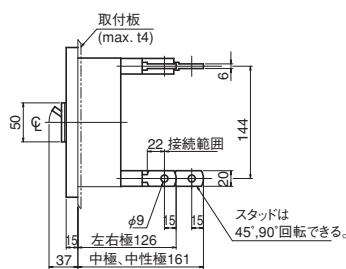
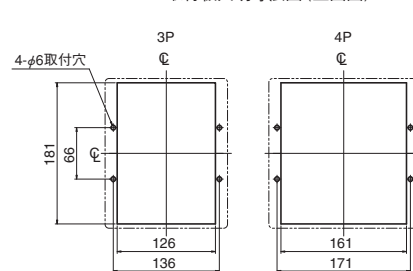
取付寸法図 (正面図)



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、水平方向です。



# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

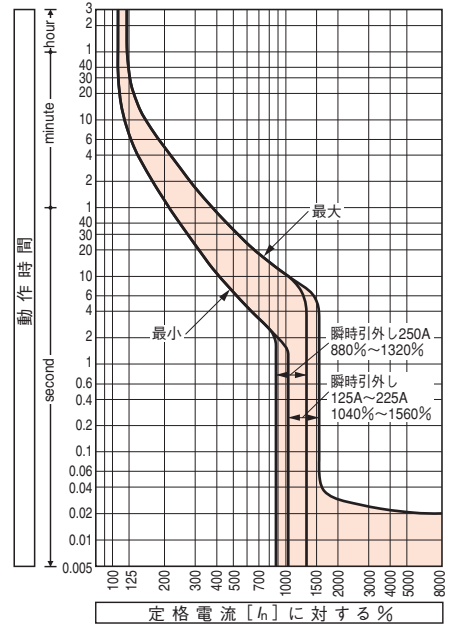
### E250-SF, S250-SF

### 定格・仕様

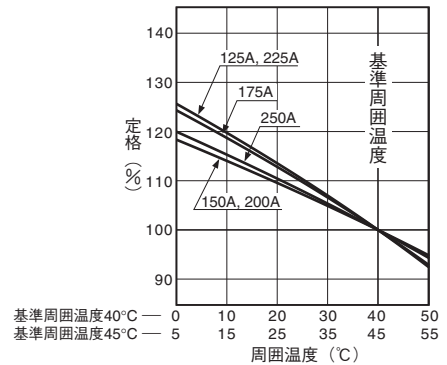
フレーム A	225	250	225	250
<b>形式(本体)</b>	<b>E250-SF</b>		<b>S250-SF</b>	
極数	2*   3	2*   3	2*   3   4	2*   3   4
<b>■定格</b>				
定格電流 A	125	250	125	250
基準周囲温度	一般用40℃ 船舶用45℃			
* : 2極形は3極ブレーカの両端極を使用します。				
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690	690	690	690
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	8
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC	690V	—	4/4	4/4
IEC 60947-2	500V	10/7.5	25/13	25/13
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	15/12	30/15	30/15
	415V	25/19	40/20	40/20
	380V	25/19	25/19	40/20
	240V	35/27	35/27	85/43
	① DC	250V	15/12	25/13
NK AC	690V	—	—	—
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	15/12	30/15	30/15
	① DC	250V	—	25/13
<b>■定格短時間耐電流 kA</b>				
質量 (標準接続方式形) kg	1.5	1.5	1.5   1.5   1.9	1.5   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	● ○ ⑤3	● ○ ⑤3	● ○ ⑤3
裏面形 (RC)	—	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド
差込形 (PM)	配電盤用 汎用形 (PMC)	—	—	—
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	—	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付 スタッド無し	○ —	○ —	○ —
引出形 (DR)	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	○	○	○
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	—
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>	<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	●	●
外	インターロック	裏面式	MB	—
部		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・差込形用	CR	●
	端子バリア	BA	● ③	● ③
	リード線端子台	TF	●	●
	ドアフランジ	DF	●	●
<b>■電気用品安全法</b>	対象外	対象外	対象外	対象外
<b>■標準仕様</b>				
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	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)
ハンドル状態色別表示 (ON : 赤色, OFF : 緑色)	有	有	有	有
断路機能	有	有	有	有

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、直流用にご指定ください。  
 ③ : 3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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



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) (6-10頁)

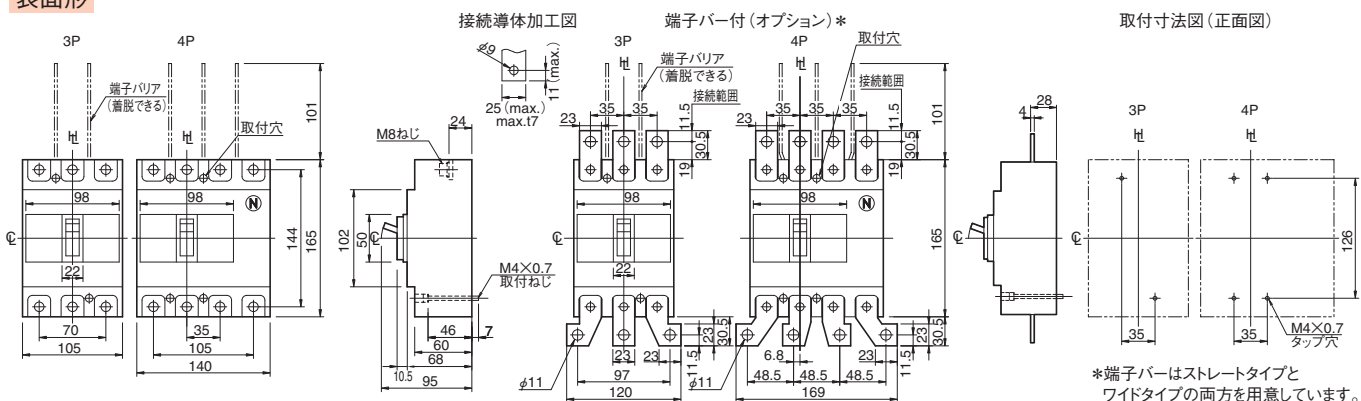
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3 4											

— ハンドル 左極 右極

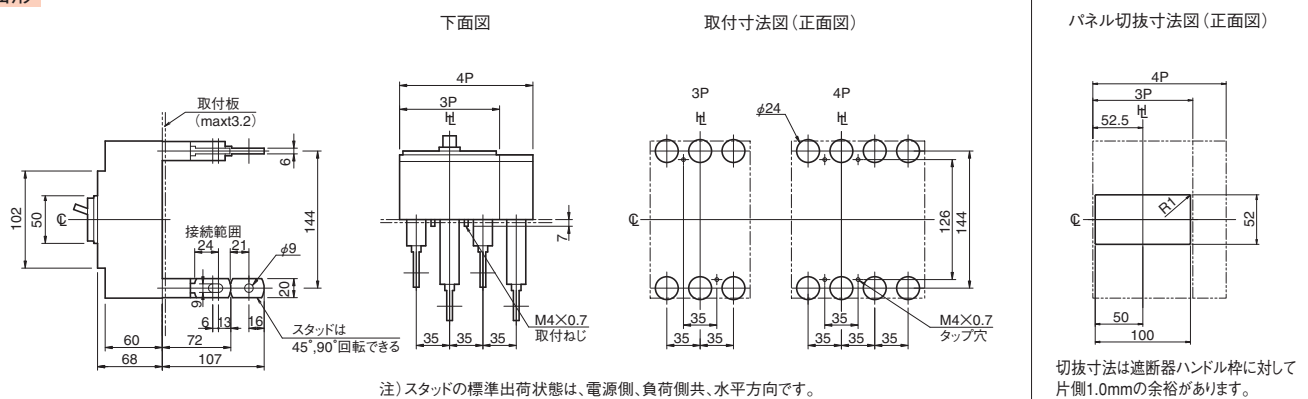
外形寸法図

E250-SF, S250-SF形

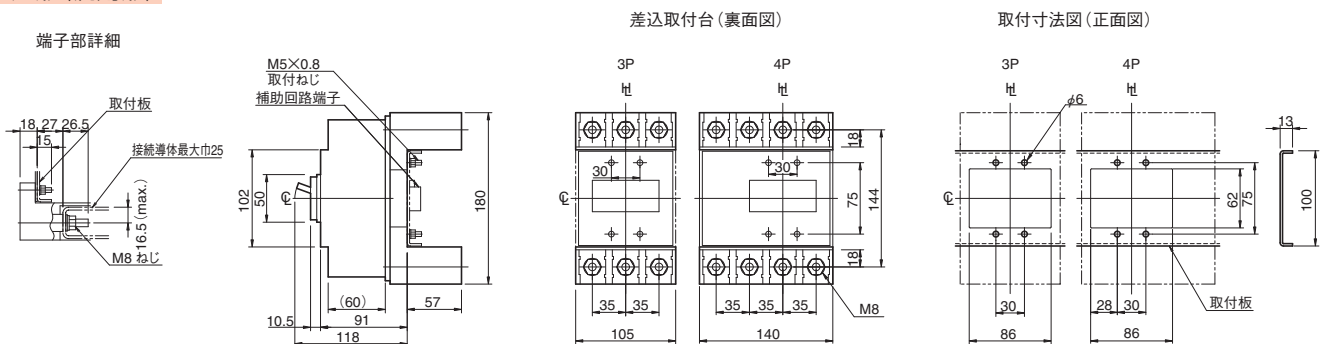
表面形



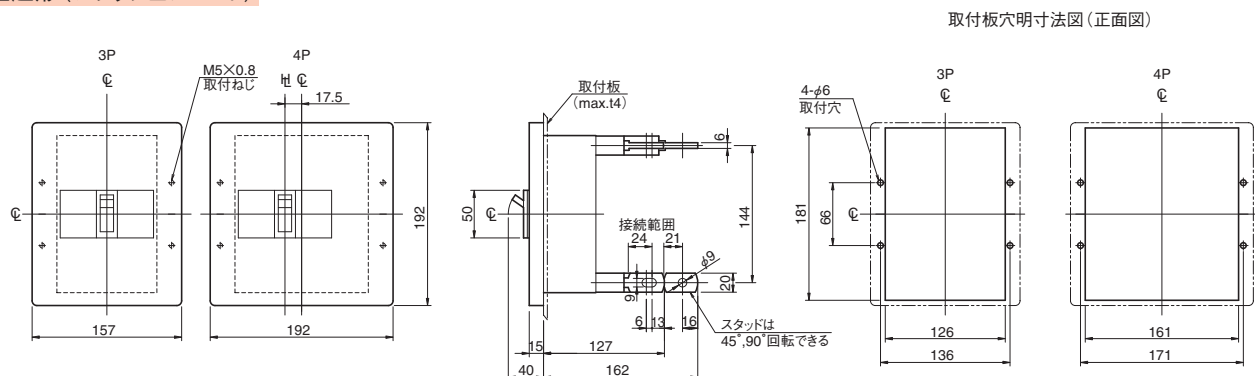
裏面形



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

### H125-NF, L125-NF

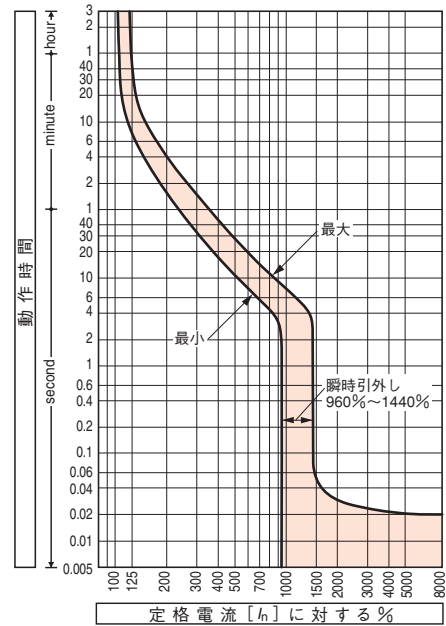


#### 定格・仕様

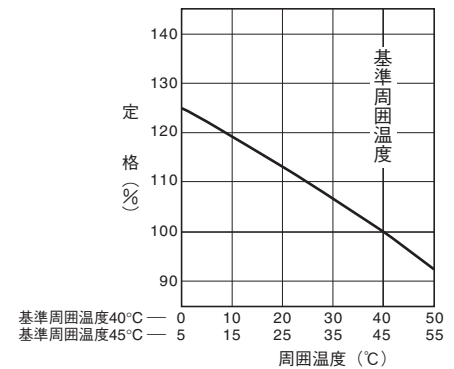
フレーム A	125	125		
形式(本体)	<b>H125-NF</b>	<b>L125-NF</b>		
極数	3   4	3   4		
<b>■定格</b>				
定格電流 A	125	125		
基準周囲温度	一般用40°C			
	船舶用45°C			
<b>■定格絶縁電圧 [U] V</b>				
定格絶縁電圧 [U] V	690	690		
<b>■定格インパルス耐電圧 [U<sub>imp</sub>] kV</b>				
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8		
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.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	
① DC	380V	125/85	200/150	
	240V	150/150	200/150	
NK	AC 250V	40/40	40/40	
	125V	40/40	40/40	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	AC 690V	20/15	25/20	
	450V	120/80	180/135	
① DC	240V	150/150	200/150 ③	
	250V	—	—	
<b>■定格短時間耐電流 kA</b>				
質量 (標準接続方式形) kg	2.4   3.2	2.4   3.2		
<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	○ ⑤③	○ ⑤③	
裏面形 (RC)		○ 板スタッド	○ 板スタッド	
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB)	○	○	
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	○	○	
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	
	スタッド無し	—	—	
<b>引出形 (DR)</b>				
TemPlug70 (PG)	▲	—	—	
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	
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	MC	●	●	
外部操作	ブレーカマウント式	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	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	●
		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	C F	●
		裏面形・差込形用	C R	●
	端子バリア	B A	● ③	● ③
	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>				
		対象外	対象外	
<b>■標準仕様</b>				
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		ライトグレー	ライトグレー	
トリップボタン (色)		有 (赤)	有 (赤)	
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)		有	有	
断路機能		有	有	

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。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、直流用をご指定ください。 ③：2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ③①：AC415V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。

#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



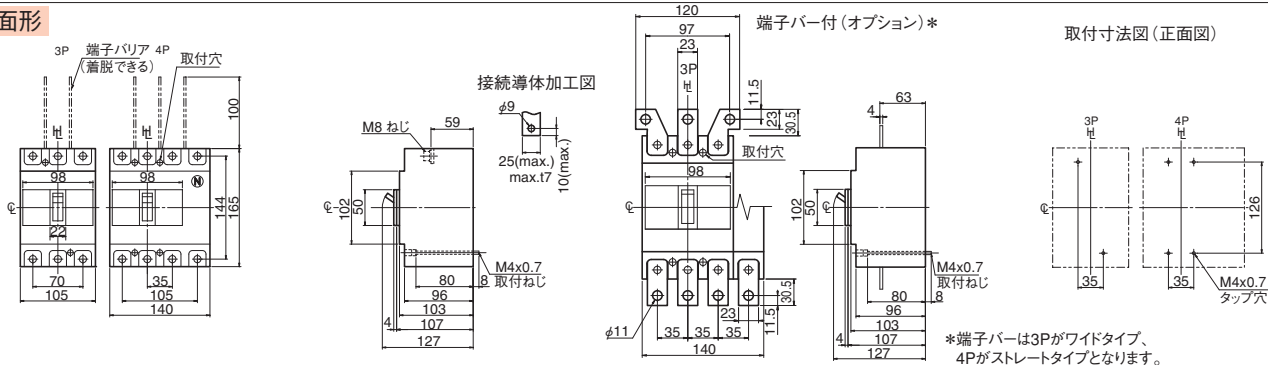
#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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											

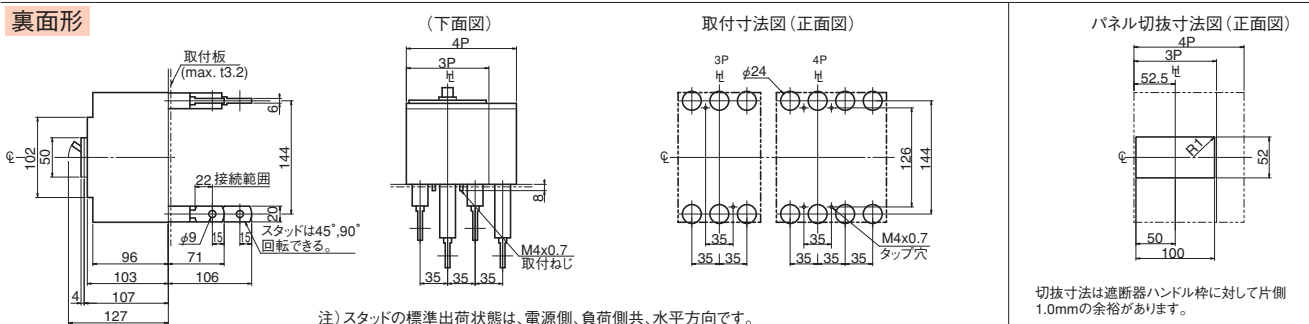
外形寸法図

H125-NF, L125-NF形

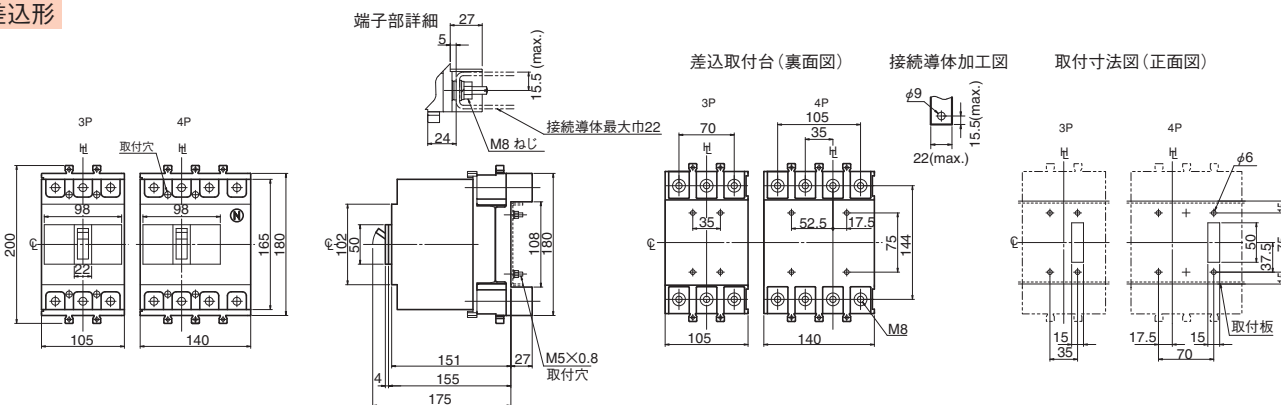
表面形



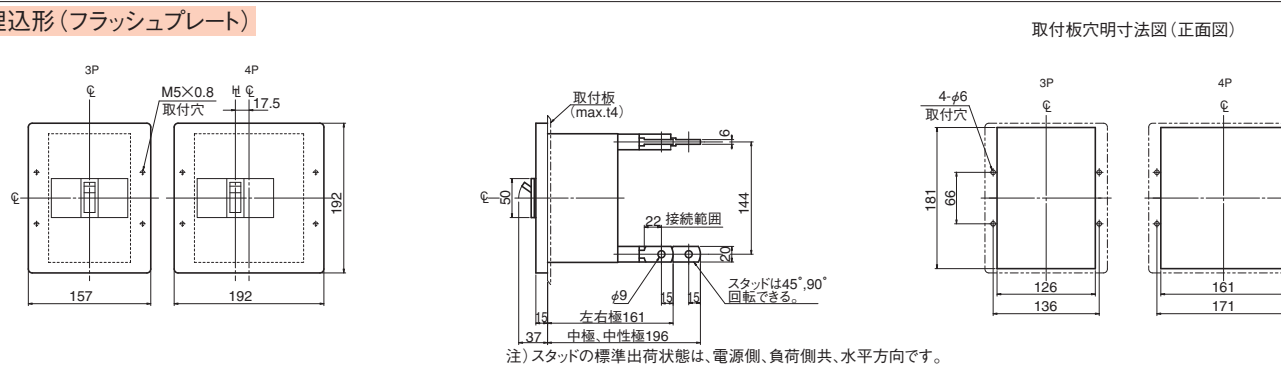
裏面形



差込形



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

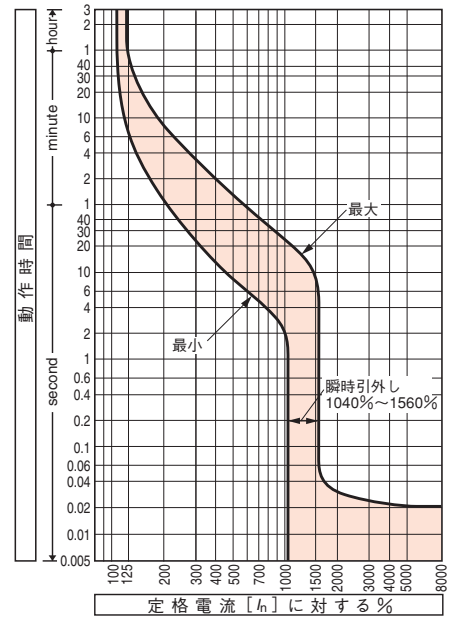
### H225-NF, L225-NF

TemBreak

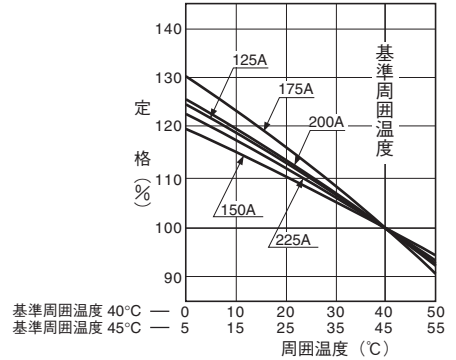
#### 定格・仕様

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	125		
基準周囲温度 一般用40°C	150	150		
船舶用45°C	175	175		
	200	200		
	225	225		
定格絶縁電圧 [U] V	690	690		
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.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			
■定格短時間耐電流 kA				
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	○ ⑤	○ ⑤		
裏面形 (RC)	○ 板スタッド	○ 板スタッド		
差込形 (PM) 配電盤用 (PMB)	○	○		
(プラグイン) 分電盤用 (PMC)	○	○		
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○		
スタッド無し	—	—		
引出形 (DR)	—	—		
TemPlug70 (PG)	▲	—		
TemPlug45B (PG4)	—	—		
DINレール取付	—	—		
クリップインシャーシ取付	—	—		
■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 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 ●	●		
端子バリア	BA ● ③	● ③		
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		
■標準仕様				
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	ライトグレー	ライトグレー		
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)		
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有		
断路機能	有	有		

#### 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。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、直流用にご指定ください。 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑤: AC415Vにも適用できます。 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) (6-10頁)

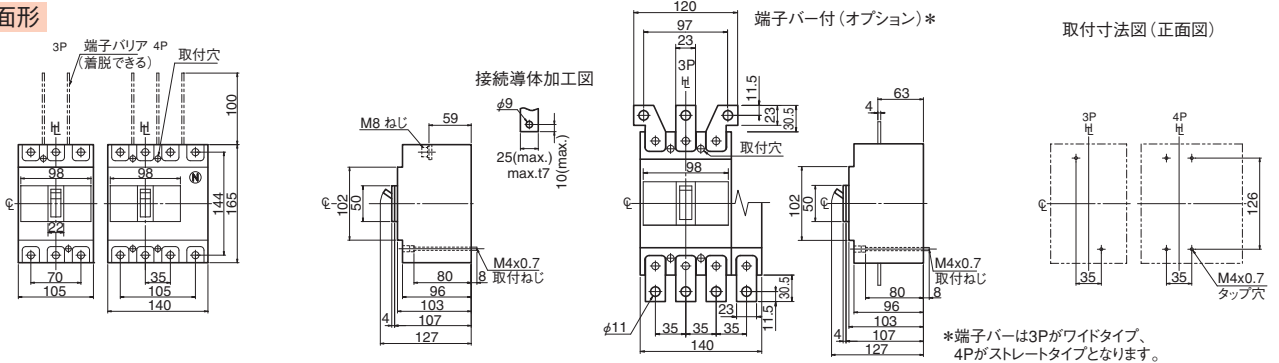
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3											
4											



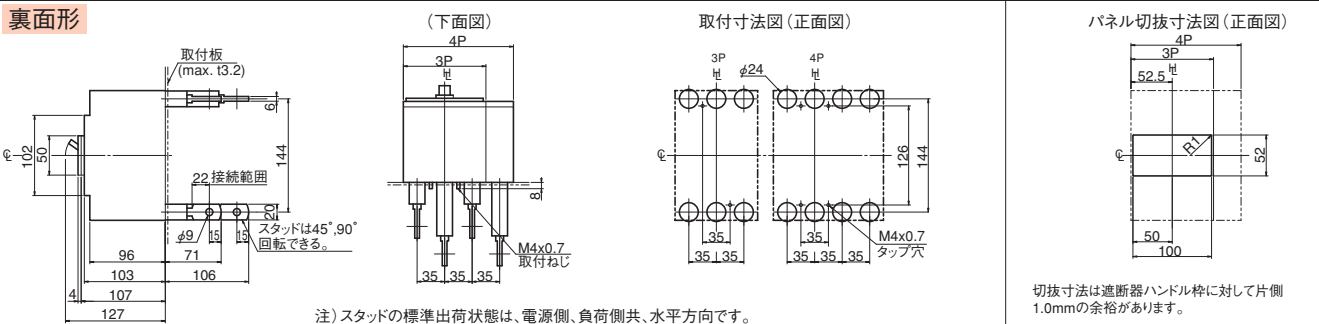
外形寸法図

H225-NF, L225-NF形

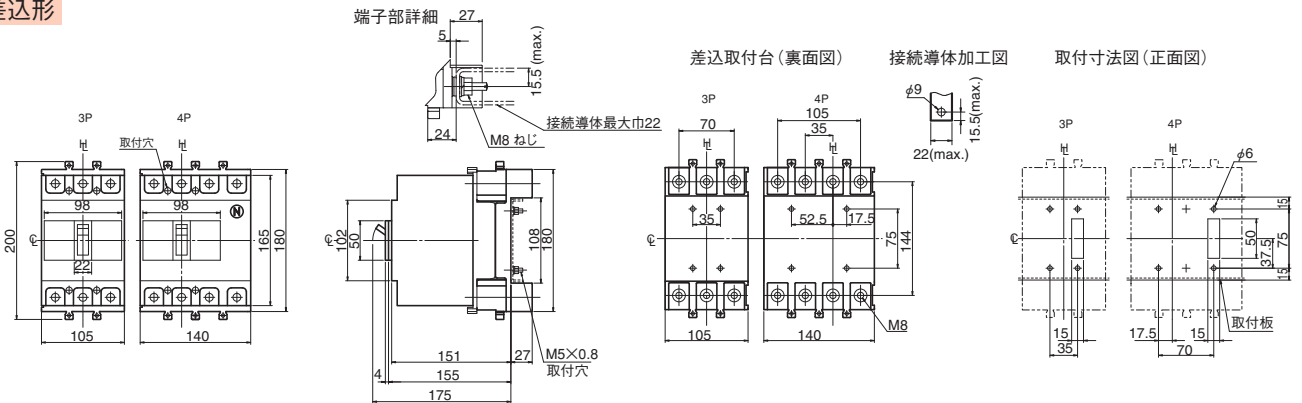
表面形



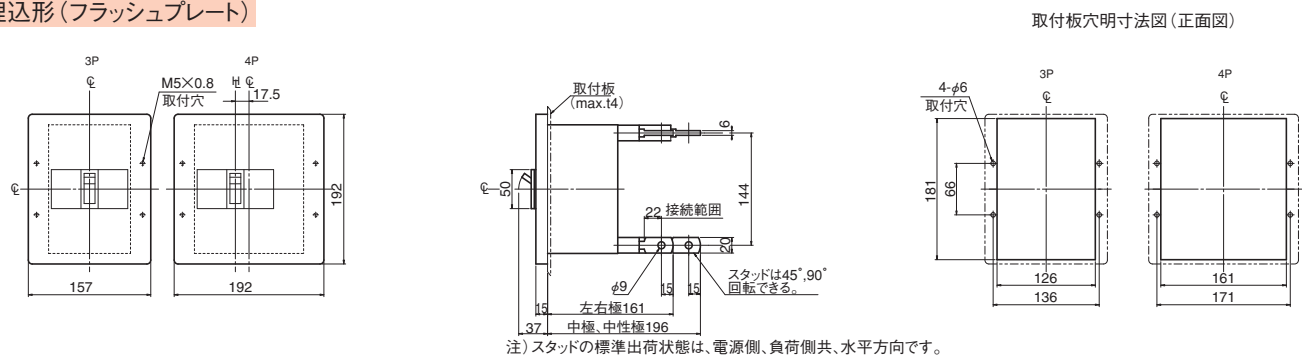
裏面形



差込形



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

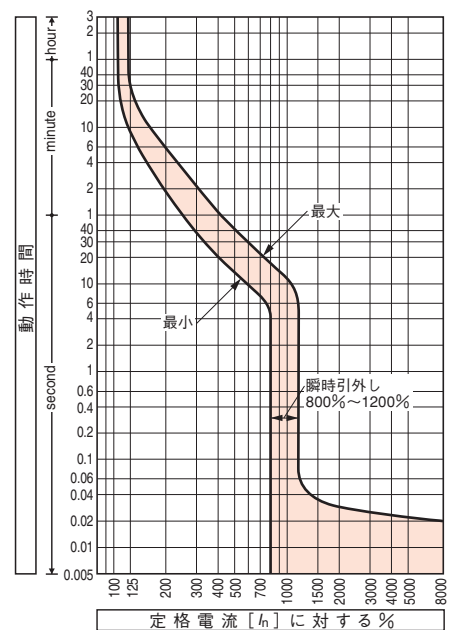
### H250-NF, L250-NF



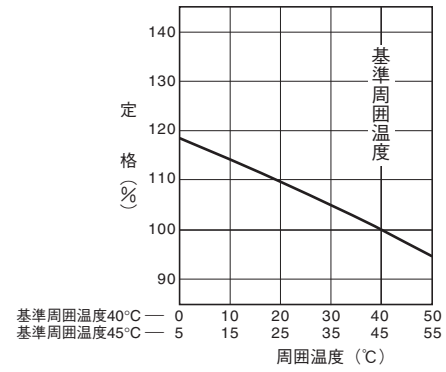
### 定格・仕様

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		
<b>■定格</b>				
定格電流 A	250	250		
基準周囲温度	一般用40℃			
	船舶用45℃			
定格絶縁電圧 [U] V	690	690		
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.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	—	—	
	① DC 250V	—	—	
<b>■定格短時間耐電流 kA</b>				
質量 (標準接続方式形) kg	2.4   3.2	2.4   3.2		
<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	○ ⑤3	○ ⑤3	
裏面形 (RC)	—	○ 板スタッド	○ 板スタッド	
差込形 (PM)	配電盤用	—	—	
(プラグイン)	分電盤用	—	—	
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	
	スタッド無し	—	—	
引出形 (DR)	—	—	—	
TemPlug70 (PG)	—	—	—	
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	
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	MC	●	●	
外部操作	ブレーカマウント式	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	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	●	
	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	C F	●
		裏面形・差込形用	C R	●
	端子バリア	BA	● ③	● ③
	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>				
	対象外		対象外	
<b>■標準仕様</b>				
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	ライトグレー		ライトグレー	
トリップボタン (色)	有(赤)		有(赤)	
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有		有	
断路機能	有		有	

### 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。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。 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑤3: 端子バーは、別途単品でご注文願います。

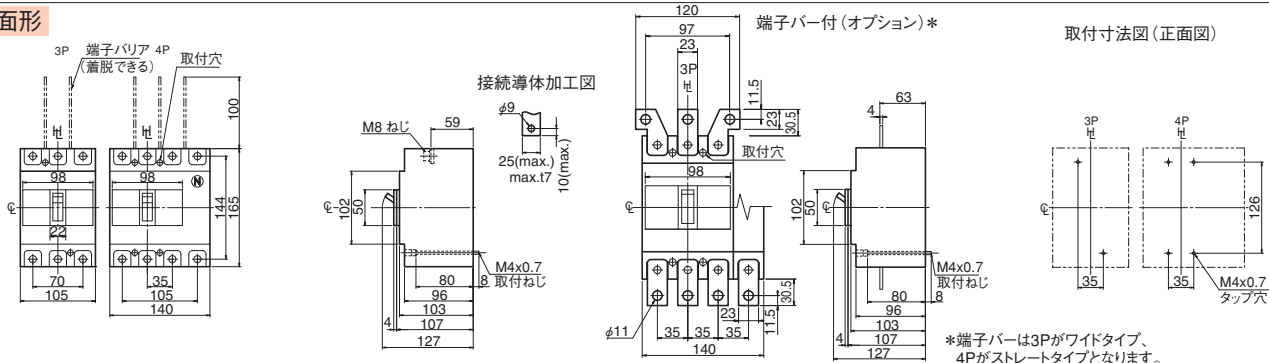
### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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											
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

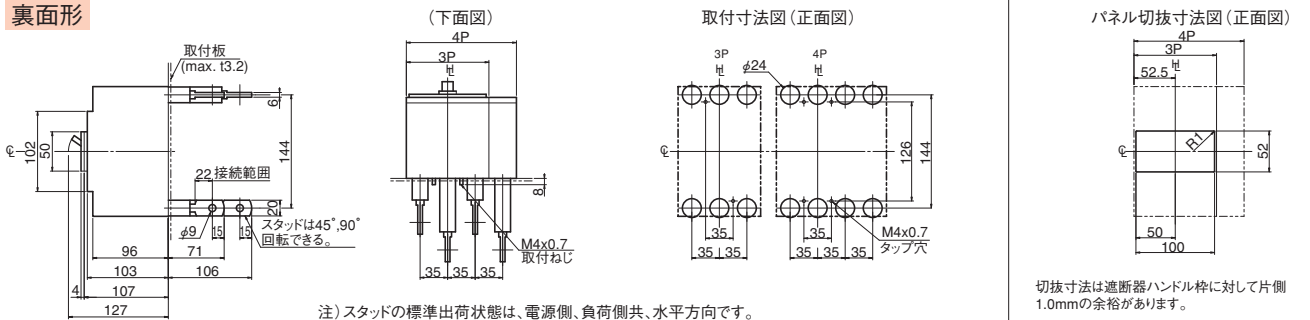
外形寸法図

H250-NF, L250-NF形

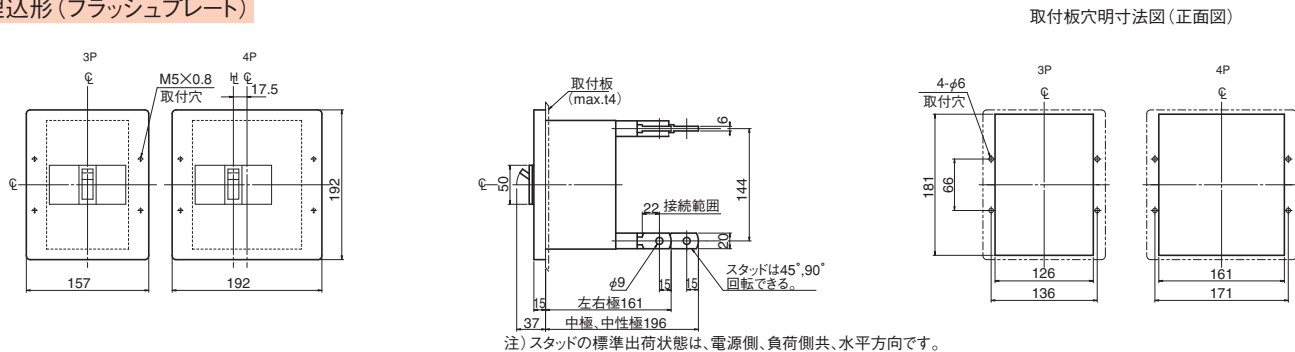
表面形



裏面形



埋込形(フラッシュプレート)





# 7 特性と外形

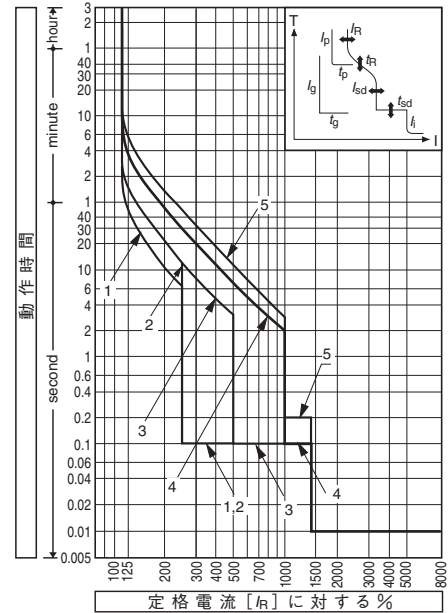
## ノーヒューズブレーカ

### S225-GE, S225-PE, H225-NE

### 定格・仕様

フレーム A	225		225		225	
	S225-GE		S225-PE		H225-NE	
形式(本体)	3   4		3   4		3   4	
極数	3   4		3   4		3   4	
<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℃	125	200	125	200	125	200
船舶用45℃	150	225	150	225	150	225
	175	175	175	175	175	175
定格絶縁電圧 [U] 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	7.5/7.5	20/15	20/15	20/15	20/15
IEC 60947-2	500V	25/25	35/35	45/45	45/45	45/45
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	50/25	50/50	120/80	120/80	120/80
	415V	65/35	70/70	125/85	125/85	125/85
	380V	65/35	70/70	125/85	125/85	125/85
DC	240V	85/85	125/125	150/150	150/150	150/150
	250V	—	—	—	—	—
	125V	—	—	—	—	—
NK AC	690V	—	—	—	—	—
	450V	—	—	—	—	—
	240V	—	—	—	—	—
DC	250V	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—
<b>■定格短時間耐電流 kA</b>						
質量(標準接続方式) kg	2.3	3.1	2.5	3.3	2.5	3.3
<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		○ 53		○ 53	
裏面形(RC)	○ 板スタッド		○ 板スタッド		○ 板スタッド	
差込形(PM)	配電盤用(PMB)		—		—	
(プラグイン)	分電盤用(PMC)		—		—	
埋込形(FP)	板スタッド付		○		○	
	スタッド無し		—		—	
<b>引出形(DR)</b>						
TemPlug70(PG)	▲		—		—	
TemPlug45B(PG4)	—		—		—	
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	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	●	●	●	●	●
	裏面式 MB	—	—	—	—	—
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・差込形用	CR	●	●	●	●
端子バリア	BA	● ③	● ③	● ③	● ③	● ③
リード線端子台	TF	●	●	●	●	●
ドアフランジ	DF	●	●	●	●	●
<b>■電気用品安全法</b>						
対象外						
<b>■標準仕様</b>						
過電流引外し方式	電子式 ㊶	電子式 ㊶	電子式 ㊶	電子式 ㊶	電子式 ㊶	電子式 ㊶
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(色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)
ハンドル状態別表示(ON:赤色,OFF:緑色)	有	有	有	有	有	有
断路機能	有	有	有	有	有	有

### 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>n</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>n</sub> )	11	21	21	5	7.5
	(I <sub>n</sub> )×200%における時限 設定誤差±20%				
短限時引外し 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>n</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>p</sub> )	(I <sub>n</sub> )×80% 設定誤差±10%			
	設定時限 (s): (t <sub>p</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>q</sub> )	(I <sub>n</sub> )×100%			
	設定時限 (s): (t <sub>q</sub> )	(t <sub>q</sub> )=(t <sub>n</sub> ) 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 ●: 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。 ③: 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ㊶: ご要求によりプレトリップアラーム機能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。

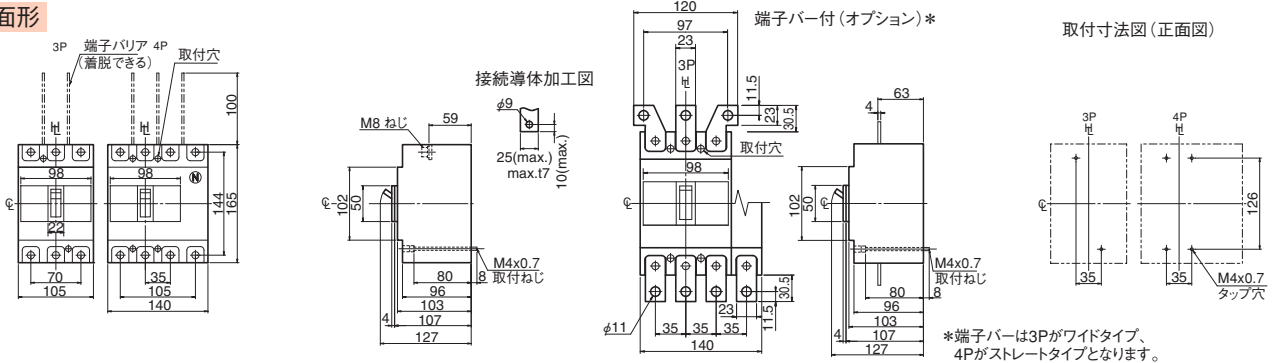
### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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
					AL	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3											
4											

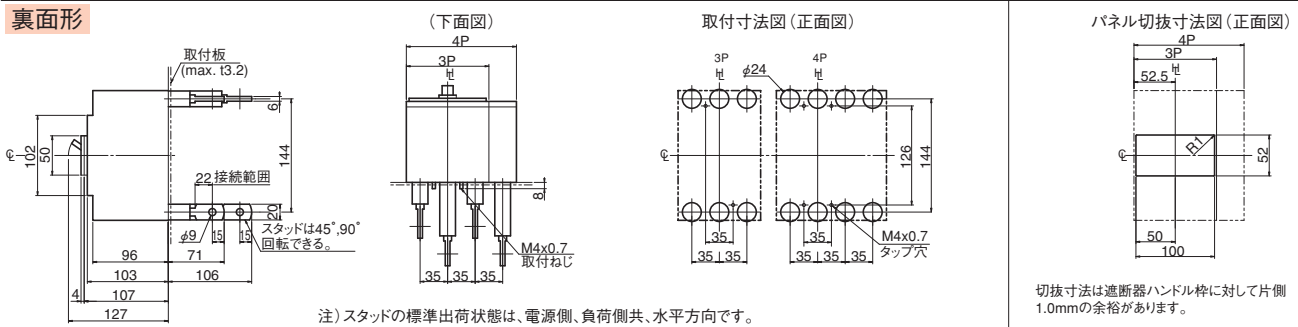
外形寸法図

S225-GE, S225-PE, H225-NE形

表面形

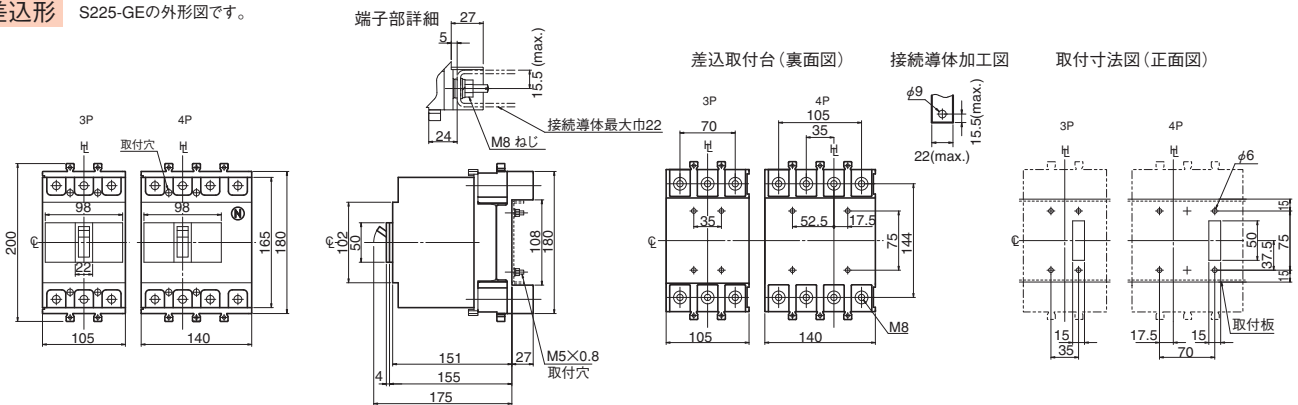


裏面形

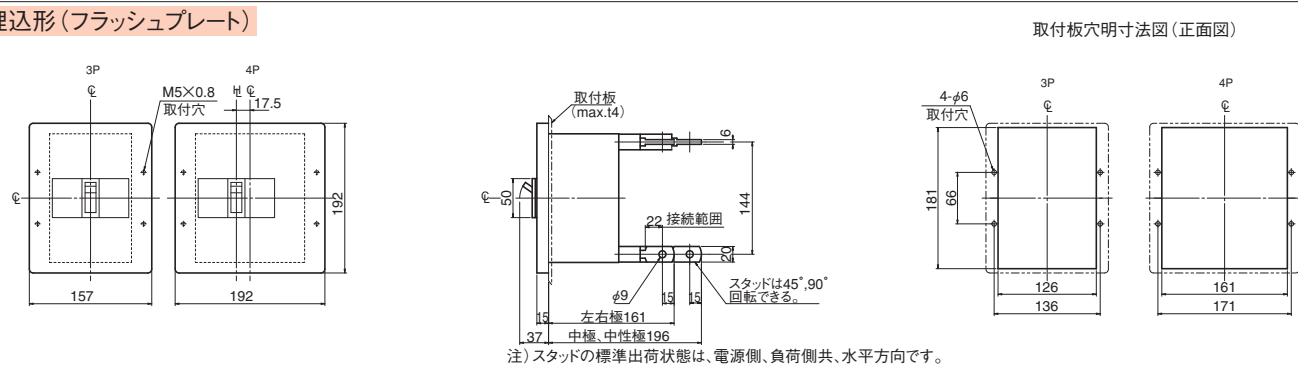


差込形

S225-GEの外形図です。



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

### E400-NF

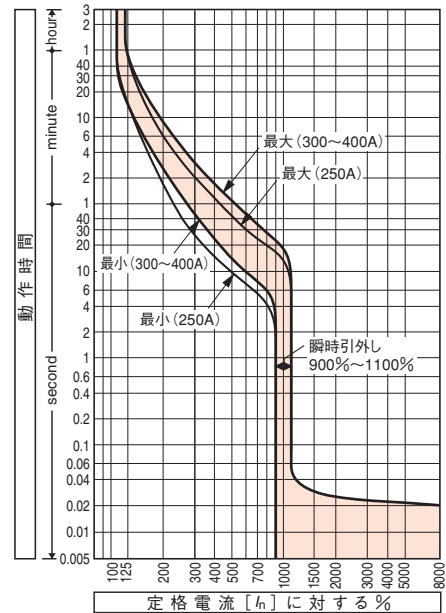
TemBreak

#### 定格・仕様

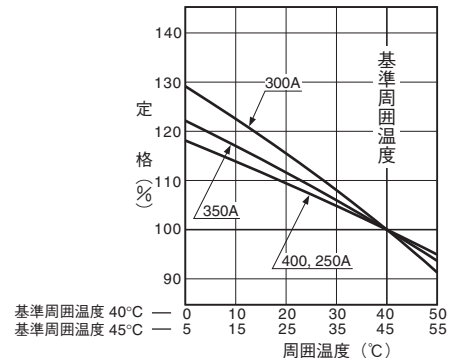
フレーム A	400				
形式(本体)	E400-NF				
極数	3				
<b>■定格</b>					
定格電流 A	250				
基準周囲温度 一般用40℃	300				
船舶用45℃	350				
	400				
<b>■定格絶縁電圧 [U<sub>i</sub>] V</b>					
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690				
<b>■定格インパルス耐電圧 [U<sub>imp</sub>] kV</b>					
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8				
<b>■定格遮断容量 kA</b>					
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC	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	—		
<b>■定格短時間耐電流 kA</b>					
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	○(BAR)			
裏面形 (RC)		○板スタッド			
差込形 (PM)	配電盤用				
(プラグイン)	分電盤用				
埋込形 (FP)	板スタッド付	○			
	スタッド無し	—			
引出形 (DR)		—			
TemPlug70 (PG)		○			
TemPlug45B (PG4)		—			
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	●		
機械的	スライド式	M S	●		
外	インターロック	M B	—		
部	リンク式	M L	●		
	ワイヤー式	M W	●		
付	ハンドルホルダ	H H	●		
属	ハンドルロック	H L	●		
	端子カバー	C F	●		
		C R	●		
	端子バリア	B A	●③		
	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>					
<b>■標準仕様</b>					
過電流引外し方式		熱動-電磁			
プレーカカバー色		ライトグレー			
トリップボタン (色)		有(赤)			
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)		有			
断路機能		有			

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、直流用をご指定ください。 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)

#### 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)
(A) I <sub>n</sub> × 10	(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) (6-10頁)

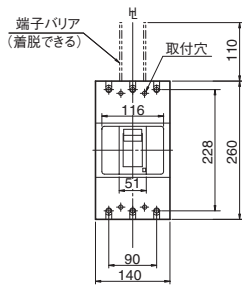
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3											

左極  
右極

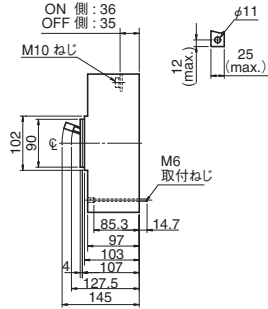
外形寸法図

E400-NF形

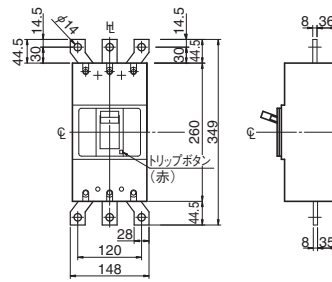
表面形



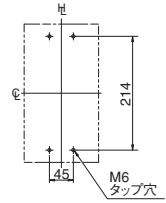
接続導体加工図



端子バー付 (オプション)

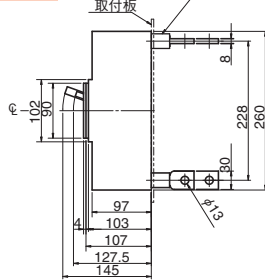


取付寸法図 (正面図)

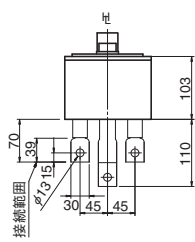


裏面形

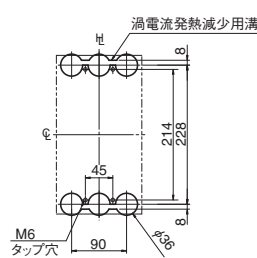
スタッドは45°・90°回転できる



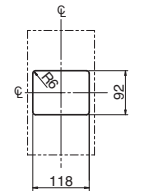
(下面図)



取付寸法図 (正面図)



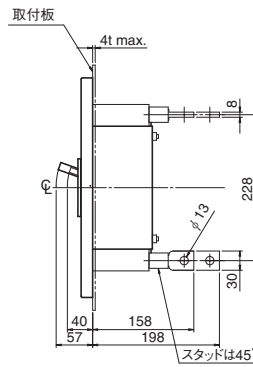
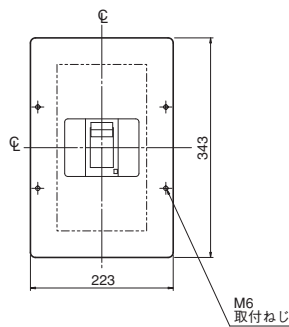
パネル切抜寸法図 (正面図)



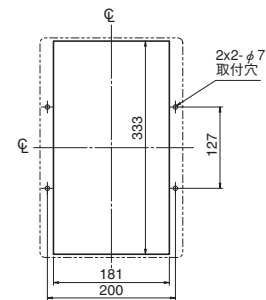
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、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、水平方向です。



# 7

## 特性と外形

TemBreak

## ノーヒューズブレーカ

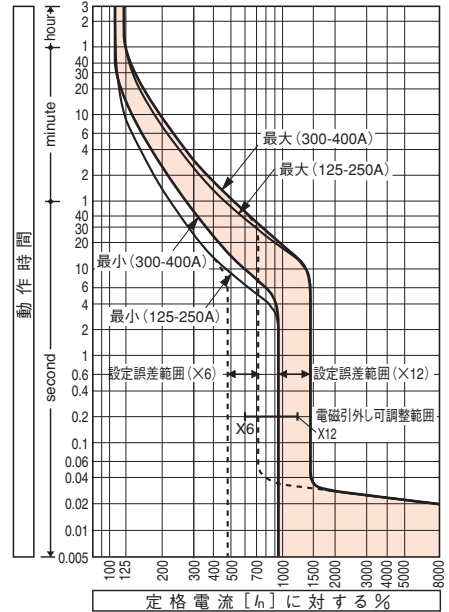
## S400-CF, S400-NF, S400-GF, S400-PF

### 定格・仕様

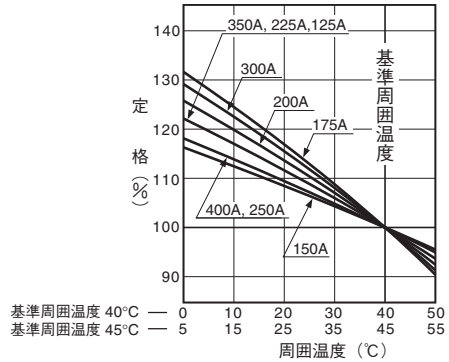
フレーム A	400		400		400		400	
	S400-CF		S400-NF		S400-GF		S400-PF	
形式(本体)	3   4		3   4		3   4		3   4	
極数	3   4		3   4		3   4		3   4	
■定格								
定格電流 A	125	250	125	250	125	250	250	
基準周囲温度	一般用40℃		一般用40℃		一般用40℃		船舶用45℃	
	175	350	175	350	175	350	350	
	200	400	200	400	200	400	400	
	225	225	225	225	225	225	225	
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	
■定格遮断容量 kA								
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC	690V	15/15	20/15	20/15	20/15	20/15	
IEC 60947-2		500V	22/22	30/30	30/30	30/30	30/30	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs(sym)</sub>		440V	30/30	45/45	65/50	80/80	80/80	
		415V	36/36	50/50	70/50	85/85	85/85	
		380V	36/36	50/50	70/50	85/85	85/85	
		240V	50/50	85/85	100/85	100/85	100/85	
① DC		250V	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	
		125V	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	
NK	AC	690V	15/15	20/15	20/15	20/15	20/15	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs(sym)</sub>		450V	30/30	45/45	65/50	80/80	80/80	
		240V	50/50	85/85	100/85	100/85	100/85	
① DC		250V	40/40	—	—	—	—	
■定格短時間耐電流 kA								
質量(標準接続方式形) kg	4.2	5.6	4.2	5.6	4.2	5.6	4.2   5.6	
■取付・接続方式								
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用		●	●	●	●	●	
	端子バー付		○(BAR)	○(BAR)	○(BAR)	○(BAR)	○(BAR)	
裏面形 (RC)	—		○板スタッド	○板スタッド	○板スタッド	○板スタッド	○板スタッド	
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB)		—	—	—	—	—	
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)		—	—	—	—	—	
埋込形 (FP)	板スタッド付		○	○	○	○	○	
	スタッド無し		—	—	—	—	—	
引出形 (DR)	△ ⑨		△ ⑨	△ ⑨	△ ⑨	△ ⑨	△ ⑨	
TemPlug70 (PG)	○		○	○	○	○	○	
TemPlug45B (PG4)	—		—	—	—	—	—	
DINレール取付	—		—	—	—	—	—	
クリップインシャシ取付	—		—	—	—	—	—	
■付属品 (オプション) 略号								
電動操作	M C		●	●	●	●	●	
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	H A		●	●	●	●	●	
機械的	MS		●	●	●	●	●	
外	インターロック		—	—	—	—	—	
部	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		●	●	●	●	●	
端子バリア	B A		● ③	● ③	● ③	● ③	● ③	
リード線端子台	T F		●	●	●	●	●	
ドアフランジ	D F		●	●	●	●	●	
■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	
■標準仕様								
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	
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 (色)	有(赤)		有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	有(赤)	
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有		有	有	有	有	有	
断路機能	有		有	有	有	有	有	

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。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、直流用にご指定ください。③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑨: 引出形 (DR) に付属品を適用する場合、以下の事を留意ください。補助ハンドルは特殊対応になります。機械的インターロック、ハンドルホルダ、ハンドルロック、端子カバー(表面形用)、端子バリア、リード線端子台、ドアフランジは適用できません。

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	I <sub>n</sub> × 12	11	10	9	8	7	6
125	1500	1375	1250	1125	1000	875	750
150	1800	1650	1500	1350	1200	1050	900
175	2100	1925	1750	1575	1400	1225	1050
200	2400	2200	2000	1800	1600	1400	1200
225	2700	2475	2250	2025	1800	1575	1350
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。  
備考(1): ご指定のない場合は目盛×12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) (6-10頁)

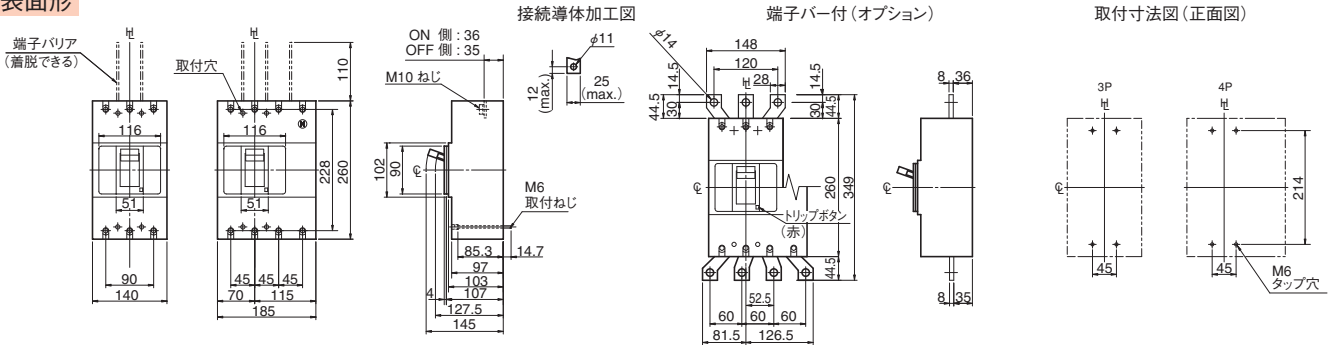
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
4	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



外形寸法図

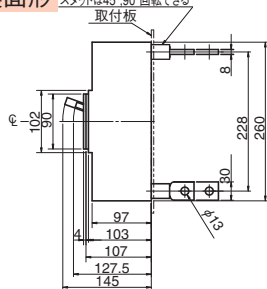
S400-CF, S400-NF, S400-GF, S400-PF形

表面形

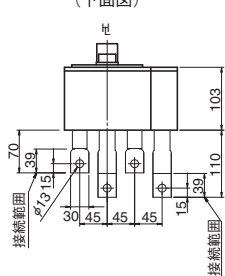


裏面形

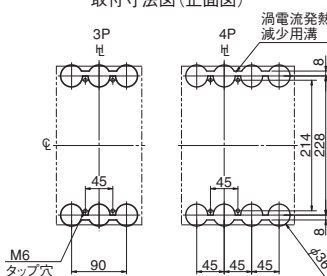
スタッドは45°・90°回転できる



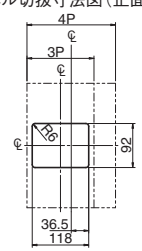
(下面図)



取付寸法図(正面図)



パネル切抜寸法図(正面図)

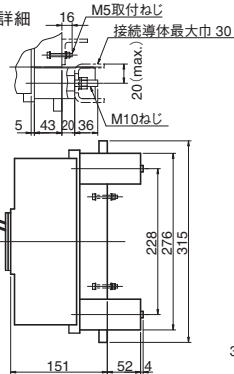


注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

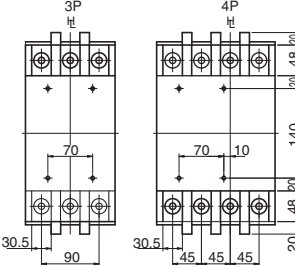
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

差込形

端子部詳細



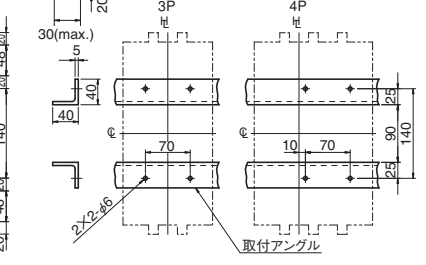
差込取付台(裏面図)



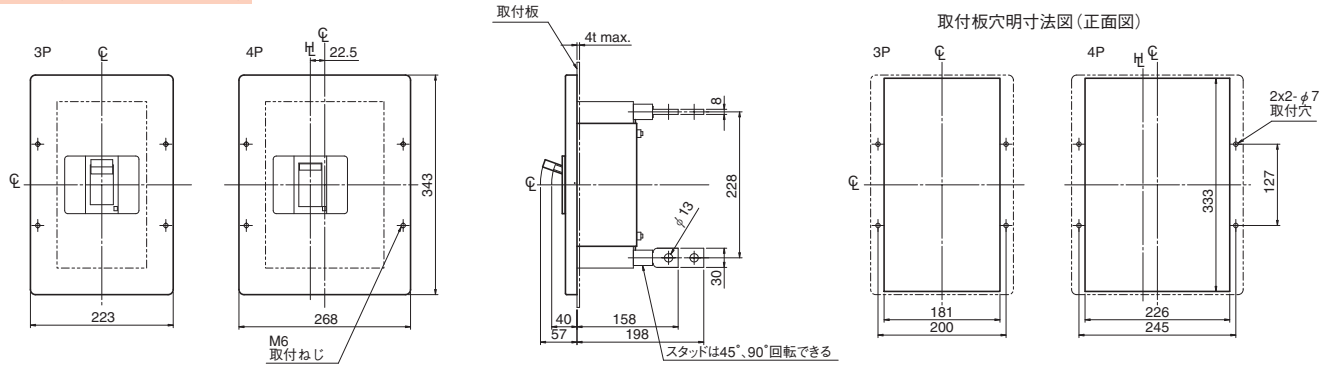
接続導体加工図



取付寸法図(正面図)



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、水平方向です。



# 7

## 特性と外形

### ノーヒューズブレーカ

### S400-NE, S400-GE, S400-PE

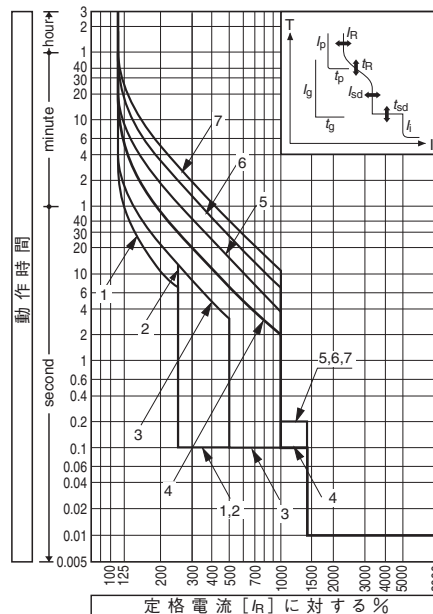
TemBreak

## 定格・仕様

フレーム A	400	400	400
形式(本体)	S400-NE	S400-GE	S400-PE
極数	3   4	3   4	3   4
■定格			
定格電流 A	(可調整) 125 200 175 300	(可調整) 125 200 175 300	(可調整) 125 200 175 300
基準周囲温度	一般用40℃	一般用40℃	一般用40℃
	船舶用45℃	船舶用45℃	船舶用45℃
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
■定格遮断容量 kA			
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC 690V 20/15	AC 690V 20/15	AC 690V 20/15
IEC 60947-2	500V 30/30	500V 30/30	500V 30/30
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V 45/45	440V 65/50	440V 80/80
	415V 50/50	415V 70/50	415V 85/85
	380V 50/50	380V 70/50	380V 85/85
	240V 85/85	240V 100/85	240V 100/85
	DC 250V	DC 250V	DC 250V
	DC 125V	DC 125V	DC 125V
NK	AC 690V 20/15	AC 690V 20/15	AC 690V 20/15
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V 45/45	450V 65/50	450V 80/80
	240V 85/85	240V 100/85	240V 100/85
	DC 250V	DC 250V	DC 250V
■定格短時間耐電流 kA	5 (0.3sec)	5 (0.3sec)	5 (0.3sec)
質量 (標準接続方式形) kg	4.3   5.7	4.3   5.7	4.3   5.7
■取付・接続方式			
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用 端子バー付	○ (BAR)	○ (BAR)
裏面形 (RC)	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB)	○	○
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	○	○
埋込形 (FP)	板スタッド付 スタッド無し	○	○
引出形 (DR)	△ ⑨	△ ⑨	△ ⑨
TemPlug70 (PG)	○	○	○
TemPlug45B (PG4)	—	—	—
DINレール取付	—	—	—
クリップインシャーシ取付	—	—	—
■付属品 (オプション)	略号		
電動操作	M C ●	●	●
外部操作	ブレーカマウント式 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 ●	●	●
機械的	スライド式 M S ●	●	●
外	裏面式 M B —	—	—
インターロック	リンク式 M L ●	●	●
部	ワイヤー式 M W ●	●	●
付	ハンドルホルダ H H ●	●	●
属	ハンドルロック H L ●	●	●
端子カバー	表面形用 C F ●	●	●
	裏面形・差込形用 C R ●	●	●
端子バリア	B A ● ③	● ③	● ③
リード線端子台	T F ●	●	●
ドアフランジ	D F ●	●	●
■電気用品安全法	対象外	対象外	対象外
■標準仕様			
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	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)
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有
断路機能	有	有	有

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。 ③: 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑨: 引出形 (DR) に付属品を適用する場合、以下の事を留意ください。補助ハンドルは特殊対応になります。機械的インターロック、ハンドルホルダ、ハンドルロック、端子カバー(表面形用)、端子バリア、リード線端子台、ドアフランジは適用できません。 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。

## 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>N</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>N</sub> )	11	21	21	5	10	19	29
	(I <sub>N</sub> )×20%における時限 (I <sub>N</sub> )×600%における時限 設定誤差±20%						
短限時引外し 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)	(I <sub>N</sub> )×1400% ただし Max. (I <sub>CT</sub> )×1300% 設定誤差±20%						
プレトリップアラーム 設定電流 (A): (I <sub>p</sub> )	(I <sub>N</sub> )×80% 設定誤差±10%						
設定時限 (s): (t <sub>p</sub> )	40秒の定時特性 設定誤差±10%						
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>N</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>N</sub>) < (I<sub>CT</sub>)の場合、(I<sub>N</sub>)=(I<sub>N</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。

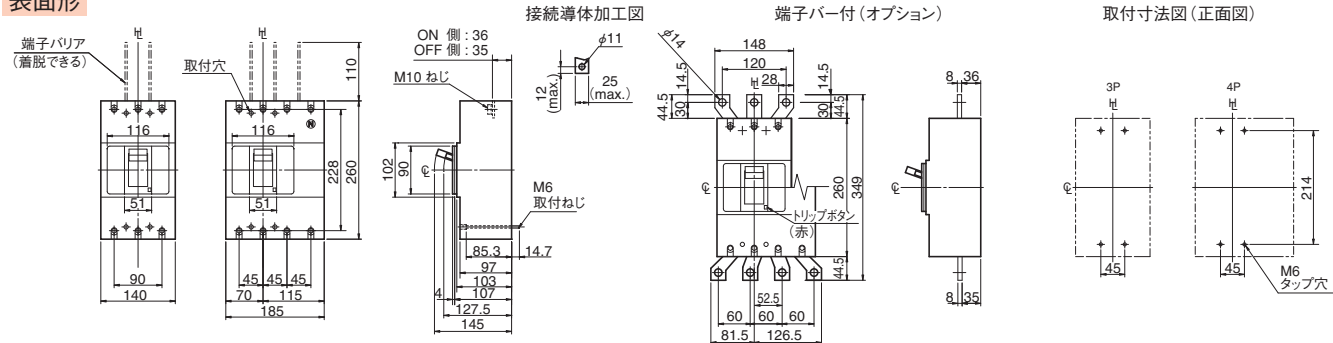
## 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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
3	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
4	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX

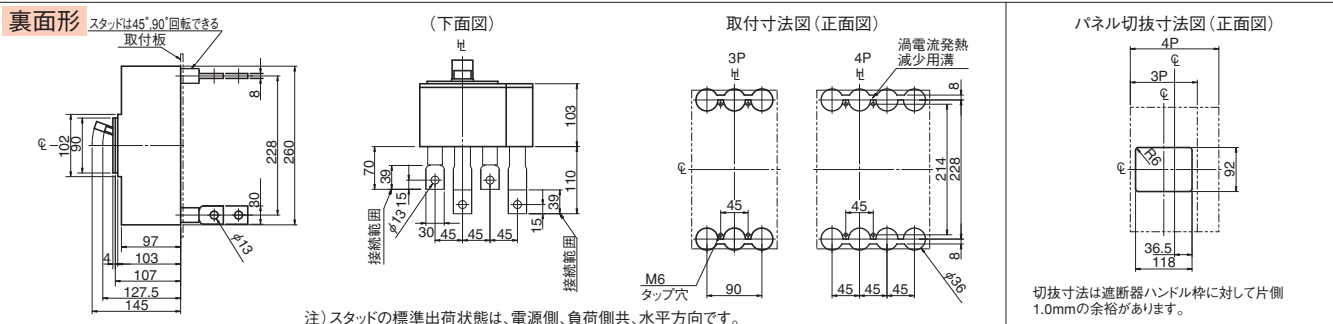
## 外形寸法図

## S400-NE, S400-GE, S400-PE形

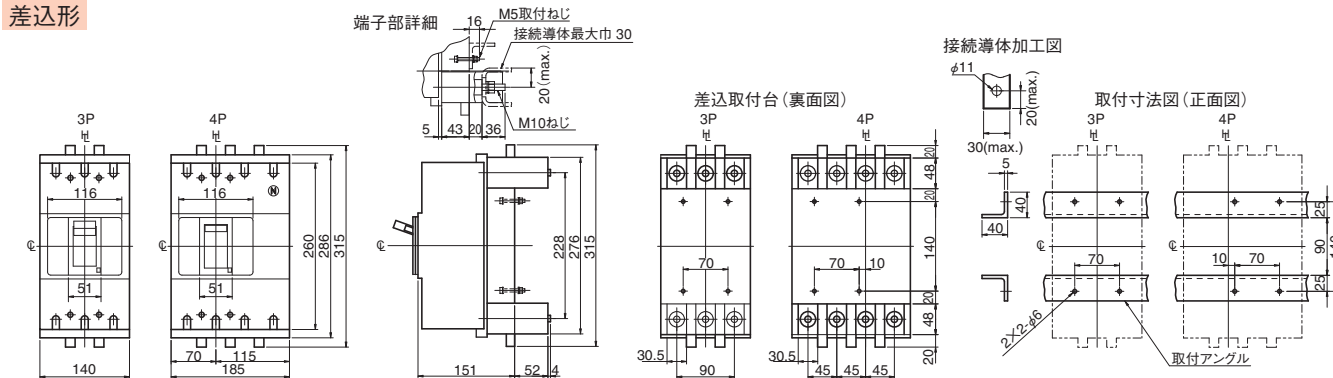
### 表面形



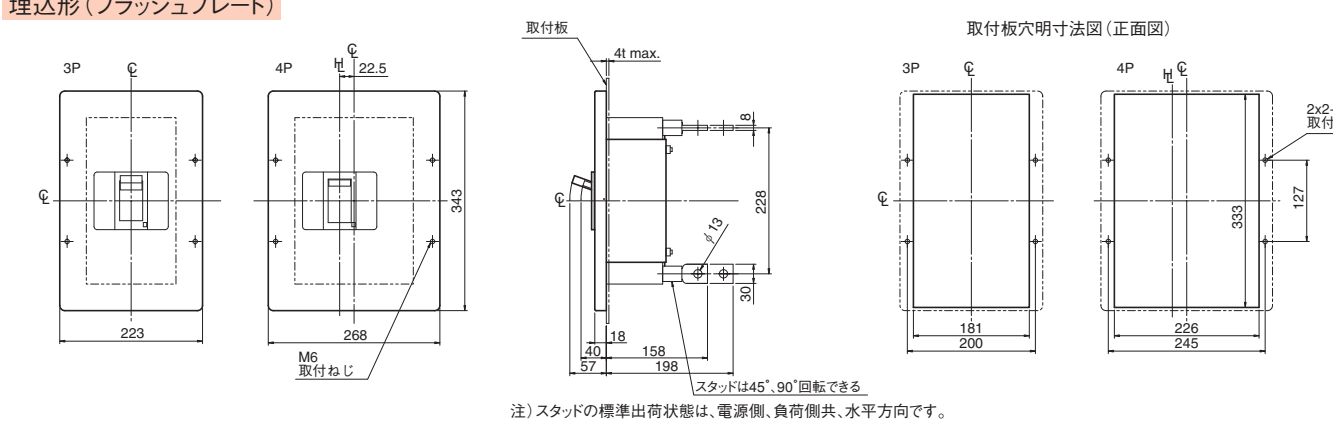
### 裏面形



### 差込形



### 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

### H400-NE, L400-NE

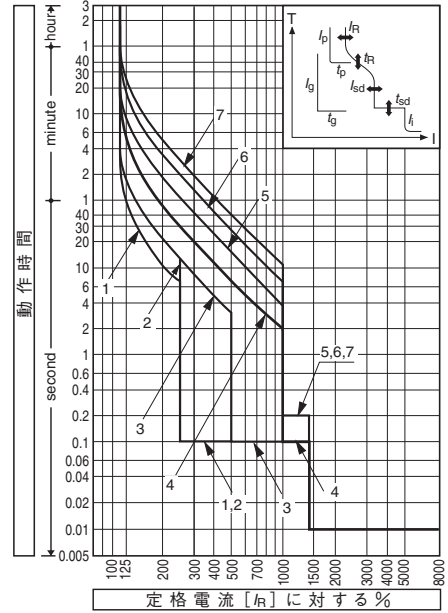
TemBreak

### 定格・仕様

フレーム A	400	400		
形式(本体)	<b>H400-NE</b>	<b>L400-NE</b>		
極数	3   4	3   4		
■定格				
定格電流 A	(可調整) (可調整)	(可調整) (可調整)		
基準周囲温度 一般用40℃	125 200 175 300	125 200 175 300		
船舶用45℃	150 225 200 350	150 225 200 350		
	175 225 400	175 225 400		
	250	250		
定格絶縁電圧 [U] V	690	690		
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.1 Ann.2 AC	690V 35/35	50/50		
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		
DC	380V 125/85	200/150		
	240V 150/150	200/150		
NK	250V —	—		
	125V —	—		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	690V 35/35	50/50		
	450V 120/80	180/135		
DC	240V 150/150	200/150 ③		
	250V —	—		
■定格短時間耐電流 kA	5 (0.3sec)	5 (0.3sec)		
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	○(BAR)	○(BAR)		
裏面形 (RC)	○板スタッド	○板スタッド		
差込形 (PM) 配電盤用 (PMB)	○	○		
(プラグイン) 分電盤用 (PMC)	○	○		
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○		
スタッド無し	—	—		
引出形 (DR)	—	—		
TemPlug70 (PG)	—	—		
TemPlug45B (PG4)	—	—		
DINレール取付	—	—		
クリップインチャージ取付	—	—		
■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 —	—		
⑨ 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 ●	●		
端子バリア	BA ● ③	● ③		
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		
■標準仕様				
過電流引外し方式	電子式 ⑩	電子式 ⑩		
ブレーカカバー色	ライトグレー	ライトグレー		
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)		
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有		
断路機能	有	有		

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。 ③: 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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。 ③: AC415Vにも適用できます。

### 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>N</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>N</sub> )	11	21	21	5	10	19	29
	(I <sub>N</sub> )×20%における時限 (I <sub>N</sub> )×60%における時限 設定誤差±20%						
短限時引外し 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)	(I <sub>N</sub> )×1400% ただし Max. (I <sub>CT</sub> ) × 1300% 設定誤差±20%						
プレトリップアラーム 設定電流 (A): (I <sub>p</sub> )	(I <sub>N</sub> )×80% 設定誤差±10%						
設定時限 (s): (t <sub>p</sub> )	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> )	(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>N</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>N</sub>) < (I<sub>CT</sub>)の場合、(I<sub>N</sub>)=(I<sub>N</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。

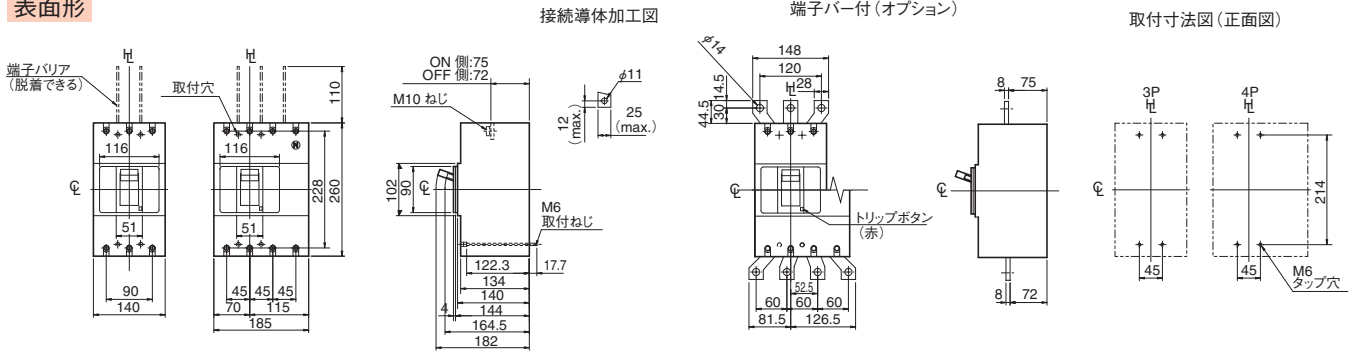
### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3											
4											
	— ハンドル 左極 — ハンドル 右極										

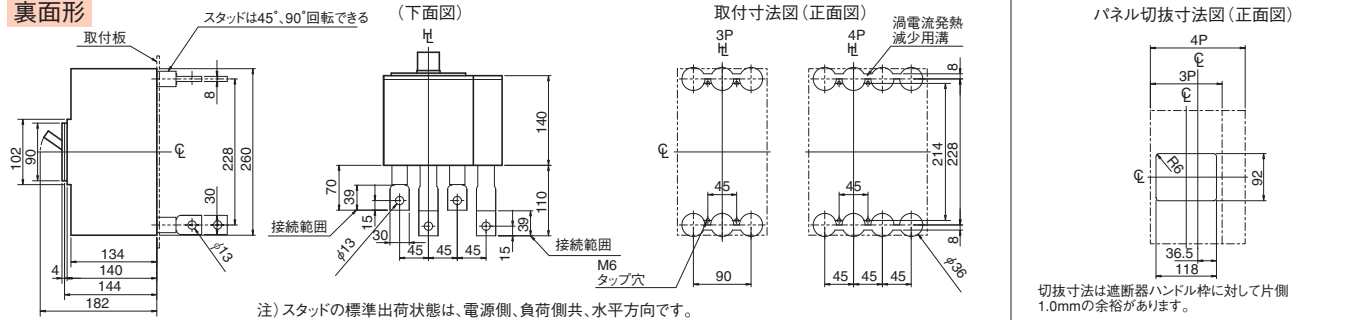
外形寸法図

H400-NE, L400-NE形

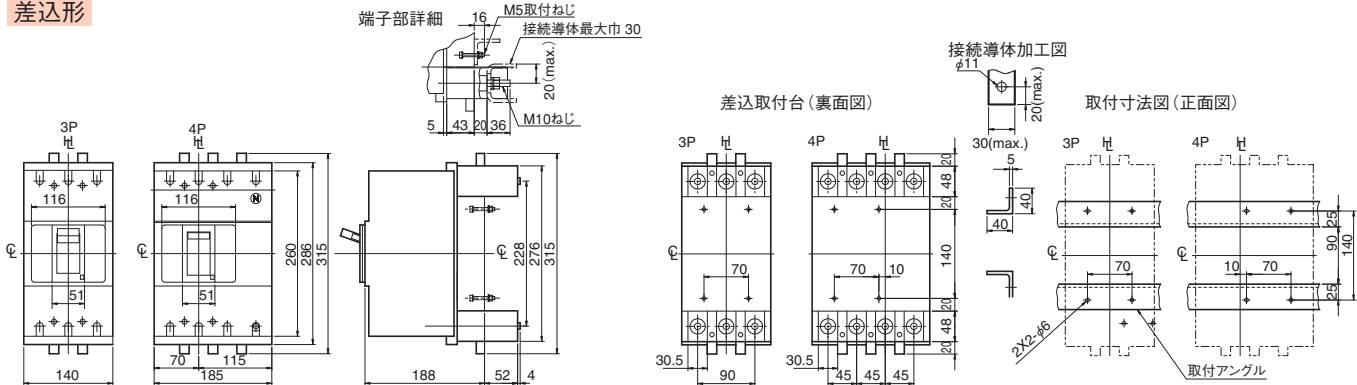
表面形



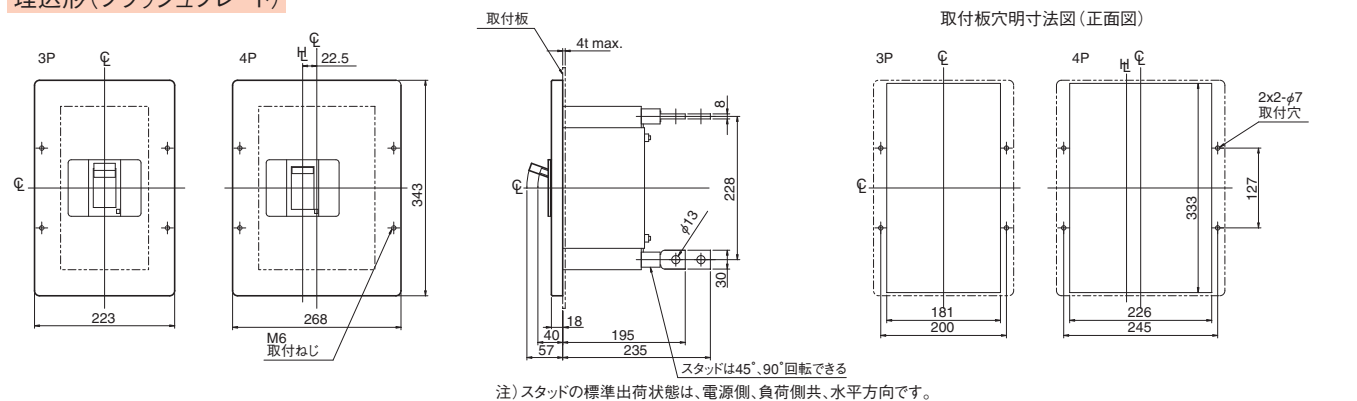
裏面形



差込形



埋込形(フラッシュプレート)





# 7

## 特性と外形

TemBreak

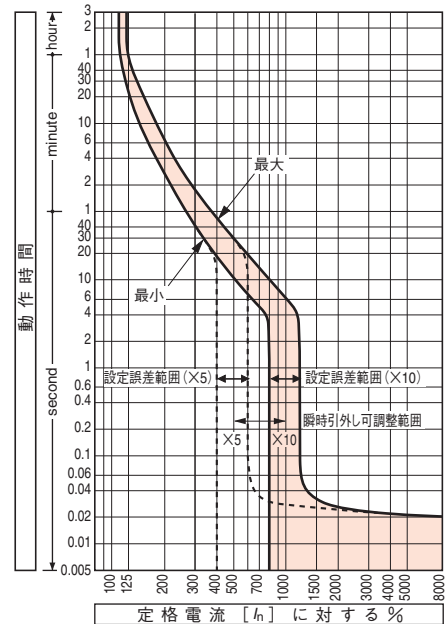
## ノーヒューズブレーカ

## S630-CF, S630-NF, S630-RF, S630-PF

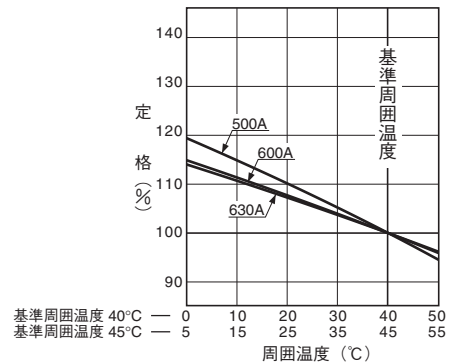
### 定格・仕様

フレーム A	600		630		600		630		600		630	
	S630-CF		S630-NF		S630-RF		S630-PF		S630-CF		S630-PF	
形式(本体)	3		4		3		4		3		4	
極数	3		4		3		4		3		4	
■定格	500		630		500		630		500		630	
定格電流 A	500		630		500		630		500		630	
基準周囲温度	一般用40℃		船舶用45℃		—		—		—		—	
定格絶縁電圧 [U] V	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	
■定格遮断容量 kA	10/10		20/20		25/20		25/20		100/50		100/50	
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V		10/10		20/20		25/20		100/50		100/50	
IEC 60947-2 AC	500V		15/15		30/30		45/34		45/34		45/34	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V		30/30		50/50		65/50		85/50		85/50	
	415V		36/36		50/50		70/50		100/50		100/50	
	380V		36/36		50/50		70/50		100/50		100/50	
	240V		50/50		85/85		100/75		125/125		125/125	
① DC	250V		50/50		50/50		50/50		50/50		50/50	
	125V		50/50		50/50		50/50		50/50		50/50	
NK AC	690V		10/10		20/20		—		—		—	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V		30/30		50/50		—		—		—	
	240V		50/50		85/85		—		—		—	
① DC	250V		—		—		—		—		—	
■定格短時間耐電流 kA	8.0		11.0		8.0		11.0		8.0		11.0	
質量(標準接続方式形) kg	8.0		11.0		8.0		11.0		8.0		11.0	
■取付・接続方式	—		—		—		—		—		—	
表面形 (FC)	●		○		●		○		●		○	
裏面形 (RC)	○		●		○		●		○		●	
差込形 (PM)	○		○		○		○		○		○	
(プラグイン)	○		○		○		○		○		○	
埋込形 (FP)	○		○		○		○		○		○	
引出形 (DR)	△		△		△		△		△		△	
TemPlug70 (PG)	○		—		○		—		○		—	
TemPlug45B (PG4)	—		—		—		—		—		—	
DINレール取付	—		—		—		—		—		—	
クリップインシャーシ取付	—		—		—		—		—		—	
■付属品 (オプション)	略号		略号		略号		略号		略号		略号	
電動操作	●		●		●		●		●		●	
外部操作	●		●		●		●		●		●	
ハンドル	●		●		●		●		●		●	
補助ハンドル	●		●		●		●		●		●	
機械的	●		●		●		●		●		●	
インターロック	—		—		—		—		—		—	
部	●		●		●		●		●		●	
付	●		●		●		●		●		●	
属	●		●		●		●		●		●	
端子カバー	●		●		●		●		●		●	
端子バリア	●		●		●		●		●		●	
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	
■標準仕様	—		—		—		—		—		—	
過電流引外し方式	●		●		●		●		●		●	
ブレーカカバー色	●		●		●		●		●		●	
トリップボタン (色)	●		●		●		●		●		●	
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	●		●		●		●		●		●	
断路機能	●		●		●		●		●		●	

### 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
600	6000	4800
630	6300	5040

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)

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。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。 ③: 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑨: 引出形(DR)に付属品を適用する場合、以下の事を留意ください。補助ハンドルは特殊対応になります。機械的インターロック、ハンドルホルダ、ハンドルロック、端子カバー(表面形用)、端子バリア、リード線端子台、ドアフランジは適用できません。

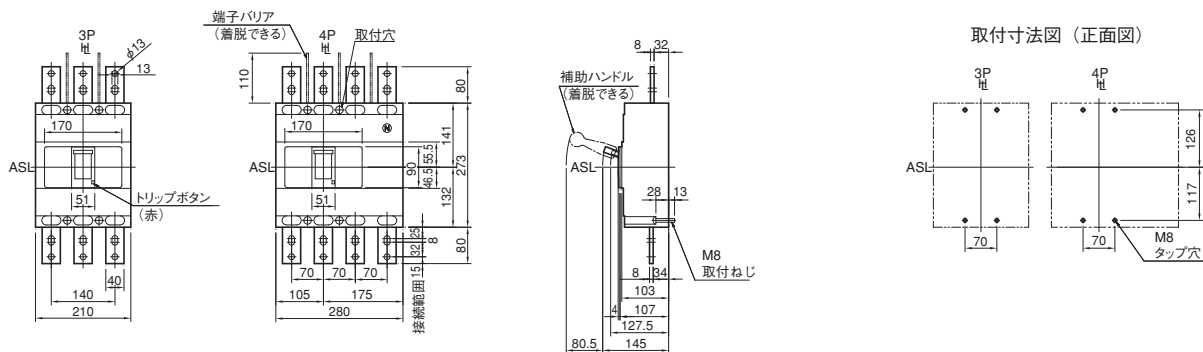
### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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	AX	AL	SH	UV	AX	SH	UV	SH	UV	SH	UV
4	AX	AL	SH	UV	AX	SH	UV	SH	UV	SH	UV

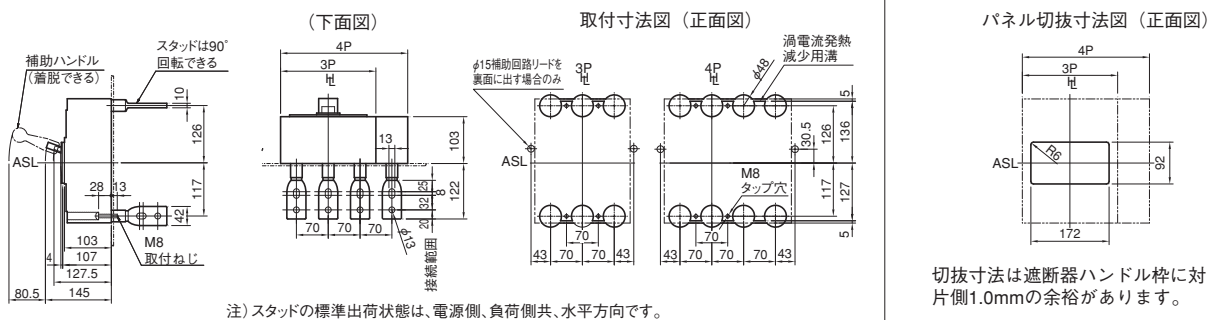
外形寸法図

S630-CF, S630-NF, S630-RF, S630-PF形

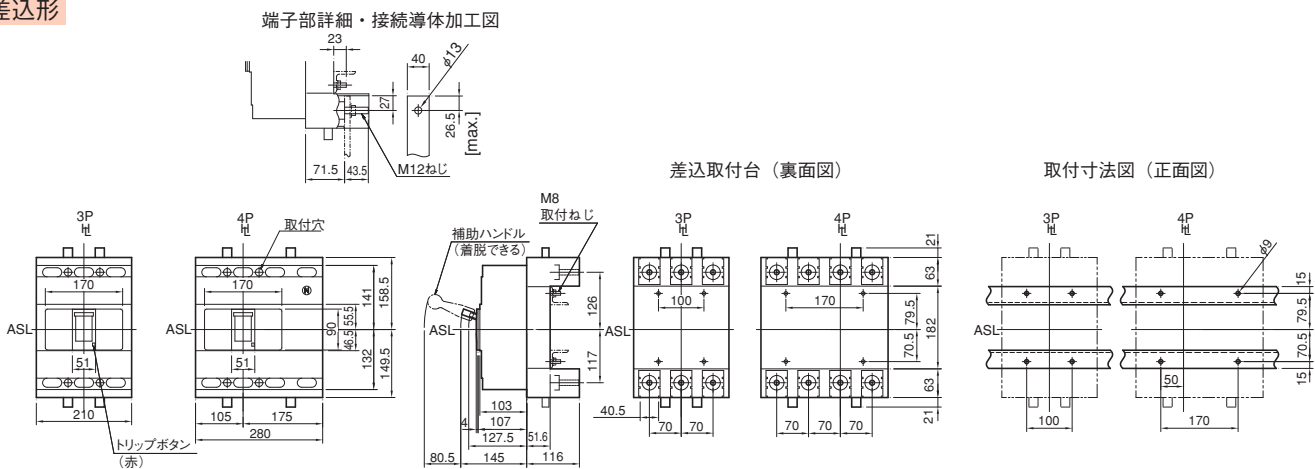
表面形



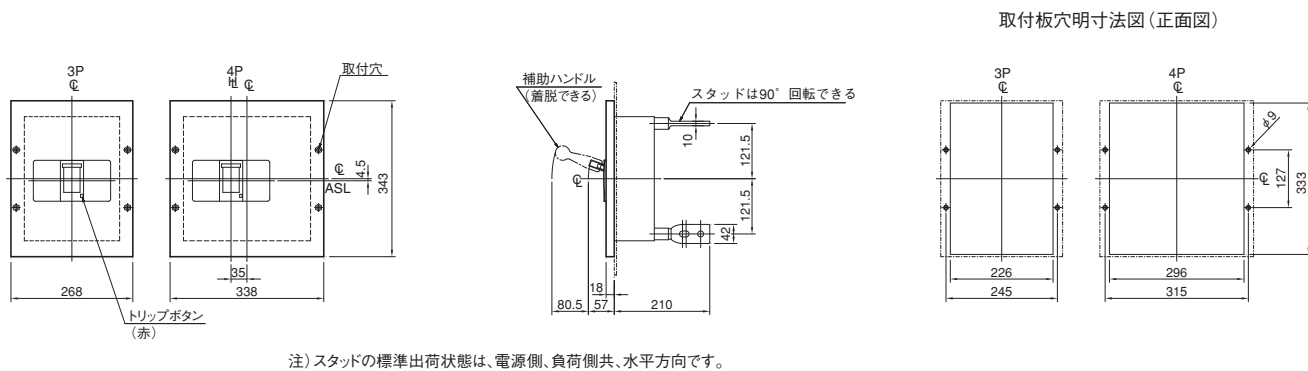
裏面形



差込形



埋込形 (フラッシュプレート)





# 7

## 特性と外形

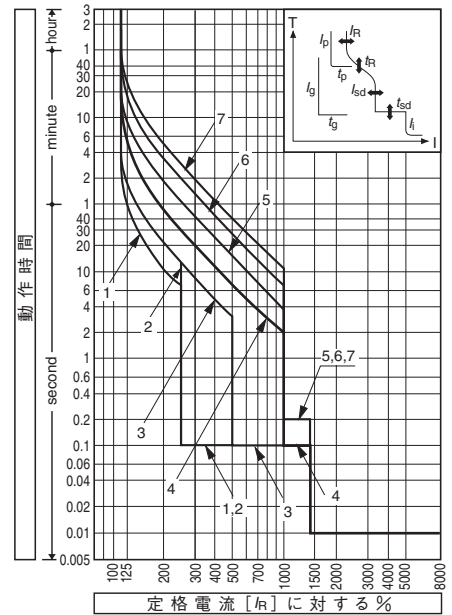
### ノーヒューズブレーカ

### S630-NE, S630-RE, S630-PE

#### 定格・仕様

フレーム A	630	630	630
形式 (本体)	S630-NE	S630-RE	S630-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 一般用40℃	250 500	250 500	250 500
船舶用45℃	300 600	300 600	300 600
	350 630	350 630	350 630
	400	400	400
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
■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 <sub>cu</sub> /i <sub>cs(sym)</sub>	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	—	—
i <sub>cu</sub> /i <sub>cs(sym)</sub>	450V 50/50	—	—
	240V 85/85	—	—
DC	250V —	—	—
■定格短時間耐電流 kA	10 (0.3sec)	10 (0.3sec)	10 (0.3sec)
質量 (標準接続方式形) kg	8.7   11.9	8.7   11.9	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	○ 板スタッド	○ 板スタッド
差込形 (PM) 配電盤用 (PMB)	—	—	—
(プラグイン) 分電盤用 (PMC)	—	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○
スタッド無し	—	—	—
引出形 (DR)	△ ⑨	△ ⑨	△ ⑨
TemPlug70 (PG)	○	—	—
TemPlug45B (PG4)	—	—	—
DINレール取付	—	—	—
クリップインシャシ取付	—	—	—
■付属品 (オプション) 略号			
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 ●	●	●
機械的	スライド式 M S ●	●	●
外 インターロック	裏面式 M B —	—	—
部 リンク式 M L ●	●	●	
ワイヤー式 M W ●	●	●	
付 ハンドルホルダ	H H ●	●	●
ハンドルロック	H L ●	●	●
端子カバー	表面形用 C F ●	●	●
裏面形・差込形用 C R ●	●	●	
端子バリア	B A ● ③	● ③	● ③
リード線端子台	T F ●	●	●
ドアフランジ	D F ●	●	●
■電気用品安全法	対象外	対象外	対象外
■標準仕様			
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	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)
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有
断路機能	有	有	有

#### 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>n</sub> )	CT定格電流 : (I <sub>CT</sub> ) = 630Aの場合 250, 300, 350, 400, 500, 600, 630						
長限時引外し 設定時間 (s) : (t <sub>n</sub> )	11	21	21	5	10	19	29
	(I <sub>n</sub> )×20%における時間   (I <sub>n</sub> )×600%における時間						
	設定誤差±20%						
短限時引外し 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 設定時間 (s) : (t <sub>sd</sub> )	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
	設定時間に対し 全遮断時間+50ms 不動作時間-20ms						
瞬時引外し 設定電流 (A) : (I)	(I <sub>n</sub> )×1400% ただし Max. (I <sub>CT</sub> ) × 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 <sub>p</sub> )	(I <sub>n</sub> )×80% 設定誤差±10%						
設定時間 (s) : (t <sub>p</sub> )	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> )	(I <sub>CT</sub> )×20% 設定誤差±15%						
設定時間 (s) : (t <sub>g</sub> )	定限時特性で0.2秒 設定時間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						
設定時間 (s) : (t <sub>N</sub> )	(I <sub>N</sub> )=(I <sub>n</sub> ) 長限時引外し設定時間と同じ						

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<sub>N</sub>) < (I<sub>CT</sub>) の場合、(I<sub>N</sub>) = (I<sub>n</sub>) × 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) (6-10頁)

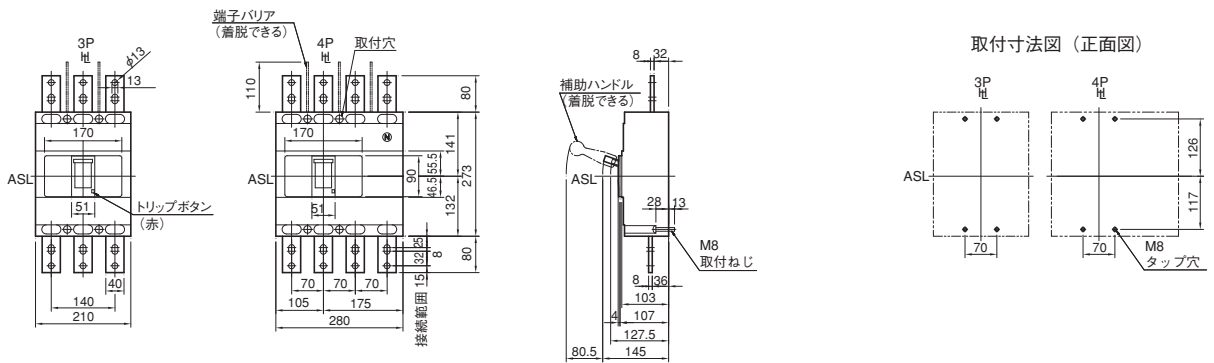
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3 4											



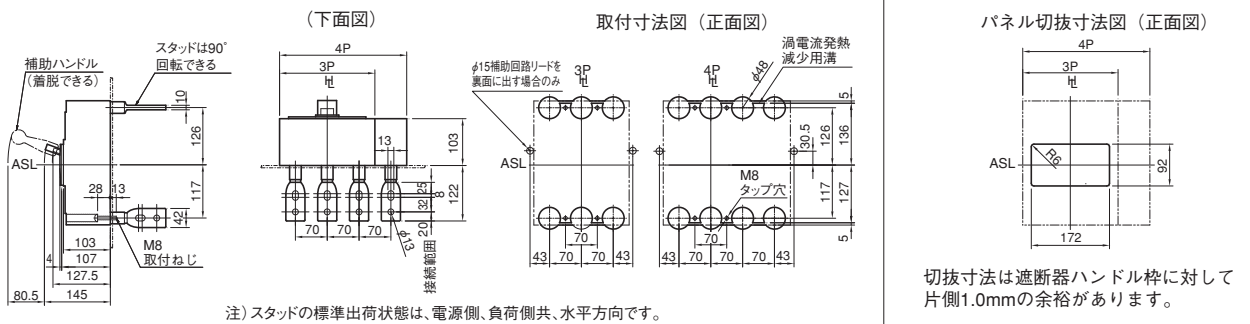
## 外形寸法図

## S630-NE, S630-RE, S630-PE形

### 表面形

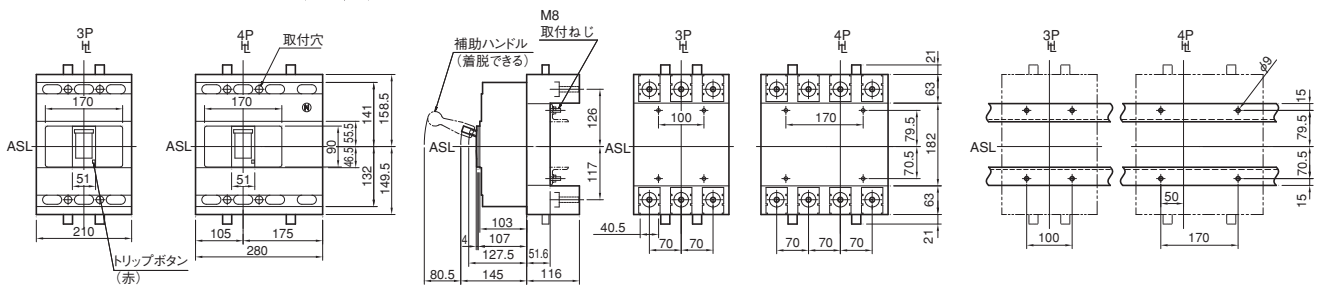
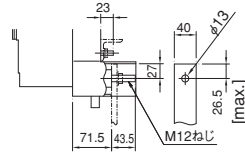


### 裏面形

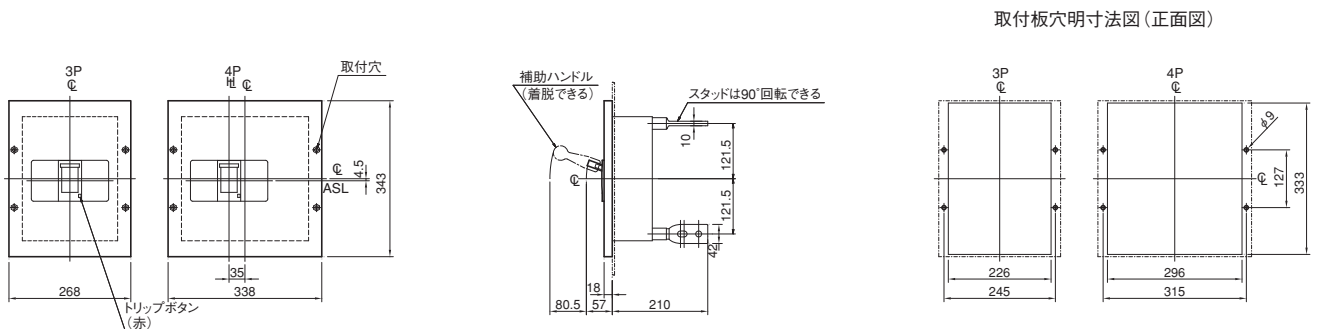


### 差込形

#### 端子部詳細・接続導体加工図



### 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

### H630-NE, L630-NE

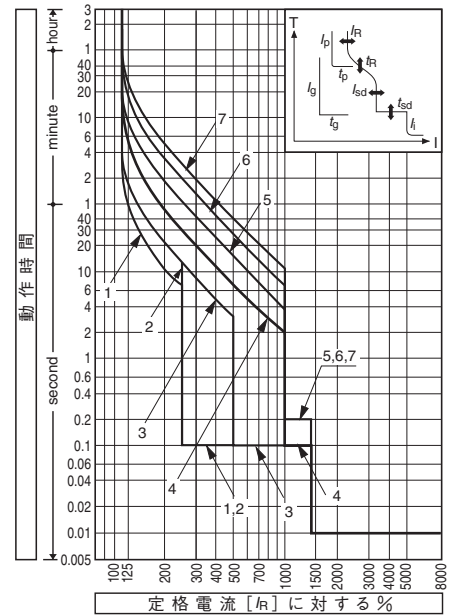
TemBreak

### 定格・仕様

フレーム A	630	630		
形式 (本体)	H630-NE		L630-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℃	250	500	250	500
船舶用45℃	300	600	300	600
	350	630	350	630
	400	400		
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 <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	125/94	180/135	
	415V	125/94	200/150	
	380V	125/94	200/150	
	240V	150/150	200/150	
NK	DC 250V	—	—	
	DC 125V	—	—	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	AC 690V	25/20	25/20	
	450V	125/94	180/135	
	240V	150/150	200/150	
	DC 250V	—	—	
■定格短時間耐電流 kA	10 (0.3sec)		10 (0.3sec)	
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		○ 板スタッド	
差込形 (PM)	○ 配電盤用 (PMB)		○ (プラグイン)	
埋込形 (FP)	○ 分電盤用 (PMC)		○ 板スタッド付	
引出形 (DR)	—		—	
TemPlug70 (PG)	—		—	
TemPlug45B (PG4)	—		—	
DINレール取付	—		—	
クリップインシャシ取付	—		—	
■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	●	●	
外	MB	—	—	
部	ML	●	●	
⑨	MW	●	●	
付	HH	●	●	
属	HL	●	●	
端子カバー	CF	●	●	
	CR	●	●	
端子バリア	BA	●③	●③	
リード線端子台	TF	●	●	
ドアブランジ	DF	●	●	
■電気用品安全法		対象外	対象外	
■標準仕様				
過電流引外し方式		電子式⑩	電子式⑩	
ブレーカカバー色		ライトグレー	ライトグレー	
トリップボタン (色)		有 (赤)	有 (赤)	
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)		有	有	
断路機能		有	有	

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。 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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。

### 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>n</sub> )	CT定格電流 : (I <sub>CT</sub> ) = 630Aの場合 250, 300, 350, 400, 500, 600, 630						
長限時引外し 設定時間 (s) : (t <sub>n</sub> )	11	21	21	5	10	19	29
	((I <sub>n</sub> )×20%における時間   (I <sub>n</sub> )×600%における時間 設定誤差±20%						
短限時引外し 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 設定時間 (s) : (t <sub>sd</sub> )	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
	設定時間に対し 全遮断時間+50ms 不動作時間-20ms						
瞬時引外し 設定電流 (A) : (I <sub>i</sub> )	(I <sub>n</sub> )×1400% ただし Max. (I <sub>CT</sub> ) × 1200% 設定誤差±20%						
プレトリップアラーム 設定電流 (A) : (I <sub>p</sub> )	(I <sub>n</sub> )×80% 設定誤差±10%						
設定時間 (s) : (t <sub>p</sub> )	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> )	(I <sub>CT</sub> )×20% 設定誤差±15%						
設定時間 (s) : (t <sub>g</sub> )	定限時特性で0.2秒 設定時間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						
設定時間 (s) : (t <sub>n</sub> )	(t <sub>n</sub> )=(t <sub>R</sub> ) 長限時引外し設定時間と同じ						

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<sub>n</sub>) < (I<sub>CT</sub>) の場合、(I<sub>n</sub>) = (I<sub>n</sub>) × 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) (6-10頁)

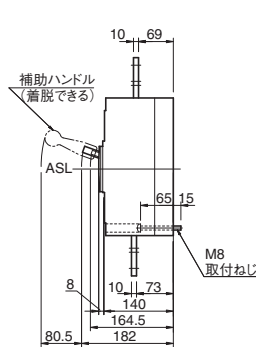
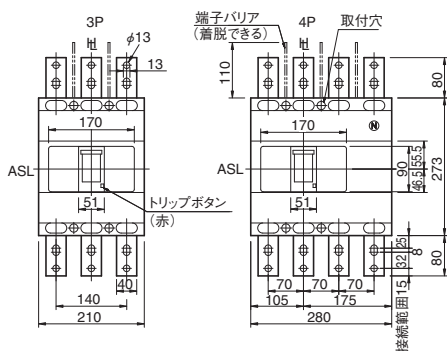
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AL	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3 4											
	左極 右極										

ASL : 配列基準線    C : 中心線    H : ハンドル枠中心線

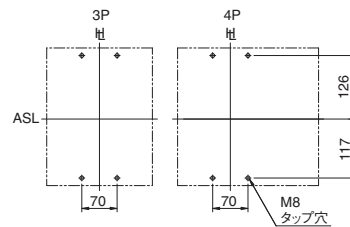
### 外形寸法図

### H630-NE, L630-NE形

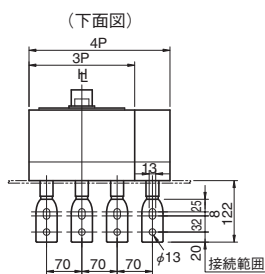
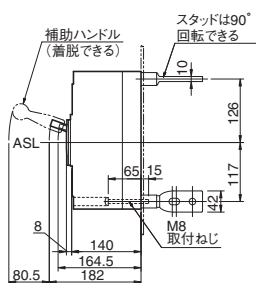
#### 表面形



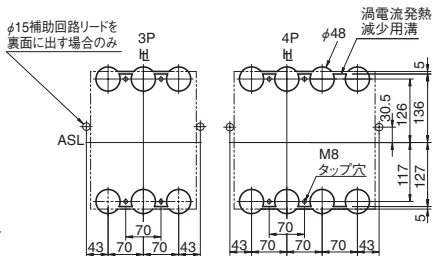
取付寸法図 (正面図)



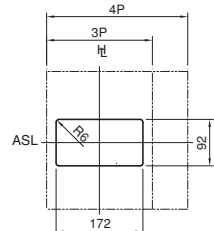
#### 裏面形



取付寸法図 (正面図)



パネル切抜寸法図 (正面図)

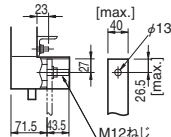


切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

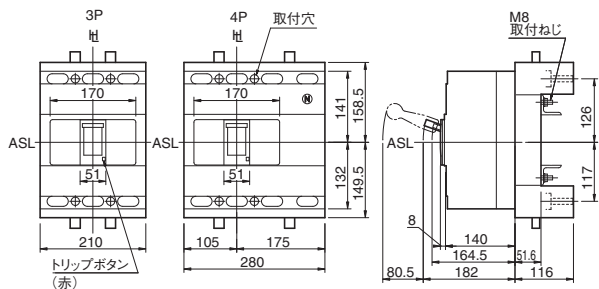
注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

#### 差込形

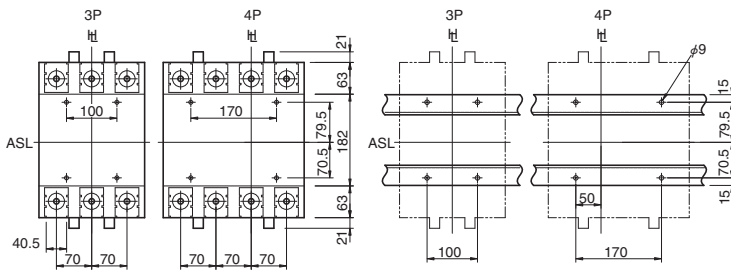
端子部詳細・接続導体加工図



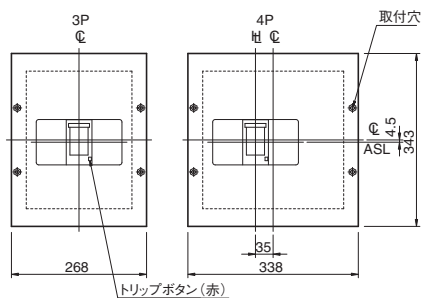
差込取付台 (裏面図)



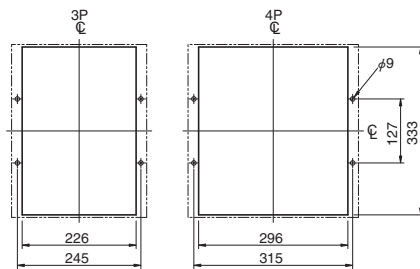
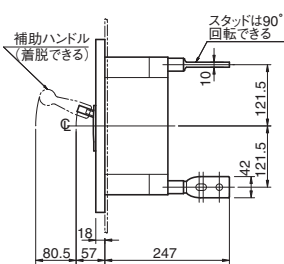
取付寸法図 (正面図)



#### 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、水平方向です。

7

特性と外形



# 7

## 特性と外形

TemBreak

## ノーヒューズブレーカ

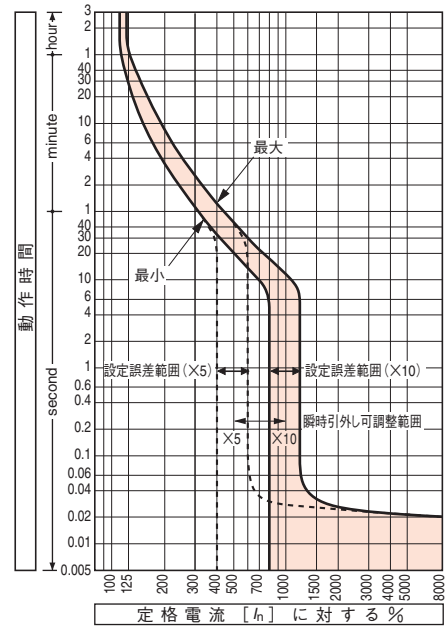
## S800-CF, S800-NF, S800-RF, S800-PF

### 定格・仕様

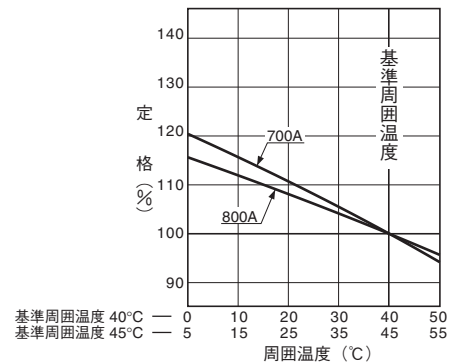
フレーム A	800	800	800	800
形式(本体)	S800-CF	S800-NF	S800-RF	S800-PF
極数	3   4	3   4	3   4	3   4
■定格				
定格電流 A	700	700	700	700
基準周囲温度 一般用40℃ 船舶用45℃	800	800	800	800
定格絶縁電圧 [U] V	690	690	690	690
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	8
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V 10/10	20/20	25/20	25/20
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	85/50
	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	—	—
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V 30/30	50/50	—	—
	240V 50/50	85/85	—	—
① DC	250V —	—	—	—
■定格短時間耐電流 kA				
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	●	●	●	●
差込形 (PM) 配電盤用 (PMB)	○	○	○	○
(プラグイン) 分電盤用 (PMC)	—	—	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○	○
スタッド無し	—	—	—	—
引出形 (DR) △ ⑨	△ ⑨	△ ⑨	△ ⑨	△ ⑨
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	—
DINレール取付	—	—	—	—
クリップインシャーシ取付	—	—	—	—
■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	MS ●	●	●	●
外 インターロック 裏面式	MB —	—	—	—
部 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・差込形用	CR ●	●	●	●
端子バリア	BA ● ③	● ③	● ③	● ③
リード線端子台	TF ●	●	●	●
ドアフランジ	DF ●	●	●	●
■電気用品安全法				
■標準仕様				
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
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)
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有	有	有
断路機能	有	有	有	有

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。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。 ③: 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑨: 引出形(DR)に付属品を適用する場合、以下の事を留意ください。補助ハンドルは特殊対応になります。機械的インターロック、ハンドルホルダ、ハンドルロック、端子カバー(表面形用)、端子バリア、リード線端子台、ドアフランジは適用できません。

### 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)
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) (6-10頁)

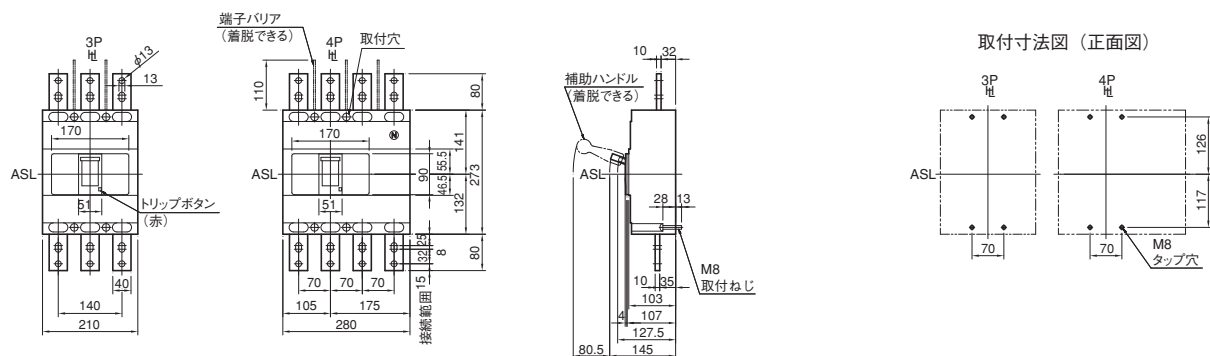
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
補助スイッチ	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AL	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
4	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]

— ハンドル 左極 右極

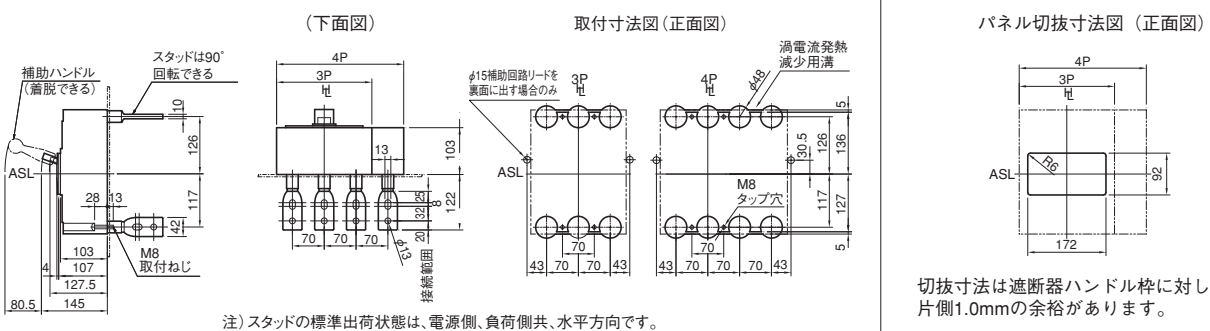
外形寸法図

S800-CF, S800-NF, S800-RF, S800-PF形

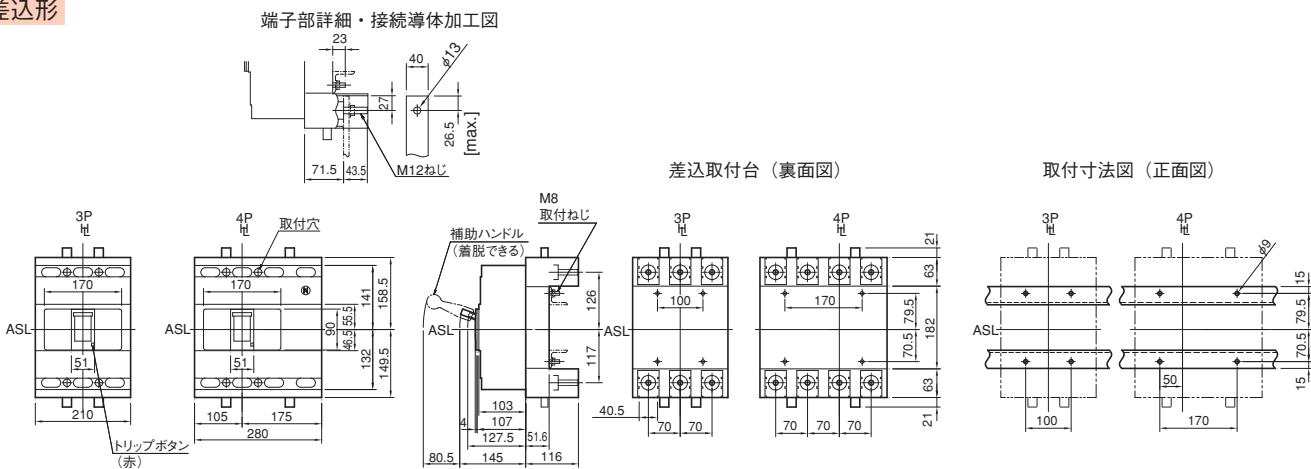
表面形



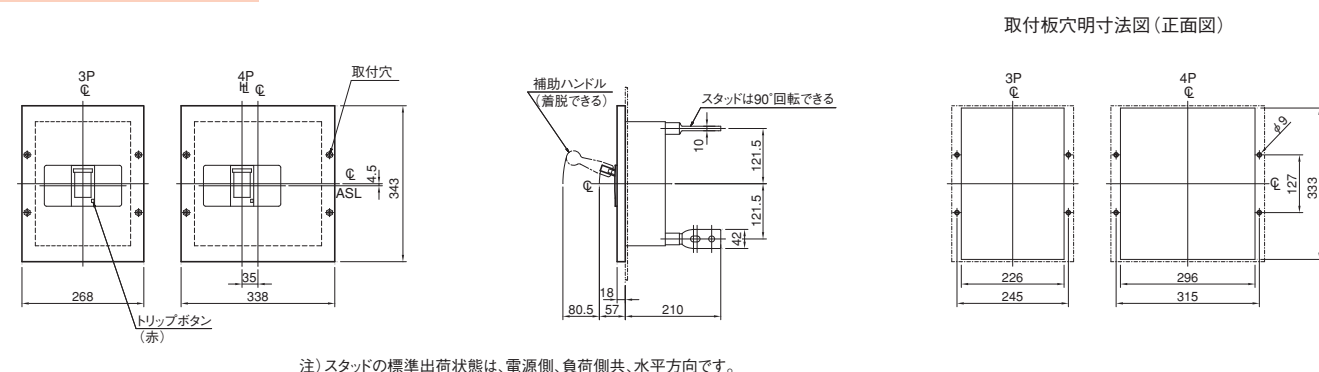
裏面形



差込形



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

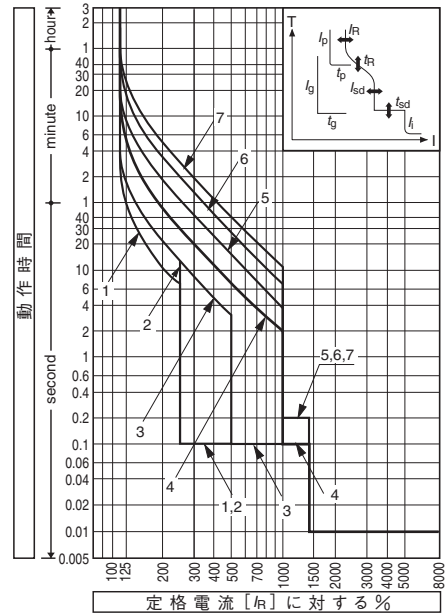
### S800-NE, S800-RE, S800-PE



## 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 一般用40℃	350 600	350 600	350 600
船舶用45℃	400 700	400 700	400 700
	450 800	450 800	450 800
	500	500	500
定格絶縁電圧 [U] V	690	690	690
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.1 Ann.2 AC	690V 20/20	25/20	25/20
IEC 60947-2	500V 30/30	45/34	45/34
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (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	—	—
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V 50/50	—	—
	240V 85/85	—	—
DC	250V —	—	—
■定格短時間耐電流 kA	10 (0.3sec)	10 (0.3sec)	10 (0.3sec)
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	○ 板スタッド	○ 板スタッド
差込形 (PM) 配電盤用 (PMB)	○	○	○
(プラグイン) 分電盤用 (PMC)	—	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○
スタッド無し	—	—	—
引出形 (DR)	△ ⑨	△ ⑨	△ ⑨
TemPlug70 (PG)	—	—	—
TemPlug45B (PG4)	—	—	—
DINレール取付	—	—	—
クリップインチャージ取付	—	—	—
■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 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 ●	●	●
端子カバー 表面形用	CF ●	●	●
裏面形・差込形用	CR ●	●	●
端子バリア	BA ● ③	● ③	● ③
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
■標準仕様			
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	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)
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有	有
断路機能	有	有	有

## 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>n</sub> )	CT定格電流 : (I <sub>CT</sub> ) = 800Aの場合 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800						
長限時引外し 設定時限 (s) : (t <sub>n</sub> )	11	21	21	5	10	19	29
	((I <sub>n</sub> )×20%における時限   (I <sub>n</sub> )×600%における時限)						
	設定誤差±20%						
短限時引外し 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)	(I <sub>n</sub> )×1400% ただし Max. (I <sub>CT</sub> ) × 1200%						
	設定誤差±20%						
プレトリップアラーム 設定電流 (A) : (I <sub>p</sub> )	(I <sub>n</sub> )×80% 設定誤差±10%						
設定時限 (s) : (t <sub>p</sub> )	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> )	(I <sub>CT</sub> )×20% 設定誤差±15%						
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> )	(I <sub>N</sub> )=(I <sub>n</sub> ) 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<sub>N</sub>) < (I<sub>CT</sub>) の場合、(I<sub>N</sub>) = (I<sub>n</sub>) × 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。●: 適用できません。一: 適用できません。③: 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑨: 引出形 (DR) に付属品を適用する場合、以下の事を留意ください。補助ハンドルは特殊対応になります。機械的インターロック、ハンドルホルダ、ハンドルロック、端子カバー (表面形用)、端子バリア、リード線端子台、ドアフランジは適用できません。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。

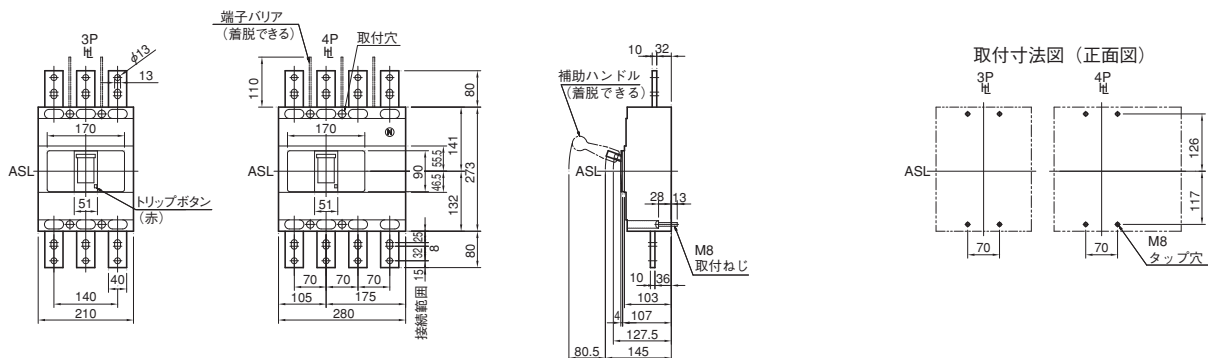
## 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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											
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

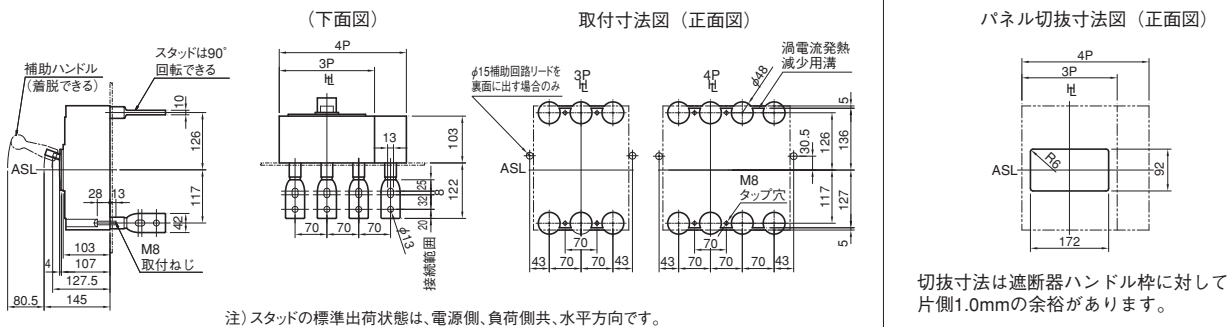
外形寸法図

S800-NE, S800-RE, S800-PE形

表面形

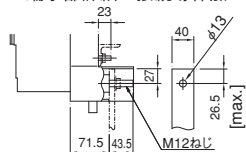


裏面形



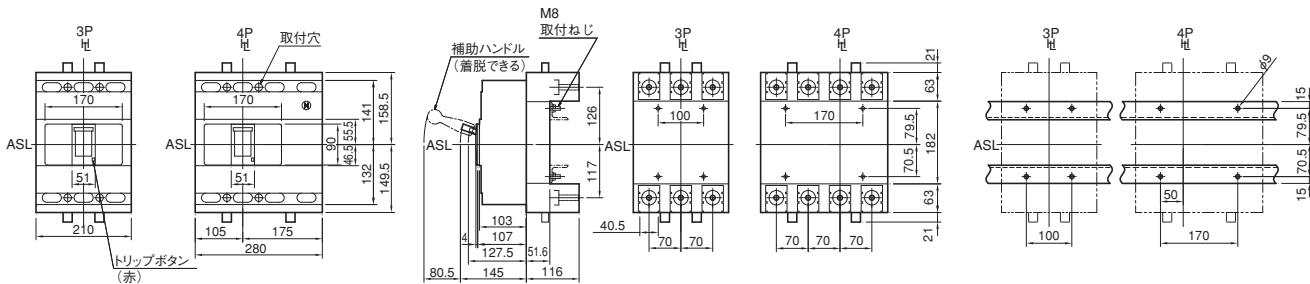
差込形

端子部詳細・接続導体加工図



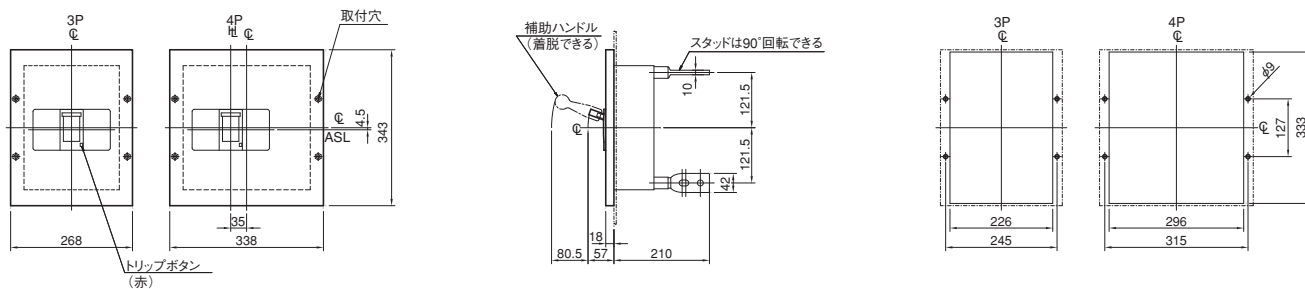
差込取付台 (裏面図)

取付寸法図 (正面図)



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、水平方向です。



# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

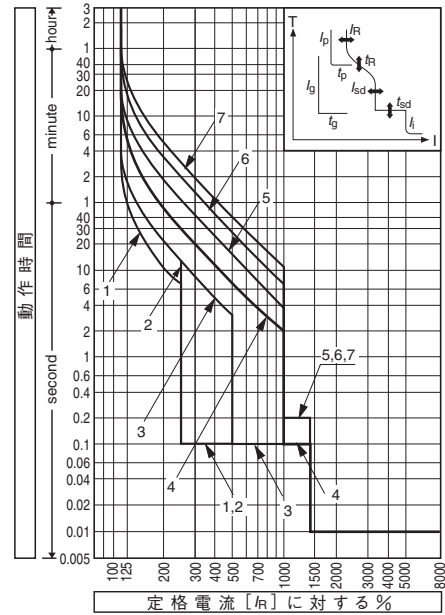
### H800-NE, L800-NE

TemBreak

### 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	350 600	350 600		
	400 700	400 700		
	450 800	450 800		
	500	500		
	690	690		
	8	8		
定格絶縁電圧 [U] V				
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV				
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V	25/20	25/20	
IEC 60947-2	500V	45/34	45/34	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	125/94	180/135	
	415V	125/94	200/150	
	380V	125/94	200/150	
	240V	150/150	200/150	
	DC 250V	—	—	
	DC 125V	—	—	
NK AC	690V	25/20	25/20	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	125/94	180/135	
	240V	150/150	200/150	
	DC 250V	—	—	
■定格短時間耐電流 kA	10 (0.3sec)	10 (0.3sec)		
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	○ 板スタッド	
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB)	○	○	
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	—	—	
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	
	スタッド無し	—	—	
引出形 (DR)	—	—	—	
TemPlug70 (PG)	—	—	—	
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	
DINレール取付	—	—	—	
クリップインシャーシ取付	—	—	—	
■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	●	
外	インターロック	MB	—	
部	⑨	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・差込形用	CR	●
	端子バリア	BA	●③	●③
	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	
■標準仕様				
過電流引外し方式	電子式⑩	電子式⑩		
ブレーカカバー色	ライトグレー	ライトグレー		
トリップボタン (色)	有 (赤)	有 (赤)		
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有		
断路機能	有	有		

### 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>n</sub> )	CT定格電流 : (I <sub>CT</sub> ) = 800Aの場合 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800						
長限時引外し 設定時限 (s) : (t <sub>ln</sub> )	11	21	21	5	10	19	29
	((I <sub>n</sub> )×20%における時限   (I <sub>n</sub> )×60%における時限 設定誤差±20%						
短限時引外し 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)	(I <sub>n</sub> )×1400% ただし Max. (I <sub>CT</sub> )×1200%						
プレトリップアラーム 設定電流 (A) : (I <sub>p</sub> )	(I <sub>n</sub> )×80% 設定誤差±10%						
設定時限 (s) : (t <sub>p</sub> )	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> )	(I <sub>CT</sub> )×20% 設定誤差±15%						
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> )	(I <sub>N</sub> )=(I <sub>n</sub> ) 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<sub>N</sub>) < (I<sub>CT</sub>) の場合、(I<sub>N</sub>) = (I<sub>n</sub>) × 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) (6-10頁)

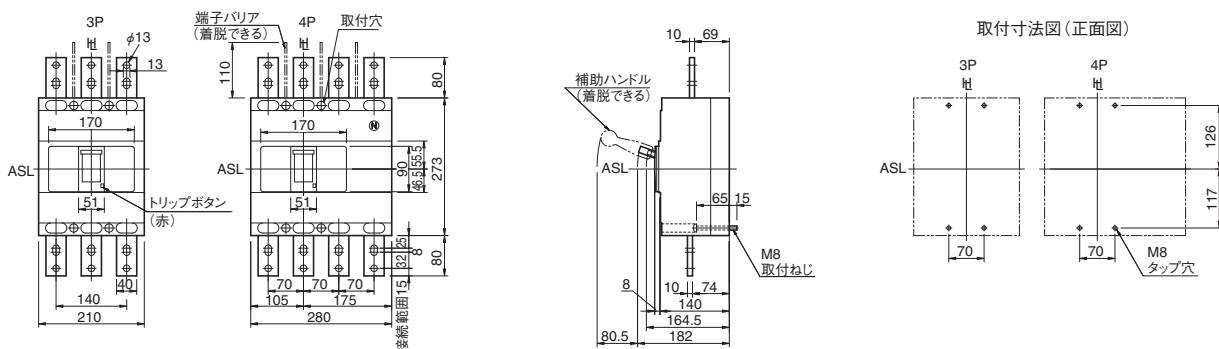
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3 4											
	<span style="margin-left: 10px;">— 左極</span> <span style="margin-left: 10px;">— 右極</span>										



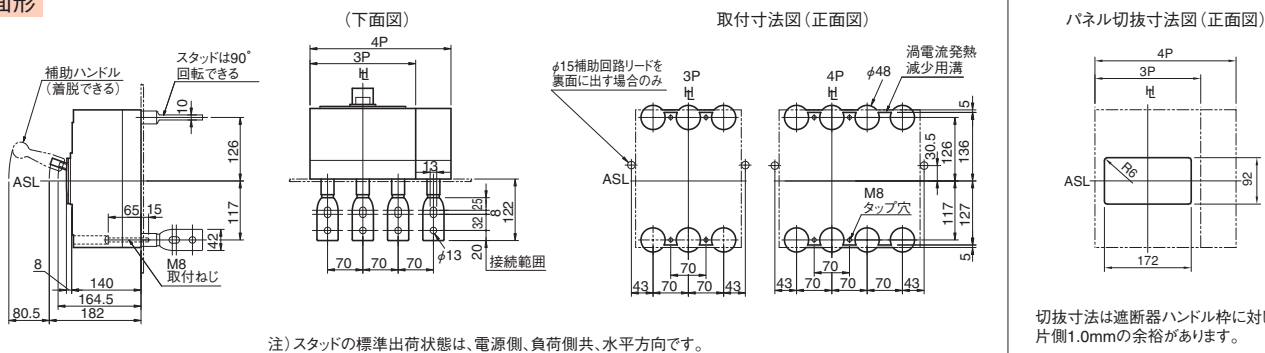
外形寸法図

H800-NE, L800-NE形

表面形



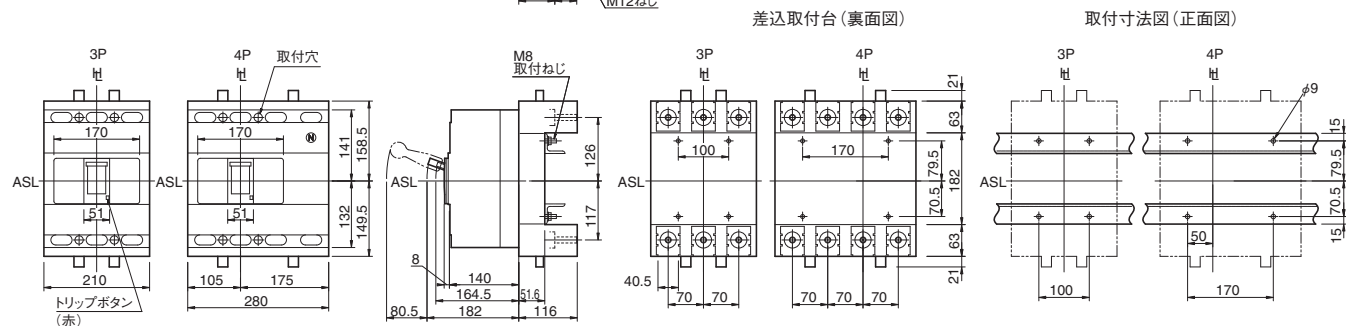
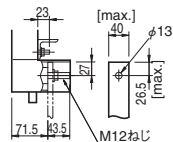
裏面形



注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

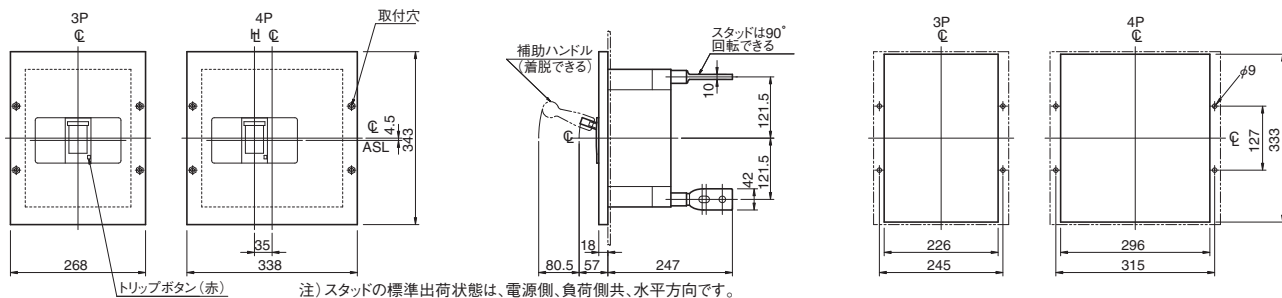
差込形

端子部詳細・接続導体加工図



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、水平方向です。



# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

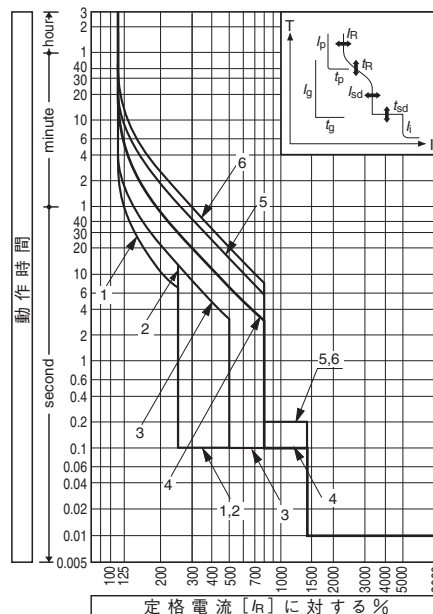
### S1000-CE

TemBreak

### 定格・仕様

フレーム A	1000
形式(本体)	S1000-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℃	400 800
船舶用45℃	500 900
	600 1000
	700
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
■定格遮断容量 kA	
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V 25/19
IEC 60947-2	500V 45/34
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V 65/50
	415V 65/50
240V	85/50
	100/75
DC	250V —
	125V —
NK AC	690V —
	450V —
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	240V —
	DC 250V —
■定格短時間耐電流 kA	
質量(標準接続方式形) kg	11.0   14.8
■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
差込形 (PM)	配電盤用
(プラグイン)	分電盤用
埋込形 (FP)	板スタッド付 スタッド無し
引出形 (DR)	—
TemPlug70 (PG)	—
TemPlug45B (PG4)	—
DINレール取付	—
クリップインチャージ取付	—
■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 ●
	端子バリア BA ●③
	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
■標準仕様	
過電流引外し方式	電子式 ⑩
ブレーカカバー色	ライトグレー
トリップボタン(色)	有(赤)
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有
断路機能	有

### 動作特性曲線



### 過電流引外し特性

特 性	1	2	3	4	5	6
設定定格電流 (A) : (I <sub>n</sub> )	CT定格電流 : (I <sub>CT</sub> ) = 1000Aの場合 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000					
長限時引外し 設定時限 (s) : (t <sub>n</sub> )	11	21	21	5	10	16
	(I <sub>n</sub> )×20%における時限		(I <sub>n</sub> )×600%における時限			
	設定誤差±20%					
短限時引外し 設定電流 (A) : (I <sub>sd</sub> )×	2.5	2.5	5	8	8	8
	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
	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)	(I <sub>n</sub> )×1400% ただし Max. (I <sub>CT</sub> ) × 1000%					
	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>p</sub> ) (I <sub>n</sub> )×80% 設定誤差±10% 設定時限 (s) : (t <sub>p</sub> ) 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> ) (I <sub>CT</sub> )×20% 設定誤差±15% 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> ) (I <sub>N</sub> )=(I <sub>n</sub> ) 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<sub>N</sub>) < (I<sub>CT</sub>) の場合、(I<sub>N</sub>) = (I<sub>n</sub>) × 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。 ●: 適用できます。 —: 適用できません。 ③: 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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がオプションで製作できます。

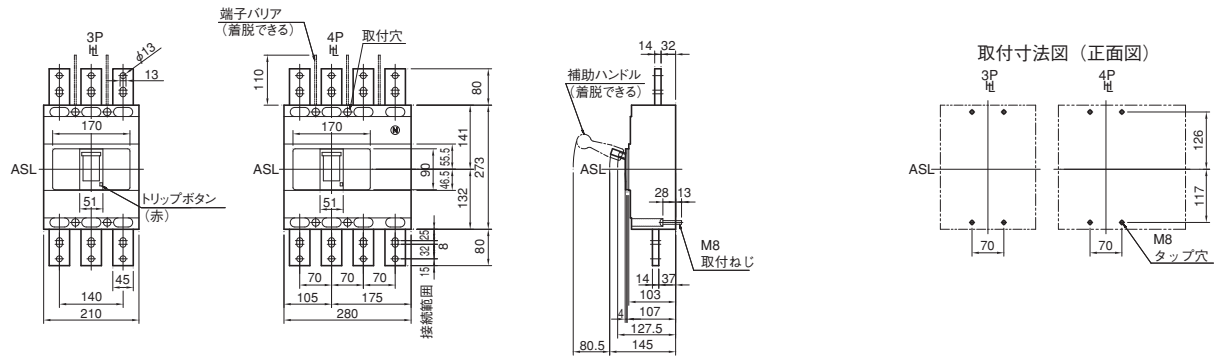
### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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											
	<span style="margin-left: 10px;">—</span> ハンドル 左極 <span style="margin-left: 10px;">—</span> ハンドル 右極										

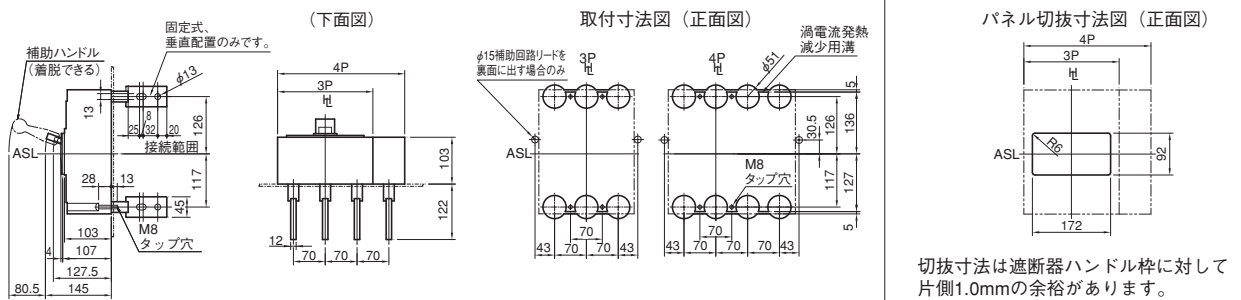
外形寸法図

S1000-CE形

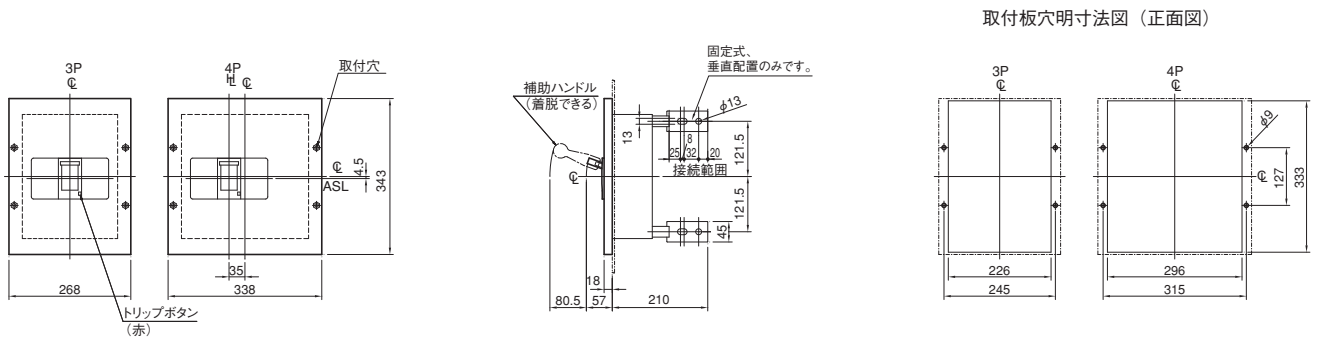
表面形



裏面形



埋込形 (フラッシュプレート)





# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

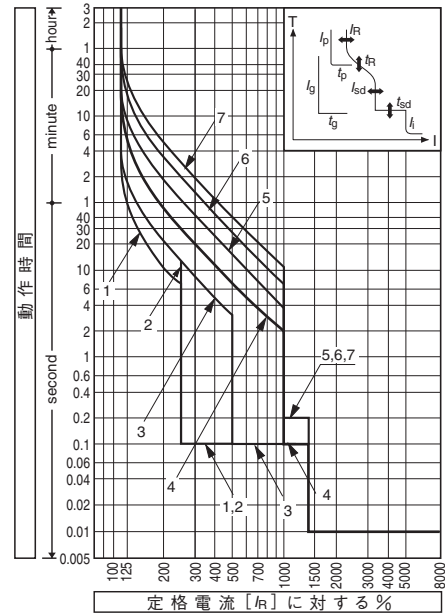
### S1250-NE, S1250-GE

TemBreak

### 定格・仕様

フレーム A	1250	1250		
形式(本体)	<b>S1250-NE</b>	<b>S1250-GE</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	500 1000	500 1000		
船舶用45°C	600 1200	600 1200		
	700 1250	700 1250		
	800	800		
	690	690		
定格絶縁電圧 [U] V	8	8		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV				
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	25/20	45/34		
IEC 60947-2	45/34	65/50		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	65/50	85/65		
	415V	70/50		
	380V	85/65		
	240V	100/75		
	100/75	125/94		
DC	250V	—		
	125V	—		
NK AC	690V	—		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	—		
	240V	—		
	DC	250V		
■定格短時間耐電流 kA	15 (0.3sec)	15 (0.3sec)		
質量 (標準接続方式形) kg	19.8   25.0	19.8   25.0		
■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	○ 板スタッド		
差込形 (PM) 配電盤用汎用形 (PMC)	○	○		
(プラグイン) 分電盤用 (PMC)	○	○		
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○		
スタッド無し	—	—		
引出形 (DR)	△ ⑨	△ ⑨		
TemPlug70 (PG)	—	—		
TemPlug45B (PG4)	—	—		
DINレール取付	—	—		
クリップインシャーシ取付	—	—		
■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	● ②④		
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 —	—		
ワイヤー式	MW ●	●		
付 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 —	—		
端子バリア	BA ● ③	● ③		
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		
■標準仕様				
過電流引外し方式	電子式 ⑩	電子式 ⑩		
ブレーカカバー色	ライトグレー	ライトグレー		
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)		
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有		
断路機能	有	有		

### 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>n</sub> )	CT定格電流 : (I <sub>CT</sub> ) = 1250Aの場合 500, 600, 700, 800, 1000, 1200, 1250						
長限時引外し 設定時限 (s) : (t <sub>h</sub> )	11	21	21	5	10	19	29
	((I <sub>n</sub> )×200%における時限   (I <sub>n</sub> )×600%における時限 設定誤差±20%						
短限時引外し 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)	(I <sub>n</sub> )×1400% ただしMax.(I <sub>CT</sub> )×1200% 設定誤差±20%						
プレトリップアラーム 設定電流 (A) : (I <sub>p</sub> )	(I <sub>n</sub> )×80% 設定誤差±10%						
設定時限 (s) : (t <sub>p</sub> )	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> )	(I <sub>CT</sub> )×20% 設定誤差±15%						
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> )	(I <sub>N</sub> )=(I <sub>n</sub> ) 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<sub>N</sub>) < (I<sub>CT</sub>) の場合、(I<sub>N</sub>) = (I<sub>n</sub>) × 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。 ③: 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑨: 引出形 (DR) に付属品を適用する場合、以下の事を留意ください。補助ハンドルは特殊対応 (800AF以下) になります。機械的インターロック、ハンドルホルダ、ハンドルロック、端子カバー (表面形用)、端子バリア、リード線端子台、ドアフランジは適用できません。 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。 ②④: 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。

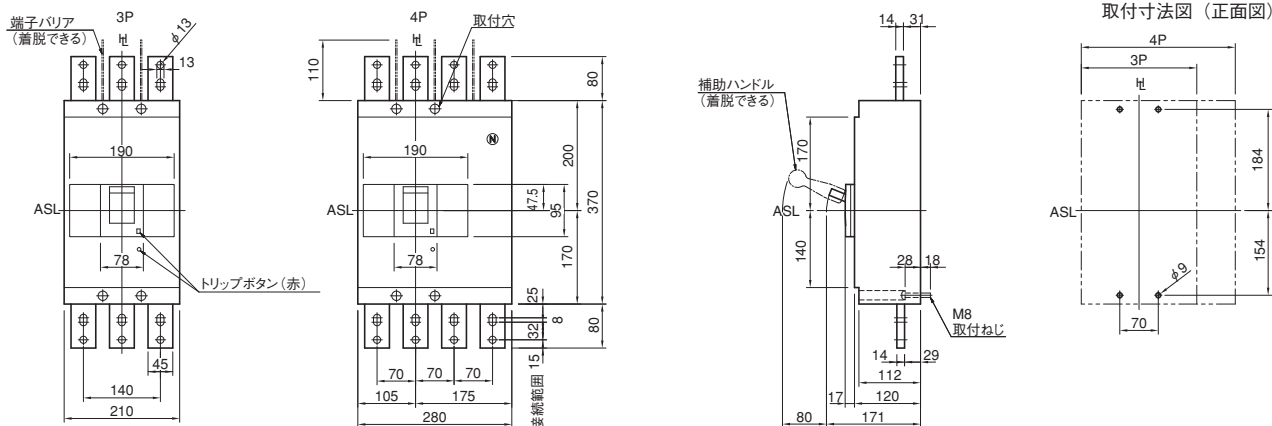
### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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											
	<span style="margin-left: 10px;">— 左極</span> <span style="margin-left: 10px;">— 右極</span>										

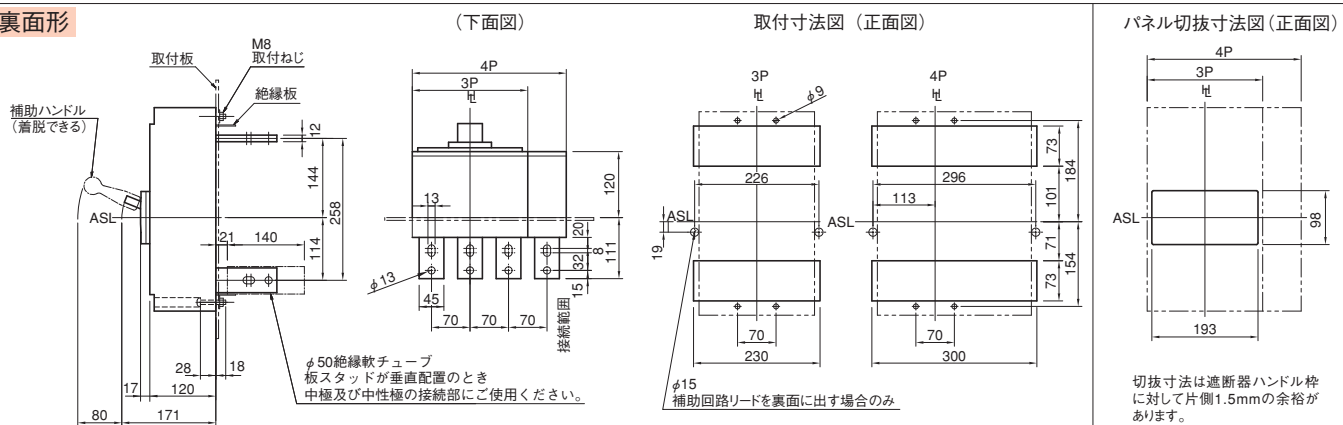
外形寸法図

S1250-NE, S1250-GE形

表面形

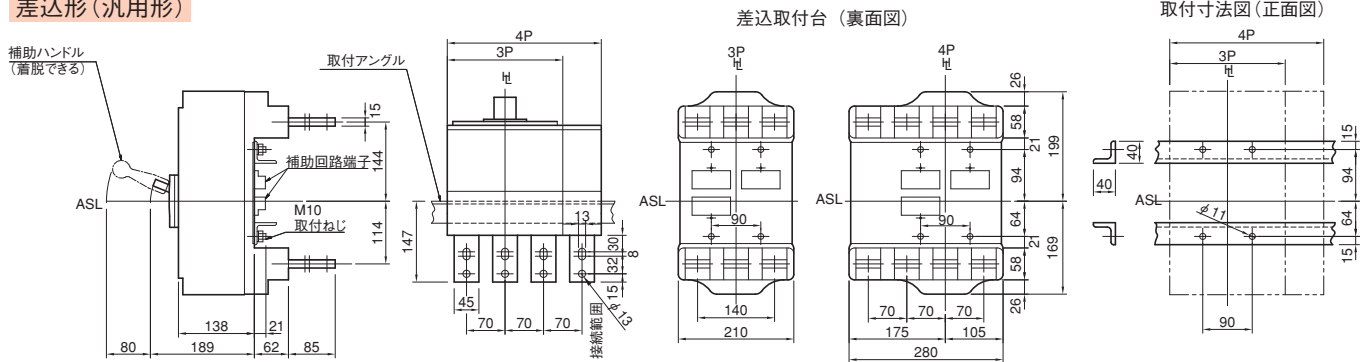


裏面形

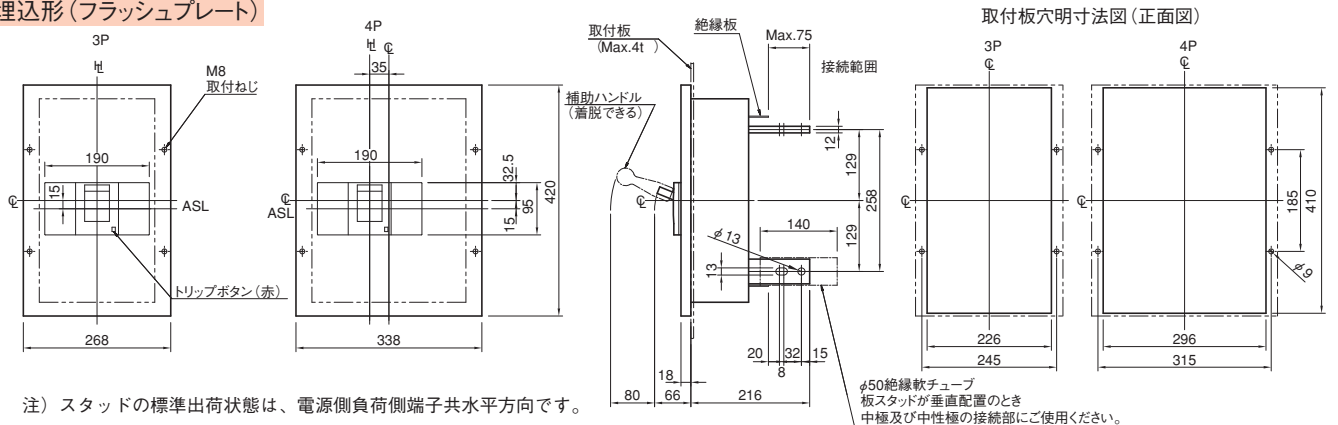


注) スタッドの標準出荷状態は、電源側負荷側端子共水平方向です。

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、電源側負荷側端子共水平方向です。



# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

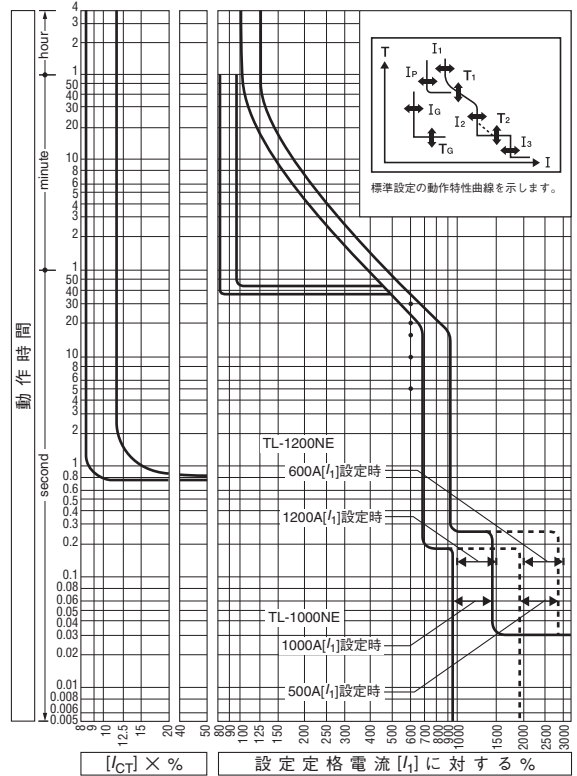
### TL-1000NE, TL-1200NE

#### 定格・仕様

フレーム A	1000		1200	
	TL-1000NE		TL-1200NE	
形式(本体)				
極数	3	4	3	4
■定格				
定格電流 A	(可調整)			
基準周囲温度 一般用40℃	500	800	600	1000
船舶用45℃	600	900	700	1200
	700	1000	800	
	690		690	
	8		8	
定格絶縁電圧 [U] V				
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV				
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC	690V	45/34	45/34	
IEC 60947-2	500V	75/57	75/57	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	125/65	125/65	
	415V	125/65	125/65	
	380V	125/65	125/65	
	240V	150/113	150/113	
	DC 250V	—	—	
	DC 125V	—	—	
NK AC	690V	—	—	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	125/— ㉓	125/— ㉓	
	240V	—	—	
	DC 250V	—	—	
■定格短時間耐電流 kA	15 (0.3sec)	15 (0.3sec)	15 (0.3sec)	
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	○ 板スタッド	—
差込形 (PM)	配電盤用汎用形 (PMC)	—	—	—
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	—	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	—
	スタッド無し	○	○	—
引出形 (DR)	—	▲	▲	—
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	—
DINレール取付	—	—	—	—
クリップインシャーシ取付	—	—	—	—
■付属品 (オプション)	略号			
電動操作	M C	●	●	—
外部操作	ブレーカマウント式	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	● ㉔	● ㉔	—
外 機械的	スライド式	M S	●	—
	インターロック	裏面式	M B	●
	⑨	リンク式	M L	—
部	ワイヤー式	M W	—	—
付	ハンドルホルダ	H H	●	—
属	ハンドルロック	H L	—	—
	端子カバー	表面形用	C F	—
		裏面形・差込形用	C R	—
	端子バリア	B A	● ③	● ③
	リード線端子台	T F	●	—
	ドアフランジ	D F	●	—
■電気用品安全法	対象外	対象外	対象外	対象外
■標準仕様				
過電流引外し方式	電子式 ⑩	電子式 ⑩		
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)		
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有		
断路機能	無	無		
可調整プレトリップアラーム (オプション)	●	●		
可調整地絡引外し (オプション)	● ⑬	● ⑬		
トリップインジケータ (オプション)	●	●		

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。 ③: 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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。 ⑬: AC460Vの値です。 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。 ⑬: プレトリップアラームと併用できません。

#### 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 <sub>CT</sub> )	1000	1250
設定定格電流 (A): (I <sub>1</sub> ) (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 <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 <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) ⑬	(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) ⑬	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。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

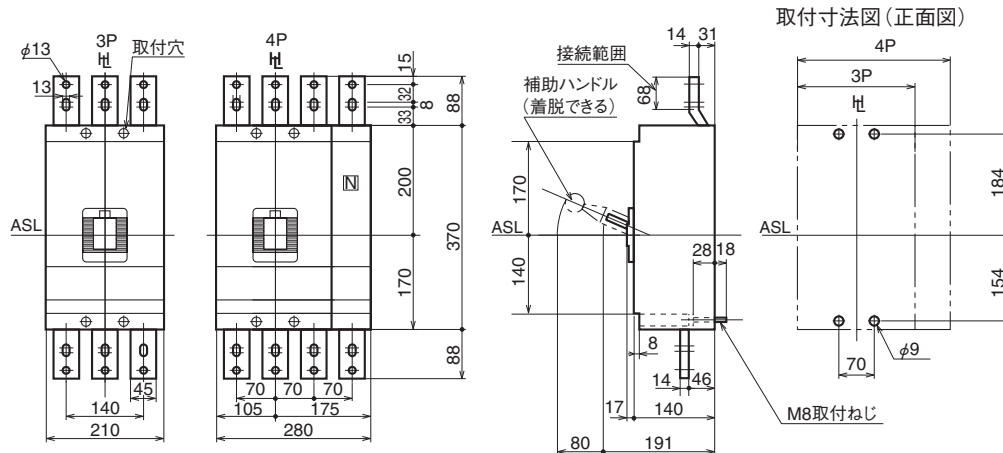
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
補助スイッチ	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し 焼損防止 スイッチ付	不足電圧 引外し	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
3											
4											

注: 交流UVTの場合、UVTコントローラが外部取付になります。6-21頁をご参照ください。

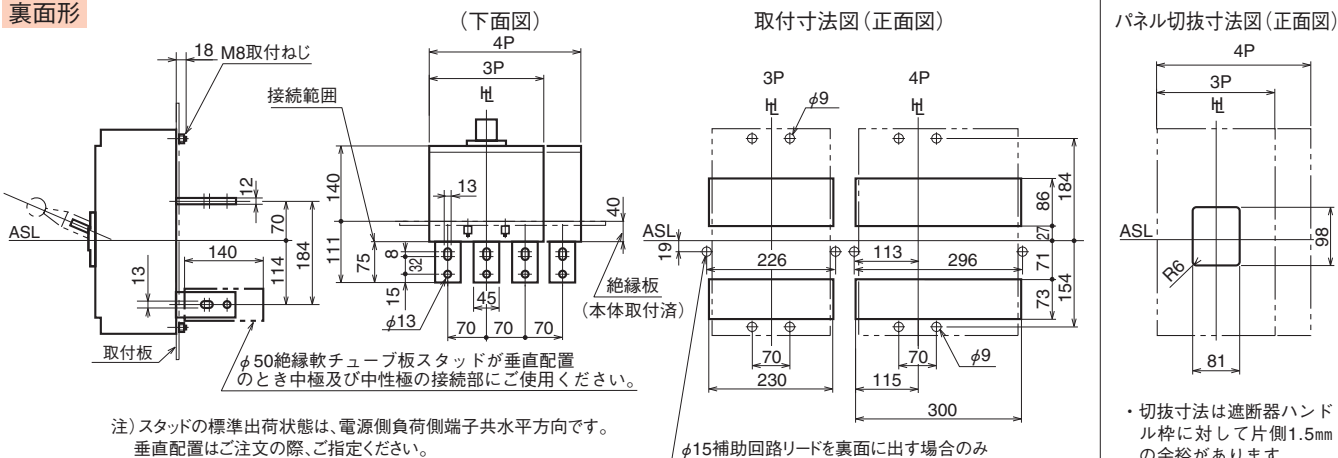
外形寸法図

TL-1000NE, TL-1200NE形

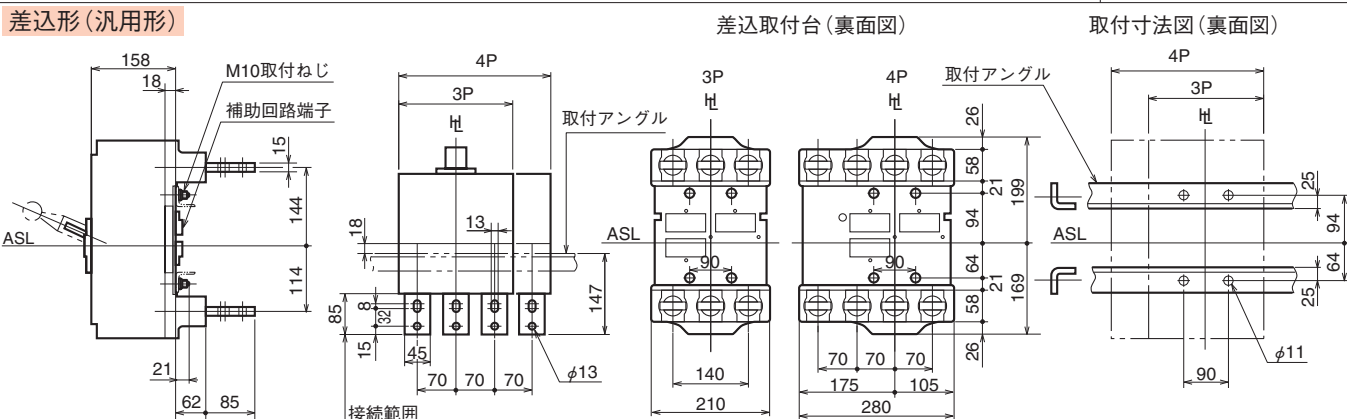
表面形



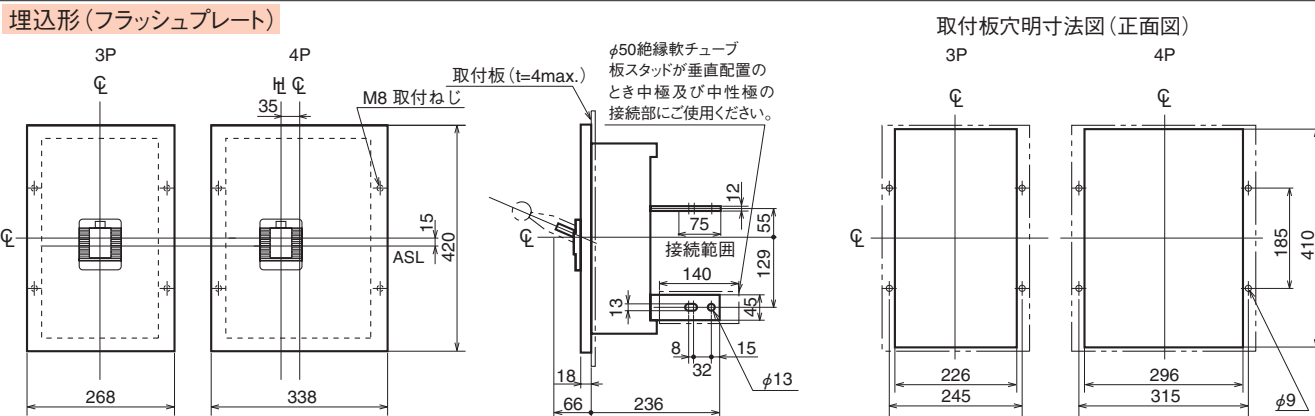
裏面形



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

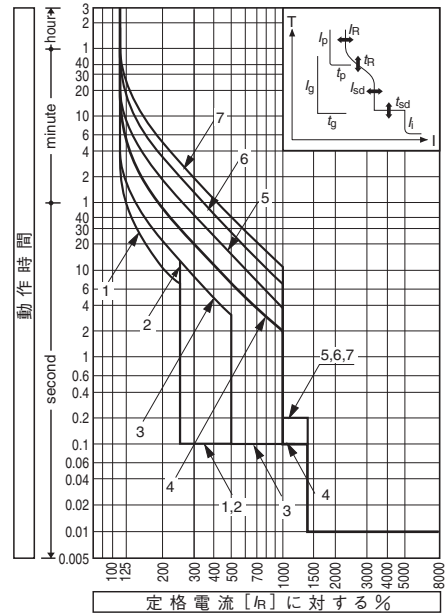
### S1600-NE



### 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℃	700 1200
船舶用45℃	800 1400
	900 1500
	1000 1600
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
■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>I<sub>cu</sub>/I<sub>cs</sub></i> (sym)	440V 85/65
	415V 85/65
	380V 100/75
	240V 125/94
	DC 250V —
	125V —
NK AC	690V —
<i>I<sub>cu</sub>/I<sub>cs</sub></i> (sym)	450V —
	240V —
	DC 250V —
■定格短時間耐電流 kA	20 (0.3sec)
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
差込形 (PM)	配電盤用
(プラグイン)	分電盤用
埋込形 (FP)	板スタッド付 スタッド無し
引出形 (DR)	△ ⑨
TemPlug70 (PG)	—
TemPlug45B (PG4)	—
DINレール取付	—
クリップインシャーシ取付	—
■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 ● ⑳
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 —
	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・差込形用 CR —
端子バリア	BA ● ㉓
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
■標準仕様	
過電流引外し方式	電子式 ㉖
ブレーカカバー色	ライトグレー
トリップボタン (色)	有 (赤)
ハンドル状態色別表示 (ON : 赤色, OFF : 緑色)	有
断路機能	有

### 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>n</sub> )	CT定格電流 : (I <sub>CT</sub> ) = 1600Aの場合 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1500, 1600						
長限時引外し 設定時限 (s) : (t <sub>n</sub> )	11	21	21	5	10	19	29
	((I <sub>n</sub> )×20%における時限   (I <sub>n</sub> )×600%における時限)						
	設定誤差±20%						
短限時引外し 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)	(I <sub>n</sub> )×1400% ただし Max.(I <sub>CT</sub> )×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 <sub>p</sub> ) ((I <sub>n</sub> )×80% 設定誤差±10%) 設定時限 (s) : (t <sub>p</sub> ) 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> ) ((I <sub>CT</sub> )×20% 設定誤差±15%) 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> ) ((I <sub>n</sub> )=(I <sub>n</sub> ) 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<sub>n</sub>) < (I<sub>CT</sub>) の場合、(I<sub>n</sub>) = (I<sub>n</sub>) × 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。 ● : 適用できます。 — : 適用できません。 ③ : 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑨ : 引出形 (DR) に付属品を適用する場合、以下の事を留意ください。補助ハンドルは特殊対応 (800AF以下) になります。機械的インターロック、ハンドルホルダ、ハンドルロック、端子カバー (表面形用)、端子バリア、リード線端子台、ドアフランジは適用できません。 ㉖ : 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。 ㉗ : 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。

### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

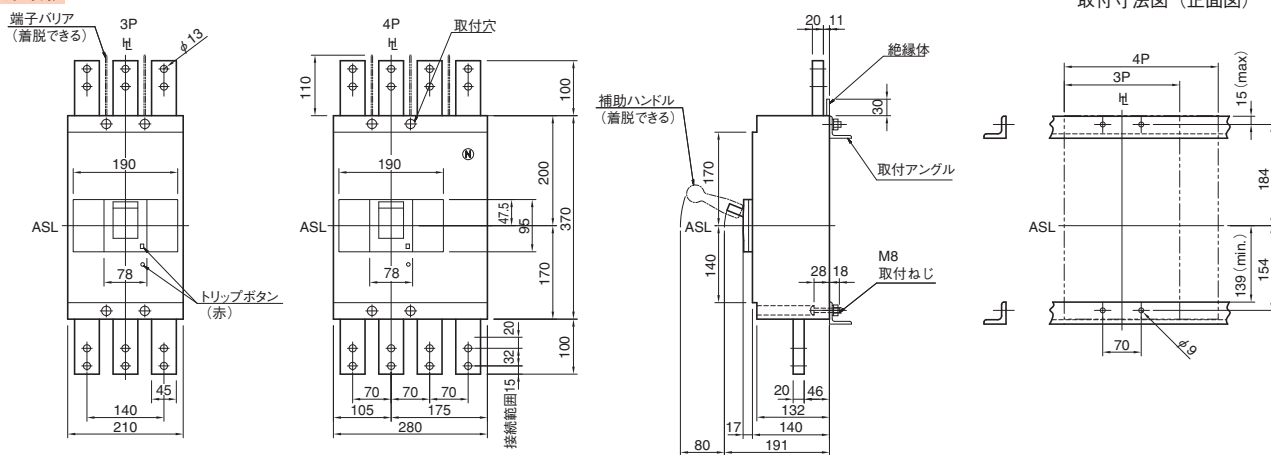
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AL	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3 4											



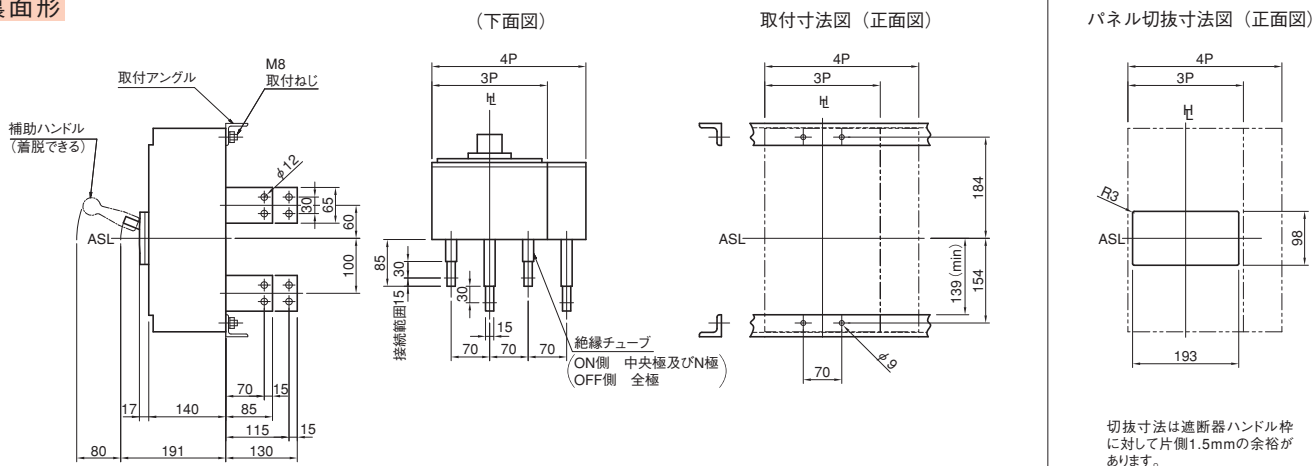
## 外形寸法図

## S1600-NE形

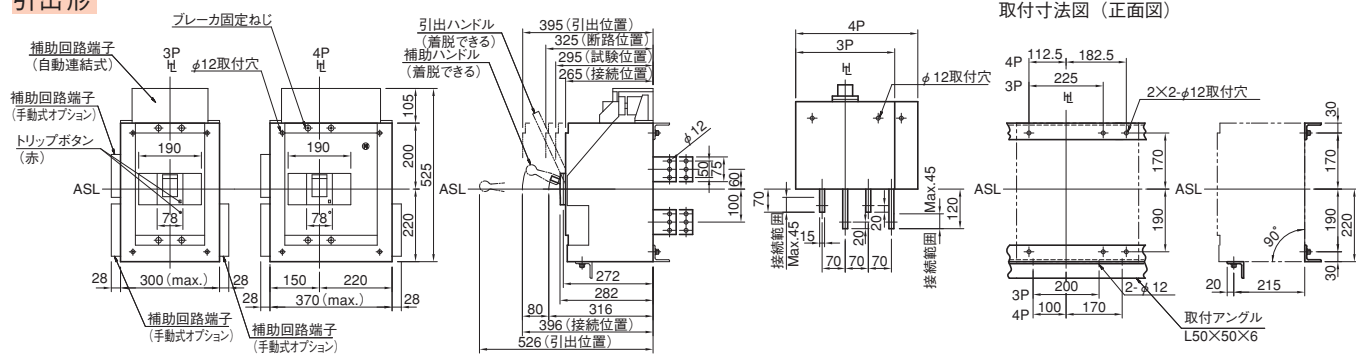
### 表面形



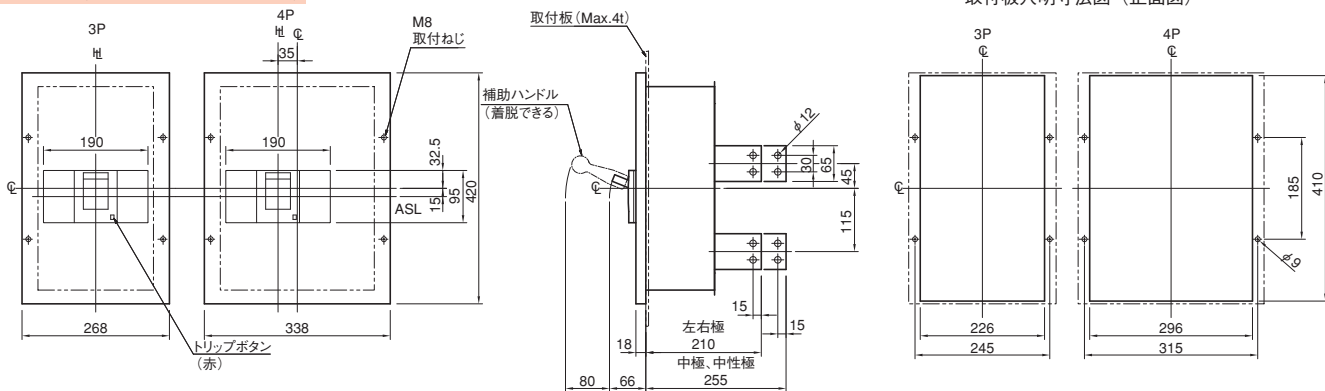
### 裏面形



### 引出形



### 埋込形 (フラッシュプレート)



7

特性と外形



# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

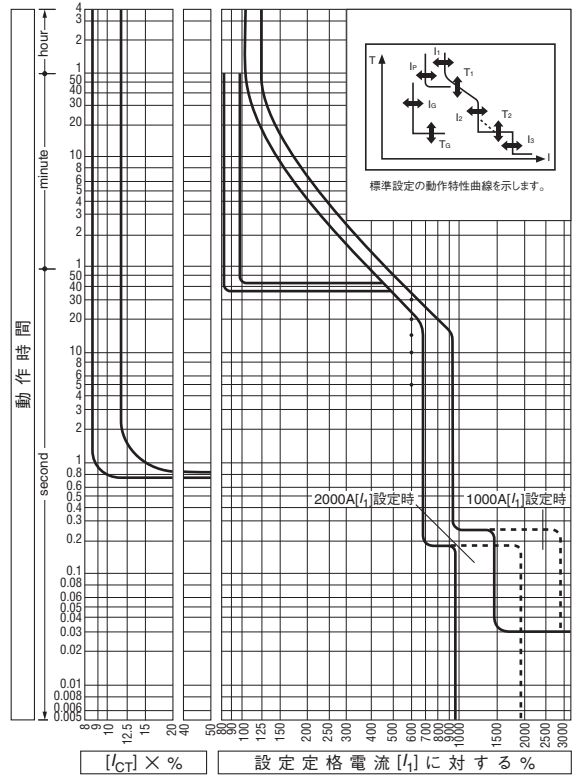
### XS2000NE

#### 定格・仕様

フレーム A	2000		
形式(本体)	XS2000NE		
極数	3   4		
■定格			
定格電流 A	(可調整)		
基準周囲温度 一般用40℃	1000 1600		
船舶用45℃	1200 1800		
	1400 2000		
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		
■定格遮断容量 kA			
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V 45/42		
IEC 60947-2	500V 65/50		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V 85/65		
	415V 85/65		
	380V 100/75		
	240V 125/94		
	DC 250V —		
	DC 125V —		
NK AC	690V —		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V 85/—②		
	240V —		
	DC 250V —		
■定格短時間耐電流 kA	42 (0.3sec)		
質量 (標準接続方式形) kg	54.0   67.0		
■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		
差込形 (PM) 配電盤用	—		
(プラグイン) 分電盤用	—		
埋込形 (FP) 板スタッド付	○		
スタッド無し	—		
引出形 (DR)	△ ④		
TemPlug70 (PG)	—		
TemPlug45B (PG4)	—		
DINレール取付	—		
クリップインシャーシ取付	—		
■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 HP ● ⑥⑥ (XFE)		
補助ハンドル	HA ● ②		
機械的	スライド式 MS ●		
外	インターロック 裏面式 MB ●		
部	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・差込形用 CR —		
端子バリア	BA —		
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		
■標準仕様			
過電流引外し方式	電子式 ⑩		
ブレーカカバー色	ライトグレー		
トリップボタン (色)	有(赤)		
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有		
断路機能	無		
可調整プレトリップアラーム (オプション)	●		
可調整地絡引外し (オプション)	● ⑬		
トリップインジケータ (オプション)	●		

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。  
 ④: 引出形(DR)に付属品を適用する場合、以下の事を留意ください。補助ハンドルは特殊対応(800AF以下)になります。機械的インターロック、ハンドルホルダ、ハンドルロック、端子カバー(表面形用)、端子バリア、リード線端子台、ドアフランジは適用できません。 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がオプションで製作できます。 ⑬: AC500Vの値です。 ⑬: プレトリップアラームと併用できません。 ⑬: 奥行固定になります。

#### 動作特性曲線



#### 過電流引外し特性

CT定格電流(A): (I <sub>CT</sub> )	2000
設定定格電流(A): (I <sub>1</sub> ) (可調整)	1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000
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 <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)⑬	(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)⑬	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。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

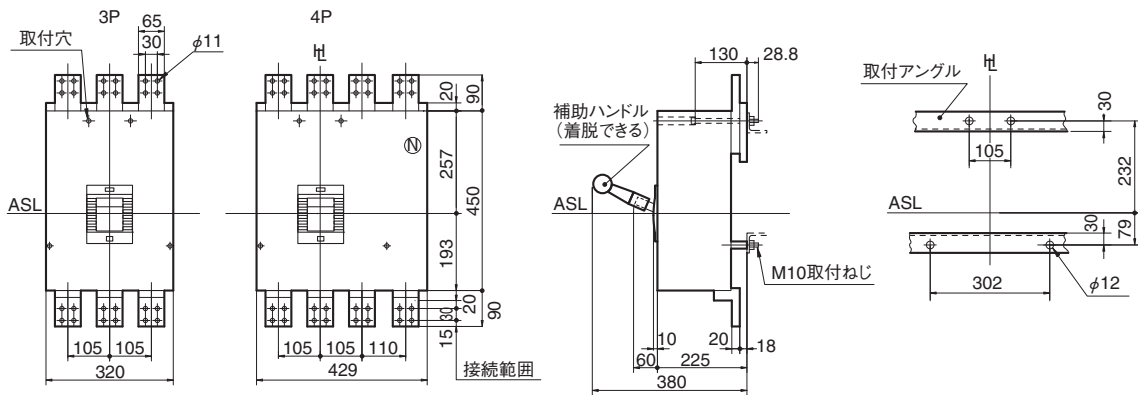
AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し 焼損防止 スイッチ付	不足電圧 引外し	AL	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3	4									

注: 交流UVTの場合、UVTコントローラが外部取付になります。6-21頁をご参照ください。

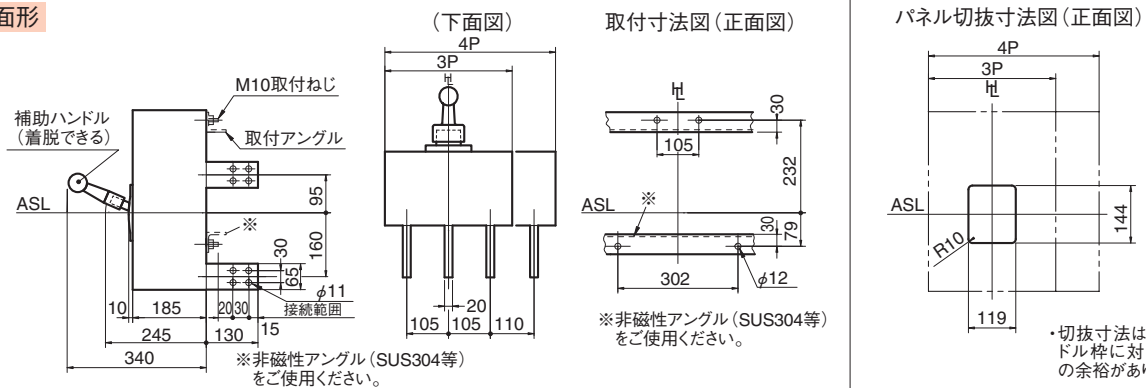
外形寸法図

XS2000NE形

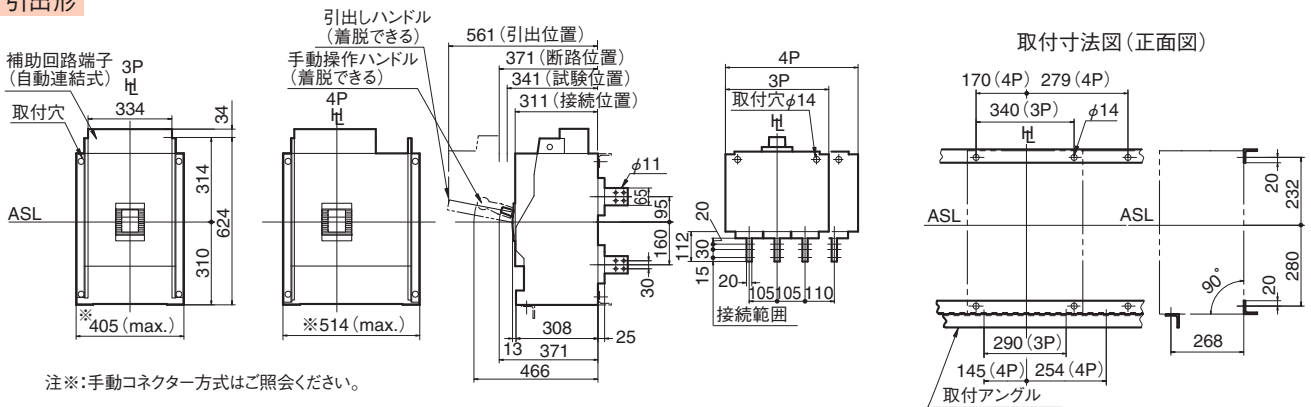
表面形



裏面形

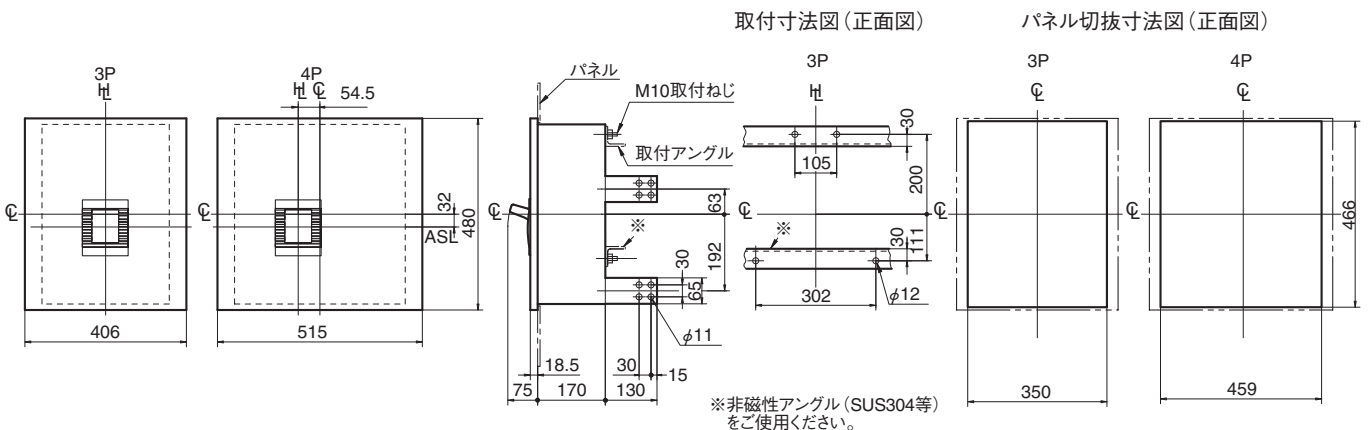


引出形



注※: 手動コネクター方式はご照会ください。

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

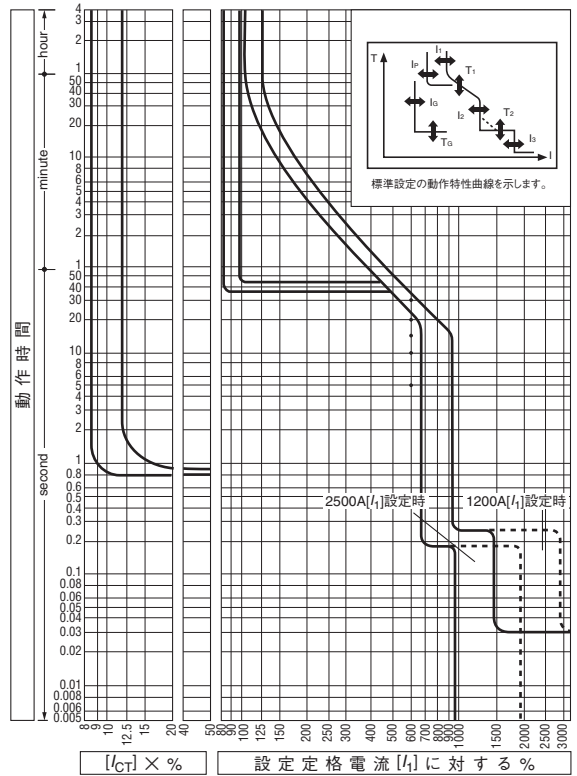
### XS2500NE

#### 定格・仕様

フレーム A	2500		
形式 (本体)	XS2500NE		
極数	3	4	
<b>■定格</b>			
定格電流 A	(可調整)		
基準周囲温度 一般用40℃	1200	2000	
	1400	2500	
	1600		
	(40℃のみ)		
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>			
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC	690V	45/42
IEC 60947-2		500V	65/50
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)		440V	85/65
		415V	85/65
		380V	100/75
		240V	125/94
	DC	250V	—
		125V	—
NK	AC	690V	—
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)		450V	—
		240V	—
	DC	250V	—
<b>■定格短時間耐電流 kA</b>	42 (0.3sec)		
質量 (標準接続方式形) kg	64	78.2	
<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		
差込形 (PM)	配電盤用 (プラグイン) 分電盤用		
埋込形 (FP)	板スタッド付 スタッド無し		
引出形 (DR)	—		
TemPlug70 (PG)	—		
TemPlug45B (PG4)	—		
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>	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	HP	● 66 (XFE)
補助ハンドル		HA	● ②
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	—
付	ハンドルホルダ	HH	●
属	ハンドルロック	H L	—
	端子カバー	表面形用	C F
		裏面形・差込形用	C R
	端子バリア	B A	—
	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>	対象外		
<b>■標準仕様</b>			
過電流引外し方式	電子式 ⑩		
ブレーカカバー色	ライトグレー		
トリップボタン (色)	有 (赤)		
ハンドル状態色別表示 (ON : 赤色, OFF : 緑色)	有		
断路機能	無		
可調整プレトリップアラーム (オプション)	●		
可調整地絡引外し (オプション)	● 63		
トリップインジケータ (オプション)	●		

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。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：プレトリップアラームと併用できません。⑥：奥行固定になります。

#### 動作特性曲線



#### 過電流引外し特性

CT定格電流 (A) : (I <sub>CT</sub> )	2500
設定定格電流 (A) : (I <sub>1</sub> )	1200, 1400, 1600, 2000, 2500
(可調整)	
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> )	(I <sub>1</sub> ) × 70, 80, 90, 100% に可調整 (オプション) 設定誤差 ±10%
プレトリップアラーム動作時間 (S) : (T <sub>p</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> ) × 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> )	定限時特性で 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.8秒 (オプション) 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。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

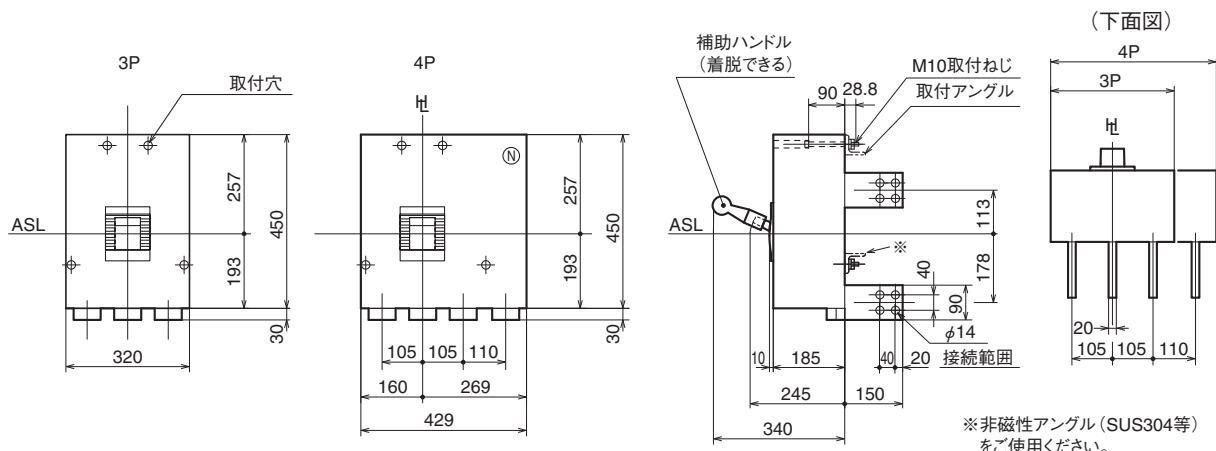
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し 焼損防止 スイッチ付	不足電圧 引外し	AX AL	AX SH	AX UV	AL SH	AL UV	AX AL SH	AX UV
3 4											
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：交流UVTの場合、UVTコントローラが外部取付になります。6-21頁をご参照ください。

外形寸法図

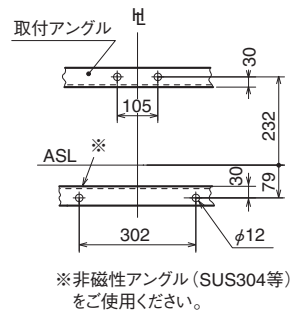
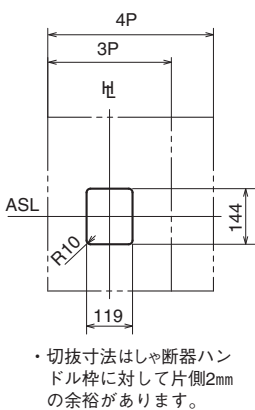
XS2500NE形

裏面形

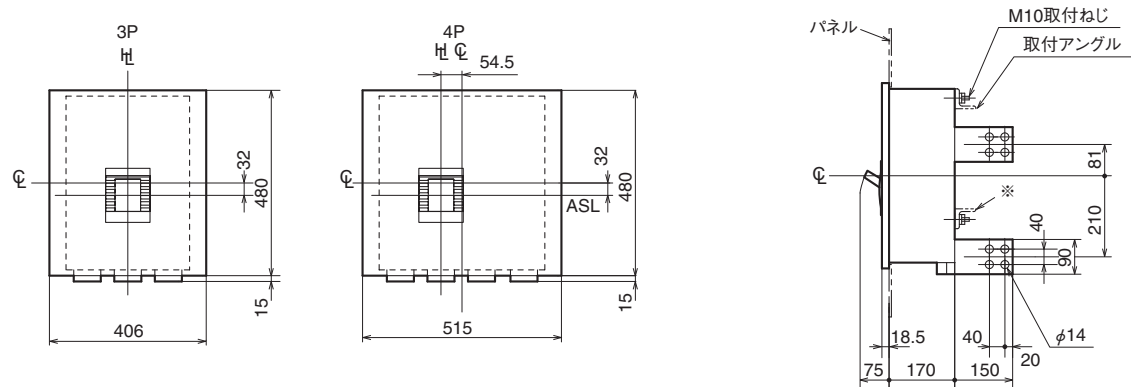


パネル切抜寸法図(正面図)

取付寸法図(正面図)

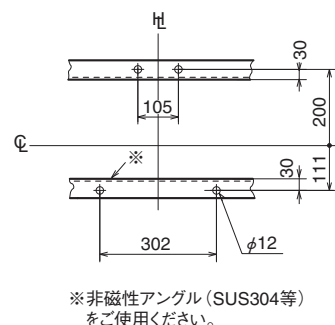
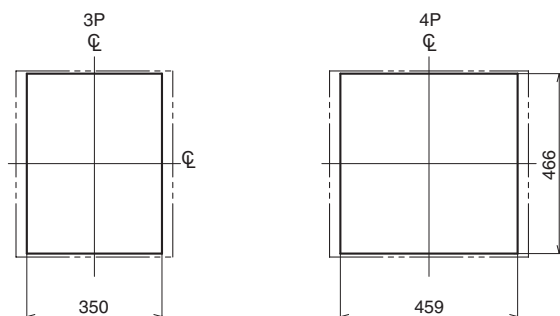


埋込形 (フラッシュプレート)



パネル切抜寸法図(正面図)

取付寸法図(正面図)





# 7 特性と外形

## ノーヒューズブレーカ

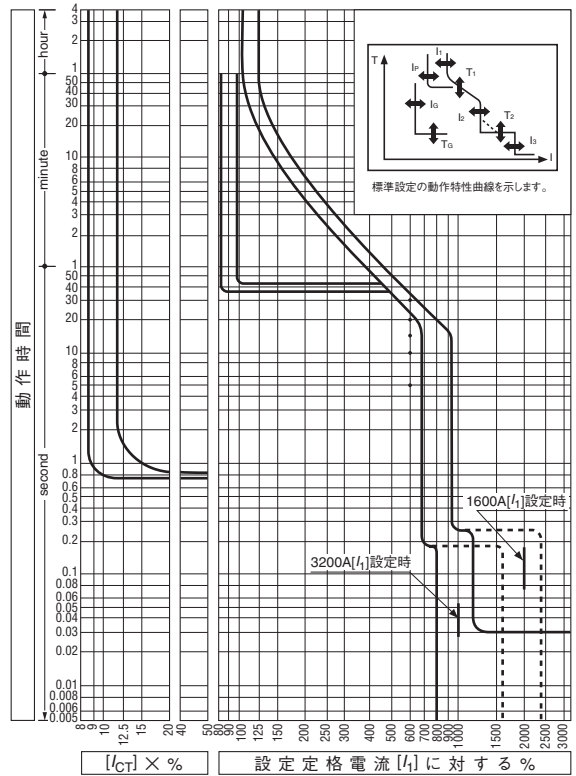
### XS3200NE

### 定格・仕様

フレーム A	3200		
形式(本体)	<b>XS3200NE</b>		
極数	3		
■定格			
定格電流 A	(可調整)		
基準周囲温度 一般用40℃	1600 2800		
	2000 3200		
	2500 (㉞)		
	(40℃のみ)		
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		
■定格遮断容量 kA			
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V	45/42	
IEC 60947-2	500V	65/50	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	85/65	
	415V	85/65	
	380V	100/75	
	240V	125/94	
	DC 250V	—	
	125V	—	
NK AC	690V	—	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	—	
	240V	—	
	DC 250V	—	
■定格短時間耐電流 kA	38 (0.5sec)		
質量 (標準接続方式形) kg	65		
■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	
差込形 (PM)	配電盤用	—	
(プラグイン)	分電盤用	—	
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	
	スタッド無し	—	
引出形 (DR)	—	—	
TemPlug70 (PG)	—	—	
TemPlug45B (PG4)	—	—	
DINレール取付	—	—	
クリップインシャーシ取付	—	—	
■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	H B	
ハンドル	パネルマウント式	H P	● 66 (XFE)
補助ハンドル		H A	● 2
機械的	スライド式	M S	●
インターロック	裏面式	M B	●
部	リンク式	M L	●
付	ワイヤー式	M W	—
ハンドルホルダ		H H	●
ハンドルロック		H L	—
端子カバー	表面形用	C F	—
	裏面形・差込形用	C R	—
端子バリア		B A	—
リード線端子台		T F	●
ドアフランジ		D F	●
■電気用品安全法		対象外	
■標準仕様			
過電流引外し方式		電子式 16	
ブレーカカバー色		ライトグレー	
トリップボタン (色)		有 (赤)	
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)		有	
断路機能		無	
可調整プレトリップアラーム (オプション)		●	
可調整地絡引外し (オプション)		● 63	
トリップインジケータ (オプション)		●	

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。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。⑬: プレトリップアラームと併用できません。⑬: 奥行固定になります。  
 ㉞: 3000Aも特殊で対応可能です。

### 動作特性曲線



### 過電流引外し特性

CT定格電流 (A): (I <sub>CT</sub> )	3200
設定定格電流 (A): (I <sub>1</sub> ) (可調整)	1600, 2000, 2500, 2800, 3200
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 <sub>3</sub> )	(I <sub>CT</sub> )×300~1000%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)⑬	(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)⑬	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。

### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

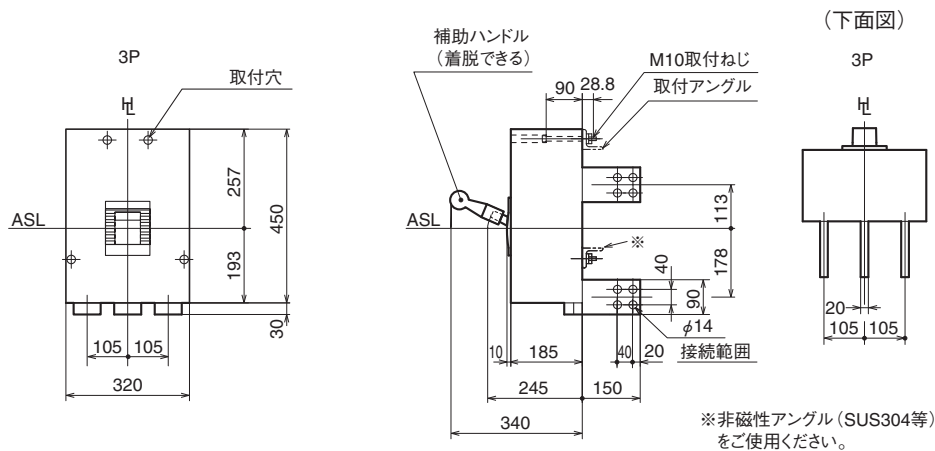
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し 焼損防止 スイッチ付	不足電圧 引外し	AX AL	AX SH	AX UV	AL SH	AL UV	AX AL SH	AX UV
3											

注: 交流UVTの場合、UVTコントローラが外部取付になります。6-21頁をご参照ください。

外形寸法図

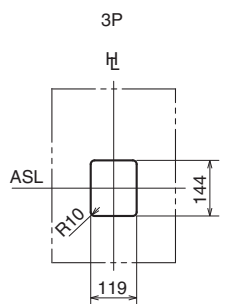
XS200NE形

裏面形



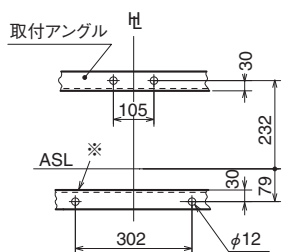
※非磁性アングル (SUS304等) をご使用ください。

パネル切抜寸法図 (正面図)



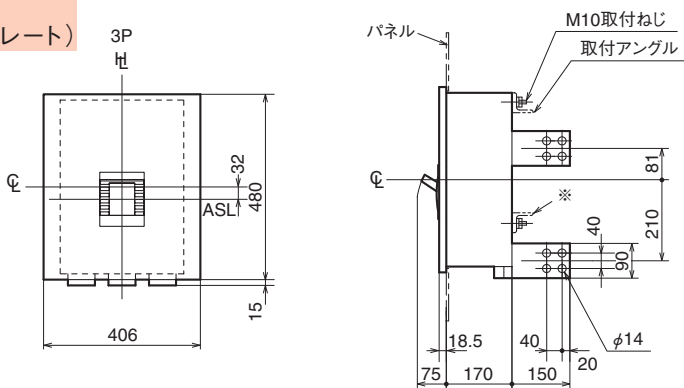
・切抜寸法はしゃ断器ハンドル枠に対して片側2mmの余裕があります。

取付寸法図 (正面図)

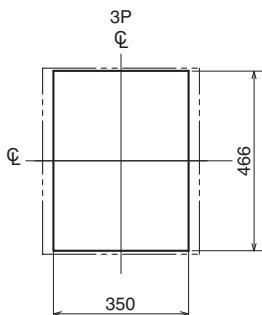


※非磁性アングル (SUS304等) をご使用ください。

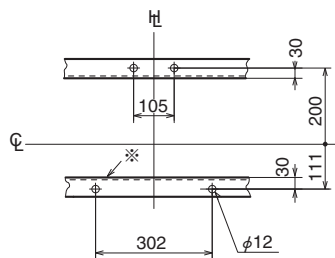
埋込形 (フラッシュプレート)



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

## ノーヒューズブレーカ

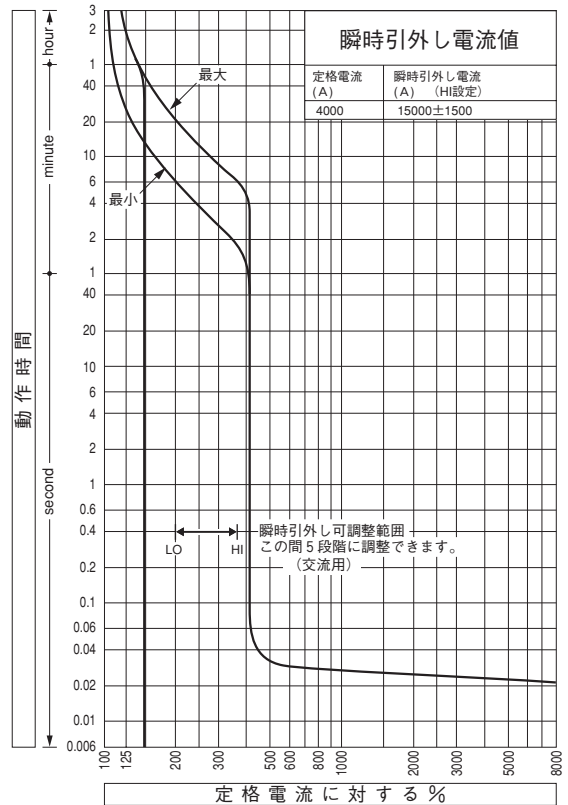
### TO-4000

#### 定格・仕様

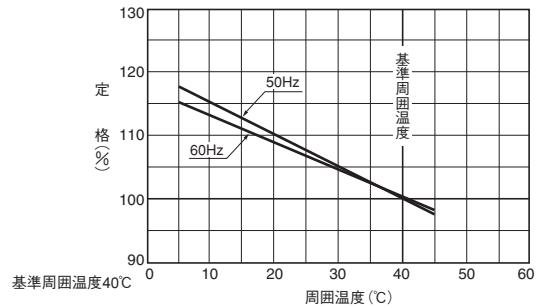
フレーム A	4000		
形式(本体)	<b>TO-4000</b>		
極数	3		
<b>■定格</b>			
定格電流 A	4000		
基準周囲温度	一般用40℃		
	(40℃のみ)		
			②
定格絶縁電圧 [U] V	690		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8		
<b>■定格遮断容量 kA</b>			
JIS C 8201-2-1 Ann.2	AC 690V	45/34	
IEC 60947-2	500V	65/49	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	440V	85/64	
	415V	85/64	
	380V	100/75	
	240V	130/98	
① DC	250V	40/30 ②	
	125V	40/30 ②	
NK	AC 690V	—	
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	450V	—	
	240V	—	
① DC	250V	—	
<b>■定格短時間耐電流 kA</b>			
質量 (標準接続方式形) kg	130		
<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		
差込形 (PM)	配電盤用	—	
(プラグイン)	分電盤用	—	
埋込形 (FP)	板スタッド付	—	
	スタッド無し	—	
引出形 (DR)	—		
TemPlug70 (PG)	—		
TemPlug45B (PG4)	—		
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	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	—	
	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・差込形用	CR	—
端子バリア	BA	—	
リード線端子台	TF	△	
ドアフランジ	DF	△	
<b>■電気用品安全法</b>		対象外	
<b>■標準仕様</b>			
過電流引外し方式		熱動一(可)電磁	
ブレーカカバー色		黒	
トリップボタン (色)		無	
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)		無	
断路機能		無	

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。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、直流通とご指定ください。②: 瞬時引外しのみ付です。③: 定格周波数(50Hz又は60Hz)をご指定ください。

#### 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)	可調整範囲 (A)
4000	15000	6 (HI) × 4 (HI設定) × 2 (LO)
	13300	11500
	9800	8000

注: 設定誤差はHIで±10%、その他の設定誤差は±25%です。  
備考(1): ご指定のない場合は目盛HIに設定して納入します。  
(2): 直流通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) (6-10頁)

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 焼損防止 スイッチ付	不足電圧 引外し	AX	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3											

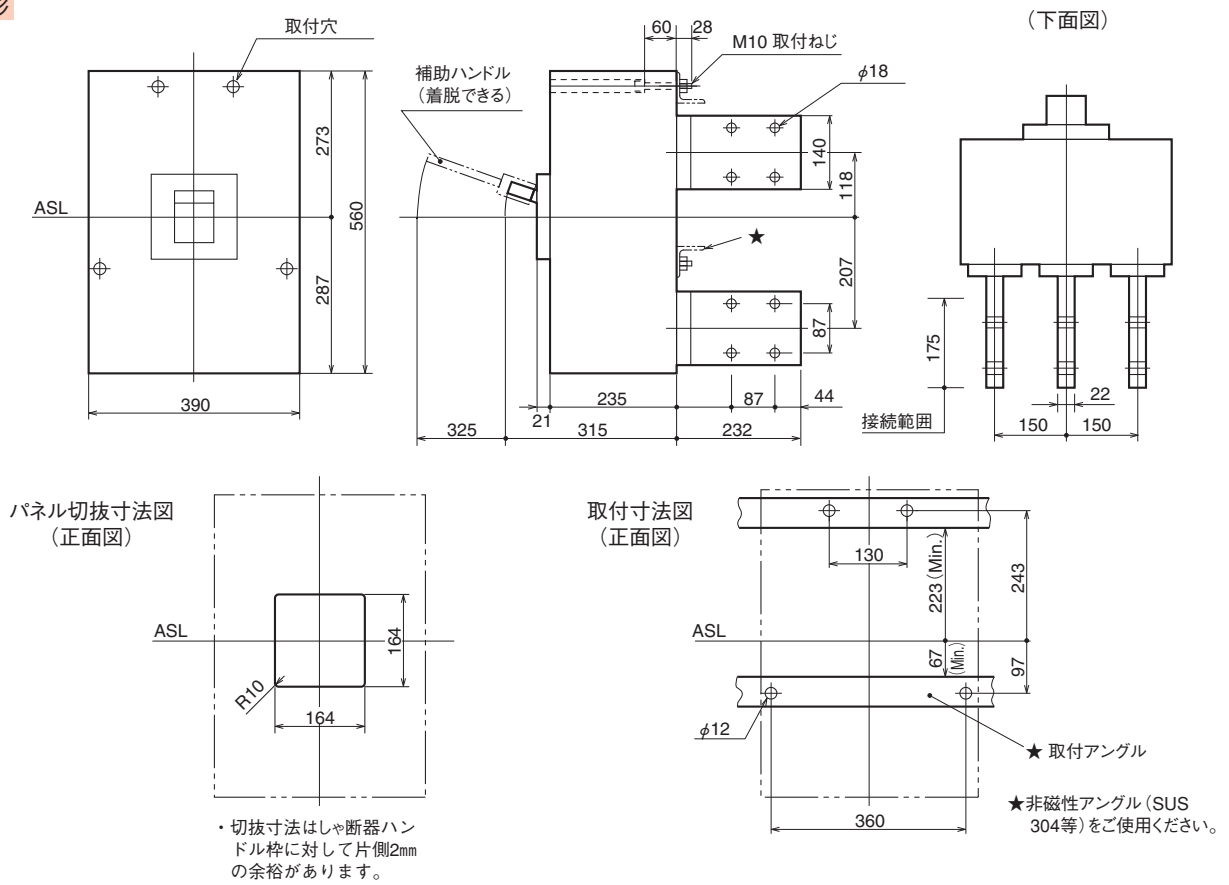
— ハンドル 左極  
— ハンドル 右極



外形寸法図

TO-4000形

裏面形





# 7

## 特性と外形

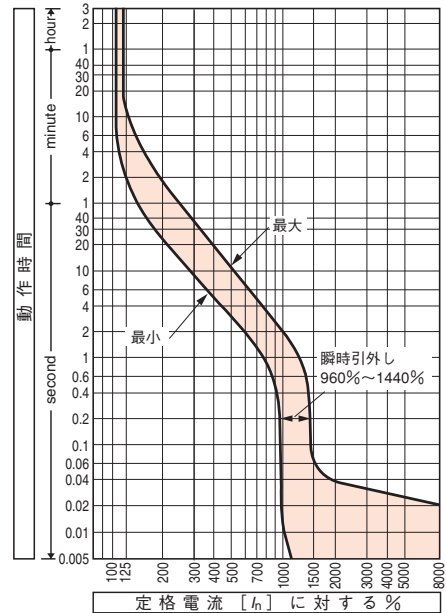
## モータブレーカ

## E30-NM, E50-NM, S30-NM, S50-NM

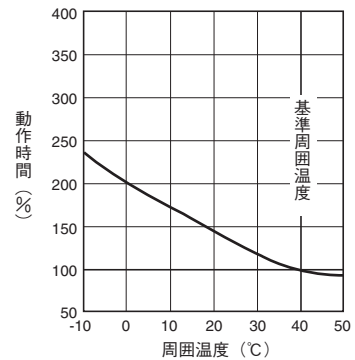
### 定格・仕様

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) 基準周囲温度 一般用40℃	<table border="1"> <thead> <tr> <th>(A)</th> <th>(kW)</th> </tr> <tr> <th>200/220V</th> <th>400/440V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.4</td><td>0.2</td></tr> <tr><td>2.6</td><td>0.4</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.75</td></tr> <tr><td>8</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>10</td><td>2.2</td></tr> <tr><td>16</td><td>3.7</td></tr> <tr><td>24</td><td>5.5</td></tr> <tr><td>32</td><td>7.5</td></tr> </tbody> </table>	(A)	(kW)	200/220V	400/440V	1.4	0.2	2.6	0.4	4	0.75	8	1.5	10	2.2	16	3.7	24	5.5	32	7.5	<table border="1"> <thead> <tr> <th>(A)</th> <th>(kW)</th> </tr> <tr> <th>200/220V</th> <th>400/440V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>24</td><td>5.5</td></tr> <tr><td>32</td><td>7.5</td></tr> <tr><td>40</td><td>11</td></tr> <tr><td>45</td><td>15</td></tr> </tbody> </table>	(A)	(kW)	200/220V	400/440V	24	5.5	32	7.5	40	11	45	15	<table border="1"> <thead> <tr> <th>(A)</th> <th>(kW)</th> </tr> <tr> <th>200/220V</th> <th>400/440V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.7</td><td>0.2</td></tr> <tr><td>1.4</td><td>0.2</td></tr> <tr><td>2</td><td>0.4</td></tr> <tr><td>2.6</td><td>0.4</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.75</td></tr> <tr><td>5</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>8</td><td>3.7</td></tr> <tr><td>10</td><td>7.5</td></tr> <tr><td>12</td><td>11</td></tr> <tr><td>16</td><td>18.5</td></tr> <tr><td>24</td><td>37</td></tr> <tr><td>32</td><td>55</td></tr> </tbody> </table>	(A)	(kW)	200/220V	400/440V	0.7	0.2	1.4	0.2	2	0.4	2.6	0.4	4	0.75	5	1.5	8	3.7	10	7.5	12	11	16	18.5	24	37	32	55	<table border="1"> <thead> <tr> <th>(A)</th> <th>(kW)</th> </tr> <tr> <th>200/220V</th> <th>400/440V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td>2.2</td></tr> <tr><td>12</td><td>3.7</td></tr> <tr><td>16</td><td>5.5</td></tr> <tr><td>24</td><td>11</td></tr> <tr><td>32</td><td>15</td></tr> <tr><td>40</td><td>22</td></tr> <tr><td>45</td><td>37</td></tr> </tbody> </table>	(A)	(kW)	200/220V	400/440V	10	2.2	12	3.7	16	5.5	24	11	32	15	40	22	45	37
(A)	(kW)																																																																																	
200/220V	400/440V																																																																																	
1.4	0.2																																																																																	
2.6	0.4																																																																																	
4	0.75																																																																																	
8	1.5																																																																																	
10	2.2																																																																																	
16	3.7																																																																																	
24	5.5																																																																																	
32	7.5																																																																																	
(A)	(kW)																																																																																	
200/220V	400/440V																																																																																	
24	5.5																																																																																	
32	7.5																																																																																	
40	11																																																																																	
45	15																																																																																	
(A)	(kW)																																																																																	
200/220V	400/440V																																																																																	
0.7	0.2																																																																																	
1.4	0.2																																																																																	
2	0.4																																																																																	
2.6	0.4																																																																																	
4	0.75																																																																																	
5	1.5																																																																																	
8	3.7																																																																																	
10	7.5																																																																																	
12	11																																																																																	
16	18.5																																																																																	
24	37																																																																																	
32	55																																																																																	
(A)	(kW)																																																																																	
200/220V	400/440V																																																																																	
10	2.2																																																																																	
12	3.7																																																																																	
16	5.5																																																																																	
24	11																																																																																	
32	15																																																																																	
40	22																																																																																	
45	37																																																																																	
備考: 電動機 of 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	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	440V 2.5/2	440V 2.5/2	440V 10/5																																																																														
IEC 60947-2	415V 1.5/1	415V 2.5/2	415V 2.5/2	415V 10/5																																																																														
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	380V 1.5/1	380V 2.5/2	380V 2.5/2	380V 10/5																																																																														
	240V 2.5/2	240V 5/3	240V 5/3	240V 25/13																																																																														
	250V —	250V —	250V —	250V —																																																																														
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	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド																																																																														
差込形 (PM) 配電盤用	—	—	—	—																																																																														
(プラグイン) 分電盤用	—	—	—	—																																																																														
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○	○																																																																														
スタッド無し	▲	▲	▲	▲																																																																														
引出形 (DR)	—	—	—	—																																																																														
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—																																																																														
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	—																																																																														
DINレール取付	●	●	●	●																																																																														
クリップインシャーシ取付	●	●	●	—																																																																														
■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	● ⑤	● ⑤	● ⑤																																																																														
外	インターロック	裏面式 MB	—	—																																																																														
部		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・差込形用 CR	● ②	● ②																																																																														
	端子バリア	BA	●	● ③																																																																														
	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																																																																														
■標準仕様																																																																																		
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)																																																																														
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	有																																																																														
断路機能	有	有	有	有																																																																														

### 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。△: 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。③: 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑤: クリップインシャーシ取付に適用できません。④: 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: AC230Vの値です。

### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

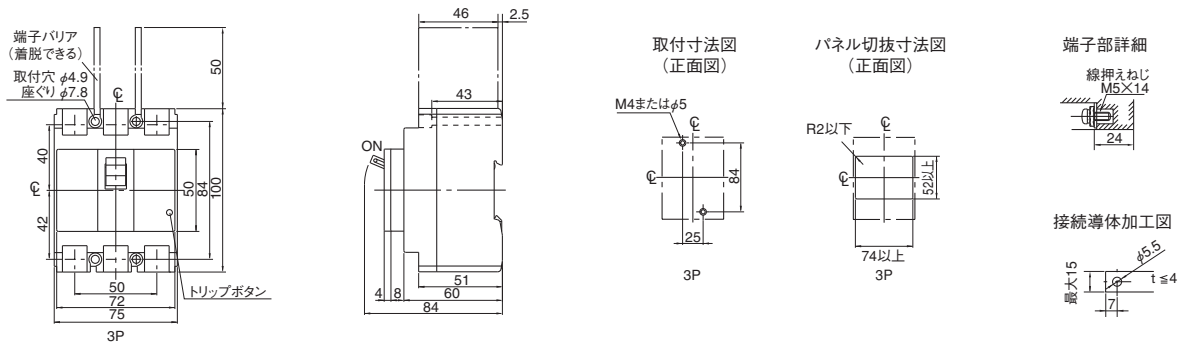
極数	AX	AL	SH	UV	AX	AX
3	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し 焼損防止 スイッチ付	不足電圧 引外し	AX AL SH	AX AL UV

— ハンドル 左極  
— ハンドル 右極

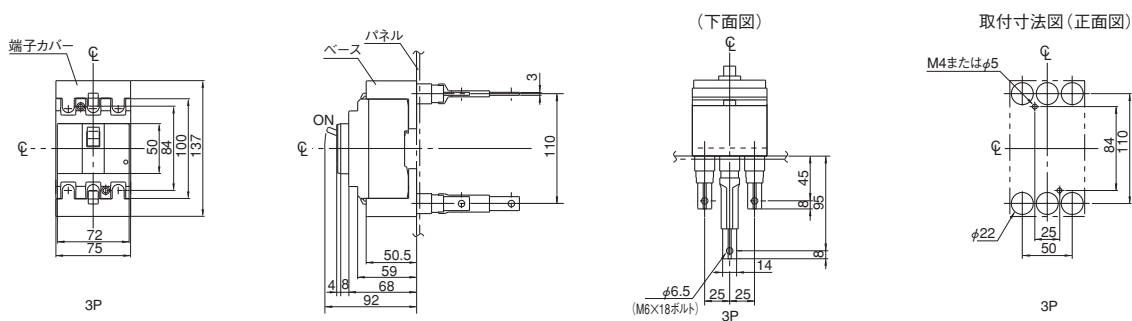
外形寸法図

E30-NM, E50-NM, S30-NM, S50-NM形

表面形

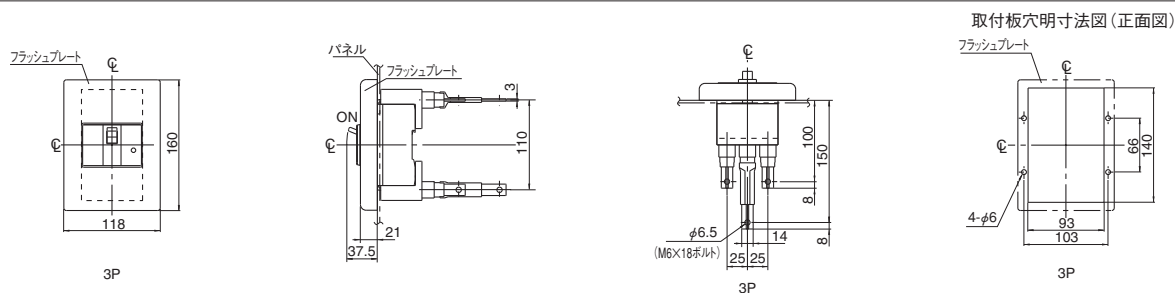


裏面形



注) スタッドの取付方向は変更できませんので、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、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ので、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、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

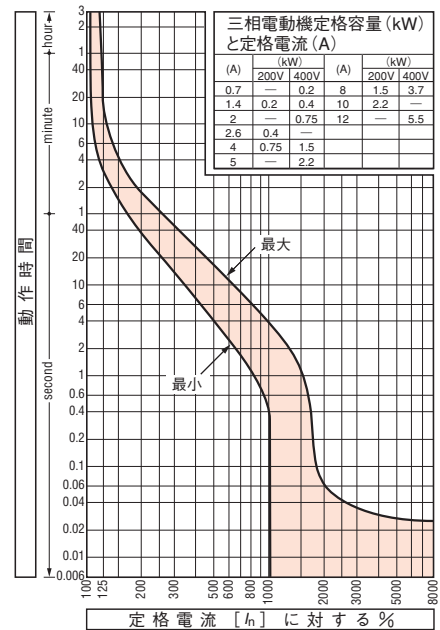
### XM30PB

#### 定格・仕様

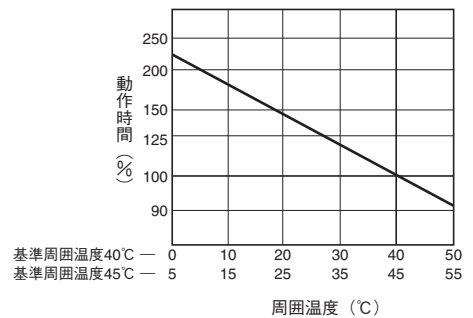
フレーム A	30			
形式 (本体)	XM30PB			
極数	3			
<b>■定格</b>				
電動機の定格容量 (kW) と ブレーカ定格電流 (A)		(kW)		
基準周囲温度 一般用40°C 船舶用45°C		(A)	200/220V	400/440V
		0.7	—	0.2
		1.4	0.2	0.4
		2	—	0.75
		2.6	0.4	—
		4	0.75	1.5
		5	—	2.2
		8	1.5	3.7
		10	2.2	—
		12	—	5.5
備考: 電動機の全負荷電流により選定してください。				
定格絶縁電圧 [U] V	660			
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6			
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC	440V	85/85		
IEC 60947-2	415V	85/85		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	380V	85/85		
	240V	125/125		
	DC 250V	—		
質量 (標準接続方式形) kg	1.3			
<b>■取付・接続方式</b>				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	◎ 45			
表面形 (FC) 端子バー付	—			
裏面形 (RC)	○ 丸スタッド			
差込形 (PM) 配電盤用汎用形 (PMC)	○			
(プラグイン) 分電盤用 (PMC)	—			
埋込形 (FP) 板スタッド付	—			
埋込形 (FP) スタッド無し	—			
引出形 (DR)	—			
TemPlug70 (PG)	—			
TemPlug45B (PG4)	—			
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>	略号			
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	—		
機械的	スライド式 M S	●		
外 インターロック	裏面式 M B	—		
部	リンク式 M L	—		
	ワイヤー式 M W	—		
付	ハンドルホルダ H H	●		
属	ハンドルロック H L	●		
端子カバー	表面形用 C F	—		
	裏面形・差込形用 C R	—		
端子バリア	B A	—		
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>	適合			
<b>■標準仕様</b>				
過電流引外し方式	完全電磁			
ブレーカカバー色	黒			
トリップボタン (色)	有 (赤)			
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有			
断路機能	無			

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。 45: 線挿入端子付です。

#### 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) (6-10頁)

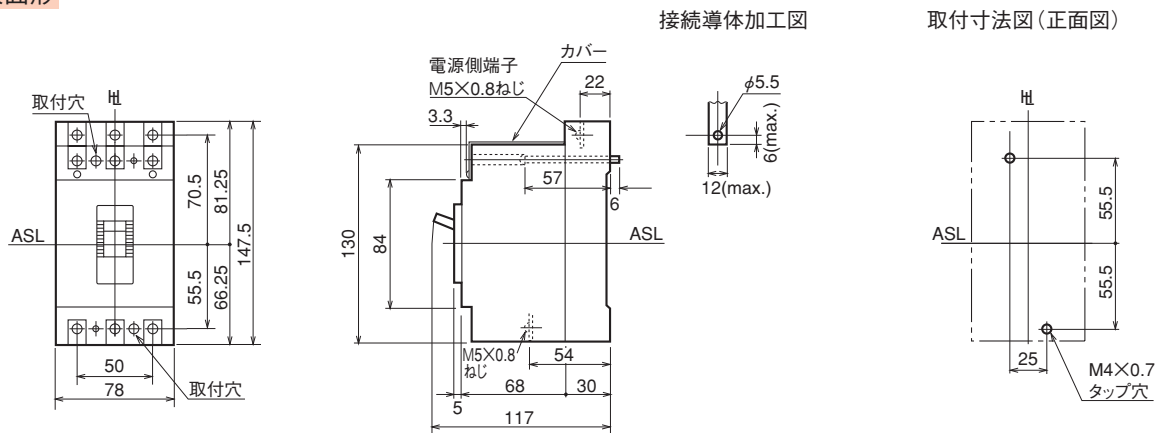
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し 焼損防止 スイッチ付	不足電圧 引外し	AX AL	AX SH	AX UV	AL SH	AL UV	AX AL SH	AX AL UV
3				—			—		—		—

ハンドル 左極  
 ハンドル 右極

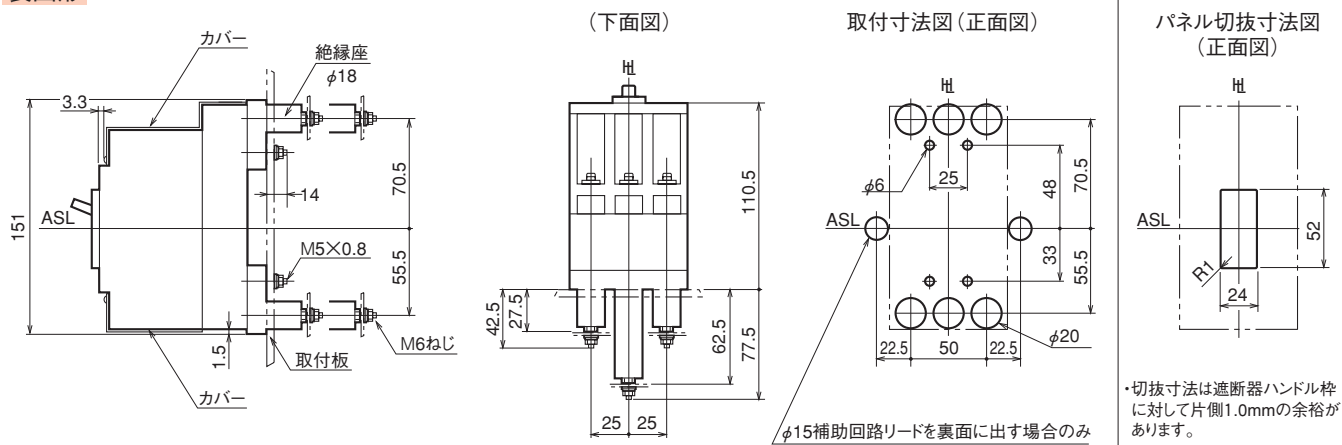
外形寸法図

XM30PB形

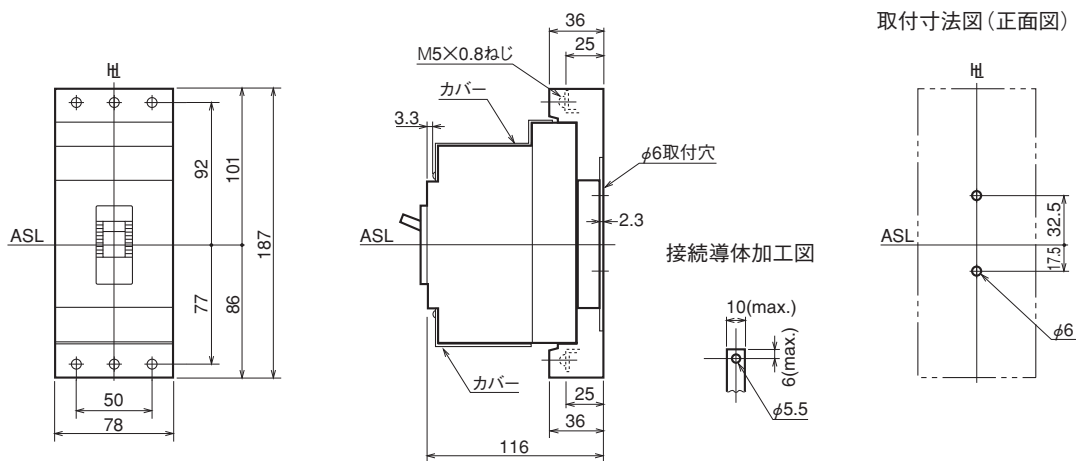
表面形



裏面形



差込形(汎用形)





# 7 特性と外形

## モータブレーカ

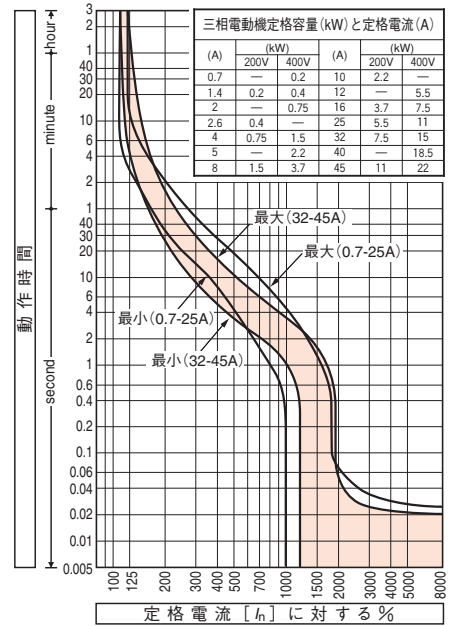
### E50-CM

### 定格・仕様

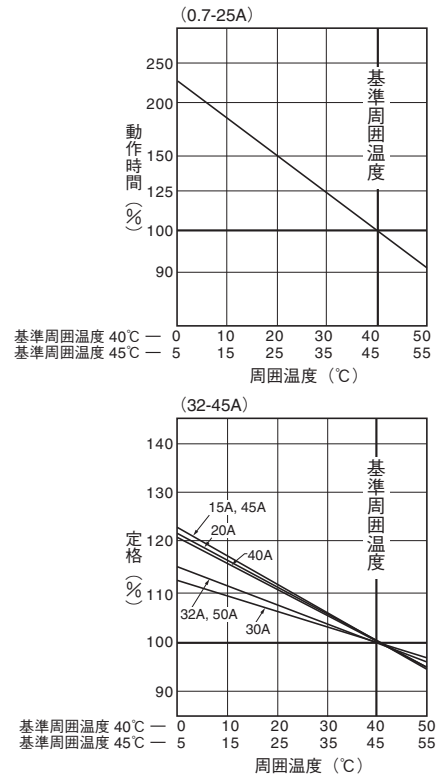
フレーム A	50			
形式(本体)	E50-CM			
極数	3			
<b>■定格</b>				
電動機の定格容量 (kW) と ブレーカ定格電流 (A)		(kW)		
基準周囲温度 一般用 40℃ 船舶用 45℃		(A)	200/230V	400/440V
		0.7	—	0.2
		1.4	0.2	0.4
		2	—	0.75
		2.6	0.4	—
		4	0.75	1.5
		5	—	2.2
		8	1.5	3.7
		10	2.2	—
		12	—	5.5
		16	3.7	7.5
		25	5.5	11
		32	7.5	15
		40	—	18.5
		45	11	22
定格絶縁電圧 [U] V	690			
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6			
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC	440V	2.5/1.3		
IEC 60947-2	415V	2.5/1.3		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	380V	2.5/1.3		
	240V	5/2.5		
	DC 250V	—		
質量 (標準接続方式形) kg	0.74			
<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	—			
裏面形 (RC)	○ 丸スタッド			
差込形 (PM) 配電盤用 汎用形 (PMC)	○			
(プラグイン) 分電盤用 (PMC)	○			
埋込形 (FP)	○ 丸スタッド			
引出形 (DR)	—			
TemPlug70 (PG)	—			
TemPlug45B (PG4)	—			
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	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	●		
外 インターロック 裏面式	MB	—		
部 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・差込形用	CR	●		
端子バリア	BA	●		
リード線端子台	TF	●		
ドアフランジ	DF	●		
<b>■電気用品安全法</b>		適合		
<b>■標準仕様</b>				
過電流引外し方式	熱動一電磁 ㊸			
ブレーカカバー色	ライトグレー			
トリップボタン(色)	有 (赤)			
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有			
断路機能	無			

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。  
㊸：25A以下は完全電磁式です。  
④：線挿入端子付です。

### 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) (6-10頁)

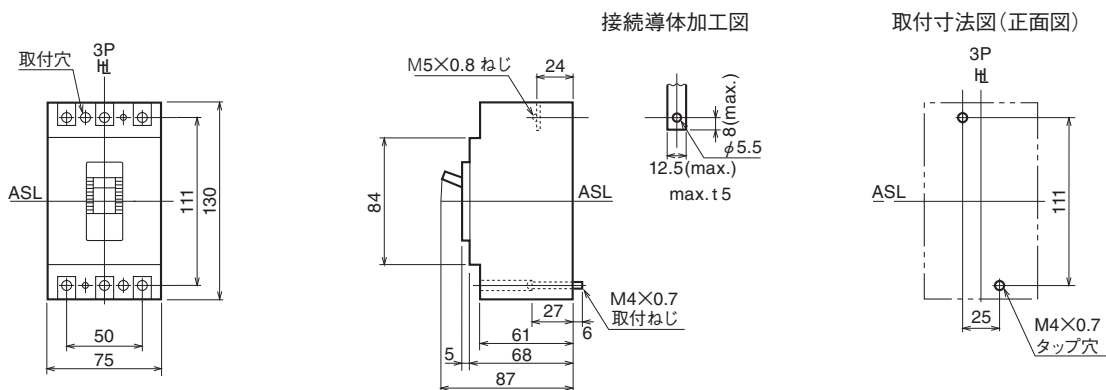
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し 焼損防止 スイッチ付	不足電圧 引外し	AX AL	AX SH	AX UV	AL SH	AL UV	AX AL SH	AX AL UV
3	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	—	[Diagram]	[Diagram]	—	[Diagram]	—	[Diagram]	—

— ハンドル 左極 右極

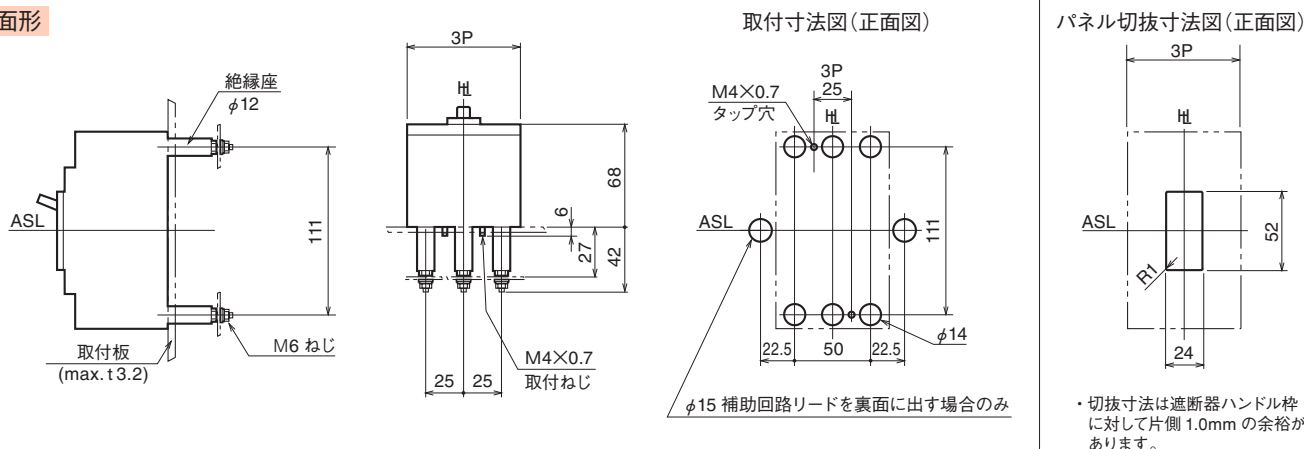
外形寸法図

E50-CM形

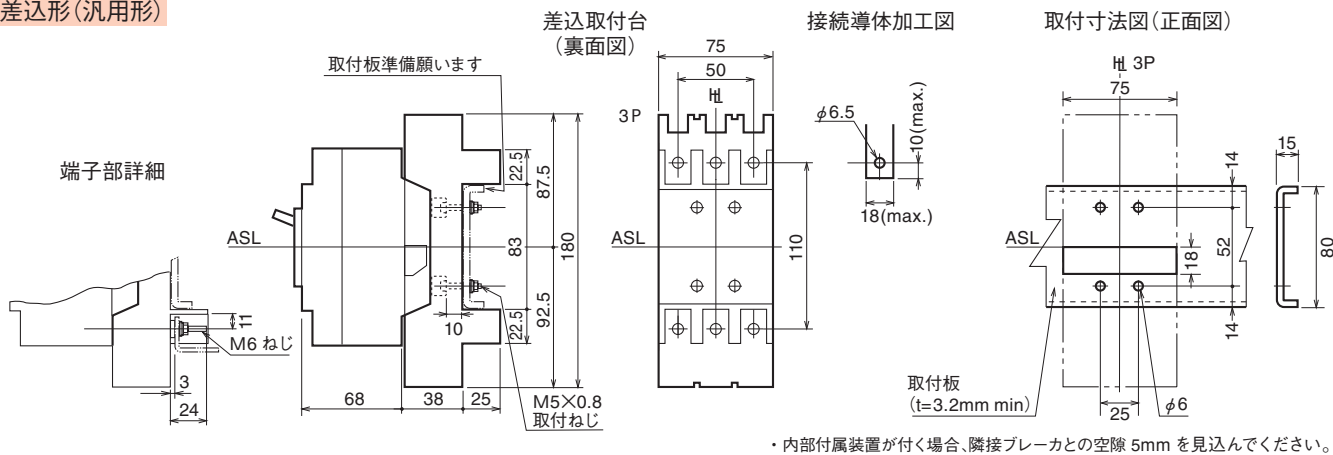
表面形



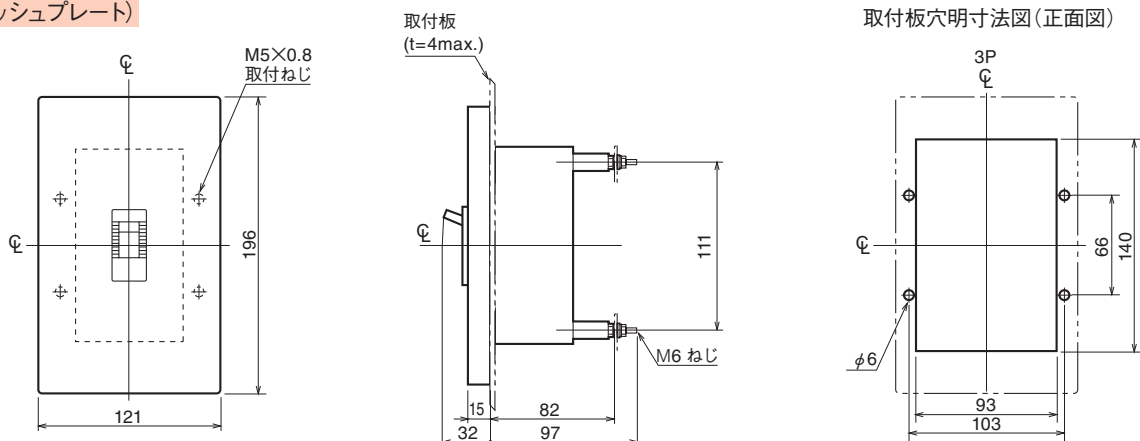
裏面形



差込形(汎用形)



埋込形(フラッシュプレート)



# 7 特性と外形

## モータブレーカ

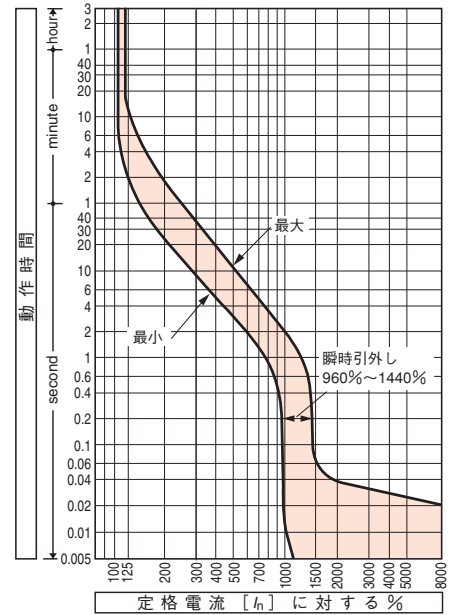
### E100-NM



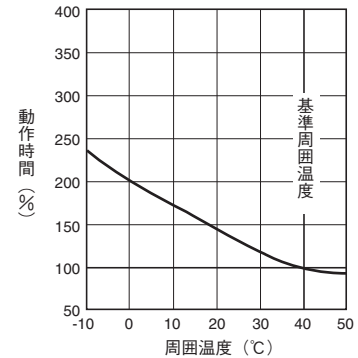
### 定格・仕様

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)	(kW)			
基準周囲温度 一般用40℃	(A)	200/220V	400/440V	
	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 Ann.2 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		
	DC	250V		
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		
差込形 (PM)	配電盤用	—		
(プラグイン)	分電盤用	—		
埋込形 (FP)	板スタッド付	○		
	スタッド無し	▲		
引出形 (DR)		—		
TemPlug70 (PG)		—		
TemPlug45B (PG4)		—		
DINレール取付		●		
クリップインシャーシ取付		—		
■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	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	—	
機械的	スライド式	M S	●	
外	インターロック	裏面式	M B	—
部		リンク式	M L	—
		ワイヤー式	M W	—
付	ハンドルホルダ	H H	—	
属	ハンドルロック	H L	●	
	端子カバー	表面形用	C F	●
		裏面形・差込形用	C R	● ②
	端子バリア	B A	● ③	
	リード線端子台	T F	●	
	ドアフランジ	D F	—	
■電気用品安全法		適合		
■標準仕様				
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)		
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)		有		
断路機能		有		

### 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。 △：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。 ③：2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑤：端子バーは、別途単品でご注文願います。 ⑥：AC230Vの値です。

### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

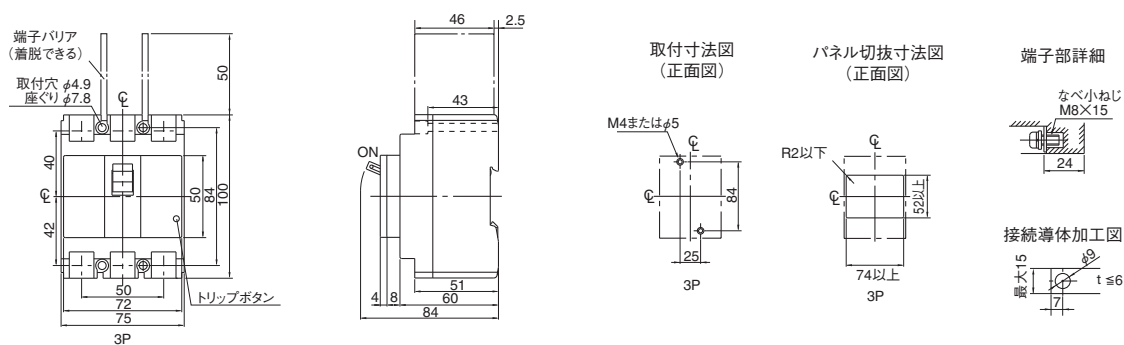
極数	AX	AL	SH	UV	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し 焼損防止 スイッチ付	不足電圧 引外し	AX AL SH	AX AL UV
3						



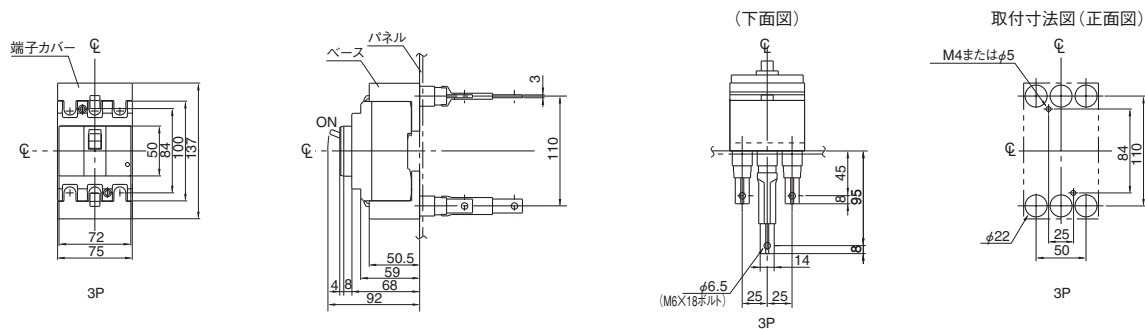
外形寸法図

E100-NM形

表面形

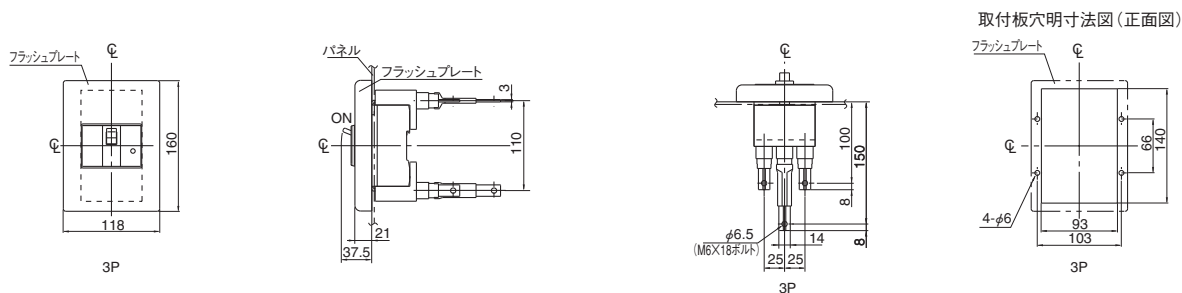


裏面形



注) スタッドの取付方向は変更できませんので、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、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ので、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、水平方向で納入いたします。



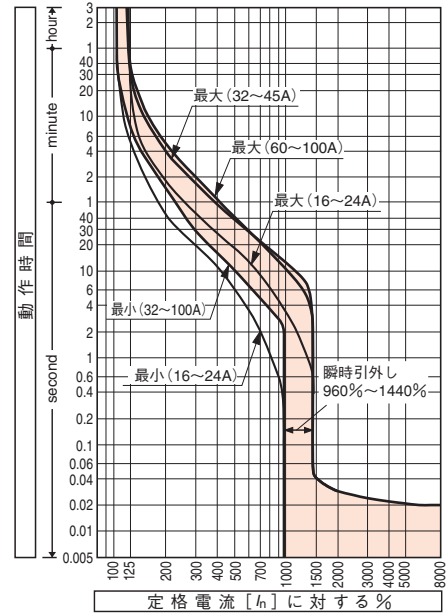
# 7 特性と外形 モータブレーカ S100-NM

## 定格・仕様

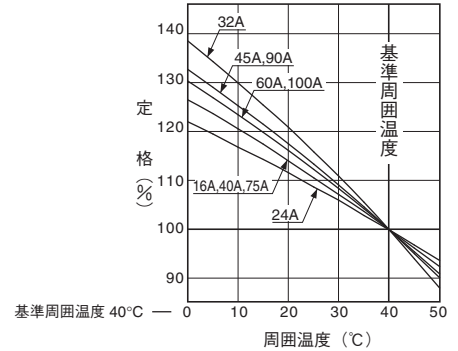
フレーム A	100			
形式(本体)	S100-NM			
極数	3			
<b>■定格</b>				
電動機の定格容量 (kW) と ブレーカ定格電流 (A)	(kW)			
基準周囲温度 一般用40℃	(A)	200/220V	400/440V	
	16	3.7	7.5	
	24	5.5	11	
	32	7.5	15	
	40	—	18.5	
	45	11	22	
	60	15	30	
	75	18.5	37	
	90	22	45	
	100	—	55	
備考：電動機的全負荷電流により選定してください。(40℃のみ)				
定格絶縁電圧 [U] V	690			
定格インパルス耐電圧 [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	25/25		
IEC 60947-2	415V	30/30		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	380V	30/30		
	240V	50/50		
	DC 250V	—		
質量 (標準接続方式形) kg	1.1			
<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	○ ⑤		
裏面形 (RC)		○ 板スタッド		
差込形 (PM)	配電盤用	—		
(プラグイン)	分電盤用	—		
埋込形 (FP)	板スタッド付	○		
	スタッド無し	—		
引出形 (DR)		—		
TemPlug70 (PG)		○		
TemPlug45B (PG4)		—		
DINレール取付		○ ①		
クリップインシャーシ取付		—		
<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)	H P	●	
補助ハンドル	HA	—		
機械的	スライド式	MS	●	
外	インターロック	裏面式	MB	—
部	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・差込形用	CR	●	
端子バリア	BA	● ③		
リード線端子台	TF	●		
ドアフランジ	DF	●		
<b>■電気用品安全法</b>				
<b>■標準仕様</b>				
過電流引外し方式	熱動一電磁			
ブレーカカバー色	ライトグレー			
トリップボタン (色)	有(赤)			
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有			
断路機能	有			

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。 ③：2P:1枚,3P:2枚,4P:3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ①：別途、DINレールアダプタをご注文ください。 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



## 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

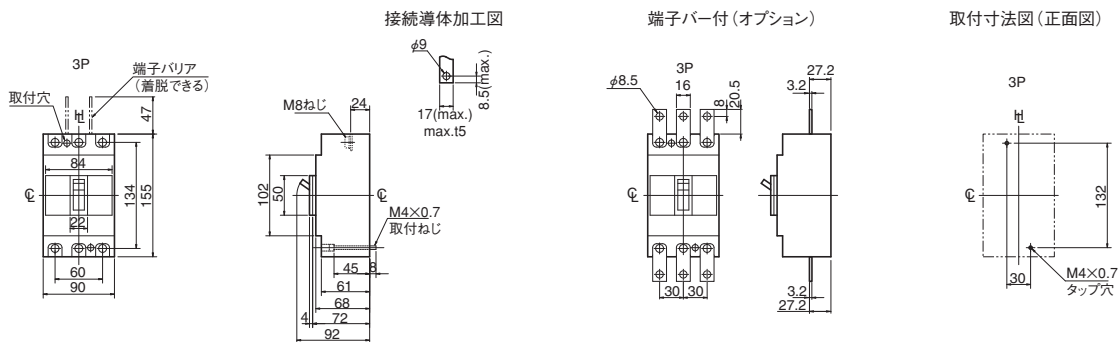
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	SH	UV
3											

— ハンドル 左極  
— ハンドル 右極

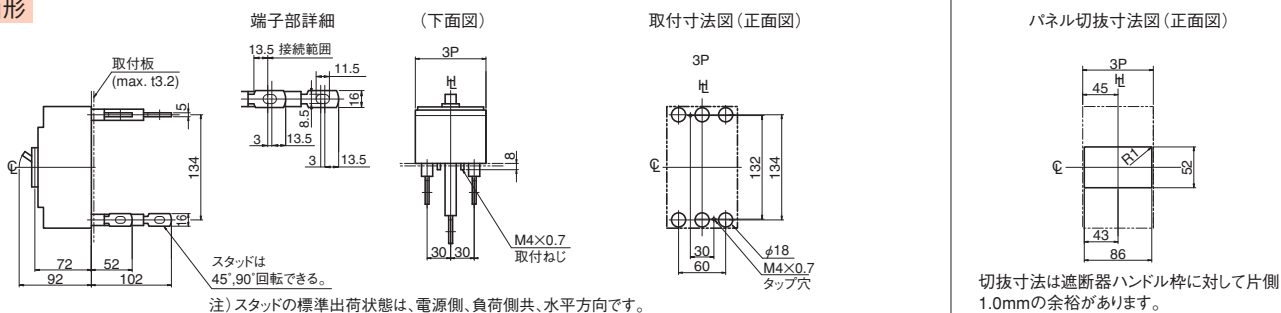
外形寸法図

S100-NM形

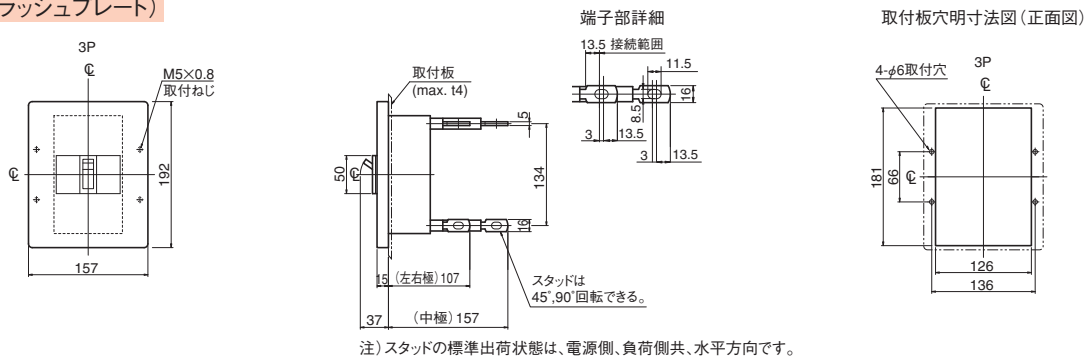
表面形



裏面形



埋込形(フラッシュプレート)





# 7 特性と外形

## モータブレーカ

### S225-NM

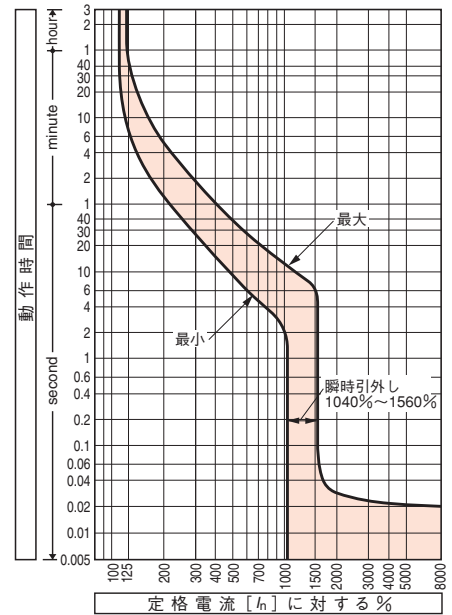
TemBreak

### 定格・仕様

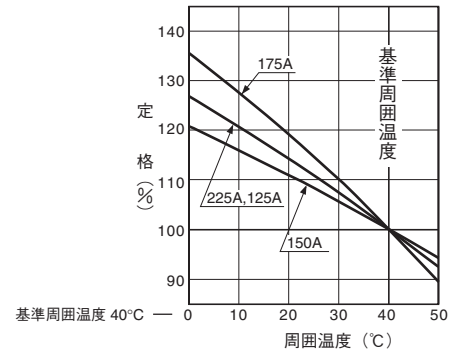
フレーム A	225			
形式(本体)	<b>S225-NM</b>			
極数	3			
<b>■定格</b>				
電動機の定格容量 (kW) と ブレーカ定格電流 (A)	(kW)			
基準周囲温度 一般用40℃	(A)	200/220V	400/440V	
	125	30	—	
	150	37	75	
	175	45	90	
	225	55	110	
	(40℃のみ)			
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690			
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8			
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC 440V	25/25			
IEC 60947-2	415V	35/35		
I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)	380V	35/35		
	240V	65/65		
	DC 250V	—		
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	○ ③			
裏面形 (RC)	○ 板スタッド			
差込形 (PM) 配電盤用	—			
(プラグイン) 分電盤用	—			
埋込形 (FP) 板スタッド付	○			
スタッド無し	—			
引出形 (DR)	—			
TemPlug70 (PG)	—			
TemPlug45B (PG4)	—			
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>	<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	●	
外	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	●
	端子バリア	BA	● ③	
	リード線端子台	TF	●	
	ドアフランジ	DF	●	
<b>■電気用品安全法</b>		対象外		
<b>■標準仕様</b>				
過電流引外し方式		熱動一電磁		
ブレーカカバー色		ライトグレー		
トリップボタン (色)		有(赤)		
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)		有		
断路機能		有		

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。 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ③: 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



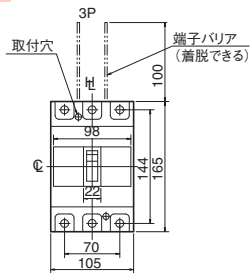
### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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											
	— ハンドル		左極	右極							

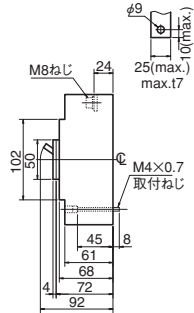
外形寸法図

S225-NM形

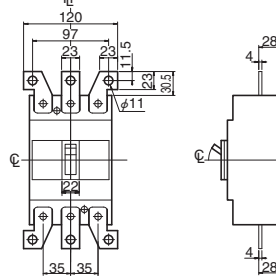
表面形



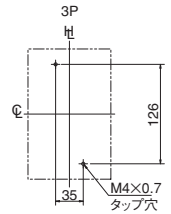
接続導体加工図



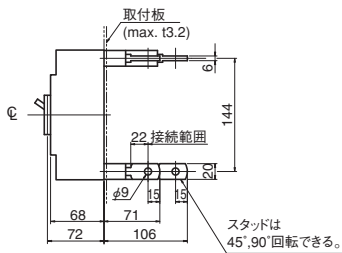
端子バー付 (オプション)



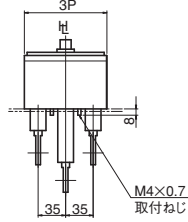
取付寸法図 (正面図)



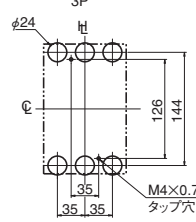
裏面形



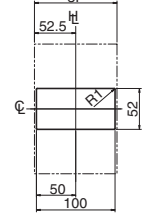
(下面図)



取付寸法図 (正面図)



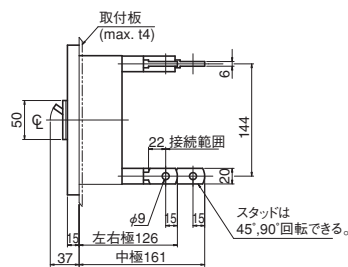
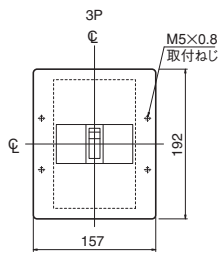
パネル切抜寸法図 (正面図)



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。

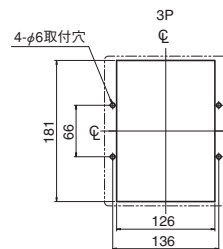
注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

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、水平方向です。

取付板穴寸法図 (正面図)





# 7 特性と外形

## モータブレーカ

### S250-SM

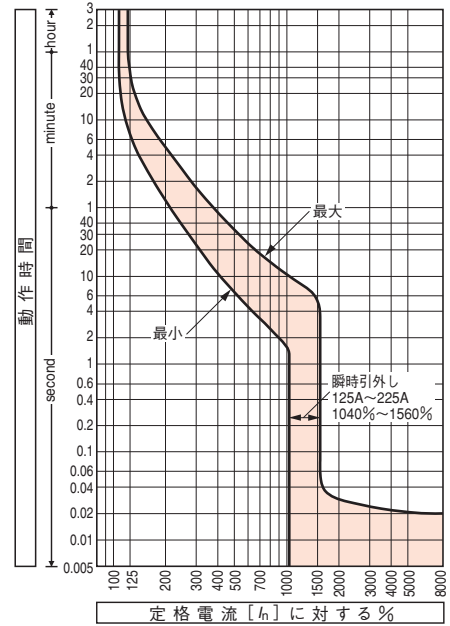
TemBreak

### 定格・仕様

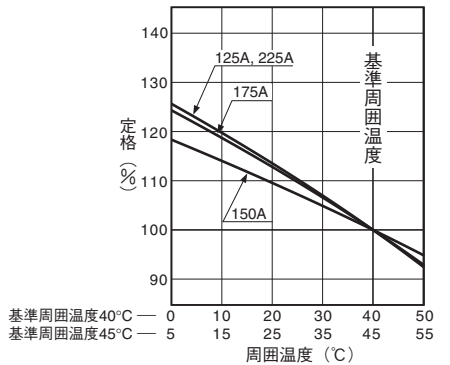
フレーム A	225				
形式(本体)	S250-SM				
極数	3				
■定格					
電動機の定格容量 (kW) と ブレーカ定格電流 (A)		(kW)			
基準周囲温度 一般用40℃ 船舶用45℃		(A)	200/220V	400/440V	
		125	30	—	
		150	37	75	
		175	45	90	
		225	55	110	
備考：電動機的全負荷電流により選定してください。					
定格絶縁電圧 [U] V	690				
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8				
■定格遮断容量 kA					
JIS C 8201-2-1 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			
	DC 250V	—			
質量 (標準接続方式形) kg	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	○ ⑤				
裏面形 (RC)	○ 板スタッド				
差込形 (PM) 配電盤用 汎用形 (PMC)	—				
(プラグイン) 分電盤用 (PMC)	—				
埋込形 (FP) 板スタッド付	○				
スタッド無し	—				
引出形 (DR)	—				
TemPlug70 (PG)	○				
TemPlug45B (PG4)	—				
DINレール取付	—				
クリップインシャーシ取付	—				
■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)	H P	●			
補助ハンドル	H A	—			
機械的	MS	●			
外 インターロック	MB	—			
部 リンク式	M L	●			
ワイヤー式	M W	●			
付 ハンドルホルダ	H H	●			
ハンドルロック	H L	●			
属 端子カバー 表面形用	C F	●			
裏面形・差込形用	C R	●			
端子バリア	B A	● ③			
リード線端子台	T F	●			
ドアフランジ	D F	●			
■電気用品安全法	対象外				
■標準仕様					
過電流引外し方式	熱動一電磁				
ブレーカカバー色	ライトグレー				
トリップボタン(色)	有(赤)				
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有				
断路機能	有				

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。  
③：3P: 2枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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

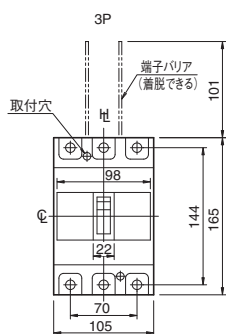
### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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											
	左極	右極									

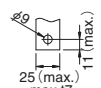
外形寸法図

S250-SM形

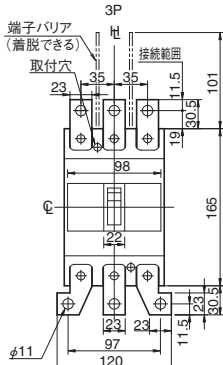
表面形



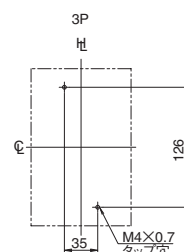
接続導体加工図



端子バー付(オプション)\*

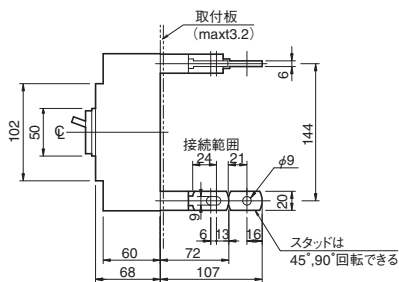


取付寸法図(正面図)

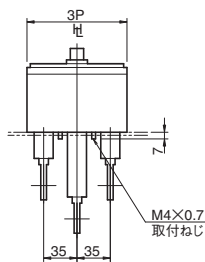


\*端子バーはストレートタイプとワイドタイプの両方を用意しています。

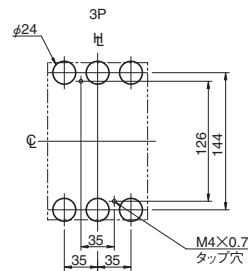
裏面形



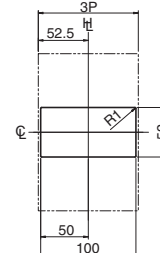
下面図



取付寸法図(正面図)



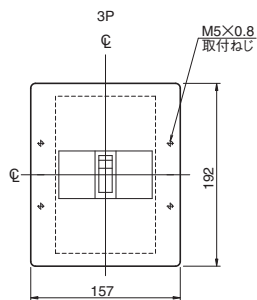
パネル切抜寸法図(正面図)



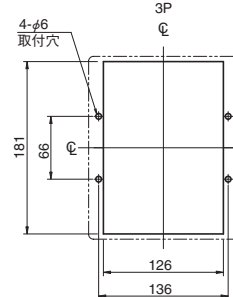
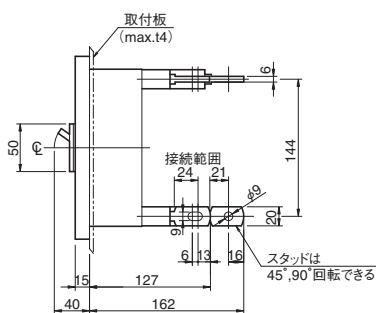
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、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)





# 7 特性と外形

## スイッチディスコネクタ

### S100-NN, S125-NN

TemBreak

#### 定格・仕様

フレーム A	100	125		
<b>形式(本体)</b>	<b>S100-NN</b>	<b>S125-NN</b>		
極数	3   4	3   4		
<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 690	690		
	DC 250	250		
短絡投入容量 kAピーク値	3.6	3.6		
定格短時間耐電流 kA	2 (0.3秒)	2 (0.3秒)		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8		
<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 ㊟	S100-NF	S125-NF		
質量 (標準接続方式形) kg	1.1   1.4	1.1   1.4		
<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	○ ㉞	○ ㉞		
裏面形 (RC)	○ 板スタッド	○ 板スタッド		
差込形 (PM) 配電盤用 (PMB)	○	○		
(プラグイン) 分電盤用 (PMC)	○   —	○   —		
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○		
スタッド無し	—	—		
引出形 (DR)	—	—		
TemPlug70 (PG)	○   —	○   —		
TemPlug45B (PG4)	—	—		
DINレール取付	○ ①	○ ①		
クリップインシャーシ取付	—	—		
<b>■付属品 (オプション)</b>	<b>略号</b>			
電動操作	MC	●		
外部操作 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	●		
外 インターロック 裏面式	MB	—		
部 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	●		
端子カバー 表面形用	CF	●		
裏面形・差込形用	CR	●		
端子バリア	BA	● ③		
リード線端子台	TF	●		
ドアフランジ	DF	●		
<b>■電気用品安全法</b>	適合	対象外		
<b>■標準仕様</b>				
ブレーカカバー色	ライトグレー	ライトグレー		
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)		
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有		
断路機能	有	有		

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。 ③：2P:1枚,3P:2枚,4P:3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ①：別途、DINレールアダプタをご注文ください。 ㉞：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Iocは上位ブレーカの定格遮断容量に準じます。 ㉞：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) (6-10頁)

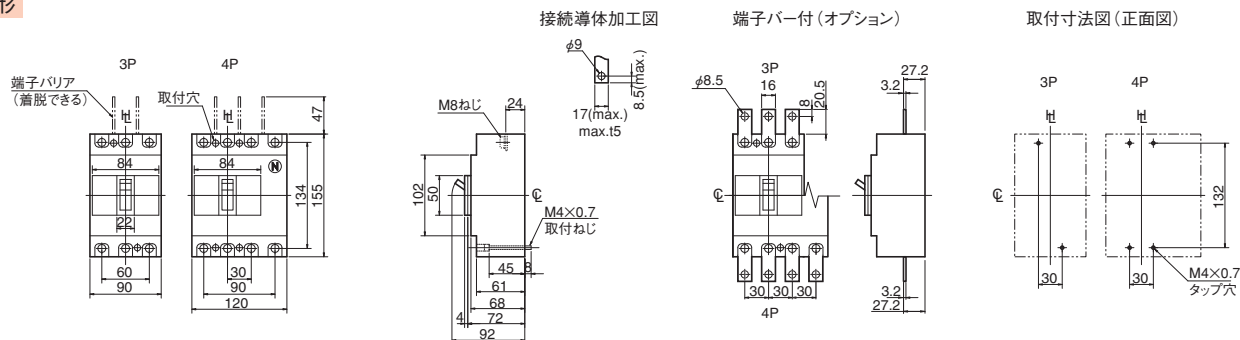
極数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
3					AL	SH	UV	SH	UV	AL	AL
4										SH	UV



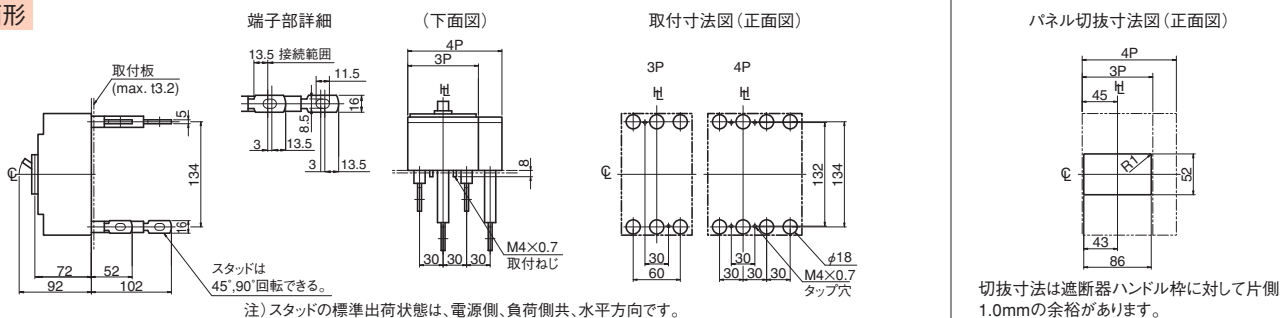
外形寸法図

S100-NN, S125-NN形

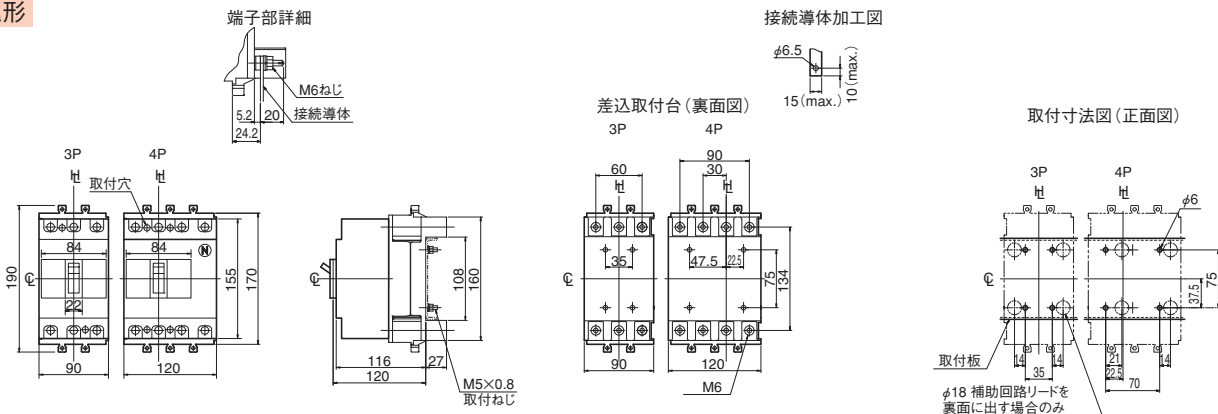
表面形



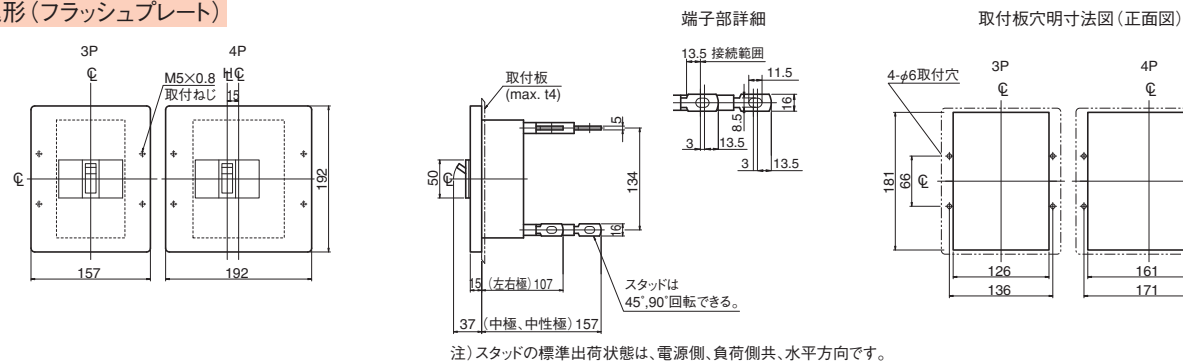
裏面形



差込形



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、水平方向です。



# 7 特性と外形

## スイッチディスコネクタ

### S125-SN

TemBreak

#### 定格・仕様

	100	125		
フレーム A	S125-SN			
形式(本体)	S125-SN			
極数	3   4	3   4		
<b>■定格</b>				
定格電流 A	100	125		
定格絶縁電圧 [U] V	690	690		
定格使用電圧 V	AC 690	690		
	DC 250	250		
短絡投入電流 kAピーク値	2.8	2.8		
定格短時間電流 kA	2 (0.3秒)	2 (0.3秒)		
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>				
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 ㉔	S125-SF	S125-SF		
質量 (標準接続方式形) kg	0.7   0.9	0.7   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	○	○ ㉓	
裏面形 (RC)		○ 板スタッド	○ 板スタッド	
差込形 (PM)	配電盤用 汎用形 (PMC) (プラグイン) 分電盤用 (PMC)	○	○	
埋込形 (FP)	板スタッド付 スタッド無し	○ ㉔	○ ㉔	
引出形 (DR)				
TemPlug70 (PG)	○	○		
TemPlug45B (PG4)				
DINレール取付	○ ㉑	○ ㉑		
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	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	●	●	
外	インターロック 裏面式 MB			
部	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・差込形用 CR	●	●	
	端子バリア BA	● ③	● ③	
	リード線端子台 TF	●	●	
	ドアフランジ DF	●	●	
<b>■電気用品安全法</b>				
<b>■標準仕様</b>				
ブレーカカバー色	ライトグレー	ライトグレー		
トリップボタン(色)	有 (赤)	有 (赤)		
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有		
断路機能	有	有		

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。  
 ③: 3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)  
 ㉑: 別途、DINレールアダプタをご注文ください。  
 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Iocは上位ブレーカの定格遮断容量に準じます。  
 ㉓: 内部付属品付きの場合はPMD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。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

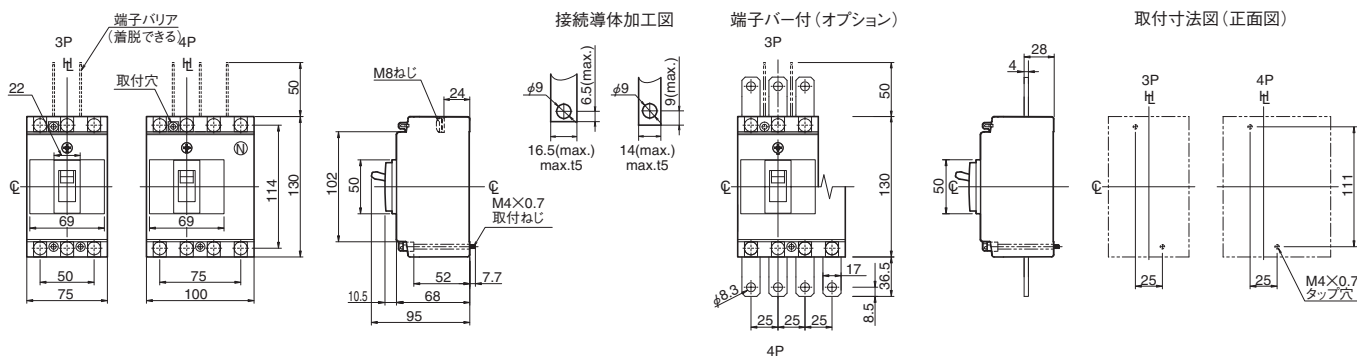
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
3					AL	SH	UV	SH	UV	AL	AL
4										SH	UV

左極  
右極  
ハンドル

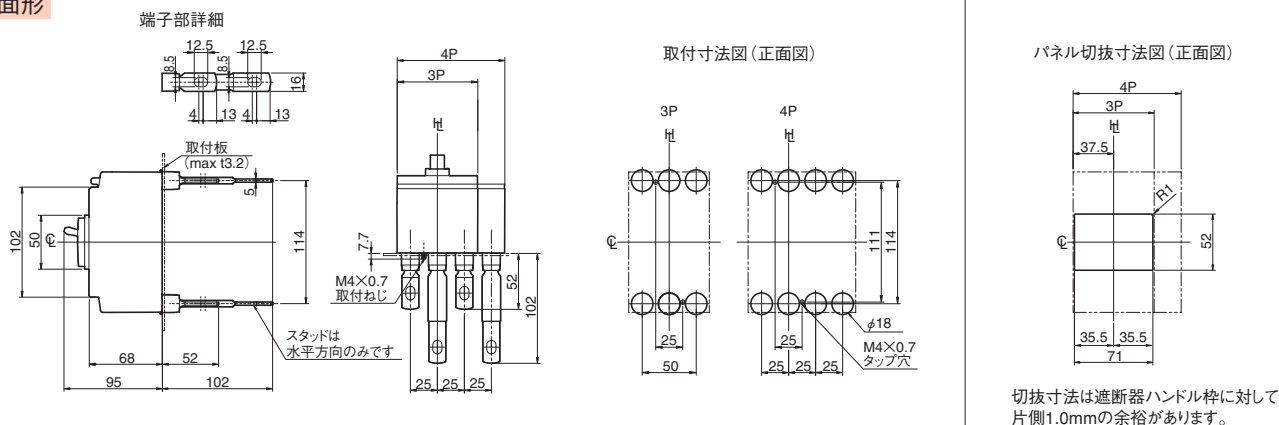
外形寸法図

S125-SN形

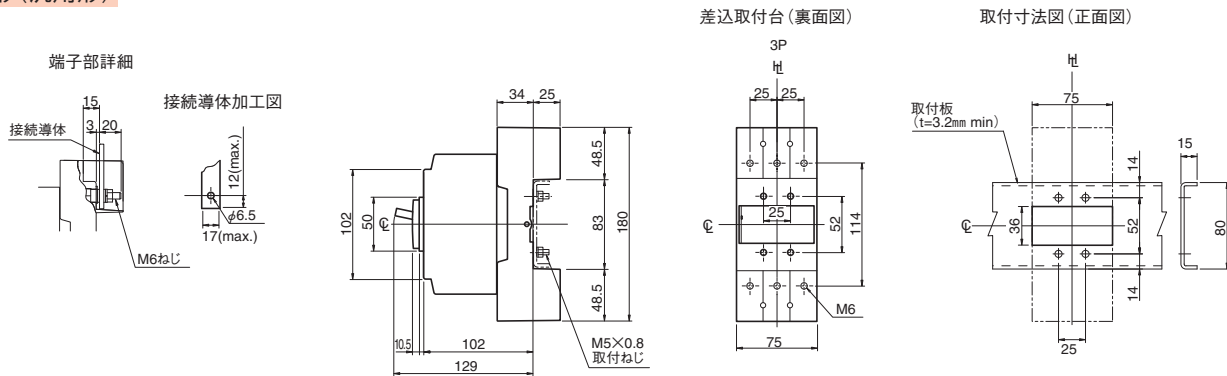
表面形



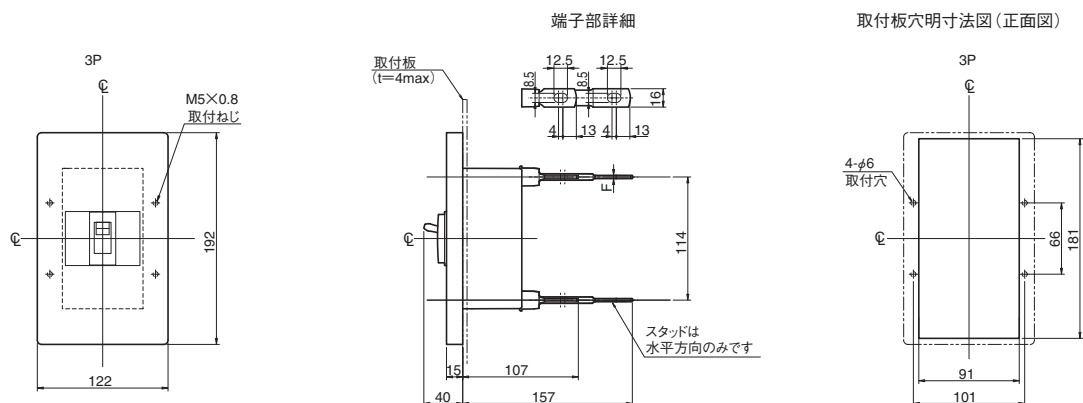
裏面形



差込形 (汎用形)



埋込形 (フラッシュプレート)





# 7 特性と外形

## スイッチディスコネクタ

### S250-SN

#### 定格・仕様

フレーム A	225	250		
<b>形式(本体)</b>	<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] V	690	690		
定格使用電圧 V	AC 690	690		
	DC 250	250		
短絡投入容量 kAピーク値	6	6		
定格短時間耐電流 kA	3 (0.3秒)	3 (0.3秒)		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8		
<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 ㉓		S250-SF	S250-SF	
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	○ ㉓	○ ㉓	
裏面形 (RC)		○ 板スタッド	○ 板スタッド	
差込形 (PM)	配電盤用 汎用形 (PMC)	○	○	
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	—	—	
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	
	スタッド無し	—	—	
引出形 (DR)		—	—	
TemPlug70 (PG)	○   —	○   —		
TemPlug45B (PG4)	—	—		
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>	<b>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	—	—	
機械的	スライド式	MS	●	
外	インターロック	裏面式	MB	—
部		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・差込形用	CR	●
	端子バリア	BA	● ③	● ③
	リード線端子台	TF	●	●
	ドアフランジ	DF	●	●
<b>■電気用品安全法</b>		対象外	対象外	
<b>■標準仕様</b>				
ブレーカカバー色	ライトグレー	ライトグレー		
トリップボタン(色)	有(赤)	有(赤)		
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有		
断路機能	有	有		

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。  
 ③：3P:2枚、4P:3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)  
 ㉓：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。  
 ㉔：端子バーは、別途単品でご注文願います。

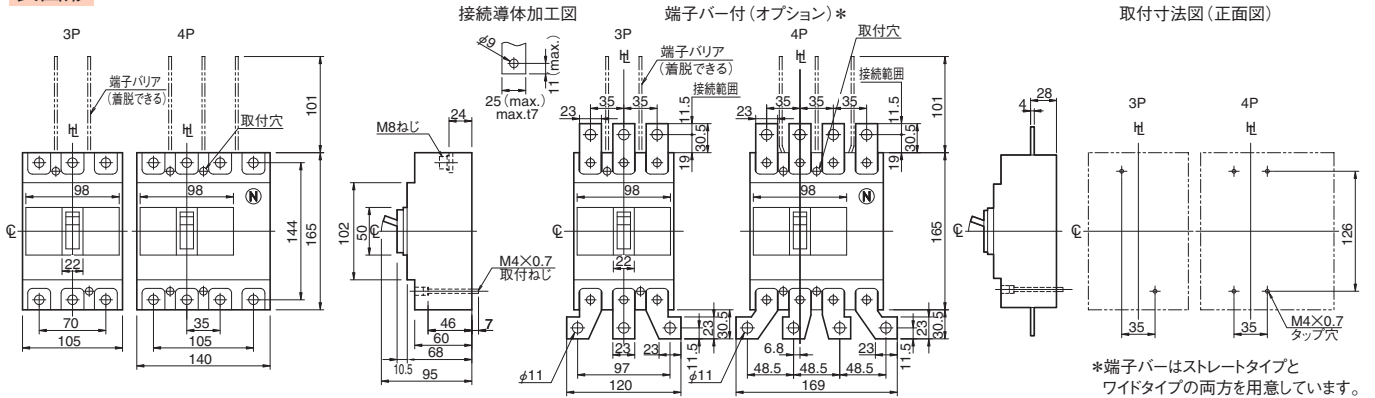
#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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									

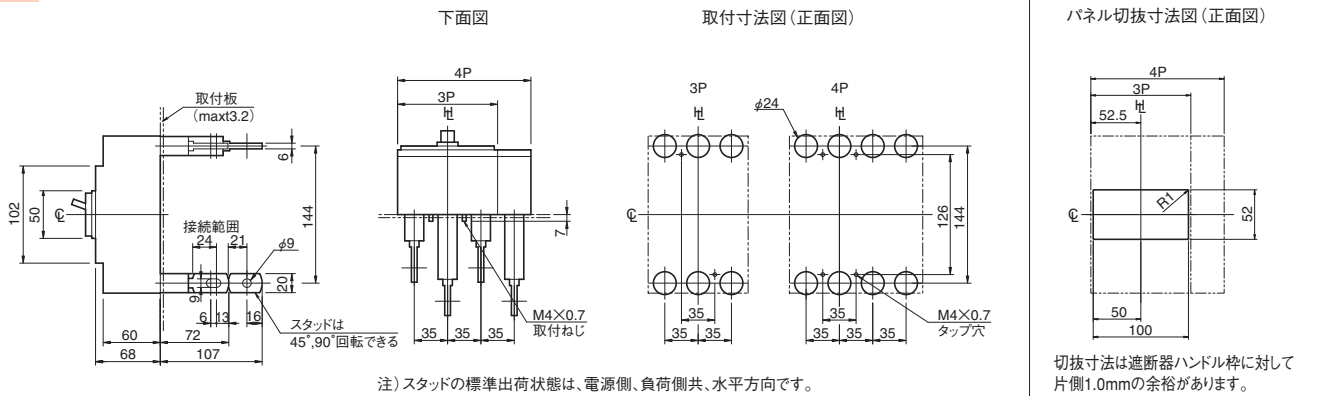
外形寸法図

S250-SN形

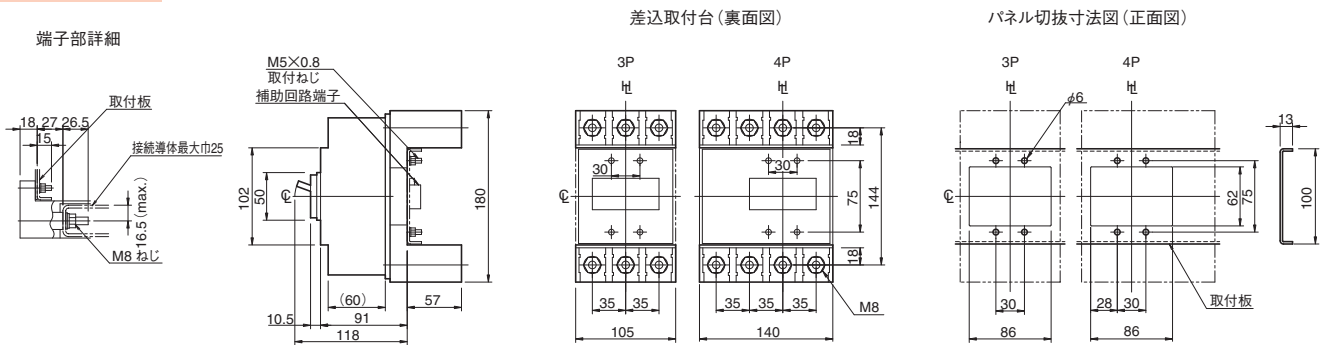
表面形



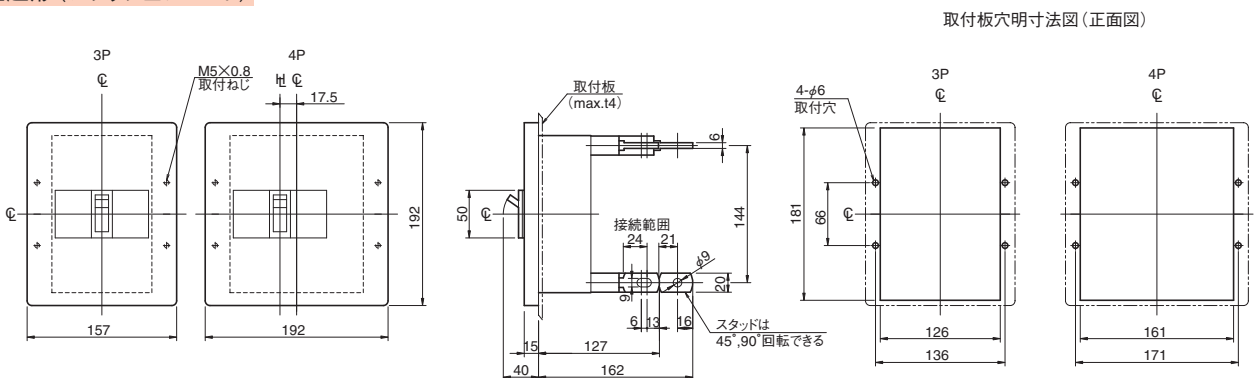
裏面形



差込形(汎用形)



埋込形(フラッシュプレート)





# 7 特性と外形

## スイッチディスコネクタ

### S400-NN

TemBreak

#### 定格・仕様

フレーム A	400				
<b>形式(本体)</b>	<b>S400-NN</b>				
極数	3   4				
<b>■定格</b>					
定格電流 A	400				
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V	690				
定格使用電圧 V	AC 690				
	DC 250				
短絡投入容量 kAピーク値	9				
定格短時間耐電流 kA	5 (0.3秒)				
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8				
<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 ㉔	S400-NF				
質量 (標準接続方式形) kg	4.2   5.6				
<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	○ (BAR)			
裏面形 (RC)		○ 板スタッド			
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB)	○			
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	—			
埋込形 (FP)	板スタッド付	○			
	スタッド無し	—			
引出形 (DR)		▲			
TemPlug70 (PG)		○	—		
TemPlug45B (PG4)		—			
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>	<b>略号</b>				
電動操作	MC	●			
外部操作	ブレーカマウント式	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	HA	●			
機械的	スライド式	M S	●		
外	インターロック	裏面式	M B	—	
部		リンク式	M L	●	
⑨		ワイヤー式	M W	●	
付	ハンドルホルダ	H H	●		
属	ハンドルロック	H L	●		
	端子カバー	表面形用	C F	●	
		裏面形・差込形用	C R	●	
	端子バリア	BA	● ③		
	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>		対象外			
<b>■標準仕様</b>					
ブレーカカバー色		ライトグレー			
トリップボタン (色)		有 (赤)			
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)		有			
断路機能		有			

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。 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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: 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。

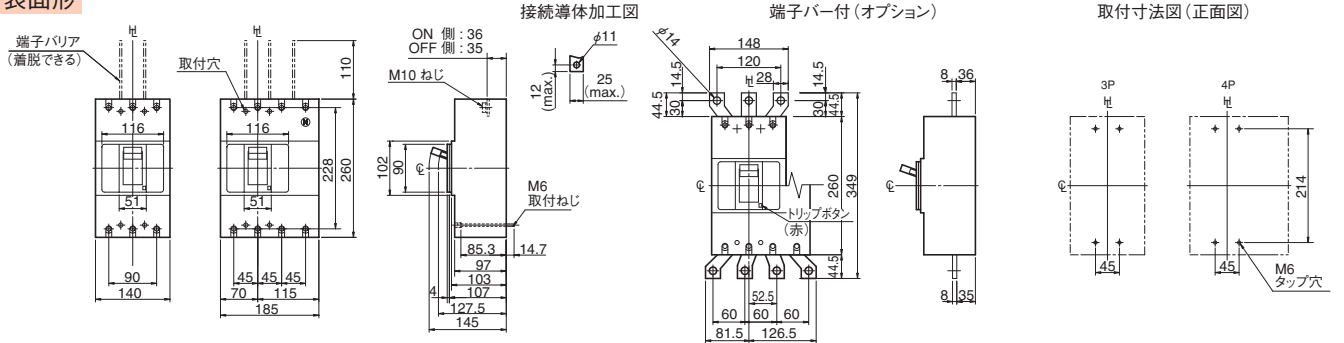
#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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	AX	AX	AL	AL	AX	AX
3					AL	SH	UV	SH	UV	AL	UV
4											
	ハンドル										

外形寸法図

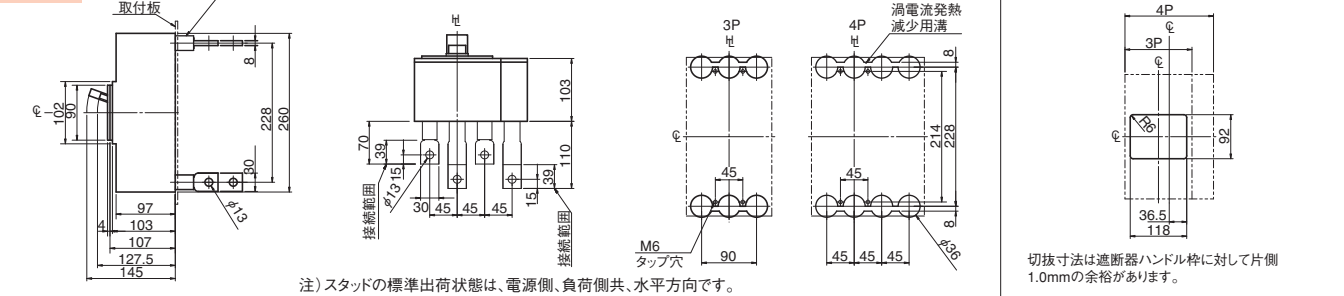
S400-NN形

表面形

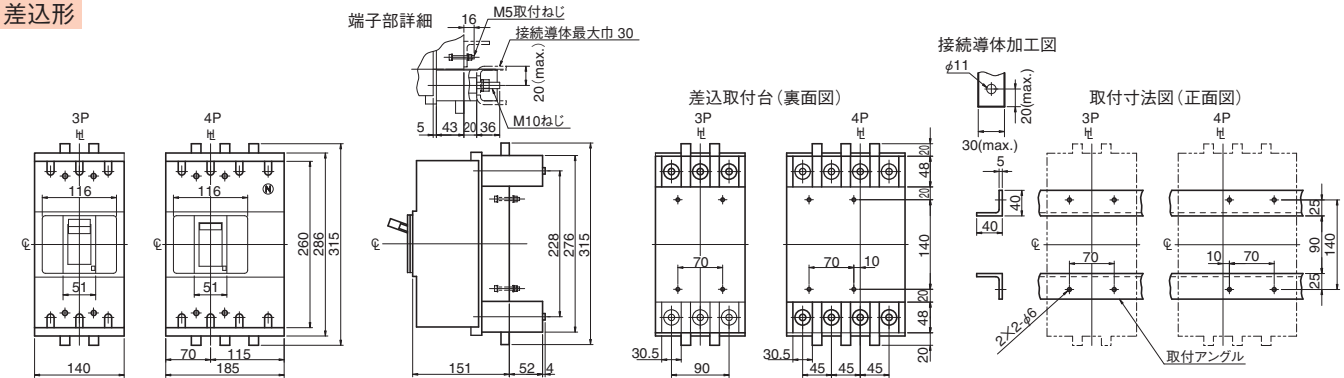


裏面形

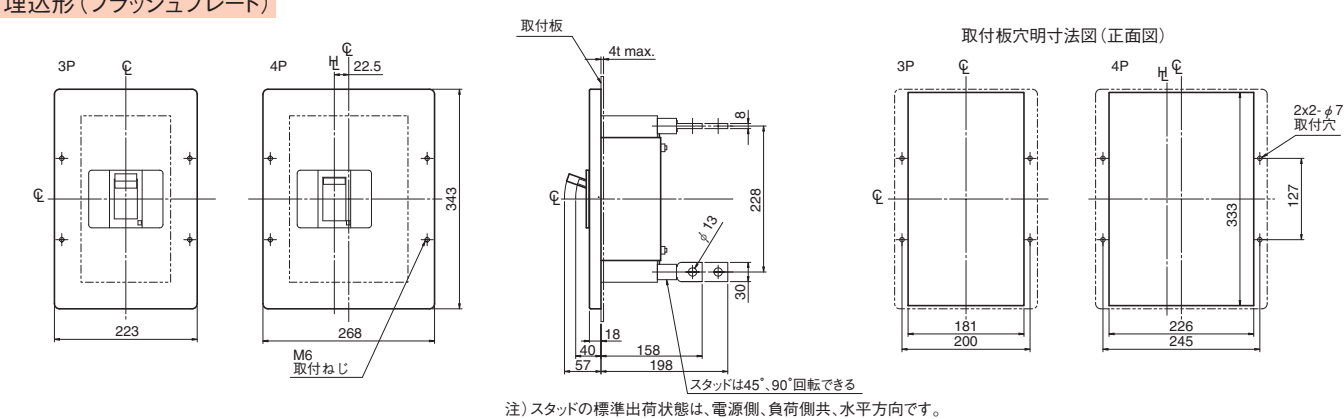
スタッドは45°、90°回転できる



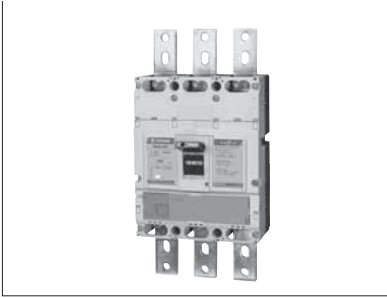
差込形



埋込形(フラッシュプレート)



7  
特性と外形



# 特性と外形

# スイッチディスコネクタ

# S630-GN, S800-NN, S1000-NN

## 定格・仕様

フレーム A	600	630	800	1000
形式 (本体)	<b>S630-GN</b>		<b>S800-NN</b>	<b>S1000-NN</b>
極数	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] V	690		690	690
定格使用電圧 V	AC 690		690	690
	DC 250		250	250
短絡投入容量 kAピーク値	17		17	17
定格短時間耐電流 kA	10 (0.3秒)		10 (0.3秒)	10 (0.3秒)
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8		8	8
<b>■ 性能</b>				
使用負荷種別	AC AC-23A		AC-23A	AC-23A
JIS C 8201-3 IEC 60947-3	DC DC-22A		DC-22A	DC-22A
上位ブレーカ	S630-NF		S800-NF	S1000-CE
質量 (標準接続方式形) kg	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		○ 板スタッド	○ 板スタッド
差込形 (PM)	配電盤用 (PMB) (プラグイン)	○	○	—
	分電盤用 (PMC)	—	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	○
	スタッド無し	—	—	—
引出形 (DR)	▲		▲	—
TemPlug70 (PG)	○	—	—	—
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	—
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	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 ●		●	●
⑨	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・差込形用 CR ●		●	●
端子ノリア	BA ●③		●③	●③
リード線端子台	TF ●		●	●
ドアフランジ	DF ●		●	●
<b>■ 電気用品安全法</b>	対象外		対象外	対象外
<b>■ 標準仕様</b>				
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
トリップボタン (色)	有 (赤)		有 (赤)	有 (赤)
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有		有	有
断路機能	有		有	有

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。 ③：2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子ノリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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) (6-10頁)

極数	AX 補助スイッチ	AL 警報スイッチ	SH 電圧引外し	UV 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											

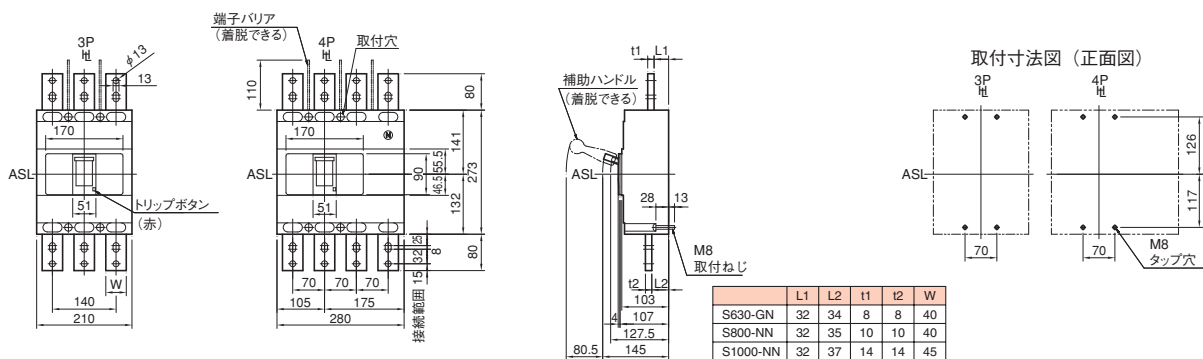
ハンドル 左極 右極



外形寸法図

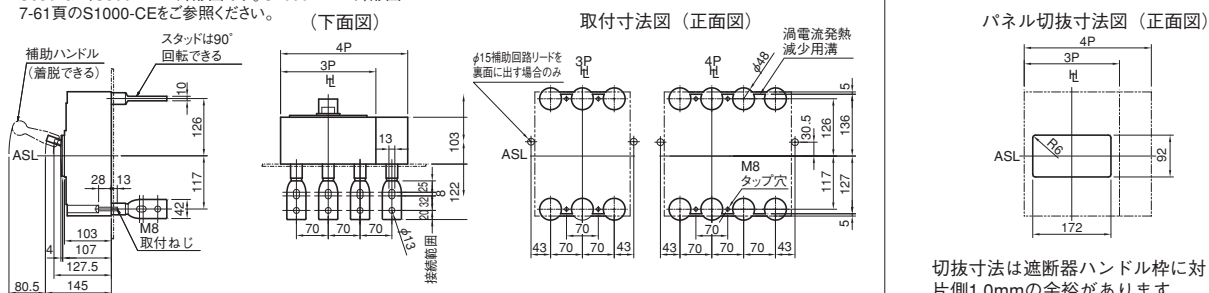
S630-GN, S800-NN, S1000-NN形

表面形



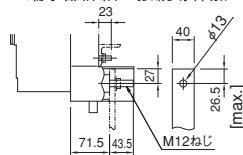
裏面形

S630-GN, S800-NNの外形図です。S1000-NNの外形図は7-61頁のS1000-CEをご参照ください。



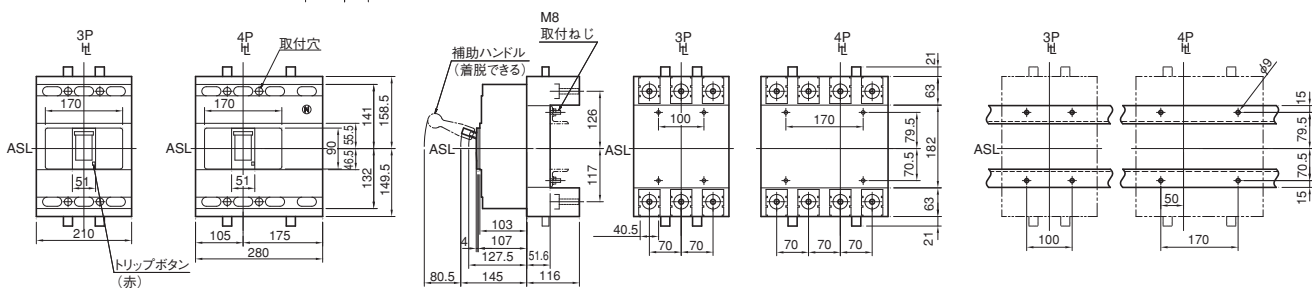
差込形

端子部詳細・接続導体加工図



差込取付台 (裏面図)

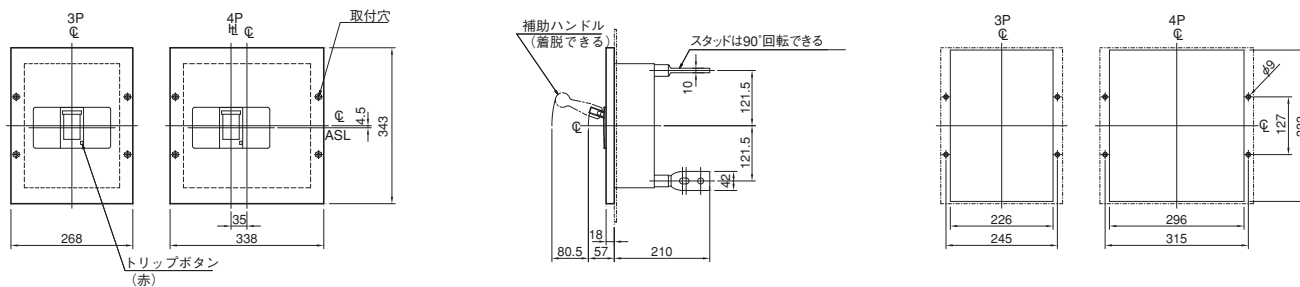
取付寸法図 (正面図)



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7-61頁のS1000-CEをご参照ください。

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、水平方向です。

# 7 特性と外形

## スイッチディスコネクタ

### S1250-NN



#### 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 <sub>i</sub> ] V	690			
定格使用電圧 V	AC 690			
	DC 250			
短絡投入容量 kAピーク値	32			
定格短時間耐電流 kA	15 (0.3秒)			
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8			
<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 ㉓	S1250-NE			
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		
差込形 (PM)	配電盤用汎用形 (PMC)	○		
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	—		
埋込形 (FP)	板スタッド付	○		
	スタッド無し	—		
引出形 (DR)		▲		
TemPlug70 (PG)		—		
TemPlug45B (PG4)		—		
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	MC	●		
外部操作	ブレーカマウント式	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	HA	● ㉔		
機械的	スライド式	M S	●	
外	インターロック	裏面式	M B	●
部		リンク式	M L	—
⑨		ワイヤー式	M W	●
付	ハンドルホルダ	H H	●	
属	ハンドルロック	H L	●	
	端子カバー	表面形用	C F	●
		裏面形・差込形用	C R	—
	端子バリア	B A	● ③	
	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>				
<b>■標準仕様</b>				
ブレーカカバー色		ライトグレー		
トリップボタン (色)		有 (赤)		
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)		有		
断路機能		有		

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。 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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: 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。 ㉓: 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。

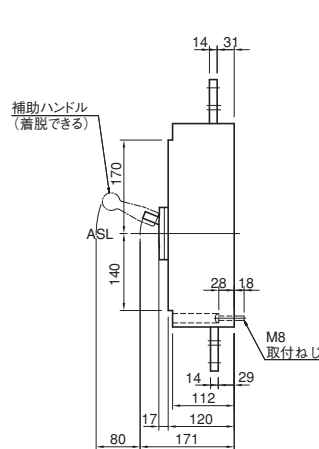
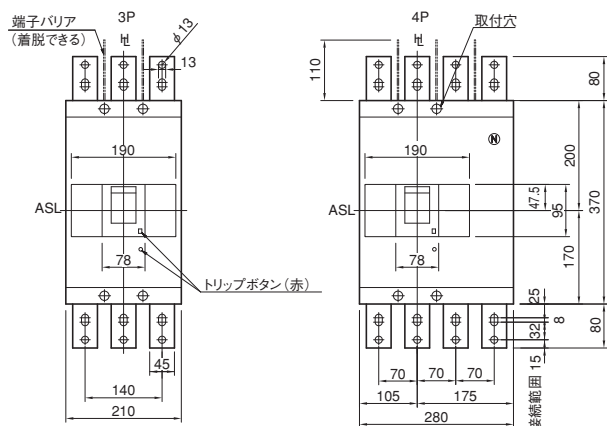
#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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								

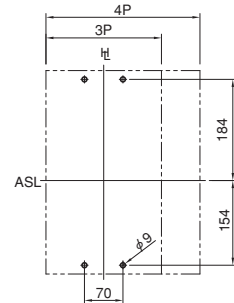
## 外形寸法図

## S1250-NN形

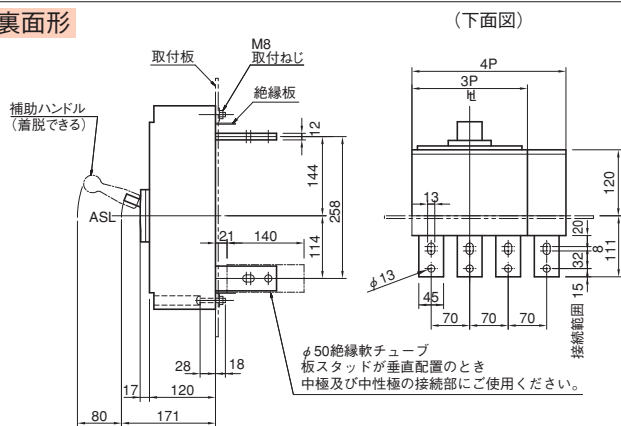
### 表面形



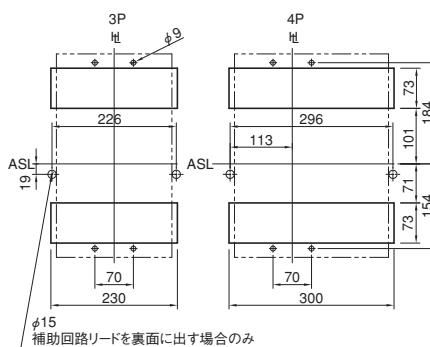
取付寸法図 (正面図)



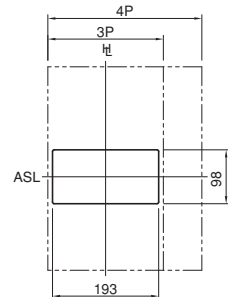
### 裏面形



取付寸法図 (正面図)



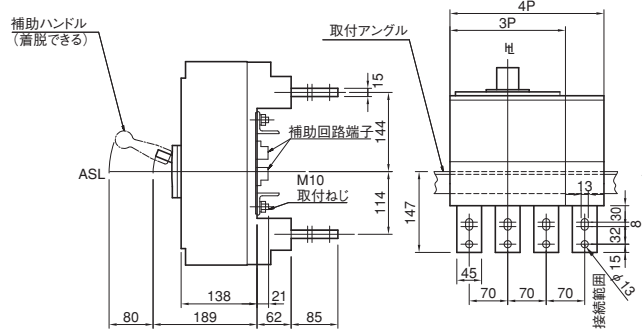
パネル切抜寸法図 (正面図)



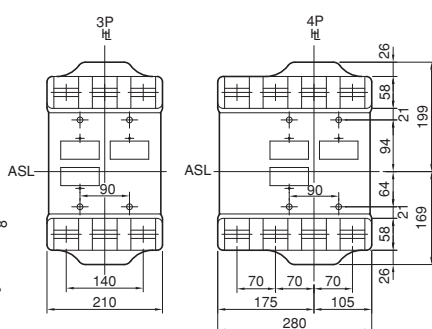
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.5mmの余裕があります。

注) スタッドの標準出荷状態は、電源側負荷側端子共水平方向です。

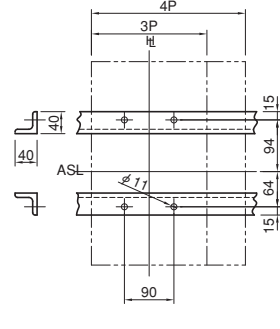
### 差込形 (汎用形)



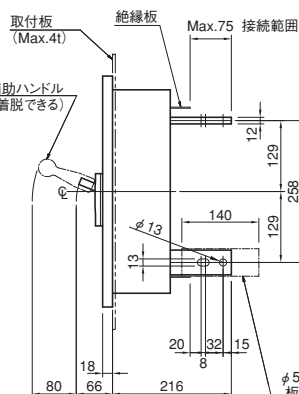
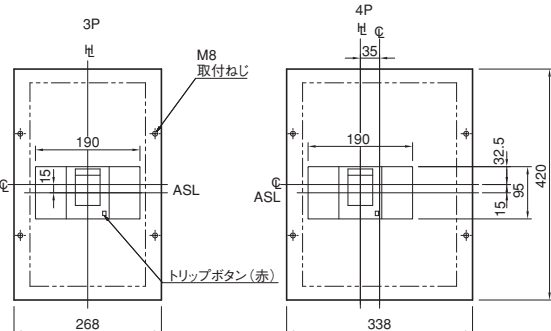
差込取付台 (裏面図)



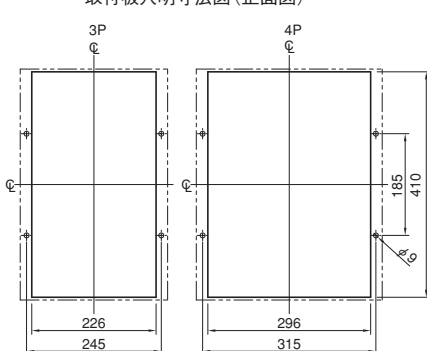
取付寸法図 (正面図)



### 埋込形 (フラッシュプレート)



取付板穴明寸法図 (正面図)



注) スタッドの標準出荷状態は、電源側負荷側端子共水平方向です。

φ50 絶縁軟チューブ 板スタッドが垂直配置のとき 中極及び中性極の接続部にご使用ください。



# 7 特性と外形

## スイッチディスコネクタ

### S1600-NN

#### 定格・仕様

フレーム A	1600			
形式(本体)	S1600-NN			
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			
短絡投入容量 kAピーク値	45			
定格短時間耐電流 kA	20 (0.3秒)			
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8			
<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 ㉔	S1600-NE			
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		
差込形 (PM)	配電盤用 (プラグイン)	—		
	分電盤用	—		
埋込形 (FP)	板スタッド付 スタッド無し	○ —		
引出形 (DR)		○		
TemPlug70 (PG)		—		
TemPlug45B (PG4)		—		
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	MC	●		
外部操作	ブレーカマウント式	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	HA	● ㉔		
機械的	スライド式	M S	●	
外	インターロック	裏面式	M B	●
部		リンク式	M L	—
⑨		ワイヤー式	M W	●
付	ハンドルホルダ	H H	●	
属	ハンドルロック	H L	●	
	端子カバー	表面形用	C F	—
		裏面形・差込形用	C R	—
	端子バリア	BA	● ③	
	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>				
<b>■標準仕様</b>				
ブレーカカバー色		ライトグレー		
トリップボタン (色)		有(赤)		
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)		有		
断路機能		有		

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。 ③：2P:1枚,3P:2枚,4P:3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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。 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I<sub>cc</sub>は上位ブレーカの定格遮断容量に準じます。

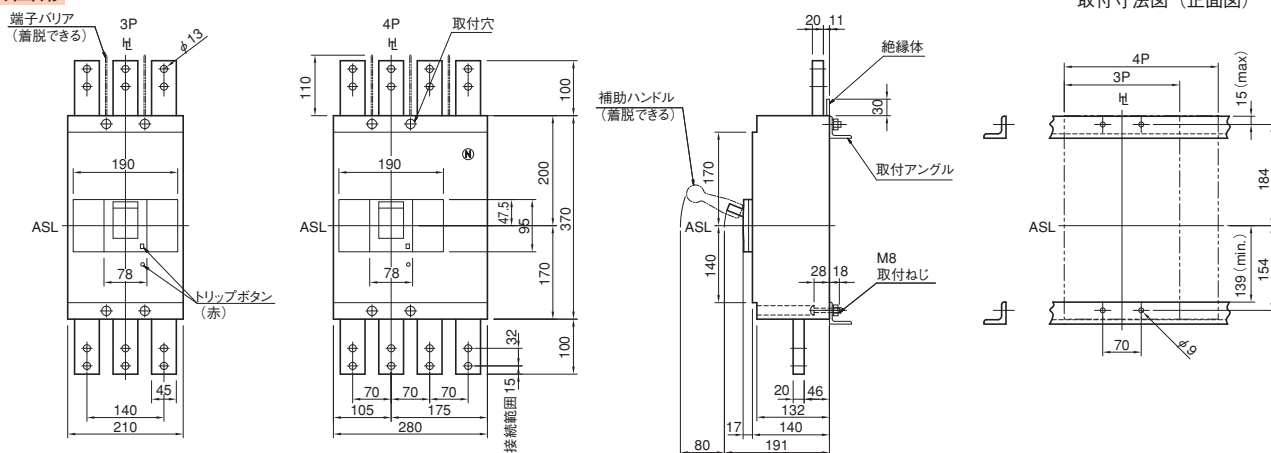
#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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	AX	AX	AL	AL	AX	AX
3					AL	SH	UV	SH	UV	AL	UV
4										SH	UV

## 外形寸法図

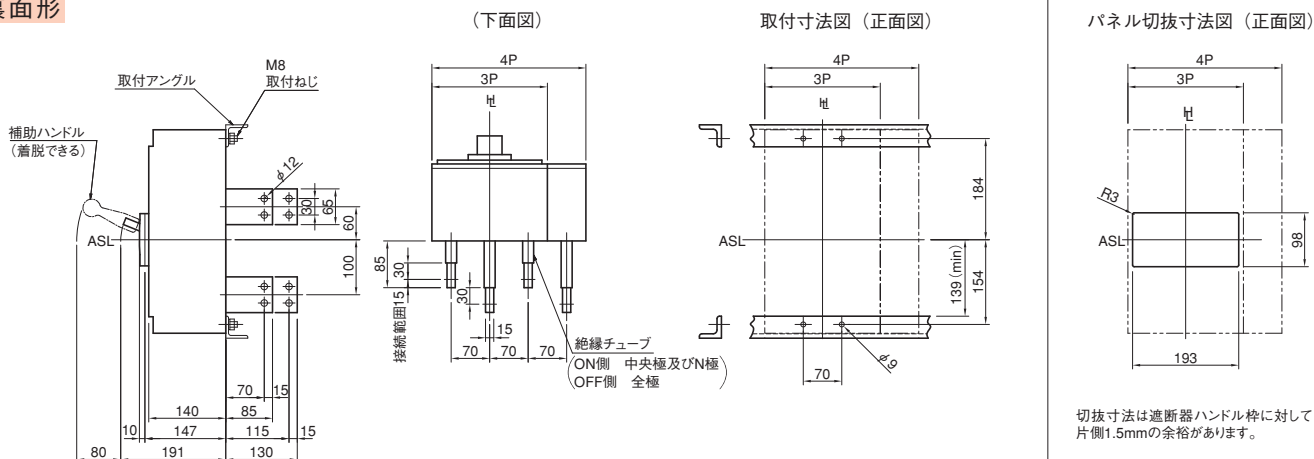
## S1600-NN形

### 表面形



取付寸法図 (正面図)

### 裏面形



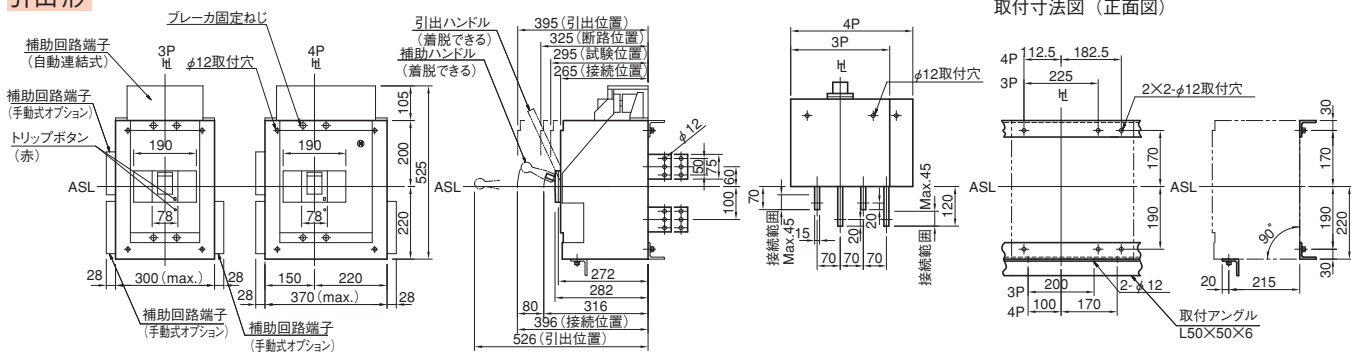
(下面図)

取付寸法図 (正面図)

パネル切抜寸法図 (正面図)

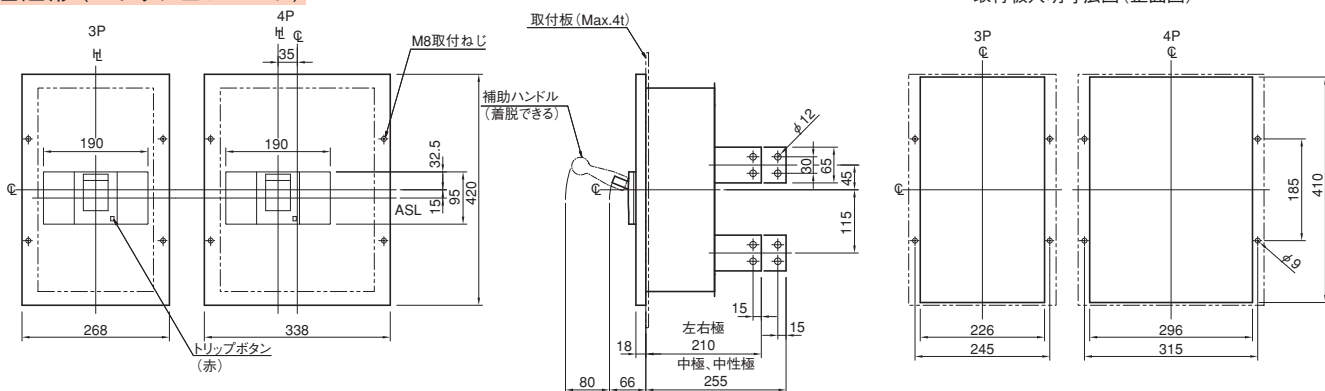
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.5mmの余裕があります。

### 引出形



取付寸法図 (正面図)

### 埋込形 (フラッシュプレート)



取付板穴寸法図 (正面図)

7

特性と外形



# 7

## 特性と外形

TemBreak

## ノンオートマティクトリップブレーカ

## E30-NN, E50-NN

### 定格・仕様

フレーム A		30	50		
形式(本体)		<b>E30-NN</b>	<b>E50-NN</b>		
極数		2   3	2   3		
<b>■定格</b>					
定格電流 A		30	50		
定格絶縁電圧 [U] V		690	690		
定格使用電圧 V		AC 500	500		
		DC —	250		
短絡投入容量 kAピーク値		1.5	1.5		
定格短時間耐電流 kA		1.0(1秒)	1.0(1秒)		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV		6	6		
<b>■性能</b>					
開閉容量 A	AC	180	300		
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	DC	—	125		
IEC 60947-2					
Ann.L CBI-Y					
耐久性能	実負荷開閉回数	1500	1500		
	無負荷開閉回数	8500	8500		
上位ブレーカ (OCPD) ②		S30-NF	E50-NF		
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		
	端子バー付	○ ⑤③	○ ⑤③		
裏面形 (RC)		○ 板スタッド	○ 板スタッド		
差込形 (PM)	配電盤用	—	—		
(プラグイン)	分電盤用	—	—		
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○		
	スタッド無し	▲	▲		
引出形 (DR)		—	—		
TemPlug70 (PG)		—	—		
TemPlug45B (PG4)		○	○		
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>					
	略号				
電動操作	MC	—	—		
外部操作	ブレーカマウント式	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	HA	—	—		
機械的	スライド式	M S	●		
外	インターロック	裏面式	M B	—	
部		リンク式	M L	—	
		ワイヤー式	M W	—	
付	ハンドルホルダ	H H	—		
属	ハンドルロック	H L	●		
	端子カバー	表面形用	C F	●	
		裏面形・差込形用	C R	● ②	
	端子バリア	B A	●	● ③	
	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>					
		対象外	対象外		
<b>■標準仕様</b>					
ブレーカカバー色		ライトグレー	ライトグレー		
トリップボタン (色)		有(赤)	有(赤)		
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)		有	有		
断路機能		有	有		

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。 △：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。 ③：2P:1枚,3P:2枚,4P:3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ④：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：線押し端子付です。 ⑥：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) (6-10頁)

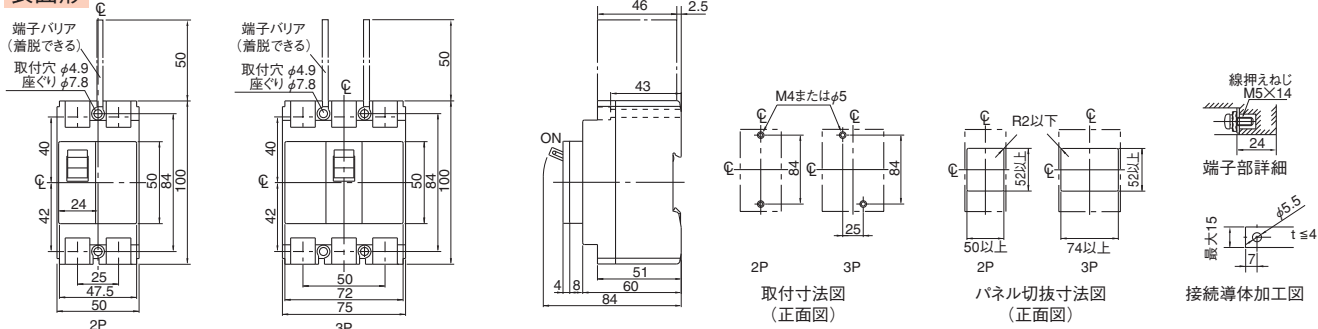
極数	AX 補助スイッチ	AL 警報スイッチ	SH 電圧引外し 換相防止 スイッチ付	UV 不足電圧 引外し	AX AL SH	AX AL UV
2						
3						

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。

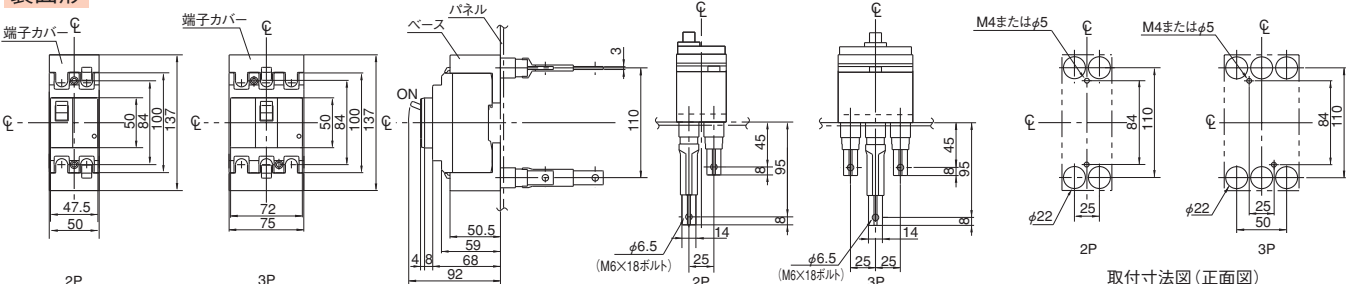
外形寸法図

E30-NN, E50-NN形

表面形

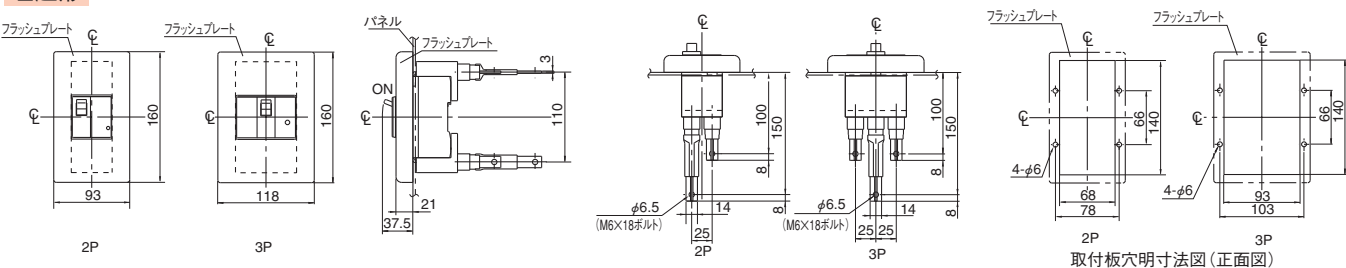


裏面形



注) スタッドの取付方向は変更できませんので、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、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ので、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、水平方向で納入いたします。



# 7

## 特性と外形

TemBreak

## ノンオートマティクトリップブレーカ

## E100-NN

### 定格・仕様

フレーム A		100			
形式(本体)		<b>E100-NN</b>			
極数		2   3			
<b>■定格</b>					
定格電流 A		100			
定格絶縁電圧 [U] V		690			
定格使用電圧 V	AC	500			
	DC	250			
短絡投入容量 kAピーク値		1.7			
定格短時間耐電流 kA		1.2(1秒)			
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV		6			
<b>■性能</b>					
開閉容量 A	AC	600			
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	DC	250			
IEC 60947-2					
Ann.L CBI-Y					
耐久性能	実負荷開閉回数	1500			
	無負荷開閉回数	8500			
上位ブレーカ (OCPD) ⑳		E100-NF			
質量 (標準接続方式形) kg		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	●			
	端子バー付	○ ⑤③			
裏面形 (RC)		○ 板スタッド			
差込形 (PM)	配電盤用	—			
(プラグイン)	分電盤用	—			
埋込形 (FP)	板スタッド付	○			
	スタッド無し	▲			
引出形 (DR)		—			
TemPlug70 (PG)		—			
TemPlug45B (PG4)		○			
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>					
	略号				
電動操作	MC	—			
外部操作	ブレーカマウント式	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	—		
機械的	スライド式	M S	●		
外	インターロック	裏面式	M B	—	
部		リンク式	M L	—	
		ワイヤー式	M W	—	
付	ハンドルホルダ	H H	—		
属	ハンドルロック	H L	●		
	端子カバー	表面形用	C F	●	
		裏面形・差込形用	C R	● ②	
	端子バリア	B A	● ③		
	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>					
対象外					
<b>■標準仕様</b>					
ブレーカカバー色		ライトグレー			
トリップボタン (色)		有(赤)			
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)		有			
断路機能		有			

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。 △：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。 ③：2P:1枚,3P:2枚,4P:3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑤：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。 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) (6-10頁)

極数	AX	AL	SH	UV	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し 換相防止 スイッチ付	不足電圧 引外し	AX AL SH	AX AL UV
2						
3						

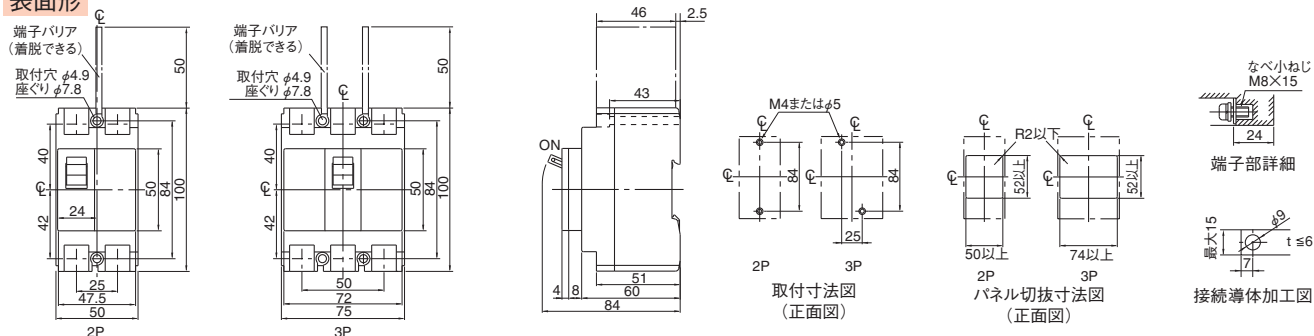
注:補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。



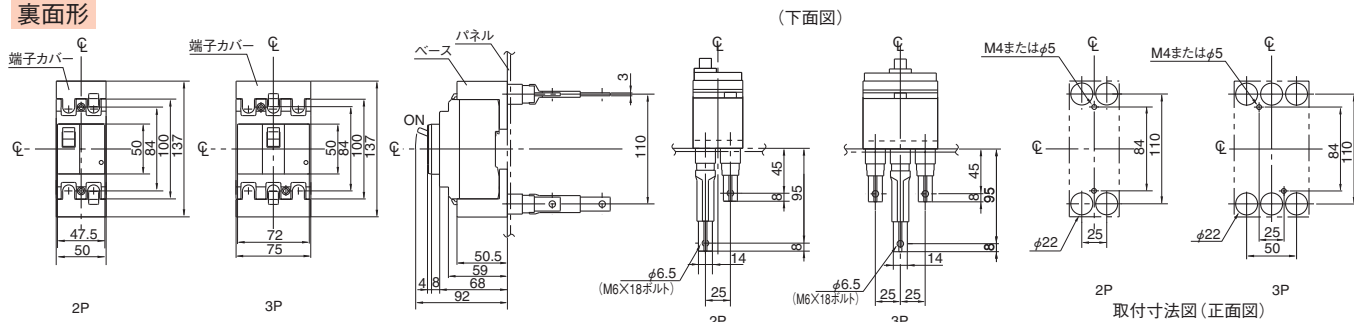
外形寸法図

E100-NN形

表面形

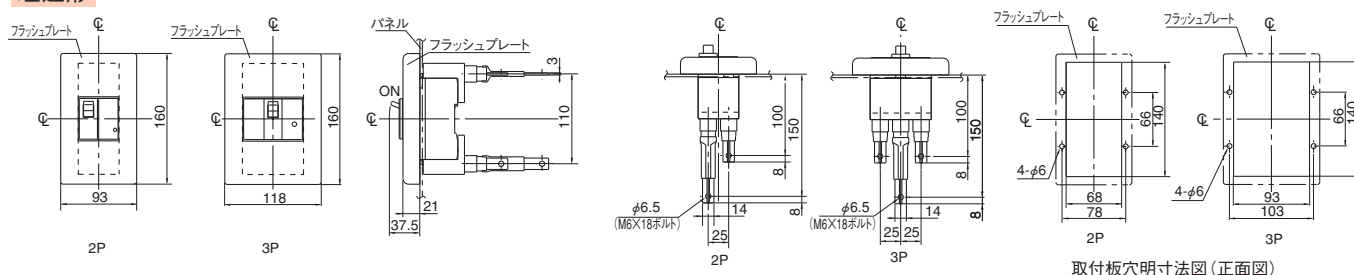


裏面形



注) スタッドの取付方向は変更できませんので、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、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ので、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、水平方向で納入いたします。



# 7 特性と外形

## 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			
<b>■定格</b>					
定格電流 A		2000			
定格絶縁電圧 [U <sub>i</sub> ] V		690			
定格使用電圧 V	AC	690			
	DC	250			
短絡投入容量 kAピーク値		90			
定格短時間耐電流 kA		35 (0.3秒)			
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV		8			
<b>■性能</b>					
開閉容量 A	AC	12000			
JIS C 8201-2-1 Ann.2	DC	5000			
IEC 60947-2					
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 (OCPD) ⑳		XS2000NE			
質量 (標準接続方式形) kg		51.8   64.8			
<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			
差込形 (PM)	配電盤用	—			
(プラグイン)	分電盤用	—			
埋込形 (FP)	板スタッド付	○			
	スタッド無し	—			
引出形 (DR)		○			
TemPlug70 (PG)		—			
TemPlug45B (PG4)		—			
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>					
	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	HP	● ⑥⑥ (XFE)		
補助ハンドル	HA	● ②			
機械的	スライド式	MS	●		
外	インターロック	裏面式	MB	●	
部		リンク式	ML	—	
⑨		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・差込形用	CR	—	
	端子バリア	BA	—		
	リード線端子台	TF	●		
	ドアフランジ	DF	●		
<b>■電気用品安全法</b>					
<b>■標準仕様</b>					
ブレーカカバー色		ライトグレー			
トリップボタン (色)		有 (赤)			
ハンドル状態別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)		有			
断路機能		無			

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。 ⑳: 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。 ⑥⑥: 奥行固定になります。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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 焼損防止 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											

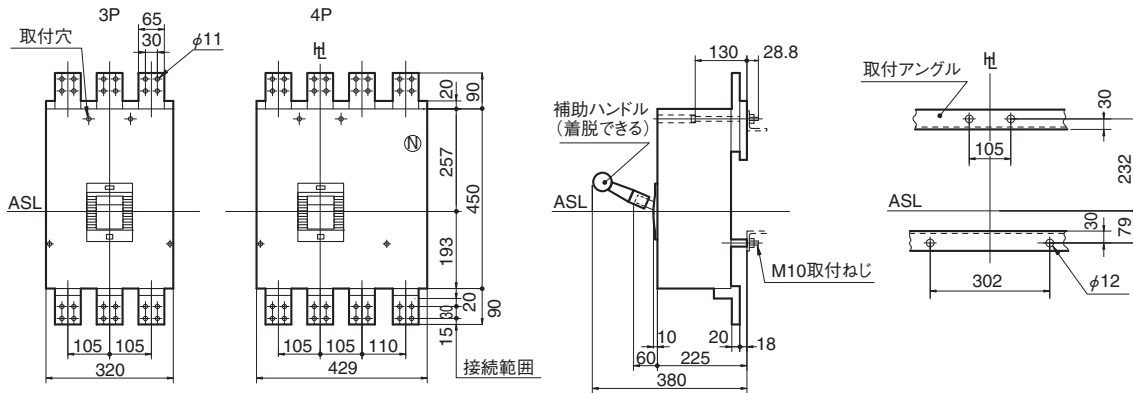
— ハンドル 左極  
— ハンドル 右極

注: 交流UVTの場合、UVTコントローラが外部取付になります。6-21頁をご参照ください。

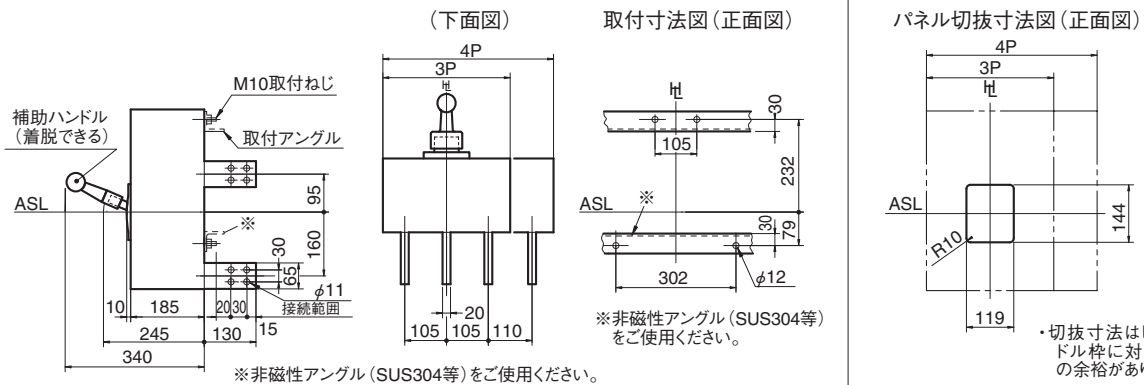
外形寸法図

XS2000NN形

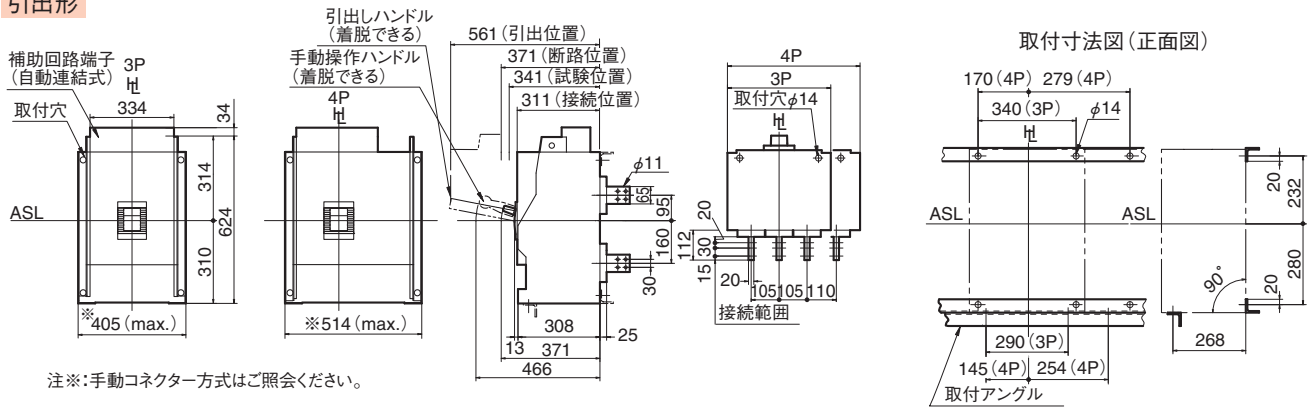
表面形



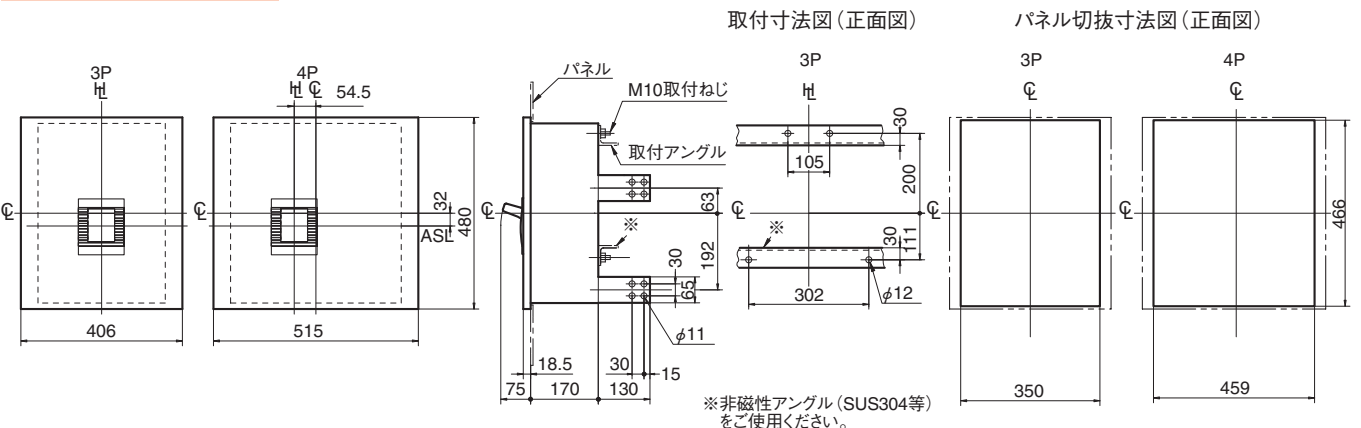
裏面形



引出形



埋込形 (フラッシュプレート)





# 7 特性と外形

## ノンオートマティクトリップブレーカ

### XS2500NN, XS3200NN

#### 定格・仕様

フレーム A		2500	3200		
形式(本体)		<b>XS2500NN</b>	<b>XS3200NN</b>		
極数		3   4	3		
<b>■定格</b>					
定格電流 A		2500	3200		
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		
短絡投入容量 kAピーク値		90	90		
定格短時間耐電流 kA		35 (0.3秒)	38 (0.5秒)		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV		8	8		
<b>■性能</b>					
開閉容量 A	AC	15000	15000		
JIS C 8201-2-1 Ann.2	DC	6250	6250		
IEC 60947-2					
Ann.L CBI-Y					
耐久性能	実負荷開閉回数	500	500		
	無負荷開閉回数	2500	1500		
上位ブレーカ (OCPD) ②		XS2500NE	XS3200NE		
質量 (標準接続方式形) kg		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	● 板スタッド		
差込形 (PM)	配電盤用	—	—		
(プラグイン)	分電盤用	—	—		
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○		
	スタッド無し	—	—		
引出形 (DR)		—	—		
TemPlug70 (PG)		—	—		
TemPlug45B (PG4)		—	—		
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>					
	略号				
電動操作	MC	●	●		
外部操作	ブレーカマウント式	H B	—		
ハンドル	パネルマウント式	H P	● ⑥ (XFE)	● ⑥ (XFE)	
補助ハンドル	HA	● ②	● ②		
機械的	スライド式	M S	●	●	
外	インターロック	裏面式	M B	●	
部		リンク式	M L	—	
		ワイヤー式	M W	—	
付	ハンドルホルダ	H H	●	●	
属	ハンドルロック	H L	—	—	
	端子カバー	表面形用	C F	—	
		裏面形・差込形用	C R	—	
	端子ハリア	B A	—	—	
	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>					
<b>■標準仕様</b>					
ブレーカカバー色		ライトグレー	ライトグレー		
トリップボタン (色)		有 (赤)	有 (赤)		
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)		有	有		
断路機能		無	無		

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。 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Iocは上位ブレーカの定格遮断容量に準じます。 ⑥⑥：奥行固定になります。

#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

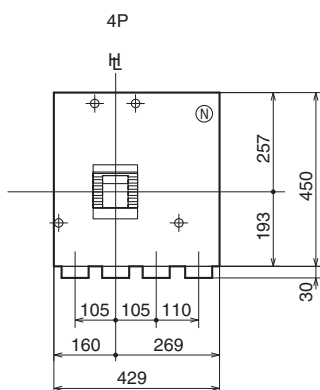
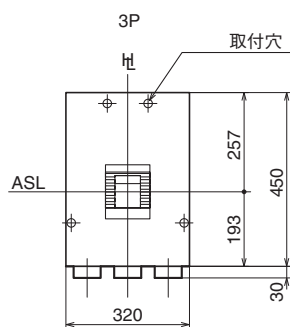
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し 焼損防止 スイッチ付	不足電圧 引外し	AX AL	AX SH	AX UV	AL SH	AL UV	AX AL SH	AX AL UV
3 4											
		左極 右極									

注:交流UVTの場合、UVTコントローラが外部取付になります。6-21頁をご参照ください。

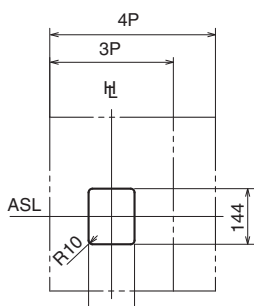
外形寸法図

XS2500NN, XS3200NN形

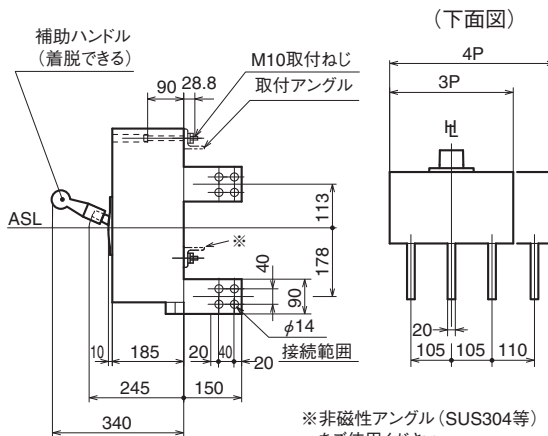
裏面形



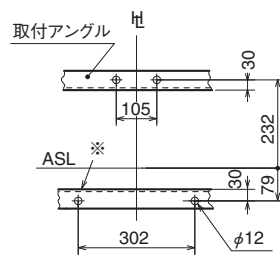
パネル切抜寸法図(正面図)



・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。

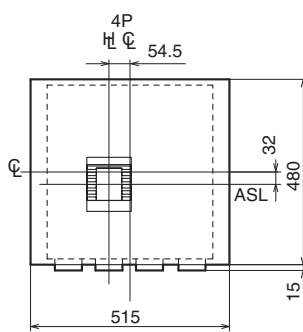
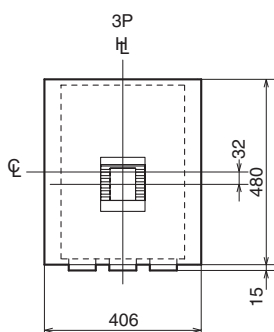


取付寸法図(正面図)

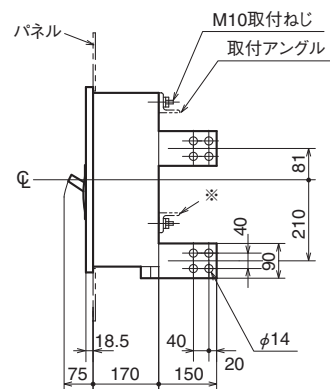
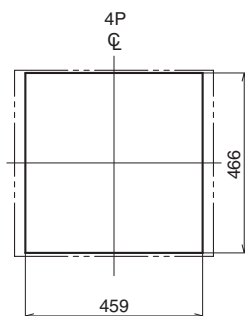
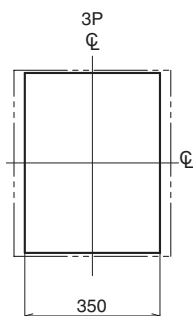


※非磁性アングル(SUS304等)をご使用ください。

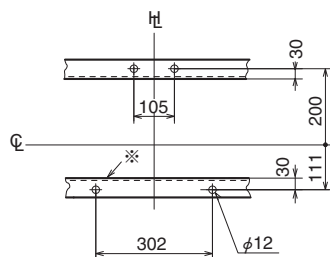
埋込形  
(フラッシュプレート)



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。

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

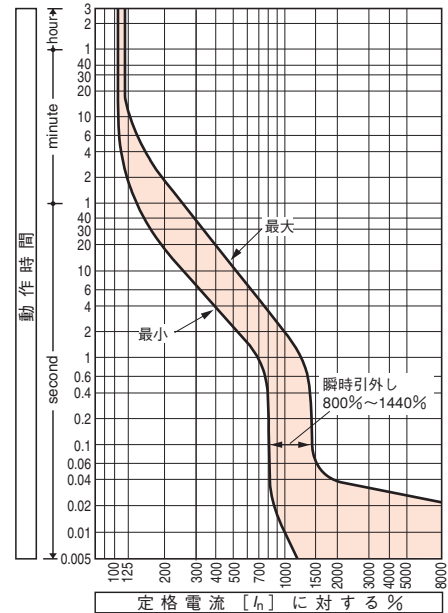
### ZAE50-NF, ZAS50-NF

#### 定格・仕様

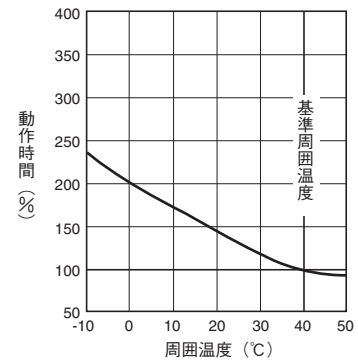
フレーム A	50	50		
形式(本体)	ZAE50-NF	ZAS50-NF		
極数 ⑭⑮	3	3		
■定格				
定格電流 A	5 30	10 30		
基準周囲温度 40℃	10 40	15 40		
	15 50	20 50		
	20			
定格使用電圧AC V	200-440(100V使用可)	200-440(100V使用可)		
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6	6		
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC	440V 2.5	10 10		
I <sub>cu</sub> (sym)	415V 2.5	10 10		
	240V 5 ⑹	25 ⑹		
■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	30	30		
最大動作時間 秒	100/200/500切替	100/200/500切替		
漏電警報出力接点構成 ⑳	0.1	0.1		
警報リセット方式(手動リセット) ㉑	1a1b	1a1b		
漏電表示方式	押ボタン	押ボタン		
質量(標準接続方式形) kg	赤色LED	赤色LED		
■取付・接続方式	0.5	0.5		
表面形(FC)   圧着端子・バー接続用	● ④5	●		
端子バー付	○ ⑤3	○ ⑤3		
裏面形(RC)	— 板スタッド	— 板スタッド		
差込形(PM)   配電盤用	—	—		
(プラグイン)   分電盤用	—	—		
埋込形(FP)   板スタッド付	—	—		
スタッド無し	—	—		
引出形(DR)	—	—		
TemPlug70(PG)	—	—		
TemPlug45B(PG4)	—	—		
DINレール取付	○	○		
クリップインシャーシ取付	—	—		
■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	—		
	ワイヤー式 MW	—		
付	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		
端子バリア	BA	● ③		
リード線端子台	TF	● ⑬		
ドアフランジ	DF	—		
■電気用品安全法	適合	適合		
■標準仕様				
過電流引外し方式	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		
トリップボタン(色)	有(赤)	有(赤)		
ハンドル状態色別表示(ON:赤色,OFF:緑色)	有	有		
断路機能	有	有		

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。 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑬: 漏電警報出力接点に端子台を使う場合、AX,ALは左極側のみに取付となります。 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6-18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。 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。 ⑹: AC230Vの値です。

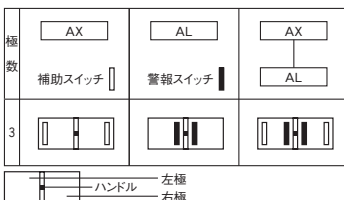
#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



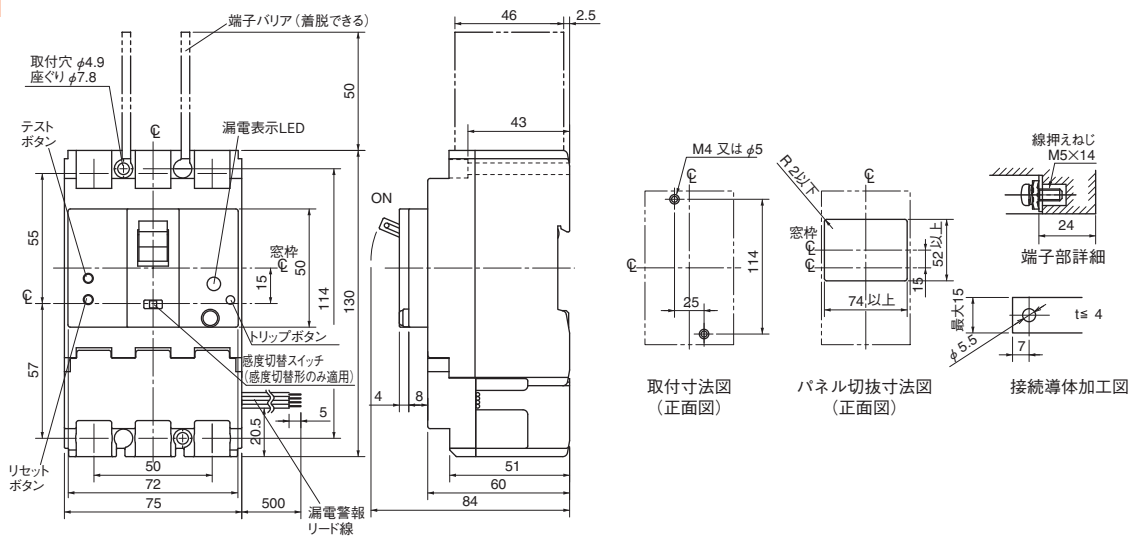
#### 内部付属装置の組合せ(オプション)(6-10頁)



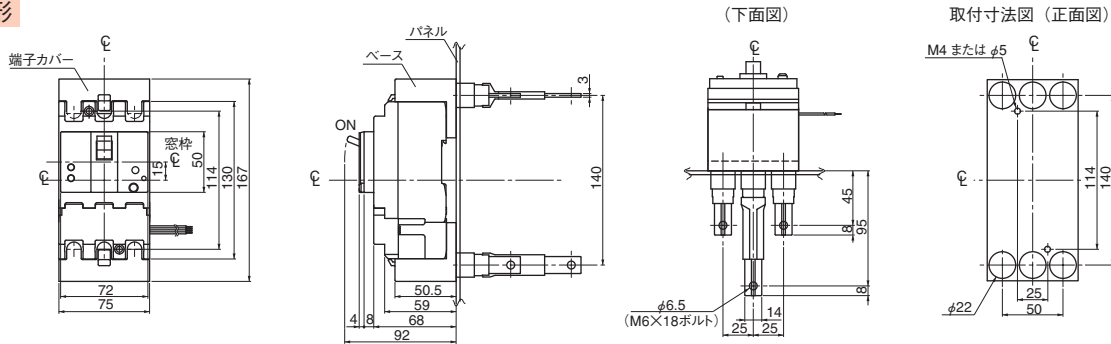
外形寸法図

ZAE50-NF, ZAS50-NF形

表面形

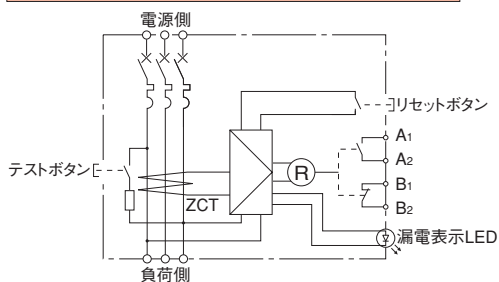


裏面形



注) スタッドの取付方向は変更できませんので、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、水平方向で納入いたします。

内部結線図



# 7 特性と外形

## 漏電警報付ブレーカ

### ZAE100-NF

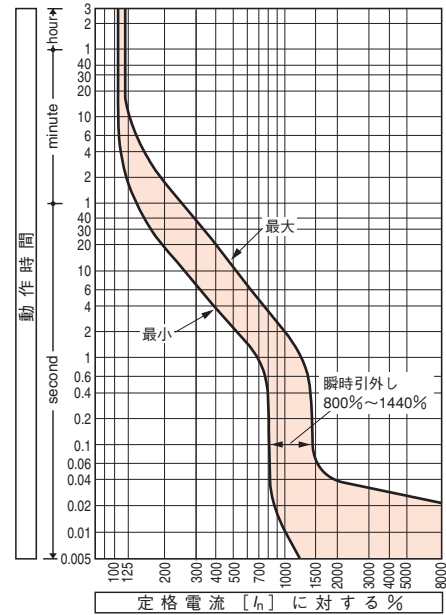


### 定格・仕様

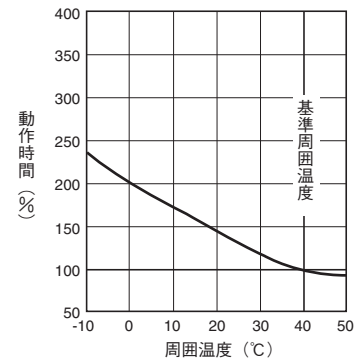
フレーム A	100			
形式(本体)	ZAE100-NF			
極数 ⑭⑮	3			
<b>■定格</b>				
定格電流 A	60			
基準周囲温度 40℃	75			
	100			
<b>■漏電警報仕様</b>				
漏電検出方式(電流動作形)	電子式			
定格感度電流 mA	30			
	100/200/500切替			
最大動作時間 秒	0.1			
漏電警報出力接点構成 ⑳	1a1b			
警報リセット方式(手動リセット) ㉑	押ボタン			
漏電表示方式	赤色LED			
質量(標準接続方式形) kg	0.5			
<b>■取付・接続方式</b>				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●		
	端子バー付	○ ㉓		
裏面形 (RC)		○ 板スタッド		
差込形 (PM)	配電盤用	—		
(プラグイン)	分電盤用	—		
埋込形 (FP)	板スタッド付	—		
	スタッド無し	—		
引出形 (DR)	—	—		
TemPlug70 (PG)	—	—		
TemPlug45B (PG4)	—	○		
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>				
	略号			
電動操作	MC	—		
外部操作	ブレーカマウント式	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	HA	—		
機械的	スライド式	M S		
インターロック	裏面式	M B		
部	リンク式	M L		
	ワイヤー式	M W		
付	ハンドルホルダ	H H		
属	ハンドルロック	H L	●	
端子カバー	表面形用	C F	●	
	裏面形・差込形用	C R	● ②	
端子バリア	BA	● ③		
リード線端子台	T F	● ⑭		
ドアフランジ	D F	—		
<b>■電気用品安全法</b>				
	適合			
<b>■標準仕様</b>				
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)			
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有			
断路機能	有			

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。 ③：2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑭：漏電警報出力接点に端子台を使う場合、AX,ALは左極側のみに取付となります。 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、中性線は中央極へ接続してください。 ⑳：接点定格は6-18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。 ㉓：端子バーは、別途単品でご注文願います。 ㉔：AC230Vの値です。

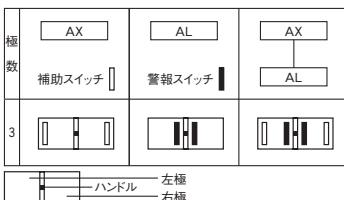
### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

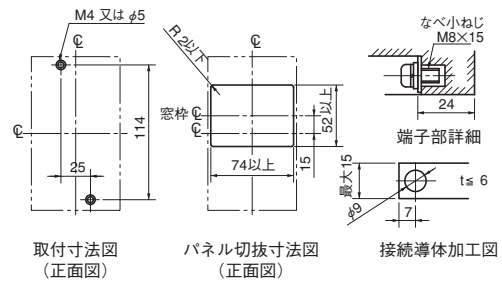
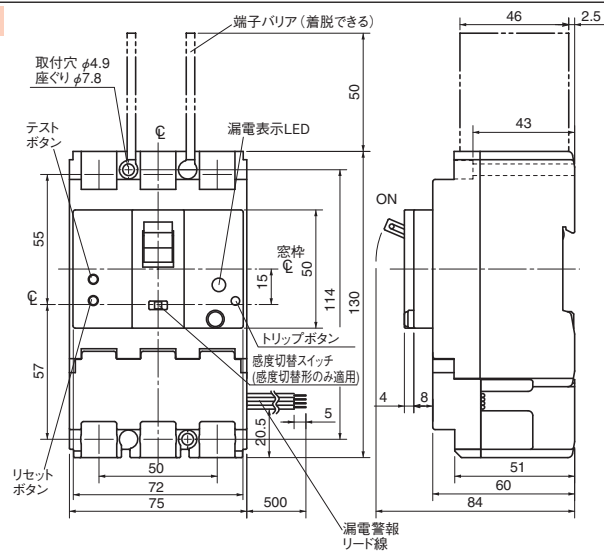




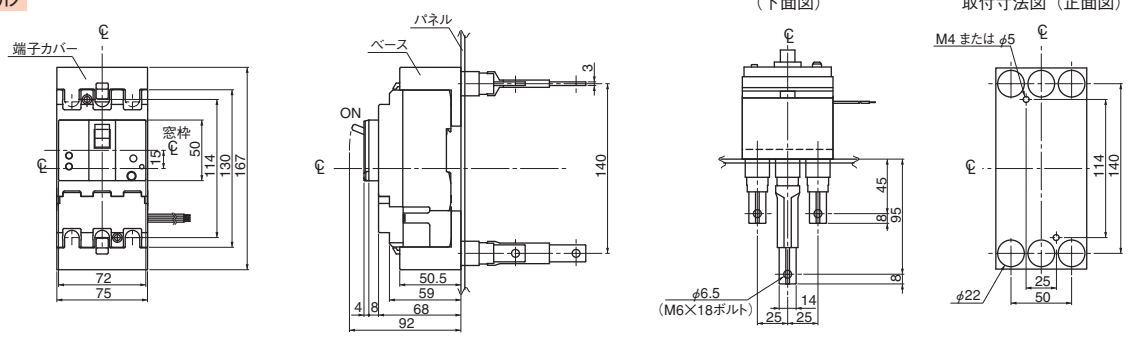
外形寸法図

ZAE100-NF形

表面形

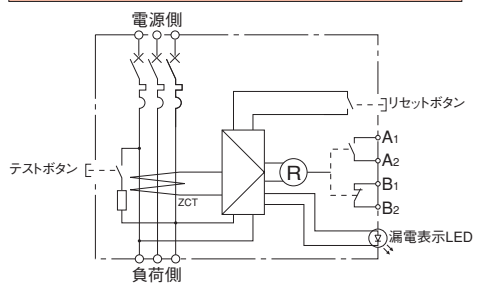


裏面形



注) スタッドの取付方向は変更できませんので、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、水平方向で納入いたします。

内部結線図





# 7 特性と外形

## 漏電警報付ブレーカ

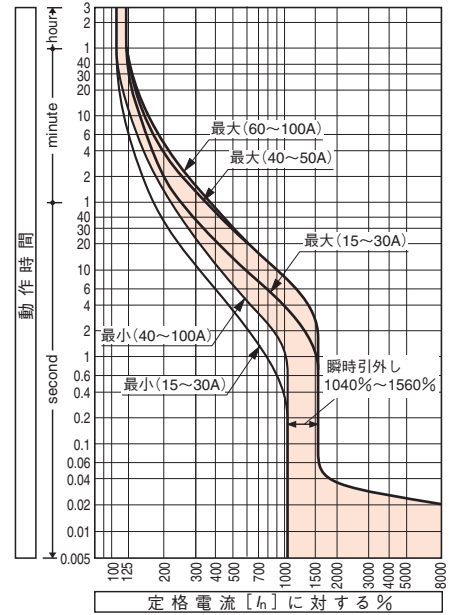
### ZAS50-GF, ZAS100-GF

### 定格・仕様

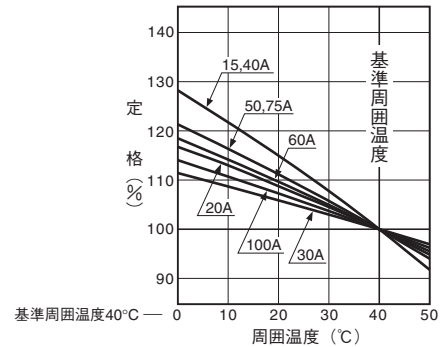
フレーム A	50		100	
	ZAS50-GF		ZAS100-GF	
形式(本体)	3	4	3	4
極数 ⑭⑮				
<b>■定格</b>				
定格電流 A	15 50	15 50		
基準周囲温度 40°C	20 30 40	20 30 40	60 75 100	
<b>■定格使用電圧AC V</b>				
動作可能電圧変動範囲 V	100-440共用		100-440共用	
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	80~484		80~484	
定格遮断容量 kA	8		8	
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC	440V	50	50	
I <sub>cu</sub> (sym)	415V	65	65	
	240V	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	
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	
漏電表示方式	赤色LED		赤色LED	
質量(標準接続方式形) kg	1.3	1.7	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		○ ⑤③	
裏面形 (RC) 板スタッド	○ ⑤③		○ ⑤③	
差込形 (PM) 配電盤用	—		—	
(プラグイン) 分電盤用	—		—	
埋込形 (FP) 板スタッド付	○		○	
スタッド無し	—		—	
引出形 (DR)	—		—	
TemPlug70 (PG)	○		○	
TemPlug45B (PG4)	—		—	
DINレール取付	○ ⑪		○ ⑪	
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	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	—	
	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・差込形用	CR	●	
端子バリア	BA	● ③	● ③	
リード線端子台	TF	●	●	
ドアフランジ	DF	—	—	
<b>■電気用品安全法</b>				
<b>■標準仕様</b>				
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	ライトグレー	ライトグレー		
トリップボタン(色)	有(赤)	有(赤)		
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有		
断路機能	有	有		

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。 —: 適用できません。 ③: 2P:1枚,3P:2枚,4P:3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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さない場合に適用してください。詳細は6-23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。 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6-18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。 ⑤③: 端子バーは、別途単品でご注文願います。

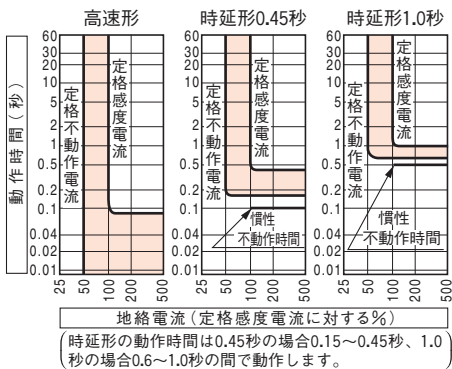
### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 漏電動作特性



### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

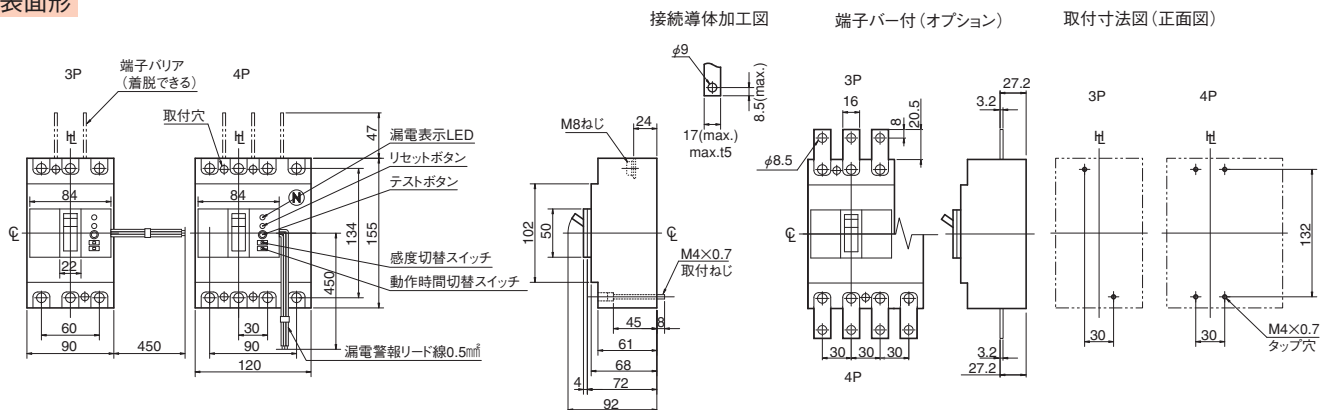
極数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	TL
3	補助スイッチ	警報スイッチ	メグ測定スイッチ	AX	MG	MG	MG	テストリード線
4				AL	AX	AL	AL	

— ハンドル 左極 右極

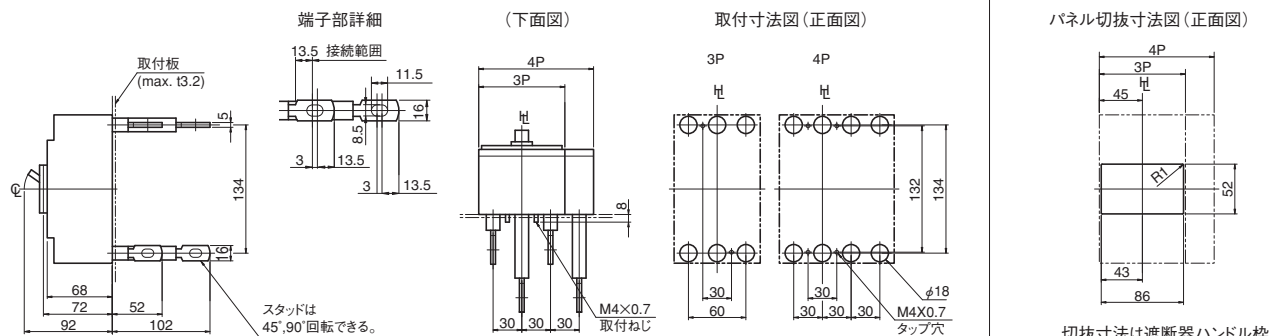
外形寸法図

ZAS50-GF, ZAS100-GF形

表面形

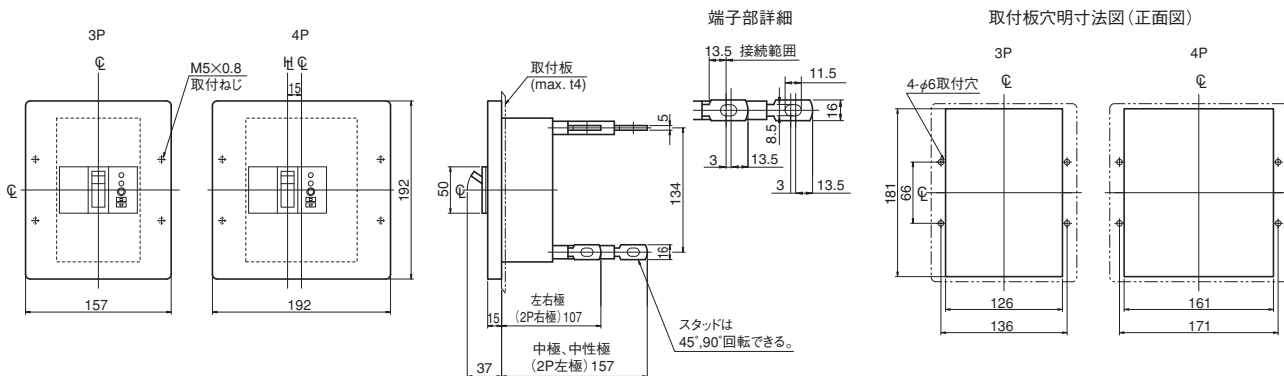


裏面形 (漏電警報リード線は表面形を参照してください。)



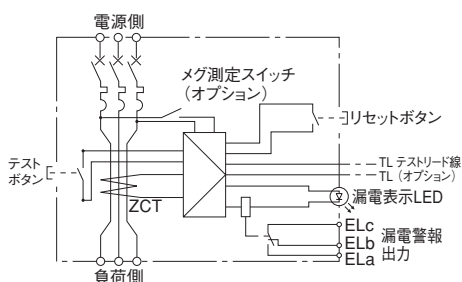
注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

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。)



注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、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

### ZAS125-GF

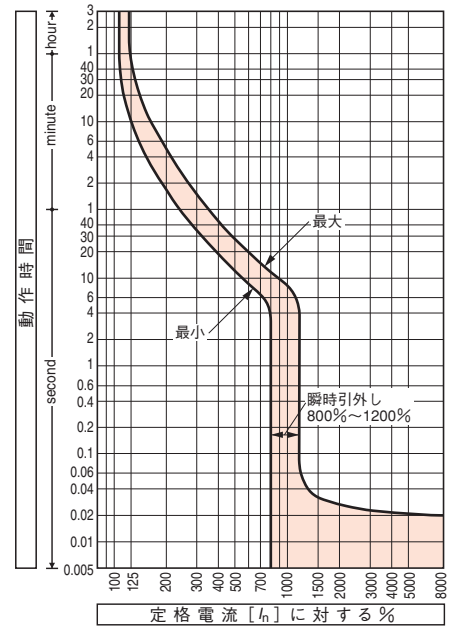
TemBreak

#### 定格・仕様

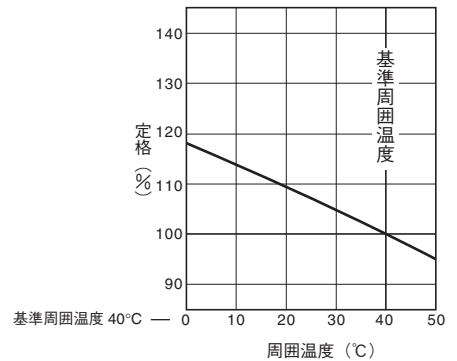
フレーム A	125
形式(本体)	ZAS125-GF
極数 (14)⑮	3   4
<b>■定格</b>	
定格電流 A	125
基準周囲温度	40°C
<b>■漏電警報仕様</b>	
漏電検出方式(電流動作形)	電子式
定格感度電流 mA	100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.1/0.45/1.0切替
漏電警報出力接点構成 ⑳	1c
警報リセット方式(手動リセット) ㉑	押ボタン ⑧
漏電表示方式	赤色LED
質量(標準接続方式形) kg	1.3   1.7
<b>■取付・接続方式</b>	
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●
端子バー付	○ ⑬
裏面形 (RC)	○ 板スタッド
差込形 (PM) 配電盤用	—
(プラグイン) 分電盤用	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○
スタッド無し	—
引出形 (DR)	—
TemPlug70 (PG)	○   —
TemPlug45B (PG4)	—
DINレール取付	○ ⑪
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 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	MS ●
外 インターロック	MB —
部 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 ●
端子カバー	CF ●
表面形用	CR ●
裏面形・差込形用	—
端子バリア	BA ● ③
リード線端子台	TF ●
ドアフランジ	DF —
<b>■電気用品安全法</b>	
<b>■標準仕様</b>	
過電流引外し方式	熱動-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)
ハンドル状態色別表示(ON:赤色,OFF:緑色)	有
断路機能	有

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。 ③: 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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。詳細は6-23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。 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。 ㉑: 接点定格は6-18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。 ⑬: 端子バーは、別途単品でご注文願います。

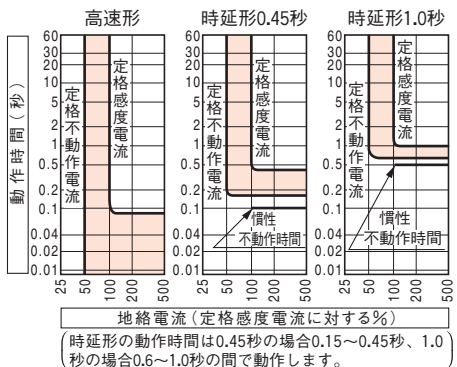
#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



#### 漏電動作特性



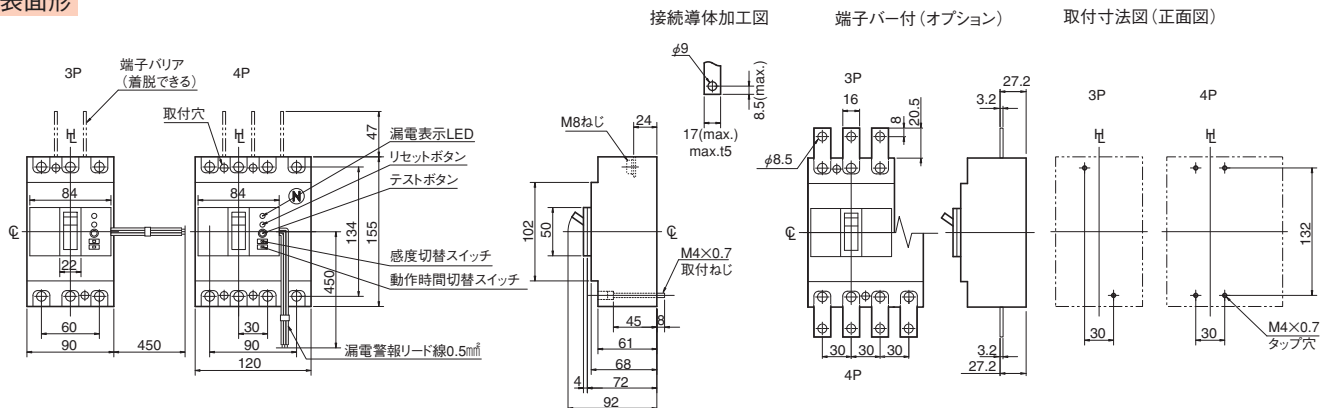
#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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					

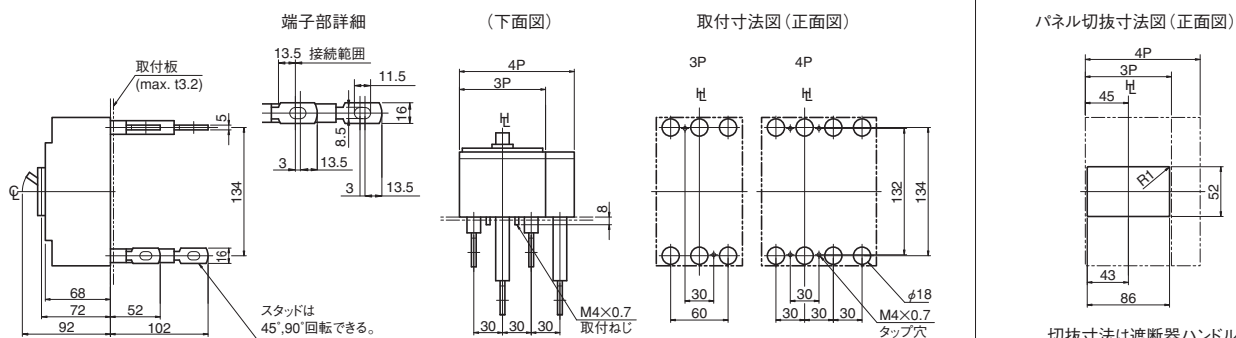
外形寸法図

ZAS125-GF形

表面形

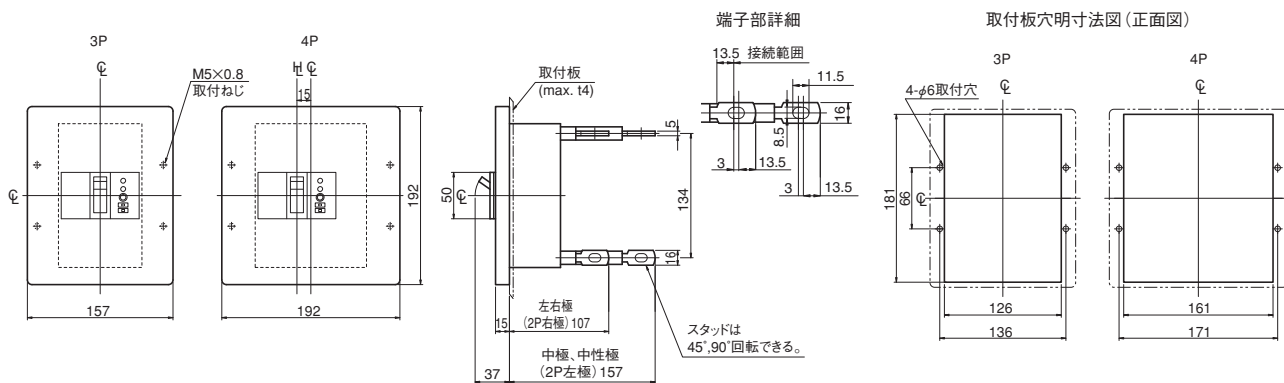


裏面形 (漏電警報リード線は表面形を参照してください。)



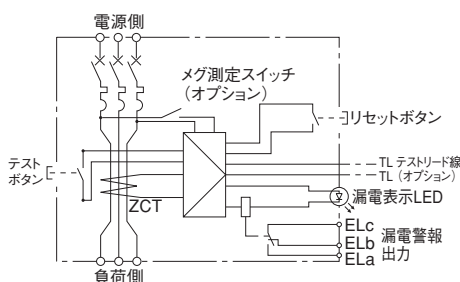
注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

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。)



注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、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

### ZAS125-SF

#### 定格・仕様

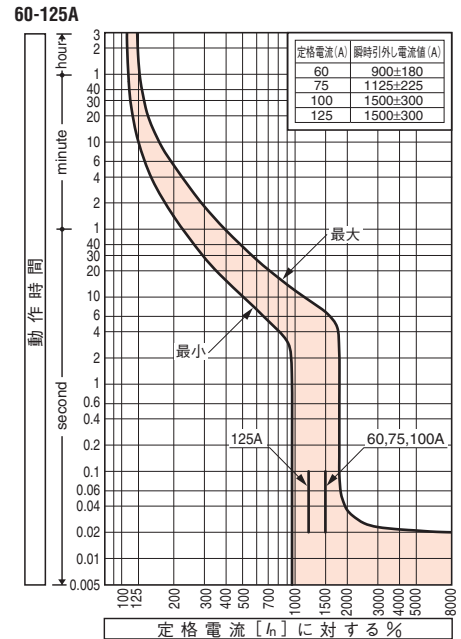
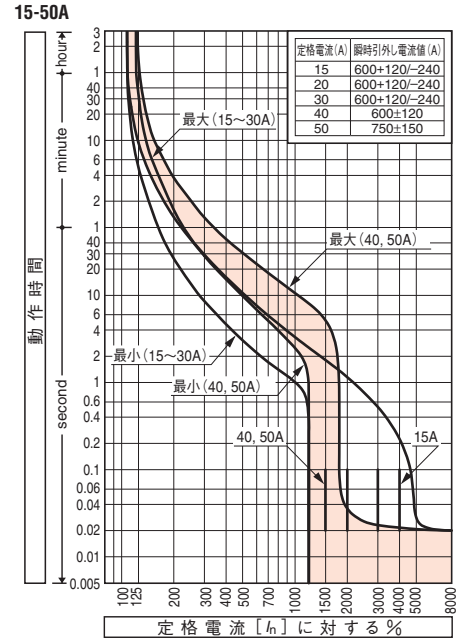
フレーム A	100	125	
形式(本体)	ZAS125-SF		
極数 (14)⑮	3	3	
<b>■定格</b>			
定格電流 A	15 50 125		
基準周囲温度 40℃	20 60		
	30 75		
	40 100		
定格使用電圧AC V	100-440共用	100-440共用	
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484	
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	
<b>■定格遮断容量 kA</b>			
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC	440V	25	25
I <sub>cu</sub> (sym)	415V	30	30
	240V	50	50
<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 ⑳	1c		
警報リセット方式 (手動リセット) ㉑	押ボタン		
漏電表示方式	赤色LED		
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	● ④	●
	端子バー付	○ ⑤③	○ ⑤③
裏面形 (RC)		○ 板スタッド	○ 板スタッド
差込形 (PM)	配電盤用 汎用形 (PMC)	—	—
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○
	スタッド無し	—	—
引出形 (DR)	—	—	—
TemPlug70 (PG)	○	○	○
TemPlug45B (PG4)	—	—	—
DINレール取付	○ ⑪	— ⑪	—
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	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	HA	—	—
機械的	スライド式	M S ●	●
外	インターロック	裏面式	M B —
部		リンク式	M L —
		ワイヤー式	M W —
付	ハンドルホルダ	H H ●	●
属	ハンドルロック	H L ●	●
	端子カバー	表面形用	C F ●
		裏面形・差込形用	C R ●
	端子バリア	BA ● ③	● ③
	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>			
		適合	対象外
<b>■標準仕様</b>			
過電流引外し方式	熱動-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	
トリップボタン(色)	有(赤)	有(赤)	
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有	
断路機能	有	有	

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。  
 ③: 3P: 2枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ④: 50A以下はM5の線挿入端子となります。⑪: 別途、DINレールアダプタをご注文ください。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6-18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。⑤③: 端子バーは、別途単品でご注文願います。

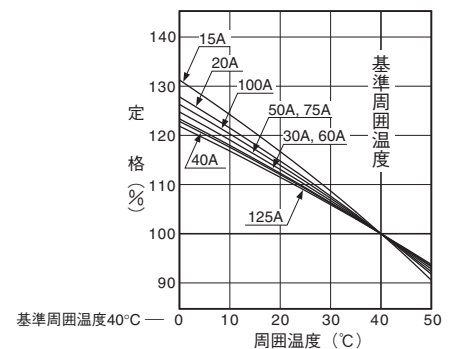
#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

極数	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						

#### 動作特性曲線



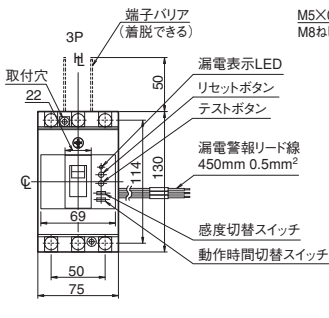
#### 温度補正曲線



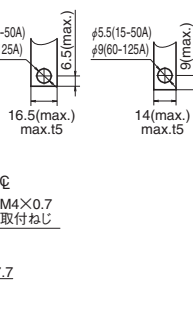
外形寸法図

ZAS125-SF形

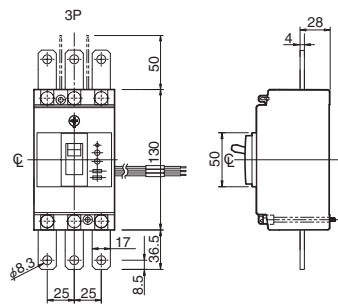
表面形



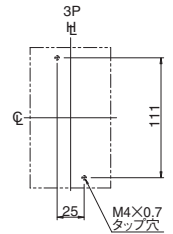
接続導体加工図



端子バー付 (オプション)

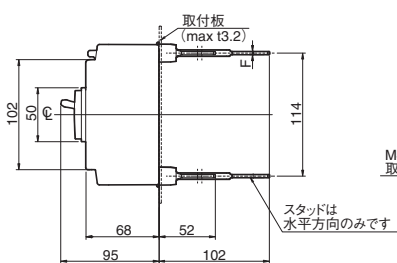
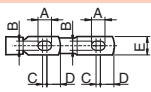


取付寸法図 (正面図)

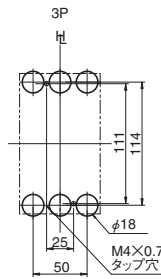


裏面形 (漏電警報リード線は表面形を参照してください。)

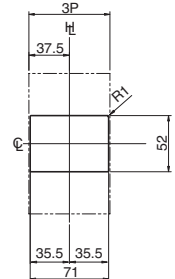
端子部詳細



取付寸法図 (正面図)



パネル切抜寸法図 (正面図)

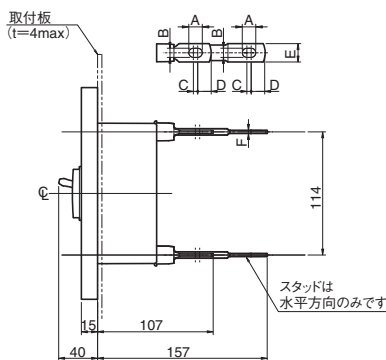
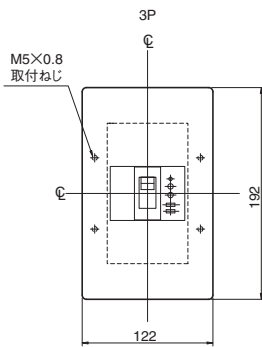
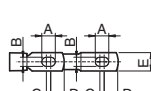


切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

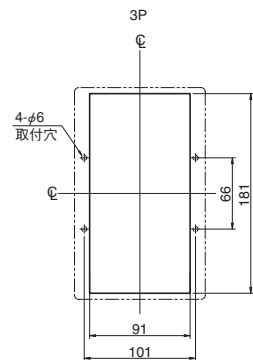
定格電流 (A)	A	B	C	D	E	F
15-50	10.5	6.5	4	13	16	4
60-125	12.5	8.5	4	13	16	5

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。)

端子部詳細

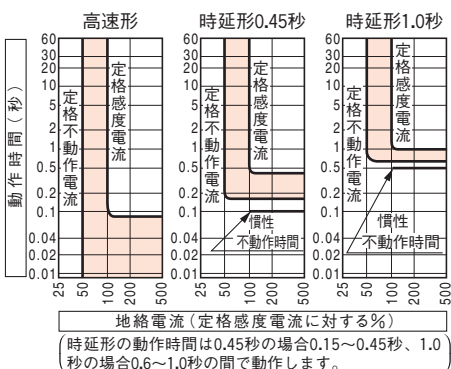


取付板穴寸法図 (正面図)

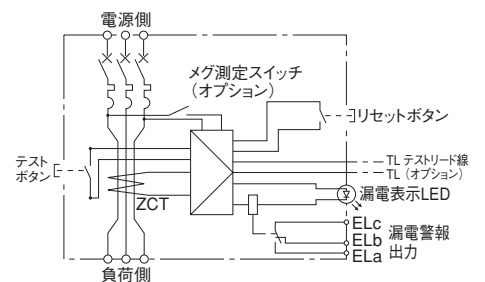


定格電流 (A)	A	B	C	D	E	F
15-50	10.5	6.5	4	13	16	4
60-125	12.5	8.5	4	13	16	5

漏電動作特性



内部結線図



# 7 特性と外形

## 漏電警報付ブレーカ

### ZAS225-GF

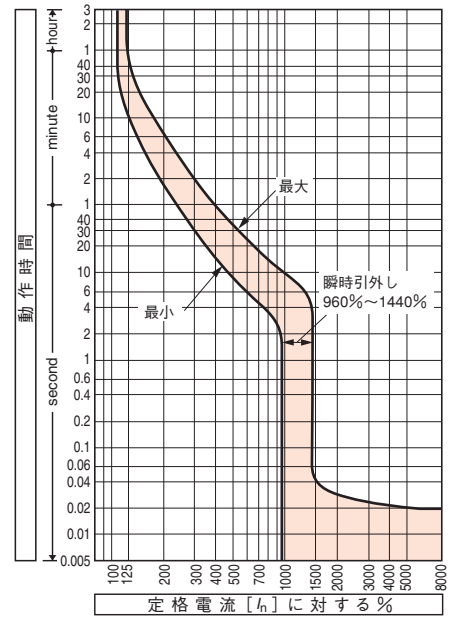


#### 定格・仕様

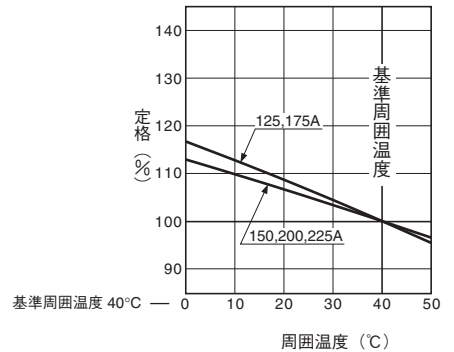
フレーム A	225			
形式(本体)	ZAS225-GF			
極数 (14)⑮	3   4			
<b>■定格</b>				
定格電流 A	125   225			
基準周囲温度	40℃			
	150			
	175			
	200			
定格使用電圧AC V	100-440共用			
動作可能電圧変動範囲 V	80~484			
定格インパルス耐電圧 (U <sub>imp</sub> ) kV	8			
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC	440V	50		
I <sub>cu</sub> (sym)	415V	65		
	240V	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 ⑳	1c			
警報リセット方式 (手動リセット) ㉑	押ボタン ⑧			
漏電表示方式	赤色LED			
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	○ ⑬		
裏面形 (RC)	—	○	板スタッド	
差込形 (PM)	配電盤用	—		
(プラグイン)	分電盤用	—		
埋込形 (FP)	板スタッド付	○		
	スタッド無し	—		
引出形 (DR)	—	—		
TemPlug70 (PG)	○	—		
TemPlug45B (PG4)	—			
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	●	
補助ハンドル	HA	—		
機械的	スライド式	MS	●	
外	インターロック	裏面式	MB	—
部		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・差込形用	CR	●	
端子バリア	BA	● ③		
リード線端子台	TF	—		
ドアフランジ	DF	—		
<b>■電気用品安全法</b>				
<b>■標準仕様</b>				
過電流引外し方式	熱動-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)			
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有			
断路機能	有			

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。 ③：2P:1枚,3P:2枚,4P:3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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さない場合に適用してください。詳細は6-23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6-18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。 ⑬：端子バーは、別途単品でご注文願います。

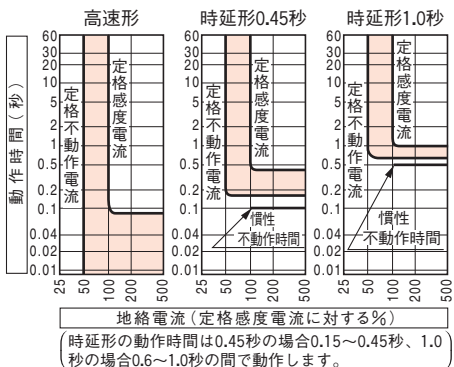
#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



#### 漏電動作特性



#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

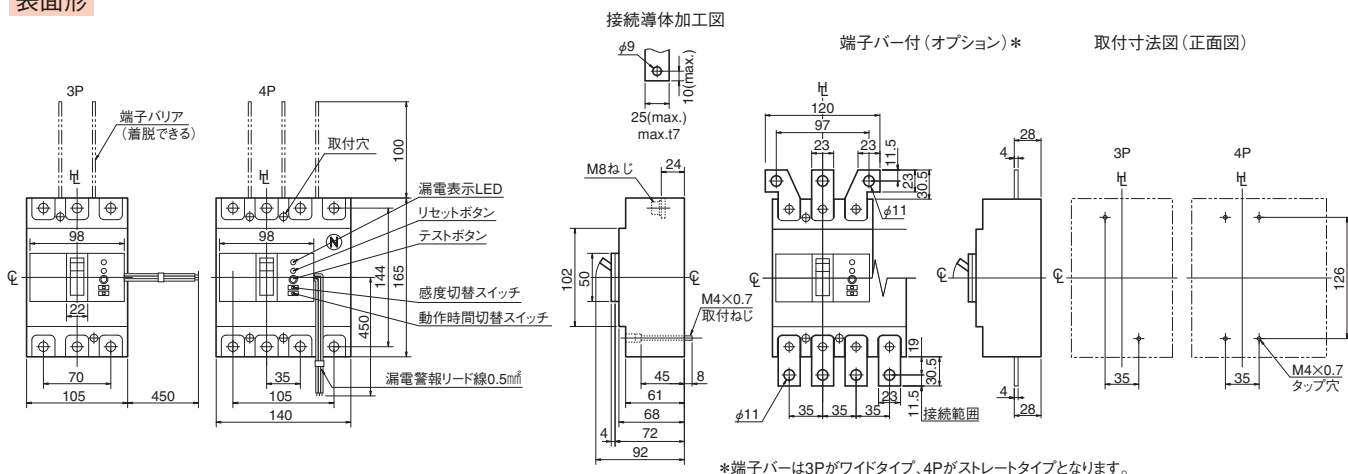
極数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	メグ測定スイッチ	AX	AX	AL	AX	テストリード線
3								
4								
	— ハンドル		左極			右極		



外形寸法図

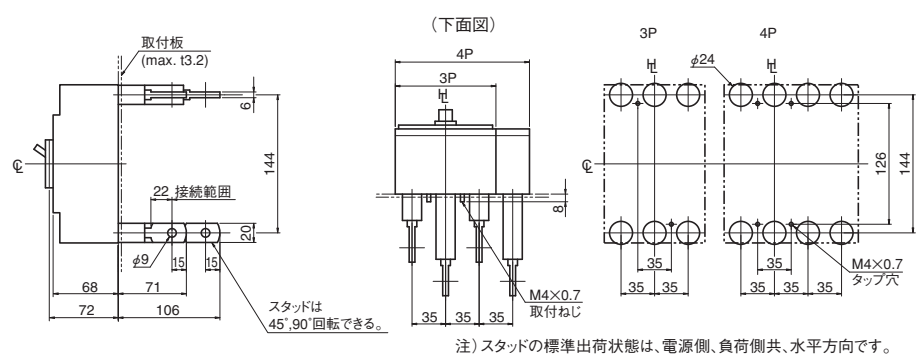
ZAS225-GF形

表面形



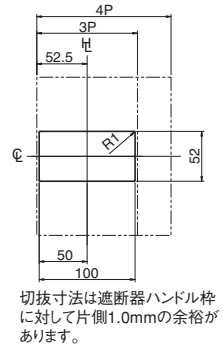
\*端子バーは3Pがワイドタイプ、4Pがストレートタイプとなります。

裏面形 (漏電警報リード線は表面形を参照してください。)



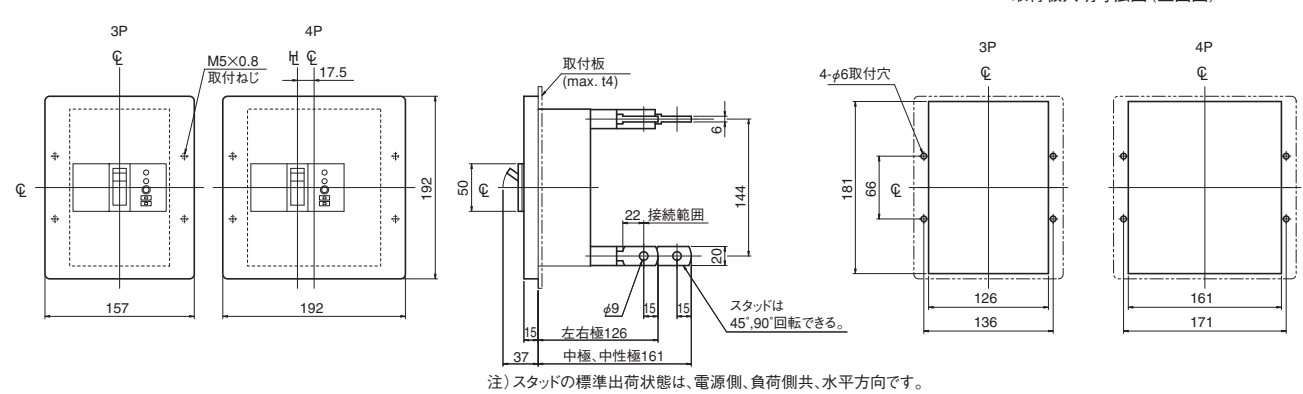
注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

パネル切抜寸法図 (正面図)



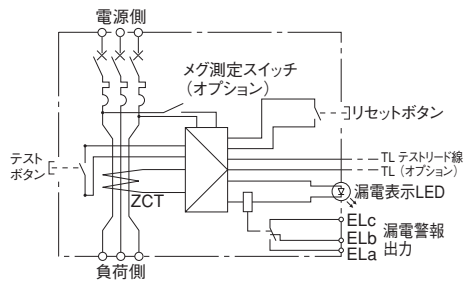
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

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。)



注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、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

### ZAS250-GF

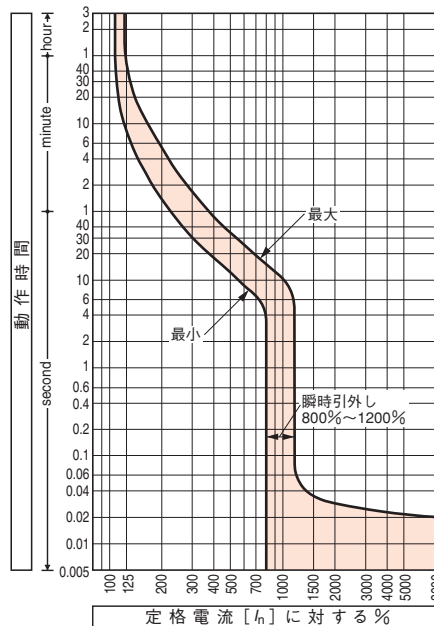
TemBreak

#### 定格・仕様

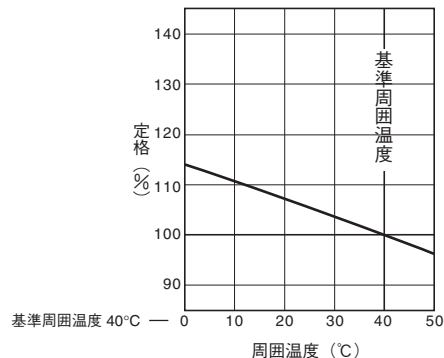
フレーム A	250			
形式 (本体)	ZAS250-GF			
極数 (14) (15)	3   4			
■定格				
定格電流 A	250			
基準周囲温度 40℃				
定格使用電圧 AC V	100-440共用			
動作可能電圧変動範囲 V	80~484			
定格インパルス耐電圧 ( $U_{imp}$ ) kV	8			
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC 440V	50			
$I_{cu}(sym)$ 415V	65			
240V	85			
■漏電警報仕様				
漏電検出方式 (電流動作形)	電子式			
定格感度電流 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) ⑪	押ボタン ⑧			
漏電表示方式	赤色LED			
質量 (標準接続方式形) kg	1.7   2.1			
■取付・接続方式				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●			
端子バー付	○ ⑬			
裏面形 (RC)	○ 板スタッド			
差込形 (PM) 配電盤用	—			
(プラグイン) 分電盤用	—			
埋込形 (FP) 板スタッド付	○			
スタッド無し	—			
引出形 (DR)	—			
TemPlug70 (PG)	○   —			
TemPlug45B (PG4)	—			
DINレール取付	—			
クリップインシャーシ取付	—			
■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 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	●		
端子カバー 表面形用	CF	●		
裏面形・差込形用	CR	●		
端子バリア	BA	● ⑭		
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			
■標準仕様				
過電流引外し方式	熱動-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)			
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有			
断路機能	有			

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。 ⑬: 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑭: 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さない場合に適用してください。詳細は6-23頁をご参照ください。 ⑮: 3極用を1φ3W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、中性線は中央極へ接続してください。 ⑰: 接点定格は6-18頁をご参照ください。 ⑱: 漏電警報はリセットボタンを押すが、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。 ⑳: 端子バーは、別途単品でご注文願います。

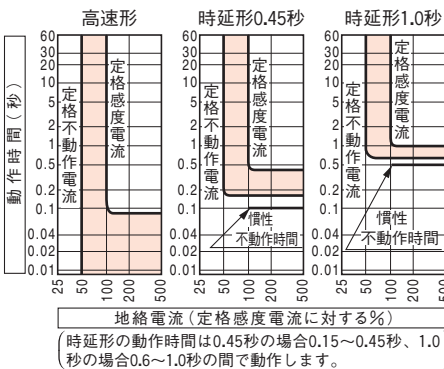
#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



#### 瞬時引外し電流



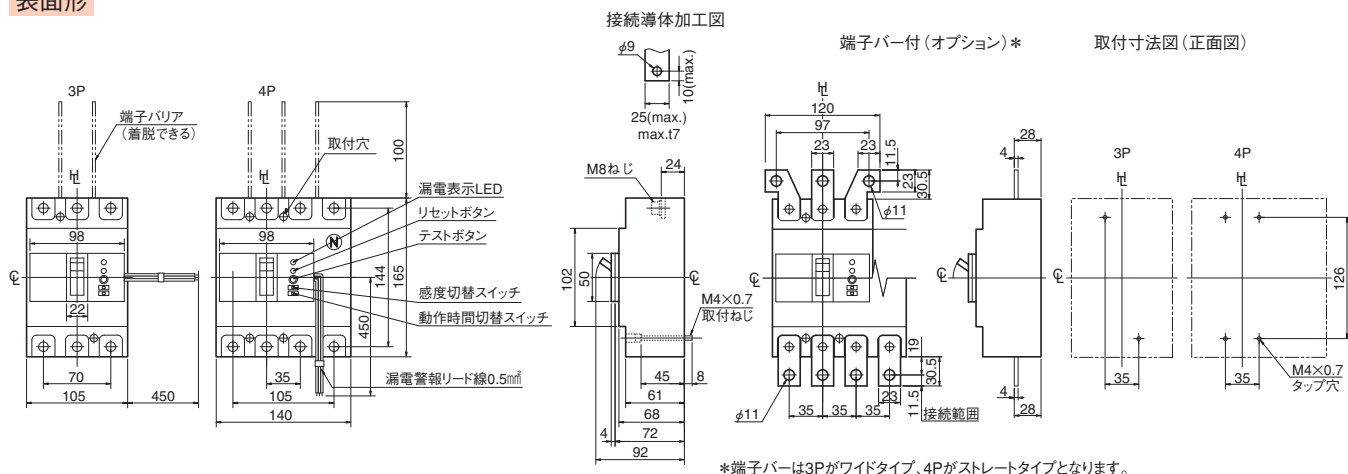
#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

極数	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

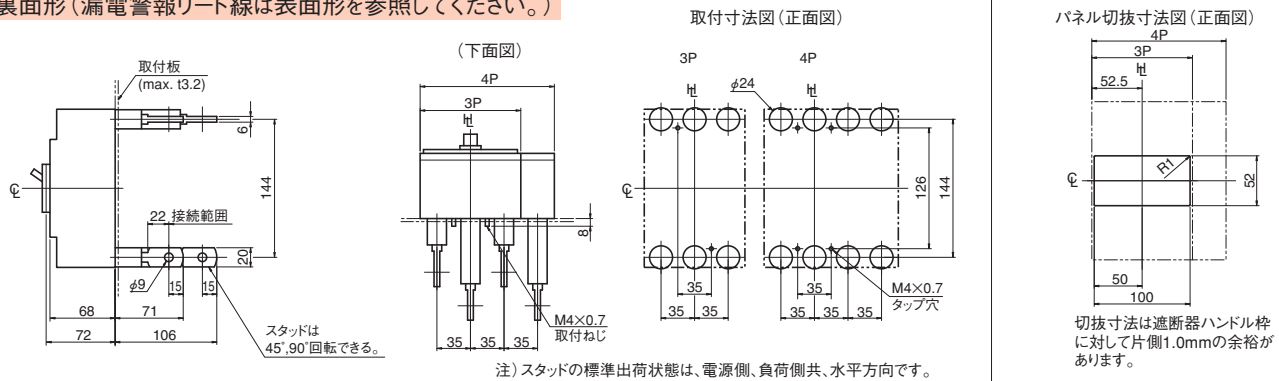
## 外形寸法図

## ZAS250-GF形

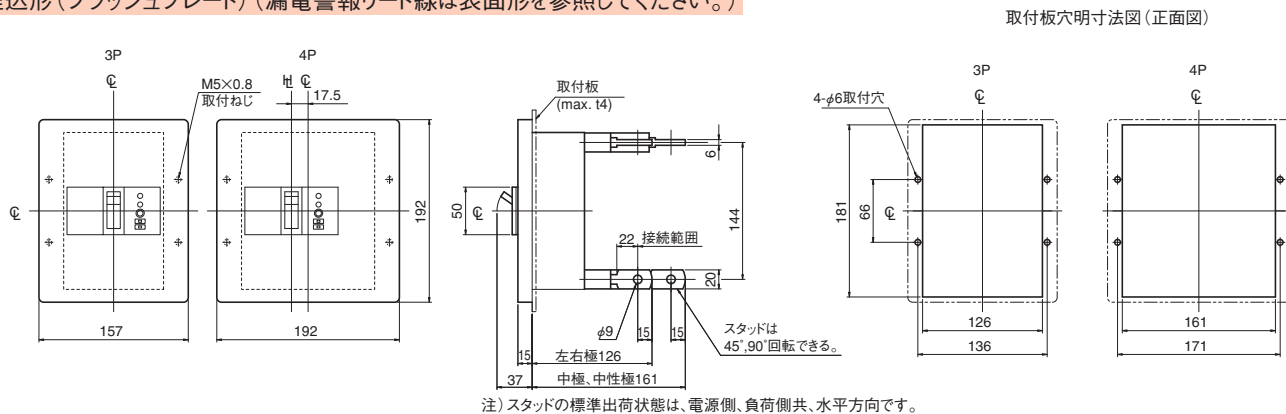
### 表面形



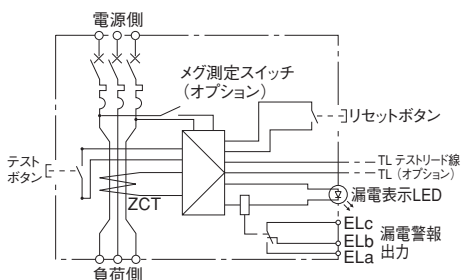
### 裏面形(漏電警報リード線は表面形を参照してください。)



### 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

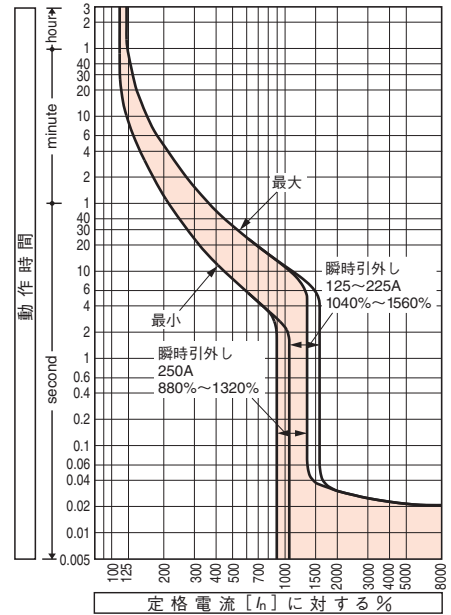
## 漏電警報付ブレーカ

### ZAE250-SF, ZAS250-SF

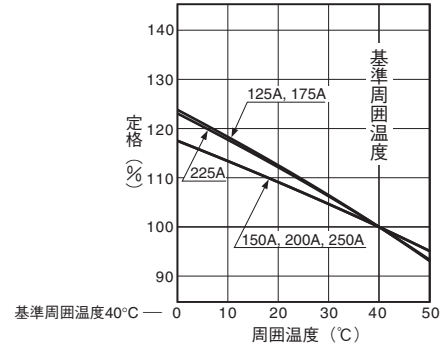
### 定格・仕様

フレーム A	225	250	225	250
形式(本体)	ZAE250-SF	ZAS250-SF	ZAE250-SF	ZAS250-SF
極数 (14)⑮	3	3	3	3
<b>■定格</b>				
定格電流 A	125 225 250	125 225 250	125 225 250	125 225 250
基準周囲温度	40°C	40°C	40°C	40°C
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	15	15	30
I <sub>cu</sub> (sym)	415V	25	25	40
	240V	35	35	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 ㉓	1c	1c	1c	1c
警報リセット方式 (手動リセット) ㉔	押ボタン ㉔	押ボタン ㉔	押ボタン ㉔	押ボタン ㉔
漏電表示方式	赤色LED	赤色LED	赤色LED	赤色LED
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	●	●	●
裏面形 (RC)	○ 53	○ 53	○ 53	○ 53
差込形 (PM)	配電盤用 汎用形 (PMC)	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	—	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	○
	スタッド無し	○	○	○
引出形 (DR)	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	—
DINレール取付	—	—	—	—
クリップインシャシ取付	—	—	—	—
<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	●	●
補助ハンドル	HA	—	—	—
機械的	スライド式	MS	●	●
外インターロック	裏面式	MB	—	—
部	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・差込形用	CR	●	●
端子バリア	BA	● ③	● ③	● ③
リード線端子台	TF	●	●	●
ドアフランジ	DF	—	—	—
<b>■電気用品安全法</b>				
<b>■標準仕様</b>				
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	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)
ハンドル状態別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有	有	有
断路機能	有	有	有	有

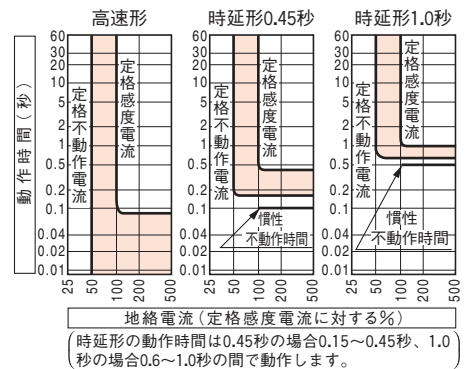
### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 漏電動作特性



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。  
③: 3P: 2枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ㉔: 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6-23頁をご参照ください。  
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。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6-18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。㉔: 端子バーは、別途単品でご注文願います。

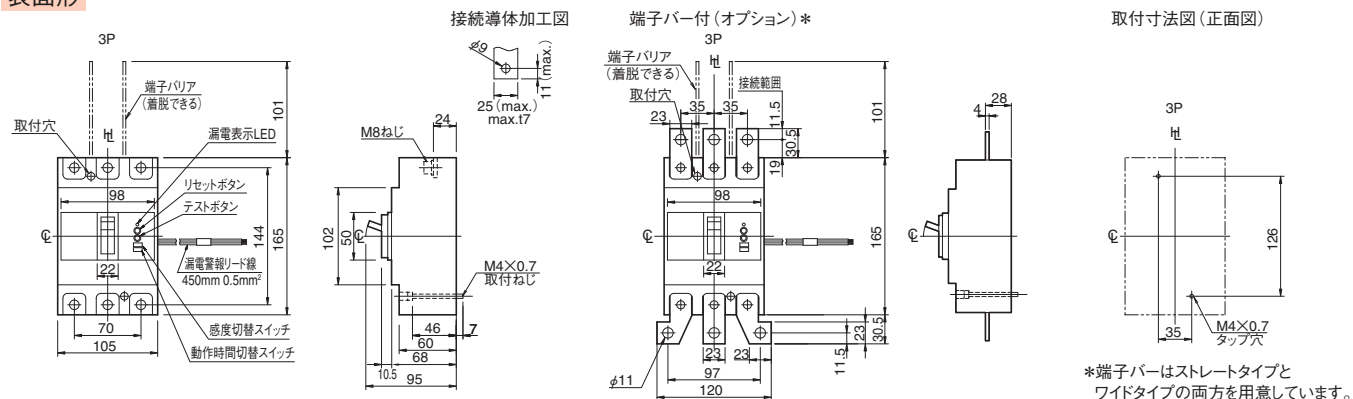
### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

極数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	TL
3	補助スイッチ	警報スイッチ	メグ測定スイッチ	AX	AX	AL	AL	テストリード線
	ハンドル	左極	右極					

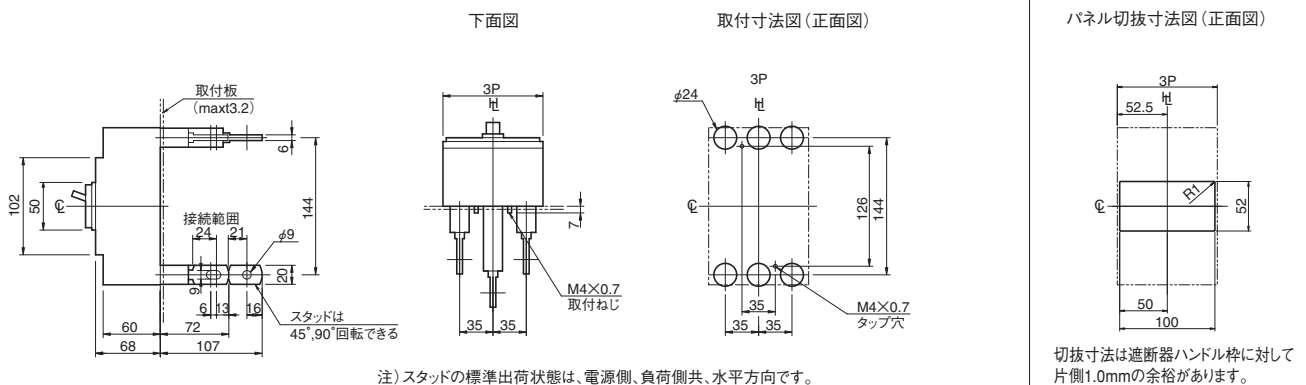
## 外形寸法図

## ZAE250-SF, ZAS250-SF形

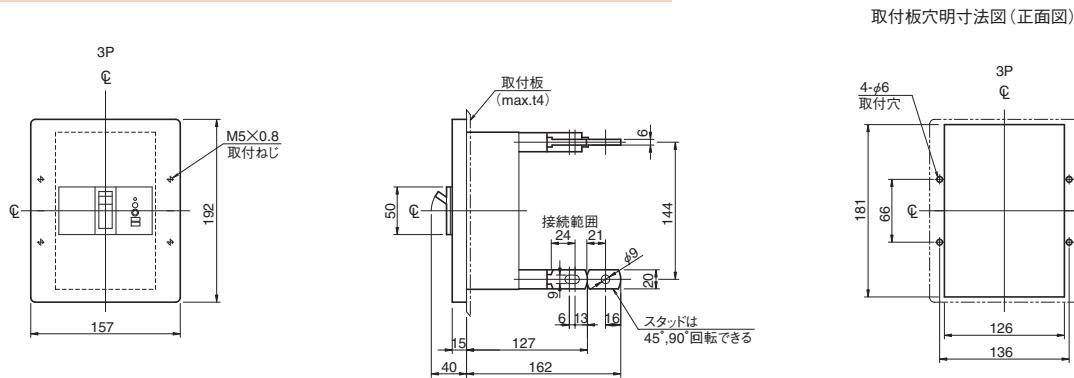
### 表面形



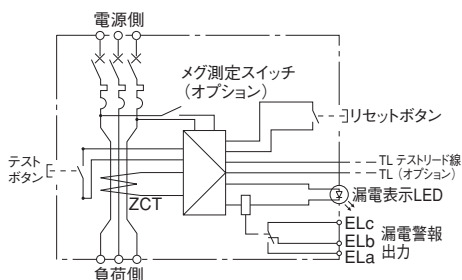
### 裏面形 (漏電警報リード線は表面形を参照してください。)



### 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

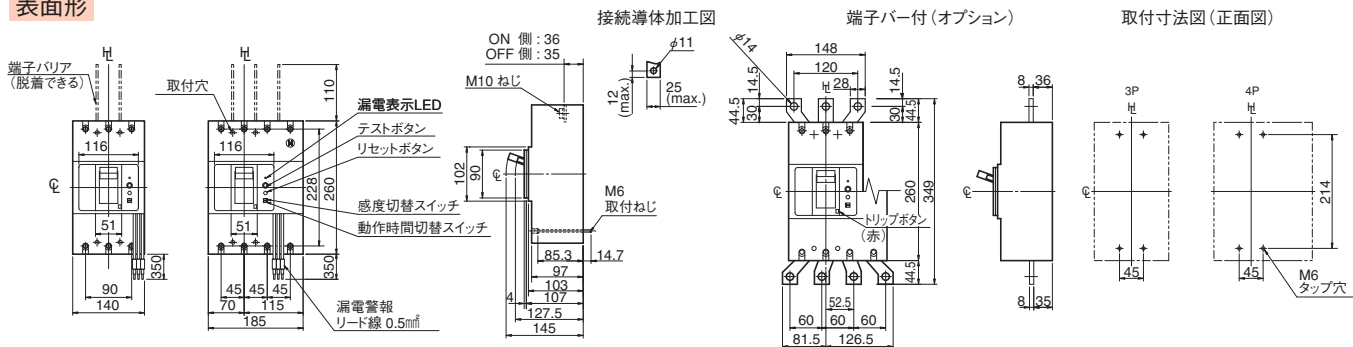




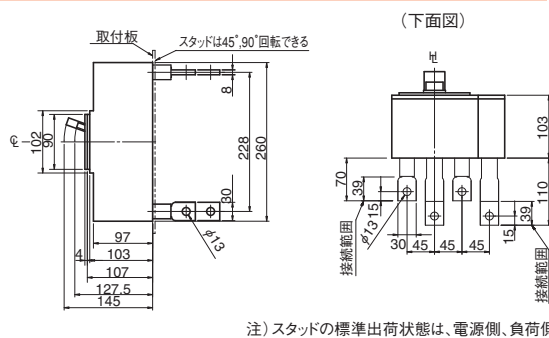
## 外形寸法図

## ZAE400-NF, ZAS400-NF, ZAS400-GF形

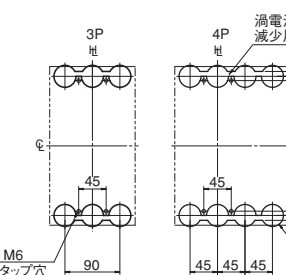
### 表面形



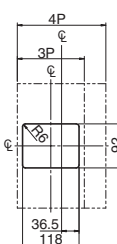
### 裏面形 (漏電警報リード線は表面形を参照してください。)



### 取付寸法図 (正面図)



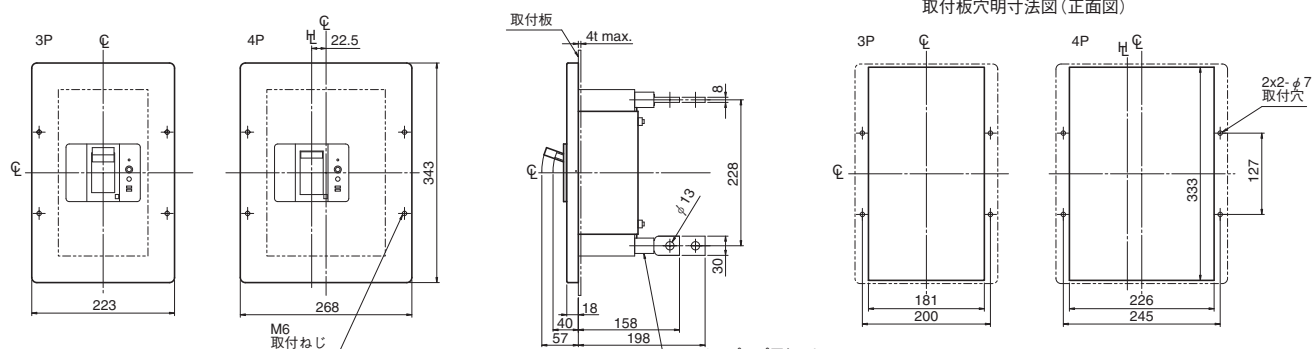
### パネル切抜寸法図 (正面図)



注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

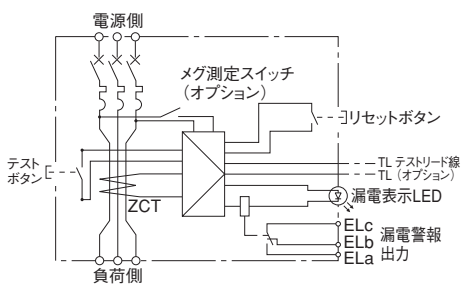
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

### 埋込形 (フラッシュプレート) (漏電警報リード線は表面形を参照してください。)



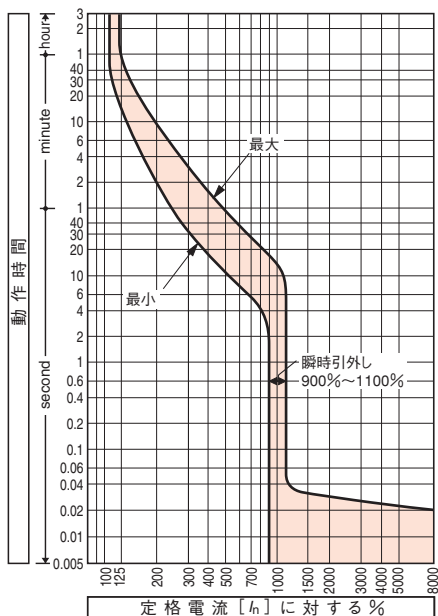
注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

### 内部結線図



### 動作特性曲線

### ZAE400-NF





# 7 特性と外形

## 漏電警報付ブレーカ

### ZAS630-CF, ZAS630-NF

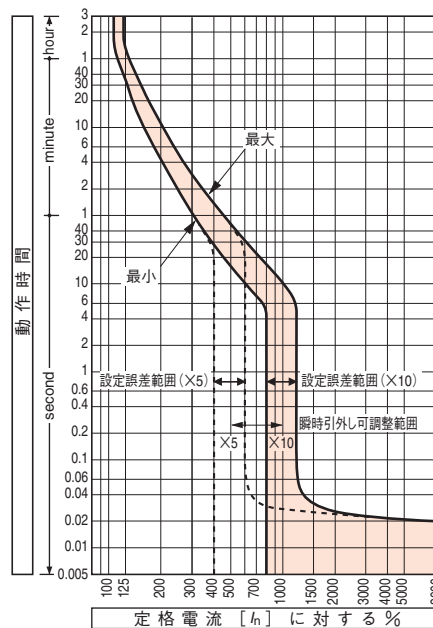
TemBreak

#### 定格・仕様

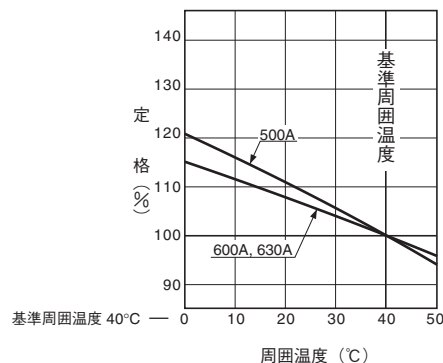
フレーム A	600	630	600	630
<b>形式(本体)</b>	ZAS630-CF		ZAS630-NF	
極数 (14/15)	3		3	
<b>■定格</b>				
定格電流 A	500	630	500	630
基準周囲温度 40°C	600	600	600	600
定格使用電圧AC V	100-440共用		100-440共用	
動作可能電圧変動範囲 V	80~484		80~484	
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8		8	
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC	440V	30	45	
I <sub>cu</sub> (sym)	415V	36	50	
	240V	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	
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 ⑩	1c		1c	
警報リセット方式 (手動リセット) ⑪	押ボタン ⑧		押ボタン ⑧	
漏電表示方式	赤色LED		赤色LED	
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	○板スタッド	—
差込形 (PM)	配電盤用	—	—	—
(プラグイン)	分電盤用	—	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	—
	スタッド無し	—	—	—
引出形 (DR)	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	○	○	—
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	—
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>	略号			
電動操作	MC	●	●	—
外部操作	ブレカマウント式	●	●	—
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	●	●	—
外	インターロック	MB	—	—
部	裏面式	—	—	—
	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	C F	●
		裏面形・差込形用	C R	●
	端子バリア	BA	●③	●③
	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>		対象外	対象外	
<b>■標準仕様</b>				
過電流引外し方式	熱動一(可)電磁	熱動一(可)電磁		
ブレーカカバー色	ライトグレー	ライトグレー		
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)		
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有		
断路機能	有	有		

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。 ③: 2P:1枚, 3P:2枚, 4P:3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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。詳細は6-23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。 ⑲: 接点定格は6-18頁をご参照ください。 ⑳: 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。

#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線

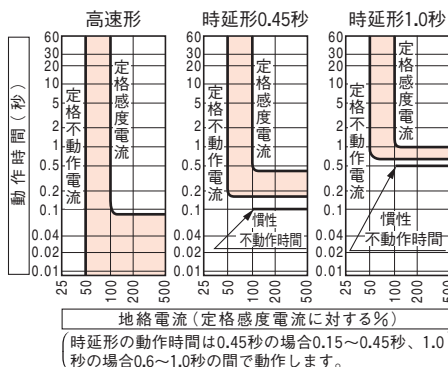


#### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)	可調整範囲 (A)
500	5000	4500
600	6000	5400
630	6300	5670

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。

#### 漏電動作特性



#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

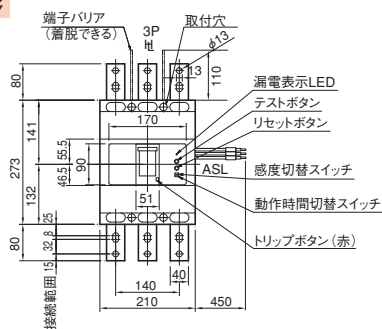
極数	AX	AL	SH	MG	AX	MG	MG	TL
3	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	メグ測定スイッチ	AX	MG	AX	テストリード線
	左極	右極						



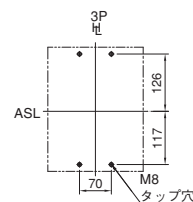
外形寸法図

ZAS630-CF, ZAS630-NF形

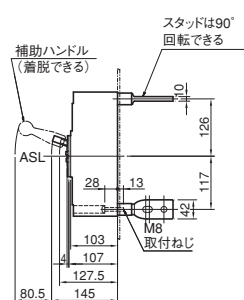
表面形



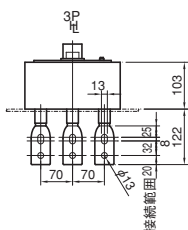
取付寸法図 (正面図)



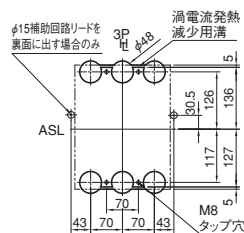
裏面形



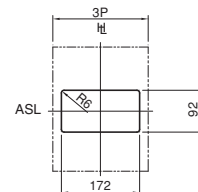
(下面図)



取付寸法図 (正面図)



パネル切抜寸法図 (正面図)

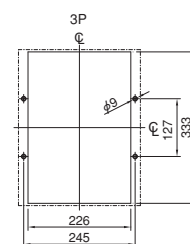
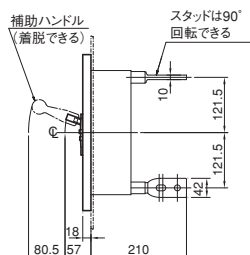
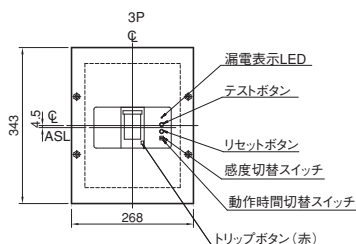


切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

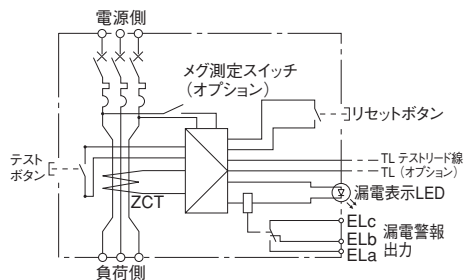
埋込形 (フラッシュプレート)

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、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

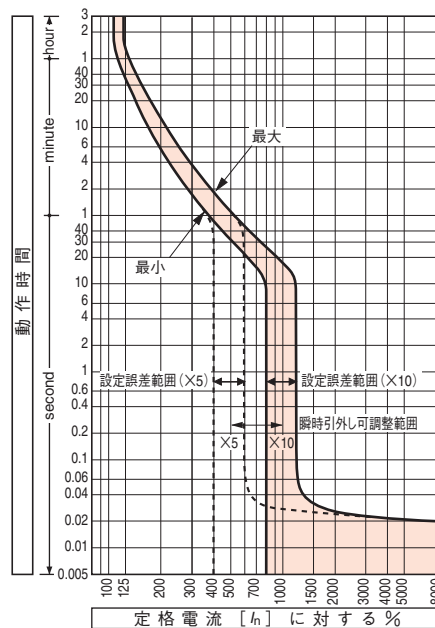
TemBreak

### 定格・仕様

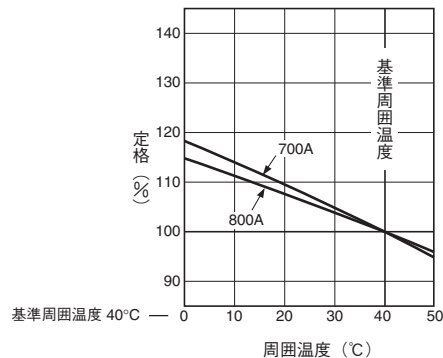
フレーム A	800	800		
<b>形式(本体)</b>	<b>ZAS800-CF</b>	<b>ZAS800-NF</b>		
極数 (14)⑮	3	3		
<b>■定格</b>				
定格電流 A	700	700		
基準周囲温度 40℃	800	800		
定格使用電圧AC V	100-440共用	100-440共用		
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8		
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.2	AC 440V	30	45	
I <sub>cu</sub> (sym)	415V	36	50	
	240V	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		
定格感度電流 mA				
最大動作時間 秒	100/200/500切替	100/200/500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		
漏電表示方式	赤色LED	赤色LED		
質量 (標準接続方式形) kg	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	○板スタッド		
差込形 (PM)	配電盤用			
(プラグイン)	分電盤用			
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	
	スタッド無し			
引出形 (DR)				
TemPlug70 (PG)				
TemPlug45B (PG4)				
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>				
	略号			
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	●	●	
外	インターロック	MB		
部	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・差込形用	CR	●
	端子バリア	BA	●③	●③
	リード線端子台	TF	●	●
	ドアフランジ	DF	—	—
<b>■電気用品安全法</b>				
<b>■標準仕様</b>				
過電流引外し方式	熱動一(可)電磁	熱動一(可)電磁		
ブレーカカバー色	ライトグレー	ライトグレー		
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)		
ハンドル状態別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有		
断路機能	有	有		

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。 ③：2P:1枚,3P:2枚,4P:3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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さない場合に適用してください。詳細は6-23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6-18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と、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。

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線

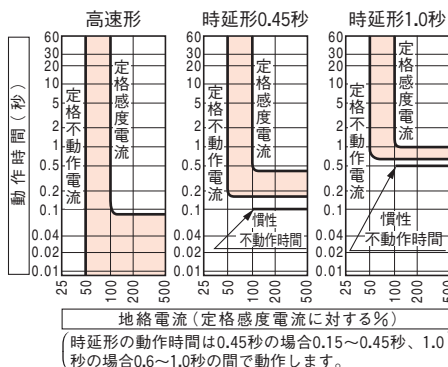


### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)	可調整範囲 (A)
700	7000	6300 ~ 5600
800	8000	7200 ~ 6400

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。

### 漏電動作特性



### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

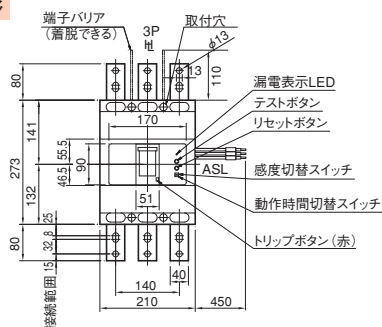
極数	AX	AL	SH	MG	AX	MG	MG	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	メグ測定スイッチ	AX	MG	AX	テストリード線
3								

— ハンドル 左極  
— ハンドル 右極

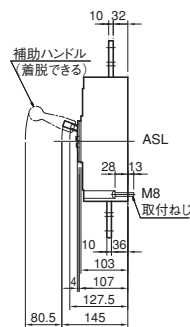
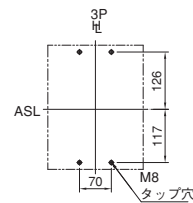
## 外形寸法図

## ZAS800-CF, ZAS800-NF形

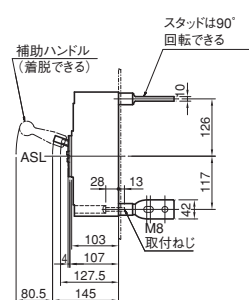
### 表面形



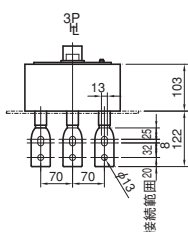
### 取付寸法図(正面図)



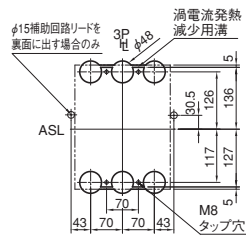
### 裏面形



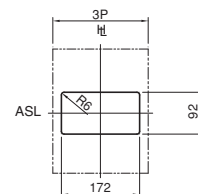
### (下面図)



### 取付寸法図(正面図)



### パネル切抜寸法図(正面図)

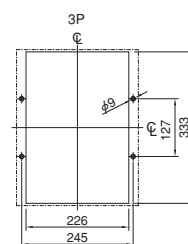
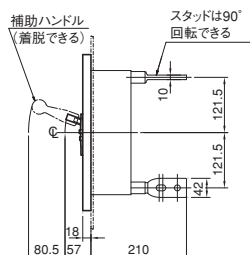
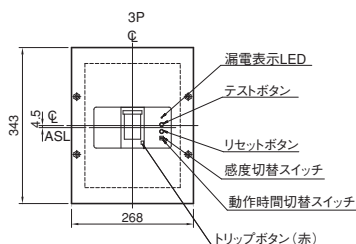


切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

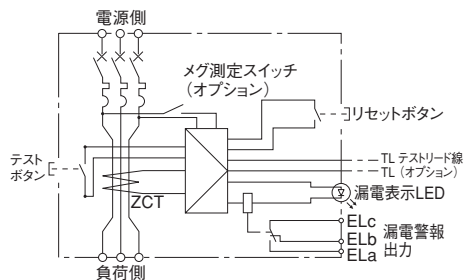
### 埋込形(フラッシュプレート)

### 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、水平方向です。

### 内部結線図





# 7 特性と外形

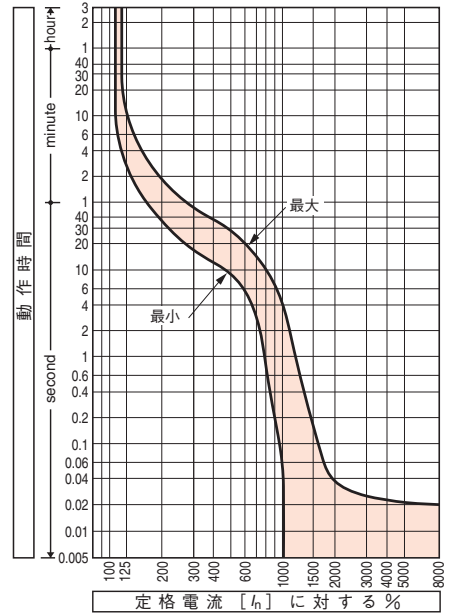
## 分電盤・制御盤用漏電警報付ブレーカ

### TB50KSL

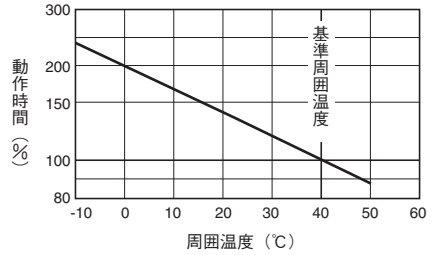
#### 定格・仕様

フレーム A	50			
形式(本体)	TB50KSL			
極数 (14)⑮	2			
<b>■定格</b>				
定格電流 A	15 50			
基準周囲温度 40℃	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			
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC	415V			
$I_{cu}$ (sym)	200V	5 (240V)		
	100/200V			
	100V	5		
<b>■漏電警報仕様</b>				
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	— ⑳			
警報リセット方式(手動リセット) ㉑	押ボタン			
漏電表示方式	赤色LED			
質量(標準接続方式形) kg	0.3			
<b>■取付・接続方式</b>				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	● ㉔			
裏面形 (RC)	—			
埋込形 (FP)	—			
DINレール取付	○ ㉕			
クリップインシャーシ取付	●			
<b>■付属品(オプション)</b>				
ハンドルホルダ	HH	●		
外ハンドルロック	HL	—		
部端子カバー 表面形用	CF	●		
付端子バリア	BA	—		
属リード線端子台	TF	●		
<b>■電気用品安全法</b>				
標準仕様	適合			
<b>■標準仕様</b>				
過電流引外し方式	完全電磁			
ブレーカカバー色	グレー			
トリップボタン(色)	有(赤)			
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有			

#### 動作特性曲線

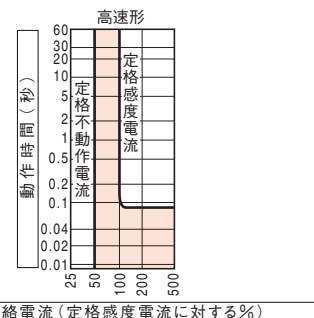


#### 温度補正曲線



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。 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: TB50KSL形の漏電警報はLED表示のみです。 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。 ㉔: 線押え端子付です。 ㉕: 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)

#### 漏電動作特性

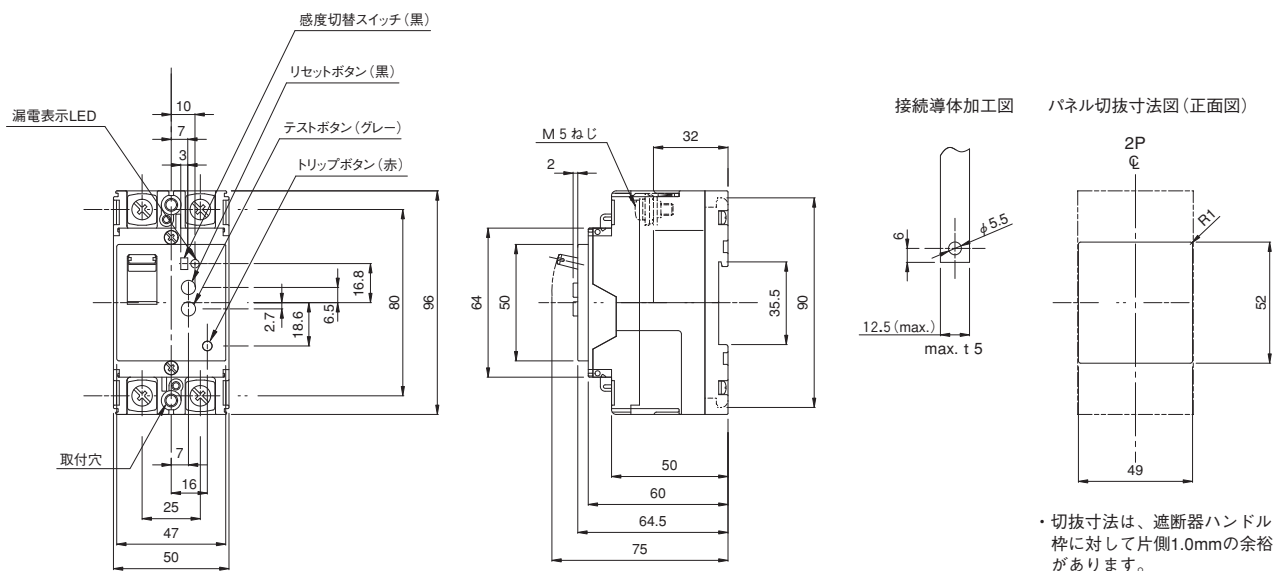


#### 内部付属装置の組合せ(オプション)(6-10頁)

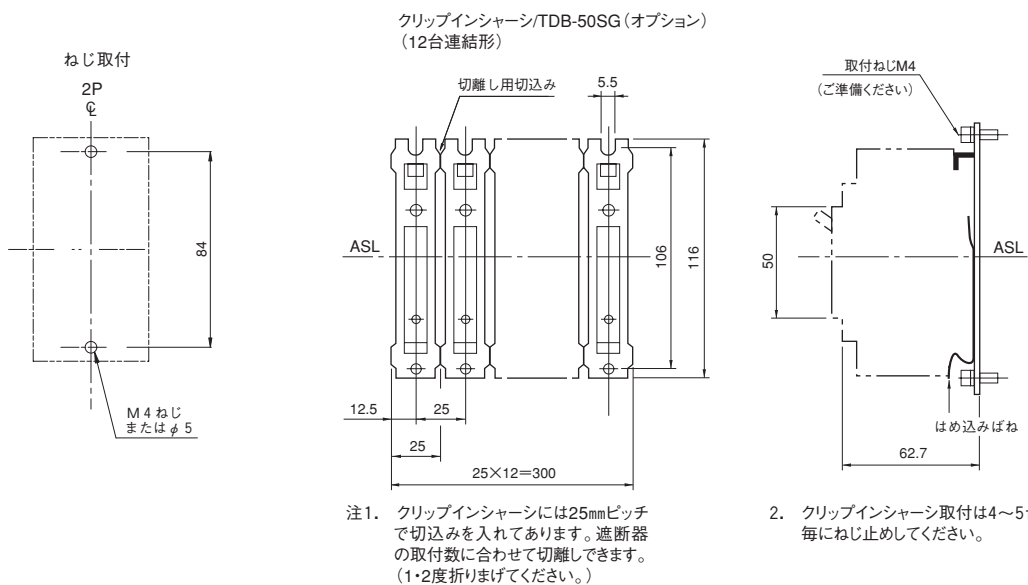
極数	AX	AL	MG	AX	MG
	補助スイッチ	警報スイッチ	メガ測定スイッチ	AL	AL
2					
	ハンドル	左極		右極	

外形寸法図

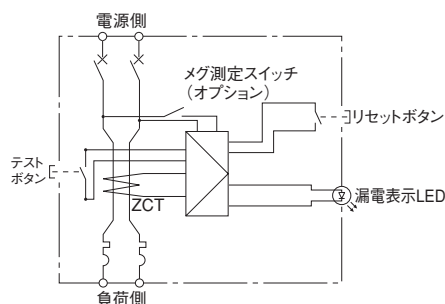
TB50KSL形



取付寸法図



内部結線図





# 7 特性と外形

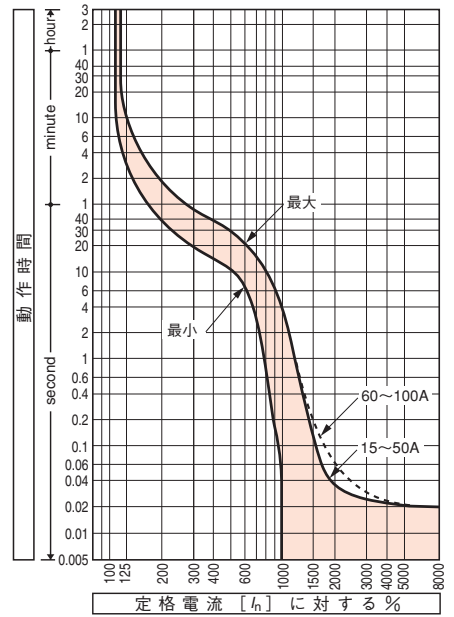
## 分電盤・制御盤用漏電警報付ブレーカ

### TB50KSZ, TB100KSZ

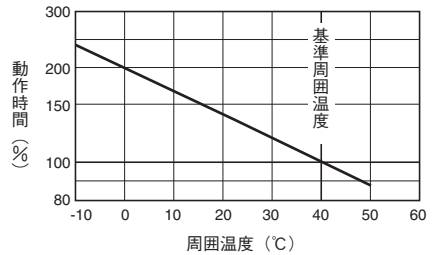
#### 定格・仕様

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 ⑩	1c	1c		
警報リセット方式(手動リセット) ⑨	押ボタン ④	押ボタン ④		
漏電表示方式	赤色LED	赤色LED		
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	● ④5	●		
裏面形(RC)	—	—		
埋込形(FP)	—	—		
DINレール取付	○ ⑤2	○ ⑤2		
クリップインシャーシ取付	●	●		
■付属品(オプション)	略号			
ハンドルホルダ	HH	●		
外ハンドルロック	HL	—		
端子カバー 表面形用	CF	●		
端子バリア	BA	—		
リード線端子台	TF	●		
■電気用品安全法				
■標準仕様				
過電流引外し方式	完全電磁	完全電磁		
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)		
ハンドル状態別表示(ON:赤色,OFF:緑色)	有	有		

#### 動作特性曲線

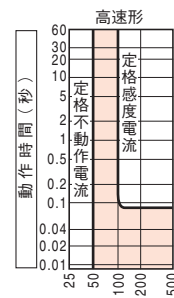


#### 温度補正曲線



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。 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。 ⑨: 接点定格は6-18頁をご参照ください。 ⑩: 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 25mA微小負荷回路用)を使用し、電圧は印加しないでください。 ⑪: 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。 ④5: 線挿え端子付です。 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)

#### 漏電動作特性



地絡電流(定格感度電流に対する%)

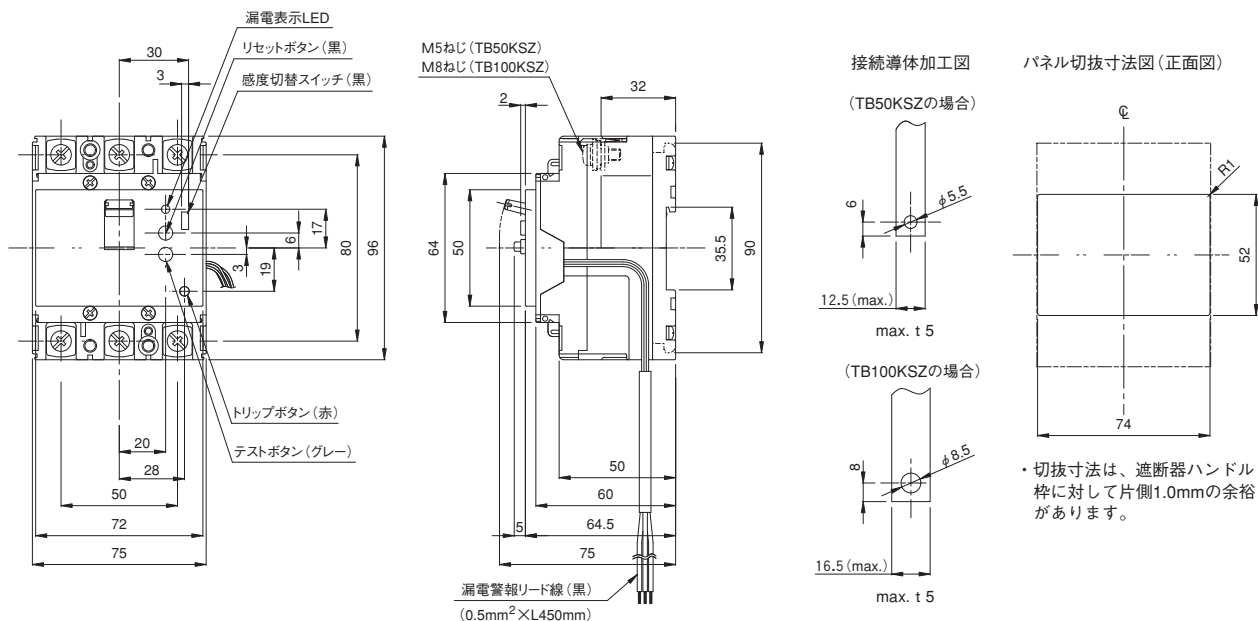
#### 内部付属装置の組合せ(オプション)(6-10頁)

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	メガ測定 スイッチ	AX	MG
3						
	ハンドル	左極				右極

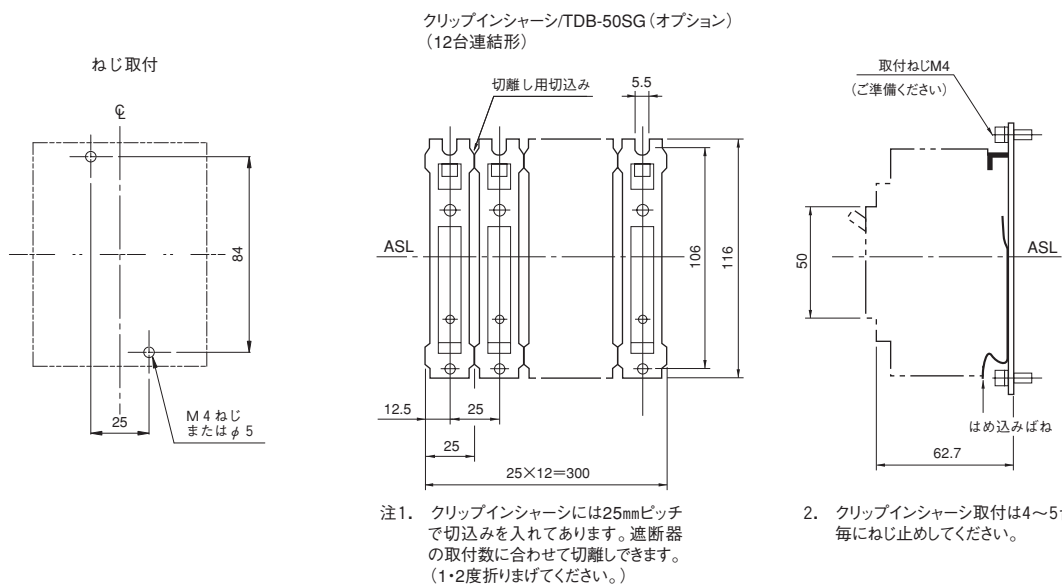
注: オプションで [AL]-[SH] の同時取付が可能です。

外形寸法図

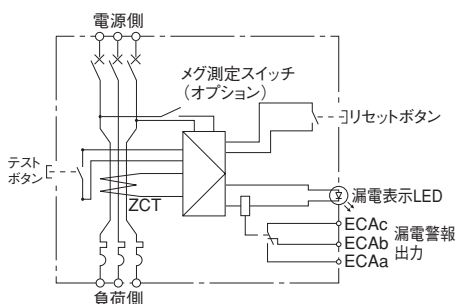
TB50KSZ, TB100KSZ形



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

TemBreak

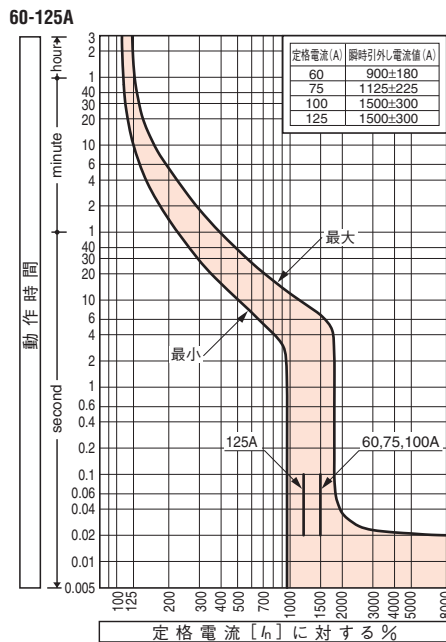
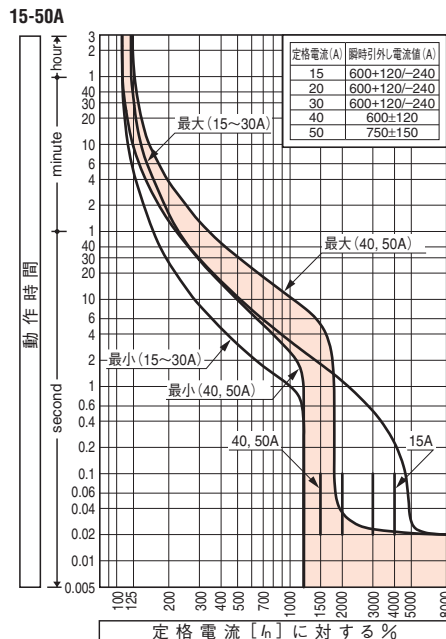
### 定格・仕様

フレーム A	100		125		100		125		
形式(本体)	NAE125-SF		NAS125-SF		NAE125-SF		NAS125-SF		
極数・素子数	3P3E (10)		3P3E (10)		3P3E (10)		3P3E (10)		
電気方式	1φ3W		1φ3W		1φ3W		1φ3W		
<b>■定格</b>									
定格電流 A	15	50	125	15	50	125	15	50	125
基準周囲温度	20	60	30	20	60	30	75	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 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		35		50		50		
<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		
漏電検出方式 (電流動作形) 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 (30)	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) (39)	1c		1c		1c		1c		
漏電表示方式	押しボタン		押しボタン		押しボタン		押しボタン		
質量 (標準接続方式形) kg	赤色LED		赤色LED		赤色LED		赤色LED		
<b>■取付・接続方式</b>									
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用		圧着端子・バー接続用		圧着端子・バー接続用		圧着端子・バー接続用		
端子バー付	● (4)		● (4)		● (4)		● (4)		
	○ (53)		○ (53)		○ (53)		○ (53)		
<b>■付属品 (オプション)</b>	略号		略号		略号		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		●		●		●		
端子バリア	BA		● (3)		● (3)		● (3)		
リード線端子台	TF		●		●		●		
ドアフランジ	DF		—		—		—		
<b>■電気用品安全法</b>	適合		対象外		適合		対象外		
<b>■標準仕様</b>									
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	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)		
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有		有		有		有		
断路機能	有		有		有		有		

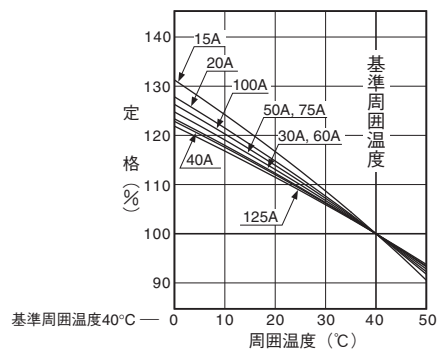
注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。 ●: 適用できます。 —: 適用できません。  
 (3): 3P: 2枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) (4): 50A以下はM5の線挿入端子となります。  
 (8): オプションにてリモートリセットまたは自動リセットが製作可能です。外部付属品取付などによりリセットボタンを押さない場合に適用してください。詳細は6-23頁をご参照ください。 (10): 中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。  
 (39): 接点定格は6-18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せん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(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(AC200V)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): 過電圧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) (6-10頁)

種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG
補助スイッチ	□	□	■	□	□	□
警報スイッチ	□	□	■	□	□	□
3	□	□	■	□	□	□

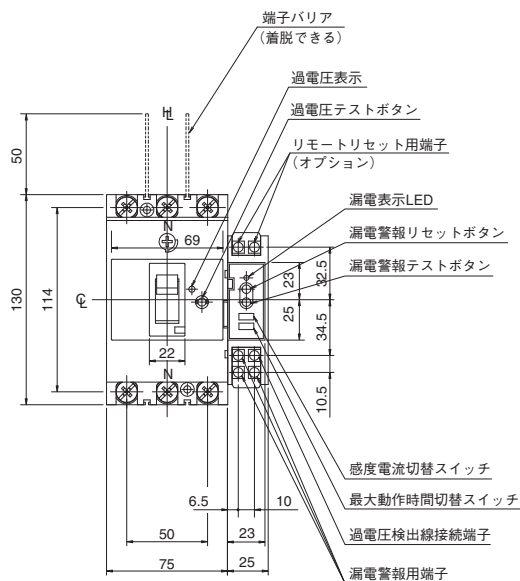
□ — ハンドル 左極  
 ■ — ハンドル 右極



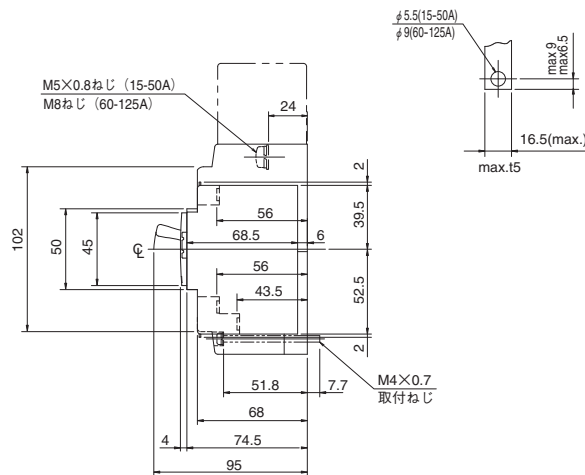
## 外形寸法図

## NAE125-SF, NAS125-SF形

### 表面形



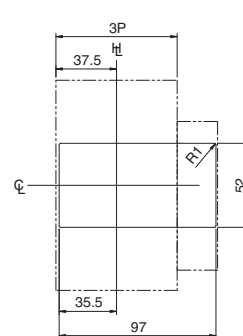
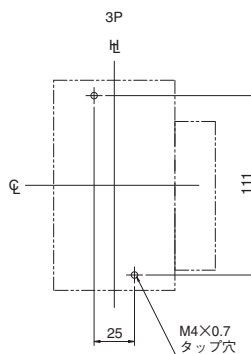
接続導体加工図



- 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)

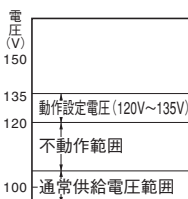
パネル切抜寸法図 (正面図)



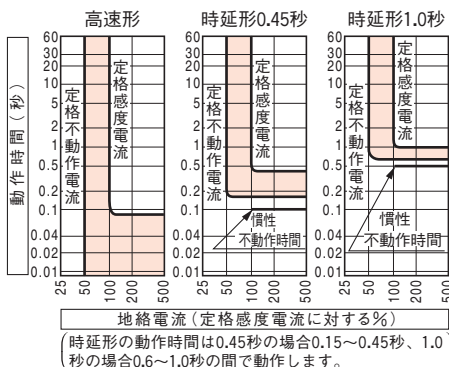
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

### 単3中性線欠相保護特性

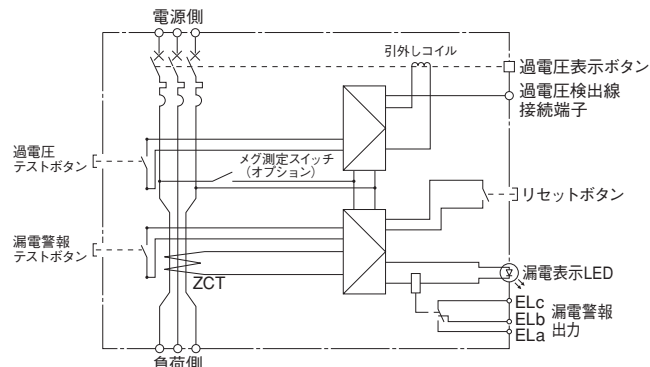
単3中性線欠相保護の動作電圧は120Vを超え135V以下で設定されています。中性線欠相による異常電圧が135Vを超えると確実に1秒以内にトリップします。



### 漏電動作特性



### 内部結線図





# 7

## 特性と外形

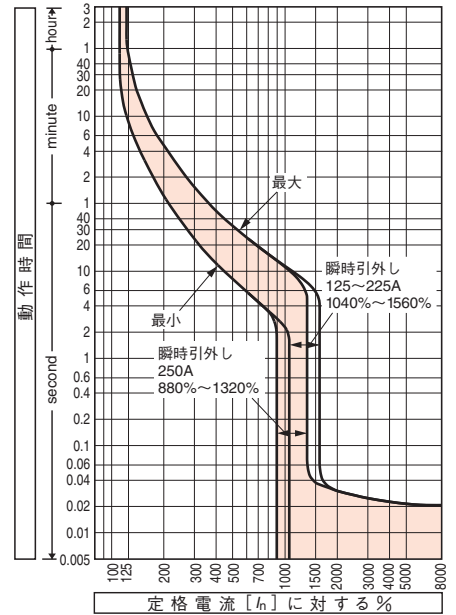
# 単3中性線欠相保護・漏電警報付ブレーカ NAE250-SF, NAS250-SF

TemBreak

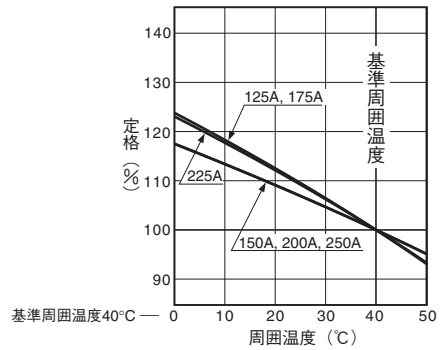
### 定格・仕様

フレーム A	225	250	225	250	
<b>形式(本体)</b>	<b>NAE250-SF</b>		<b>NAS250-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	125 225	250	125 225	250	
基準周囲温度	40°C		40°C		
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	135	
	定格不動作過電圧 AC V	120	120	120	
<b>■定格遮断容量 kA</b>	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	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 ⑤⑤	電子式 (30/100/500切替)				
最大動作時間 秒	100/200/500切替		100/200/500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				
警報リセット方式 (手動リセット) ⑨⑨	押ボタン ⑧				
漏電表示方式	赤色LED				
質量 (標準接続方式形) kg	1.8		1.8		
<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				
<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	●	●	
属	ハンドルロック	HL	●	●	
	端子カバー 表面形用	CF	●	●	
	端子バリア	BA	● ③	● ③	
	リード線端子台	TF	●	●	
	ドアフランジ	DF	—	—	
<b>■電気用品安全法</b>	対象外	対象外	対象外	対象外	
<b>■標準仕様</b>					
過電流引外し方式	熱動一電磁				
ブレーカカバー色	ライトグレー				
トリップボタン(色)	有(赤)				
ハンドル状態別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有				
断路機能	有				

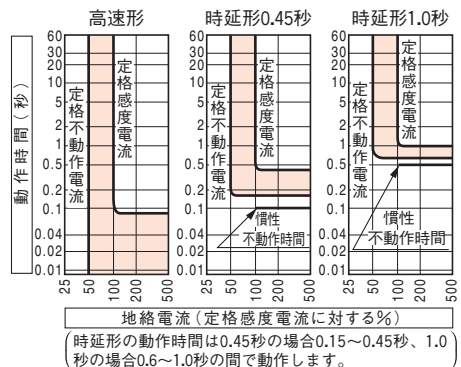
### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 漏電動作特性



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。  
 ③: 3P: 2枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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6-23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。⑤⑤: 接点定格は6-18頁をご参照ください。  
 ⑨⑨: 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。  
 ⑤⑤: 端子バーは、別途単品でご注文願います。⑤⑤: ご注文により製作できます。  
 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(AC200V)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): 過電圧テストボタンは過電圧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) (6-10頁)

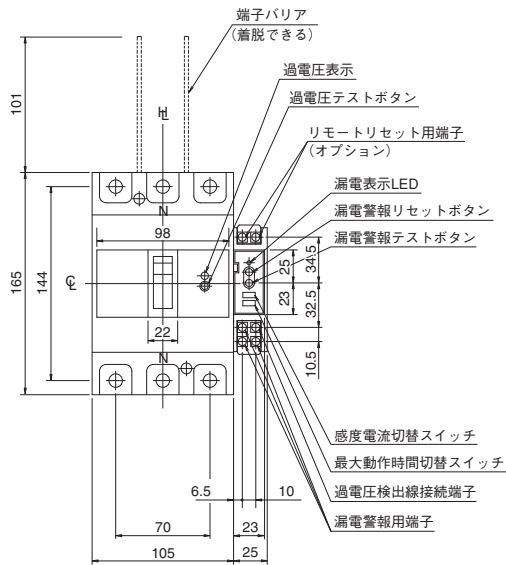
種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG
補助スイッチ	□	□	■	□	□	□	□
警報スイッチ	□	□	■	□	□	□	□
メグ測定スイッチ	□	□	■	□	□	□	□
3	□	□	■	□	□	□	□

□: ハンドル 左極  
 □: ハンドル 右極

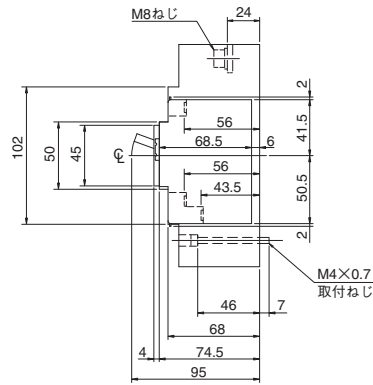
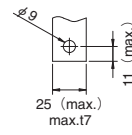
## 外形寸法図

## NAE250-SF, NAS250-SF形

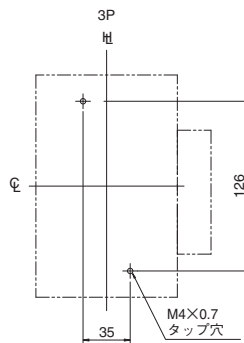
### 表面形



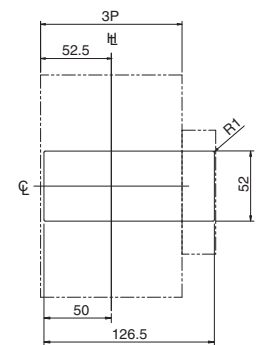
### 接続導体加工図



### 取付寸法図 (正面図)



### パネル切抜寸法図 (正面図)

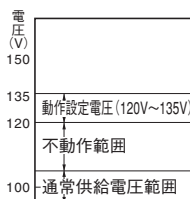


- 備考 1) 側面ユニット端子ねじ M3.5  
 2) 端子ねじ締付トルク M3.5 ..... 0.9~1.2 N·m  
 3) 接続可能電線 ..... 2.0mm<sup>2</sup> (最大)  
 4) 過電圧検出端子台接続長さ ..... 30m (最大)

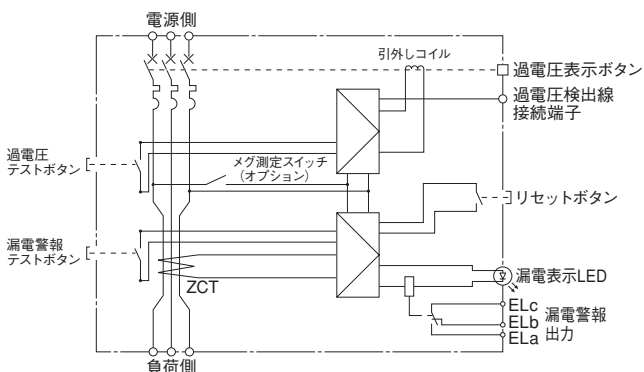
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

## 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



# 7

## 特性と外形

TemBreak

### 単3中性線欠相保護・漏電警報付ブレーカ

### NAE400-NF, NAS400-NF

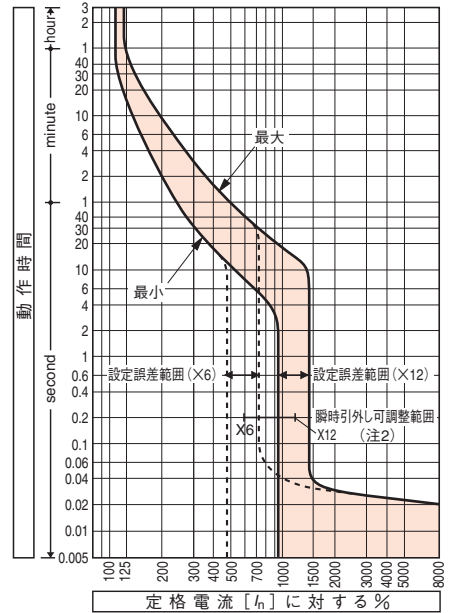
#### 定格・仕様

フレーム A	400	400
形式(本体)	NAE400-NF	NAS400-NF
極数・素子数	3P2E ⑩	3P2E ⑩
電気方式	1φ3W	1φ3W
■定格		
定格電流 A	250	250
基準周囲温度 40℃	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
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
■定格遮断容量 kA		
JIS C 8201-2-1 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC	100/200V	35
■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 ⑤⑤	(30/100/500切替) 100/200/500切替 0.1/0.45/1.0切替	(30/100/500切替) 100/200/500切替 0.1/0.45/1.0切替
最大動作時間 秒	1c	1c
漏電警報出力接点構成 ③①	押しボタン ⑧	押しボタン ⑧
警報リセット方式(手動リセット) ③②	赤色LED	赤色LED
漏電表示方式	4.9	4.9
質量(標準接続方式形) kg		
■取付・接続方式		
表面形(FC)	圧着端子・バー接続用	○(BAR)
	端子バー付	○(BAR)
■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 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
	端子バリア	BA
	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
■標準仕様		
過電流引外し方式	熱動一電磁	熱動一(可)電磁
ブレーカカバー色	ライトグレー	ライトグレー
トリップボタン(色)	有(赤)	有(赤)
ハンドル状態別表示(ON:赤色,OFF:緑色)	有	有
断路機能	有	有

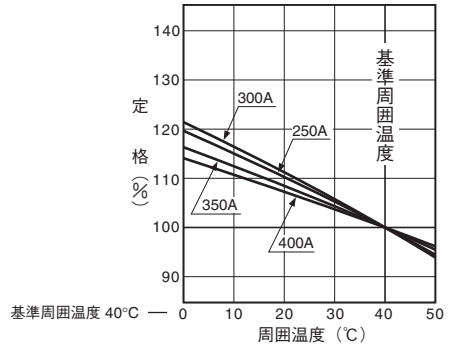
注 ●:標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
○:標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。●:適用できます。—:適用できません。  
③:2P:1枚,3P:2枚,4P:3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑧:オプションにて自動リセットが製作可能です。  
外部付属品取付などによりリセットボタンを押せない場合に適用してください。詳細は6-23頁をご参照ください。  
⑩:中性線に過電流が流れる回路には適用しないでください。⑤⑤:接点定格は6-18頁をご参照ください。  
③①:漏電警報はリセットボタンを押すか、主回路の電源をOFF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。  
⑤⑤:ご注文により製作できます。  
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(AC200V)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):過電圧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

NAS400-NF



#### 温度補正曲線



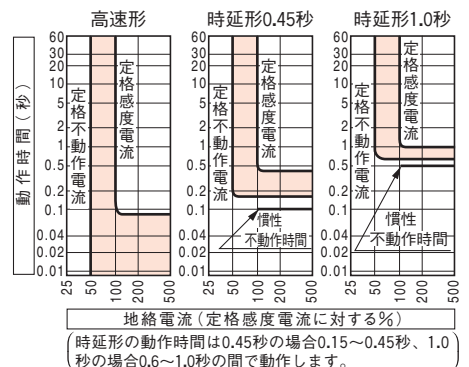
#### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)	可調整範囲 (A)
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):NAE400-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。

#### 漏電動作特性



#### 内部付属装置の組合せ(オプション)(6-10頁)

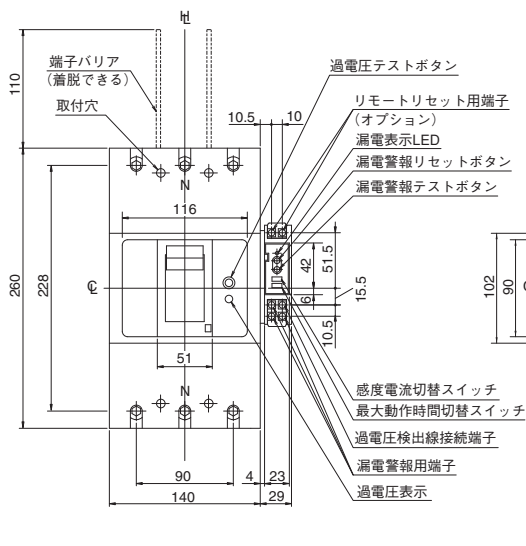
種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG
	補助スイッチ	警報スイッチ	メグ測定スイッチ	AL	AX	AL
3						

—ハンドル 左極 右極

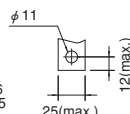
## 外形寸法図

## NAE400-NF, NAS400-NF形

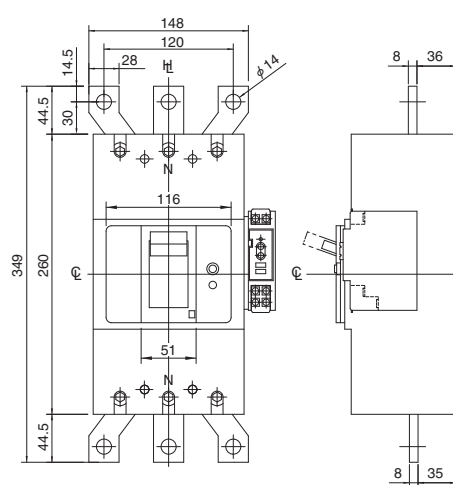
### 表面形



接続導体加工図

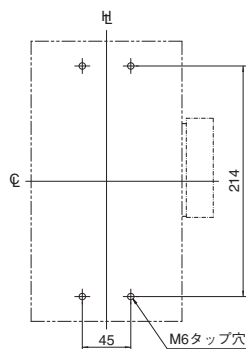


端子バー付 (オプション)

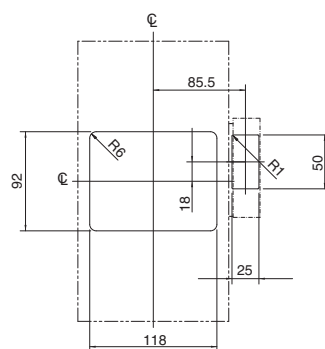


- 備考 1) 側面ユニット端子ねじM3.5  
 2) 端子ねじ締付トルクM3.5……0.9~1.2N・m  
 3) 接続可能電線……2.0mm<sup>2</sup> (最大)  
 4) 過電圧検出端子台接続長さ……30m (最大)

取付寸法図 (正面図)



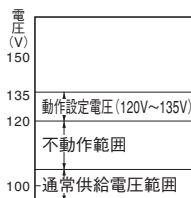
パネル切抜寸法図 (正面図)



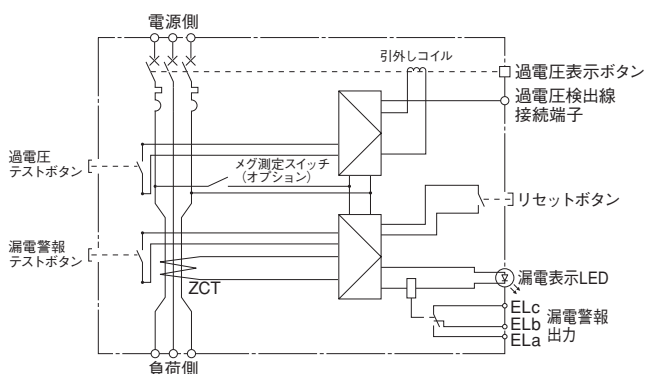
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

### 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。

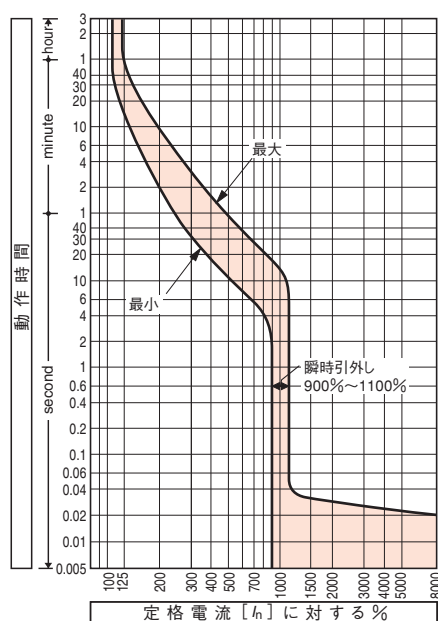


### 内部結線図



### 動作特性曲線

### NAE400-NF





# 7

## 特性と外形

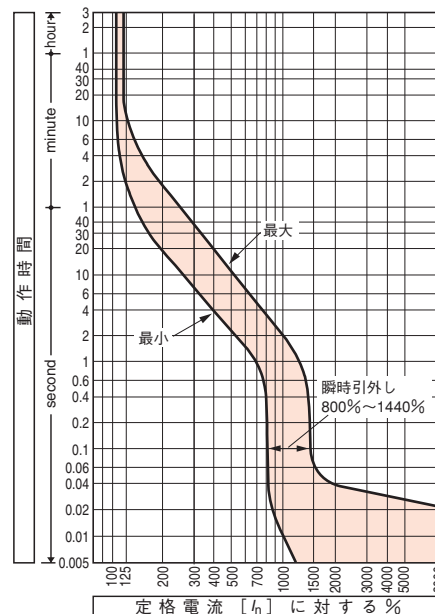
TemBreak

# 単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ NE50-NF

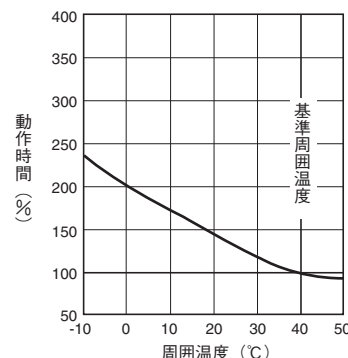
### 定格・仕様

フレーム A	50			
形式(本体)	NE50-NF			
極数・素子数	3P3E ⑩			
電気方式	1φ3W			
<b>■定格</b>				
定格電流 A	20			
基準周囲温度 40℃	30			
	40			
	50			
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	6			
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	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 端子バー付	● 45 ○ 53		
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	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	● ⑤	
インターロック	リンク式	ML	—	
部	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・差込形用	CR	—	
	端子バリア	BA	● ③	
	リード線端子台	TF	●	
	ドアフランジ	DF	—	
<b>■電気用品安全法</b>				
			適合	
<b>■標準仕様</b>				
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)	
ハンドル状態色別表示(ON:赤色,OFF:緑色)			有	
断路機能			有	

### 動作特性曲線

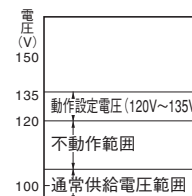


### 温度補正曲線



### 単3中性線欠相保護特性

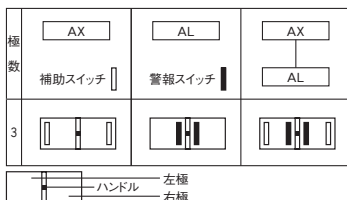
単3中性線欠相保護の動作電圧は120Vを超え135V以下で設定されています。中性線欠相による異常電圧が135Vを超えると確実に1秒以内にトリップします。



- 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。  
③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)  
⑤: クリップインシャーシ取付に適用できません。  
⑩: 中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。  
④: 線押し端子付です。  
③: 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110/220V(または100/200V)回路専用のブレーカです。  
(2): 中性線は中極に、電圧線(220Vまたは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): テストボタンは過電圧の動作をチェックします。

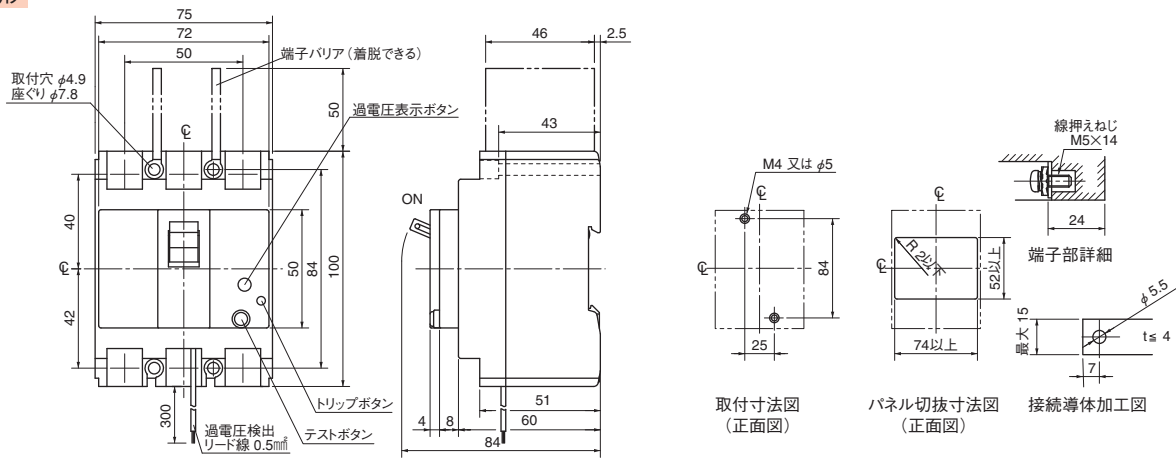
### 内部付属装置の組合せ(オプション)(6-10頁)



外形寸法図

NE50-NF形

表面形





# 7

## 特性と外形

TemBreak

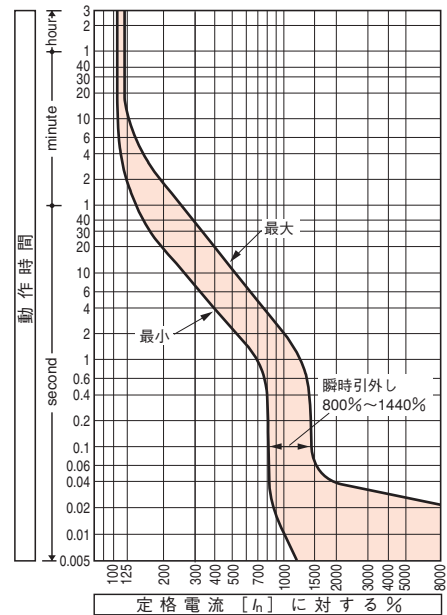
# 単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ NE100-NF

### 定格・仕様

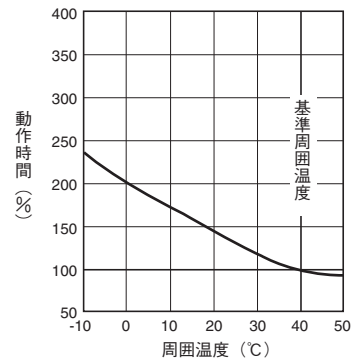
フレーム A	100			
形式(本体)	NE100-NF			
極数・素子数	3P3E ⑩			
電気方式	1φ3W			
<b>■定格</b>				
定格電流 A	60			
基準周囲温度 40℃	75			
	100			
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
定格使用電圧AC V	100/200			
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6			
単3中性線欠相保護特性	定格動作過電圧 AC V	135		
	定格不動作過電圧 AC V	120		
	定格過電圧動作時間 秒	1以内		
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym)	AC 100/200V	25		
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	●		
	端子バー付	○ 53		
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>				
	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	—	
外機械的部	スライド式	MS	●	
	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・差込形用	CR	—	
端子バリア	BA	● ③		
リード線端子台	TF	●		
ドアフランジ	DF	—		
<b>■電気用品安全法</b>				
		適合		
<b>■標準仕様</b>				
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)		
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)		有		
断路機能		有		

- 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。  
 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)  
 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。
- 備考(1): 単相3線式110/220V(または100/200V)回路専用のブレーカです。  
 (2): 中性線は中極に、電圧線(220Vまたは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): 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

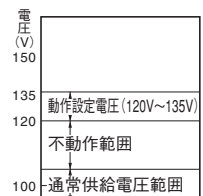


### 温度補正曲線

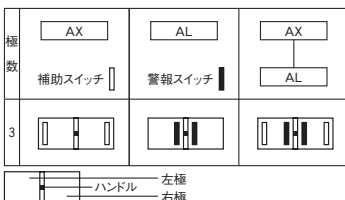


### 単3中性線欠相保護特性

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) (6-10頁)

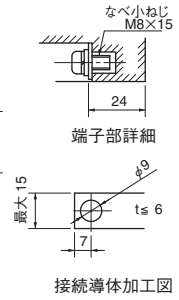
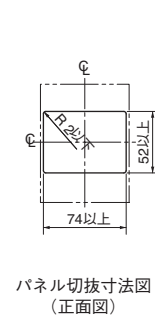
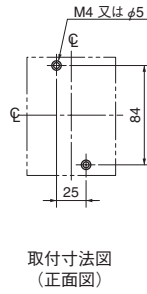
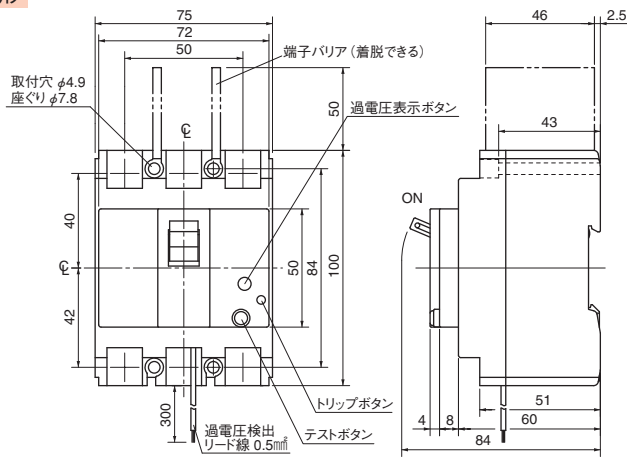




外形寸法図

NE100-NF形

表面形



# 7

## 特性と外形

TemBreak

# 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	1φ3W	1φ3W
<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 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>■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 端子バー付	● ④ ○ ⑤③
DINレール取付	—	○ ⑪
クリップインシャーシ取付	—	—
<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	●
インターロック	リンク式 ML	—
部	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・差込形用 CR	—
	端子バリア BA	● ③
	リード線端子台 TF	●
	ドアフランジ DF	—
<b>■電気用品安全法</b>	適合	対象外
<b>■標準仕様</b>		
過電流引外し方式	熱動—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
トリップボタン(色)	有(赤)	有(赤)
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有
断路機能	有	有

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。

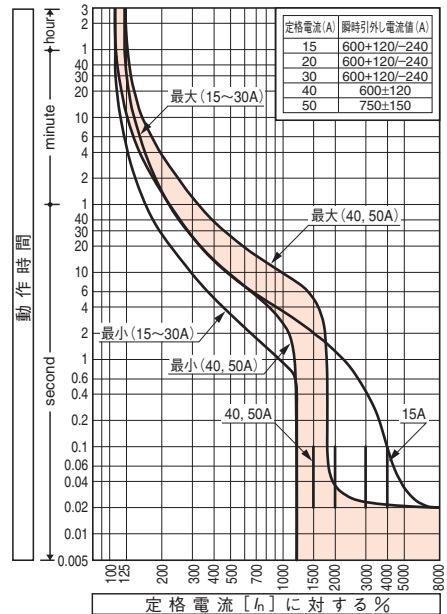
- : 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。
- : 適用できます。 —: 適用できません。
- ③: 3P:2枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)
- ④: 50A以下はM5の線押え端子となります。
- ⑩: 中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。
- ⑪: 別途、DINレールアダプタをご注文ください。
- ⑤③: 端子バーは、別途単品でご注文願います。

備考(1): 単相3線式100/200V回路専用のブレーカです。

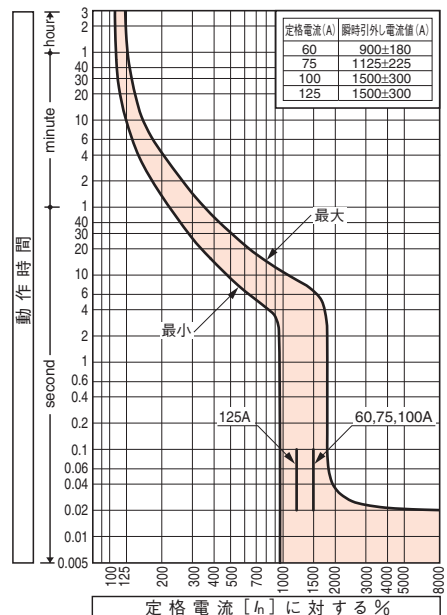
- (2): 中性線は中極に、電圧線(200V)は左右極に接続してください。
- (3): 過電圧検出リード線は必ずブレーカの負荷側(OFF側)に接続してください。電源側(ON側)に接続すると遮断器をOFFにしてもOFF側に電圧が掛かった状態になります。
- (4): 過電圧検出リード線は回路の負荷側(OFF側)中性線の末端に接続してください。接続しないと動作しません。
- (5): テストボタンは過電圧の動作をチェックします。

### 動作特性曲線

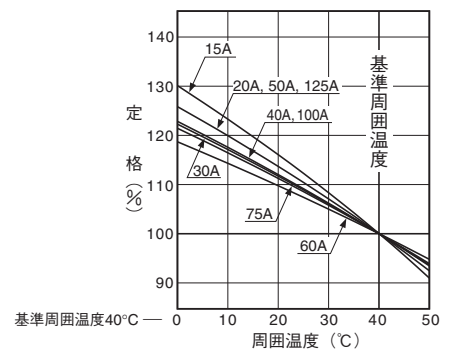
15-50A



60-125A



### 温度補正曲線



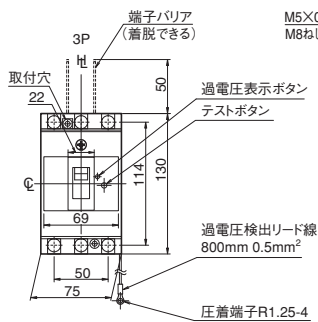
### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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							
	左極 右極						

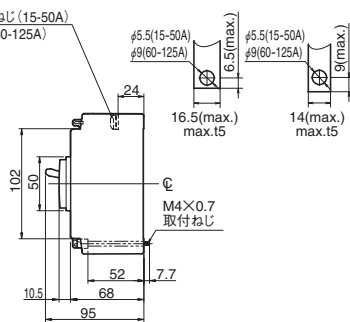
外形寸法図

NS125-SF形

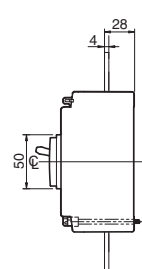
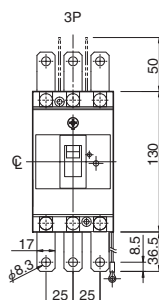
表面形



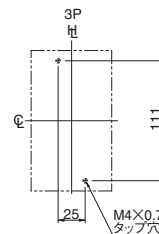
接続導体加工図



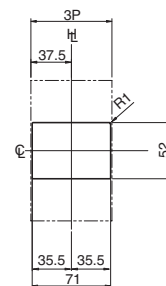
端子バー付 (オプション)



取付寸法図 (正面図)



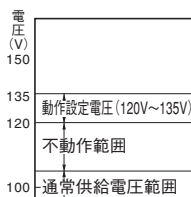
パネル切抜寸法図 (正面図)



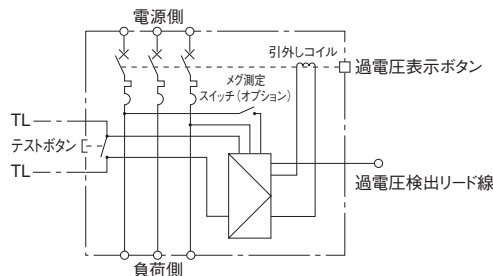
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

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

# 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

フレーム A	225	250	225	250
<b>形式(本体)</b>	<b>NE250-SF</b>		<b>NS250-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	125 225	250	125 225	250
基準周囲温度	40℃		40℃	
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	
定格動作過電圧 AC V	135		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 8201-2-1 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC 100/200V	35		35	
質量 (標準接続方式形) kg	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	
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>	<b>略号</b>			
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	—	—	—
外機械的	スライド式	●	●	●
インターロック	リンク式	—	—	—
部	ワイヤー式	—	—	—
付	ハンドルホルダ	●	●	●
	ハンドルロック	●	●	●
属	端子カバー	●	●	●
	表面形用	●	●	●
	裏面形・差込形用	—	—	—
	端子バリア	● ③	● ③	● ③
	リード線端子台	●	●	●
	ドアフランジ	—	—	—
<b>■電気用品安全法</b>	対象外	対象外	対象外	対象外
<b>■標準仕様</b>				
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	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)
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有	有	有
断路機能	有	有	有	有

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。

③: 3P: 2枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)

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。

備考(1): 単相3線式100/200V回路専用のブレーカです。

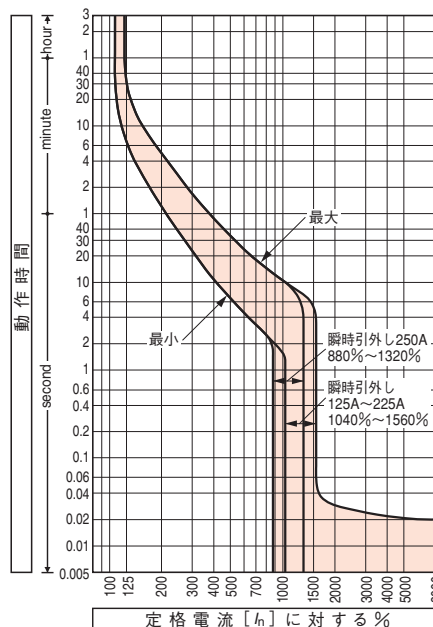
(2): 中性線は中極に、電圧線(200V)は左右極に接続してください。

(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。

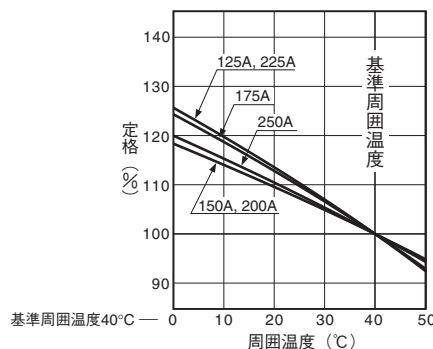
(4): 過電圧検出リード線は回路の負荷側(OFF側)中性線の末端に接続してください。接続しないと動作しません。

(5): 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

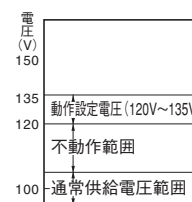


### 温度補正曲線



### 単3中性線欠相保護特性

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) (6-10頁)

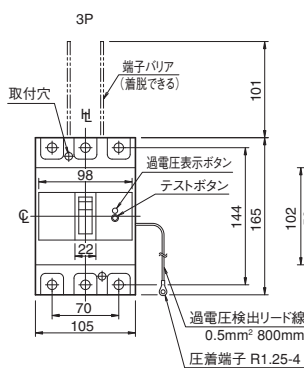
極数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	TL
補助スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
警告スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
メグ測定スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
テストリード線	□	□	□	□	□	□	□	□

— ハンドル 左極 右極

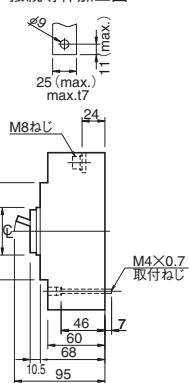
外形寸法図

NE250-SF, NS250-SF形

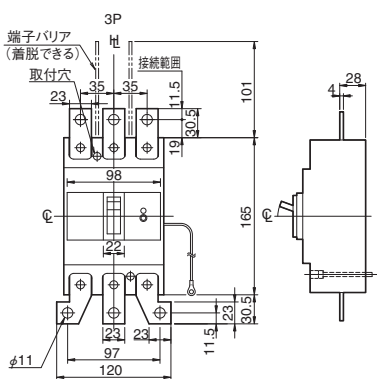
表面形



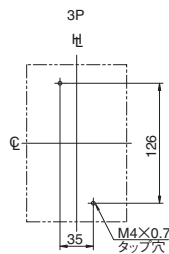
接続導体加工図



端子バー付 (オプション)\*

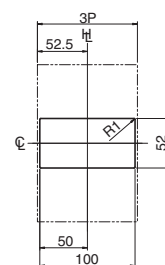


取付寸法図 (正面図)



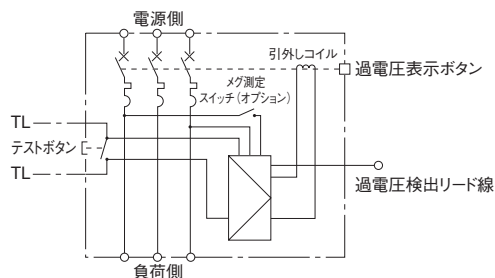
\* 端子バーはストレートタイプとワイドタイプの両方を用意しています。

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。

内部結線図





# 7

## 特性と外形

TemBreak

# 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	1φ3W	1φ3W
■定格		
定格電流 A	250	250
基準周囲温度 40℃	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
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
■定格遮断容量 kA		
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
■取付・接続方式		
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用 端子バー付	● ○(BAR)
DINレール取付	—	—
クリップインシャーシ取付	—	—
■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	リンク式 ML —	—
部	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・差込形用 CR —	—
	端子バリア BA ●(3)	●(3)
	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
■標準仕様		
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	ライトグレー	ライトグレー
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有
断路機能	有	有

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。

③: 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)

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。

備考(1): 単相3線式110/220V(または100/200V)回路専用のブレーカです。

(2): 中性線は中極に、電圧線(220Vまたは200V)は左右極に接続してください。

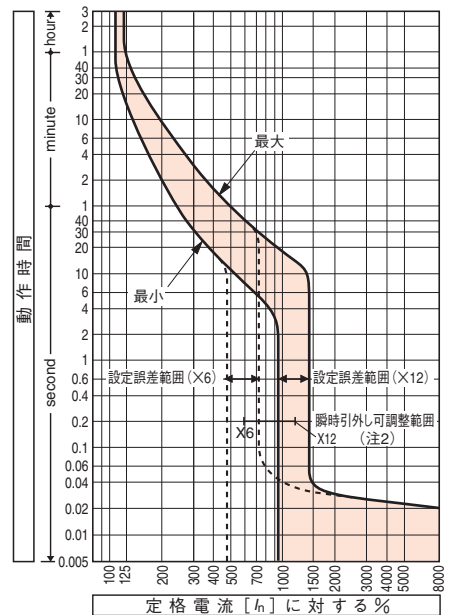
(3): 過電圧検出リード線は必ずブレーカの負荷側(OFF側)に接続してください。電源側(ON側)に接続すると遮断器をOFFにしてもOFF側に電圧が掛かった状態になります。

(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。

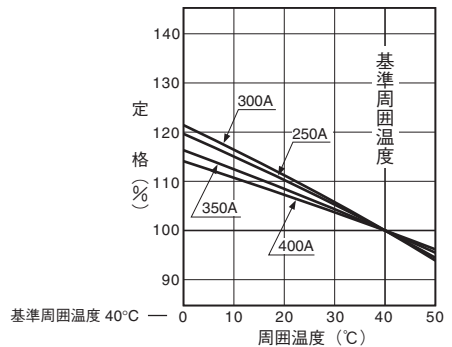
(5): テストボタンは過電圧の動作をチェックします。

### 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	5	4	3	2	1
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。

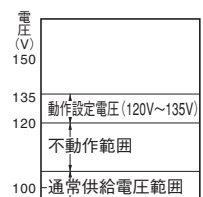
設定誤差は±10%です。

(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) (6-10頁)

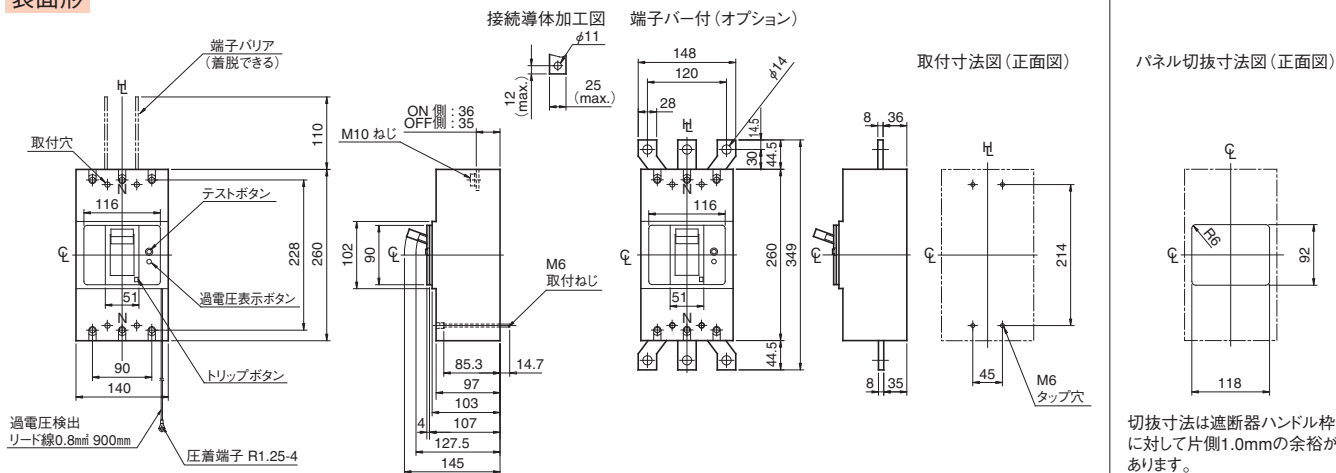
極数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	メグ測定スイッチ	AL	AX	AL	AX	テストリード線
3								

— ハンドル 左極  
— ハンドル 右極

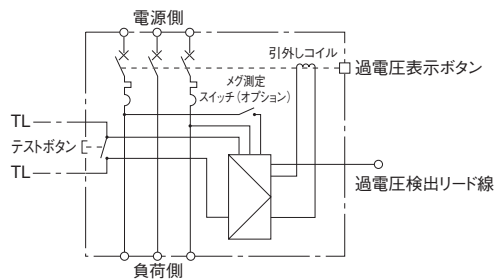
外形寸法図

NE400-NF, NS400-NF形

表面形

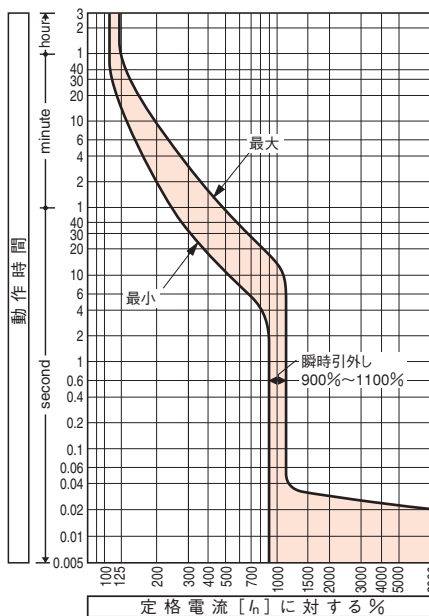


内部結線図



動作特性曲線

NE400-NF



# 7

## 特性と外形

TemBreak

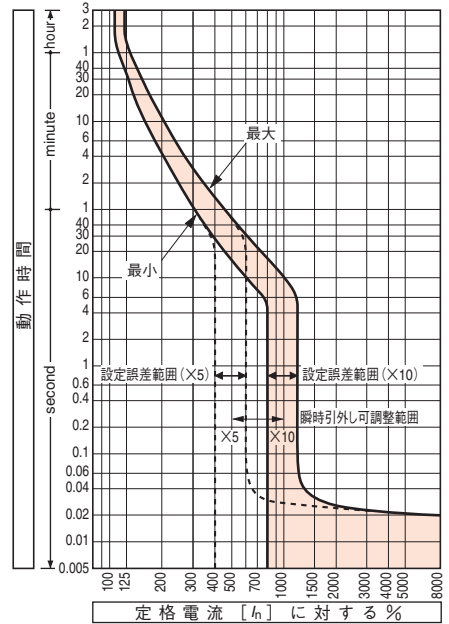
# 単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ NS630-NF

### 定格・仕様

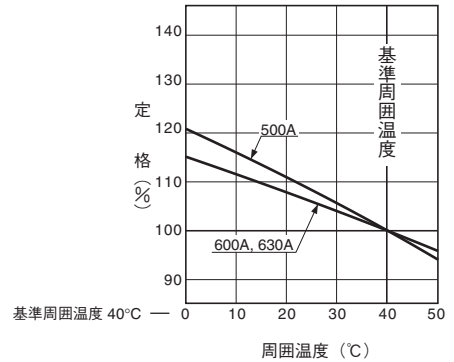
フレーム A	600	630	
形式(本体)	NS630-NF		
極数・素子数	3P2E (18)		
電気方式	1φ3W		
■定格			
定格電流 A	500	630	
基準周囲温度 40℃	600		
定格使用電圧AC V	100/200		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8		
単3中性線欠相保護特性	定格動作過電圧 AC V	135	
	定格不動作過電圧 AC V	120	
	定格過電圧動作時間 秒	1以内	
■定格遮断容量 kA			
JIS C 8201-2-1 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym)	AC 100/200V	85	
質量 (標準接続方式形) kg		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	●	
DINレール取付		—	
クリップインシャーシ取付		—	
■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	
部	インターロック	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・差込形用	CR
	端子バリア	BA	●③
	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	
■標準仕様			
過電流引外し方式		熱動一電磁	
ブレーカカバー色		ライトグレー	
トリップボタン (色)		有(赤)	
ハンドル状態別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)		有	
断路機能		有	

- 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。  
 ③: 2P:1枚、3P:2枚、4P:3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)  
 ⑧: 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。  
 備考(1): 単相3線式110/220V(または100/200V)回路専用のブレーカです。  
 (2): 中性線は中極に、電圧線(220Vまたは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)
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。

### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

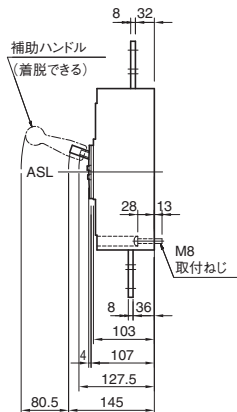
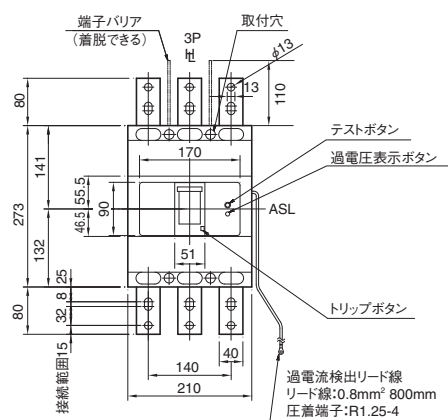
極数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	メガ測定 スイッチ	AX	AX	AX	テストリード線
3							
	左極 右極						



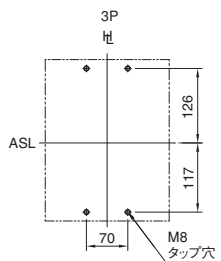
外形寸法図

NS630-NF形

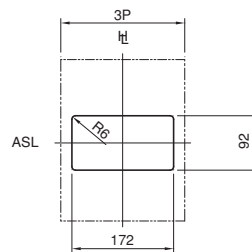
表面形



取付寸法図 (正面図)

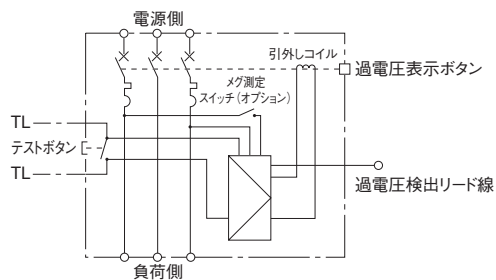


パネル切抜寸法図 (正面図)



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

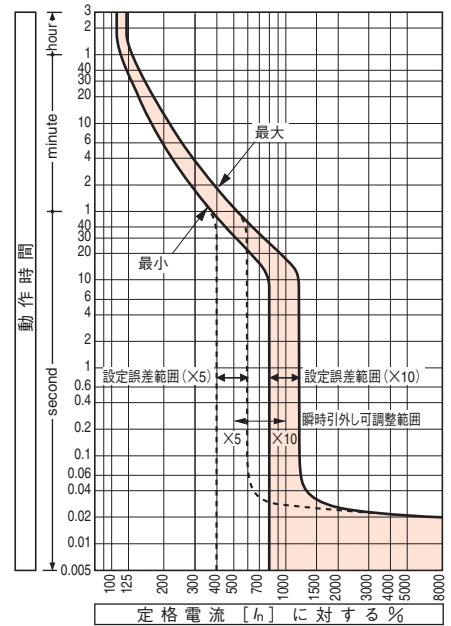
# 単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ NS800-NF

### 定格・仕様

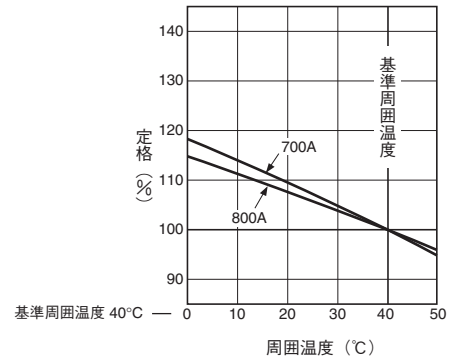
フレーム A	800
<b>形式(本体)</b>	<b>NS800-NF</b>
極数・素子数	3P2E ⑩
電気方式	1φ3W
<b>■定格</b>	
定格電流 A	700
基準周囲温度 40℃	800
定格使用電圧AC V	100/200
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8
単3中性線欠相保護特性	定格動作過電圧 AC V 135 定格不動作過電圧 AC V 120 定格過電圧動作時間 秒 1以内
<b>■定格遮断容量 kA</b>	
JIS C 8201-2-1 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC 100/200V	85
質量(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
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	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	リンク式 ML —
部	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・差込形用 CR —
	端子バリア BA ●③
	リード線端子台 TF ●
	ドアフランジ DF —
<b>■電気用品安全法</b>	対象外
<b>■標準仕様</b>	
過電流引外し方式	熱動一電磁
ブレーカカバー色	ライトグレー
トリップボタン(色)	有(赤)
ハンドル状態色別表示(ON:赤色,OFF:緑色)	有
断路機能	有

- 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。③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)  
 ⑩: 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。  
 備考(1): 単相3線式110/220V(または100/200V)回路専用のブレーカです。  
 (2): 中性線は中極に、電圧線(220Vまたは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)	I <sub>n</sub> × 10	瞬時引外し電流	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。

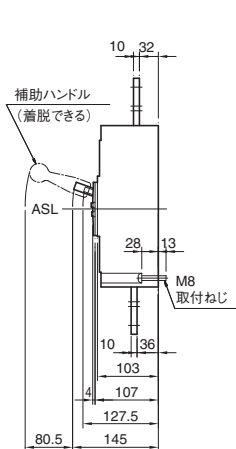
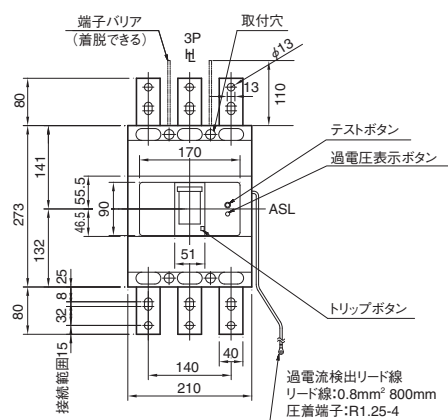
### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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	AX	AX	AX	テストリード線
3							
	— 左極 — 右極						

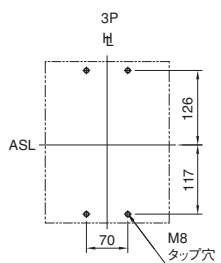
外形寸法図

NS800-NF形

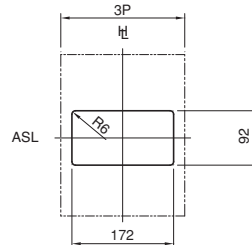
表面形



取付寸法図 (正面図)

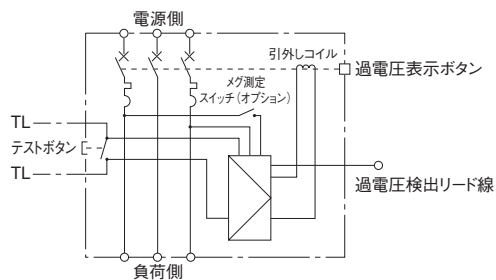


パネル切抜寸法図 (正面図)



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。

内部結線図





# 7 特性と外形

## 分電盤用ブレーカ

### TB-5S, TB-10S

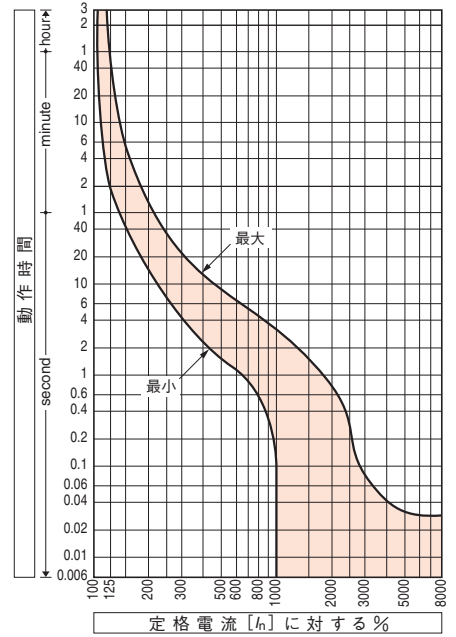
#### 定格・仕様

適用	互換性ブレーカ				互換性ブレーカ			
	TB-5S				TB-10S			
フレーム A	50				100			
形式	TB-5S				TB-10S			
極数	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>■定格</b>								
定格電流 A	10	30		30	60			
基準周囲温度 一般用 40℃	15	40		50	75			
船舶用 45℃	20	50			100			
定格使用電圧 V	240	415	415	415	240	415	415	415
	A C				A C			
	D C				D C			
<b>■定格遮断容量 kA</b>								
JIS C 8201-2-1 Ann.2	—				—			
A C 415 V	—	2.5	2.5	2.5	—	5	5	5
240 V	2.5	5	—	—	5	5	5	5
200 V	2.5	5	5	5	5	5	5	5
100 / 200 V	—	—	—	—	—	5	—	—
100 V	5	—	—	—	5	—	—	—
D C 110 V	1	5	—	—	1	5	—	—
NK (sym)	—	5 (4)	—	—	—	—	—	—
A C 250 V	—	42	—	—	—	—	—	—
125 V	—	5	—	—	—	—	—	—
D C 125 V	—	5	—	—	—	—	—	—
質量 kg	0.16	0.34	0.5	0.66	0.21	0.42	0.63	0.84
<b>■接続方式</b>								
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	—				—			
<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)</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	●	—	—	●	—	—	—
端子バリア	BA	—	●	—	—	●	—	—
<b>■電気用品安全法</b>	適合				適合			
<b>■標準仕様</b>								
過電流引外し方式	熱動—電磁				熱動—電磁			
ブレーカカバー色	黒				黒			

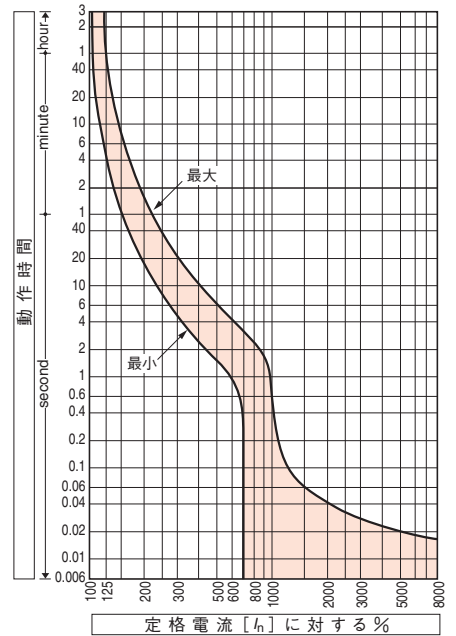
注 ●：適用できます。 —：適用できません。 ④：10Aは2.5kAです。 ⑤：線押え端子付です。

#### 動作特性曲線

##### TB-5S

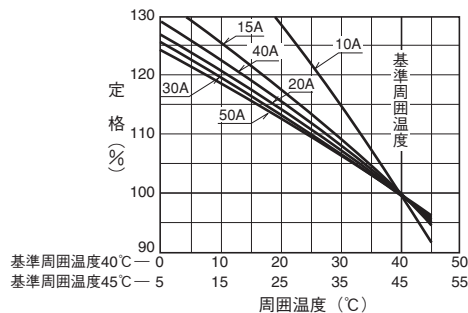


##### TB-10S

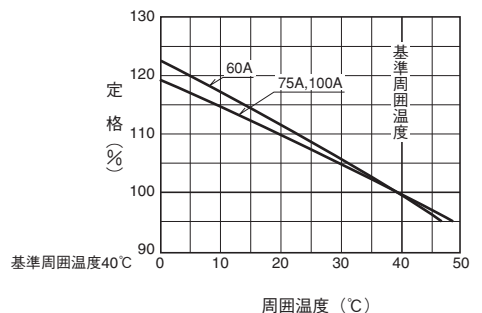


#### 温度補正曲線

##### TB-5S

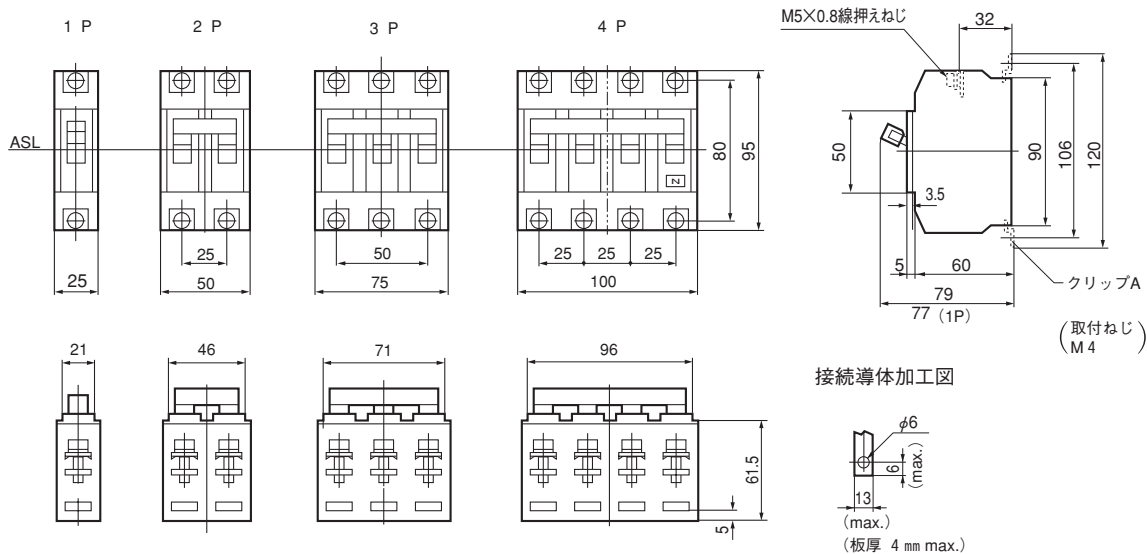


##### TB-10S



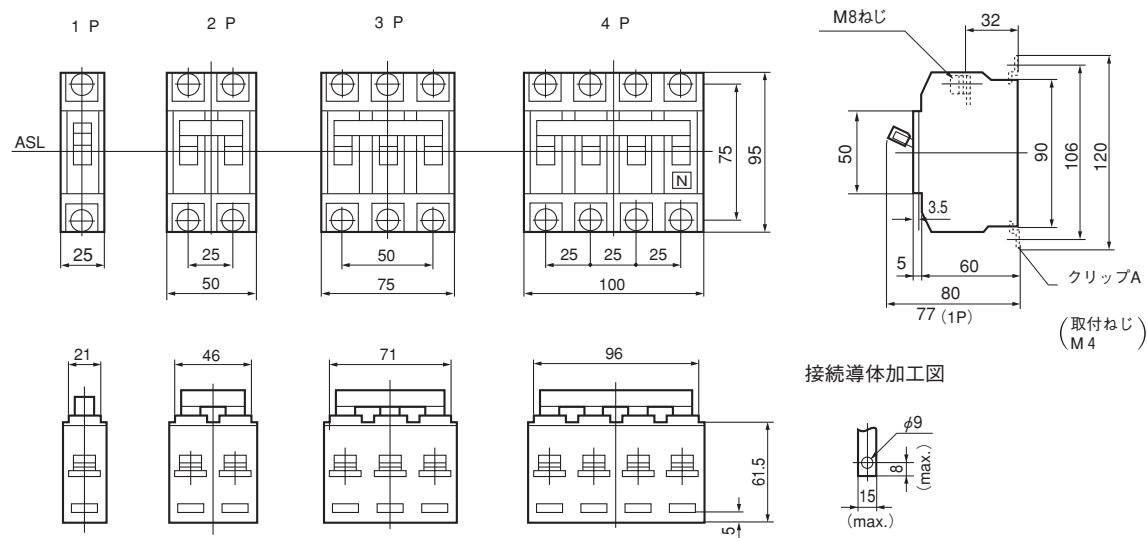
外形寸法図

TB-5S形

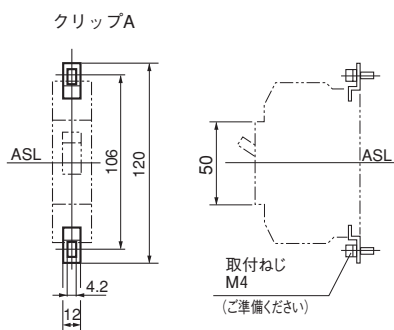


外形寸法図

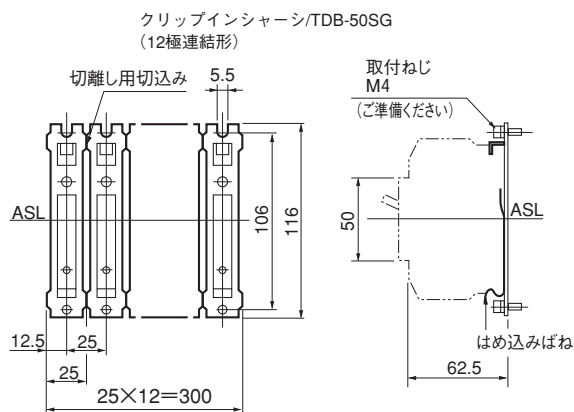
TB-10S形



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。プ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。)

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してください。



# 7 特性と外形

## 分電盤用ブレーカ

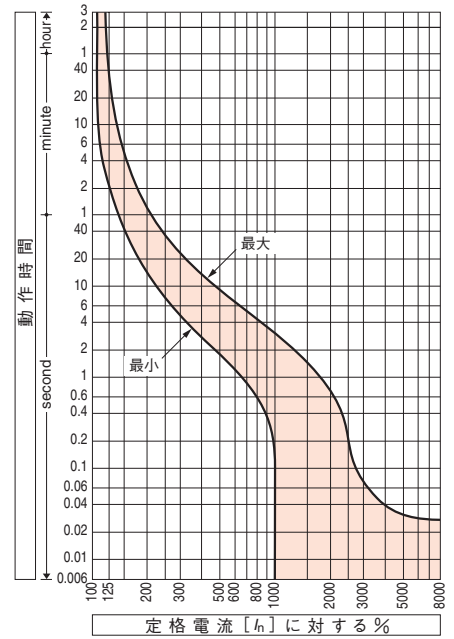
### TB-5P

#### 定格・仕様

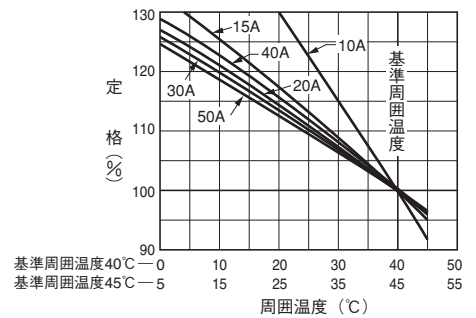
適用	電源側 差込形			
フレーム A	50			
形式	<b>TB-5P</b>			
極数	1   2			
■定格				
定格電流 A	10   30			
基準周囲温度 一般用 40℃	15   40			
船舶用 45℃	20   50			
定格使用電圧 V	A C   240   415			
	D C   —   125			
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.2	A C 415 V   —   2.5			
$I_{cu}$ (sym)	240 V   2.5   5			
	200 V   2.5   5			
	100 / 200 V   —   —			
	100 V   5   —			
	D C 110 V   —   5			
NK	A C 250 V   —   5 (4)			
(sym)	125 V   —   42			
	D C 125 V   —   5			
質量 kg	0.13   0.28			
■接続方式				
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	—			
■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	● (47)			
二列分岐用取付台	● (47)			
■付属装置(オプション)	略号			
ハンドルホルダ	H H ●			
ハンドルロック	H L ●   —			
ハンドルキャップ	H C ●   —			
端子バリア	B A —   ●			
■電気用品安全法	適合			
■標準仕様				
過電流引外し方式	熱動-電磁			
ブレーカカバー色	黒			

注 ●：適用できます。 —：適用できません。 (4)：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

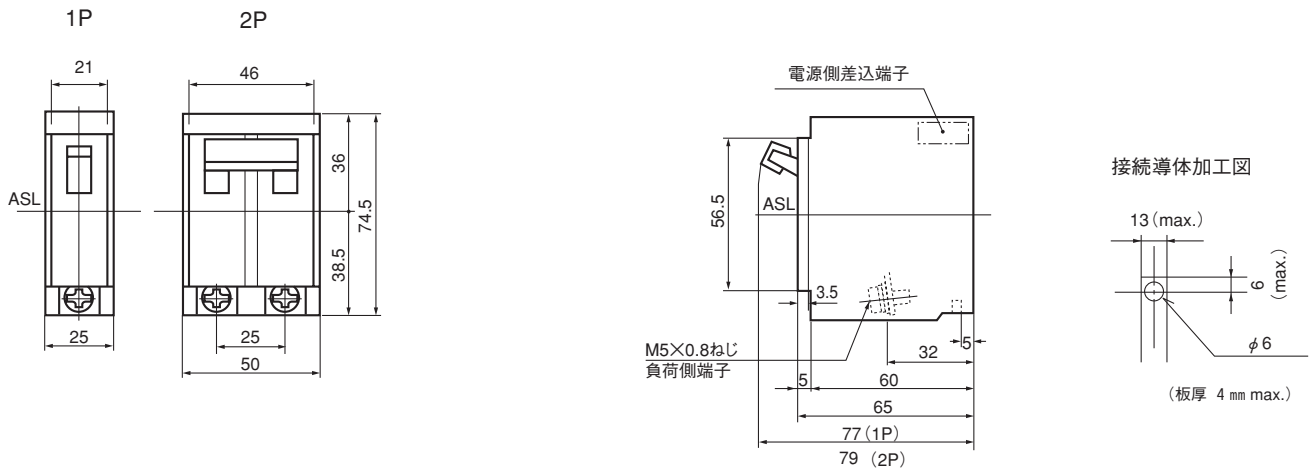


#### 温度補正曲線

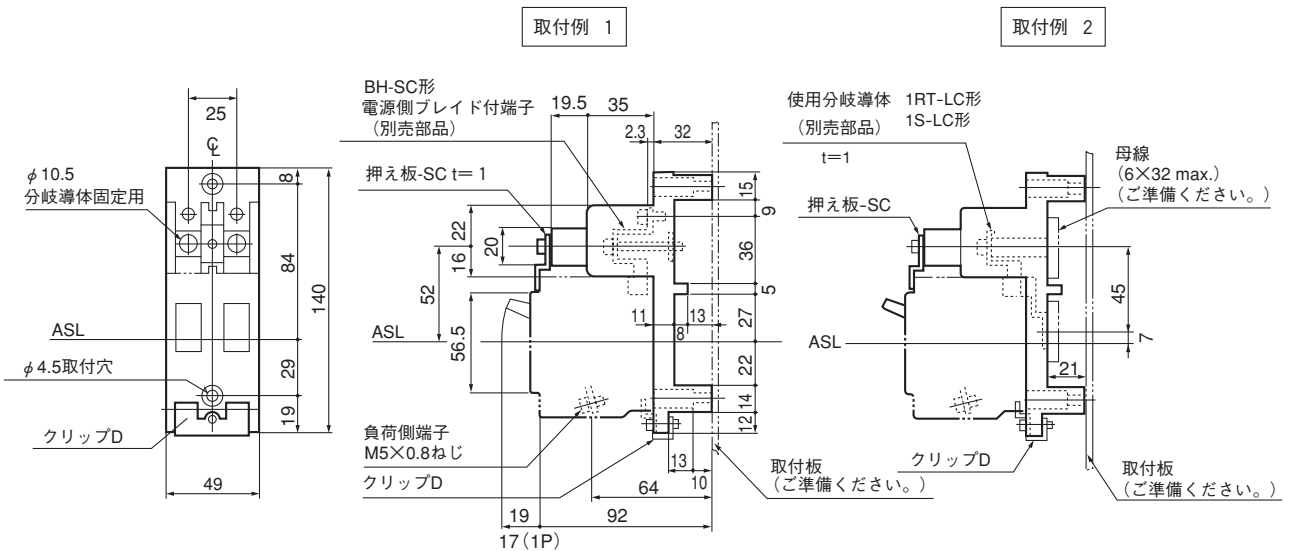


外形寸法図

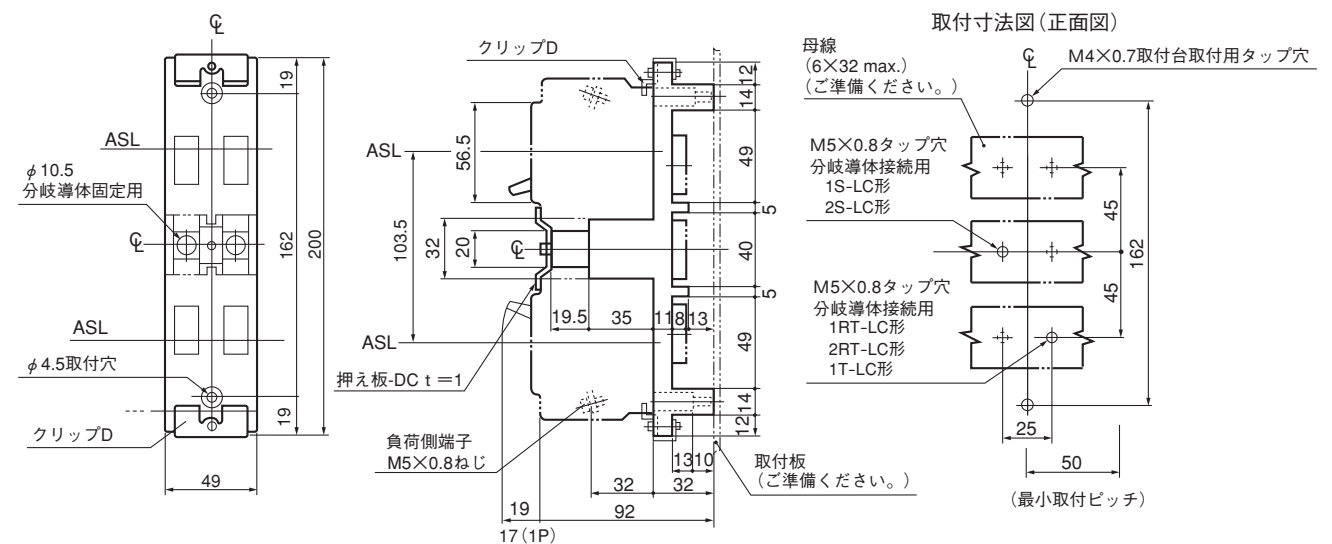
TB-5P形



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7-166頁をご参照ください。



# 7 特性と外形

## 分電盤用ブレーカ

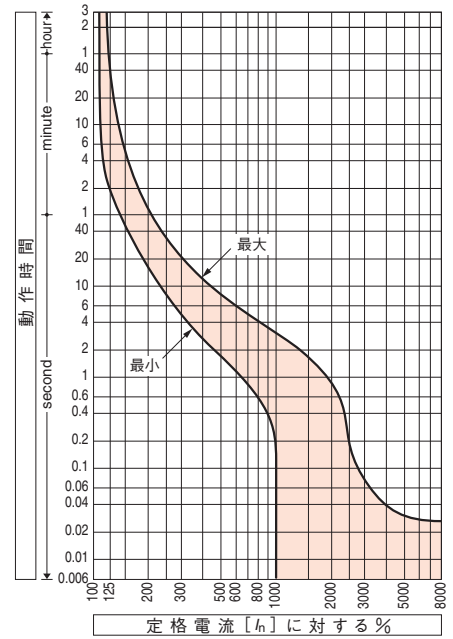
### TB-5D

#### 定格・仕様

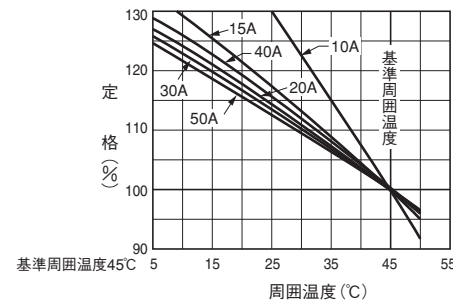
適用	差込形				
フレーム A	50				
形式	TB-5D				
極数	2				
<b>■定格</b>					
定格電流 A	10	30			
基準周囲温度 船舶用 45°C	15	40			
	20	50			
定格使用電圧 V	A C	250			
	D C	125			
<b>■定格遮断容量 kA</b>					
JIS C 8201-2-1 Ann.2	A C	415 V	—		
$I_{cu}$ (sym)		240 V	—		
		200 V	—		
		100 / 200 V	—		
		100 V	—		
		D C 110 V	—		
NK	A C	250 V	5 (44)		
(sym)		125 V	42		
	D C	125 V	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) 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		—		
端子バリア	BA		●		
<b>■電気用品安全法</b>					
—					
<b>■標準仕様</b>					
過電流引外し方式			熱動一電磁		
ブレーカカバー色			黒		

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



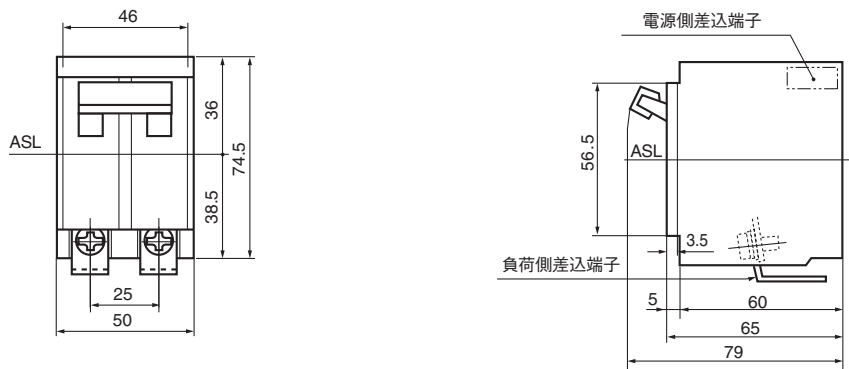
#### 温度補正曲線



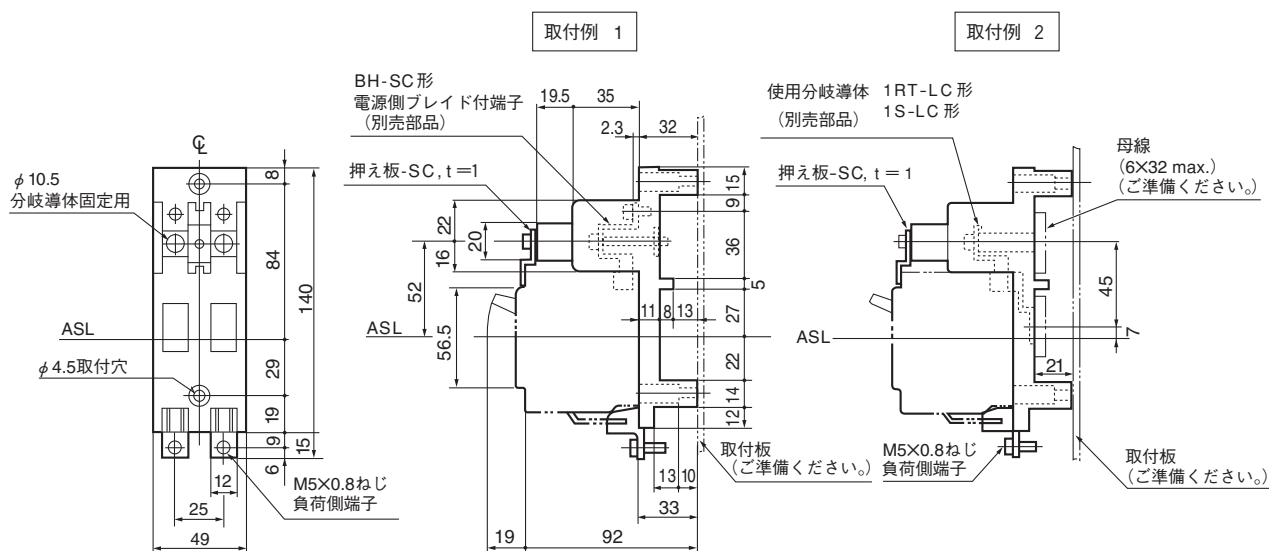


外形寸法図

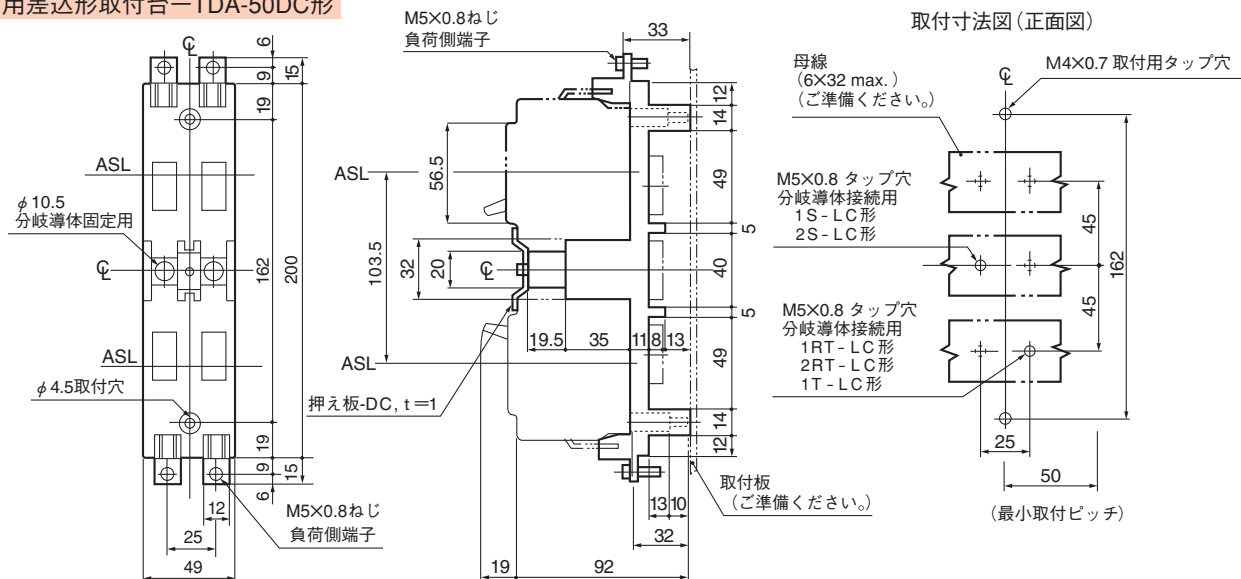
TB-50形



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7-166頁をご参照ください。



# 7 特性と外形

## 分電盤用ブレーカ

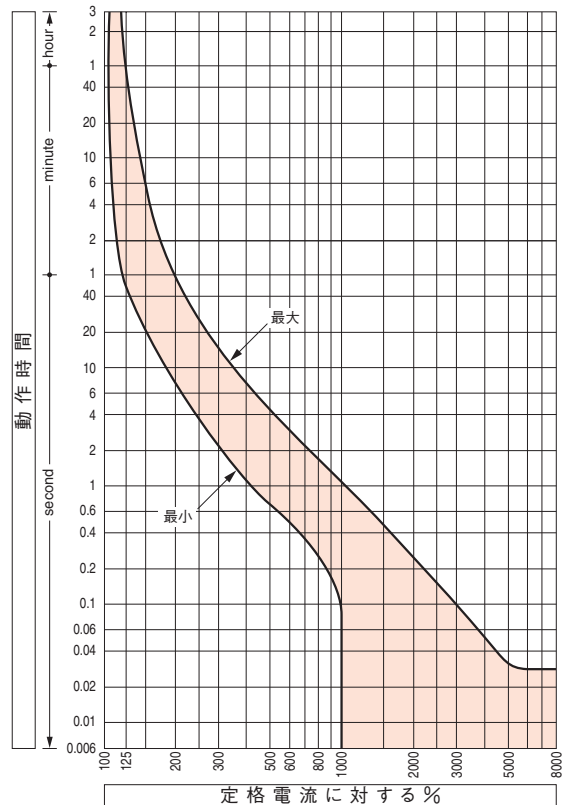
### TB-51C, TB-52C

#### 定格・仕様

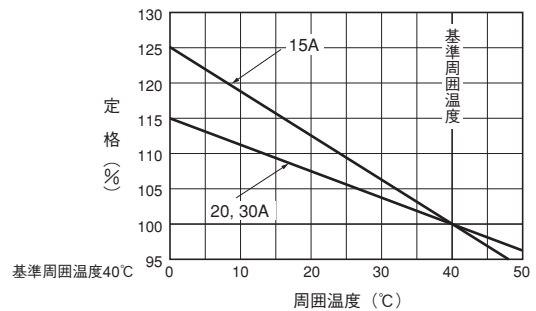
適用	TBミニサイズ	
	TB-51C	TB-52C
フレーム A	50	50
形式	TB-51C	TB-52C
極数	2 ④③	2
<b>■定格</b>		
定格電流 A	15	15
基準周囲温度 一般用 40℃	20	20
	30	30
定格使用電圧 V	100	240
	—	—
	A C	—
	D C	—
<b>■定格遮断容量 kA</b>		
JIS C 8201-2-1 Ann.2	A C 415 V	—
	240 V	—
	200 V	2.5
	100 / 200 V	—
	100 V	5
	D C 110 V	—
NK	A C 250 V	—
(sym)	125 V	—
	D C 125 V	—
質量 kg	0.15	0.16
<b>■取付・接続方式</b>		
電源側、負荷側とも表面形	● ④③	● ④③
クリップインシャーシ	●	●
<b>■付属装置(オプション)</b>		
内 補助スイッチ	● ⑥⑤	● ⑥⑤
付 警報スイッチ	● ⑥⑤	● ⑥⑤
外 ハンドルホルダ	●	●
部 ハンドルロック	—	—
属 ハンドルキャップ	●	●
<b>■電気用品安全法</b>		
	適合	適合
<b>■標準仕様</b>		
過電流引外し方式	熱動-電磁	熱動-電磁
ブレーカカバー色	黒	黒

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。  
 ●：適用できます。 —：適用できません。 ④③：2極1素子です。  
 ⑥⑤：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)  
 ⑥⑤：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。

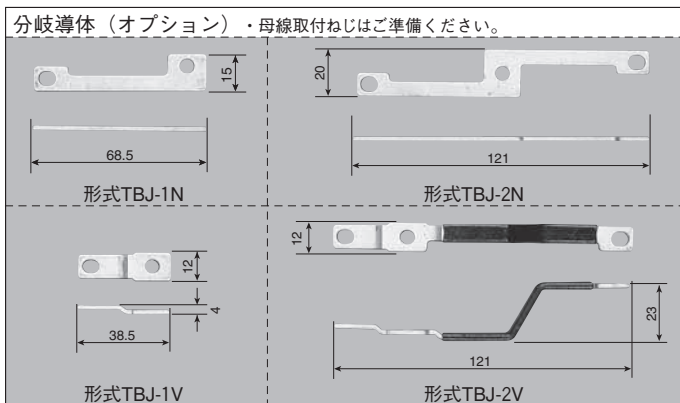
#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線

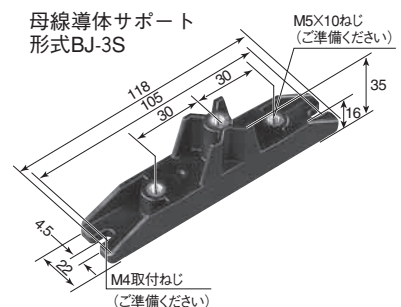


#### 分電盤用分岐導体、母線導体サポート



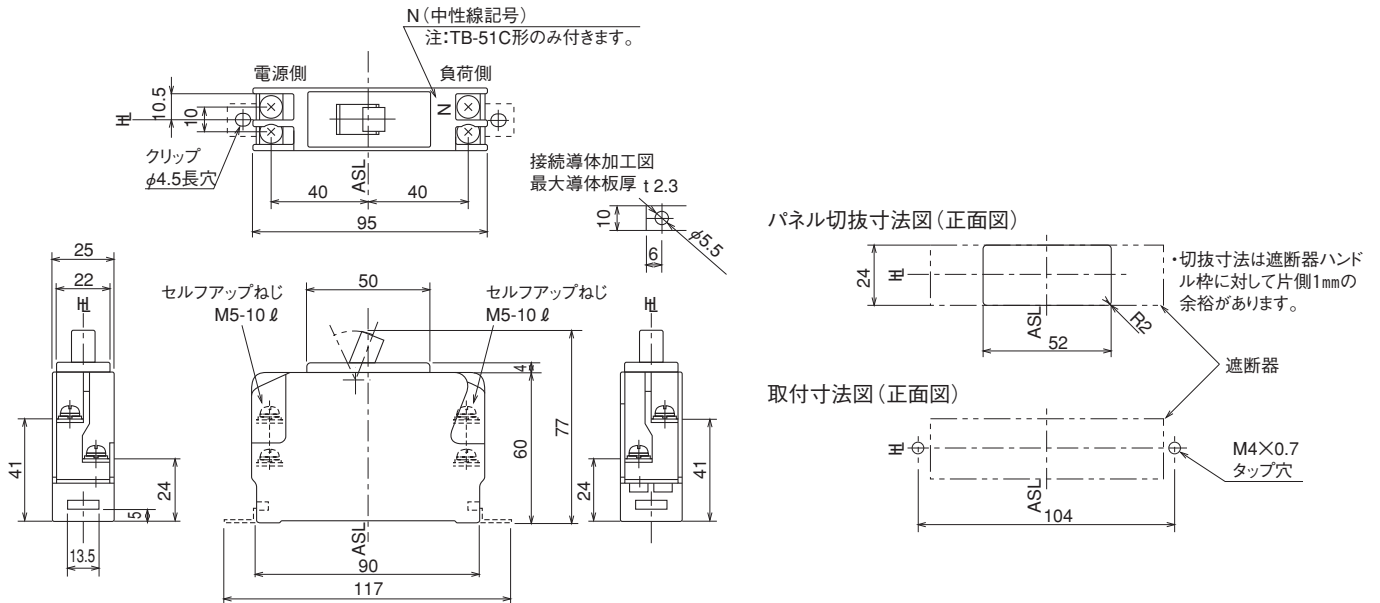
形式	使用数量 / 1列		
	単相 100V	単相 200V	単相100V と200V
TBJ-1V	2	—	1
TBJ-2N	1	—	—
TBJ-2V	—	2	1
TBJ-1N	—	—	1

備考：接続は7-165頁導体配置図をご参照ください。



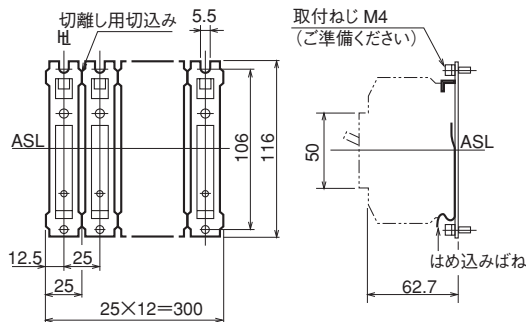
外形寸法図

TB-51C, TB-52C形



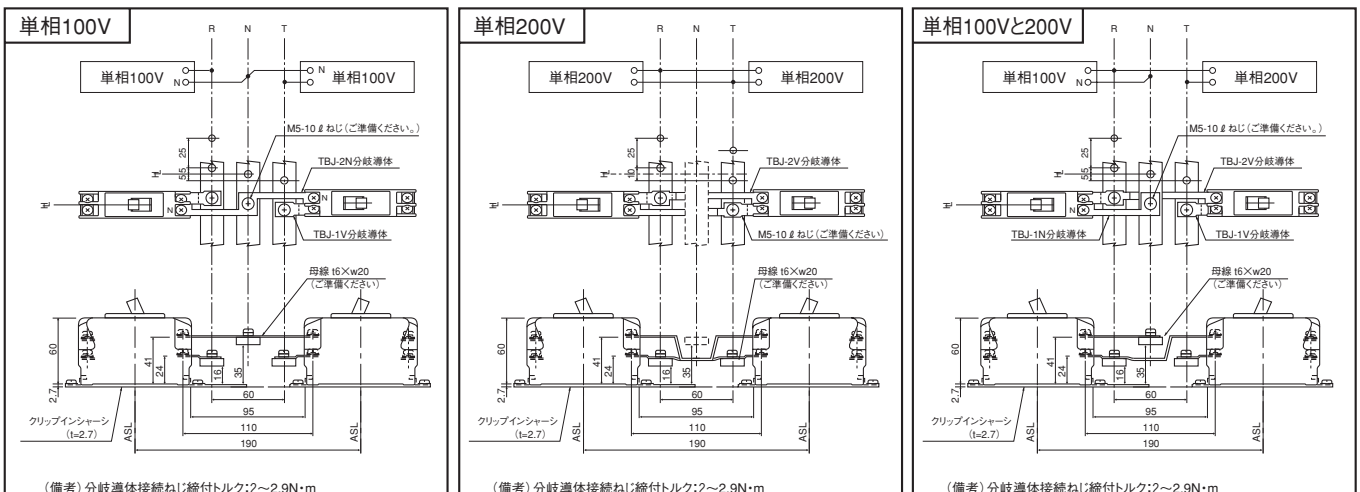
クリップインシャーシ取付寸法図

クリップインシャーシ/TDB-50SG (オプション)  
(12台連結形)



- 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できます。(1・2度折りまけてください。)
- 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

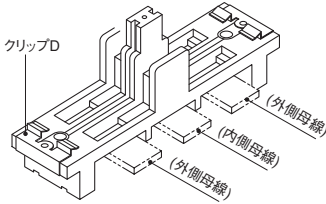
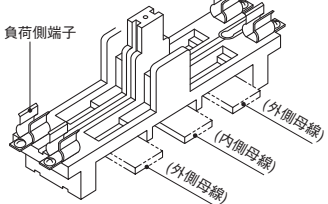
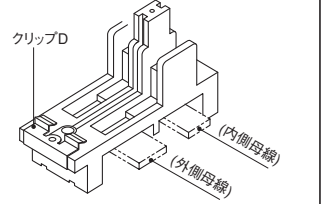
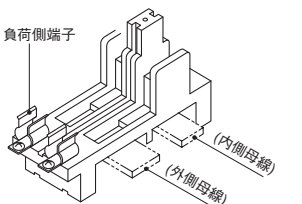
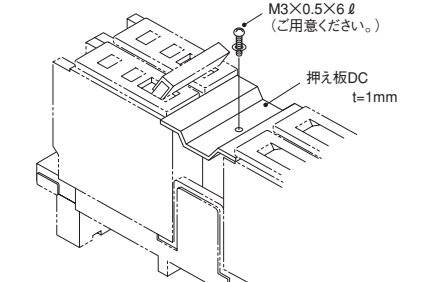
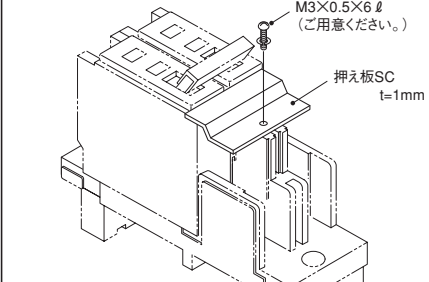
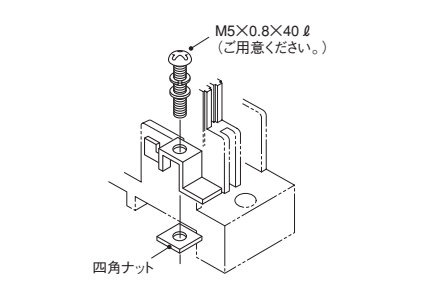
### 分電盤用ブレーカ

### 分電盤用差込形取付台・分岐導体

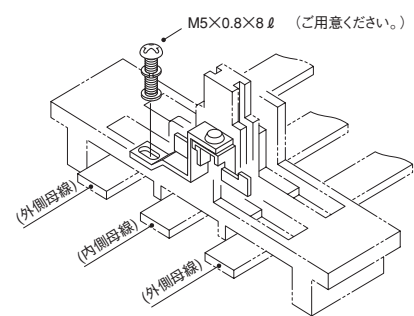
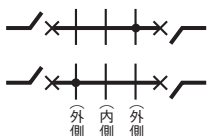
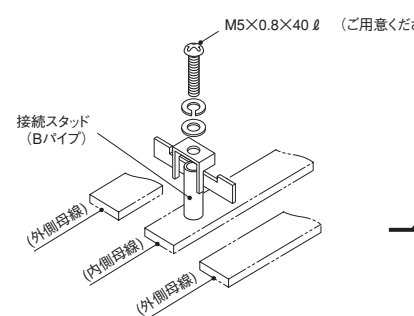

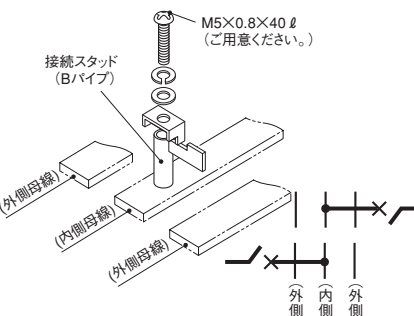
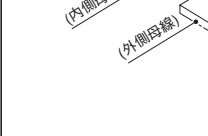
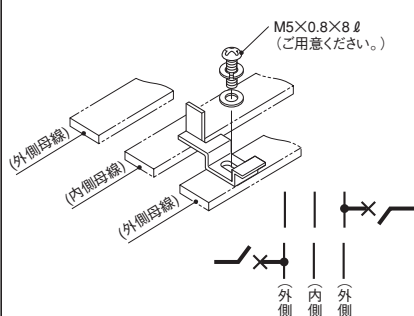

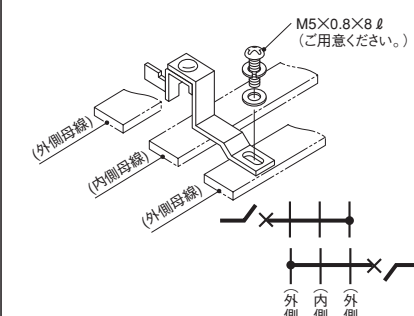

適用ブレーカ

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

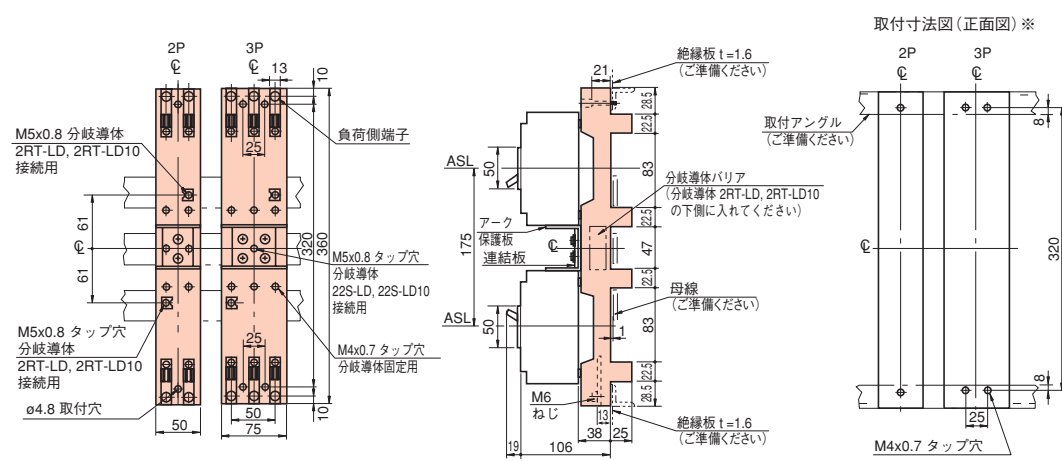
用途	外側母線から2分岐する	内側母線から2分岐する	
形式	2RT-LC	2S-LC	
使用方法	 	 	
用途	内側母線から1分岐する	外側母線から1分岐する	外側母線から反対側に1分岐する
形式	IS-LC	IRT-LC	IT-LC
使用方法	 	 	 

適用ブレーカ

E50-SF, E50-CM, E100-SF形用

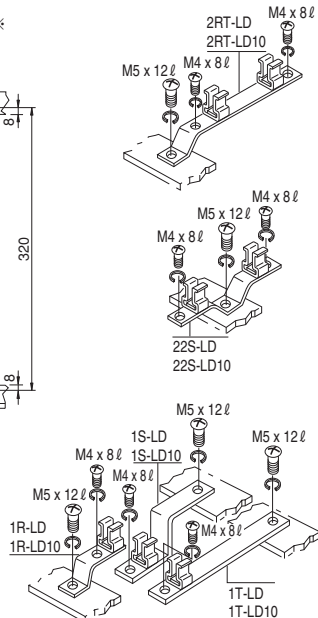
●差込形取付台

●2列用外形寸法図 (XDA1D-2, XDA1D-3形) (注:E50-CMは3Pのみです。)

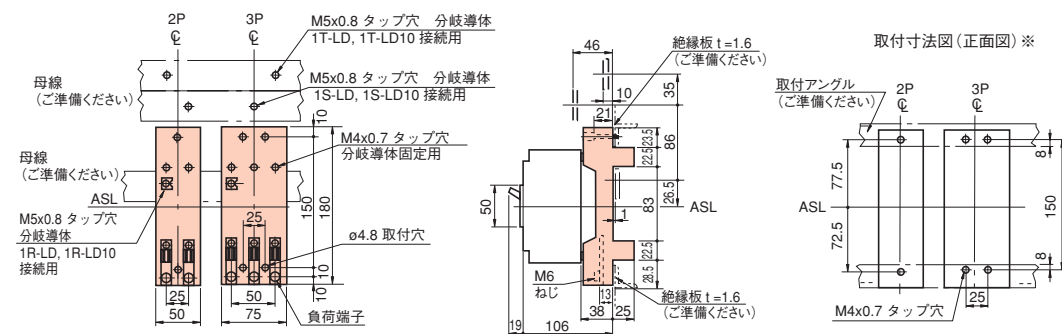


●分岐導体

※ねじはご準備ください。

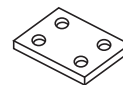


●単列用外形寸法図 (XDA1S-2, XDA1S-3形) (注:E50-CMは3Pのみです。)

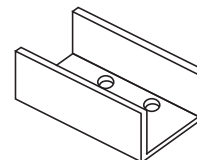


※：内部付属装置が付く場合、隣接ブレーカとの空隙5mmを見込んでください。

●連結板



●アーク保護板



●分岐導体バリヤ



	構成部品			適用ねじ				備考
	名称	形式	数量	寸法	数量	備考	備考	
2列用	取付台	XDA1D-2	2	M4×30	2	取付用	2極品	
		XDA1D-3	2	M4×30	4	取付用	3極品	
	分岐導体 (板厚)	2RT-LD (t=2)		2	M5×12	2	ブスバー接続用	10~50A用
			M4×8	4			取付台固定用	
		22S-LD (t=2)		1	M5×12	1	ブスバー接続用	
			M4×8	2			取付台固定用	
		2RT-LD10 (t=3)		2	M5×12	2	ブスバー接続用	60~100A用
			M4×8	4			取付台固定用	
	22S-LD10 (t=3)		1	M5×12	1	ブスバー接続用		
		M4×8	2			取付台固定用		
	連結板	レンゲツイタ2 (2P用)	1	M4×35	4			
		レンゲツイタ3PD (3P用)	1	M4×35	4			
	アーク保護板	アークホゴイタ2PD (2P用)	1					
		アークホゴイタ3PD (3P用)	1					
	分岐導体バリヤ	ブスバリヤD	2					
単列用	取付台	XDA1S-2	1	M4×30	2	取付用	2極品	
		XDA1S-3	1	M4×30	4	取付用	3極品	
	分岐導体 (板厚)	1R-LD (t=2)		1	M5×12	3	ブスバー接続用	10~50A用
			1S-LD (t=2)		M4×8	3	取付台固定用	
			1T-LD (t=2)					
			1R-LD10 (t=3)		1	M5×12	3	ブスバー接続用
			1S-LD10 (t=3)					
			1T-LD10 (t=3)		M4×8	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。

# 7

## 特性と外形

### 分電盤用ブレーカ

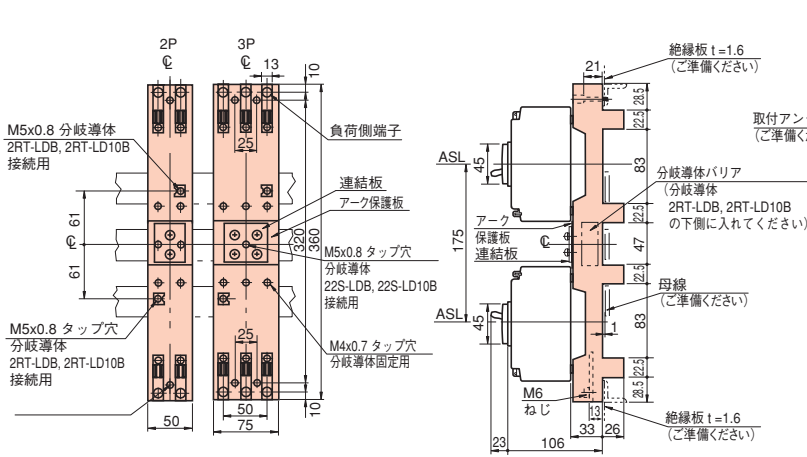
### 分電盤用差込形取付台・分岐導体

#### 適用ブレーカ

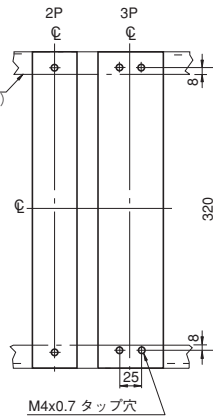
#### S50-SF, S125-SF, S125-SN形用

#### ●差込形取付台

##### ●2列用外形寸法図 (T2PM12LD2, T2PM12LD3形)

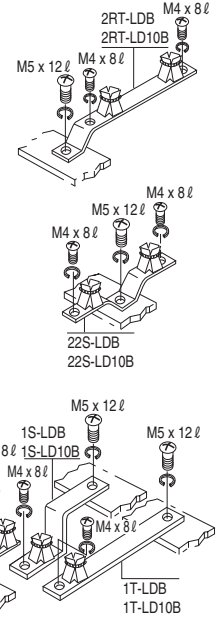


取付寸法図 (正面図)

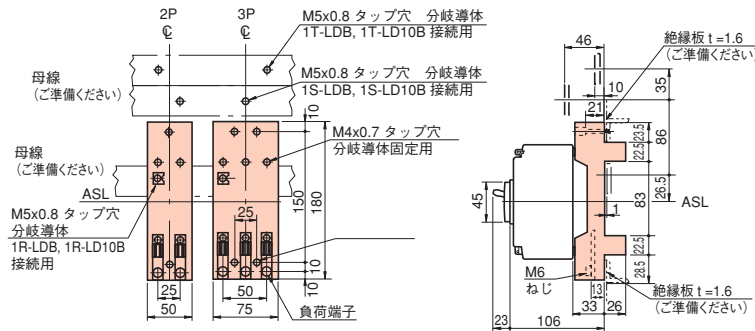


#### ●分岐導体

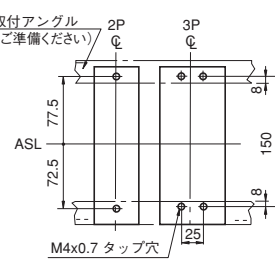
※ねじはご準備ください。



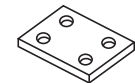
##### ●単列用外形寸法図 (T2PM12LS2, T2PM12LS3形)



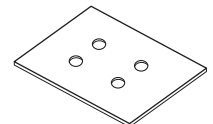
取付寸法図 (正面図)



#### ●連結板



#### ●アーク保護板



#### ●分岐導体バリア



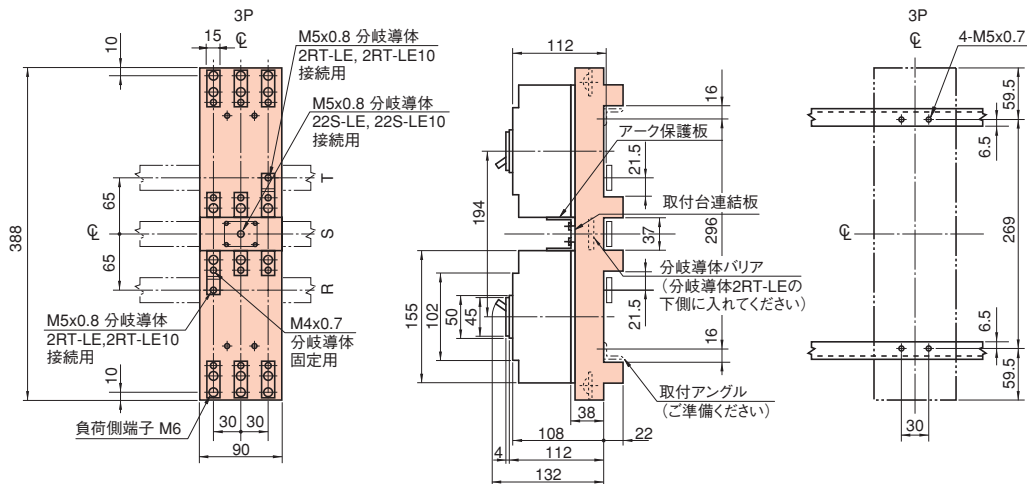
	構成部品				適用ねじ		備考	
	名称	形式	数量	寸法	数量	備考		
2列用	取付台	T2PM12LD2	2	M4×30	2		2極品	
		T2PM12LD3	2	M4×30	4		3極品	
	分岐導体 (板厚)	2RT-LDB (t=2)		2	M5×12	2	ブスパー接続用	15~50A用
		M4×8		4		4	取付台固定用	
		22S-LDB (t=2)		1	M5×12	1	ブスパー接続用	60~125A用
		M4×8		2		2	取付台固定用	
		2RT-LD10B (t=3)		2	M5×12	2	ブスパー接続用	
		M4×8		4		4	取付台固定用	
	22S-LD10B (t=3)		1	M5×12	1	ブスパー接続用		
	M4×8		2		2	取付台固定用		
連結板	レンケツイタ2 (2P用)		1	M4×35	4			
	レンケツイタ3PD (3P用)		1	M4×35	4			
アーク保護板	アークホゴイタ2PD (2P用)		1					
	アークホゴイタ3PD (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	ブスパー接続用	15~50A用
		1S-LDB (t=2)		1	M4×8	3	取付台固定用	
		1T-LDB (t=2)		1				60~125A用
		1R-LD10B (t=3)		1	M5×12	3	ブスパー接続用	
		1S-LD10B (t=3)		1				
		1T-LD10B (t=3)		1	M4×8	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。

適用ブレーカ **S50-GF, S100-NF, S100-GF, S100-NN, S125-NF, S125-GF, S125-NN形用**

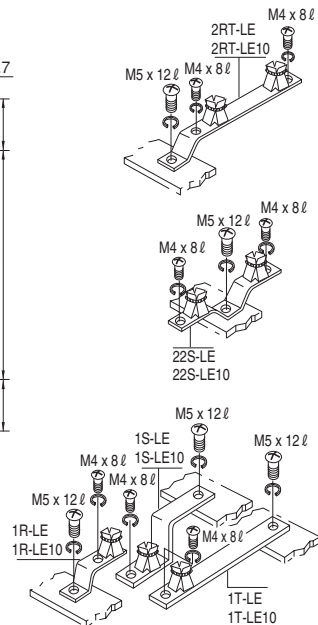
●差込形取付台

●2列用外形寸法図 (XDA2D形)

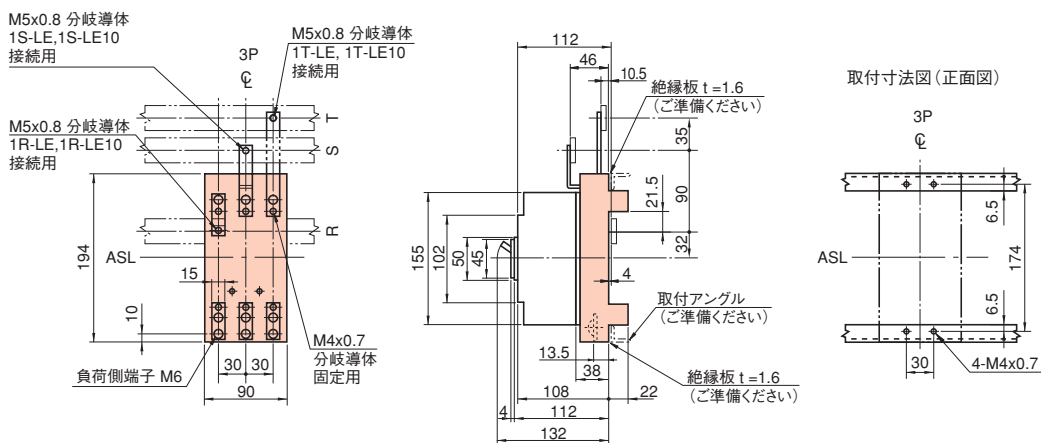


●分岐導体

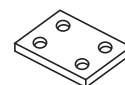
※ねじはご準備ください。



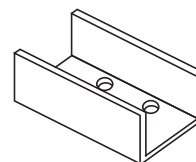
●単列用外形寸法図 (XDA2S形)



●連結板



●アーク保護板



●分岐導体バリヤ



構成部品		数量	備考 (適用ねじなど)	負荷側端子付
名称	形式			
2列用	取付台	XDA2D	2	M5-25 $\phi$ 4コ (取付用)
	分岐導体	2RT-LE (t=2)	2	M5-12 $\phi$ 2コ (ブスバー接続用) M4-8 $\phi$ 4コ (取付台に固定用) 15~50A用
		22S-LE (t=2)	1	M5-12 $\phi$ 1コ (ブスバー接続用) M4-8 $\phi$ 2コ (取付台に固定用) 15~50A用
		2RT-LE10 (t=3)	2	M5-12 $\phi$ 2コ (ブスバー接続用) M4-8 $\phi$ 4コ (取付台に固定用) 60~125A用
		22S-LE10 (t=3)	1	M5-12 $\phi$ 1コ (ブスバー接続用) M4-8 $\phi$ 2コ (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 $\phi$ 4コ
	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E	2	
単列用	取付台	XDA2S	1	M4-30 $\phi$ 4コ (取付用)
	分岐導体	1R-LE (t=2)	1	M5-12 $\phi$ 3コ (ブスバー接続用) M4-8 $\phi$ 3コ (取付台に固定用) 15~50A用
		1S-LE (t=2)	1	
		1T-LE (t=2)	1	
		1R-LE10 (t=3)	1	M5-12 $\phi$ 3コ (ブスバー接続用) M4-8 $\phi$ 3コ (取付台に固定用) 60~125A用
		1S-LE10 (t=3)	1	
		1T-LE10 (t=3)	1	

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。



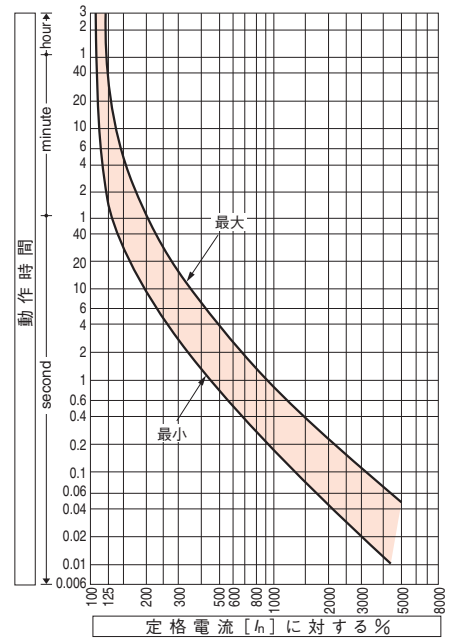
# 7 特性と外形 漏電遮断器 TZD-32EA

## 定格・仕様

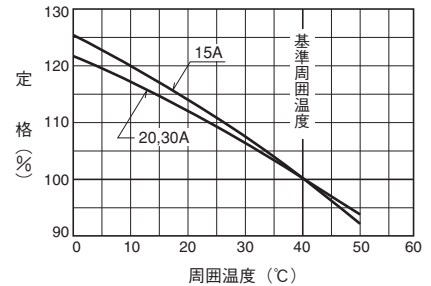
フレーム A	30			
形式(本体)	TZD-32EA			
極数	2			
電気方式	1φ2W 1φ3W 3φ4W	● ● —		
<b>■定格</b>				
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6			
定格電流 A	15 20 30			
基準周囲温度	40°C			
定格使用電圧 AC V 高速形	100-100/200共用			
動作可能電圧変動範囲 V	80~242			
時延形	—			
動作可能電圧変動範囲 V	—			
定格感度電流 mA 高速形	15 30			
最大動作時間 秒	0.1			
時延形	—			
最大動作時間 秒	—			
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			
i <sub>cu</sub> (sym)	415V			
	240V	1.5/220V(対地110V)		
	100V	1.5		
質量(標準接続方式形) kg	0.19			
<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		
裏面形(RC)	—			
差込形(PM)	配電盤用			
(プラグイン)	分電盤用			
埋込形(FP)	板スタッド付 スタッド無し			
引出形(DR)	—			
TemPlug70(PG)	—			
TemPlug45B(PG4)	—			
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	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	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	●(標準装備)
		裏面形用・差込形用	CR	—
	端子バリア	BA		
	リード線端子台	TF		
	ドアフランジ	DF		
<b>■電気用品安全法</b>				
適合				
<b>■標準仕様</b>				
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			
プレーカカバー色	黒			
トリップボタン(色)	無			
漏電表示方式	機械式ボタン			
ハンドル状態色別表示(ON:赤色,OFF:緑色)	無			
断路機能	無			

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。 ●:適用できます。 —:適用できません。  
④:線挿入端子付です。

## 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)(6-10頁)

極数	AX④	AL	LAL④	AX	AX	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	漏電警報 スイッチ	AL	LAL	テストリード線
2		—		—	—	

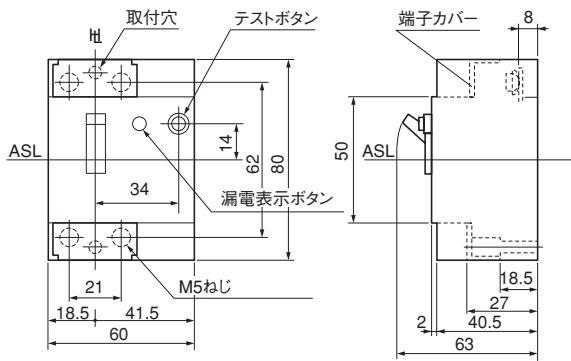
—:ハンドル 左極 右極  
④:1A接点。OFFでONします。  
④:1A接点。トリップでONします。



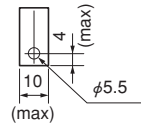
外形寸法図

TZD-32EA形

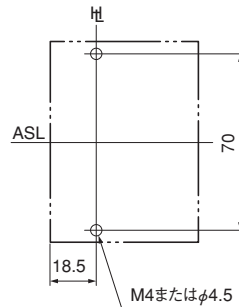
表面形



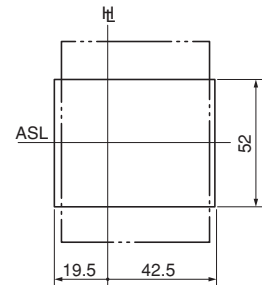
接続導体加工図



取付寸法図(正面図)

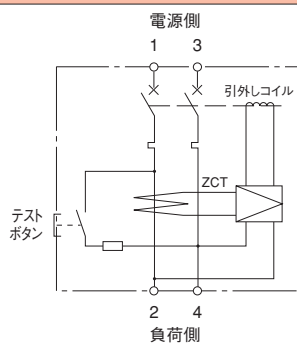


パネル切抜寸法図(正面図)



●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 漏電遮断器

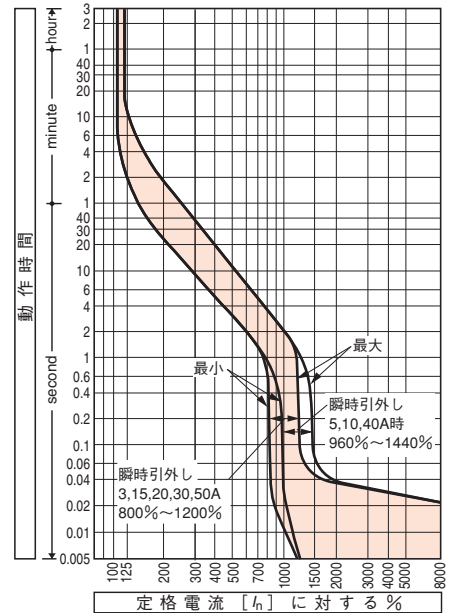
### ZE30-NF, ZE50-NF, ZS30-NF, ZS50-NF

#### 定格・仕様

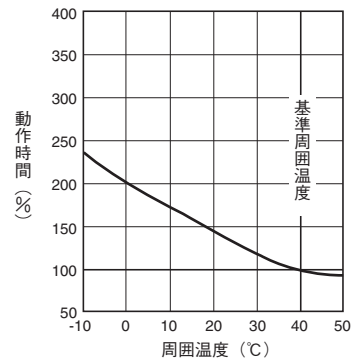
フレーム A	30	50	30	50
<b>形式(本体)</b>	<b>ZE30-NF</b>	<b>ZE50-NF</b>	<b>ZS30-NF</b>	<b>ZS50-NF</b>
極数	3	3	3	3
電気方式	1φ2W (14) 3φ3W, 1φ3W (15) 3φ4W	● ●	● ●	● ●
<b>■定格</b>				
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6	6	6	6
定格電流 A	5 20 10 30 15	5 20 50 10 30 15 40	3 15 5 20 10 30	10 30 15 40 20 50
基準周囲温度 40°C				
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
時延形	動作可能電圧変動範囲 V 80~484	動作可能電圧変動範囲 V 80~484	動作可能電圧変動範囲 V 80~484	動作可能電圧変動範囲 V 80~484
定格感度電流 mA 高速形	15 30 100	15 30 100/200切替	30 30 100/200/500切替	30 30 100/200/500切替
時延形	最大動作時間 秒 0.1	最大動作時間 秒 0.1	最大動作時間 秒 0.1	最大動作時間 秒 0.1
	最大動作時間 秒 慣性不動作時間 秒	最大動作時間 秒 慣性不動作時間 秒	最大動作時間 秒 慣性不動作時間 秒	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	440V 2.5	440V 2.5	440V 10
I <sub>cu</sub> (sym)	415V 1.5 240V 2.5 (69) 100V 5	415V 1.5 240V 5 (69)	415V 1.5 240V 5 (69)	415V 10 240V 25 (69) 100V 25
質量 (標準接続方式形) kg	0.5	0.5	0.5	0.5
<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	● 45 ○ 63 ○ 板スタッド	● 45 ○ 63 ○ 板スタッド	● 45 ○ 63 ○ 板スタッド
裏面形 (RC)	—	—	—	—
差込形 (PM)	配電盤用 (プラグイン)	—	—	—
埋込形 (FP)	板スタッド付 スタッド無し	○ ▲	○ ▲	○ ▲
引出形 (DR)	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—
TemPlug45B (PG4)	○	○	○	○
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>	<b>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	● ⑤	●
部	インターロック	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 裏面形用・差込形用	CF ● ②	● ● ②
	端子バリア	BA	●	● ③
	リード線端子台	TF	●	●
	ドアフランジ	DF	—	—
<b>■電気用品安全法</b>	適合	適合	適合	適合
<b>■標準仕様</b>				
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
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)
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
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	有
断路機能	有	有	有	有

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。 ③: 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑤: クリップインシャーシ取付に適用できません。 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。 ⑯: 線押し端子付です。 ⑳: 端子バーは、別途単品でご注文願います。㉑: AC230Vの値です。

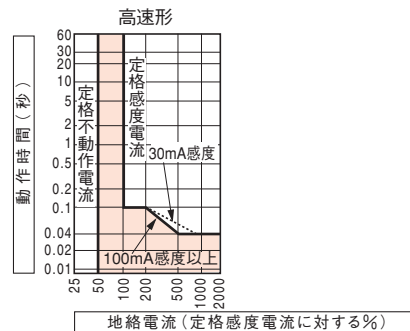
#### 動作特性曲線



#### 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) (6-10頁)

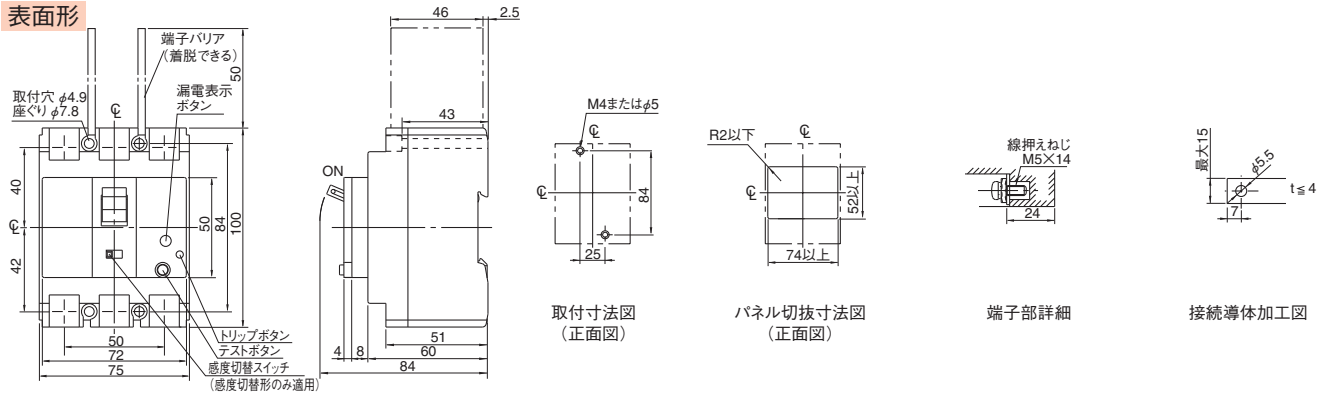
種数	AX	AL	SH	UV	MG	TL	AX	AX	MG	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	メグ測定スイッチ	テストリード線	AX	AX	MG	TL
							AL	AL	AX	AX
							SH	UV	AL	AL
3										

— ハンドル 左極 右極

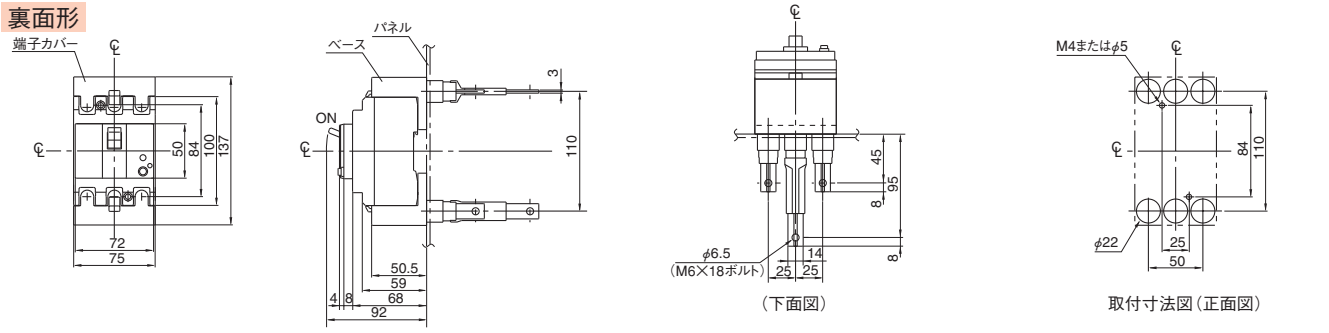
外形寸法図

ZE30-NF, ZE50-NF, ZS30-NF, ZS50-NF形

表面形

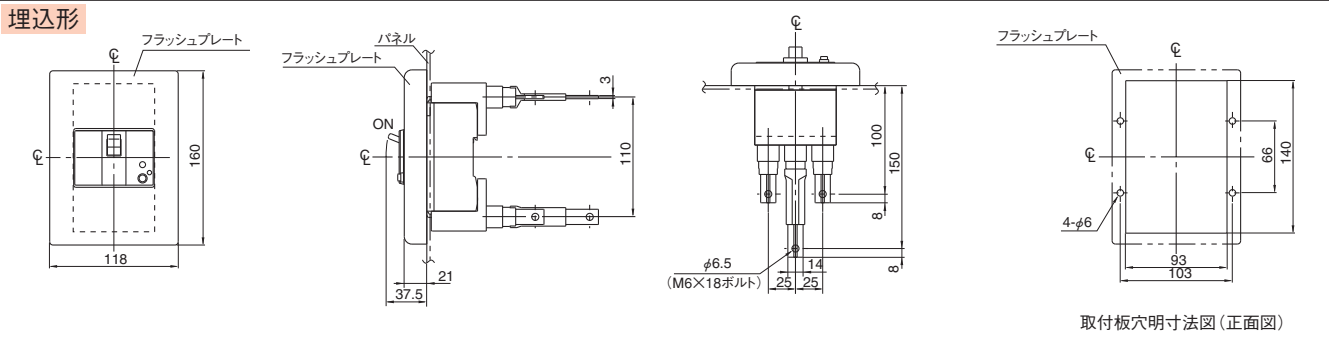


裏面形



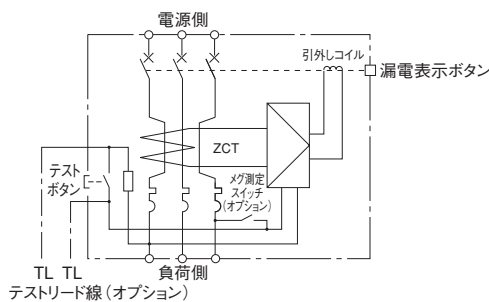
注) スタッドの取付方向は変更できませんので、ご注文時、取付方向をご指定ください。  
ご指定の無い場合、電源側、負荷側共、水平方向で納入いたします。

埋込形



注) スタッドの取付方向は変更できませんので、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、水平方向で納入いたします。

内部結線図



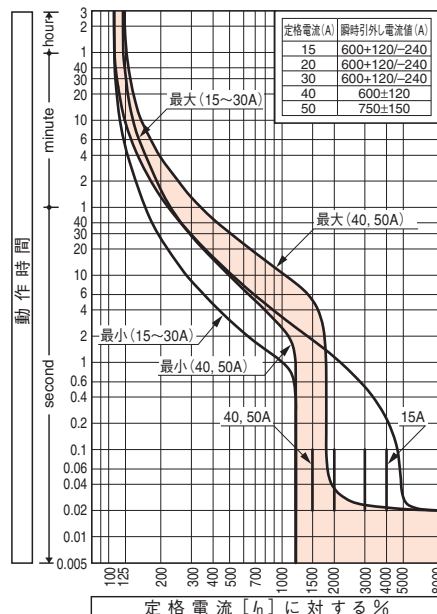
# 7 特性と外形 漏電遮断器 ZS50-SF

## 定格・仕様

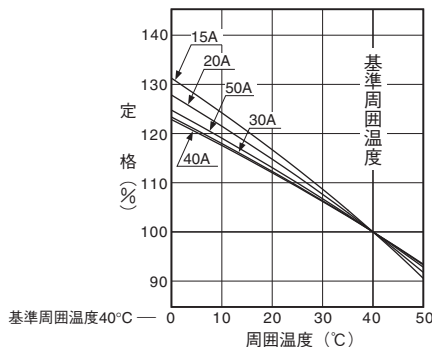
フレーム A	50			
形式 (本体)	ZS50-SF			
極数	3			
電気方式	1φ2W (14) 3φ3W, 1φ3W (15) 3φ4W	● ● —		
<b>■ 定格</b>				
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8			
定格電流 A	15 40			
基準周囲温度 40℃	20 50			
	30			
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用			
	動作可能電圧変動範囲 V	80~484		
時延形	100-440共用			
	動作可能電圧変動範囲 V	80~484		
定格感度電流 mA 高速形	30			
	最大動作時間 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	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		
差込形 (PM)	配電盤用 汎用形 (PMC)	—		
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	—		
埋込形 (FP)	板スタッド付	○		
	スタッド無し	—		
引出形 (DR)		—		
TemPlug70 (PG)		○		
TemPlug45B (PG4)		—		
DINレール取付		○ 11		
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		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	リンク式	ML	—	
部	ワイヤー式	MW	—	
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	●	
	裏面形用・差込形用	CR	●	
端子バリア		BA	● ③	
リード線端子台		TF	●	
ドアフランジ		DF	—	
<b>■ 電気用品安全法</b>		適合		
<b>■ 標準仕様</b>				
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		
プレーカカバー色		ライトグレー		
トリップボタン (色)		有 (赤)		
漏電表示方式		機械式ボタン		
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)		有		
断路機能		有		

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。 ③: 3P: 2枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)  
 ①: 別途、DINレールアダプタをご注文ください。 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: 線押し端子付です。 ⑦: 端子バーは、別途単品でご注文願います。  
 備考: ご指定のない場合、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。

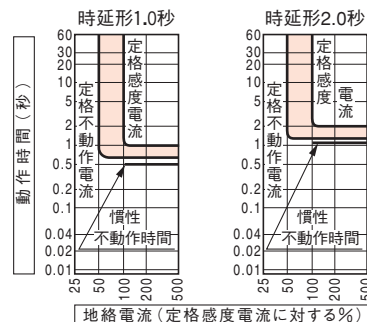
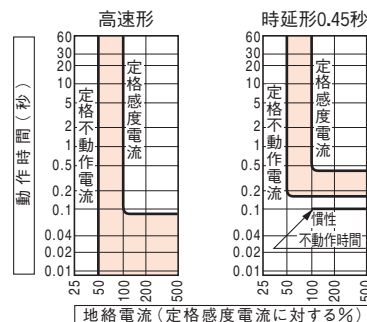
## 動作特性曲線



## 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。)

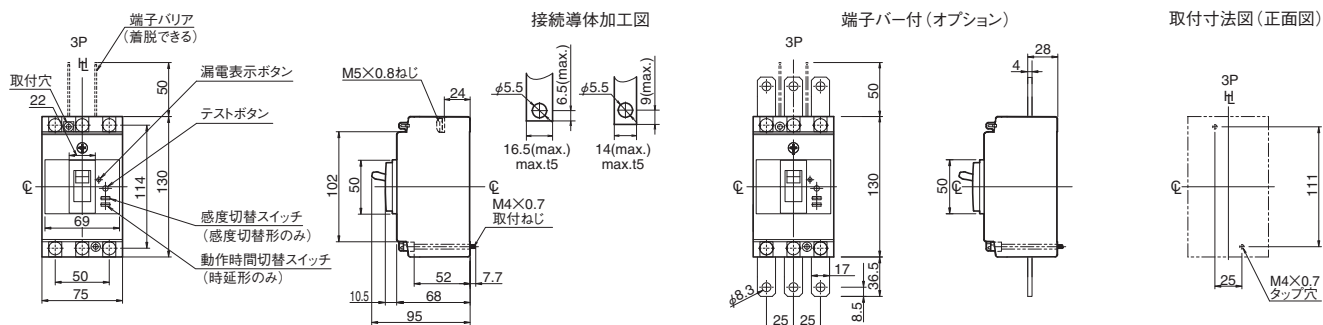
## 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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							
	左極	右極					

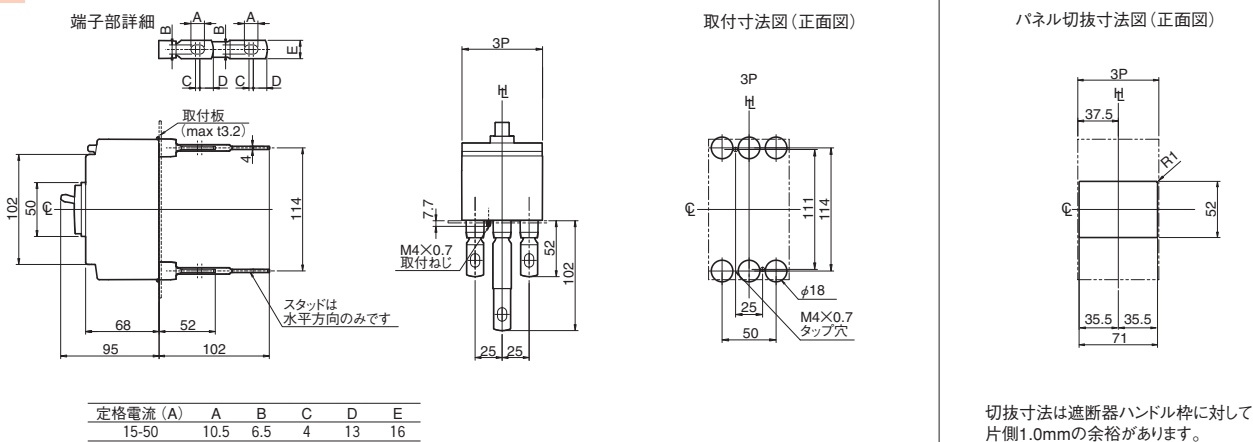
## 外形寸法図

ZS50-SF形

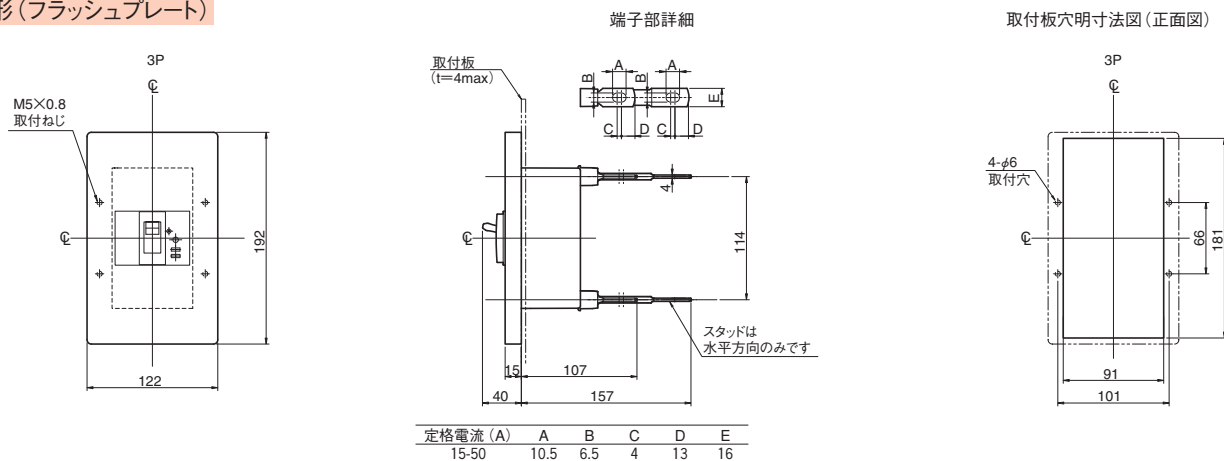
### 表面形



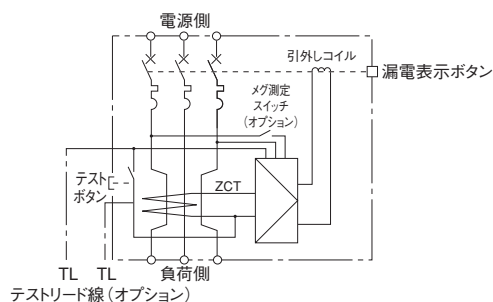
### 裏面形



### 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 ZE60-NF, ZS60-NF

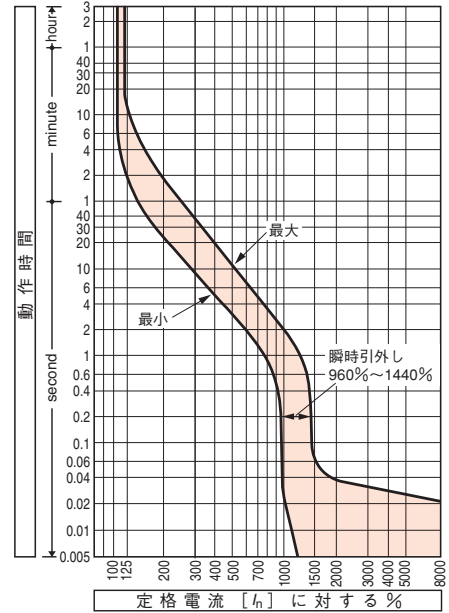


## 定格・仕様

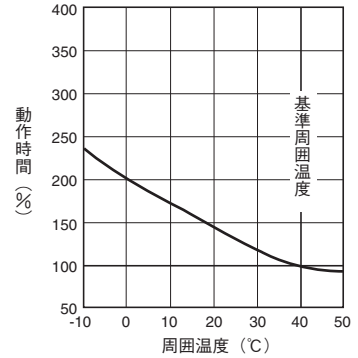
フレーム A	60	60		
形式(本体)	<b>ZE60-NF</b>	<b>ZS60-NF</b>		
極数	3	3		
電気方式	1φ2W (14) 3φ3W, 1φ3W (15) 3φ4W	●	●	
<b>■定格</b>				
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6	6		
定格電流 A	60	60		
基準周囲温度	40°C			
<b>■定格使用電圧 AC V 高速形</b>				
	100-440共用	100-440共用		
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484		
時延形	—	—		
動作可能電圧変動範囲 V	—	—		
<b>■定格感度電流 mA 高速形</b>				
	15	30		
最大動作時間 秒	100/200切替	100/200/500切替		
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	
I <sub>cu</sub> (sym)	415V	2.5	10	
	240V	5 ⑥	25 ⑥	
	100V	5	25	
質量(標準接続方式形) kg	0.5	0.5		
<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	○ ⑤	
裏面形 (RC)	—	○ 板スタッド	○ 板スタッド	
差込形 (PM)	配電盤用	—	—	
(プラグイン)	分電盤用	—	—	
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	
	スタッド無し	▲	▲	
引出形 (DR)	—	—	—	
TemPlug70 (PG)	—	—	—	
TemPlug45B (PG4)	○	○		
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	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	● ⑤	
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・差込形用	CR	● ②	
端子バリア	BA	● ③	● ③	
リード線端子台	TF	●	●	
ドアフランジ	DF	—		
<b>■電気用品安全法</b>				
<b>■標準仕様</b>				
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		
プレーカカバー色	ライトグレー	ライトグレー		
トリップボタン(色)	有(赤)	有(赤)		
漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン		
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有		
断路機能	有	有		

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。△: 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。③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑤: クリップインシャーシ取付に適用できません。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。⑯: 端子バーは、別途単品でご注文願います。⑰: AC230Vの値です。

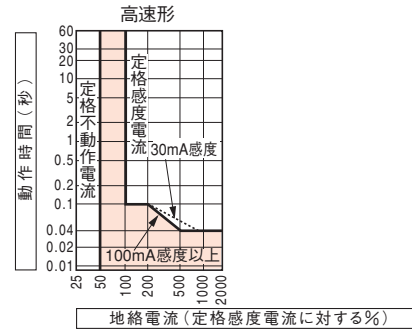
## 動作特性曲線



## 温度補正曲線



## 漏電引外し特性



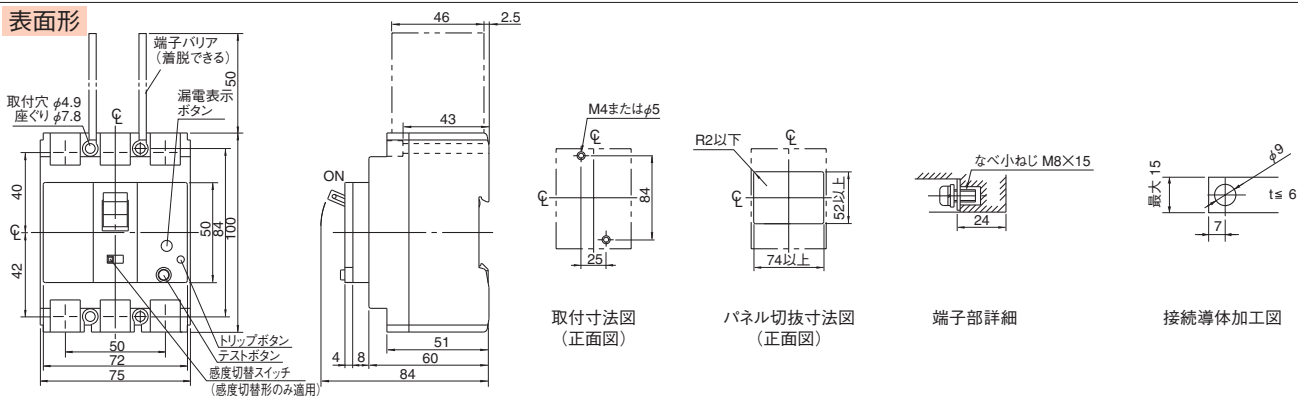
## 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

種数	AX	AL	SH	UV	MG	TL	AX	AX	MG	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	メガ測定スイッチ	テストリード線	AX	AX	AX	AX
	AL	UV	SH	MG	TL	AX	AX	AX	AX	AX
3										
	左極	右極								

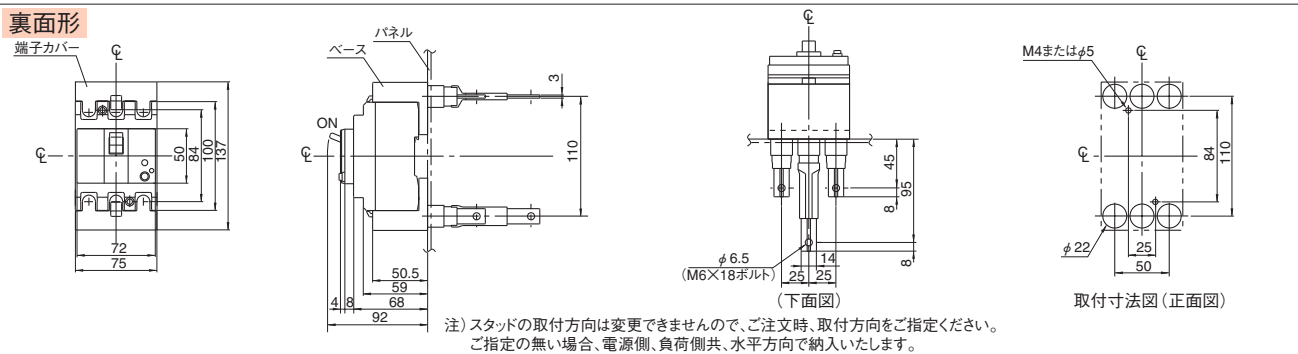
外形寸法図

ZE60-NF, ZS60-NF形

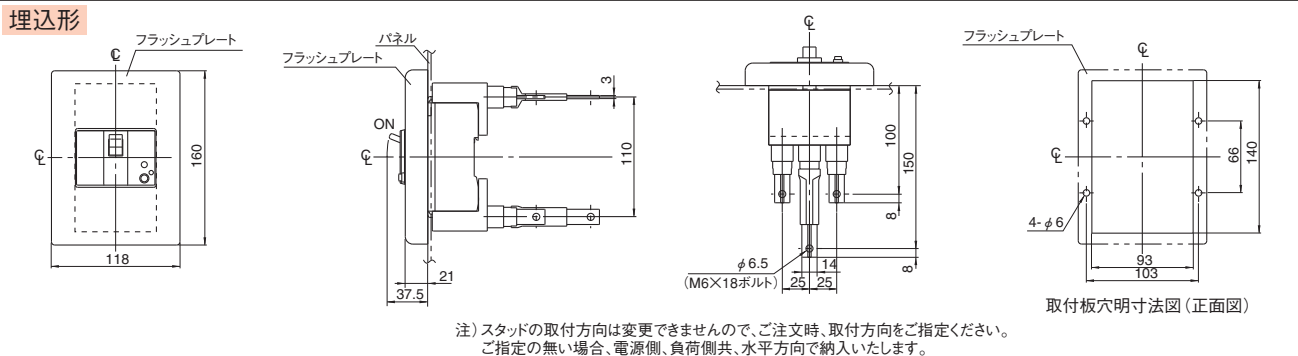
表面形



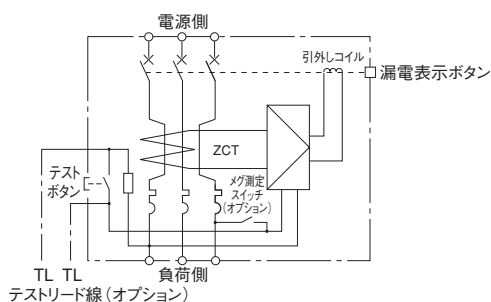
裏面形



埋込形



内部結線図



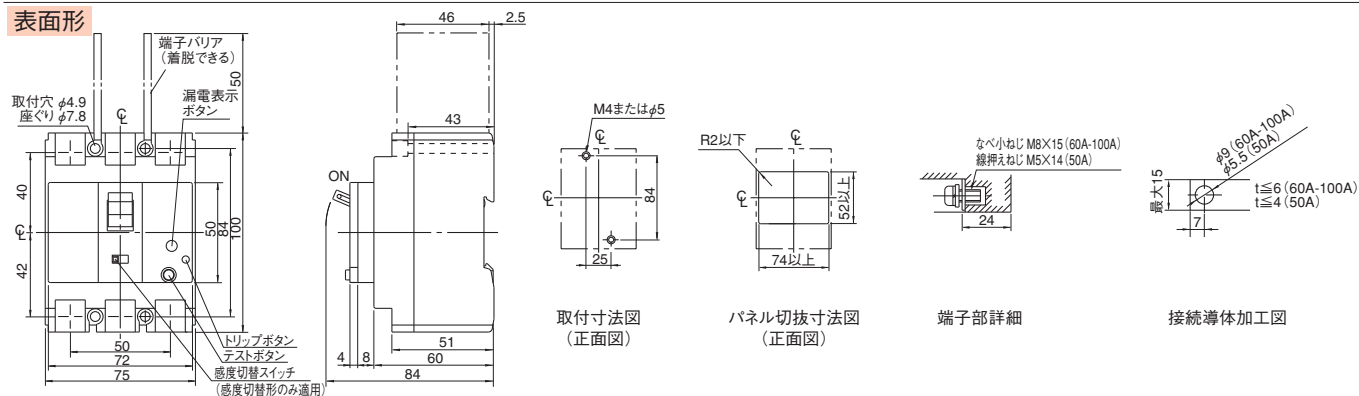




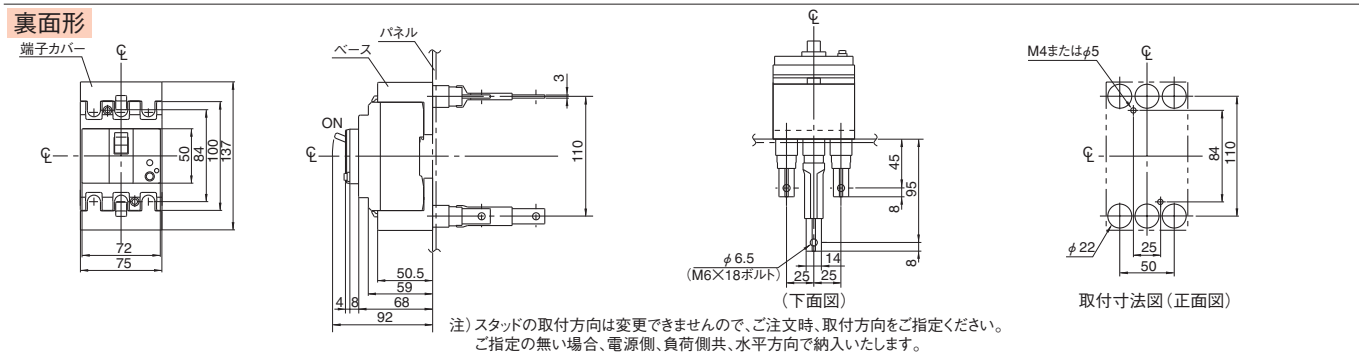
外形寸法図

ZE100-NF形

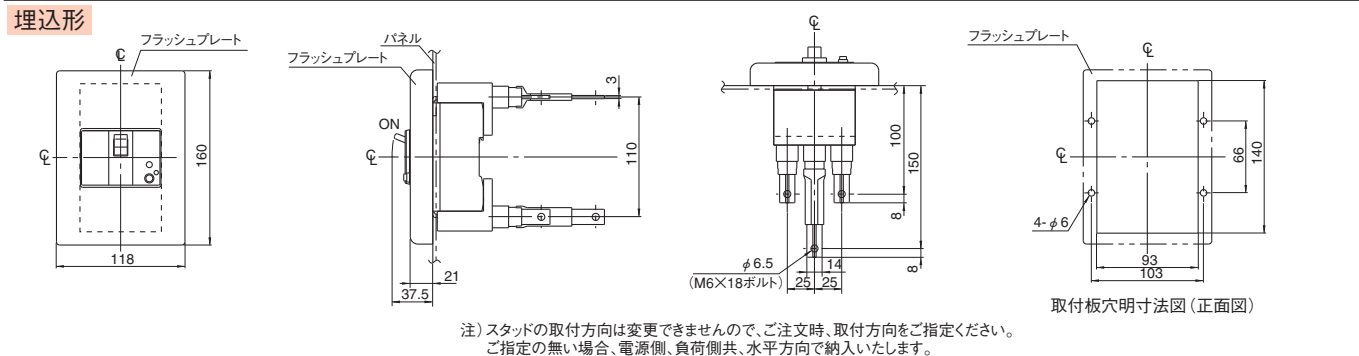
表面形



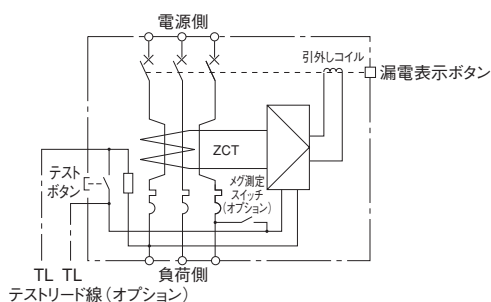
裏面形



埋込形



内部結線図

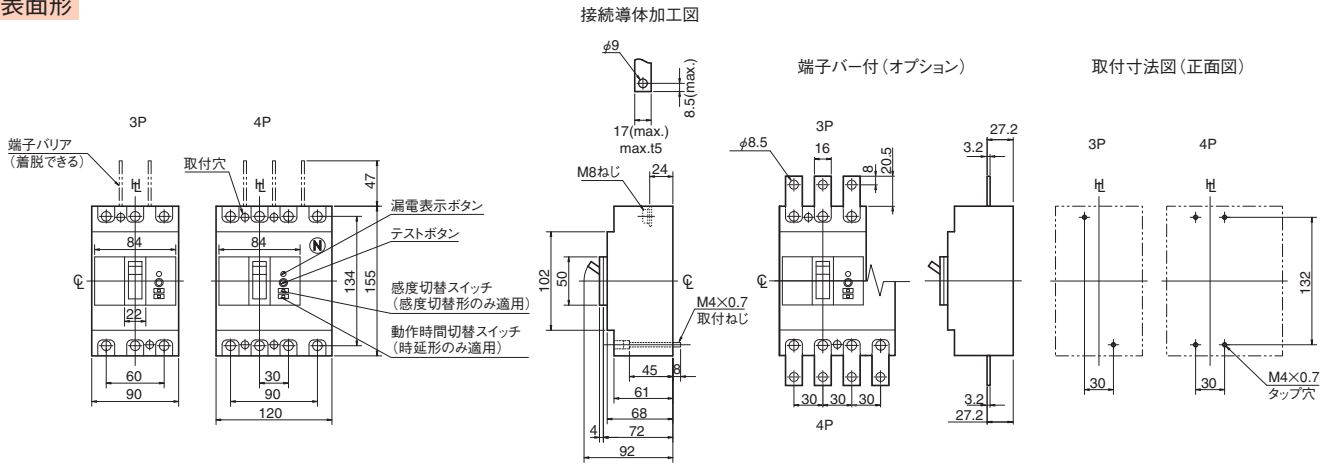




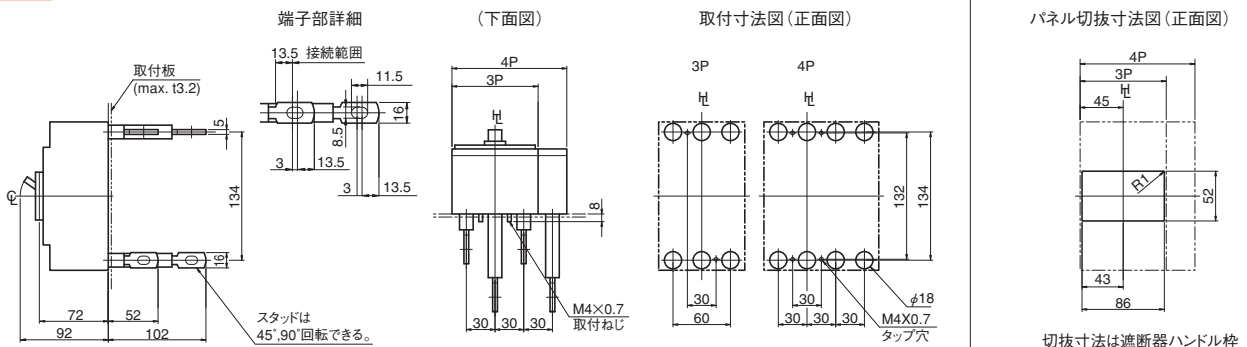
外形寸法図

ZS100-GF形

表面形



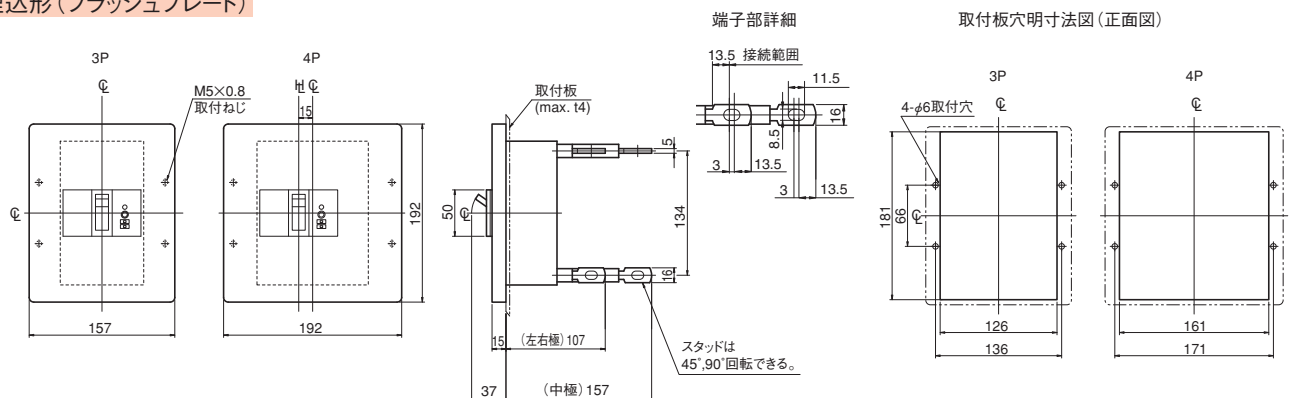
裏面形



注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

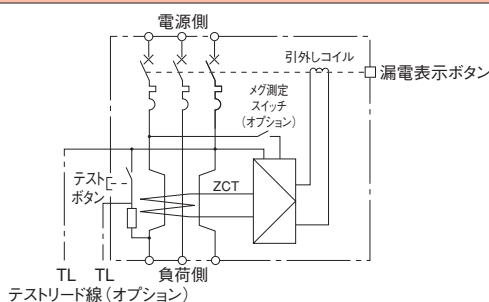
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

埋込形(フラッシュプレート)



注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

内部結線図

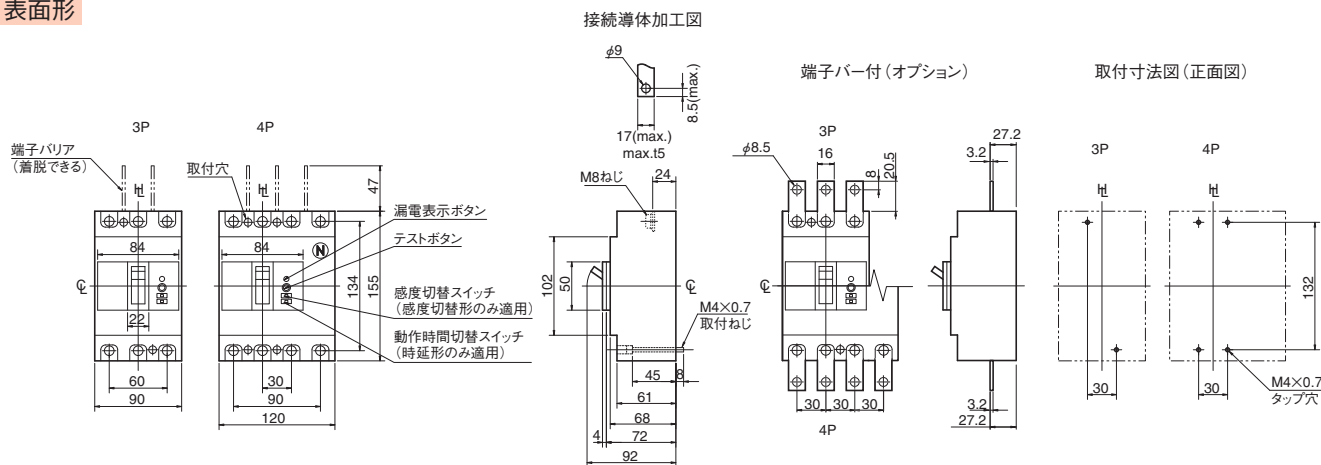




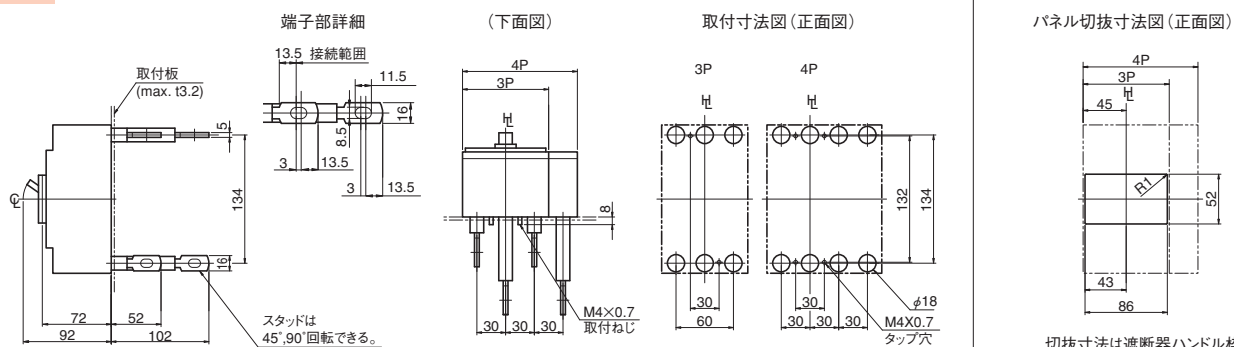
## 外形寸法図

ZS125-GF形

### 表面形



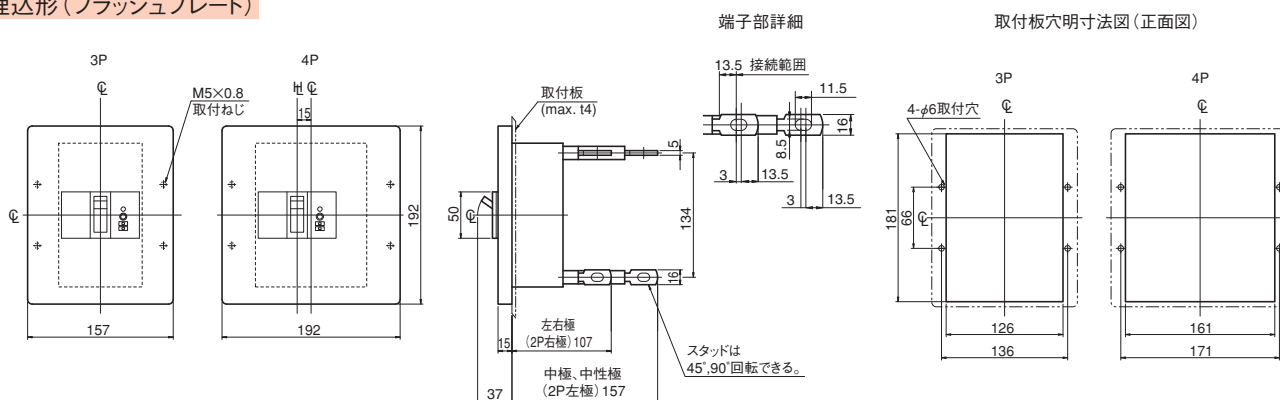
### 裏面形



注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

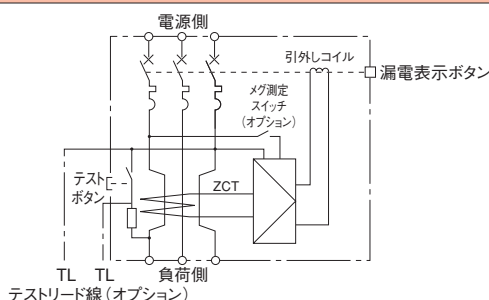
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

### 埋込形 (フラッシュプレート)



注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

### 内部結線図





# 7 特性と外形 漏電遮断器 ZS125-SF

## 定格・仕様

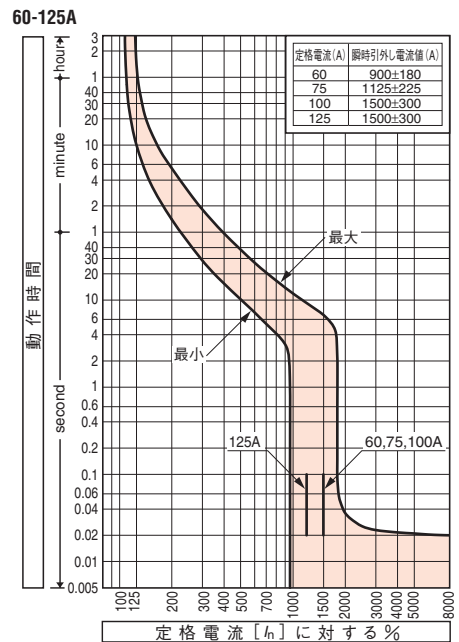
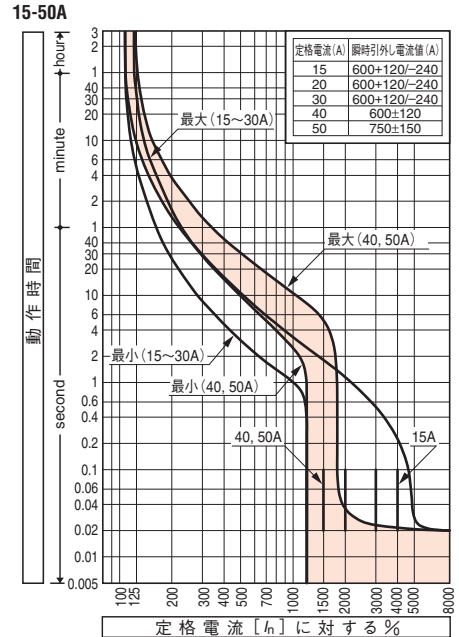
フレーム A	100	125
<b>形式(本体)</b>	<b>ZS125-SF</b>	
極数	3	3
電気方式	1φ2W (14) 3φ3W, 1φ3W (15) 3φ4W	
<b>■定格</b>		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8
定格電流 A	15 40 75	125
基準周囲温度 40°C	20 50 100 30 60	
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484
時延形	100-440共用	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484
定格感度電流 mA 高速形	30	30
最大動作時間 秒	100/200/500切替 0.1	100/200/500切替 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	25
l <sub>cu</sub> (sym)	415V	30
	240V	50
	50	50
	100V	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	○板スタッド
差込形(PM) 配電盤用 汎用形(PMC)	—	—
(プラグイン) 分電盤用(PMC)	—	—
埋込形(FP) 板スタッド付	○	○
スタッド無し	—	—
引出形(DR)	—	—
TemPlug70(PG)	○	○
TemPlug45B(PG4)	—	—
DINレール取付	○①①	○①①
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	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 リンク式	ML	—
部 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・差込形用	CR	●
端子バリア	BA	●③
リード線端子台	TF	●
ドアフランジ	DF	—
<b>■電気用品安全法</b>	適合	対象外
<b>■標準仕様</b>		
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
プレーカカバー色	ライトグレー	ライトグレー
トリップボタン(色)	有(赤)	有(赤)
漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有
断路機能	有	有

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。 ③:3P:2枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)  
④:50A以下はM5の線挿え端子となります。 ①①:別途、DINレールアダプタをご注文ください。 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:ご指定のない場合、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。

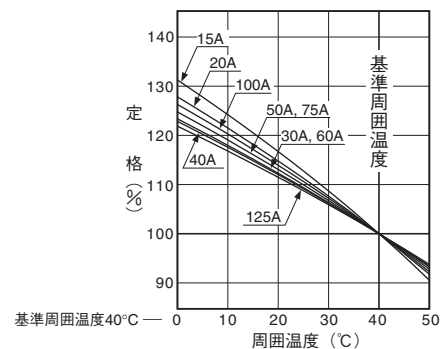
## 内部付属装置の組合せ(オプション)(6-10頁)

種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	TL
補助スイッチ	補助スイッチ	警告スイッチ	メグ測定スイッチ	AX	AX	AL	テストリード線
3							
	左極	右極					

## 動作特性曲線



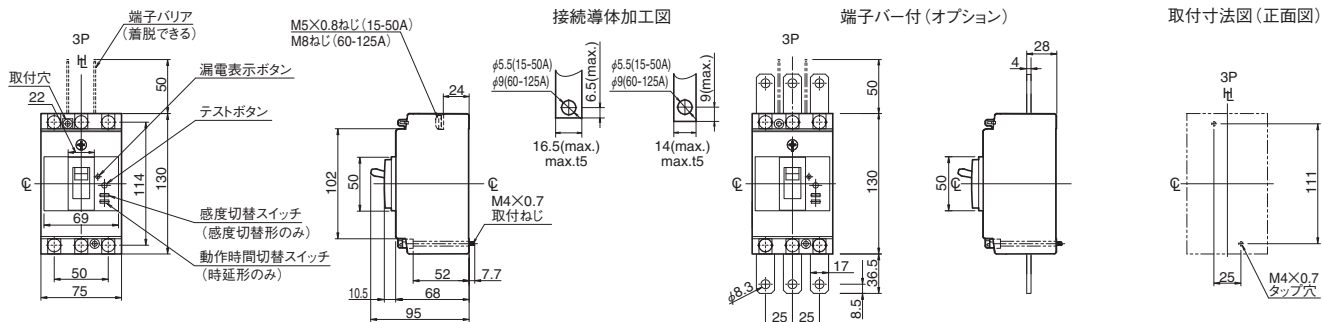
## 温度補正曲線



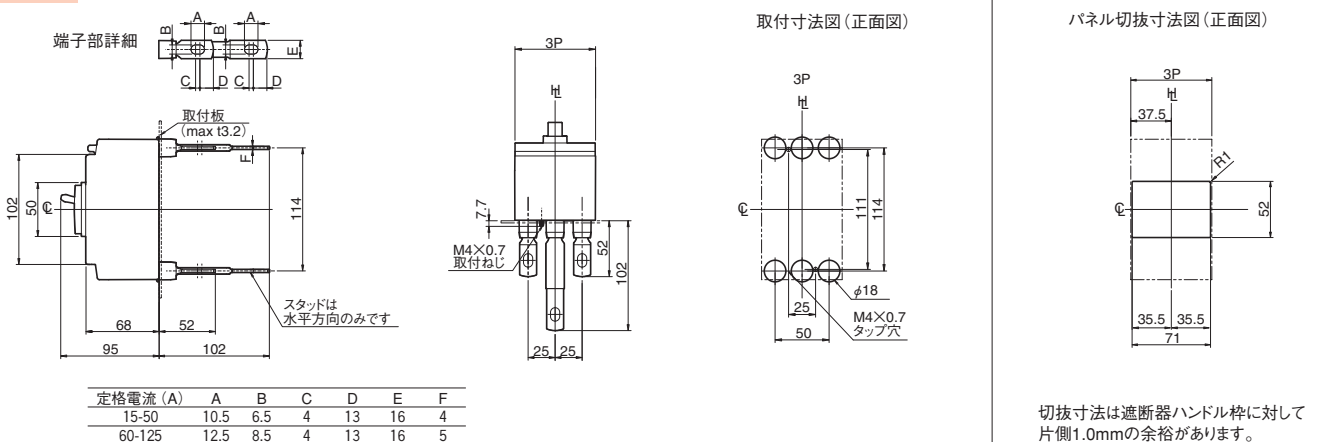
外形寸法図

ZS125-SF形

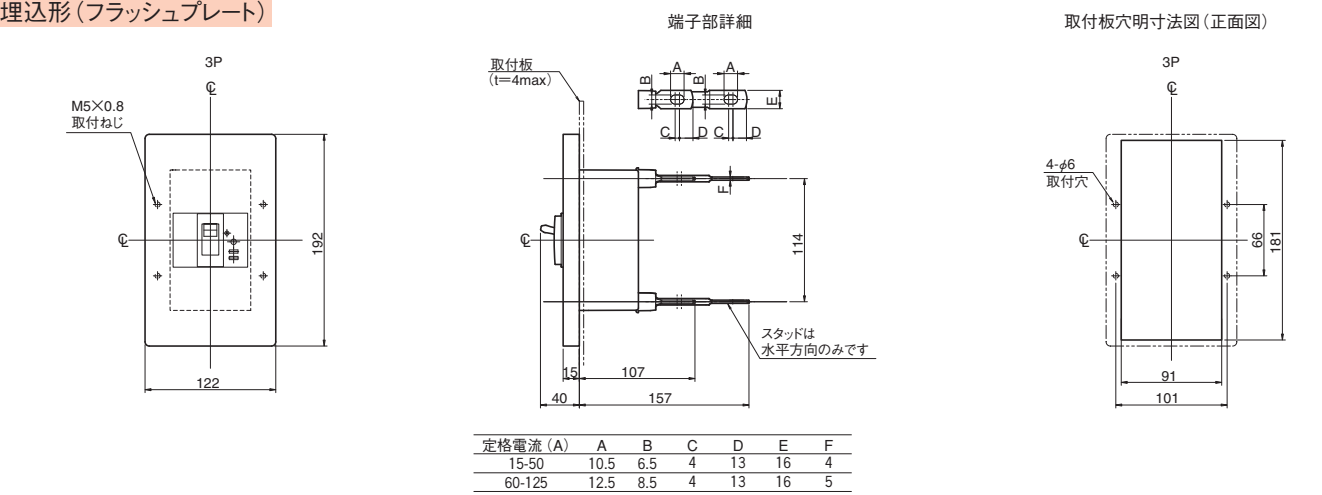
表面形



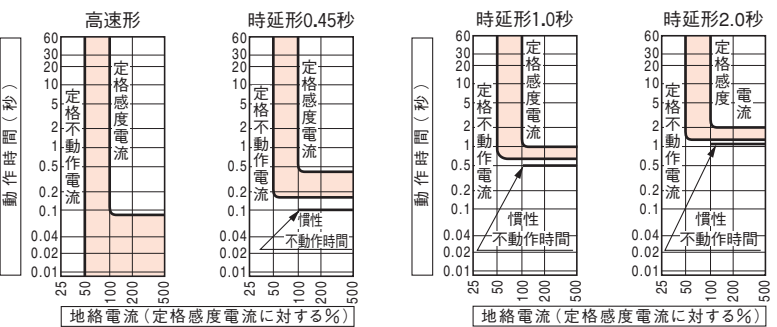
裏面形



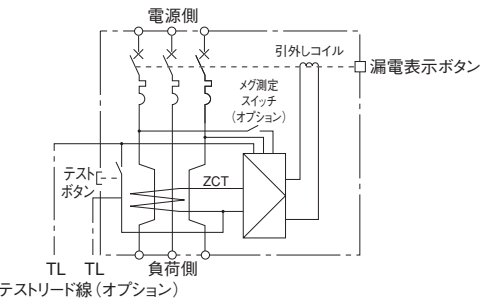
埋込形 (フラッシュプレート)



漏電引外し特性



内部結線図



# 7 特性と外形 漏電遮断器 ZS225-GF

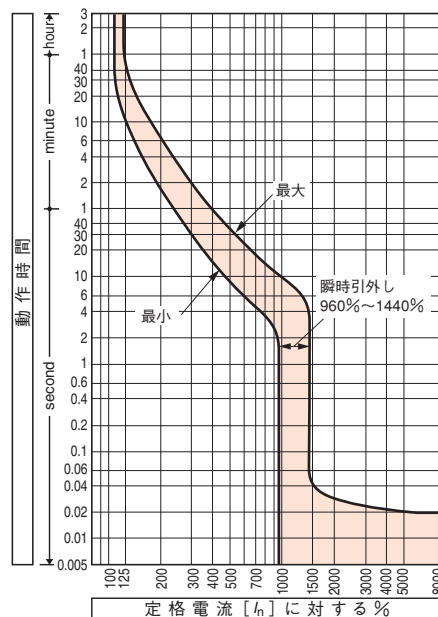


## 定格・仕様

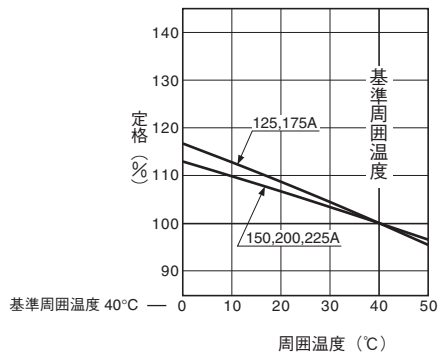
フレーム A	225	
形式 (本体)	ZS225-GF	
極数	3	4
電気方式	1φ2W (14)	●
	3φ3W, 1φ3W (15)	—
	3φ4W	●
<b>■ 定格</b>		
定格インパルス耐電圧 [ $U_{imp}$ ] kV	8	
定格電流 A	125	200
基準周囲温度 40°C	150	225
	175	
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用	
	動作可能電圧変動範囲 V 80~484	
	時延形 100-440共用	
	動作可能電圧変動範囲 V 80~484	
定格感度電流 mA 高速形	30	
	100/200/500切替	
	最大動作時間 秒 0.1	
	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	50	
$I_{cu}(sym)$	415V 65	
	240V 85	
	100V 85	
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	○ ⑤
裏面形 (RC)		○ 板スタッド
差込形 (PM)	配電盤用	—
(プラグイン)	分電盤用	—
埋込形 (FP)	板スタッド付	○
	スタッド無し	—
引出形 (DR)		—
TemPlug70 (PG)		○
TemPlug45B (PG4)		—
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	HA	—
外機械的	スライド式	M S
インターロック	リンク式	M L
部	ワイヤー式	M W
付	ハンドルホルダ	H H
	ハンドルロック	H L
属	端子カバー 表面形用	C F
	裏面形用・差込形用	C R
	端子バリア	B A
	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>		
	対象外	
<b>■ 標準仕様</b>		
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	
プレーカカバー色	ライトグレー	
トリップボタン (色)	有 (赤)	
漏電表示方式	機械式ボタン	
ハンドル状態別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	
断路機能	有	

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。 ③: 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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。 ⑤: 端子バーは、別途単品でご注文願います。

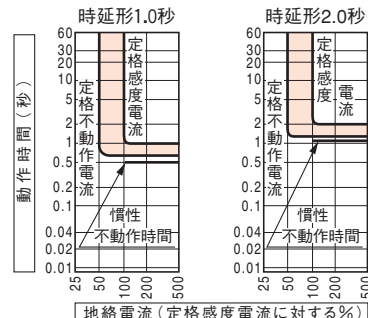
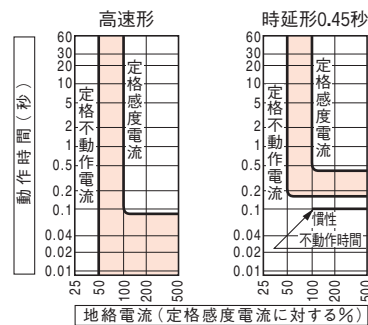
## 動作特性曲線



## 温度補正曲線



## 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) (6-10頁)

極数	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	□	□	■	□	□	□	□	□
	□	□	■	□	□	□	□	□

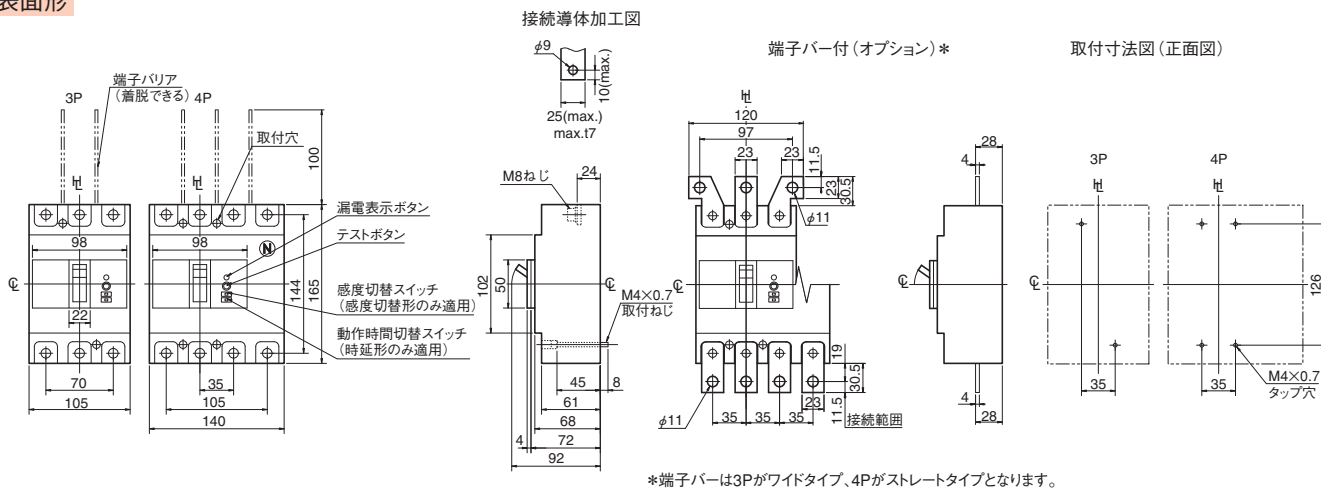
□ — ハンドル 左極  
□ — ハンドル 右極



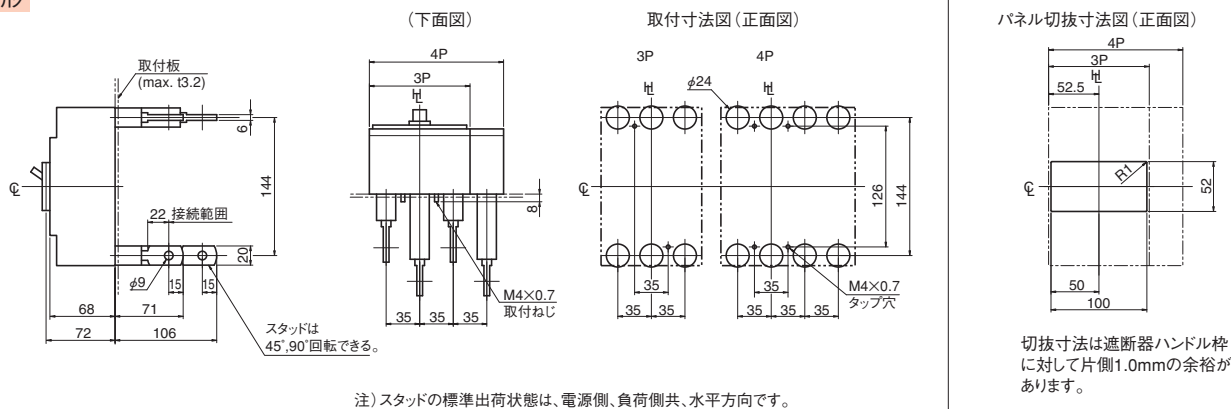
外形寸法図

ZS225-GF形

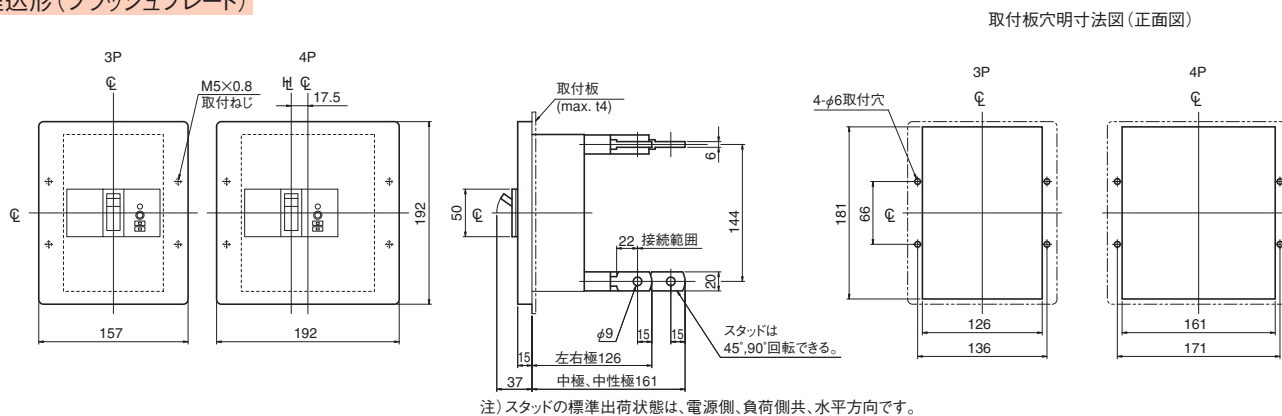
表面形



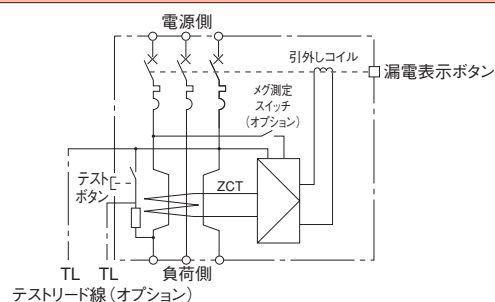
裏面形



埋込形(フラッシュプレート)



内部結線図





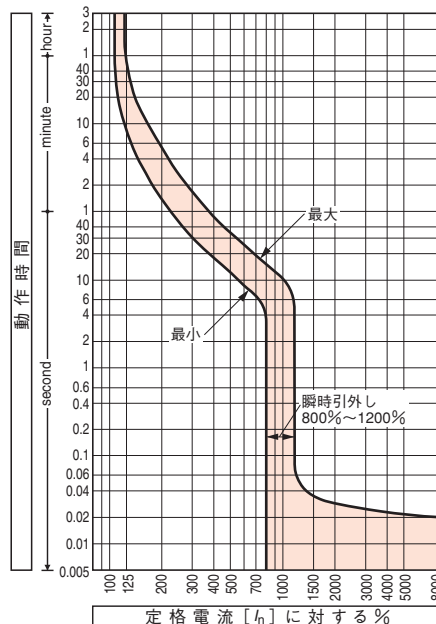
# 7 特性と外形 漏電遮断器 ZS250-GF

## 定格・仕様

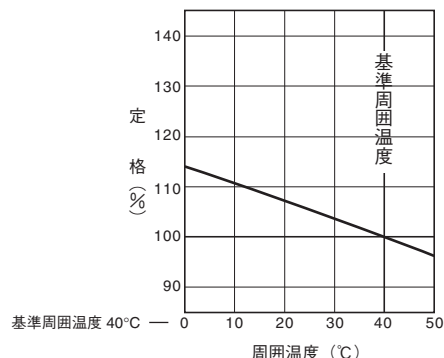
フレーム A	250	
形式 (本体)	ZS250-GF	
極数	3	4
電気方式	1φ2W (14)	●
	3φ3W, 1φ3W (15)	●
	3φ4W	●
<b>■ 定格</b>		
定格インパルス耐電圧 [ $U_{imp}$ ] kV	8	
定格電流 A	250	
基準周囲温度	40°C	
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用	
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	
時延形	100-440共用	
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	
定格感度電流 mA 高速形	30	
最大動作時間 秒	100/200/500切替	
時延形	100/200/500切替	
最大動作時間 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	
$I_{cu}(sym)$ 415V	65	
	240V	
	85	
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	○ ⑤	
裏面形 (RC)	○ 板スタッド	
差込形 (PM) 配電盤用	—	
(プラグイン) 分電盤用	—	
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	
スタッド無し	—	
引出形 (DR)	—	
TemPlug70 (PG)	○ —	
TemPlug45B (PG4)	—	
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	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 リンク式	ML	—
部 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・差込形用	CR	●
端子バリア	BA	● ③
リード線端子台	TF	●
ドアフランジ	DF	—
<b>■ 電気用品安全法</b>	対象外	
<b>■ 標準仕様</b>		
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	
プレーカカバー色	ライトグレー	
トリップボタン (色)	有 (赤)	
漏電表示方式	機械式ボタン	
ハンドル状態別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	
断路機能	有	

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。 ③: 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) (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。 ⑤: 端子バーは、別途単品でご注文願います。

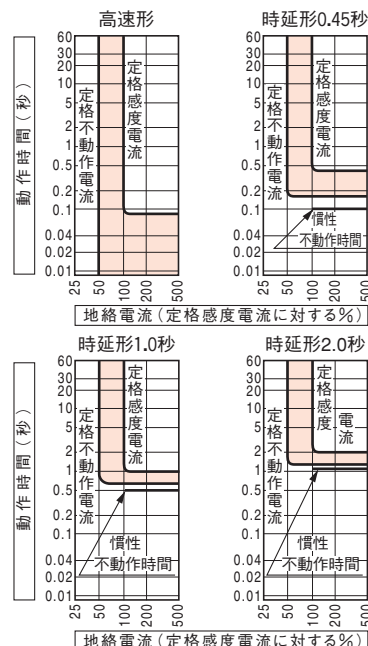
## 動作特性曲線



## 温度補正曲線



## 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。)

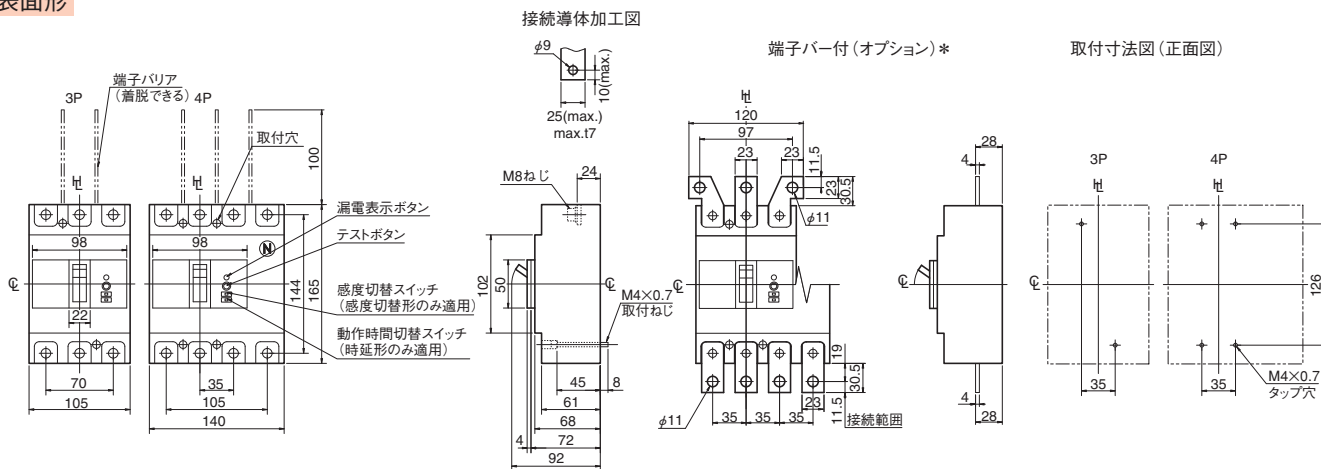
## 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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	3	4	3	4	3	4

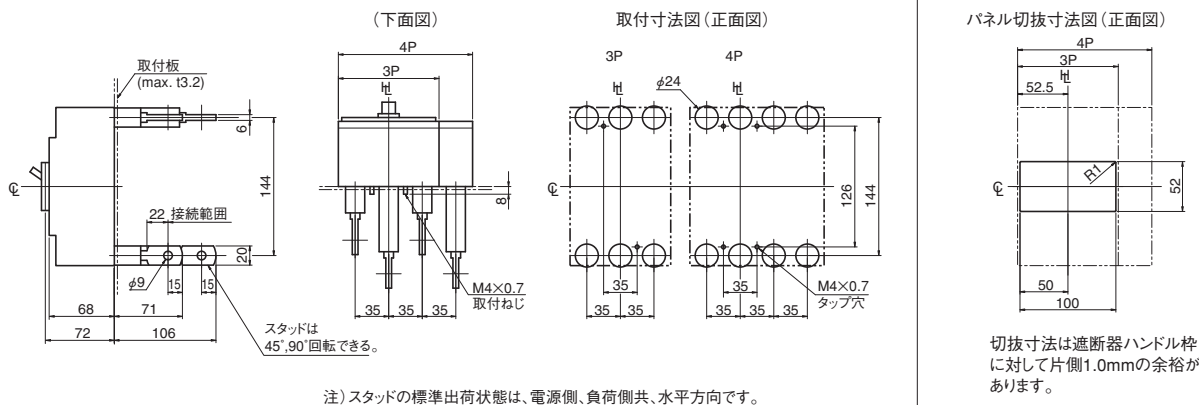
## 外形寸法図

ZS250-GF形

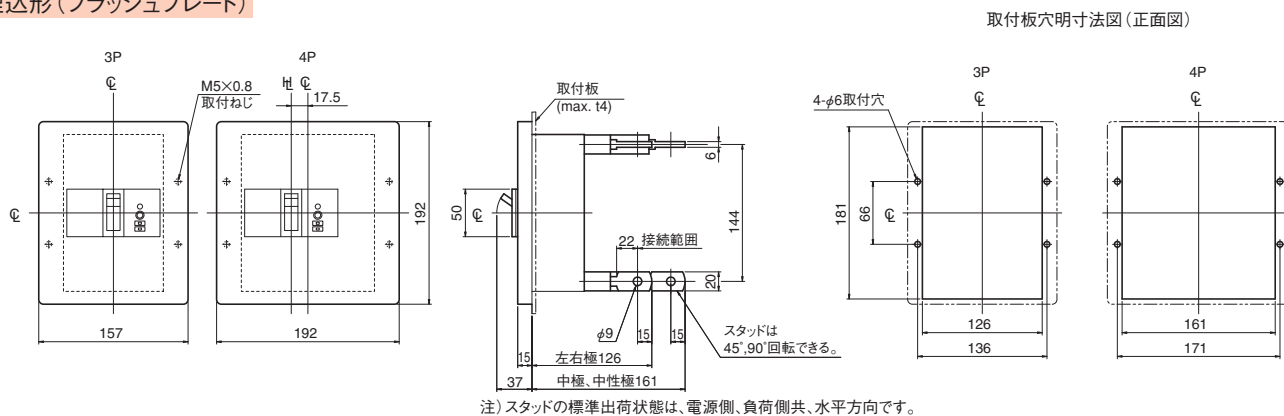
### 表面形



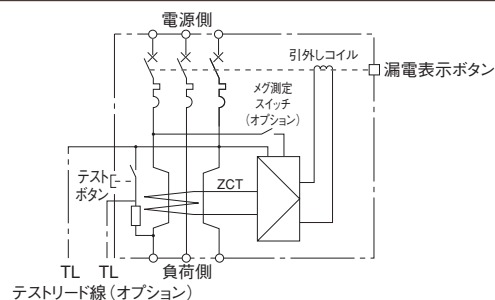
### 裏面形



### 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

### ZE250-SF, ZS250-SF

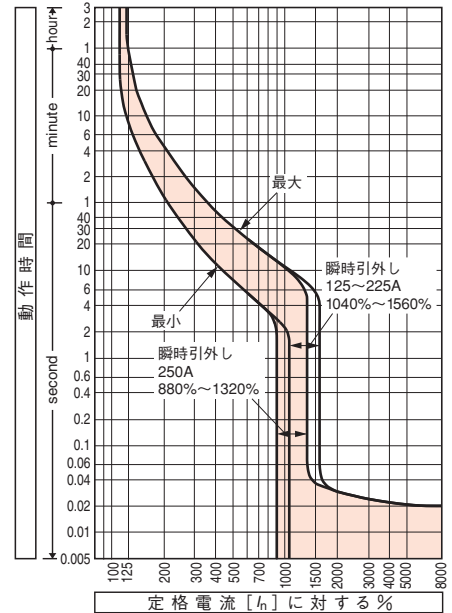
TemBreak

### 定格・仕様

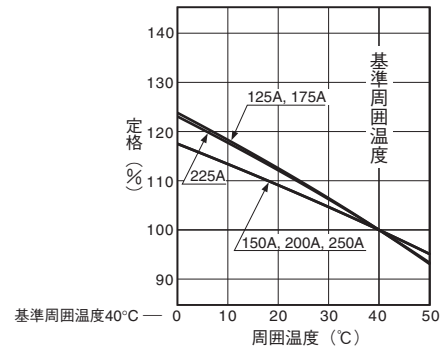
フレーム A	225	250	225	250
<b>形式(本体)</b>	<b>ZE250-SF</b>		<b>ZS250-SF</b>	
極数	3	3	3	3
電気方式	1φ2W (14) 3φ3W, 1φ3W (15) 3φ4W			
<b>■定格</b>				
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8	8
定格電流 A	125 200	250	125 200	250
基準周囲温度 40°C	150 225		150 225	
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484	80~484	80~484
時延形	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	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	0.45/1.0/2.0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
<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	○ 53
裏面形 (RC)	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド
差込形 (PM) 配電盤用 汎用形 (PMC) (プラグイン) 分電盤用 (PMC)	—	—	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○	○
スタッド無し	—	—	—	—
引出形 (DR)	—	—	—	—
TemPlug70 (PG)	○	○	○	○
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	—
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	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	MS ●	●	●	●
インターロック	ML —	—	—	—
部	MW —	—	—	—
付	HH ●	●	●	●
ハンドルロック	HL ●	●	●	●
属	CF ●	●	●	●
端子カバー 表面形用	CR ●	●	●	●
裏面形用・差込形用	BA ● ③	● ③	● ③	● ③
端子バリア	TF ●	●	●	●
リード線端子台	DF —	—	—	—
ドアフランジ	—	—	—	—
<b>■電気用品安全法</b>	対象外	対象外	対象外	対象外
<b>■標準仕様</b>				
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
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)
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
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	有
断路機能	有	有	有	有

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。 ③: 3P: 2枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)  
 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: ご指定のない場合、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。

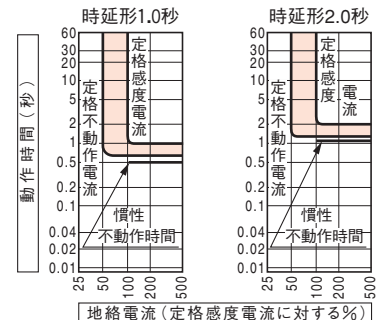
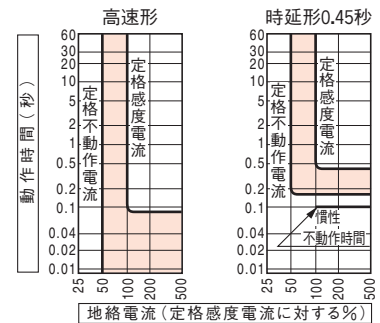
### 動作特性曲線



### 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) (6-10頁)

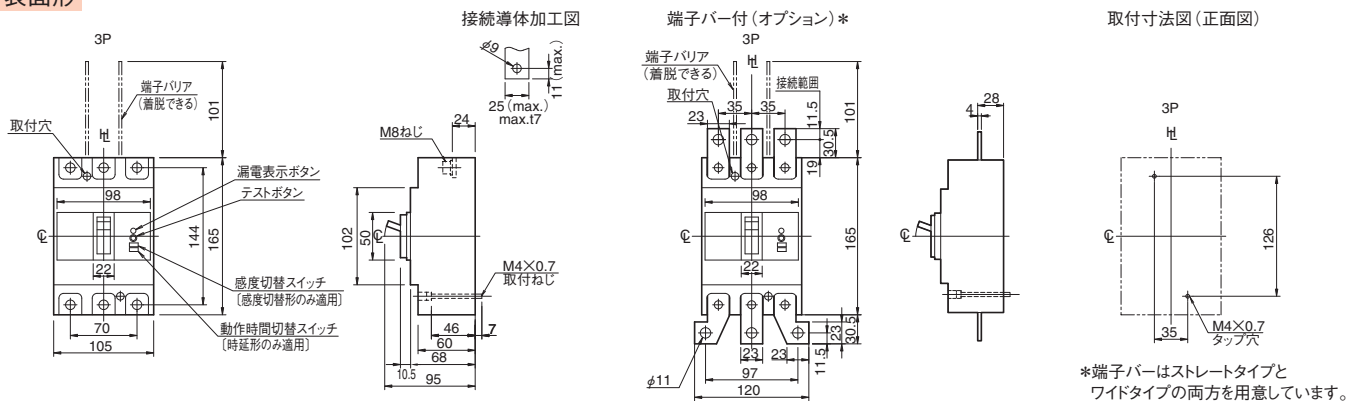
種数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	TL
補助スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
警告スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
メグ測定スイッチ	□	□	■	□	□	□	□	□
テストリード線	□	□	□	□	□	□	□	□

□: ハンドル 左極  
 □: ハンドル 右極

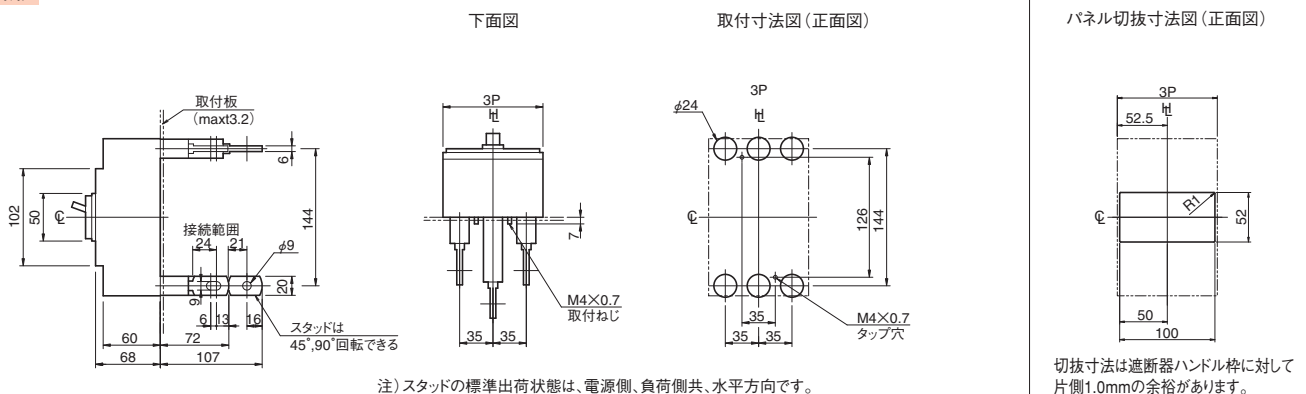
外形寸法図

ZE250-SF, ZS250-SF形

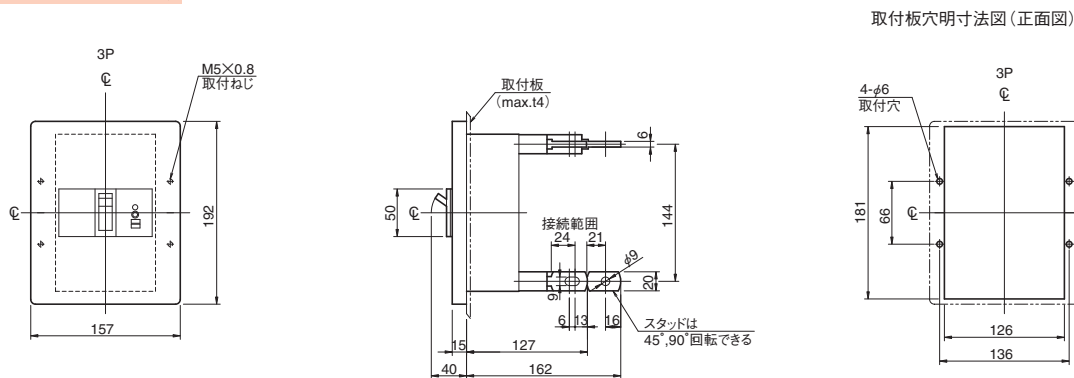
表面形



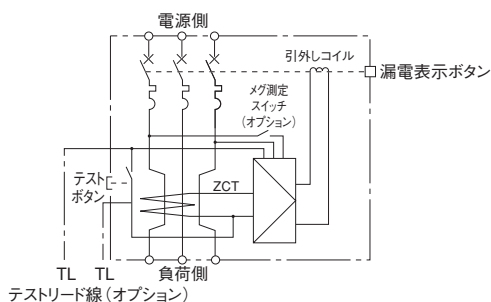
裏面形



埋込形(フラッシュプレート)



内部結線図





# 7 特性と外形 漏電遮断器

TemBreak

## ZE400-NF, ZS400-NF, ZS400-GF

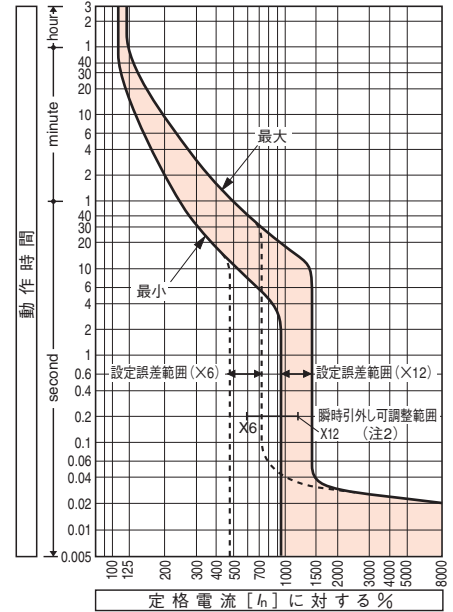
### 定格・仕様

### 動作特性曲線

### ZS400-NF, ZS400-GF

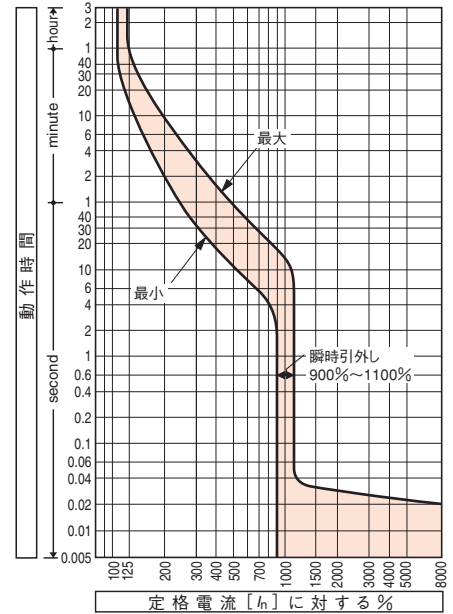
フレーム A	400	400	400
形式(本体)	<b>ZE400-NF</b>	<b>ZS400-NF</b>	<b>ZS400-GF</b>
極数	3	3 4	3 4
電気方式	1φ2W (14) 3φ3W, 1φ3W (15) 3φ4W	● ● ●	● ● ●
<b>■定格</b>			
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8	8
定格電流 A	250 350	250 350	250 350
基準周囲温度 40°C	300 400	300 400	300 400
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用	100-440共用	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484	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
最大動作時間 秒	100/200/500切替 0.1	100/200/500切替 0.1	100/200/500切替 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	45	65
I <sub>cu</sub> (sym)	415V	50	70
	240V	35	100
	100V	35	100
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	● ○(BAR) ○板スタッド	● ○(BAR) ○板スタッド
裏面形(RC)	—	○板スタッド	○板スタッド
差込形(PM)	配電盤用 (プラグイン)	—	—
分電盤用	—	—	—
埋込形(FP)	板スタッド付 スタッド無し	○ —	○ —
引出形(DR)	—	—	—
TemPlug70(PG)	—	○	○
TemPlug45B(PG4)	—	—	—
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	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	●	●
インターロック	リンク式	—	—
部	ワイヤー式	—	—
付	ハンドルホルダ	●	●
	ハンドルロック	●	●
属	端子カバー	●	●
	表面形用	●	●
	裏面形用・差込形用	●	●
	端子バリア	●	●
	リード線端子台	●	●
	ドアフランジ	—	—
<b>■電気用品安全法</b>			
標準仕様	対象外	対象外	対象外
<b>■標準仕様</b>			
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
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
トリップボタン(色)	有(赤)	有(赤)	有(赤)
漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン	機械式ボタン
ハンドル状態別表示(ON:赤色,OFF:緑色)	有	有	有
断路機能	有	有	有

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。 ③: 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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。

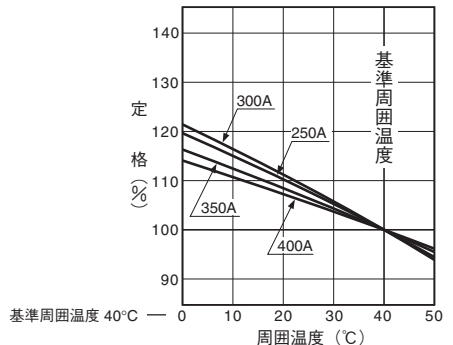


### 動作特性曲線

### ZE400-NF



### 温度補正曲線

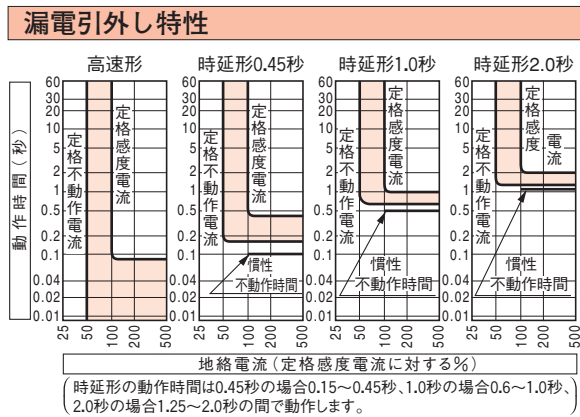
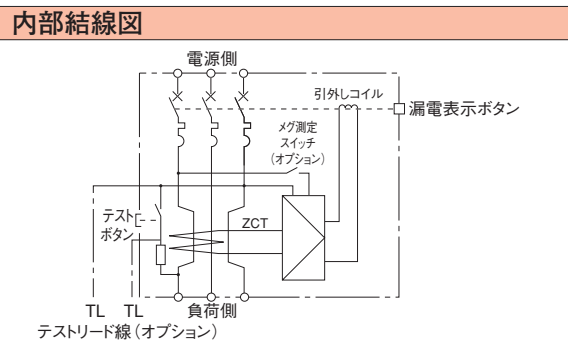
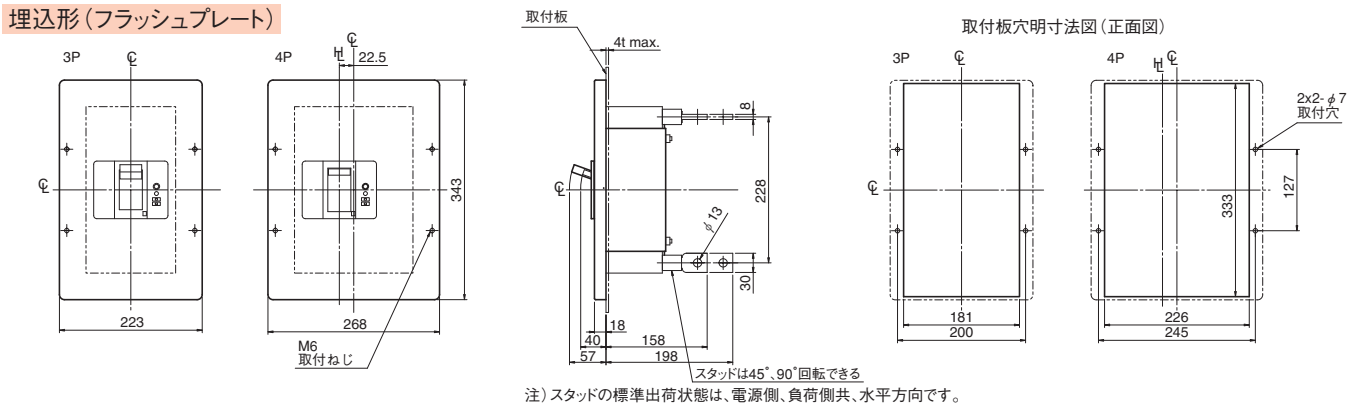
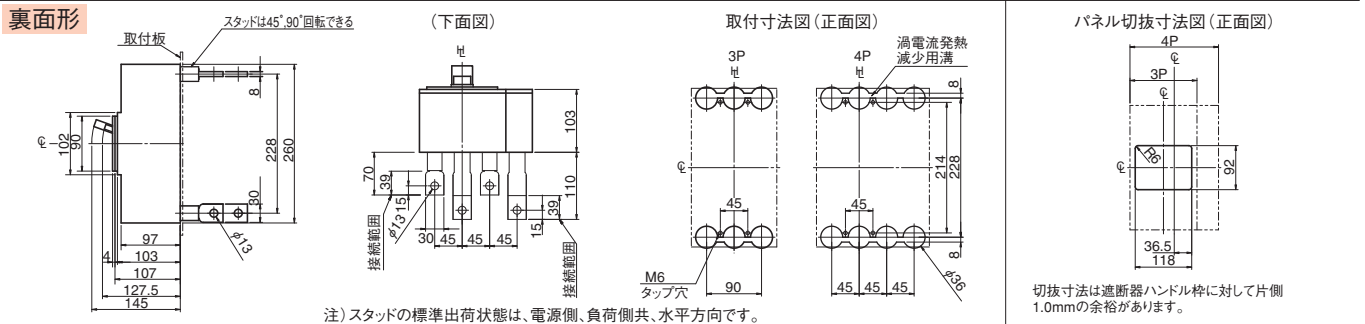
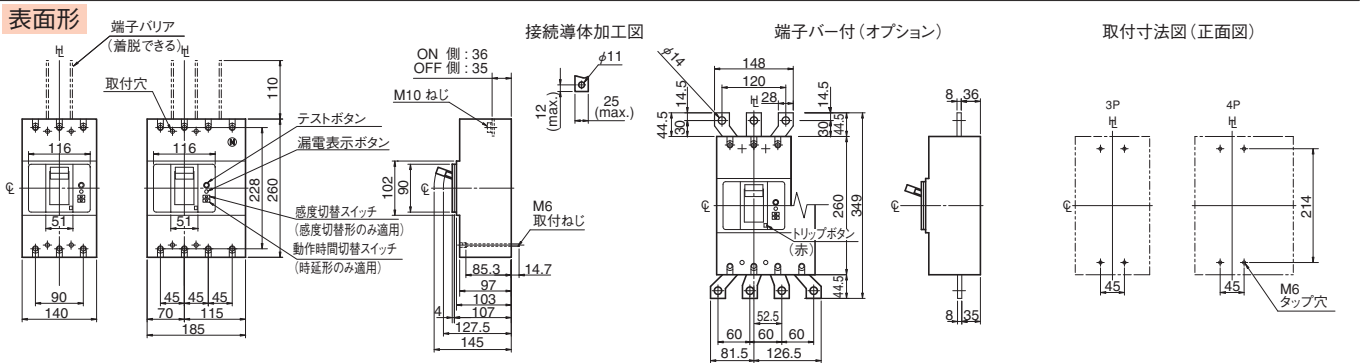


### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

極数	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

ZE400-NF, ZS400-NF, ZS400-GF形



**瞬時引外し電流 ZS400-NF, ZS400-GF**

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 $I_n \times 12$	$I_n \times 11$	$I_n \times 10$	$I_n \times 9$	$I_n \times 8$	$I_n \times 7$	$I_n \times 6$
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

**瞬時引外し電流 ZE400-NF**

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A) $I_n \times 10$
250	2500
300	3000
350	3500
400	4000

注(1): 設定誤差は±20%です。  
 注(2): 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。

注(4): 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。



# 7 特性と外形 漏電遮断器 ZS630-CF, ZS630-NF

TemBreak

## 定格・仕様

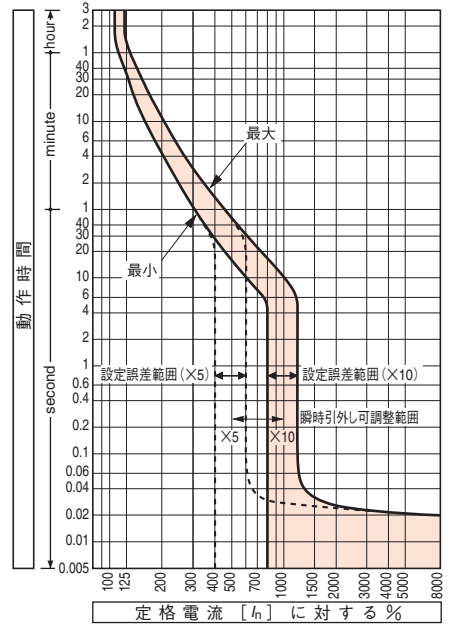
フレーム A	600	630	600	630
<b>形式 (本体)</b>	<b>ZS630-CF</b>		<b>ZS630-NF</b>	
極数	3		3	
電気方式	1φ2W (14)	●	●	●
	3φ3W, 1φ3W (15)	●	●	●
	3φ4W	—	—	—
<b>■ 定格</b>				
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8		8	
定格電流 A	500	630	500	630
基準周囲温度 40°C	600	600	600	600
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用		100-440共用	
	動作可能電圧変動範囲 V		80~484	
時延形	100-440共用		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	
	最大動作時間 秒		100/200/500切替	
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	
	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	—
I <sub>cu</sub> (sym)	415V	36	50	—
	240V	50	85	—
	100V	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	
差込形 (PM)	配電盤用		—	
(プラグイン)	分電盤用		—	
埋込形 (FP)	板スタッド付		○	
	スタッド無し		—	
引出形 (DR)	—		—	
TemPlug70 (PG)	○		○	
TemPlug45B (PG4)	—		—	
DINレール取付	—		—	
クリップインシャシ取付	—		—	
<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	—	—
	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・差込形用	CR	●	—
	端子バリア	BA	● (3)	—
	リード線端子台	TF	●	—
	ドアフランジ	DF	—	—
<b>■ 電気用品安全法</b>	対象外		対象外	
<b>■ 標準仕様</b>				
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-(可)電磁		熱動-(可)電磁	
ブレーカカバー色	ライトグレー		ライトグレー	
トリップボタン (色)	有 (赤)		有 (赤)	
漏電表示方式	機械式ボタン		機械式ボタン	
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有		有	
断路機能	有		有	

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。 ③: 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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。

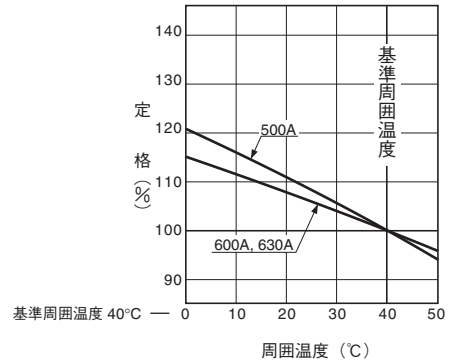
## 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

極数	AX	AL	MG	AX	MG	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	AX	テストリード線
3								
	— ハンドル 左極 右極							

## 動作特性曲線



## 温度補正曲線

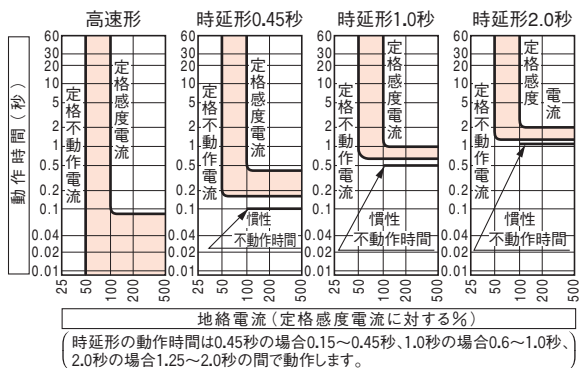


## 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	瞬時引外し電流 (A)	可調整範囲 (A)
500	5000	4500
600	6000	5400
630	6300	5670

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

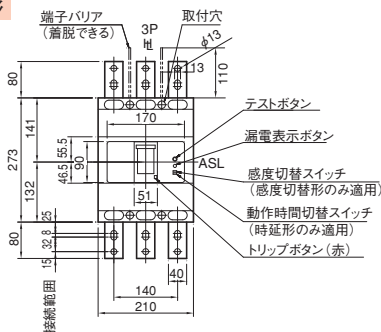




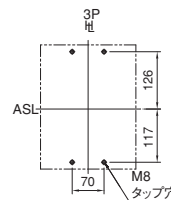
## 外形寸法図

## ZS630-CF, ZS630-NF形

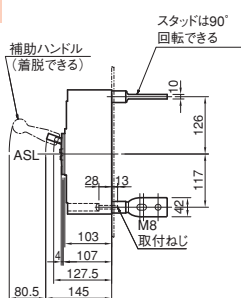
### 表面形



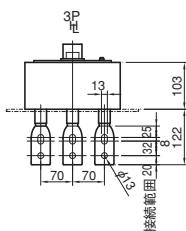
取付寸法図 (正面図)



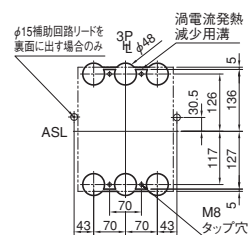
### 裏面形



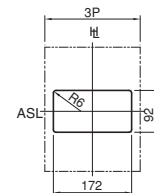
(下面図)



取付寸法図 (正面図)



パネル切抜寸法図 (正面図)

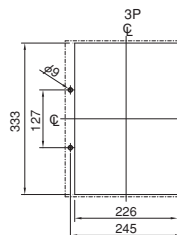
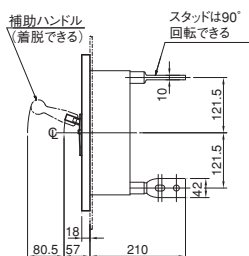
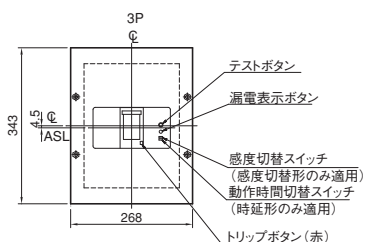


切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

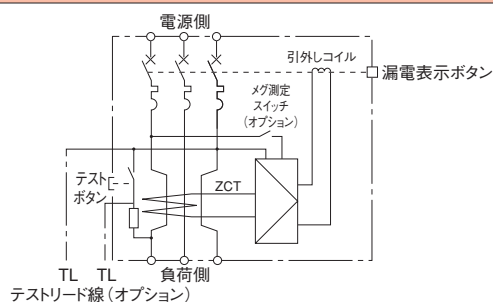
### 埋込形 (フラッシュプレート)

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、水平方向です。

### 内部結線図





# 7 特性と外形

## 漏電遮断器

### ZS800-CF, ZS800-NF

TemBreak

### 定格・仕様

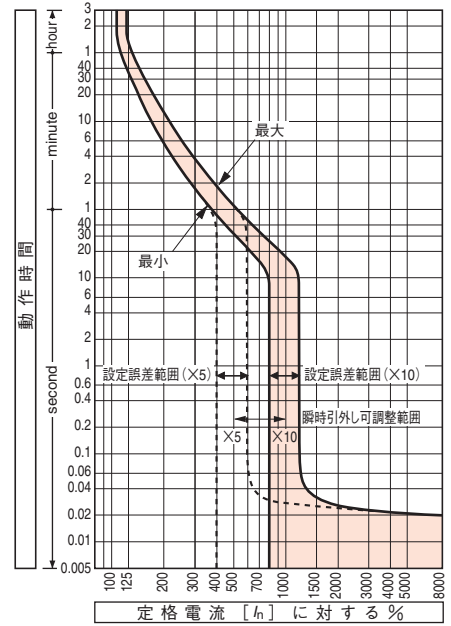
フレーム A	800	800
形式(本体)	ZS800-CF	ZS800-NF
極数	3	3
電気方式	1φ2W (14) 3φ3W, 1φ3W (15) 3φ4W	● ● —
<b>■定格</b>		
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8	8
定格電流 A	700	700
基準周囲温度 40°C	800	800
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484
時延形	100-440共用	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484
定格感度電流 mA 高速形	30	30
最大動作時間 秒	100/200/500切替 0.1	100/200/500切替 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	30	45
I <sub>cu</sub> (sym) 415V	36	50
240V	50	85
100V	50	85
質量(標準接続方式形) kg	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	○板スタッド
差込形(PM) 配電盤用	—	—
(プラグイン) 分電盤用	—	—
埋込形(FP) 板スタッド付	○	○
スタッド無し	—	—
引出形(DR)	—	—
TemPlug70(PG)	—	—
TemPlug45B(PG4)	—	—
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	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 リンク式	ML —	—
部 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・差込形用	CR ●	●
端子バリア	BA ●③	●③
リード線端子台	TF ●	●
ドアフランジ	DF —	—
<b>■電気用品安全法</b>	対象外	対象外
<b>■標準仕様</b>		
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-(可)電磁	熱動-(可)電磁
ブレーカカバー色	ライトグレー	ライトグレー
トリップボタン(色)	有(赤)	有(赤)
漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン
ハンドル状態色別表示(ON:赤色,OFF:緑色)	有	有
断路機能	有	有

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。③:2P:1枚、3P:2枚、4P:3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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。

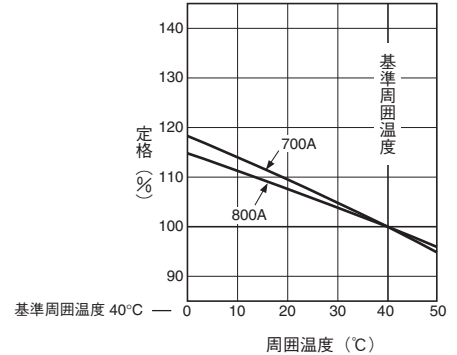
### 内部付属装置の組合せ(オプション)(6-10頁)

極数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	TL
補助スイッチ	■	■	■	■	■	■	■	■
警告スイッチ	■	■	■	■	■	■	■	■
メガ測定スイッチ	■	■	■	■	■	■	■	■
テストリード線	■	■	■	■	■	■	■	■
3	■	■	■	■	■	■	■	■
ハンドル	左極	右極						

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線

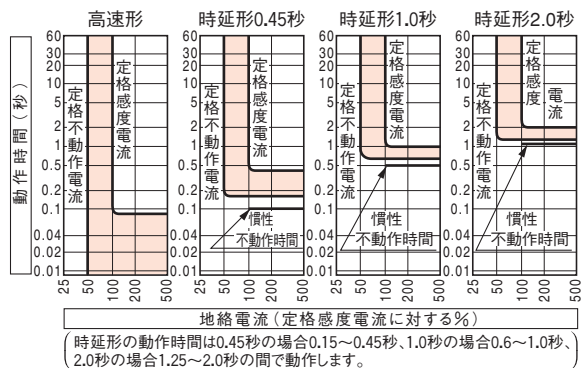


### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	I <sub>n</sub> × 10	瞬時引外し電流	可調整範囲 (A)
700	7000	6300	5600
800	8000	7200	6400

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。

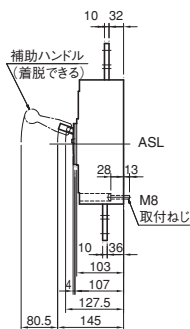
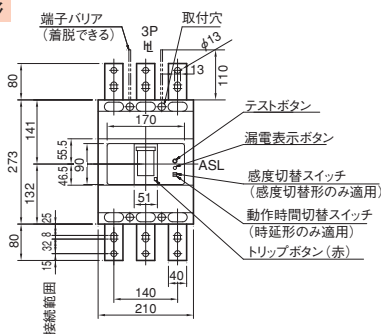
### 漏電引外し特性



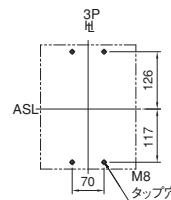
## 外形寸法図

## ZS800-CF, ZS800-NF形

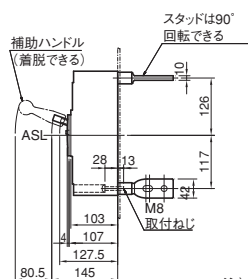
### 表面形



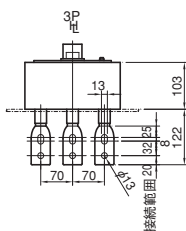
取付寸法図 (正面図)



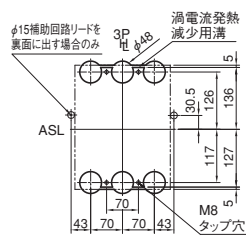
### 裏面形



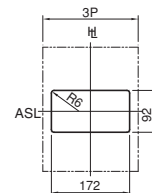
(下面図)



取付寸法図 (正面図)



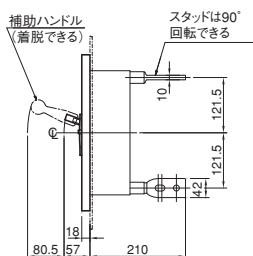
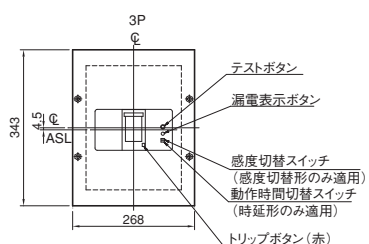
パネル切抜寸法図 (正面図)



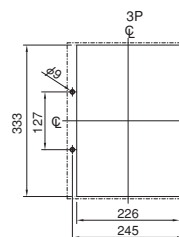
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

### 埋込形 (フラッシュプレート)

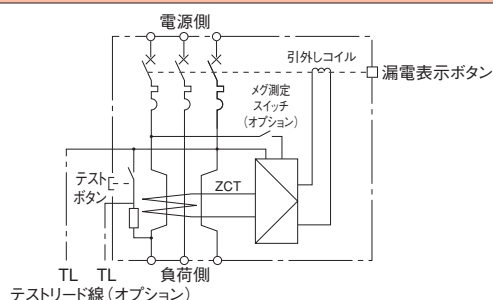


取付板穴寸法図 (正面図)



注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

### 内部結線図





# 7

## 特性と外形

TemBreak

## 電動機保護用漏電遮断器

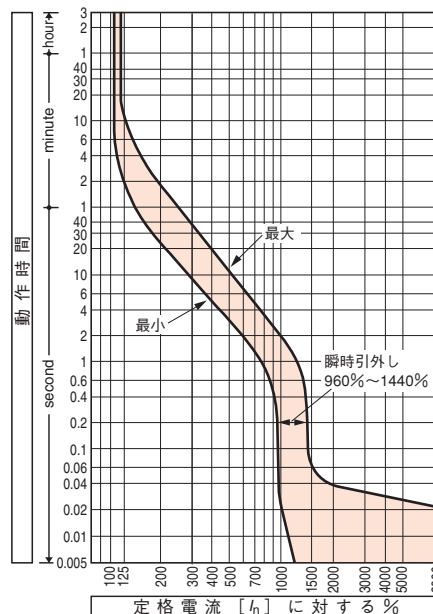
## ZE30-NM, ZE50-NM, ZS30-NM, ZS50-CM

### 定格・仕様

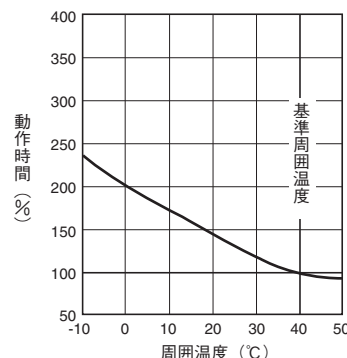
フレーム A	30	50	30	50
形式(本体)	<b>ZE30-NM</b>	<b>ZE50-NM</b>	<b>ZS30-NM</b>	<b>ZS50-CM</b>
極数	3	3	3	3
■定格				
電動機の定格容量 (kW) と ブレーカ定格電流 (A)	(A) (kW) 200V/415V 1.4 0.2 0.4 2.6 0.4 — 4 0.75 1.5 5 1 2.2 8 1.5 3.7 10 2.2 — 16 3.7 7.5 24 5.5 11 32 7.5 15	(A) (kW) 200V/415V 45 11 22	(A) (kW) 200V/415V 0.7 — 0.2 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 — 12 — 5.5 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 — 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 40℃				
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	6
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
定格感度電流 mA 高速形	30	30	30	30
最大動作時間 秒	100	100/200切替	100/200/500切替	100/200/500切替
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC 440V	1.5	2.5	2.5	7.5
I <sub>cu</sub> (sym)	1.5	2.5	2.5	7.5
240V	2.5 ⑥	5 ⑥	5 ⑥	10 ⑥
100V	5	5	5	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	○ 板スタッド	○ 板スタッド	○ 板スタッド
差込形 (PM) 配電盤用	—	—	—	—
(プラグイン) 分電盤用	—	—	—	—
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○	○
スタッド無し	▲	▲	▲	▲
TemPlug70 (PG)	—	—	—	—
TemPlug45B (PG4)	—	—	—	—
DINレール取付	●	●	●	●
クリップインシャーシ取付	●	●	●	—
■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	● ⑤	● ⑤	●
インターロック	リンク式 ML	—	—	—
部	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・差込形用 CR	● ②	● ②	● ②
	端子バリア	BA	●	●
	リード線端子台	T F	●	●
	ドアフランジ	D F	—	—
■電気用品安全法	適合	適合	適合	適合
■標準仕様				
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
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)
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
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有	有	有
断路機能	有	有	有	有

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。 △: 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。 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑤: クリップインシャーシ取付に適用できません。 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。 ⑥: AC230Vの値です。

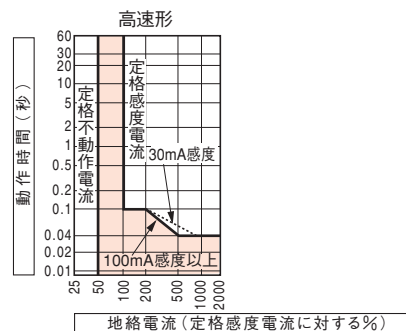
### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 漏電引外し電流



### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

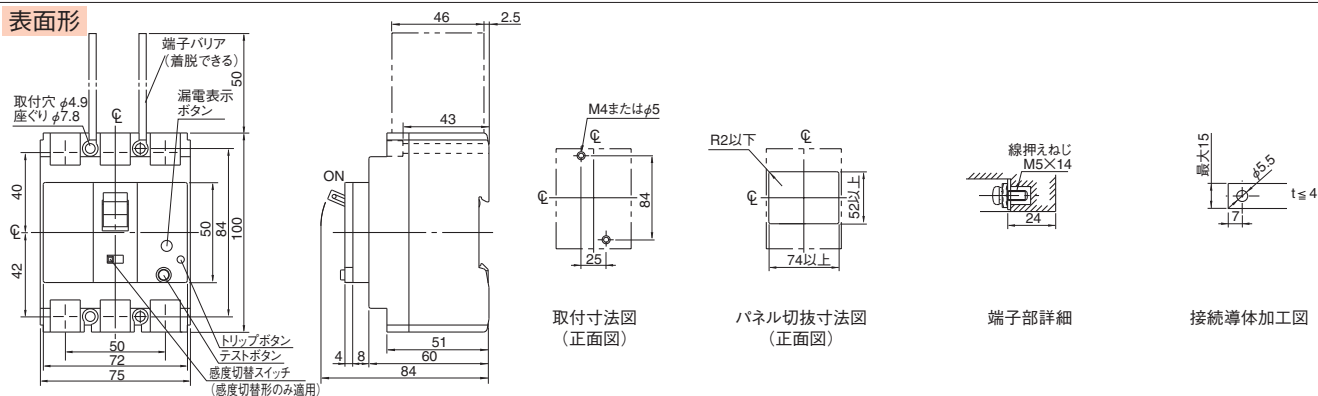
種数	AX	AL	SH	UV	MG	TL	AX	AX	MG	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	メグ測定スイッチ	テストリード線	AX	AX	MG	TL
	AL	SH	UV	MG	TL	AX	AX	MG	TL	AX
	SH	UV	MG	TL	AX	AX	AX	UV	UV	AL
3	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]

— ハンドル 左極 右極

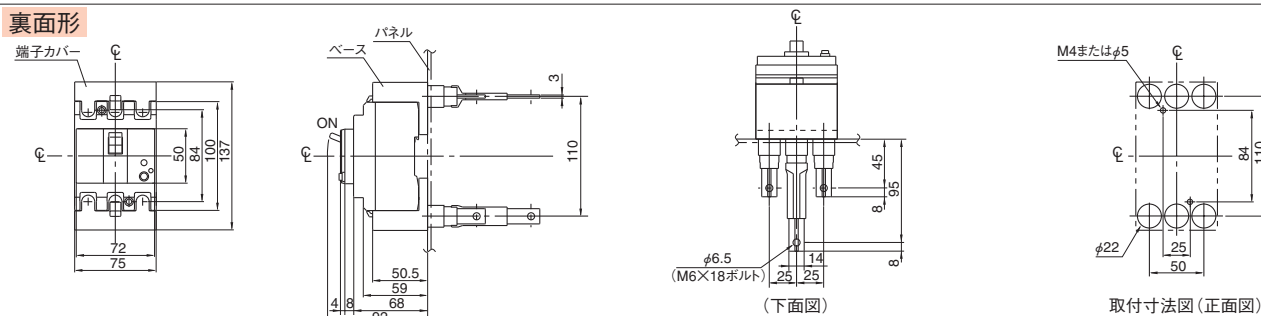
外形寸法図

ZE30-NM, ZE50-NM, ZS30-NM, ZS50-CM形

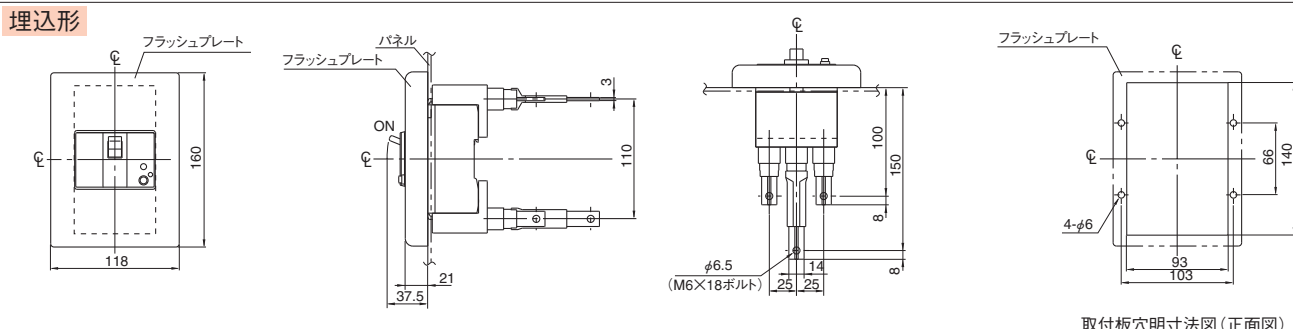
表面形



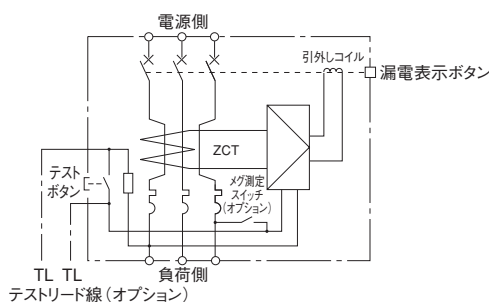
裏面形



埋込形



内部結線図





# 7 特性と外形

## 電動機保護用漏電遮断器

### ZE100-NM

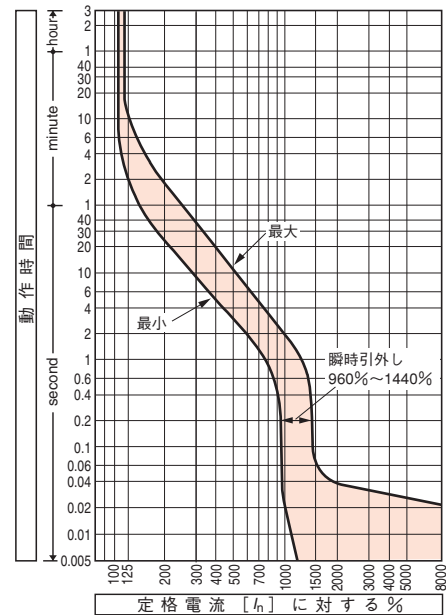
TemBreak

#### 定格・仕様

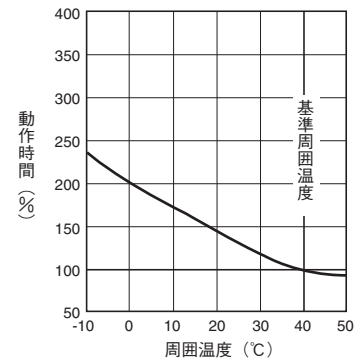
フレーム A	100			
形式(本体)	ZE100-NM			
極数	3			
<b>■定格</b>				
電動機の定格容量 (kW) と ブレーカ定格電流 (A)	(A)	(kW)		
基準周囲温度 40℃	60	15	30	
	75	18.5	37	
	90	22	45	
動作可能電圧変動範囲 V	80~484			
定格感度電流 mA 高速形	30			
	100/200/500切替			
最大動作時間 秒	0.1			
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-2 Ann.2	AC	440V	10	
$I_{cu}(sym)$		415V	10	
		240V	25 ⑥	
		100V	25	
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	○		
	端子バー付	○ ⑤		
裏面形 (RC)		○ 板スタッド		
差込形 (PM)	配電盤用	—		
(プラグイン)	分電盤用	—		
埋込形 (FP)	板スタッド付	○		
	スタッド無し	▲		
引出形 (DR)		—		
TemPlug70 (PG)		—		
TemPlug45B (PG4)		—		
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	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	—		
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・差込形用	CR	● ②	
端子バリア	BA	● ③		
リード線端子台	TF	●		
ドアフランジ	DF	—		
■電気用品安全法	適合			
<b>■標準仕様</b>				
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			
ブレーカカバー色	ライトグレー			
トリップボタン (色)	有(赤)			
漏電表示方式	機械式ボタン			
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有			
断路機能	有			

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。 △: 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。 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑤: 端子バーは、別途単品でご注文願います。 ⑥: AC230Vの値です。

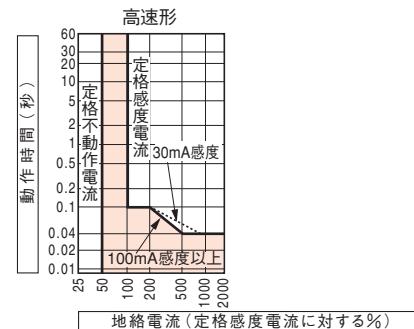
#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



#### 漏電引外し電流



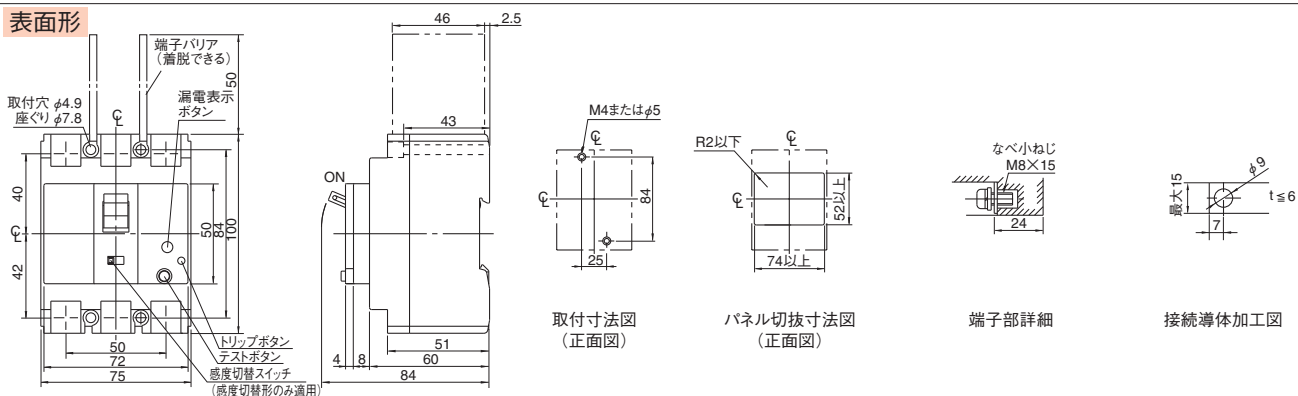
#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

種数	AX	AL	SH	UV	MG	TL	AX	AX	MG	TL
	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	AX	AX
	AL	SH	UV	MG	TL	AX	AX	AX	AX	AX
3										
	ハンドル	左極	右極							

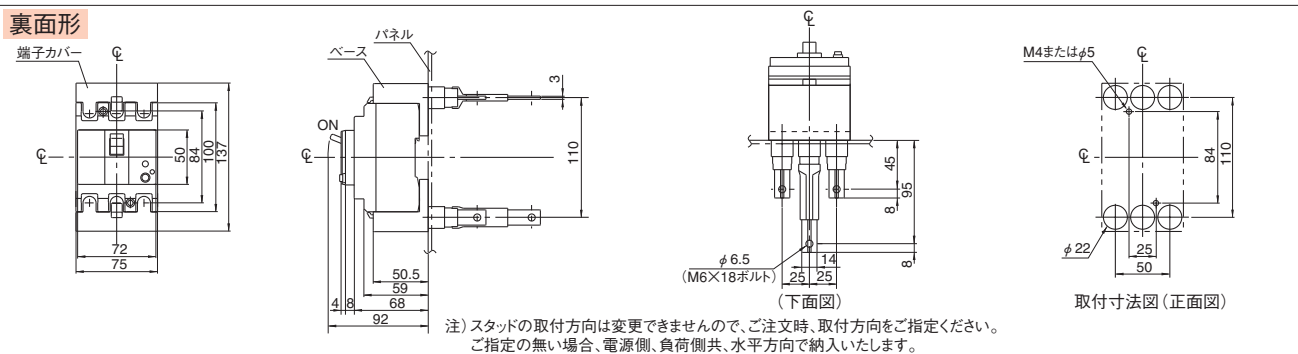
外形寸法図

ZE100-NM形

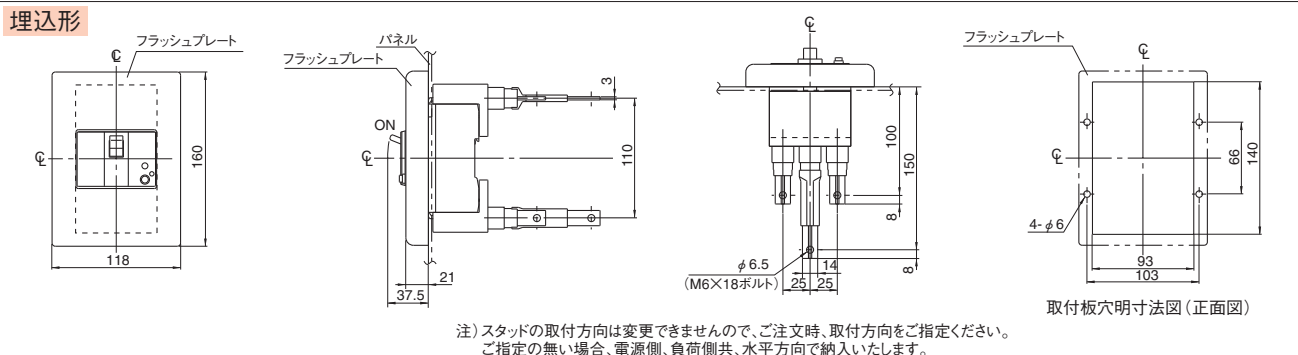
表面形



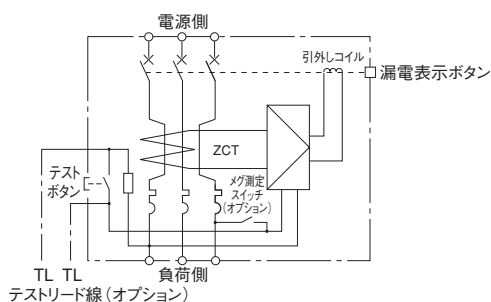
裏面形



埋込形



内部結線図



# 7

## 特性と外形 電動機保護用漏電遮断器 ZS100-SM

### 定格・仕様

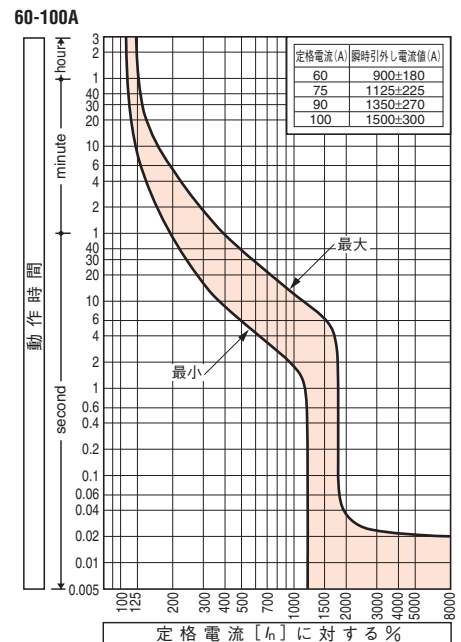
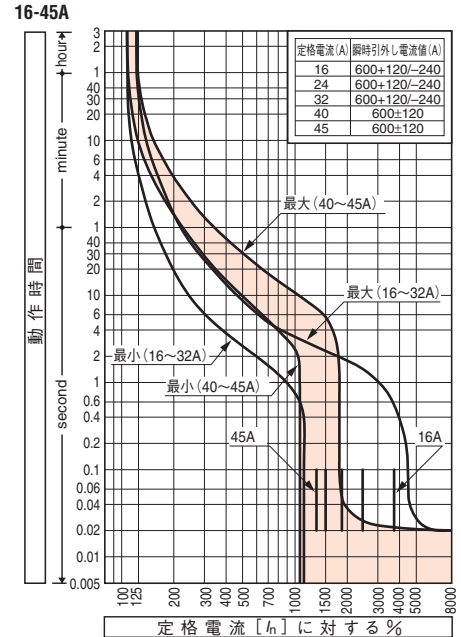
フレーム A	100				
形式(本体)	ZS100-SM				
極数	3				
■定格					
電動機の定格容量 (kW) と ブレーカ定格電流 (A) 基準周囲温度 40℃	(A)	(kW)			
		200V/415V			
	16	3.7	7.5		
	24	5.5	11		
	32	7.5	15		
	40	—	18.5		
	45	11	22		
	60	15	30		
	75	18.5	37		
	90	22	45		
	100	—	55		
備考：電動機の全負荷電流により選定してください。					
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8				
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	25			
I <sub>cu</sub> (sym)	415V	30			
	240V	50			
	100V	50			
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 端子バー付	●④			
裏面形 (RC)		○③			
差込形 (PM)	配電盤用 汎用形 (PMC)	○板スタッド			
(プラグイン)	分電盤用 (PMC)	—			
埋込形 (FP)	板スタッド付	○			
	スタッド無し	—			
引出形 (DR)		—			
TemPlug70 (PG)		○			
TemPlug45B (PG4)		—			
DINレール取付		○⑪			
クリップインジャージ取付		—			
■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	リンク式	ML	—		
部	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・差込形用	CR	●	
	端子バリア	BA	●③		
	リード線端子台	TF	●		
	ドアフランジ	DF	—		
■電気用品安全法		適合			
■標準仕様					
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				
ブレーカカバー色	ライトグレー				
トリップボタン(色)	有(赤)				
漏電表示方式	機械式ボタン				
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有				
断路機能	有				

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。  
 ③：3P:2枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) 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。 ③：端子バーは、別途単品でご注文願います。  
 備考：ご指定のない場合、定格感度電流の切替は100mAに設定して納入します。

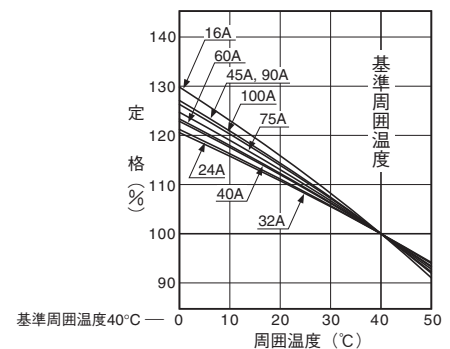
### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

極数	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							
		左極					右極

### 動作特性曲線



### 温度補正曲線

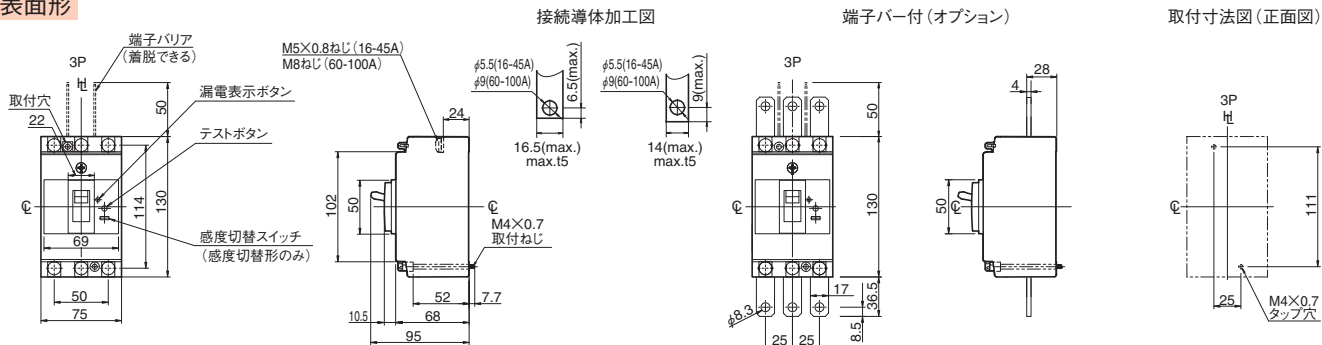




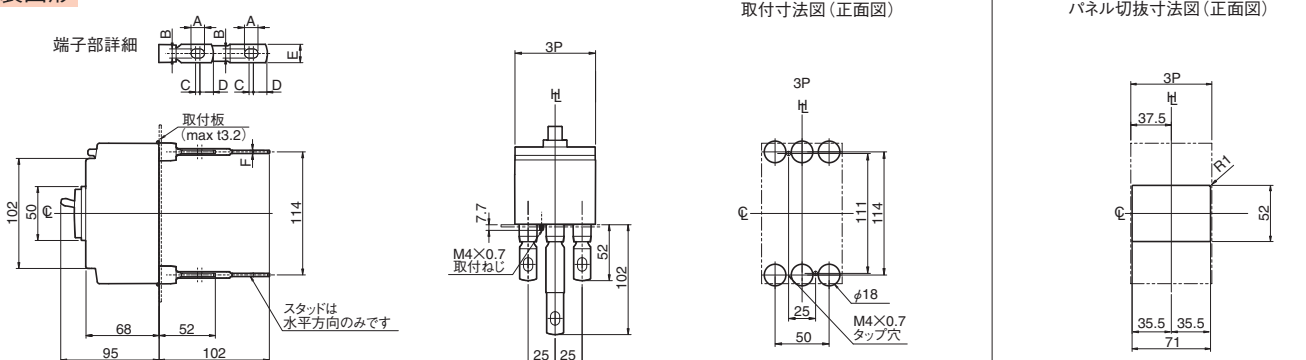
## 外形寸法図

## ZS100-SM形

### 表面形

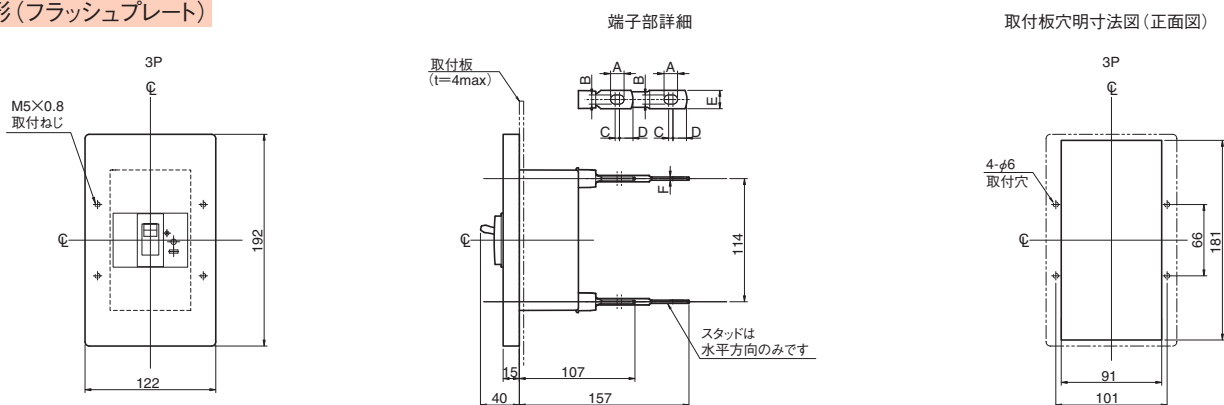


### 裏面形



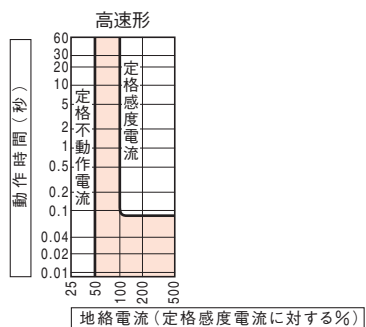
定格電流 (A)	A	B	C	D	E	F
16-45	10.5	6.5	4	13	16	4
60-100	12.5	8.5	4	13	16	5

### 埋込形 (フラッシュプレート)

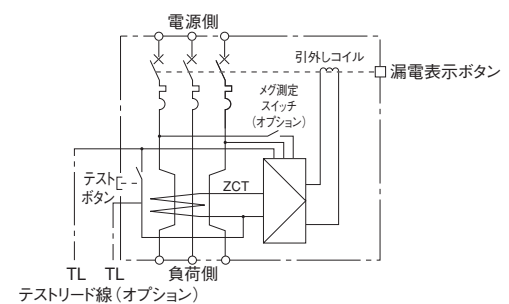


定格電流 (A)	A	B	C	D	E	F
16-45	10.5	6.5	4	13	16	4
60-100	12.5	8.5	4	13	16	5

### 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

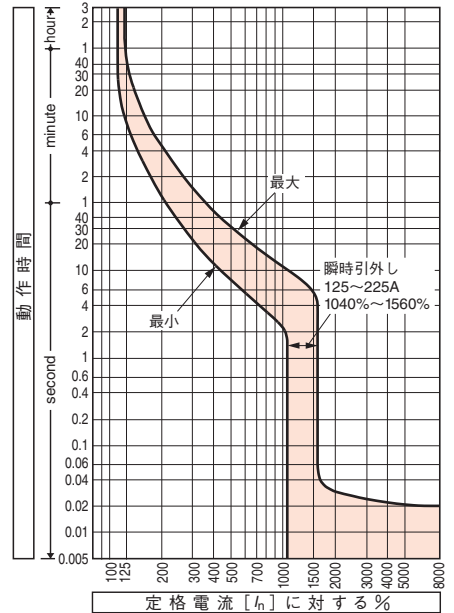
### ZS250-SM

#### 定格・仕様

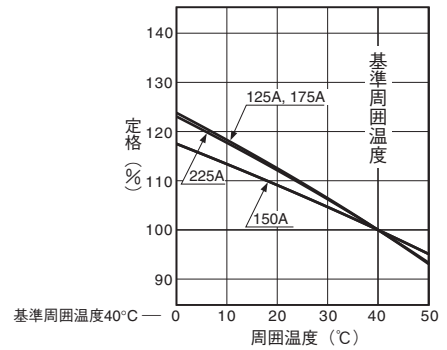
フレーム A	225			
形式(本体)	ZS250-SM			
極数	3			
■定格				
電動機の定格容量 (kW) と ブレーカ定格電流 (A)	(A)	(kW)		
基準周囲温度 40℃	125	30	—	
	150	37	75	
	175	45	90	
	225	55	110	
		200V	415V	
備考: 電動機の全負荷電流により選定してください。				
定格インパルス耐電圧 [ $U_{imp}$ ] kV	8			
定格使用電圧 AC V	100-440共用			
動作可能電圧変動範囲 V	80~484			
定格感度電流 mA 高速形	30			
最大動作時間 秒	100/200/500切替			
■定格遮断容量 kA	0.1			
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	○ ⑤③			
裏面形 (RC)	○ 板スタッド			
差込形 (PM) 配電盤用 汎用形 (PMC)	—			
(プラグイン) 分電盤用 (PMC)	—			
埋込形 (FP) 板スタッド付	○			
スタッド無し	—			
引出形 (DR)	—			
TemPlug70 (PG)	○			
TemPlug45B (PG4)	—			
DINレール取付	—			
クリップインシャーシ取付	—			
■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 リンク式	ML —			
部 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・差込形用	CR ●			
端子バリア	BA ● ③			
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			
■標準仕様				
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			
ブレーカカバー色	ライトグレー			
トリップボタン(色)	有 (赤)			
漏電表示方式	機械式ボタン			
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有			
断路機能	有			

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。  
③: 3P: 2枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ) ⑤③: 端子バーは、別途単品でご注文願います。  
備考: ご指定のない場合、定格感度電流の切替は100mAに設定して納入します。

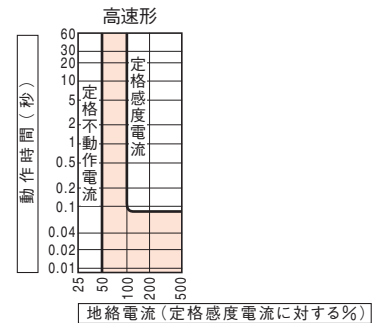
#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線



#### 漏電引外し特性



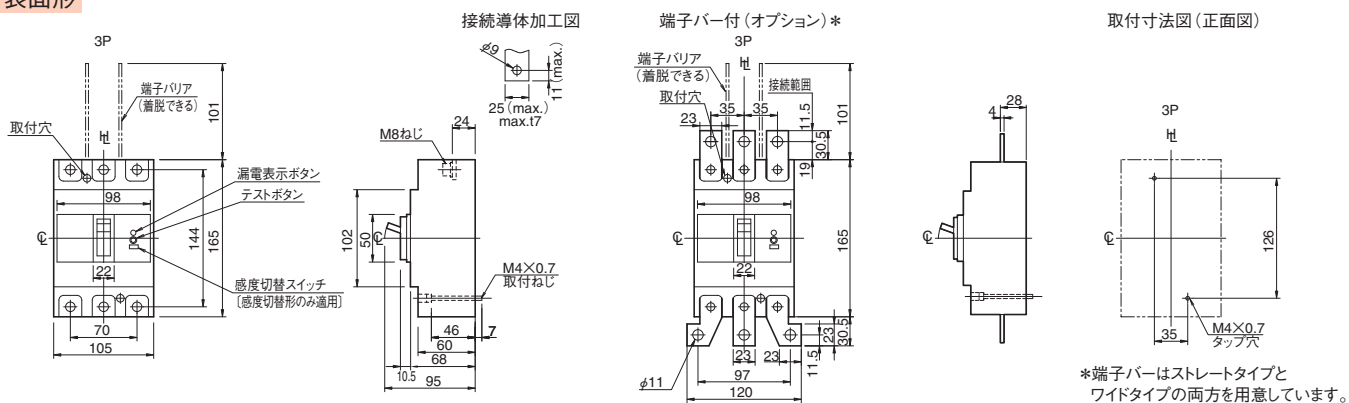
#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

極数	AX	AL	MG	AX	MG	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	AX AL	テストリード線
3								
	左極	右極						

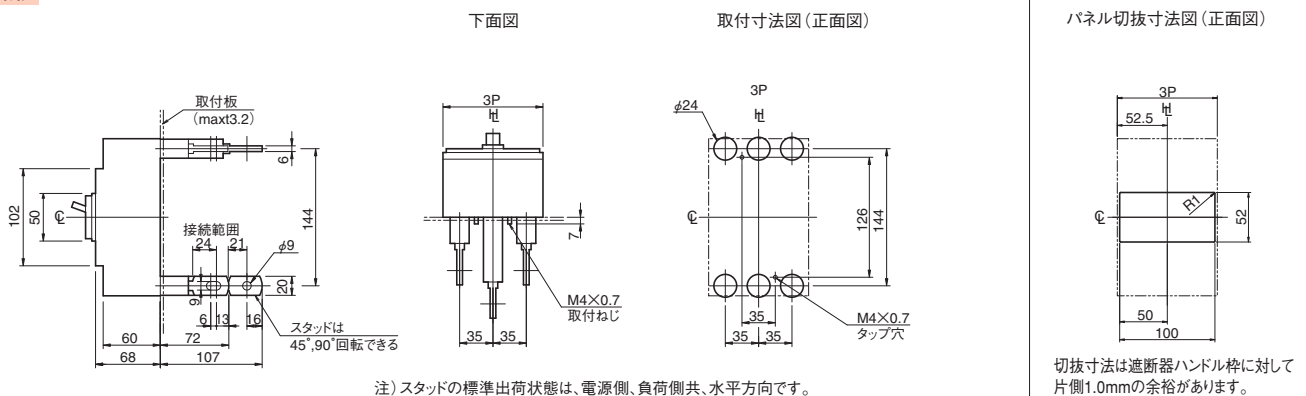
外形寸法図

ZS250-SM形

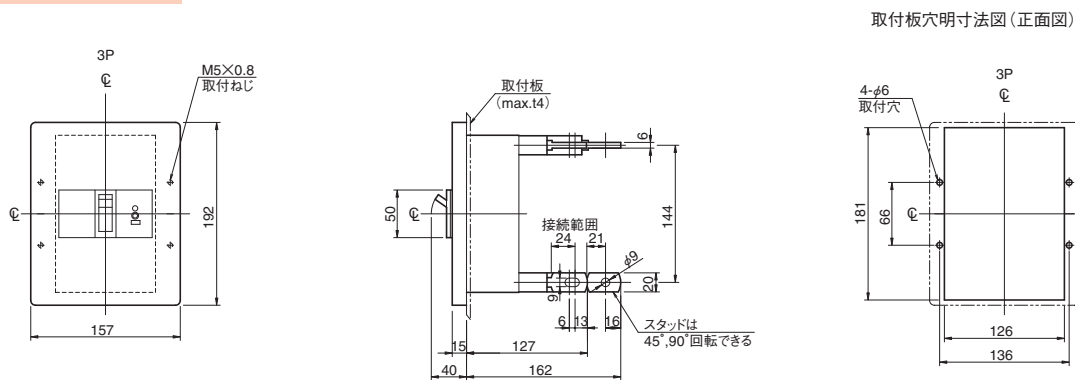
表面形



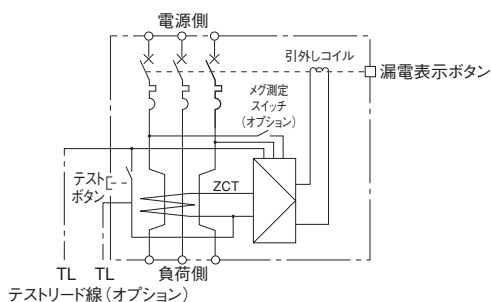
裏面形



埋込形 (フラッシュプレート)



内部結線図





# 7

## 特性と外形

### 単3中性線欠相保護付漏電遮断器

### ZNE50-NF

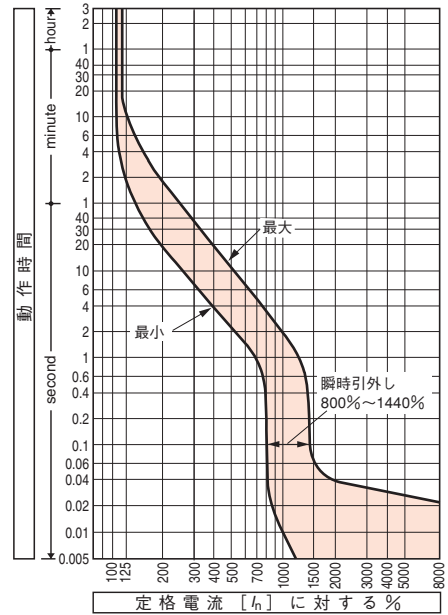
TemBreak

## 定格・仕様

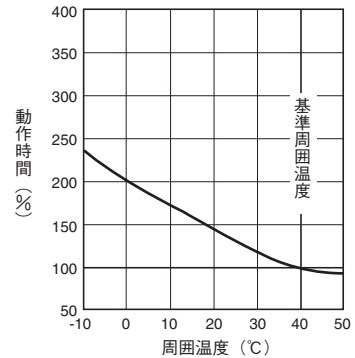
フレーム A	50			
形式(本体)	ZNE50-NF			
極数・素子数	3P3E (40)			
電気方式	1φ3W			
<b>■定格</b>				
定格電流 A	20			
基準周囲温度 40°C	30			
	40			
	50			
定格使用電圧AC V	100/200			
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	6			
定格感度電流 mA 高速形	30			
	最大動作時間 秒	0.1		
	時延形			
	最大動作時間 秒	—		
	慣性不動作時間 秒	—		
	定格動作過電圧 AC V	135		
単3中性線欠相保護特性	定格不動作過電圧 AC 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	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	● ④5		
	端子バー付	○ ⑤3		
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	略号	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	● ⑤	
	インターロック	ML	—	
部	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・差込形用	CR	—
	端子バリア	BA	● ③	
	リード線端子台	TF	●	
	ドアフランジ	DF	—	
<b>■電気用品安全法</b>				
			適合	
<b>■標準仕様</b>				
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		
プレーカカバー色		ライトグレー		
トリップボタン (色)		有(赤)		
過電圧/漏電表示方式		機械式ボタン		
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)		有		
断路機能		有		

- 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。△: 受注仕様品です。詳細はご照会ください。  
 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)  
 ④: クリップインシャーシ取付に適用できません。  
 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。  
 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。  
 備考(2): 単相3線式110/220V(または100/200V)回路専用の遮断器です。  
 (3): 中性線は中極に、電圧線(220Vまたは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プレーカの負荷側(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。  
 (5): 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。  
 (6): テストボタンは過電圧の動作をチェックします。

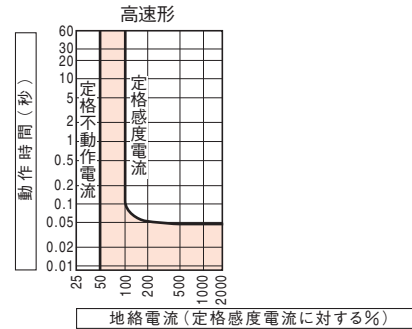
## 動作特性曲線



## 温度補正曲線

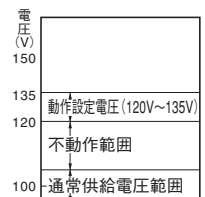


## 漏電引外し電流



## 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。



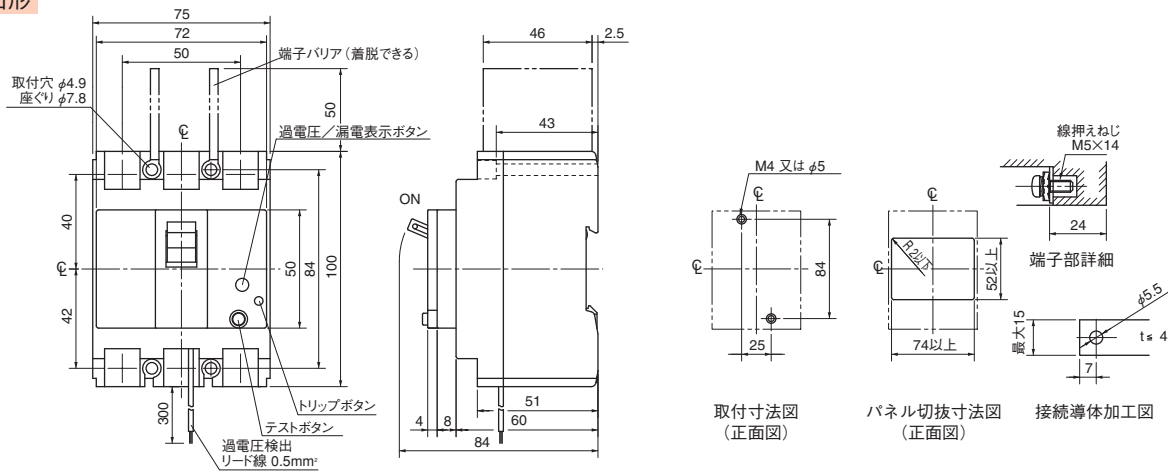
## 内部付属装置の組合せ(オプション)(6-10頁)

極数	AX	AL	TL	AX	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	テストリード線	AX	AL
3					
	ハンドル	左極	右極		

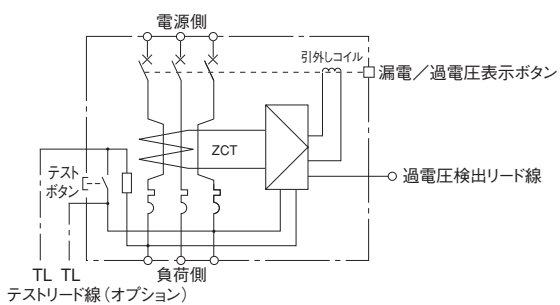
外形寸法図

ZNE50-NF形

表面形



内部結線図





# 7

## 特性と外形

TemBreak

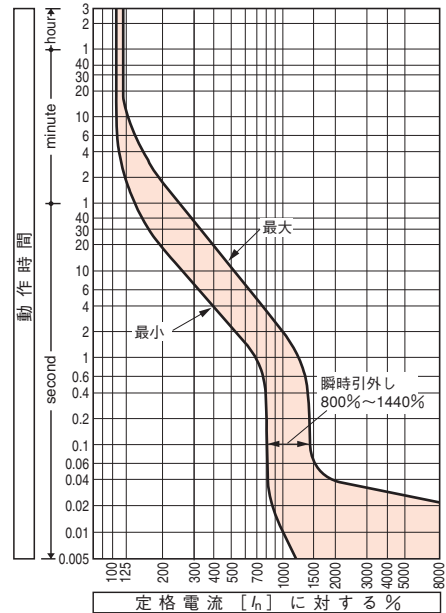
### 単3中性線欠相保護付漏電遮断器

### ZNE100-NF

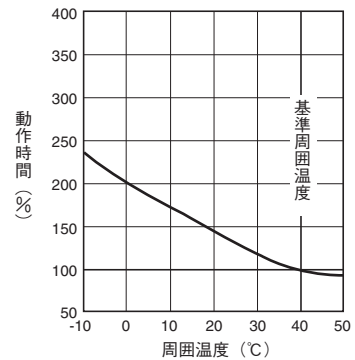
#### 定格・仕様

フレーム A	100
形式 (本体)	ZNE100-NF
極数・素子数	3P3E (40)
電気方式	1φ3W
<b>■定格</b>	
定格電流 A	60
基準周囲温度 40℃	75
	100
<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
定格感度電流 mA 高速形	6
	30
	100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.1
<b>時延形</b>	
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
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	25
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	●
端子バー付	○ (53)
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	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 —
外 機械的 スライド式	M S ●
インターロック リンク式	M L —
部 ワイヤー式	M W —
付 ハンドルホルダ	H H —
ハンドルロック	H L ●
属 端子カバー 表面形用	C F ●
裏面形用・差込形用	C R —
端子バリア	B A ● (3)
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>	適合
<b>■標準仕様</b>	
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
ブレーカカバー色	ライトグレー
トリップボタン (色)	有 (赤)
過電圧/漏電表示方式	機械式ボタン
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有
断路機能	有

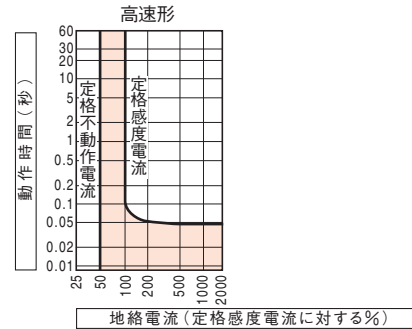
#### 動作特性曲線



#### 温度補正曲線

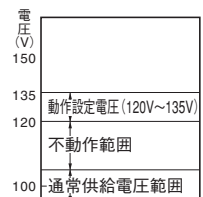


#### 漏電引外し電流



#### 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。



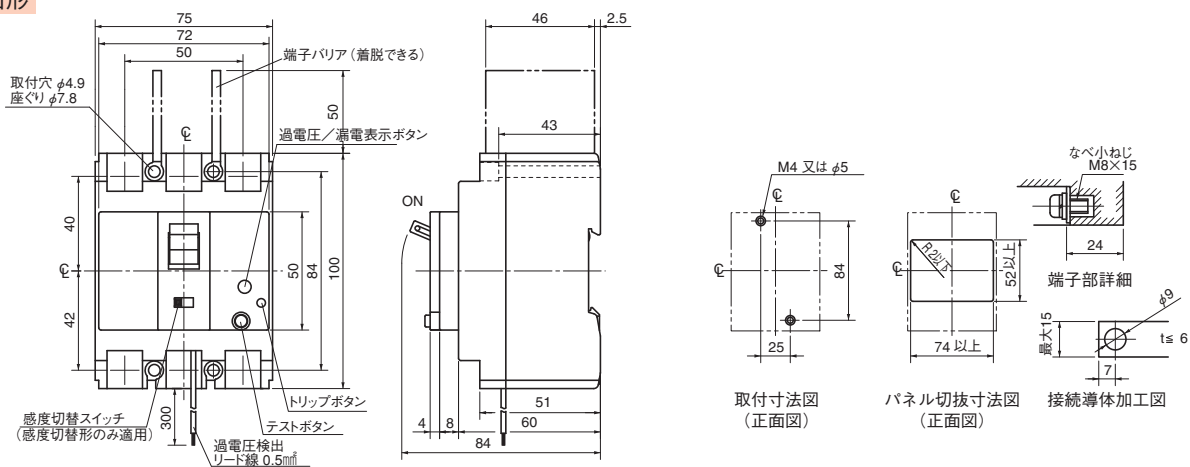
#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

種数	AX	AL	TL	AX	TL
	補助スイッチ	警報スイッチ	テストリード線	AX	TL
3					
	左極	右極			

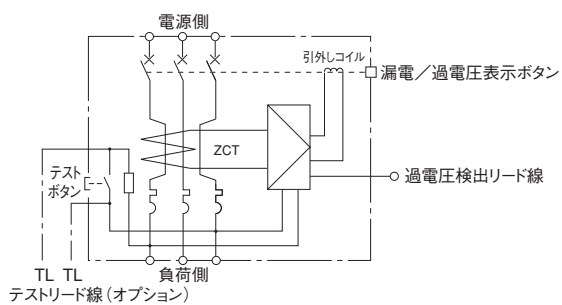
## 外形寸法図

ZNE100-NF形

### 表面形



### 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

### ZNS125-SF

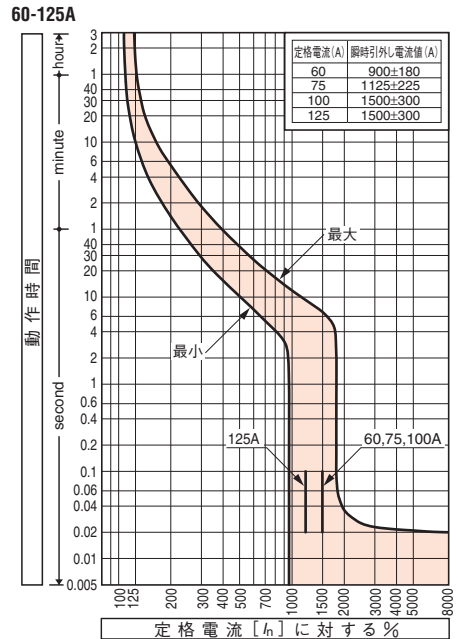
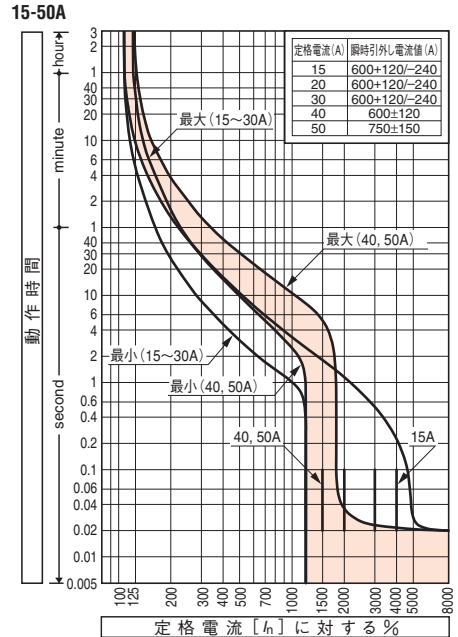
#### 定格・仕様

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	1φ3W	1φ3W
<b>■定格</b>		
定格電流 A	15 50 125	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
	最大動作時間 秒	0.1
時延形	100/200/500切替	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 <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
DINレール取付		⑩⑪
クリップインシャーシ取付		
<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 ●
	インターロック	ML —
部	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 C F ●
		裏面形用・差込形用 C R —
	端子バリア	BA ●③
	リード線端子台	TF ●
	ドアフランジ	DF —
<b>■電気用品安全法</b>	適合	対象外
<b>■標準仕様</b>		
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
ブレーカカバー色	ライトグレー	ライトグレー
トリップボタン(色)	有(赤)	有(赤)
過電圧/漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有
断路機能	有	有

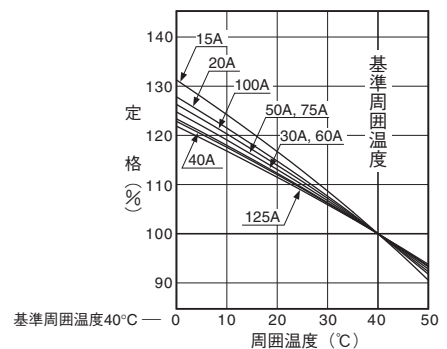
- 注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●: 適用できます。 —: 適用できません。  
 ③: 3P:2枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみに)  
 ④: 50A以下はM5の線押え端子となります。  
 ⑩⑪: 別途、DINレールアダプタをご注文ください。  
 ⑫: 中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。太陽光発電システムの主幹遮断器に使用可能です。  
 ⑬: 端子バーは、別途単品でご注文願います。

- 備考(1): ご指定のない場合、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。  
 (5): 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。  
 (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) (6-10頁)

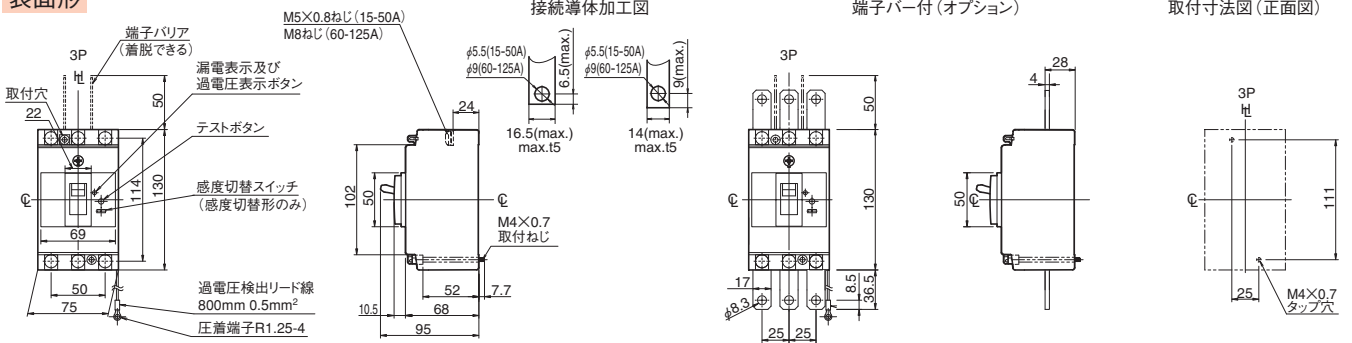
AX	AL	MG	AX	MG	MG	TL
補助スイッチ	警報スイッチ	メグ測定 スイッチ	AL	AX	AL	テストリード線
3						



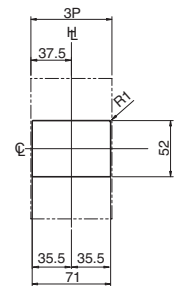
外形寸法図

ZNS125-SF形

表面形

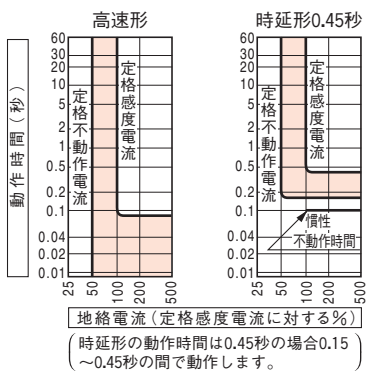


パネル切抜寸法図 (正面図)



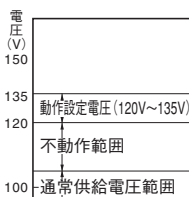
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

漏電引外し電流

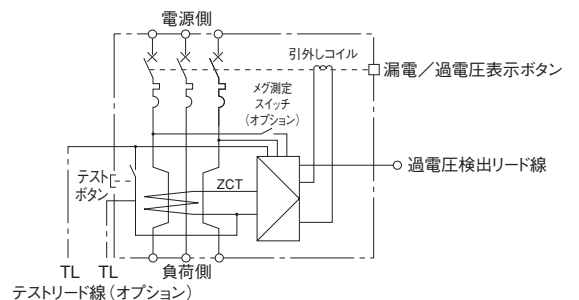


単3中性線欠相保護特性

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

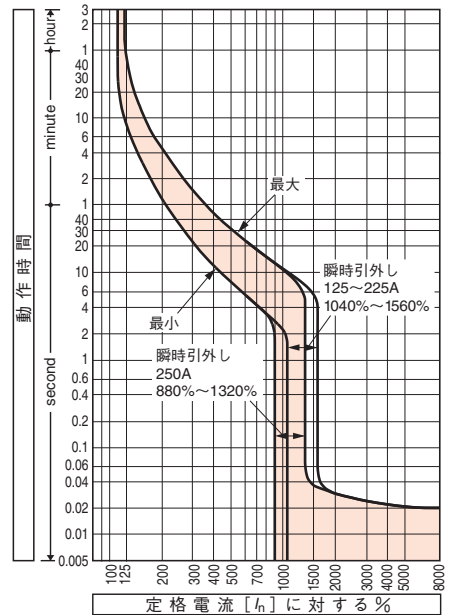
### ZNE250-SF, ZNS250-SF

#### 定格・仕様

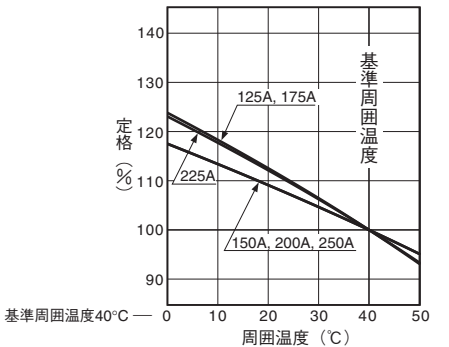
フレーム A	225	250	225	250
<b>形式(本体)</b>	<b>ZNE250-SF</b>		<b>ZNS250-SF</b>	
極数・素子数	3P3E (40)		3P3E (40)	
電気方式	1φ3W		1φ3W	
<b>■定格</b>				
定格電流 A	125 225	250	125 225	250
基準周囲温度 40℃	150	175	150	175
	200		200	
定格使用電圧AC V	100/200		100/200	
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8		8	
定格感度電流 mA 高速形	30		30	
	100/200/500切替		100/200/500切替	
	最大動作時間 秒		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		最大動作時間 秒	
	0.45		0.45	
	慣性不動作時間 秒		慣性不動作時間 秒	
	0.1		0.1	
	定格動作過電圧 AC V		定格動作過電圧 AC V	
	135		135	
単3中性線欠相保護特性	定格不動作電圧 AC V		定格不動作電圧 AC V	
	120		120	
	定格過電圧動作時間 秒		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 8201-2-2 Ann.2 I <sub>cu</sub> (sym) AC 100/200V	35		85	
質量 (標準接続方式形) kg	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	○	圧着端子・バー接続用	○
	端子バー付	○ 53	端子バー付	○ 53
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	略号	●	略号	●
外部操作	プレーカマウント式	HB	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	パネルマウント式 (奥行可調整)	HP
補助ハンドル	HA	—	補助ハンドル	HA
外 機械的	スライド式	MS	スライド式	MS
	インターロック	ML	インターロック	ML
部	ワイヤー式	MW	ワイヤー式	MW
付	ハンドルホルダ	HH	ハンドルホルダ	HH
	ハンドルロック	HL	ハンドルロック	HL
属	端子カバー	表面形用 C F	端子カバー	表面形用 C F
		裏面形用・差込形用 C R		裏面形用・差込形用 C R
	端子バリア	BA ③	端子バリア	BA ③
	リード線端子台	TF	リード線端子台	TF
	ドアフランジ	DF	ドアフランジ	DF
<b>■電気用品安全法</b>	対象外	対象外	対象外	対象外
<b>■標準仕様</b>				
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
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)
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
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有	有	有
断路機能	有	有	有	有

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。  
 ③: 3P:2枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)  
 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: 端子バーは、別途単品でご注文願います。  
 備考(1): ご指定のない場合、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プレーカの負荷側(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。  
 (5): 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。  
 (6): テストボタンは過電圧の動作をチェックします。

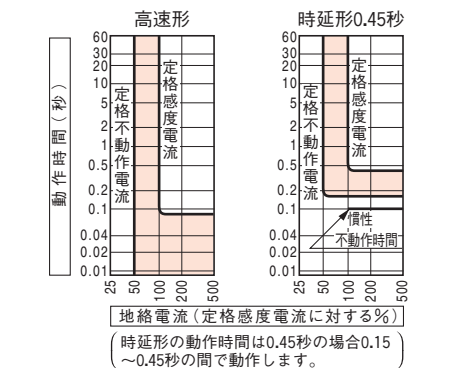
#### 動作特性曲線



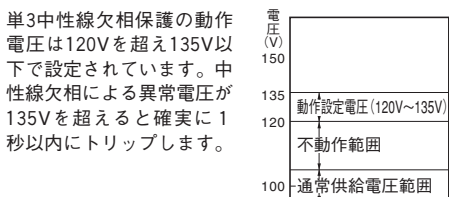
#### 温度補正曲線



#### 漏電引外し電流



#### 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) (6-10頁)

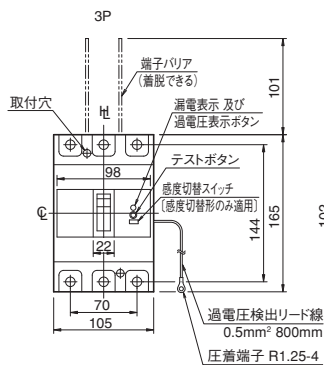
極数	AX	AL	MG	AX	MG	MG	MG	TL
補助スイッチ	補助スイッチ	警告スイッチ	メグ測定スイッチ	AX	MG	MG	MG	テストリード線
3	□	□	■	□	□	□	□	□

— ハンドル 左極 右極

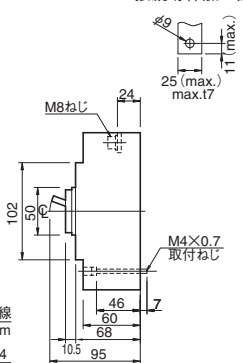
外形寸法図

ZNE250-SF, ZNS250-SF形

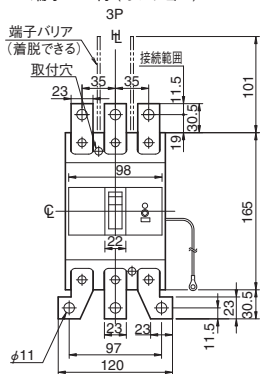
表面形



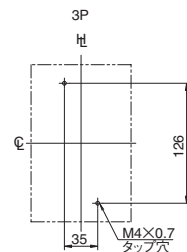
接続導体加工図



端子バー付 (オプション)\*

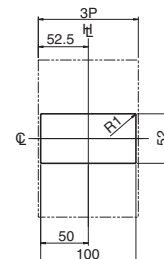


取付寸法図 (正面図)



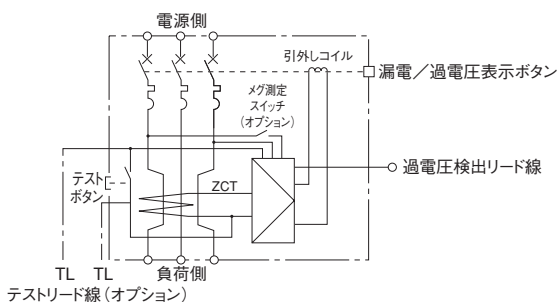
\*端子バーはストレートタイプとワイドタイプの両方を用意しています。

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。

内部結線図



# 7

## 特性と外形

TemBreak

### 単3中性線欠相保護付漏電遮断器

### ZNE400-NF, ZNS400-NF

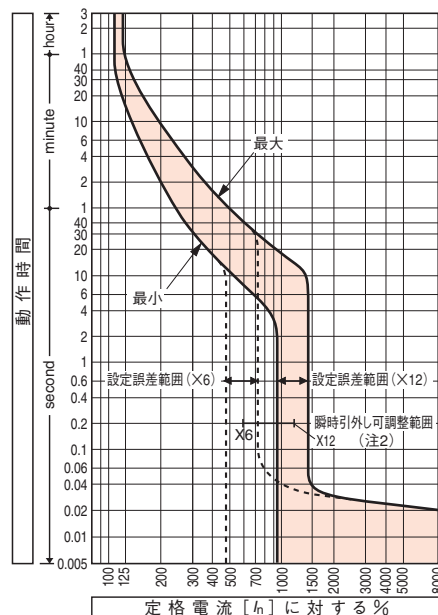
#### 定格・仕様

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	1φ3W	1φ3W
<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 [ $U_{imp}$ ] 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
	最大動作時間 秒	0.1
時延形	100/200/500切替	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
	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	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	○(BAR)
	端子バー付	○(BAR)
DINレール取付	—	—
クリップインシャシ取付	—	—
<b>■付属品 (オプション)</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	HA	●
外 機械的	スライド式	M S
インターロック	リンク式	M L
部	ワイヤー式	M W
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	C F
	裏面形用・差込形用	C R
	端子バリア	B A
	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>		
<b>■標準仕様</b>		
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
プレーカカバー色	ライトグレー	ライトグレー
トリップボタン (色)	有(赤)	有(赤)
過電圧/漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン
ハンドル状態色別表示 (ON:赤色,OFF:緑色)	有	有
断路機能	有	有

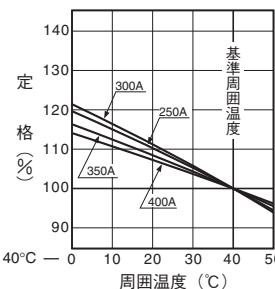
注 ①: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。  
 ②: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。  
 ●: 適用できます。一: 適用できません。  
 ③: 2P: 1枚、3P: 2枚、4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)  
 ④: 中性線に過電流が流れる回路には適用しないでください。  
 備考(1): ご指定のない場合、定格感度電流の切替は100mAに設定して納入します。  
 (2): 単相3線式110/220V(または100/200V)回路専用の遮断器です。  
 (3): 中性線は中極に、電圧線(220Vまたは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プレーカの負荷側(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。  
 (5): 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。  
 (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

ZNS400-NF



#### 温度補正曲線

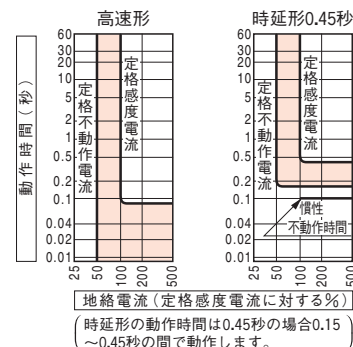


#### 瞬時引外し電流

定格電流 (A)	$I_n \times 12$	$I_n \times 11$	$I_n \times 10$	$I_n \times 9$	$I_n \times 8$	$I_n \times 7$	$I_n \times 6$
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



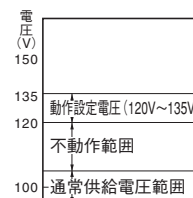
#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

AX	AL	MG	AX	MG	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	AX	テストリード線
3							

— ハンドル 左極 右極

#### 単3中性線欠相保護特性

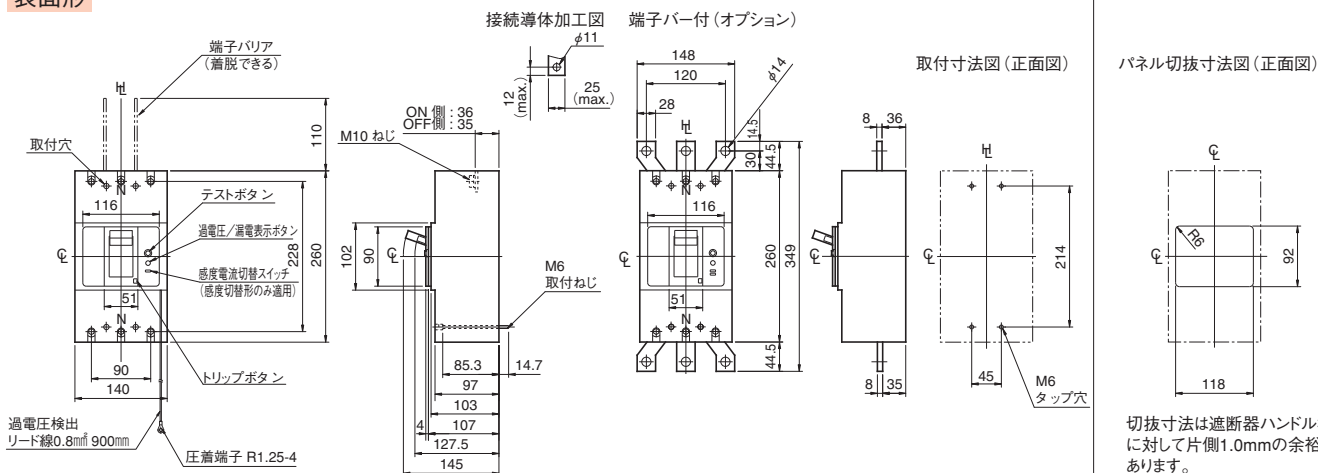
単3中性線欠相保護の動作電圧は120Vを超え135V以下で設定されています。中性線欠相による異常電圧が135Vを超えると確実に1秒以内にトリップします。



外形寸法図

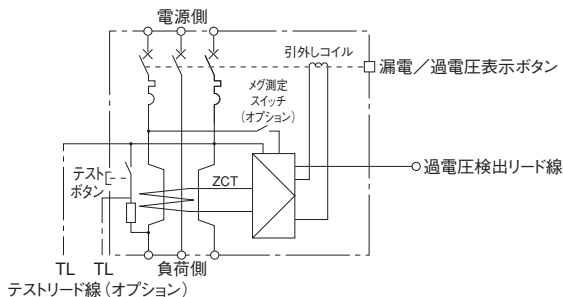
ZNE400-NF, ZNS400-NF形

表面形



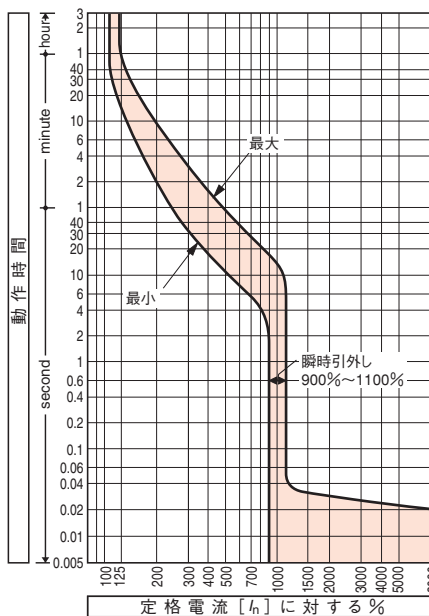
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

内部結線図



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

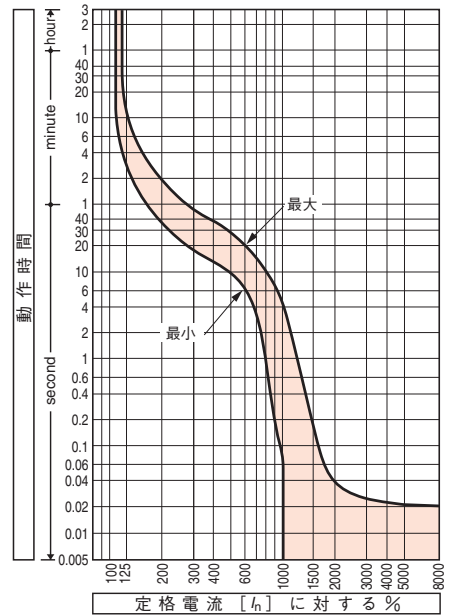
### TZ30EC, TZ50EE

### 定格・仕様

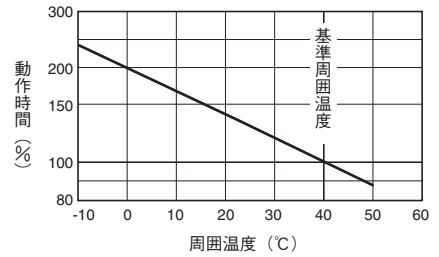
フレーム A	30	50				
形式	<b>TZ30EC</b>	<b>TZ50EE</b>				
極数	2   3	2   3				
電気方式	1φ2W (14) 3φ3W, 1φ3W (15)					
■定格						
定格電流 A	5   30	5   30				
基準周囲温度40°C	10   15   20	10   40   50   20				
定格使用電圧 AC V	100-240	100-240				
動作可能電圧変動範囲 V	共用 80~264	共用 80~264				
定格感度電流 mA 高速形	15, 30	15, 30, 100				
最大動作時間 秒	0.1	0.1				
■定格遮断容量 kA						
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				
■取付・接続方式						
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)				
クリップインシャーシ取付	●	●				
■付属装置 (オプション) 略号						
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	—				
付属端子カバー 表面形用	CF	●				
リード線端子台	TF	●				
■電気用品安全法						
標準仕様	適合	適合				
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				
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)				
漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン				
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有	有				

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)：線挿入端子付です。(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)

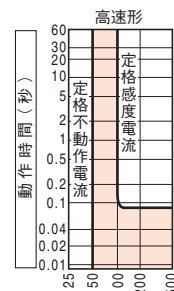
### 動作特性曲線



### 温度補正曲線



### 漏電引外し特性



地格電流 (定格感度電流に対する%)

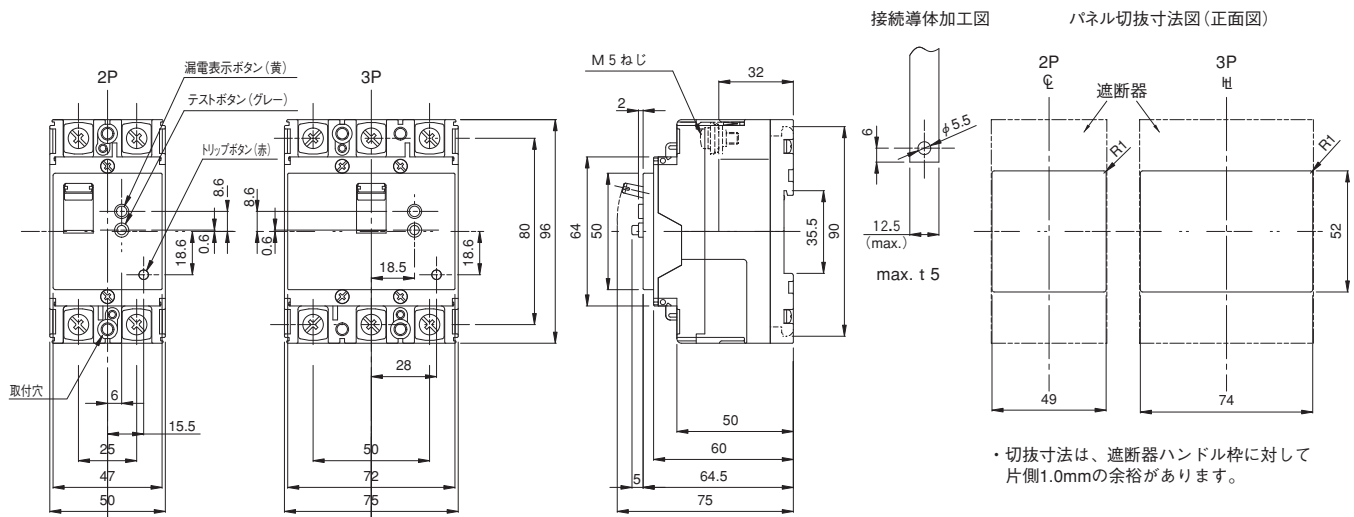
### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

極数	AX	AL	MG	TL	AX	MG	TL	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	AL	AL	AX	AL
2								
3								

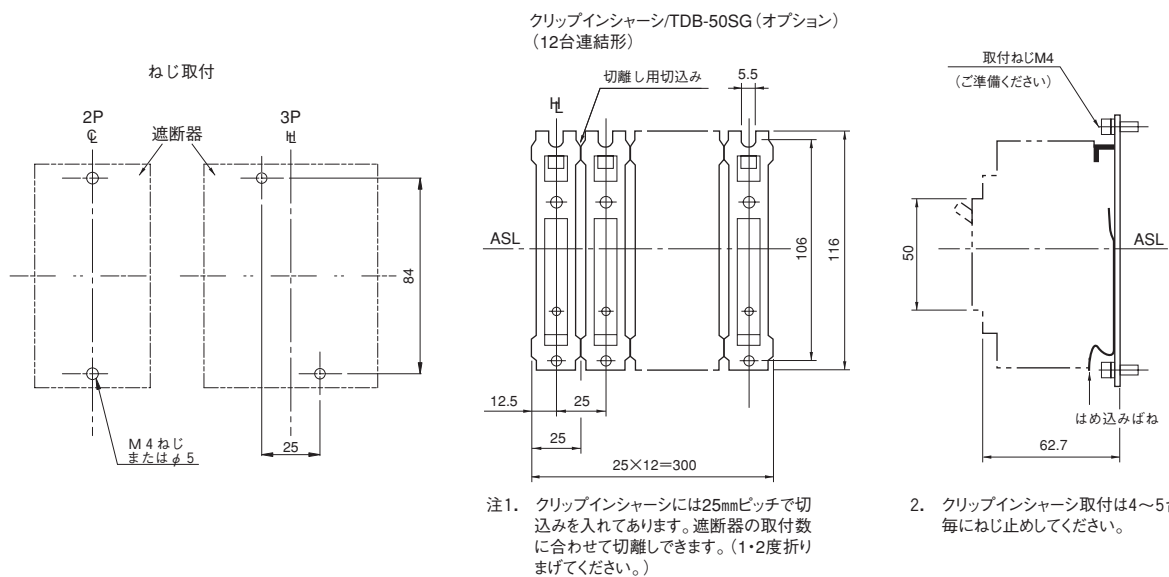
— ハンドル 左極  
 — ハンドル 右極

外形寸法図

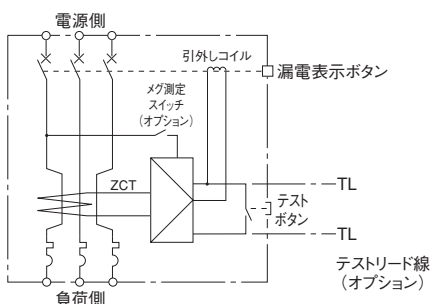
TZ30EC, TZ50EE形



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

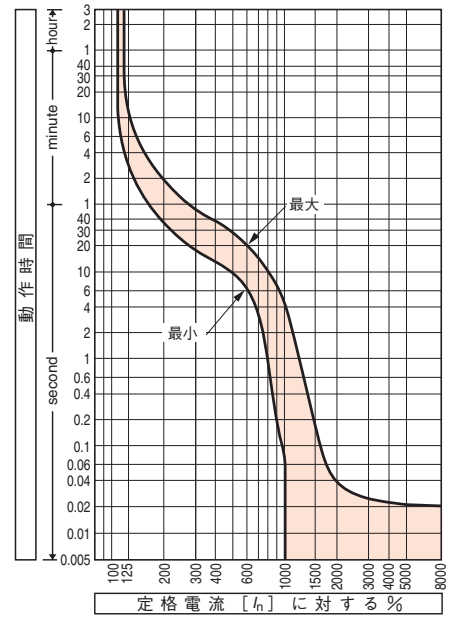
### TZ100EC

#### 定格・仕様

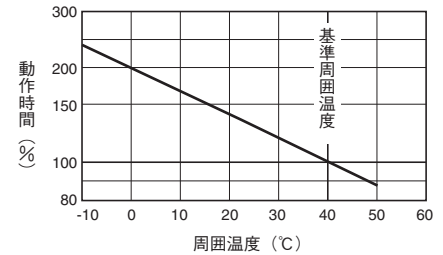
フレーム A	100			
形式	TZ100EC			
極数	3			
電気方式	1φ2W (14)			
	3φ3W, 1φ3W (15)			
<b>■定格</b>				
定格電流 A	60			
基準周囲温度40℃	75			
	100			
定格使用電圧 AC V				
	100-240			
動作可能電圧変動範囲 V				
	共用			
定格感度電流 mA 高速形	80~264			
	30, 100			
	最大動作時間 秒			
	0.1			
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC	240V	5		
$I_{cu}$ (sym)	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	●			
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	●			
<b>■付属装置 (オプション) 略号</b>				
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	—		
端子カバー 表面形用	CF	●		
リード線端子台	TF	●		
<b>■電気用品安全法</b>				
標準仕様	適合			
<b>■標準仕様</b>				
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			
ブレーカカバー色	グレー			
トリップボタン (色)	有(赤)			
漏電表示方式	機械式ボタン			
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有			

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。 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%)

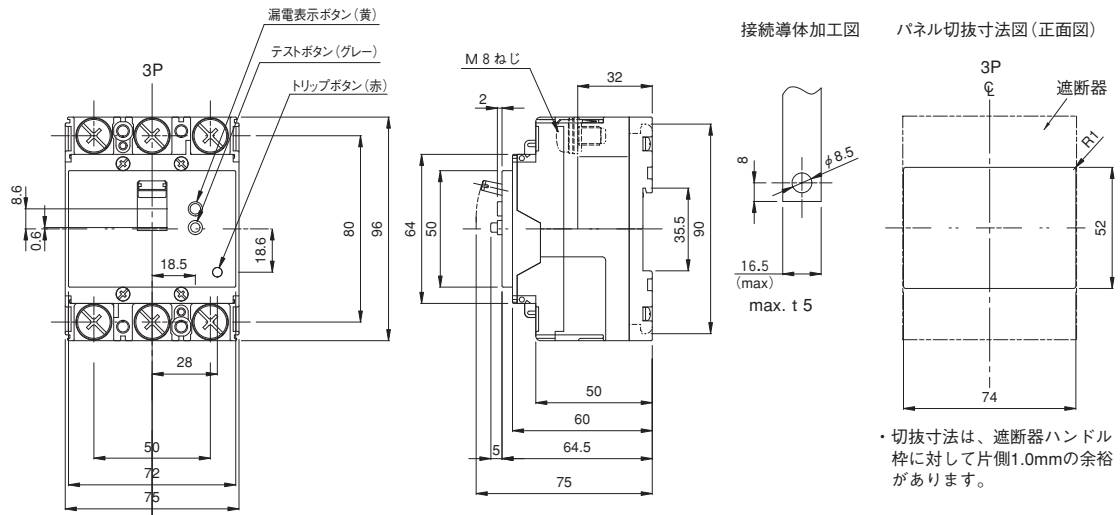
#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

極数	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	MG	TL	TL	TL
3									

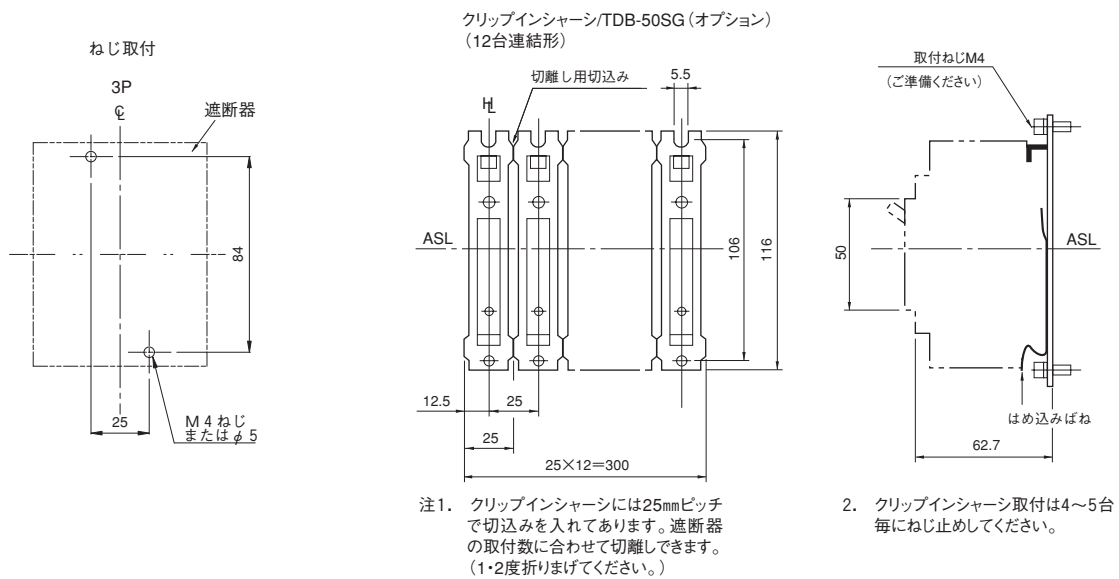


外形寸法図

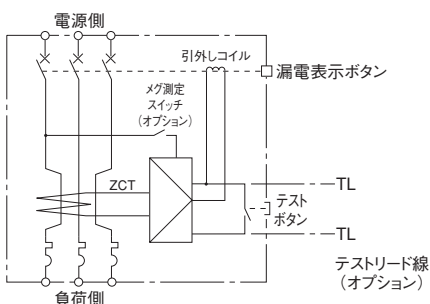
TZ100EC形



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

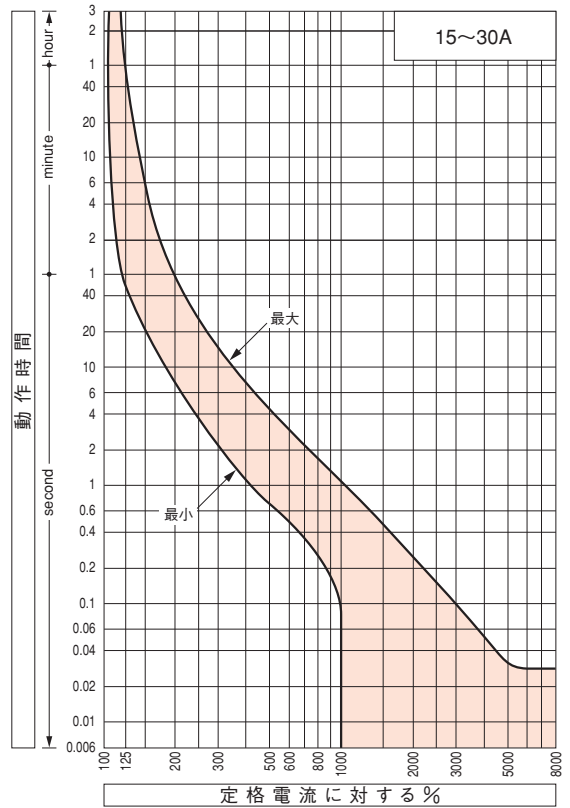
### TZ-51C, TZ-52C

#### 定格・仕様

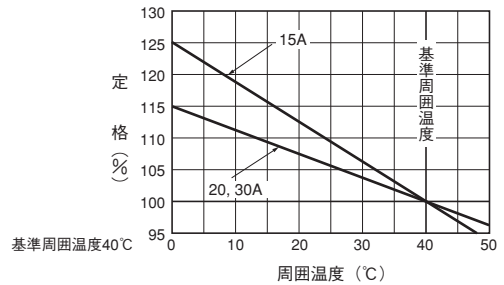
フレーム A	50	50
形式	<b>TZ-51C</b>	<b>TZ-52C</b>
極数	2 (43)	2
電気方式	1φ 2W 3φ 3W, 1φ 3W	● ● (1φ 3W)
<b>■定格</b>		
定格電流 A	15	15
基準周囲温度40℃	20	20
	30	30
定格使用電圧 AC V	100	100-200 共用
動作可能電圧変動範囲 V		
	80~121	80~242
定格感度電流 mA 高速形	15, 30	15, 30
最大動作時間 秒	0.1	0.1
<b>■定格遮断容量 kA</b>		
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC 240V	—	—
<i>I<sub>cu</sub></i> (sym) 200V	—	2.5
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>		
電源側、負荷側とも表面形	● (48)	● (48)
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>		
内蔵補助スイッチ A X	● (85)	● (85)
内蔵警報スイッチ A L	● (85)	● (85)
外ハンドルホルダ HH	●	●
部付ハンドルロック HL	—	—
部付ハンドルキャップ HC	—	—
<b>■電気用品安全法</b>		
	適合	適合
<b>■標準仕様</b>		
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
ブレーカカバー色	黒	黒
トリップボタン(色)	無	無
漏電表示方式	機械式ボタン	機械式ボタン
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	無	無

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。  
 ●: 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)  
 85: 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。

#### 動作特性曲線

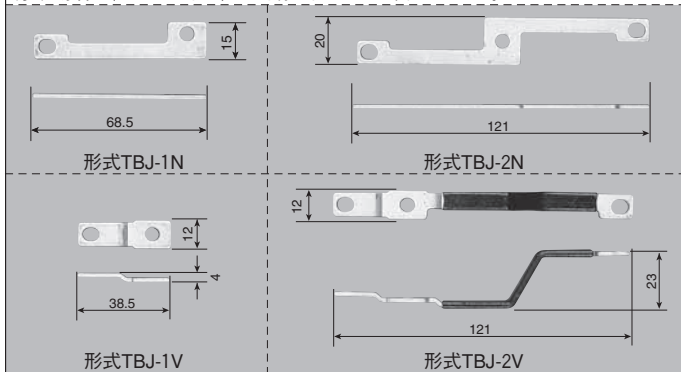


#### 温度補正曲線

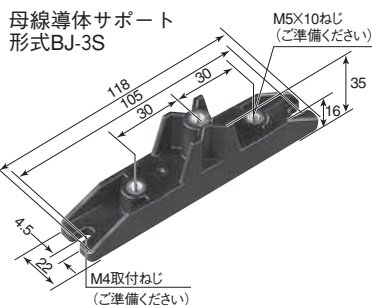


#### 分電盤用分岐導体, 母線導体サポート

分岐導体(オプション)・母線取付ねじはご準備ください。

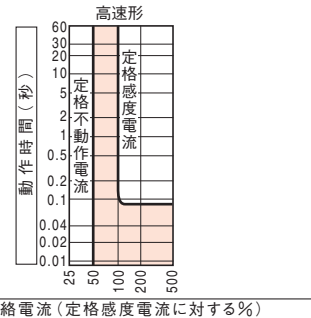


形式	使用数量 / 1列		
	100V 単相	200V 単相	100Vと200V 単相
TBJ-1V	2	—	1
TBJ-2N	1	—	—
TBJ-2V	—	2	1
TBJ-1N	—	—	1



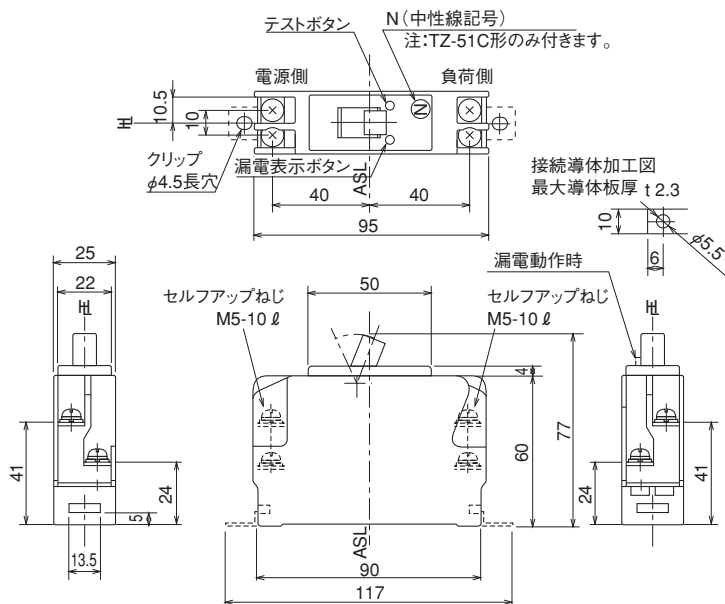
備考: 接続は7-221頁導体配置図をご参照ください。

#### 漏電引外し特性

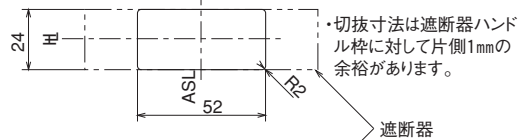


外形寸法図

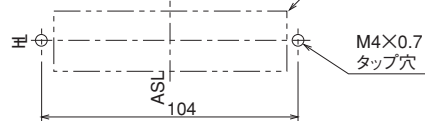
TZ-51C, TZ-52C形



パネル切抜寸法図(正面図)

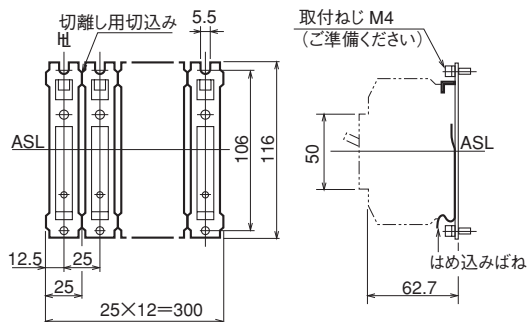


取付寸法図(正面図)



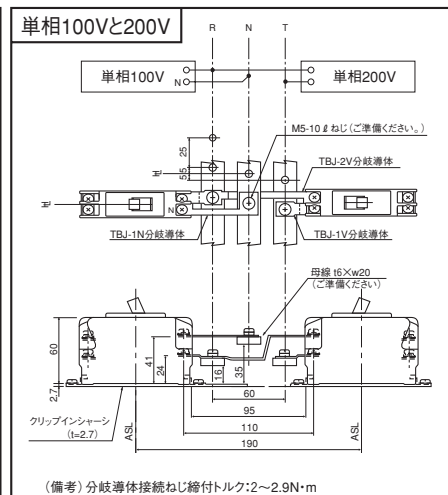
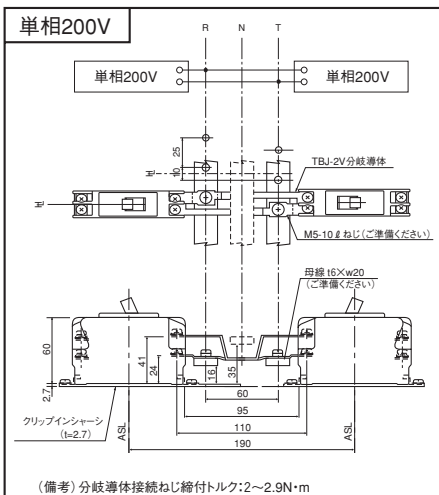
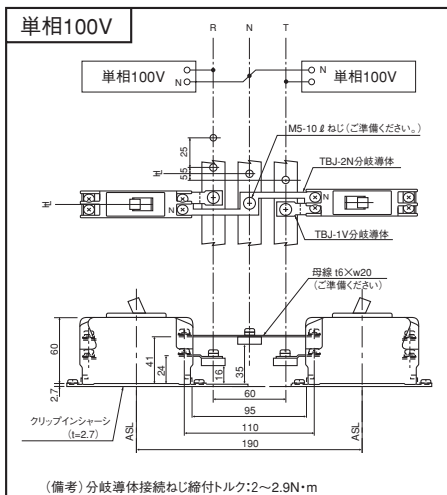
クリップインシャーシ取付寸法図

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。)  
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

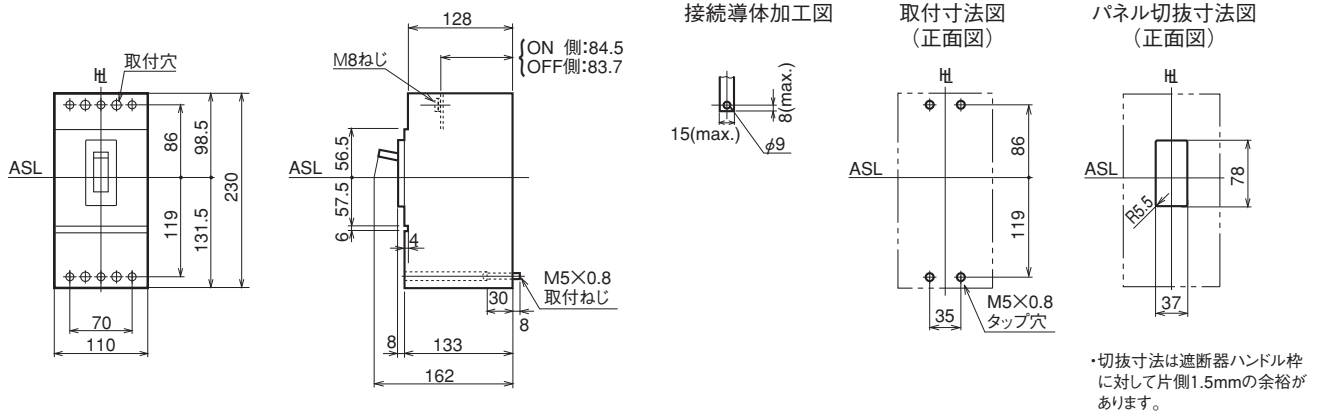
## 特殊ブレーカ

### サイリスタ保護用ブレーカ

#### 外形寸法図

TL-100SC形

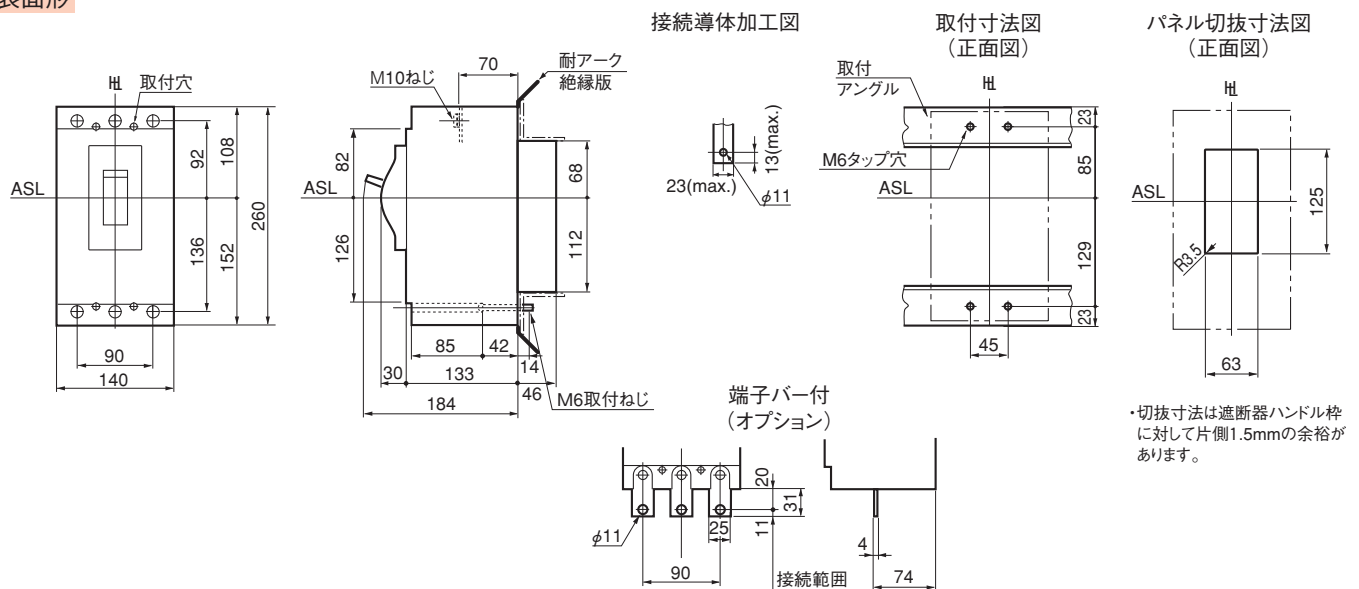
#### 表面形



#### 外形寸法図

TL-225SB形

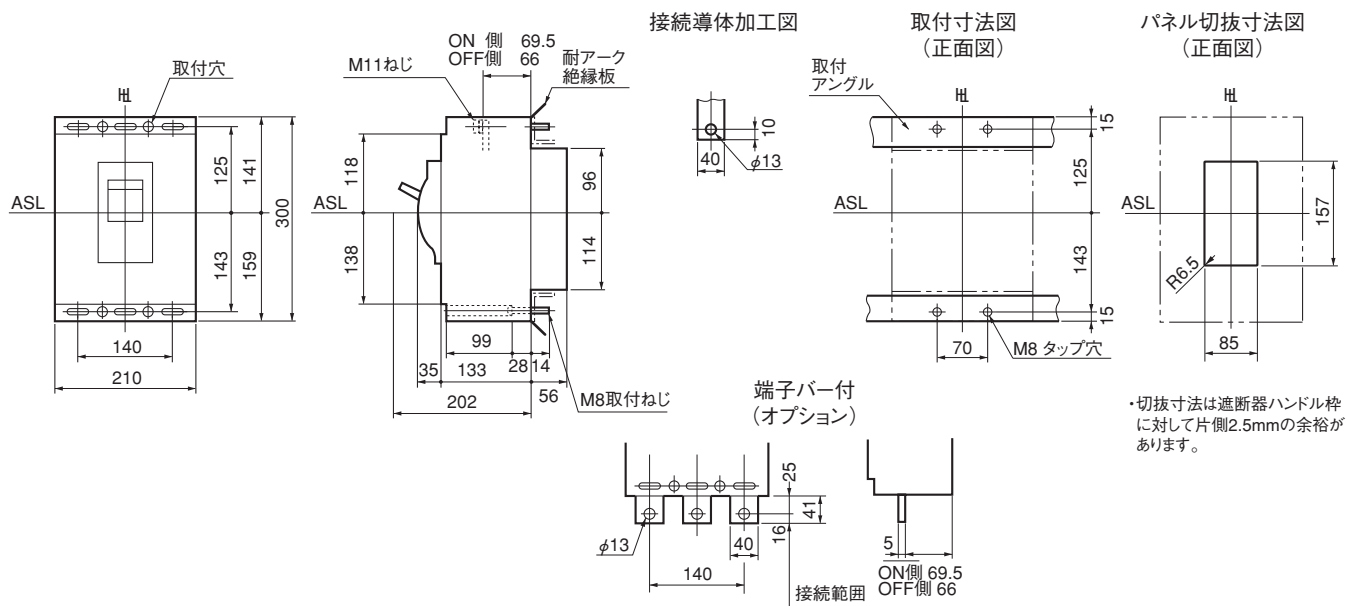
#### 表面形



外形寸法図

TL-400S形

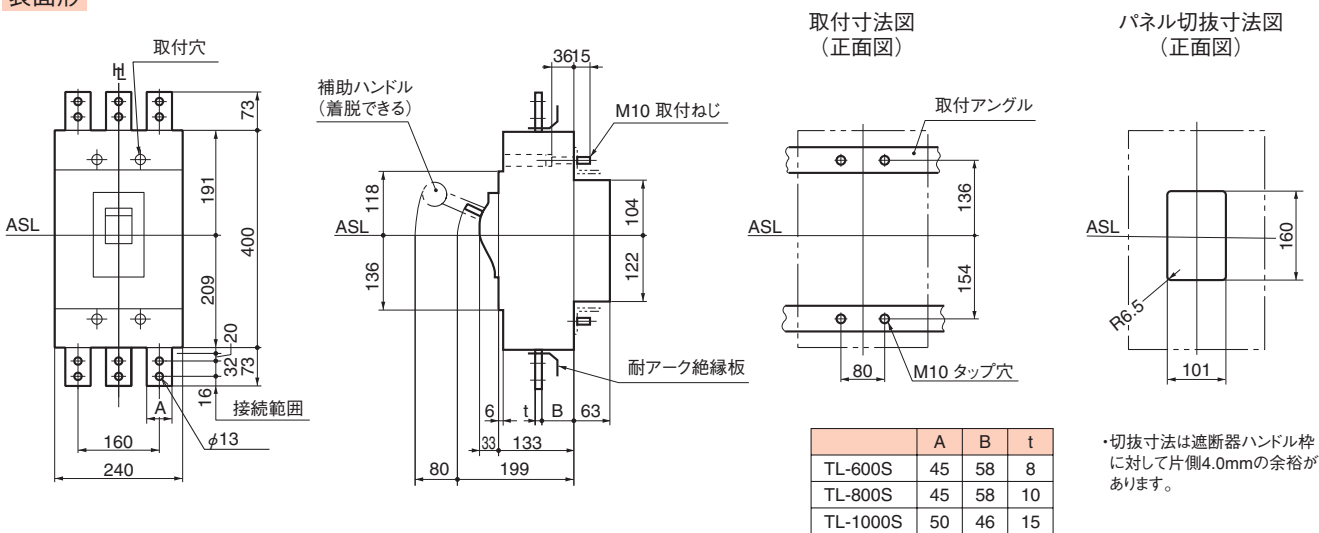
表面形



外形寸法図

TL-600S, TL-800S, TL-1000S形

表面形



# 7

## 特性と外形

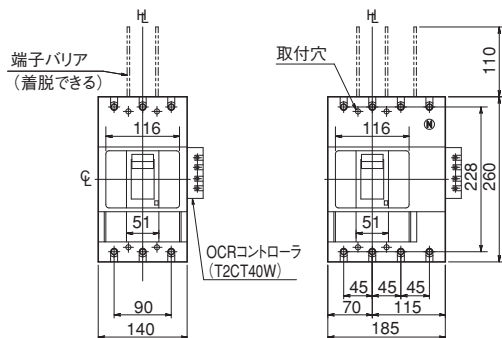
### 特殊ブレーカ

### TemBreak2高機能形電子式ブレーカ

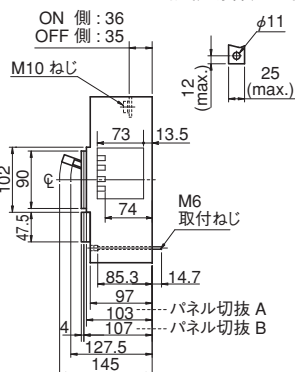
#### 外形寸法図

#### S400-NE, S400-GE, S400-PE形

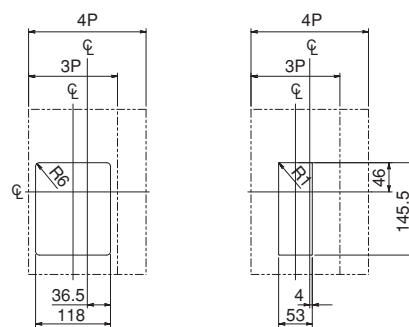
##### 表面形



接続導体加工図



パネル切抜寸法図 (正面図)



パネル切抜 A

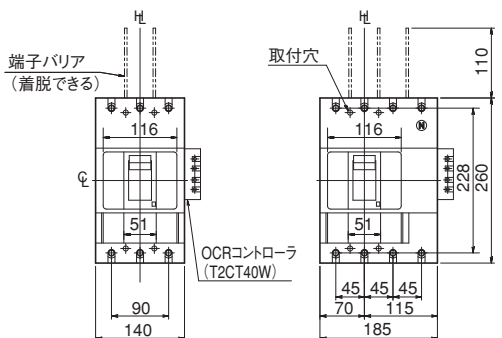
パネル切抜 B

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。

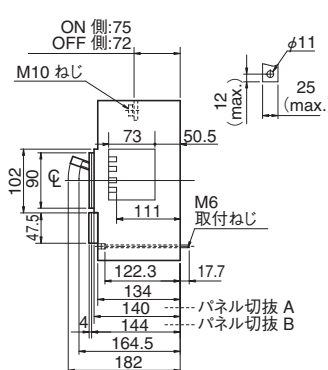
#### 外形寸法図

#### H400-NE, L400-NE形

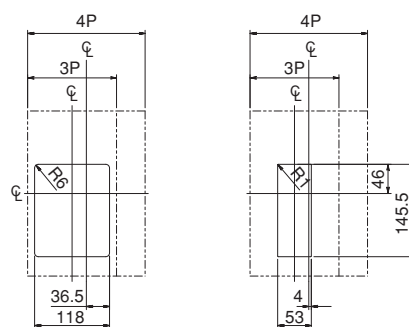
##### 表面形



接続導体加工図



パネル切抜寸法図 (正面図)



パネル切抜 A

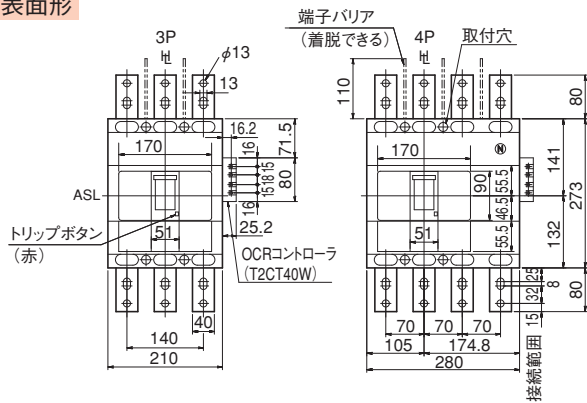
パネル切抜 B

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。

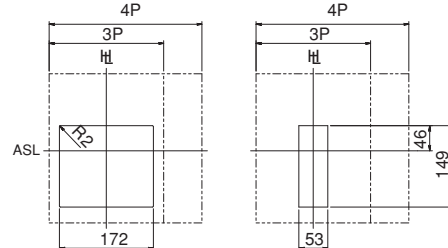
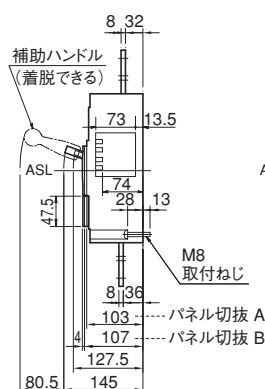
#### 外形寸法図

#### S630-NE形

##### 表面形



パネル切抜寸法図 (正面図)



パネル切抜 A

パネル切抜 B

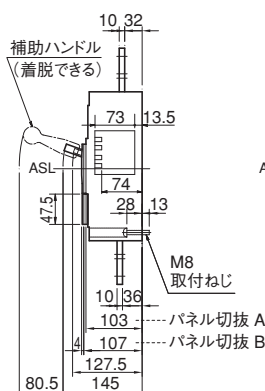
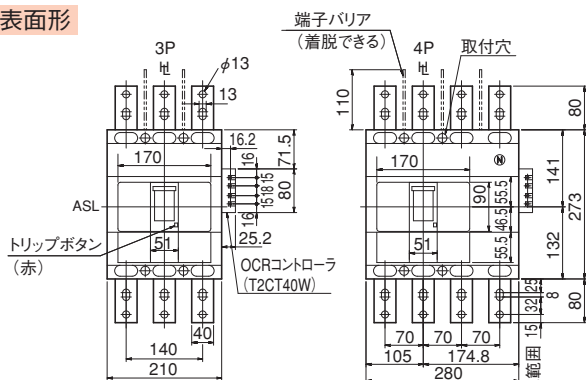
切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。

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。

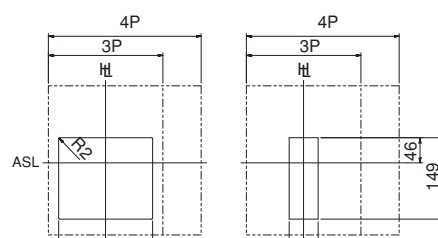
外形寸法図

S800-NE形

表面形



パネル切抜寸法図 (正面図)



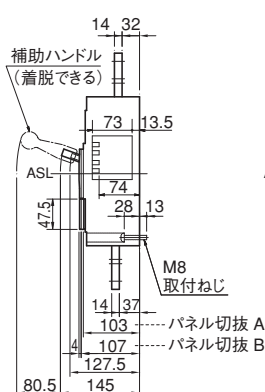
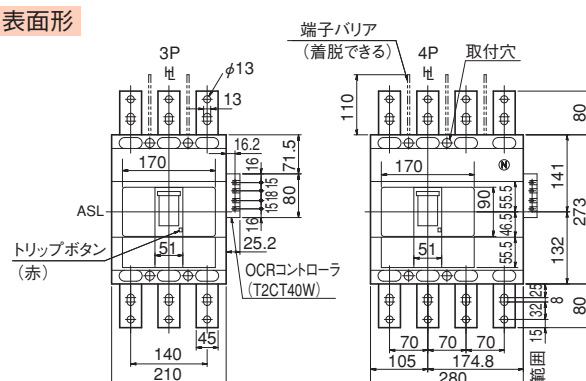
パネル切抜 A      パネル切抜 B

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。

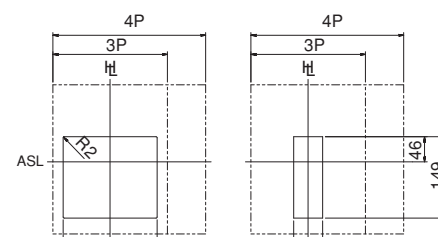
外形寸法図

S1000-CE形

表面形



パネル切抜寸法図 (正面図)



パネル切抜 A      パネル切抜 B

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 AC 690V用ブレーカ

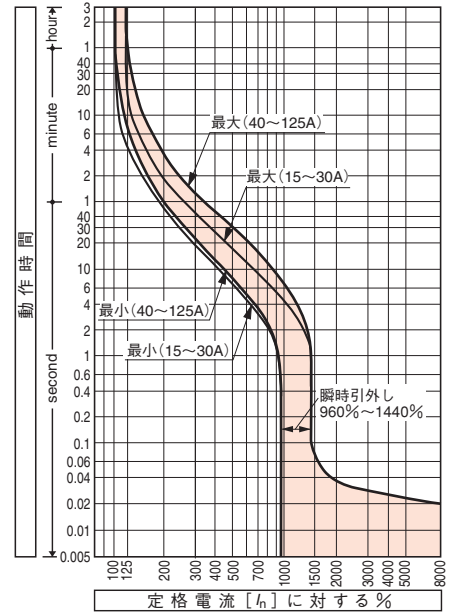
TemBreak

## 定格・仕様

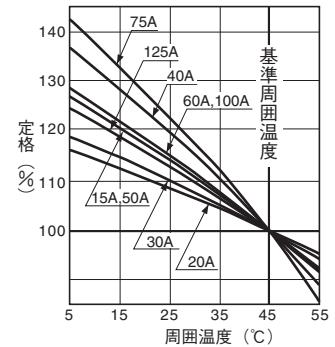
形式(本体)	L125-PF			
極数	3			
<b>■定格</b>				
定格電流 A	15 60			
基準周囲温度 45°C	20 75			
	30 100			
	40 125			
	50			
定格絶縁電圧 [U] V	690			
定格インパルス耐電圧 [U <sub>imp</sub> ] kV	8			
<b>■定格遮断容量 kA</b>				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC 690V	70/33			
IEC 60947-2 I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)				
<b>■定格短時間耐電流 kA</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	○(BAR)			
裏面形(RC)	○板スタッド			
差込形(PM) 配電盤用 汎用形(PMC)	—			
(プラグイン) 高機能形(PMB)	○			
	分電盤用(PMC)			
埋込形(FP) 板スタッド付	—			
引出形(DR)	—			
TemPlug70(PG)	—			
TemPlug45B(PG4)	—			
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	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				
部 インターロック スライド式	MS ●			
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 ●			
端子バリア	BA ●③			
リード線端子台	TF ●			
ドアフランジ	DF ●			
<b>■電気用品安全法</b>	対象外			
<b>■標準仕様</b>				
過電流引外し方式	熱動一電磁			
トリップボタン(色)	有(赤)			
ハンドル状態色別表示(ON:赤色,OFF:緑色)	有			
断路機能	有			

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。  
③: 2P: 1枚, 3P: 2枚, 4P: 3枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)

## 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) (6-10頁)

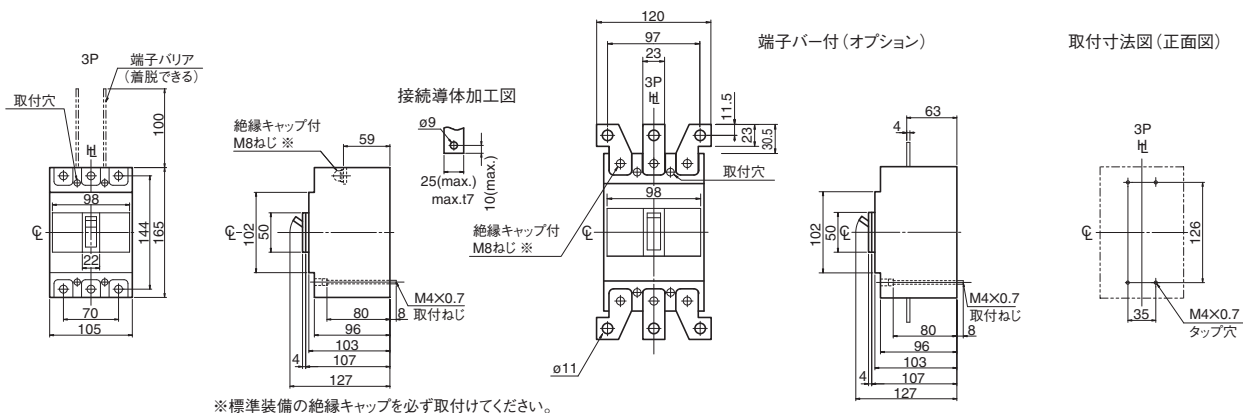
極数	AX	AL	SH	UV	AX	AX	AX	AL	AL	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し	不足電圧引外し	AX	SH	UV	SH	UV	AL	UV
3											
	左極										
	右極										



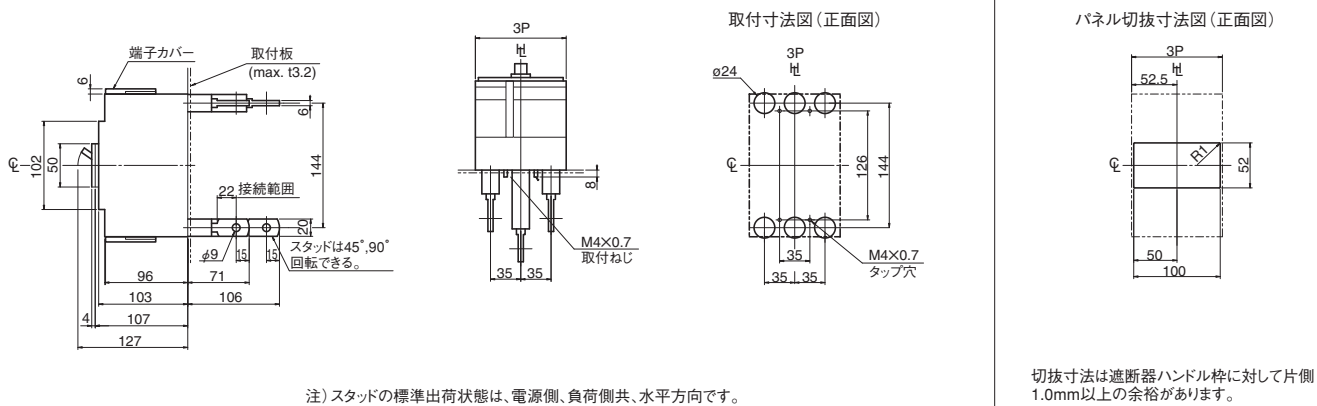
外形寸法図

L125-PF形

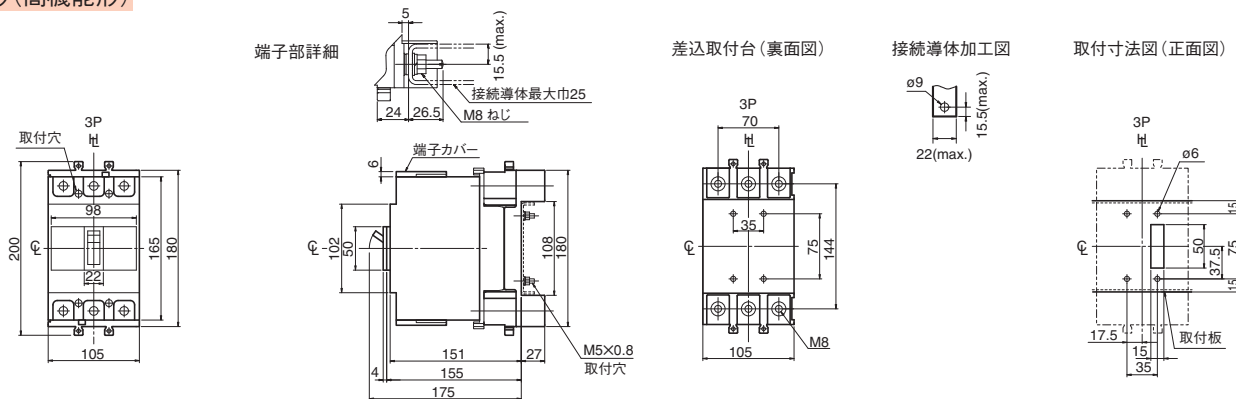
表面形



裏面形



差込形 (高機能形)





# 7 特性と外形

## 特殊ブレーカ

### AC 690V用ブレーカ

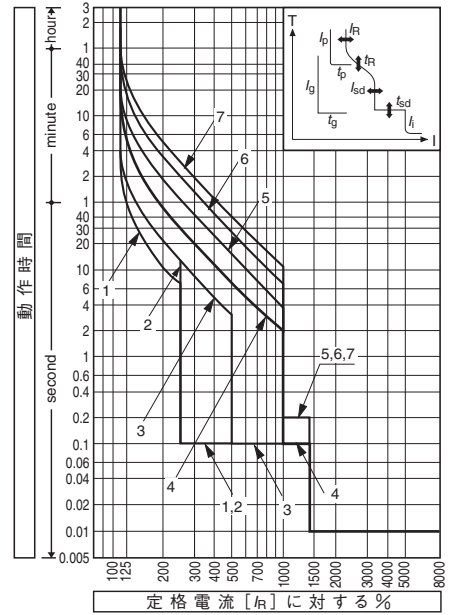
TemBreak

#### 定格・仕様

形式(本体)	L400-PE			
極数	3			
■定格				
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			
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 AC 690V	70/50			
IEC 60947-2 I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)				
■定格短時間耐電流 kA	5 (0.3sec)			
質量 (標準接続方式形) kg	7.1			
■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			
差込形 (PM)	配電盤用 汎用形 (PMC)			
(プラグイン)	高機能形 (PMB)			
	分電盤用 (PMC)			
埋込形 (FP)	板スタッド付			
引出形 (DR)				
TemPlug70 (PG)				
TemPlug45B (PG4)				
DINレール取付				
クリップインシャーシ取付				
■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	—		
外機械的部				
インターロック	スライド式	MS	●	
ハンドルホルダ		HH	●	
付ハンドルロック		HL	●	
端子カバー	表面形用	CF	—	
	裏面形・差込形用	CR	●	
端子ノリア		BA	—	
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			
■標準仕様				
過電流引外し方式	電子式 ①			
トリップボタン (色)	有 (赤)			
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)	有			
断路機能	有			

注 ○: 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: 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。

#### 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>n</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>n</sub> )	11	21	21	5	10	19	29
	(I <sub>n</sub> )×20%における時限 (I <sub>n</sub> )×600%における時限 設定誤差±20%						
短限時引外し 設定電流 (A): (I <sub>sd</sub> )	2.5	2.5	5	10	10	10	10
	(I <sub>n</sub> )× 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)	(I <sub>n</sub> )×1400% ただし Max. (I <sub>CT</sub> )×1300% 設定誤差±20%						
プレトリップアラーム 設定電流 (A): (I <sub>p</sub> )	(I <sub>n</sub> )×80% 設定誤差±10%						
設定時限 (s): (t <sub>p</sub> )	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> )	(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>N</sub> ) 長限時引外し設定時限と同じ						

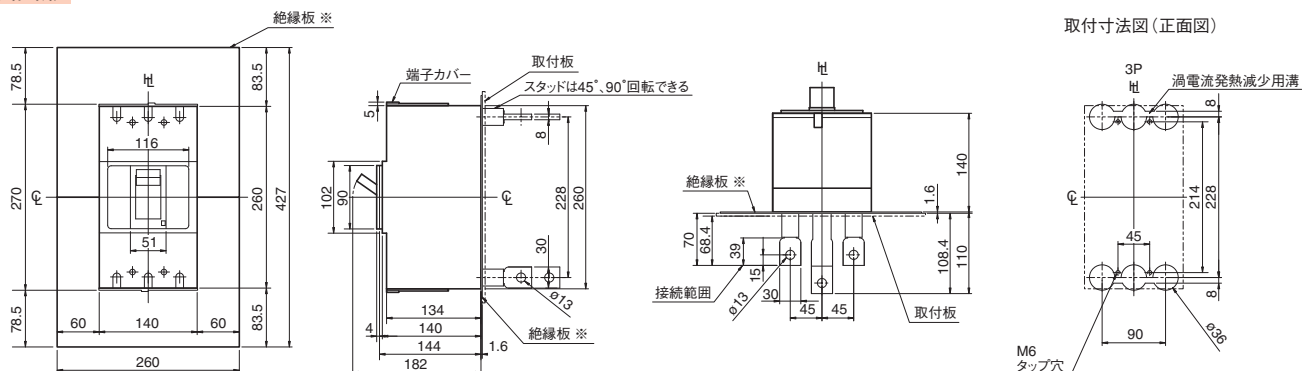
#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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	AL	SH	UV	SH	UV	AL	UV
3											
	— ハンドル — 左極 — 右極										

外形寸法図

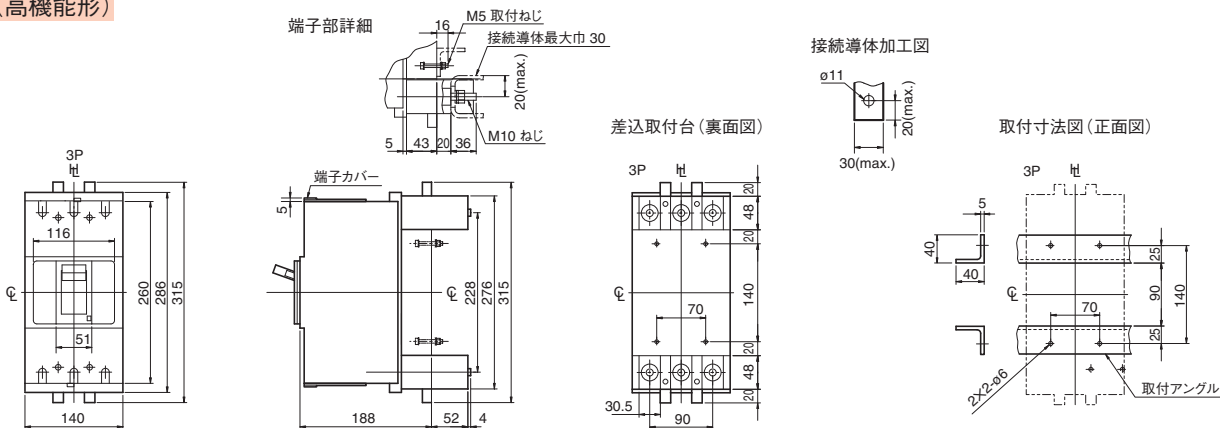
L400-PE形

裏面形

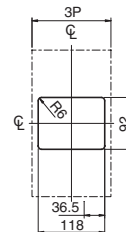


※標準装備の絶縁板を必ず取付けてください。  
注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

差込形(高機能形)



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。



# 7 特性と外形

## 特殊ブレーカ

### AC 690V用ブレーカ

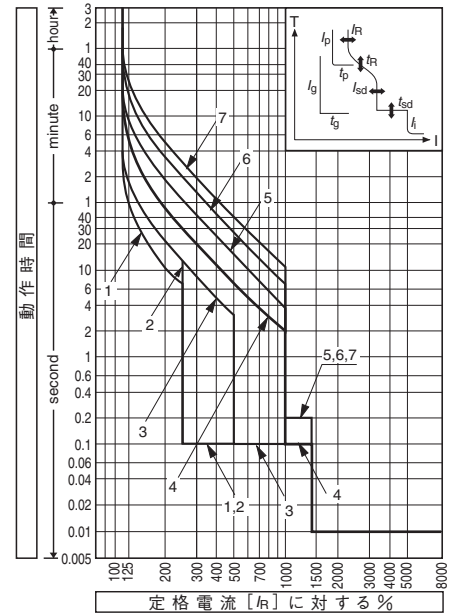
TemBreak

#### 定格・仕様

形式(本体)	L800-PE			
極数	3			
■定格				
定格電流 A	(可調整)			
基準周囲温度 45°C	350 600			
	400 700			
	450 800			
	500			
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			
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC 690V	70/50			
IEC 60947-2 I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (sym)				
■定格短時間耐電流 kA	10 (0.3sec)			
質量 (標準接続方式形) kg	14.3			
■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		
差込形 (PM)	配電盤用 汎用形 (PMC)			
(プラグイン)	高機能形 (PMB)	○		
	分電盤用 (PMC)			
埋込形 (FP)	板スタッド付			
引出形 (DR)				
TemPlug70 (PG)				
TemPlug45B (PG4)				
DINレール取付				
クリップインシャーシ取付				
■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	●		
外機械的部				
インターロック	スライド式	MS	●	
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	●	
端子ノリア		BA	●	
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		
■標準仕様				
過電流引外し方式		電子式⑩		
トリップボタン (色)		有 (赤)		
ハンドル状態色別表示 (ON: 赤色, OFF: 緑色)		有		
断路機能		有		

注 ○: 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: ご要望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。

#### 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>n</sub> )	CT定格電流: (I <sub>CT</sub> ) = 800Aの場合 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800						
長限時引外し 設定時限 (s) : (t <sub>n</sub> )	11	21	21	5	10	19	29
	((I <sub>n</sub> )×20%における時限) ((I <sub>n</sub> )×600%における時限)						
	設定誤差±20%						
短限時引外し 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)	(I <sub>n</sub> )×1400% ただし Max. (I <sub>CT</sub> ) × 1200%						
	設定誤差±20%						
プレトリップアラーム 設定電流 (A) : (I <sub>p</sub> )	(I <sub>n</sub> )×80% 設定誤差±10%						
	設定時限 (s) : (t <sub>p</sub> ) 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> )	(I <sub>CT</sub> )×20% 設定誤差±15%						
	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>n</sub> ) 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<sub>n</sub>) < (I<sub>CT</sub>) の場合、(I<sub>N</sub>) = (I<sub>n</sub>) × 50% に設定すると設定電流誤差が大きくなります。

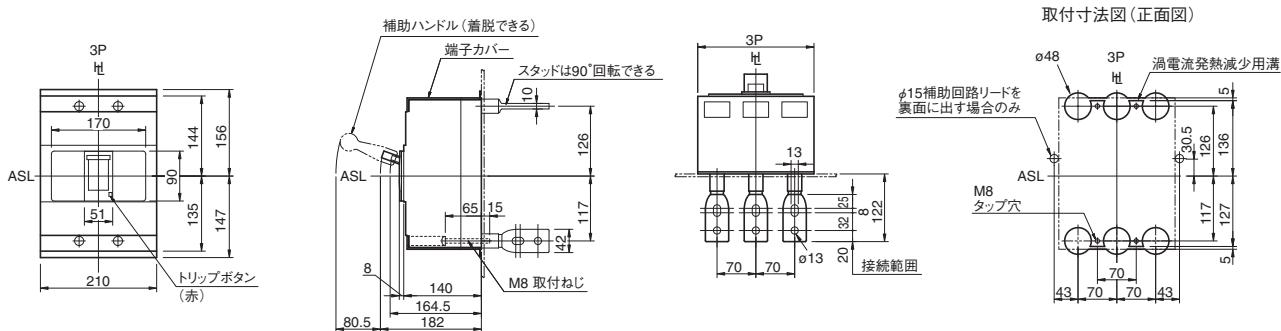
#### 内部付属装置の組合せ (オプション) (6-10頁)

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	SH	UV	SH	UV	AL	UV
3											

外形寸法図

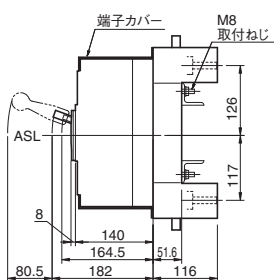
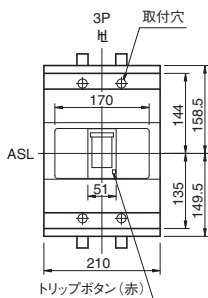
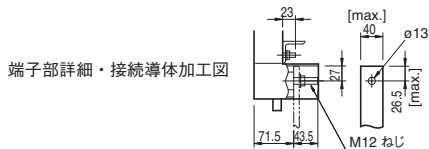
L800-PE形

裏面形

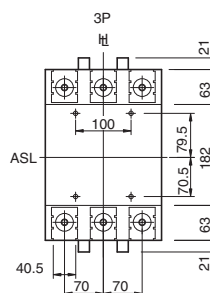


注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

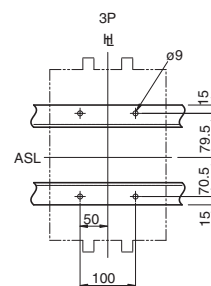
差込形 (高機能形)



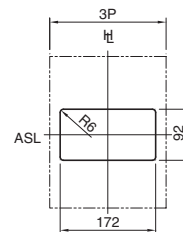
差込取付台 (裏面図)



取付寸法図 (正面図)



パネル切抜寸法図 (正面図)



切抜寸法は遮断器ハンドル枠に対して片側1.0mmの余裕があります。



# 特性と外形

## 特殊ブレーカ

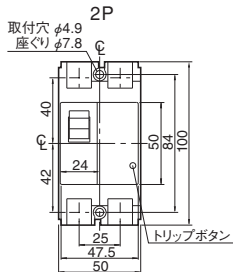
### 非常電源用耐熱ブレーカ

ASL : 配列基準線    C : 中心線    皿 : ハンドル枠中心線

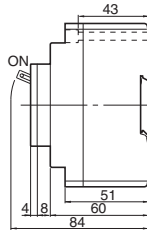
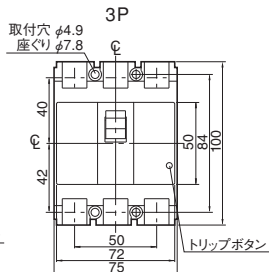
#### 二種耐熱ブレーカ

#### 外形寸法図 (表面形)

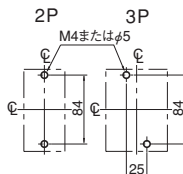
#### FC-52ET形



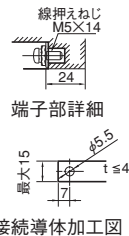
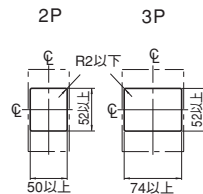
#### FC-53ET形



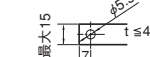
#### 取付寸法図 (正面図)



#### パネル切抜寸法図 (正面図)

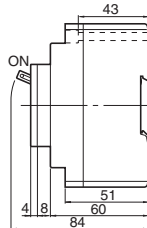
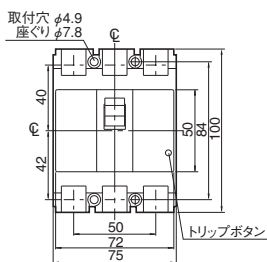


#### 端子部詳細

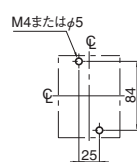


#### 接続導体加工図

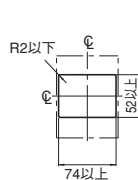
#### FC-50HET形



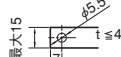
#### 取付寸法図 (正面図)



#### パネル切抜寸法図 (正面図)

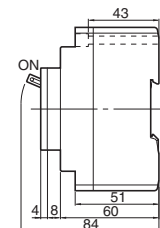
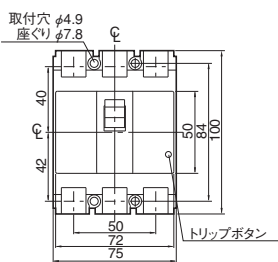


#### 端子部詳細

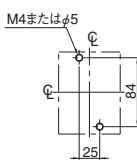


#### 接続導体加工図

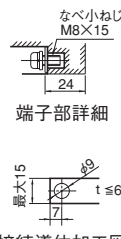
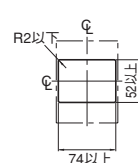
#### FC-100ET形



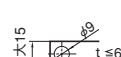
#### 取付寸法図 (正面図)



#### パネル切抜寸法図 (正面図)

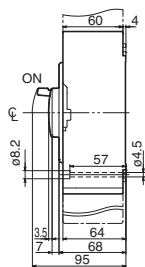
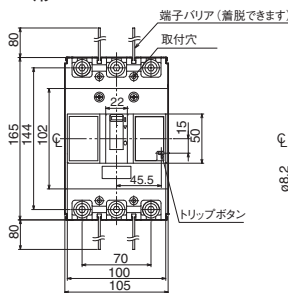


#### 端子部詳細

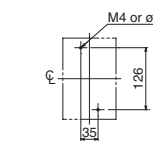


#### 接続導体加工図

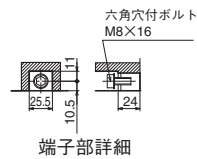
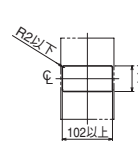
#### FC-225ET形



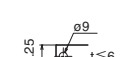
#### 取付寸法図 (正面図)



#### パネル切抜寸法図 (正面図)

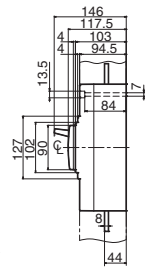
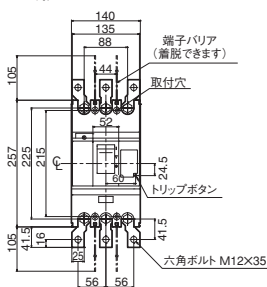


#### 端子部詳細

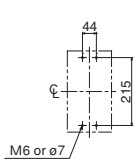


#### 接続導体加工図

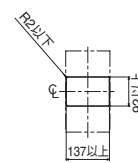
#### FC-400ET形



#### 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。

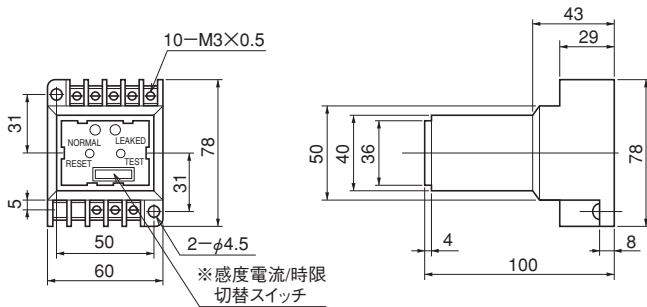
# 7 特性と外形 漏電リレー TZSシリーズ

ASL: 配列基準線     $\varnothing$ : 中心線    耳: ハンドル枠中心線

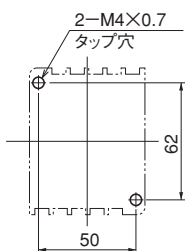
## 外形寸法図

### 漏電リレー (TZS-HD, TZS-MD形)

表面形

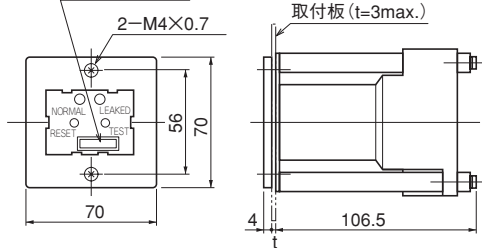


取付寸法図

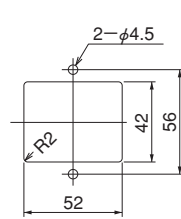


### 埋込形 (フラッシュプレート)

※感度電流/時限切替スイッチ

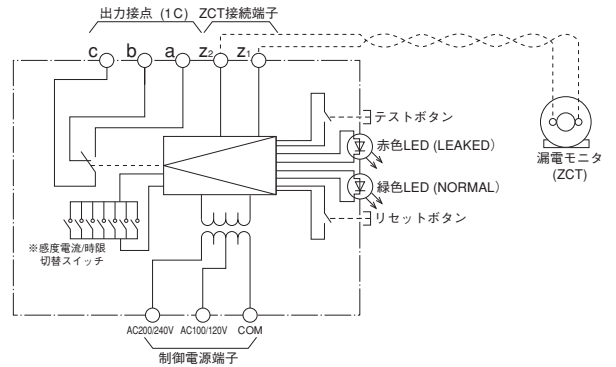


取付板穴明寸法図 (正面図)



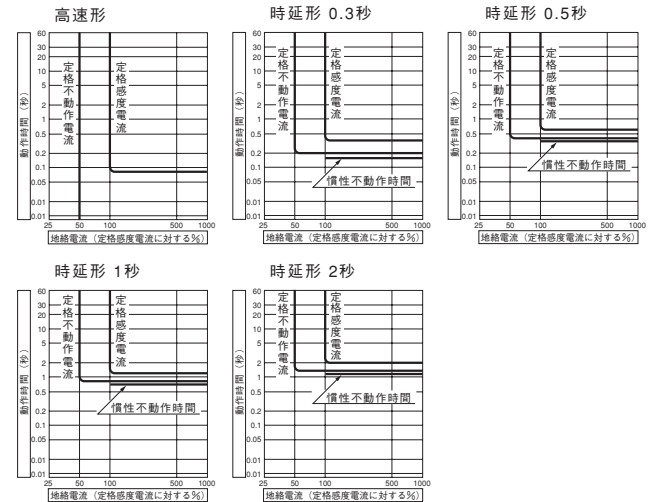
## 回路図

### 漏電リレー



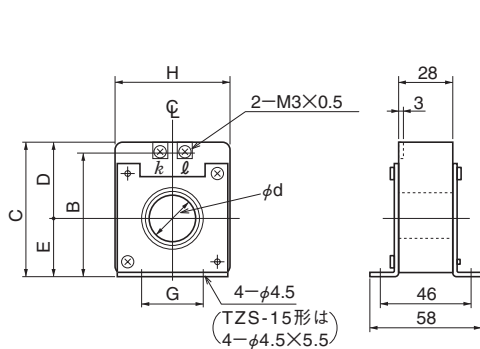
※: TZS-HD形には、切替スイッチは付きません。  
注: 出力接点はリセットボタンを押すまで動作状態を保持します。  
制御電源がなくなれば自動復帰します。  
端子ねじM3締め付けトルク: 0.45~0.73N・m

## 動作特性曲線



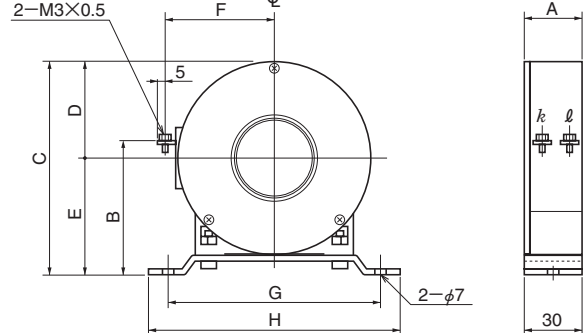
### 漏電モニター

TYPE I



(TZS-15形は  
4-φ4.5×5.5)

TYPE II



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

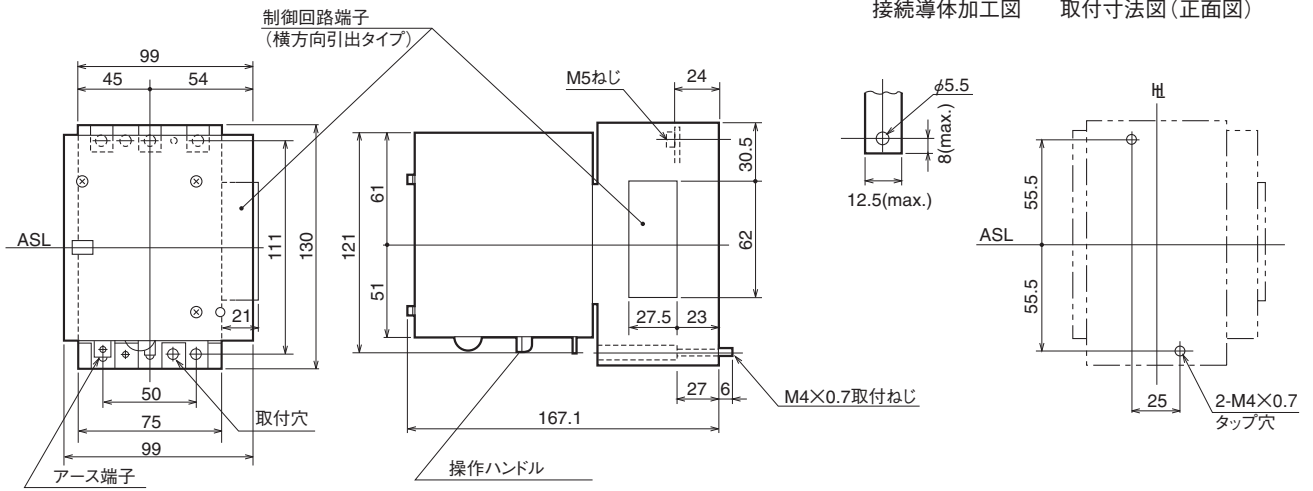
# 7

## 特性と外形 電動操作装置付ブレーカ

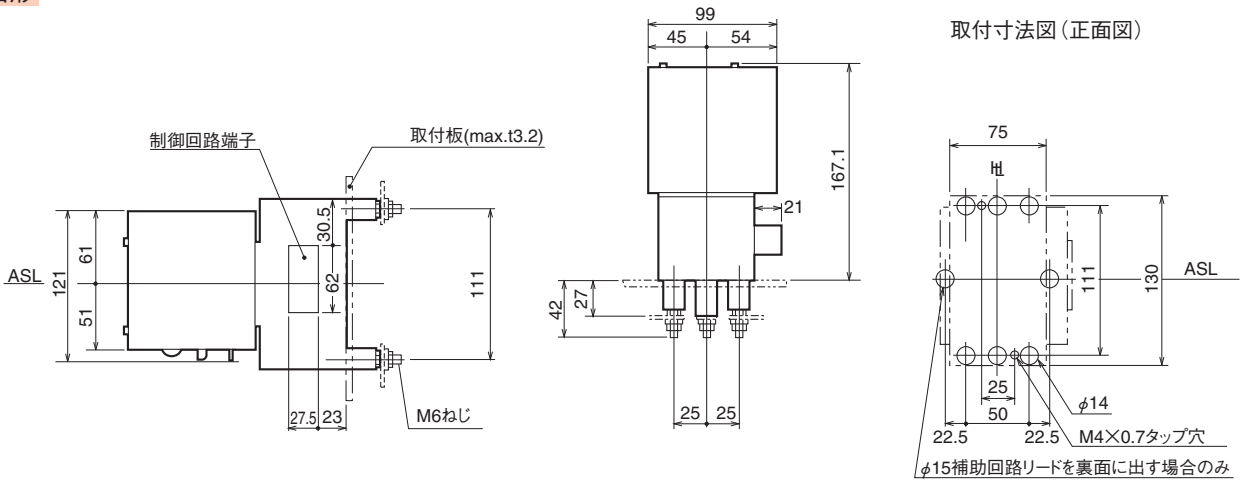
### 外形寸法図 (XMB1形搭載)

### E50-SF形

#### 表面形

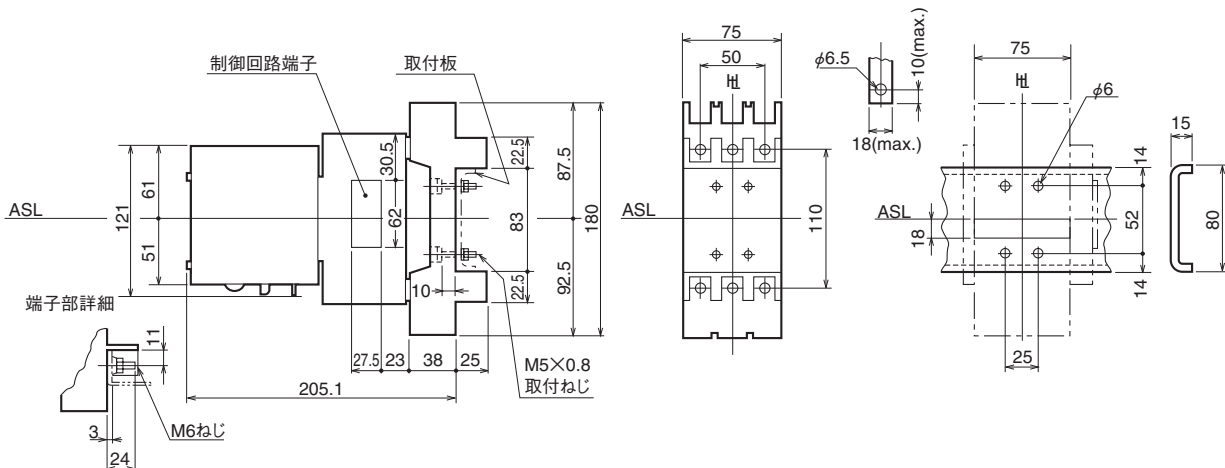


#### 裏面形



#### 差込形 (汎用形)

#### 差込取付台 接続導体加工図 取付寸法図 (正面図)



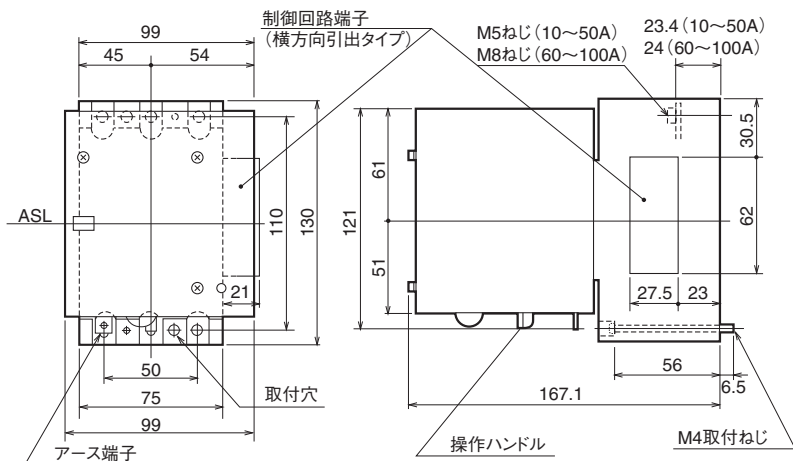
注：AC操作用の外形寸法図です。DC用はご照会ください。



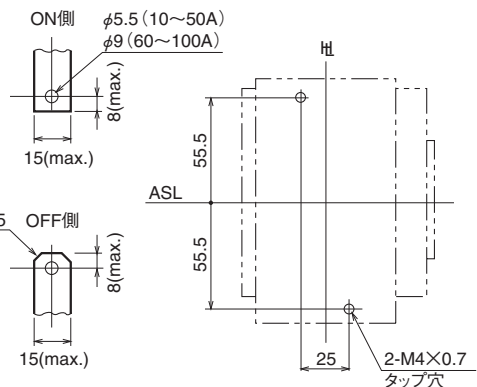
外形寸法図 (XMB1形搭載)

E100-SF形

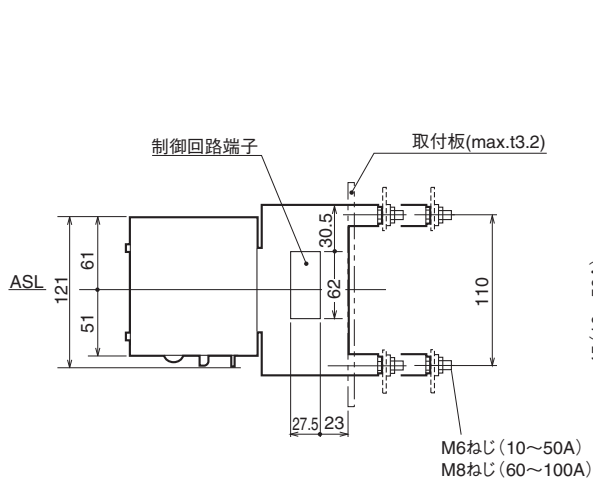
表面形



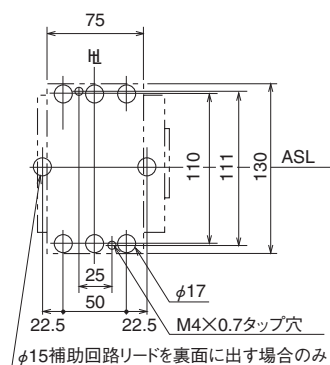
接続導体加工図 取付寸法図 (正面図)



裏面形

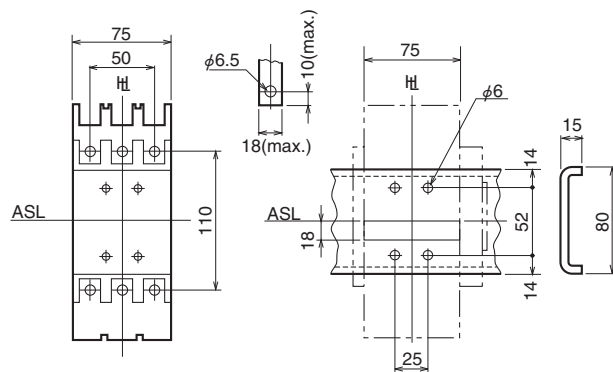
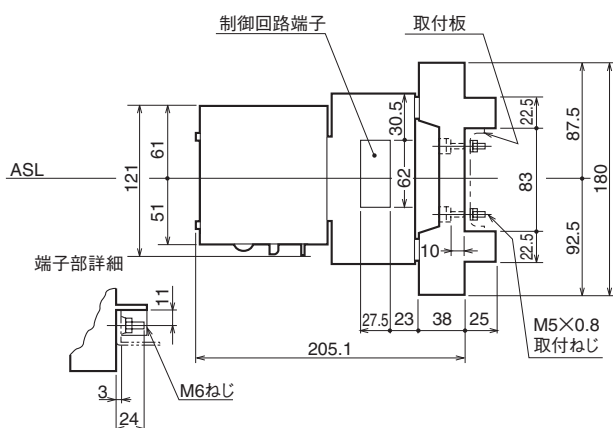


取付寸法図 (正面図)



差込形 (汎用形)

差込取付台 接続導体加工図 取付寸法図 (正面図)



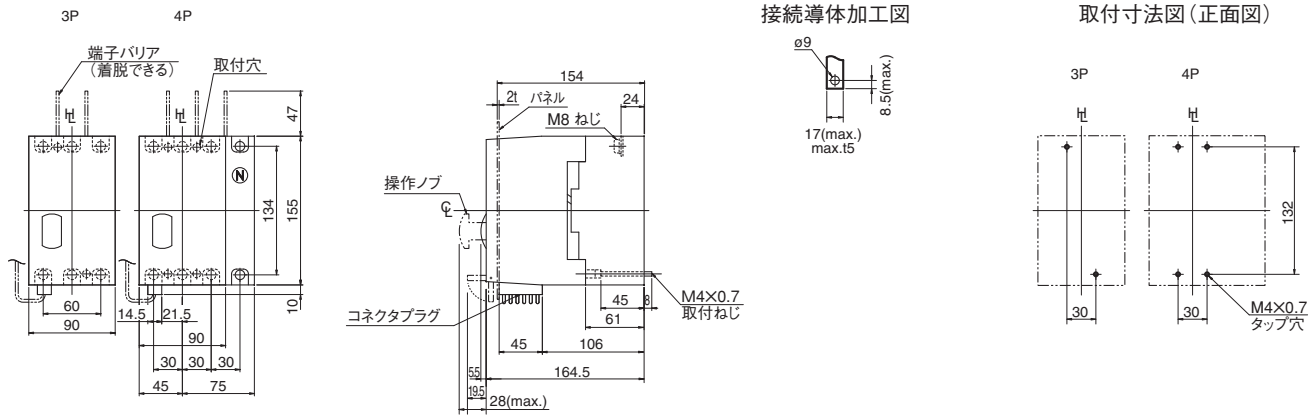
注：AC操作用の外形寸法図です。DC用はご照会ください。

# 7

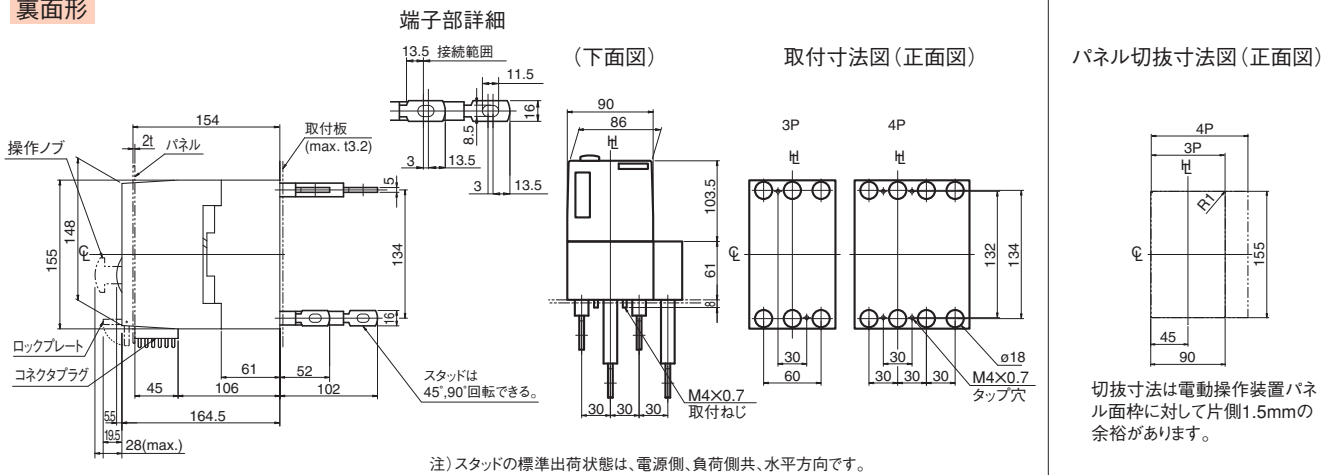
## 特性と外形 電動操作装置付ブレーカ

外形寸法図 (T2MC12形搭載) S50-GF, S100, ZAS100, ZS100, S125-NF, S125-GF, S125-NN, ZAS50-GF, ZAS125-GF, ZS125-GF形

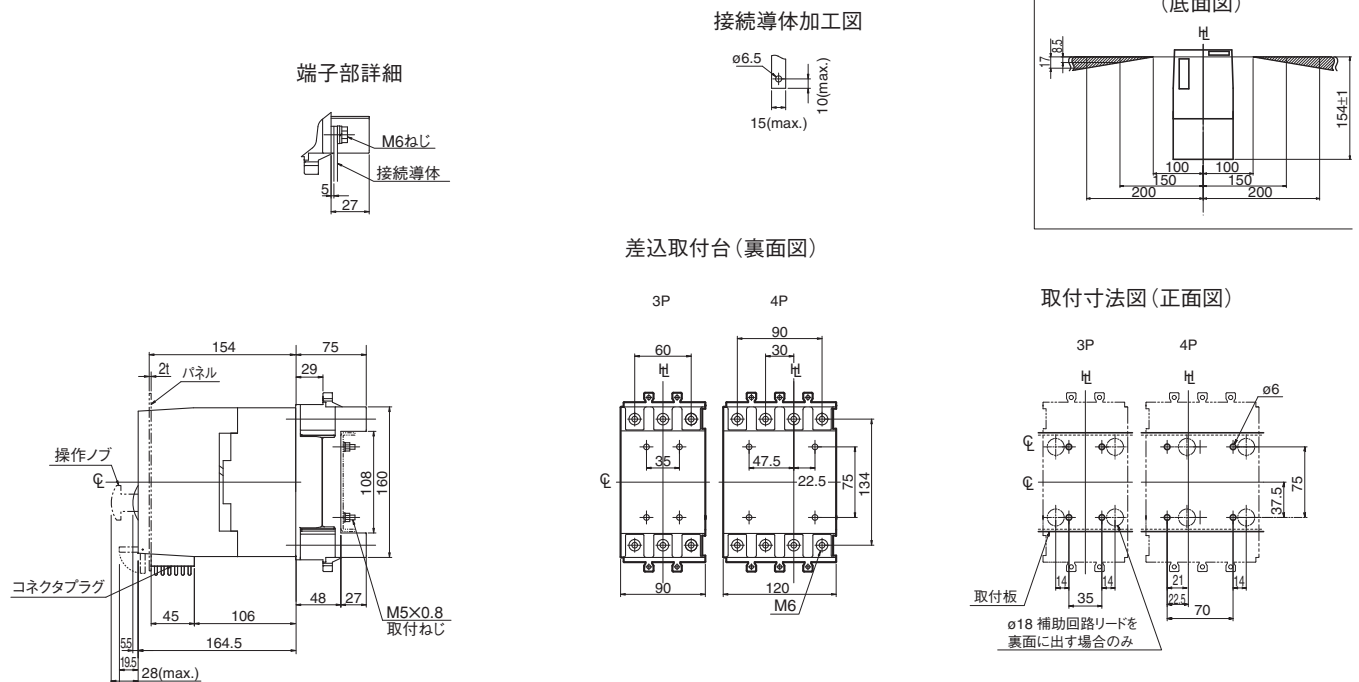
### 表面形



### 裏面形



### 差込形



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。

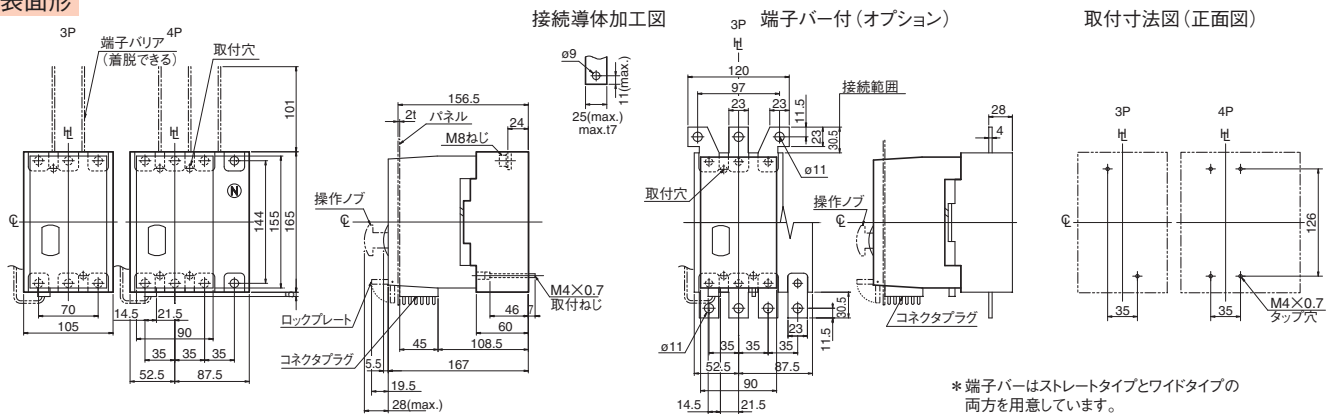


# 7

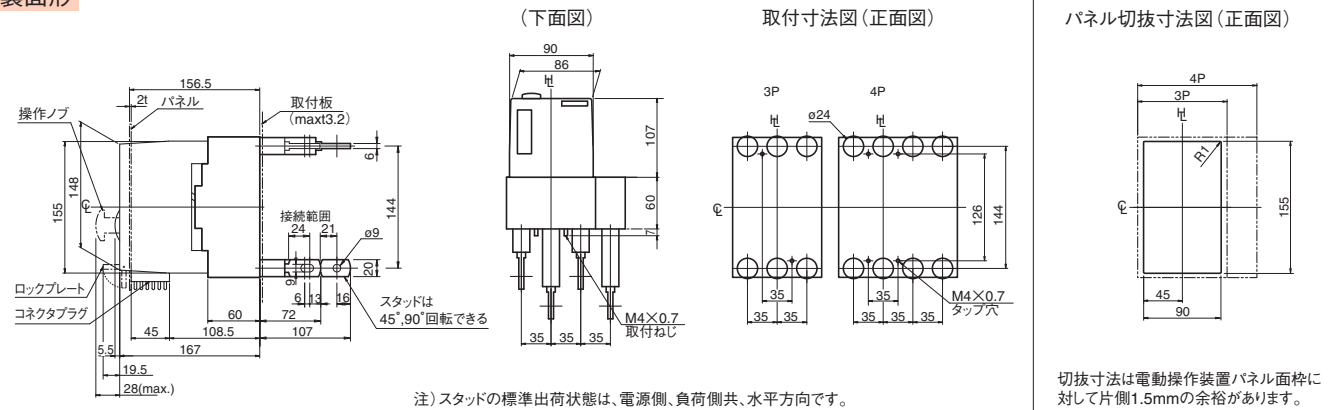
## 特性と外形 電動操作装置付ブレーカ

外形寸法図 (T2MC25L形搭載) E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SH, ZAE250-SF, ZAS250-SF, NE250-SF, NAE250-SF, NAS250-SF, NS250-SF, ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF 形

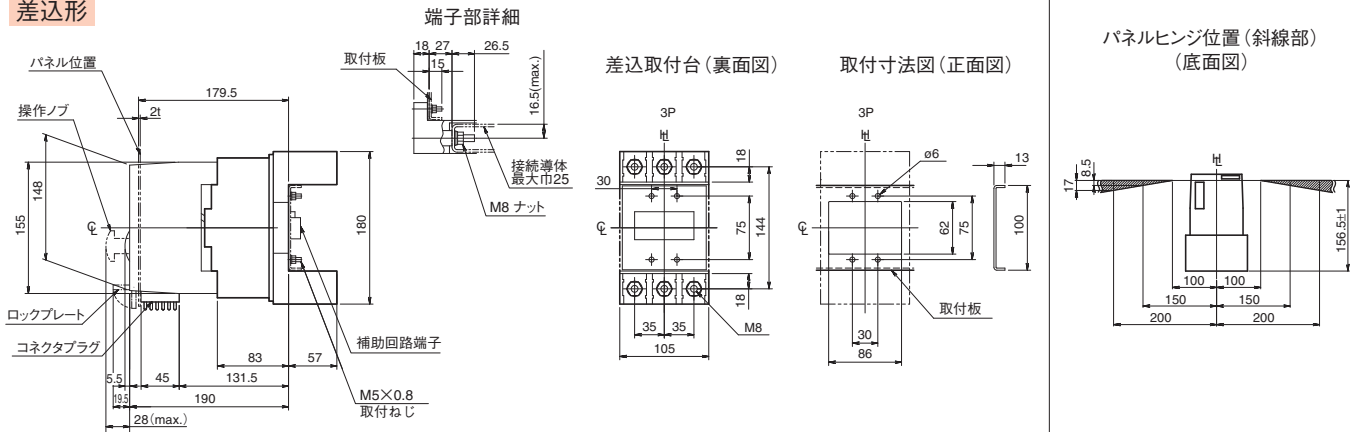
### 表面形



### 裏面形



### 差込形



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。

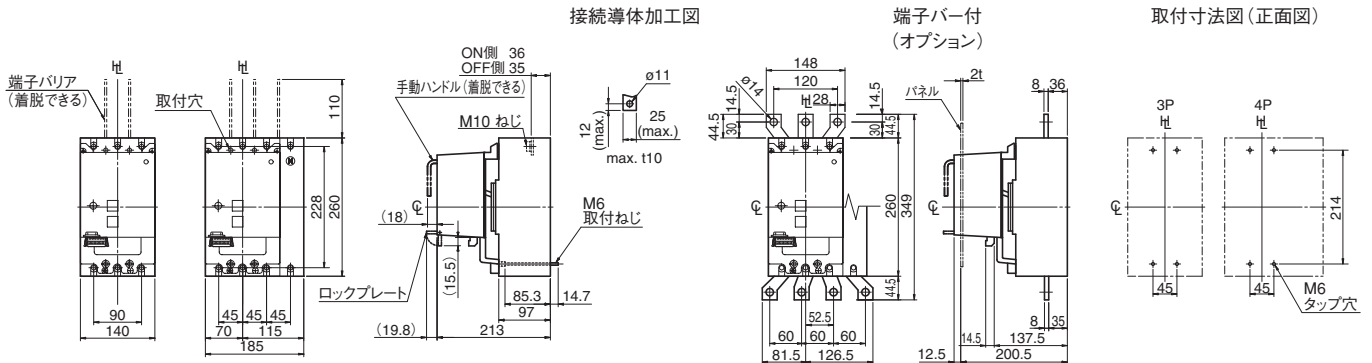


# 7

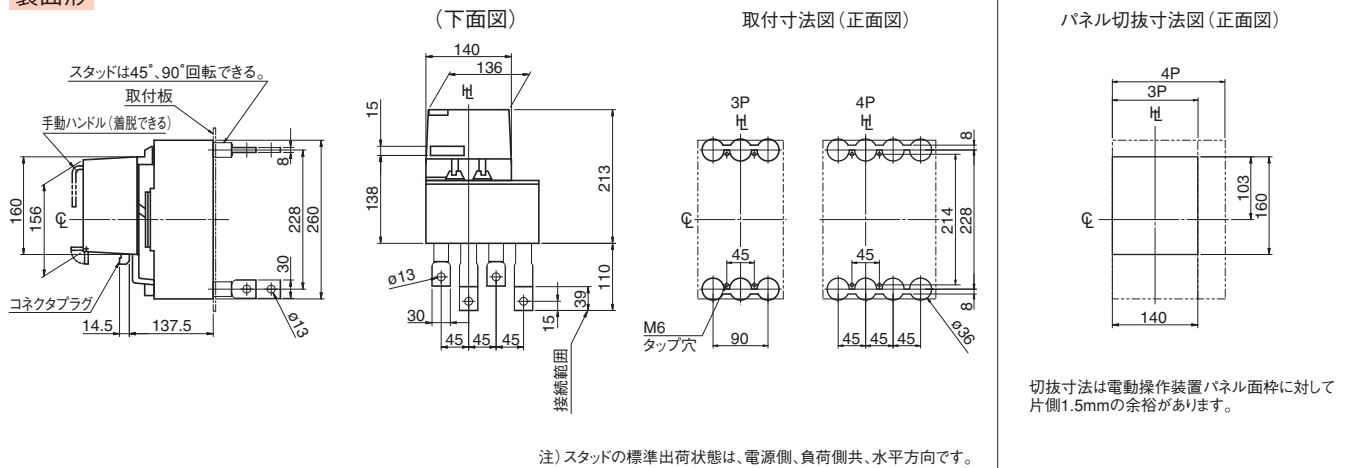
## 特性と外形 電動操作装置付ブレーカ

外形寸法図 (T2MC40形搭載) E400, S400, ZAE400, ZAS400, NAE400, NAS400, NE400, NS400, ZE400, ZS400, ZNE400, ZNS400形

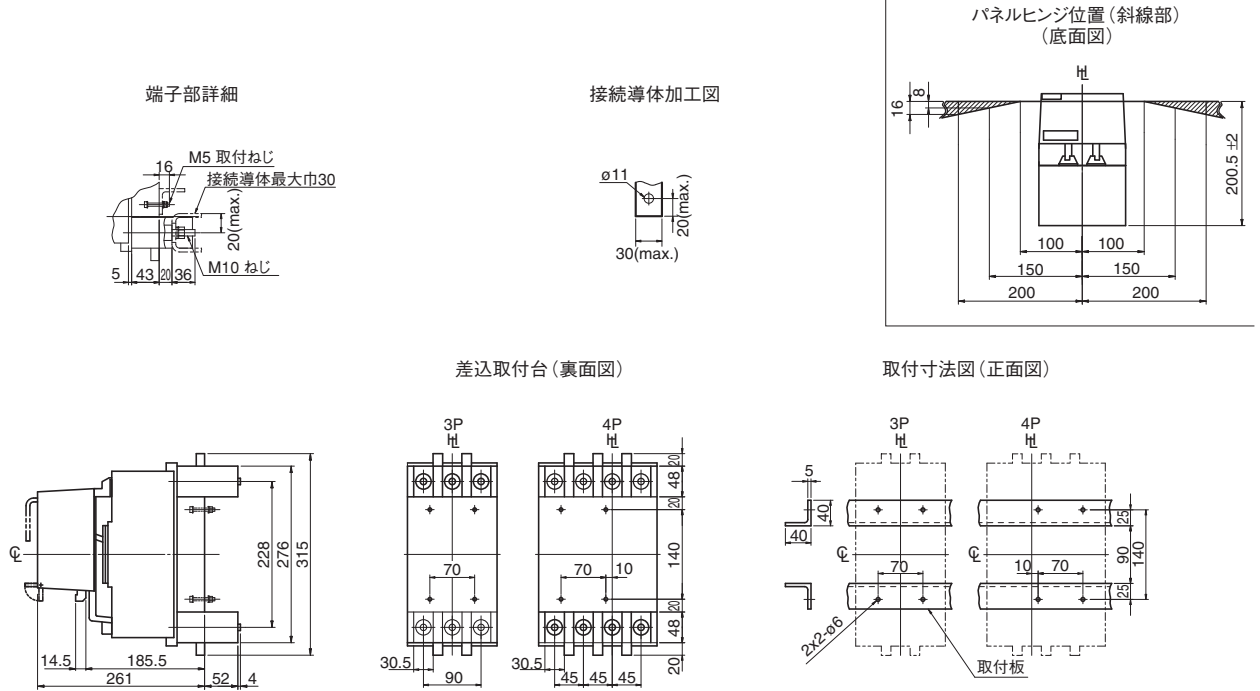
### 表面形



### 裏面形



### 差込形

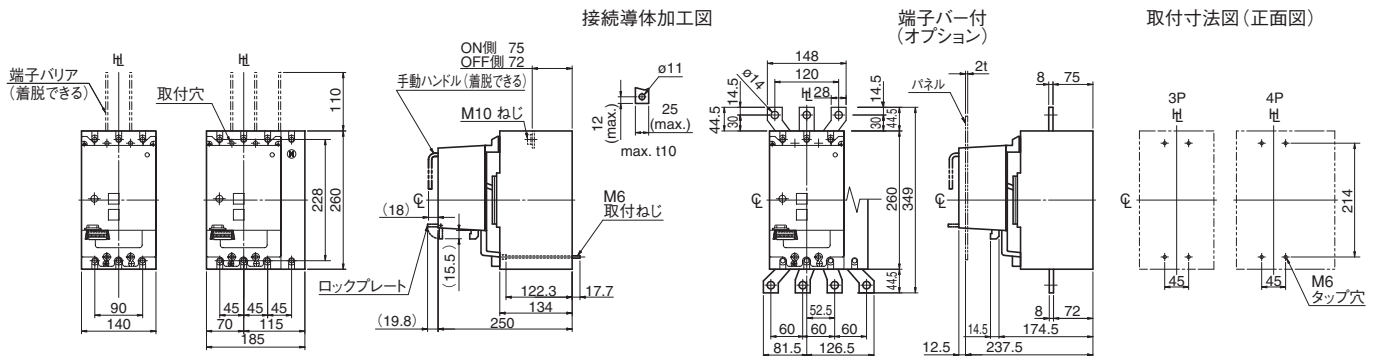


注①：機種によって適用できない接続方式や極数があります。適用に関しては機種別の外形図をご参照ください。  
 ②：電動操作装置取付状態では、テストボタン、リセットボタン、感度切替スイッチ、動作時間切替スイッチを操作することができません。

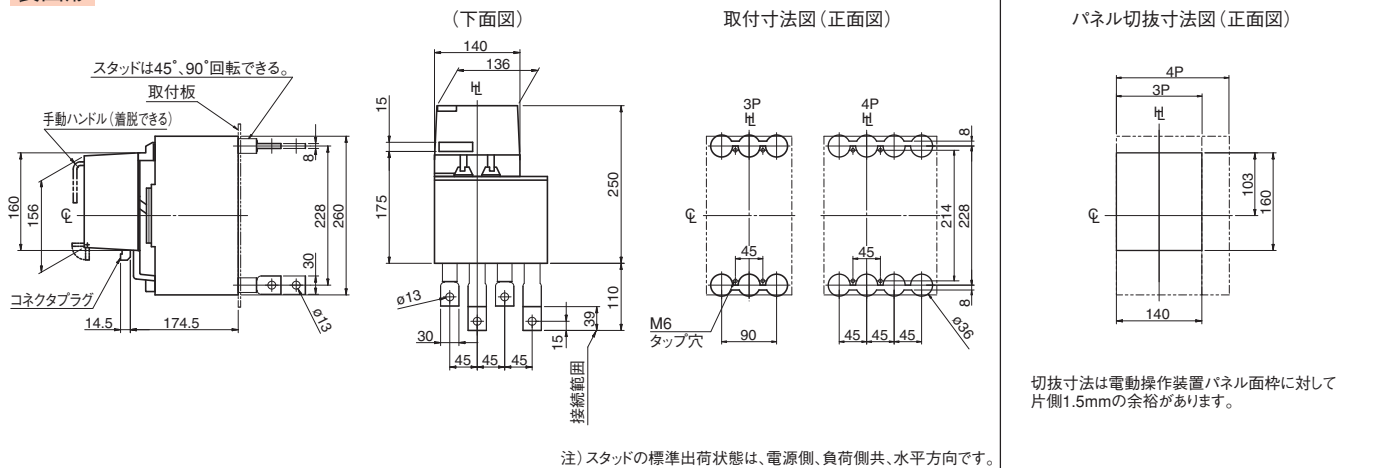
外形寸法図 (T2MC40形搭載)

H400, L400形

表面形

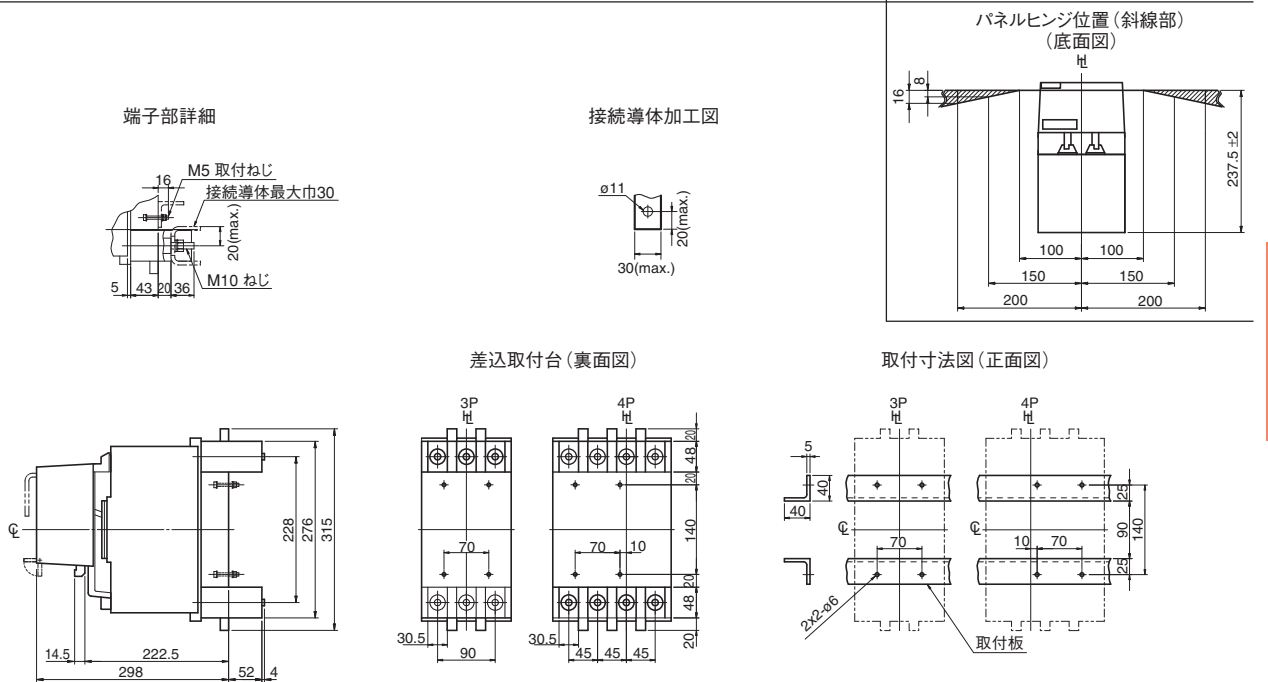


裏面形



注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

差込形



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。

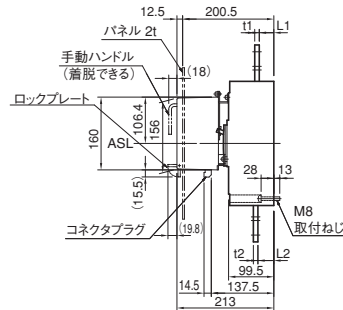
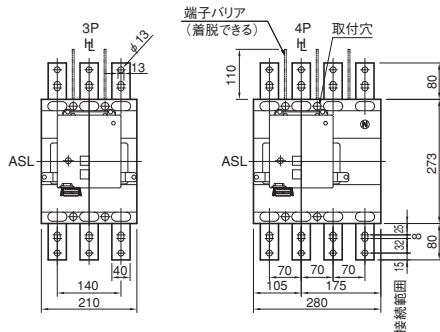
# 7

## 特性と外形 電動操作装置付ブレーカ

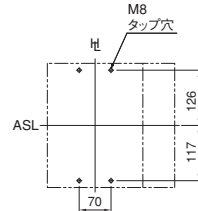
### 外形寸法図 (T2MC80形搭載)

### S630, ZAS630, ZS630, S800, ZAS800, ZS800, NS630, NS800形

#### 表面形



取付寸法図 (正面図)



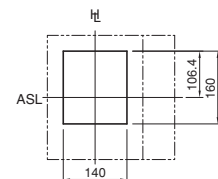
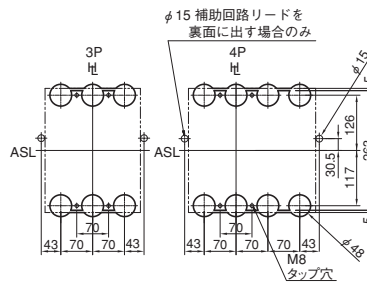
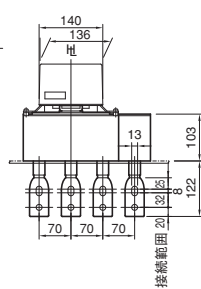
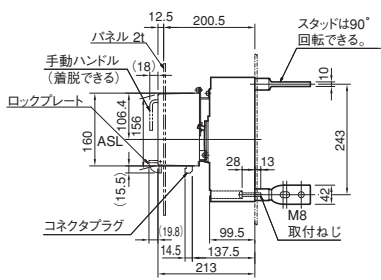
ブレーカ形式	t1	t2	L1	L2
S630-CF, S630-NF, S630-RF, S630-PF S630-GN	8	8	32	34
S630-NE, S630-RE, S630-PE ZAS630-CF, ZAS630-NF ZS630-CF, ZS630-NF, NS630-NF	8	8	32	36
S800-CF, S800-NF, S800-RF, S800-PF S800-NN	10	10	32	35
S800-NE, S800-RE, S800-PE ZAS800-CF, ZAS800-NF ZS800-CF, ZS800-NF, NS800-NF	10	10	32	36

#### 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)

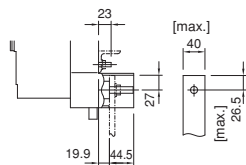


切抜寸法は電動操作装置パネル面枠に対して片側1.5mmの余裕があります。

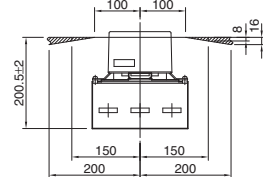
注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

#### 差込形

端子部詳細・接続導体加工

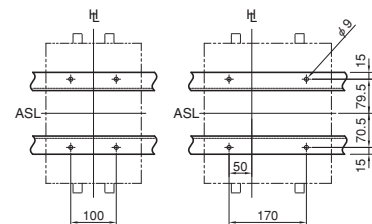
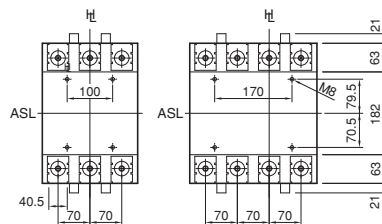
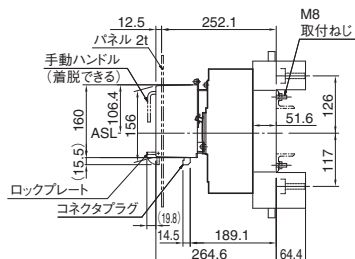


パネルヒンジ位置 (斜線部)  
(底面図)



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。

注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。





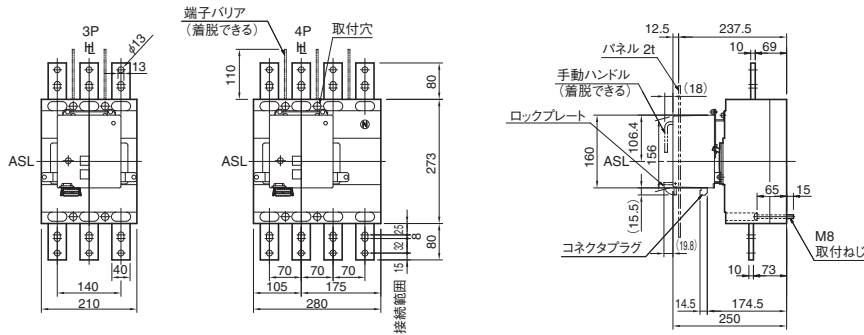
# 7 特性と外形

## 電動操作装置付ブレーカ

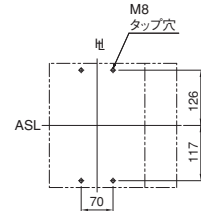
### 外形寸法図 (T2MC80形搭載)

H630, L630形

#### 表面形



取付寸法図 (正面図)

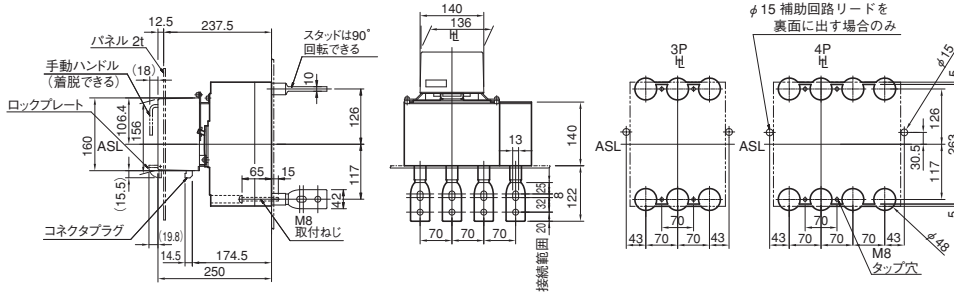


#### 裏面形

(下面図)

取付寸法図 (正面図)

パネル切抜寸法図 (正面図)

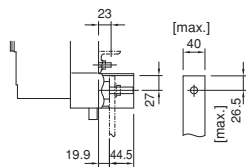


注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

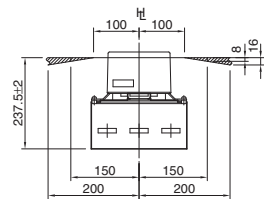
切抜寸法は電動操作装置パネル面枠に対して片側1.5mmの余裕があります。

#### 差込形

端子部詳細・接続導体加工

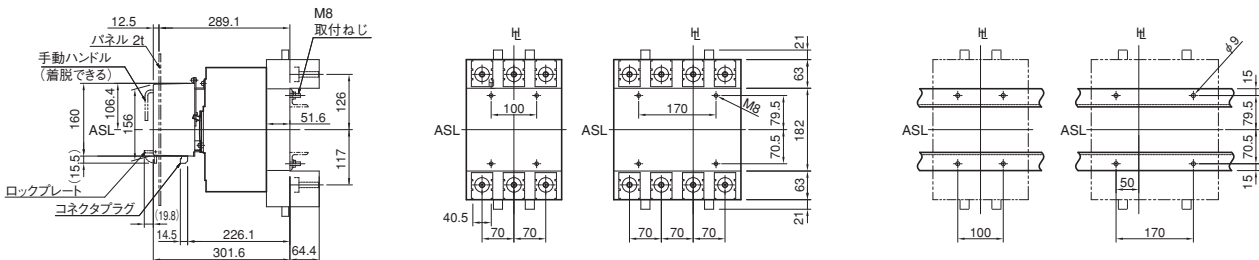


パネルヒンジ位置 (斜線部) (底面図)



差込取付台 (裏面図)

取付寸法図 (正面図)

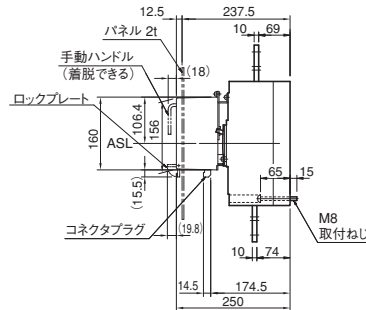
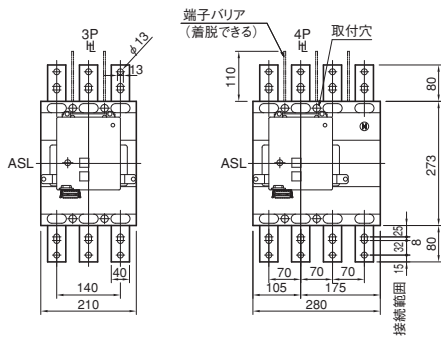


注: 機種によって適用できない接続方式や極数が有ります。適用に関しては機種別の外形図をご参照ください。

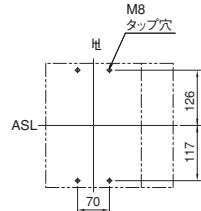
外形寸法図 (T2MC80形搭載)

H800, L800形

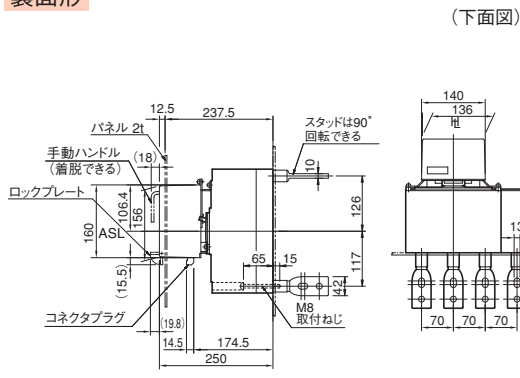
表面形



取付寸法図 (正面図)

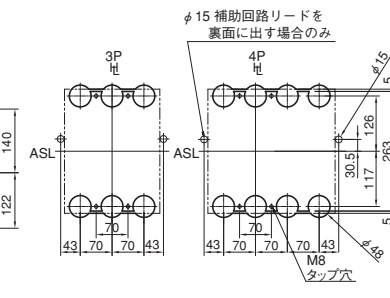


裏面形

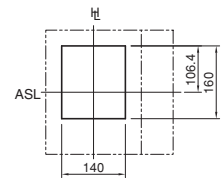


(下面図)

取付寸法図 (正面図)



パネル切抜寸法図 (正面図)

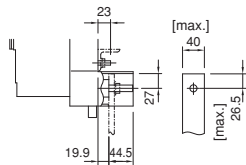


切抜寸法は電動操作装置パネル面枠に対して片側1.5mmの余裕があります。

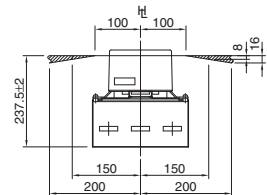
注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側共、水平方向です。

差込形

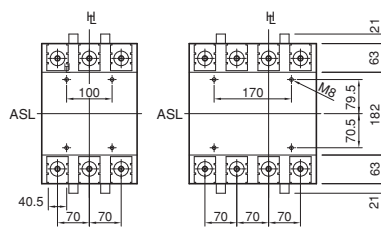
端子部詳細・接続導体加工



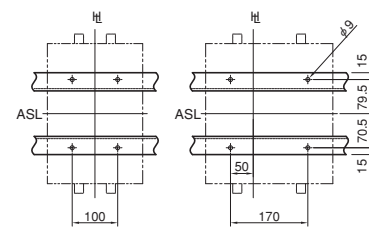
パネルヒンジ位置 (斜線部) (底面図)



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。

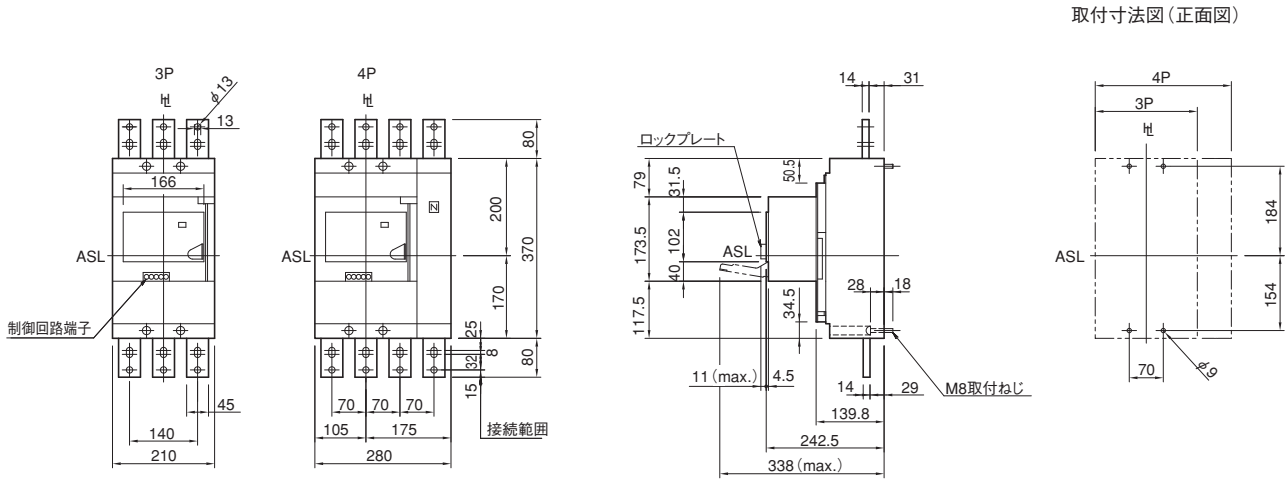
# 7

## 特性と外形 電動操作装置付ブレーカ

### 外形寸法図 (T2MCX6形搭載)

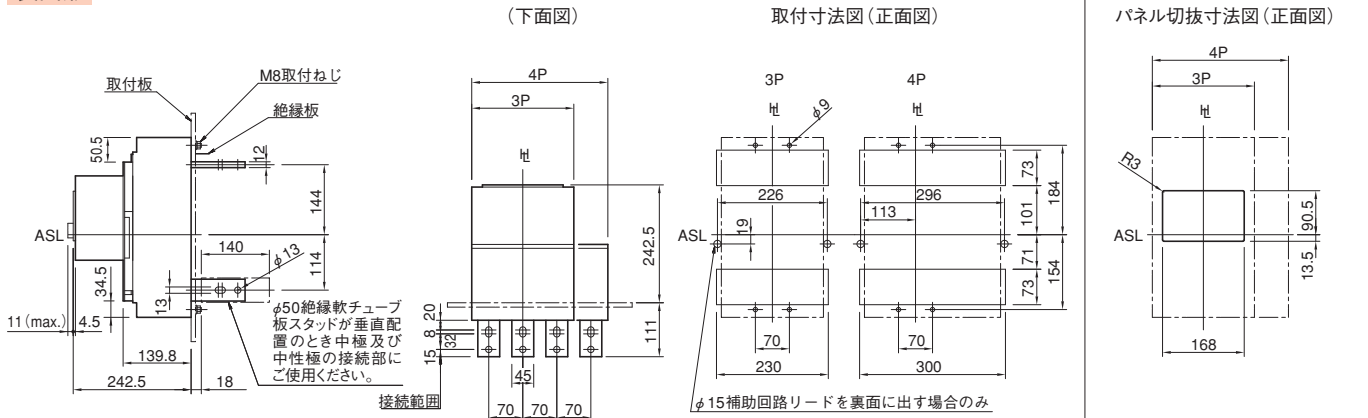
### S1250-NE, S1250-GE, S1250-NN形

#### 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)

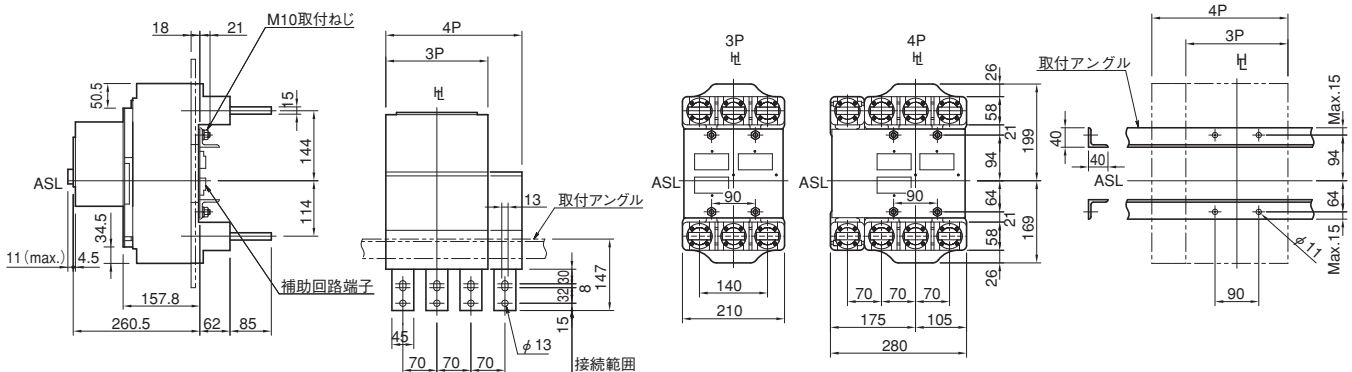
注) スタッドの標準出荷状態は、電源側、負荷側端子共水平方向です。垂直配置はご注文の際、ご指定ください。

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

#### 差込取付台

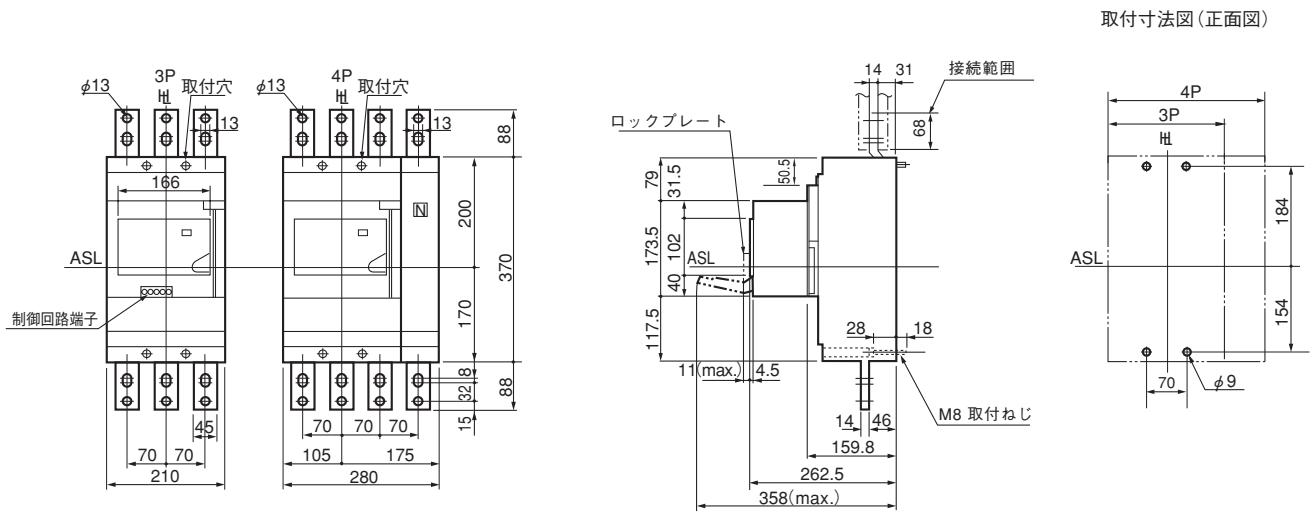
#### 取付寸法図 (正面図)



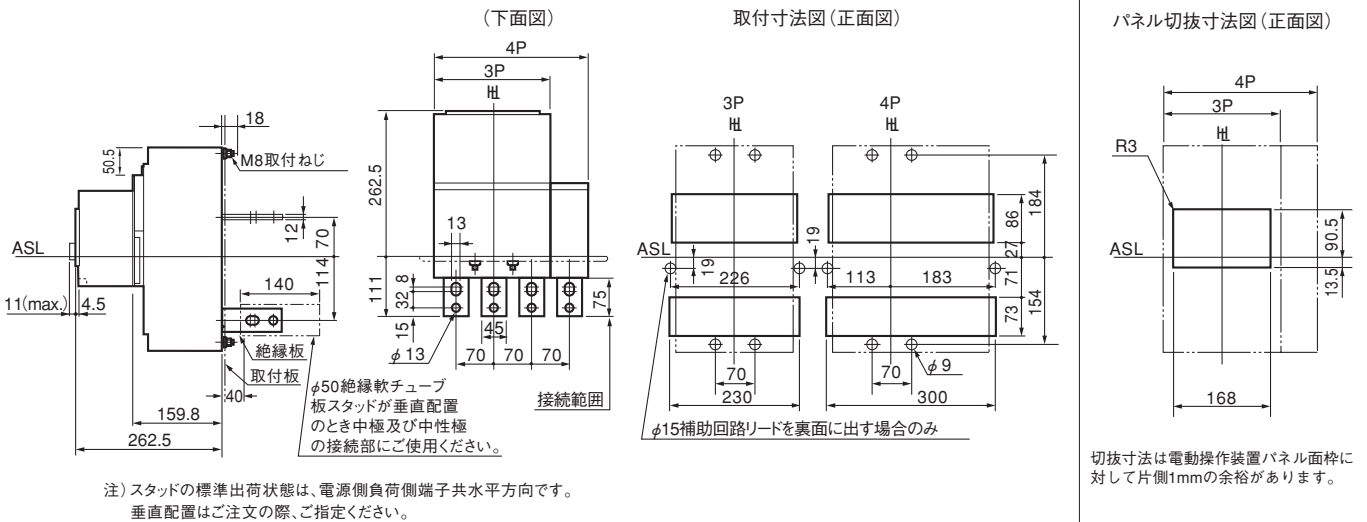
外形寸法図 (XMD9形搭載)

TL-1000NE, TL-1200NE形

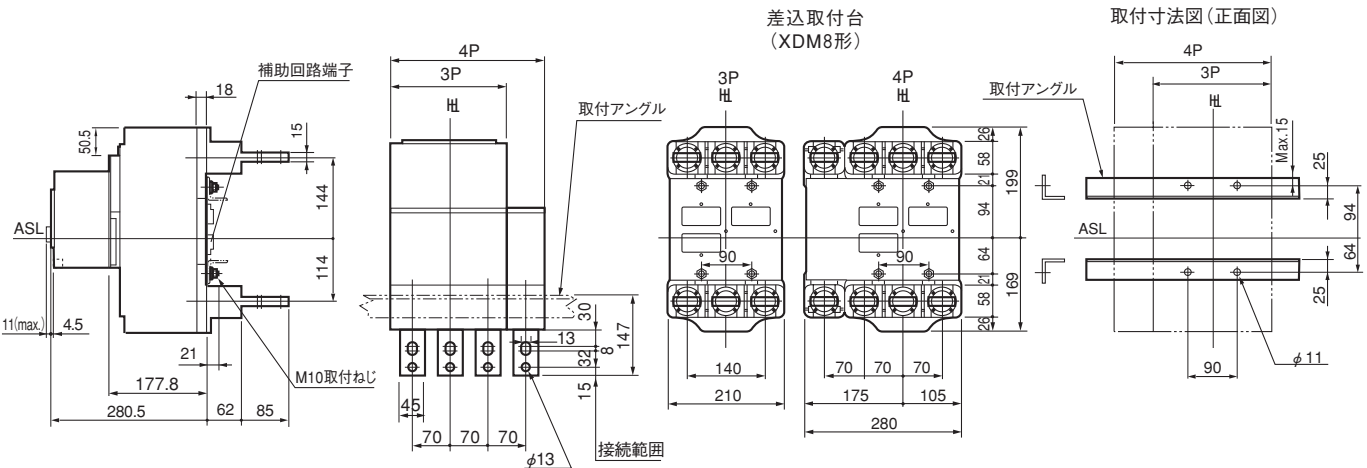
表面形



裏面形



差込形



7  
特性と外形

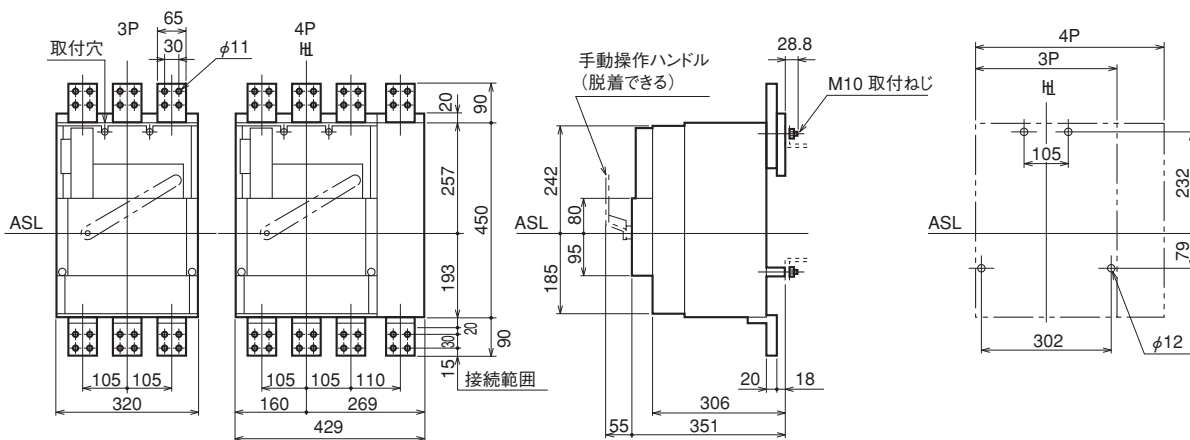


外形寸法図 (XMB10形搭載)

XS2000NE, XS2000NN形

表面形

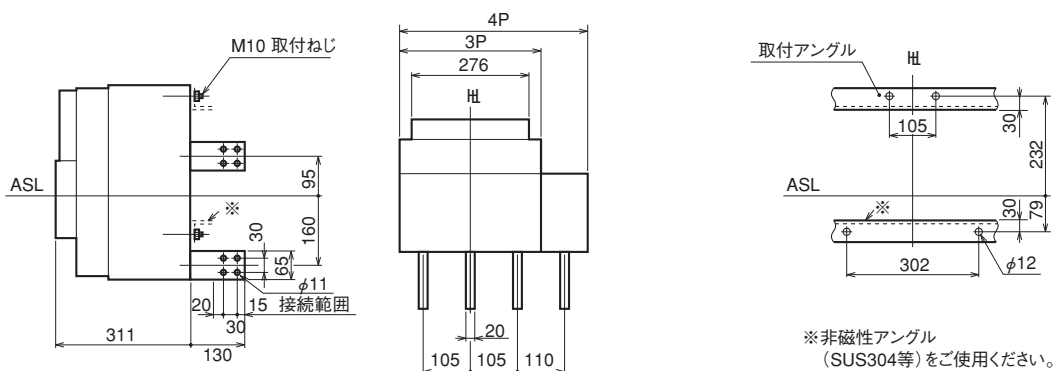
取付寸法図 (正面図)



裏面形

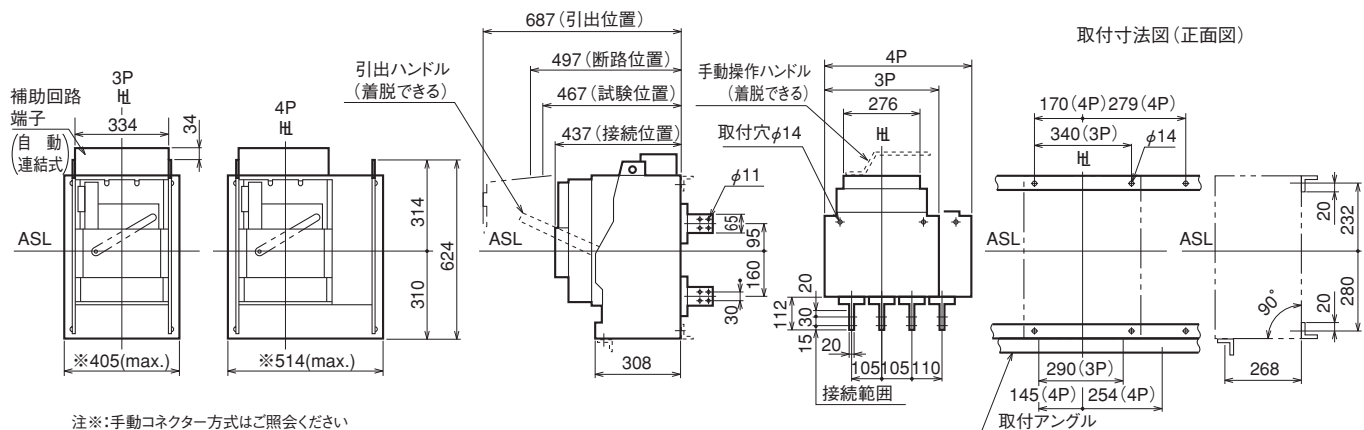
(下面図)

取付寸法図 (正面図)



引出形

取付寸法図 (正面図)



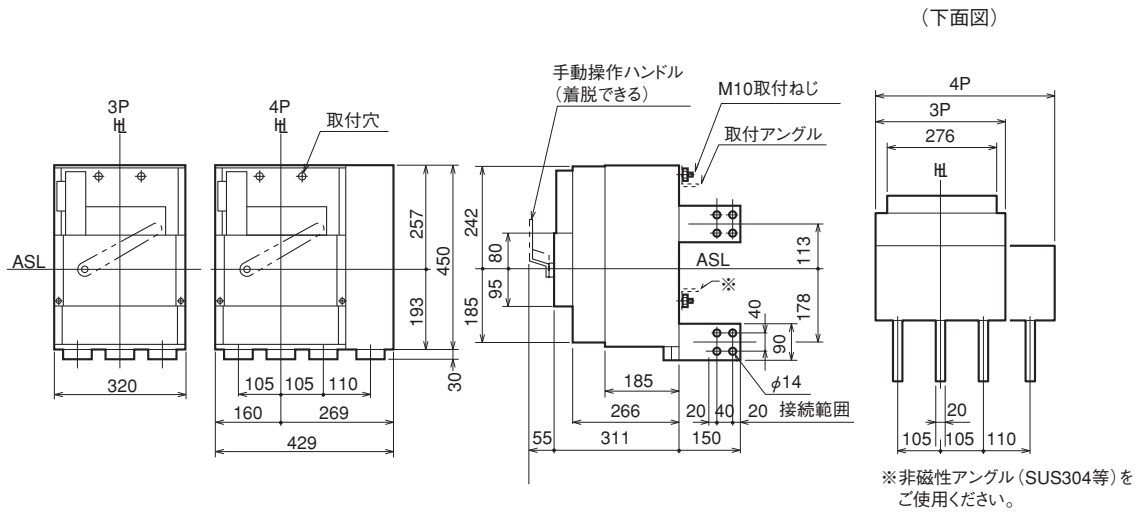
# 7

## 特性と外形 電動操作装置付ブレーカ

外形寸法図 (XMB10形、XMB12形搭載)

XS2500NE, XS2500NN, XS3200NE, XS3200NN形

裏面形



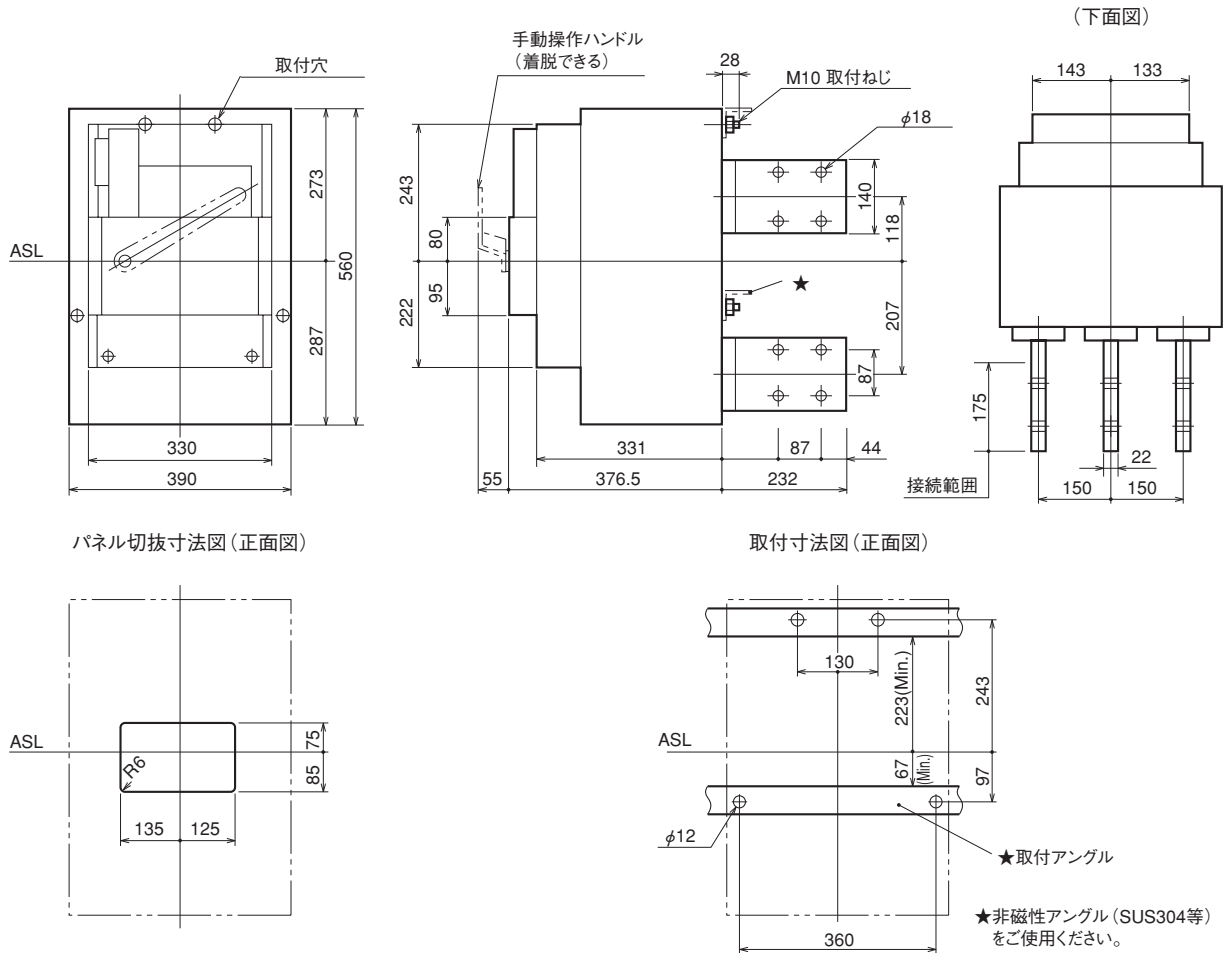
備考: (1) 4極形はXS3200NEとXS3200NNには適用できません。



外形寸法図 (TMB12B形搭載)

TO-4000形

裏面形





# 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

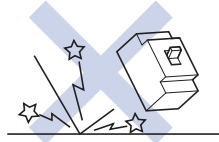
#### 1 保管と運搬

##### ■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。
- 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。

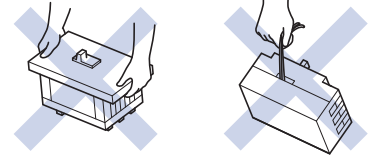
##### ■運搬上のご注意

- 荷造り・運搬は丁寧に



運搬の際、落と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の運搬は落下や故障の原因になりますので行わないでください。

#### 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。

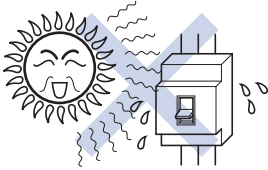
周囲温度	-10℃～40℃の範囲内。40℃を超える高温状態で使用する場合、使用電流を低減すること。 ただし24時間の平均値は35℃を超えないこと。50℃……約90% 60℃……約70%
相対湿度	85%以下で結露のないこと。
振動・衝撃	異常な振動及び衝撃を受けない状態。
標高	2000m以下
雰囲気	過度の水蒸気、油蒸気、煙、塵埃、塩分、腐食性物質等が存在しないこと。 急激な温度変化による結露や氷結のない雰囲気。

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 (4-15頁をご参照ください) をご使用ください。

#### 3 取付と接続

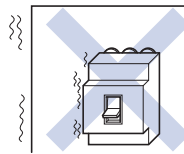
##### ■取付上のご注意

- 直射日光は避ける。



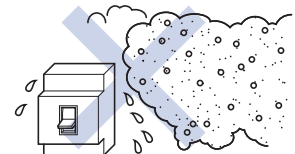
使用中直射日光が当たらぬようにしてください。温度上昇による誤動作を起こす恐れがあります。

- 振動・衝撃は避ける。



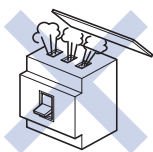
振動・衝撃が大きい場所に取付けるときは、緩衝材などを取付けて振動・衝撃の影響を少なくしてください。

- 粉塵・切り粉に注意



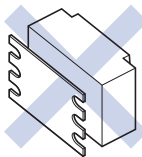
雨水・油・その他塵埃・粉塵などが直接かからないようにしてください。特に、鉄板の切り粉などの導電性のものは注意が必要です。ブレーカは函体に収納してご使用ください。

- アークガス排出口はふさがらない。



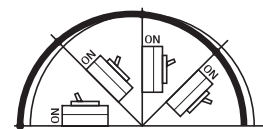
アークガス排出口はふさがらないでください。遮断性能を低下させることがあります。また、排出口に近接する導電部及び接地金属体との間の絶縁距離（アークスペース）を十分確保してください。絶縁距離は5-18頁をご参照ください。

- 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。

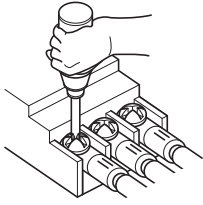
- 取付角度に注意



過電流引外し方式が完全電磁式の時、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5-17頁をご参照ください。

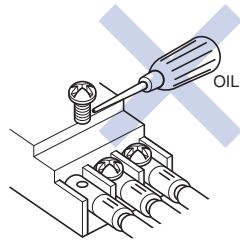
## ■ 接続上のご注意

- 締付トルクは適正に



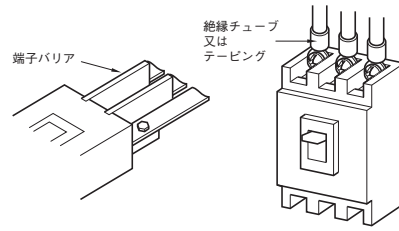
接続導体の締付けが緩いと過熱・誤動作の原因となり、締過ぎはねじの損傷、モールドの破損の原因となりますので規定の締付けトルクで締め付けてください。締付トルクは5-12頁をご参照ください。また、ねじ形状に適合したドライバーを用いてください。

- ねじ部に油は禁物



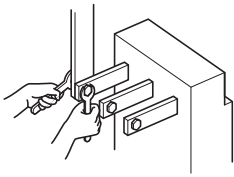
ねじ部に潤滑油をつけないでください。潤滑油をつけるとねじ部の摩擦が少なくなり、緩みやすく過熱の原因となります。

- 充電露出部は絶縁する



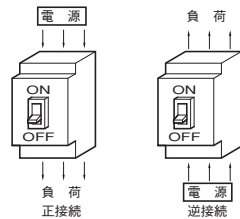
表面形ブレーカの裸導体間は、端子バリア、端子カバー、絶縁チューブ又は絶縁テープ等で確実に絶縁してください。

- 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。

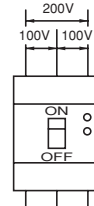
- 電源・負荷の接続は正接続が好ましい



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。

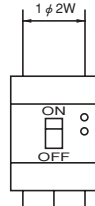
- 漏電遮断器・漏電警報付ブレーカの接続について

- 単相3線式回路への接続



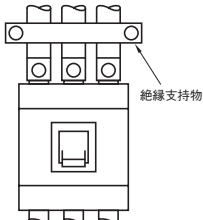
3極用を単相3線回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、ニュートラル線は中央極に接続してください。

- 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

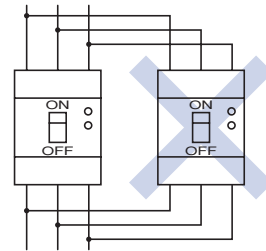


接続導体は各極が平行になるように取付けてください。また、接続導体には事故電流に応じて大きな電磁力が発生しますので、右表の条件をめやすにして絶縁支持物で強固に導体を固定（又は結束）してください。

### 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、引外レ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5-12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		耐電圧試験	
	絶縁抵抗測定 (注1)		ON	OFF
ハンドルの状態	ON	OFF	ON	OFF
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)		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。

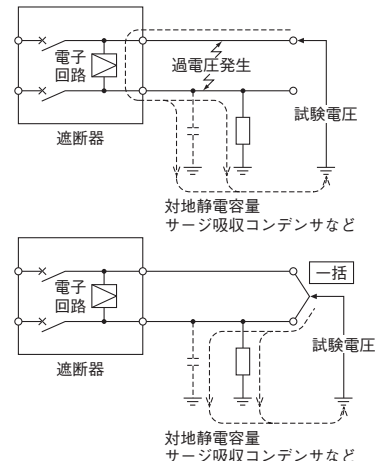
左-右極間の測定は行わないでください。誤って測定しても破損しませんが、1000Vを印加しますと破損します。抵抗値はほとんど零(Ω)です。

(注2) メグ測定スイッチMG(6-11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下さい。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5-12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. 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)
6. 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。
7. 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	
	○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） ○接点表面の酸化。（酸化被膜）	○10回開閉操作をしても回復しなければ新品と交換する。	
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。	○電源を印加する。 ○冷却後リセットする。	
		○バイメタルが腐食、その他で変形している。 ○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）	○新品と交換する。	
		○機構部の異常。		
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） ○端子部ねじの緩みによる異常発熱。 ○ブレーカ内部の発熱。 ○振動、衝撃。 ○適用周波数の違い（熱動形でCT方式を採用したブレーカ） ○負荷電流が歪み高周波成分を多く含んでいる。 ○接続導体サイズの断面積が規定より小さい。	○通気等によりブレーカの周囲温度を低く保つ。 ○増締めする。 ○新品と交換する。 ○クッション等振動、衝撃の減衰処置をとる。 ○周波数の合ったものと交換する。 ○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。	
		○始動電流で引外し動作	○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。	
		○始動突入電流で引外し動作。 ○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。 ○始動時間が長く時延引外し動作する。 ○電動機内部でレアーショートをしている。	○定格電流の大きいものに交換する。 ○電動機を修理、又は交換する。	
		○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。	○配線のチェックをする。	
	過電流における不動作	○規定の動作電流以上の不動作	○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。
	○電圧引外し(SH)の異常	○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。
	○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。
	○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ります。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。



# 9

# 付 録

- ① ハンドル操作角度・寸法・操作力 ……………9-2
- ② 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……………9-4
- ③ 保守点検用チェッカ ……………9-7
- ④ 埋込形(フラッシュプレート)補助回路端子標準配列 ……9-8
- ⑤ 差込形(プラグイン)補助回路端子標準配列……………9-16
- ⑥ ブレーカの内部抵抗・消費電力……………9-19
- ⑦ 短絡電流の計算と早見グラフ ……………9-22
- ⑧ 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 ……………9-31
- ⑨ ご発注の方法 ……………9-32

# 9 付 録

## 1 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

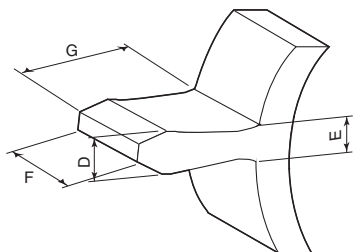


図1

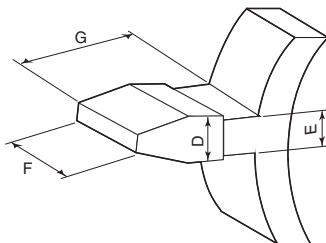
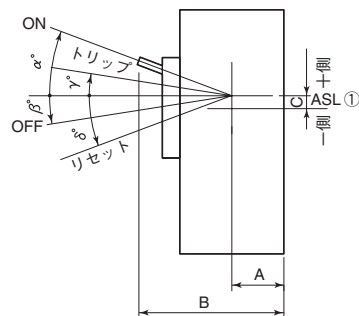


図2



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	回転半径	
30	E30, S30	ZE30, ZS30	2 1	22	15	4	17.5	57	84	9.5	5	5	12	19	15.6	20.1	33.1	26.9	
			3																
	XM30PB		3 1	17	7	6.5	12	62.8	117	+3	6	7	10	15.5	21.9	26.0	59.5	26.9	
		TZD-32EA	2 1	35	35	35	—	37	63	+5					12.7	6.4	—	26	
50	E50-NF, S50-CF, S50-NF, E50-NF, S50-CF, S50-NF, NE50	ZE50, ZS50-NF, ZS50-CM, ZNE50	2 1	22	15	4	17.5	57	84	9.5	5	5	12	19	15.6	20.1	33.1	26.9	
			3												21.9	26.0	59.5	26.9	
	S50-GF		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	
60	E60, S60	ZE60, ZS60	2 1	22	15	4	17.5	57	84	9.5	5	5	12	19	15.6	20.1	33.1	26.9	
			3												21.9	26.0	59.5	26.9	
			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	
100	E100-NF, E100-NM, E100-NN, ZAE100, NE100	ZE100, ZNE100	2 1	22	15	4	17.5	57	84	9.5	5	5	12	19	15.6	20.1	33.1	26.9	
			3												21.9	26.0	59.5	26.9	
	S100, S125-NF, S125-GF, S125-NN, 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	
			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	
225, 250	S225-NF, S250-NF, S225-GF, S250-GF, S225-NM, 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	
			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	
	S225-GE, S225-PE, H225, L225, H250, L250		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	
400	E400, S400, ZAE400, ZAS400, NE400, NS400, NAE400, NAS400	ZE400, ZS400, ZNE400, ZNS400	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	
			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	
	H400, L400		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	
630	S630, ZAS630	ZS630	3/4 2	20	18	2	22	53.7	145	5	13	11	40	39.5	140	140	170	91.3	
			3/4 2	20	18	2	22	90.7	182	5	13	11	40	39.5	140	140	170	91.3	
	H630, L630		3/4 2	20	18	2	22	90.7	182	5	13	11	40	39.5	140	140	170	91.3	
800	S800, ZAS800	ZS800	3/4 2	20	18	2	22	53.7	145	5	13	11	40	39.5	140	140	170	91.3	
			3/4 2	20	18	2	22	90.7	182	5	13	11	40	39.5	140	140	170	91.3	
	H800, L800		3/4 2	20	18	2	22	90.7	182	5	13	11	40	39.5	140	140	170	91.3	
1000, 1250	S1000-CE		3/4 2	20	18	2	22	53.7	145	5	13	11	40	39.5	140	140	170	91.3	
	S1250-NE, S1250-GE, S1250-NN		3/4 1	22	4	12	9	73.5	171	-2.8	11	12.5	40	30	157	294	343	98.3	
	TL-1000NE, TL-1200NE		3/4 1	22	4	3	9	93.5	191	-2.8	11	12.5	40	30	157	118	343	98.3	
1600	S1600-NE, S1600-NN		3/4 1	22	4	12	9	93.5	191	-2.8	11	12.5	40	30	157	294	343	98.3	
2000	XS2000NE, XS2000NN		3/4 1	18.3	10	7.7	15.3	100	245	+2	20.5	24	60	56.5	382	322	559	146	
2500, 3200	XS2500NE, XS3200NE, XS2500NN, XS3200NN		3/4 1	18.3	10	7.7	15.3	100	245	+2	20.5	24	60	56.5	382	322	559	146	
4000	TO-4000		3 1	18	14	3	18	153	315	0	24	26	70	67	441	265	676	162	

単位 ハンドル操作力：N  
(1 N  $\approx$   $\frac{1}{9.8}$  kgf)

注①：機種により中心線適用となります。7章の外形図をご参照ください。

# ノーヒューズブレーカ

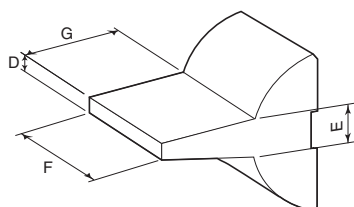


図3

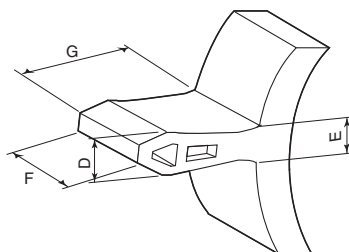
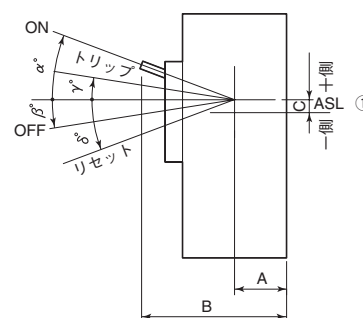


図4



フレーム ブレーカ形式 (A)	参照図 操作角度					寸法							ハンドル操作力 N				
	ON	OFF	トリップ	リセット		A	B	C	D	E	F	G	OFF ↓ ON	ON ↓ OFF	トリップ ↓ リセット	回転半径 (mm)	
	$\alpha^\circ$	$\beta^\circ$	$\gamma^\circ$	$\delta^\circ$													
50	E50-SF, E50-CM	3	17	7	6.5	12	32.8	87	+3	6	7	10	15.5	19.6	9.8	39.2	54.2
	S50-SF, ZS50-SF	4	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
100, 125	E100-SF	3	17	7	6.5	12	32.8	87	+3	6	7	10	15.5	19.6	9.8	39.2	54.2
	S125-SF, S125-SN, ZAS125-SF, NS125-SF, ZS125-SF, ZS100-SM, ZNS125-SF, NAE125-SF, NAS125-SF	4	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
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, NAE250-SF, NAS250-SF	4	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

単位 ハンドル操作力：N  
(1N≒1/9.8kgf)

注①：機種により中心線適用となります。5章の外形図をご参照ください。

# 9 付録

## 2 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  $\square$ ：ハンドル枠中心線

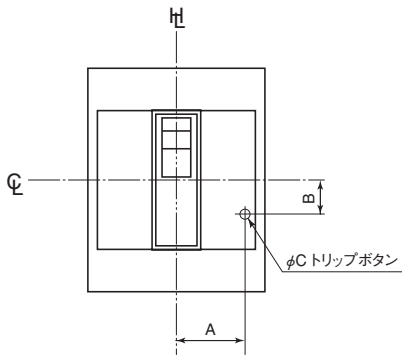


図1

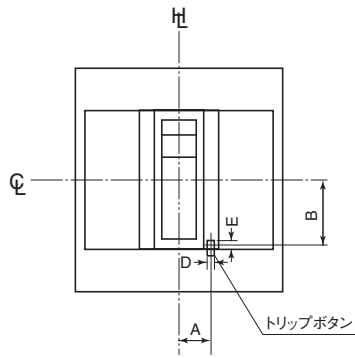


図2

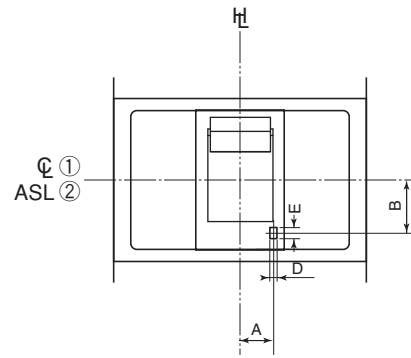


図3

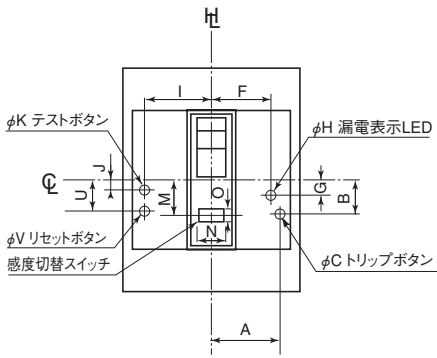


図4

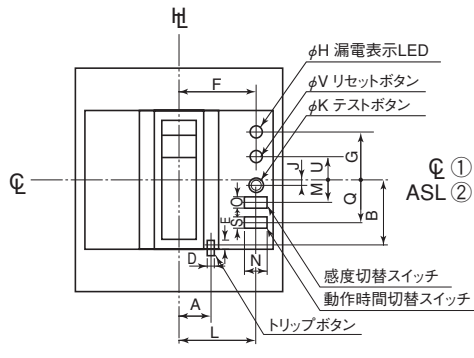


図5

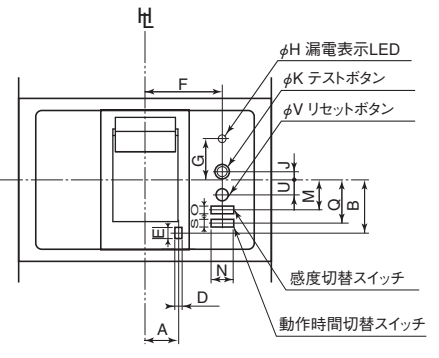


図6

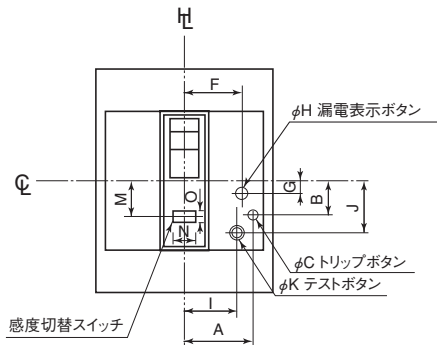


図7

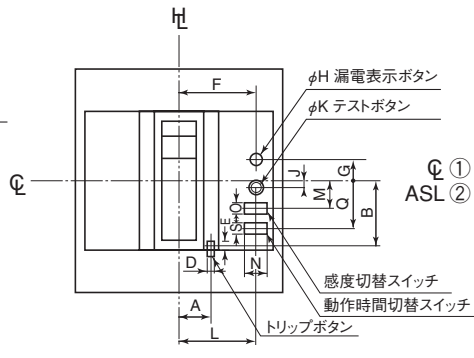


図8

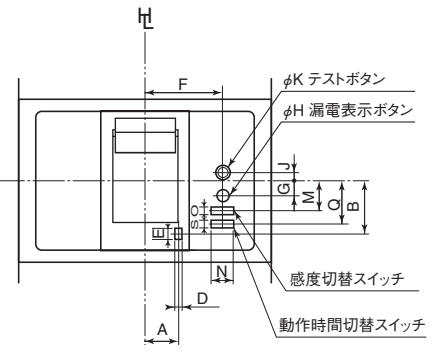


図9

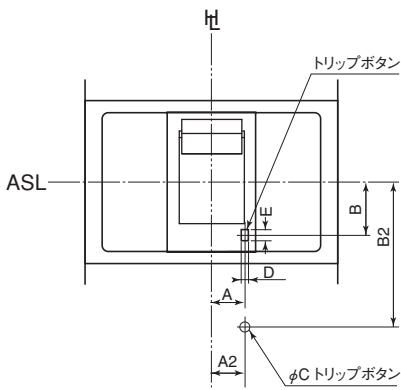


図10

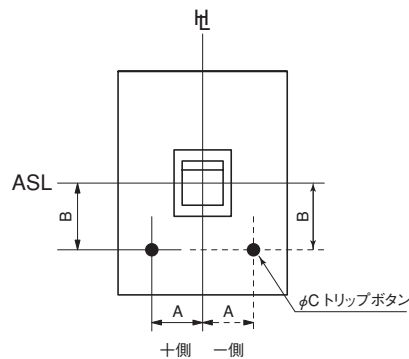


図11

寸法表 mm

フレーム (A)	ブレーカ形式	参照 図	極数	トリップボタン					漏電表示			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	
30	E30, S30	1	2	20.2	13.5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			3	32.7	13.5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
50	E50-NF, S50-CF, S50-NF	1	2	20.2	13.5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			3	32.7	13.5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		4	3	32.7	13.5	4	—	—	25.7	6.7	5.5	27.4	4.15	5	25.7	13.5	7.8	3.6	—	—	13.2	5	
60	E60, S60	1	2	20.2	13.5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			3	32.7	13.5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100, 125	E100-NF, E100-NM, E100-NN	1	2	20.2	13.5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			3	32.7	13.5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		4	3	32.7	13.5	4	—	—	25.7	6.7	5.5	27.4	4.15	5	25.7	13.5	7.8	3.6	—	—	13.2	5	
	ZAE100-NF S100, S125-NF, S125-GF, S125-NN	2	2/3/4	13.8	20.4	—	3.3	4.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			5	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
		2	3/4	17.2	20.4	—	3.3	4.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
225, 250	S225-NF, S250-NF, S225-GF, S250-GF, S225-NN	2	3/4	17.2	20.4	—	3.3	4.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			5	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
		ZAS225-GF, ZAS250-GF S225-GE, S225-PE	2	3/4	17.2	20.4	—	3.3	4.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				2	3/4	17.2	20.4	—	3.3	4.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	E400, S400 ZAE400, ZAS400 H400, L400	3	①	3/4	21.6	37.2	—	5.3	6.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			6	①	3/4	21.6	37.2	—	5.3	6.6	41	20	3	—	5	7	—	22	8	3	27	3	10
		3	①	3/4	21.6	37.2	—	5.3	6.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			3	②	3/4	21.8	33	—	5.3	6.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
600, 630, 800, 1000	S630, S800, S1000 H630, L630, H800, L800 ZAS630, ZAS800	6	②	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

フレーム (A)	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
1250	S1250-NE, S1250-GE, S1250-NN	10	3/4	30	37.5	31	70.5	6	6	8
1600	S1600-NE, S1600-NN	10	3/4	30	37.5	31	70.5	6	6	8

フレーム (A)	ブレーカ形式	参照 図	極数	トリップボタン		
				A	B	C
30	XM30PB	11	3	-31.5	28	6
1000	TL-1000NE	11	3/4	0	72.5	6
1200	TL-1200NE	11	3/4	0	72.5	6
2000	XS2000NE, XS2000NN	11	3/4	+39	126	6
2500	XS2500NE, XS2500NN	11	3/4	+39	126	6
3200	XS3200NE, XS3200NN	11	3/4	+39	126	6

フレーム (A)	漏電遮断器形式	参照 図	極数	トリップボタン					漏電表示			テストボタン			感度切替スイッチ				動作時間切替スイッチ		
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Q	S	
30	ZE30, ZS30	7	3	32.7	13.5	4	—	—	25.7	6.7	5.5	24.2	21.2	5	—	13.5	7.8	3.6	—	—	
50	ZE50, ZS50-NF, ZS50-CM	7	3	32.7	13.5	4	—	—	25.7	6.7	5.5	24.2	21.2	5	—	13.5	7.8	3.6	—	—	
60	ZE60, ZS60	7	3	32.7	13.5	4	—	—	25.7	6.7	5.5	24.2	21.2	5	—	13.5	7.8	3.6	—	—	
100	ZE100	7	3	32.7	13.5	4	—	—	25.7	6.7	5.5	24.2	21.2	5	—	13.5	7.8	3.6	—	—	
125	ZS100-GF, ZS125-GF	8	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	
225, 250	ZS225-GF, ZS250-GF	8	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	
400	ZE400, ZS400	9	①	3/4	21.6	37.2	—	5.3	6.6	41	10	7	—	5	7	—	22	8	3	27	3
600, 630, 800	ZS630, ZS800	9	②	3/4	21.8	33	—	5.3	6.6	64.2	8.5	7	—	6.5	7	—	20.5	8	3	25.5	3

注①：400AフレームはC中心線を適用します。  
 ②：630A、800A、1000Aフレームは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 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

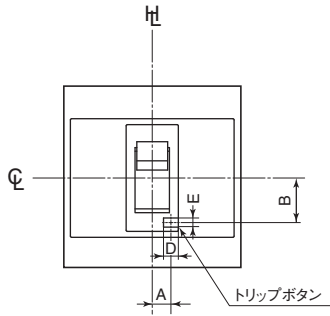


図12

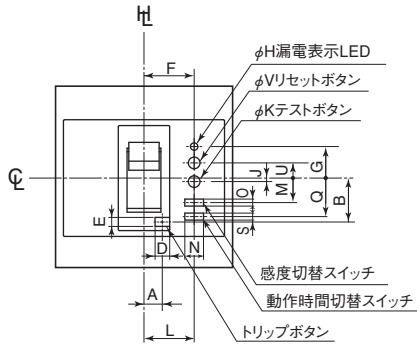


図13

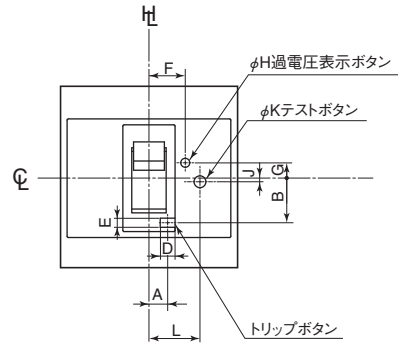


図14

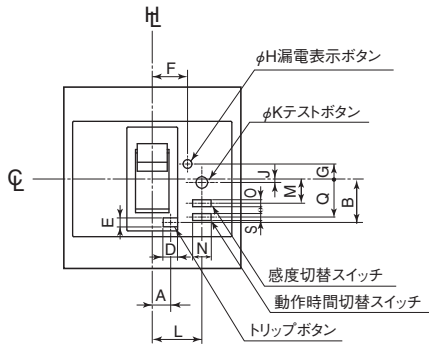


図15

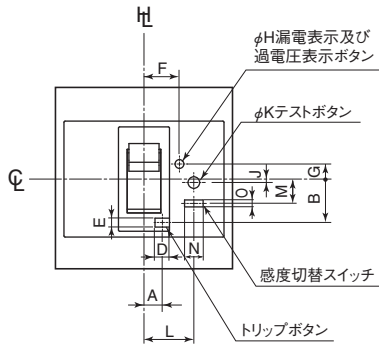


図16

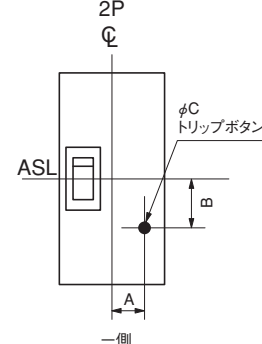


図17

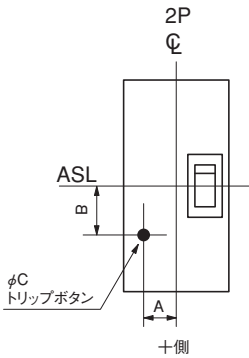


図18

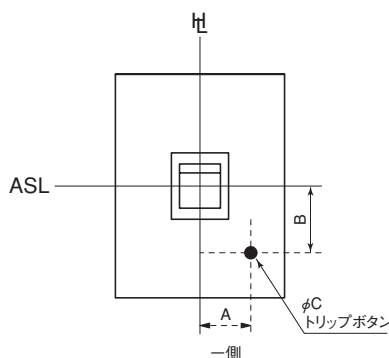


図19

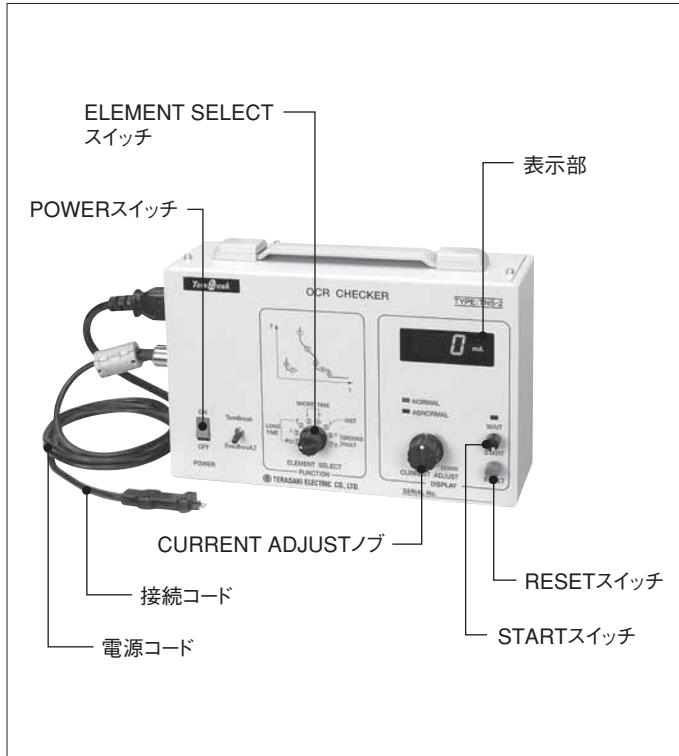
フレーム (A)	ブレーカ形式	参照 図	トリップボタン			
			A	B	C	
50	E50-SF, E50-CM	2P	17	-19	28	6
		3P	19	-31.5	28	6
100	E100-SF	2P	18	+20	28	6
		3P	19	-31.5	28	6

フレーム (A)	ブレーカ形式	参照 図	極数	トリップボタン				漏電表示			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	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	Q	S	U	V
50	S50-SF	12	2/3/4	7.6	18.8	6.9	3.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ZS50-SF	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	—	—
100, 125	S125-SF, S125-SN	12	2/3/4	7.6	18.8	6.9	3.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	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
	NS125-SF	14	3	7.6	18.8	6.9	3.4	15.3	6.5	3.3	1.5	5	21.5	—	—	—	—	—	—	—
	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	—	—
	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	—	—	—	—
225, 250	E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN	12	3/4	9.5	18.6	3.0	4.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	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
	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	—	—	—	—	—	—	—
	ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-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	—	—
	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	—	—	—	—



## 3 保守点検用チェッカ

### OCRチェッカ



TNS-2形OCRチェッカは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。

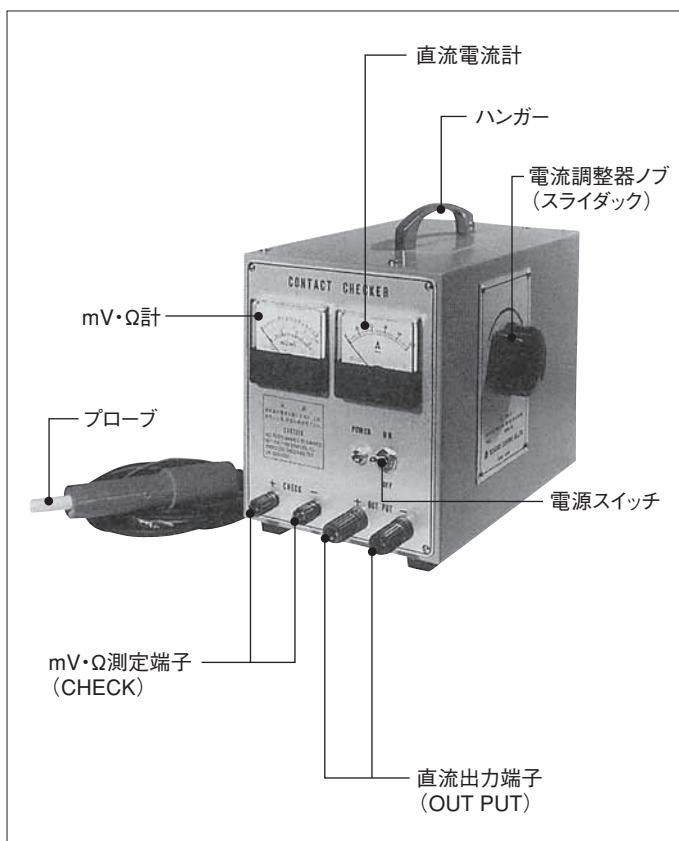
チェックの種類は、長限時引外し (LTD)、短限時引外し (STD)、瞬時引外し (INST)、地絡引外し (GFT) のそれぞれの設定電流値と引外し時限です。用途に応じてご使用ください。

#### 定格・仕様

形式	TNS-2形		
定格電圧	*単相AC100~110V、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 ( )</li> <li>●INST機能チェック (設定電流値)</li> <li>●GFT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	●表示	デジタル表示3桁	
	●測定範囲	TemBreak側	0~800mA
		TemBreak2側	0~1.45A
引外し時限の測定	●表示	デジタル表示3桁	
	●測定範囲	0.00~999sec	
外形寸法	(幅) 250×(高) 85×(奥行) 160 (mm)		
質量	2.3kg		
付属品	<ul style="list-style-type: none"> <li>●電源コード (3-2変換プラグ付) 1本 (2m)</li> <li>●接続コード</li> <li>TemBreak用 1本 (2m)</li> <li>TemBreak2用 (S225用) 1本 (2m)</li> <li>TemBreak2用 (S400~S1600用) 1本 (2m)</li> </ul>		

\*海外プラント用として交流単相220~240V電源用もご要求により製作できます。

### コンタクトチェッカ



ブレーカは塵埃・腐食性ガス・塩分・水気・オイルミストなどがある環境下で長期間使用すると徐々に接触抵抗が増し、異常な温度上昇やミストリップなど不都合の原因となることがあります。また、大きな短絡電流をしゃ断した場合にも接触抵抗が高くなり同様な現象が生じることがあります。

このようなトラブルを未然に防ぎ、安全にブレーカをご使用していただくために、ブレーカの点検時にこのコンタクトチェッカを使用して接触抵抗を測定されることをお奨めします。

#### 定格・仕様

形式	TNA-1形		
定格電圧	*単相AC100~110V、50/60Hz		
入力電流 (最大)	1.5A		
消費電力 (最大)	165VA		
直流最大出力	0.5V、30A (単相全波整流)		
直流出力電流計	0~50A (20A緑マーク・30A赤マーク付) 2.5級		
直流電圧・抵抗計	3重目盛 2.5級 (内部抵抗10Ω)		
	0~30mV 黒目盛		
	0~1.0mΩ 赤目盛; 出力電流30A使用時		
	0~1.5mΩ 緑目盛; 出力電流20A使用時		
外形寸法	(幅) 185×(高) 203×(奥行) 185 (mm)		
質量	9kg		
塗装色	マンセルNo.7.5BG6/1.5		
付属品	電源コード 2m		
	通電用コード	1.5m (5.5mm <sup>2</sup> )	
	突棒形プローブ付	1本	
	クリップ形プローブ付	2本	
	測定用コード	1.5m (0.75mm <sup>2</sup> )	
	クリップ形プローブ付	2本	
	テスタ棒形プローブ付	1本	
	予備ヒューズ	2A (6.4φ×30mmガラス管入)	

# 9 付 録

## 4 埋込形 (フラッシュプレート) 補助回路端子標準配列

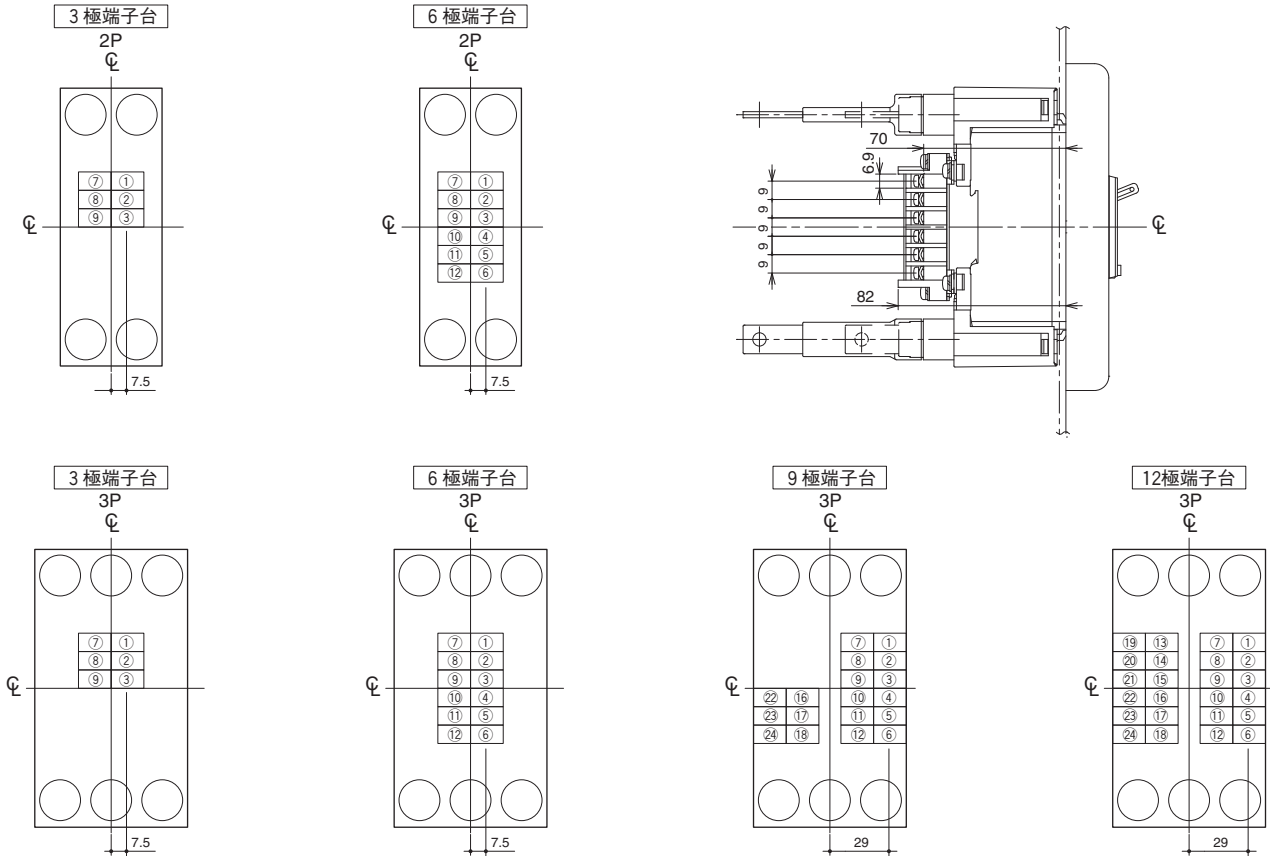
### 適用機種

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, S30	ZE30, ZS30
50	E50-NF, S50-CF, S50-NF	ZE50, ZS50-NF, ZS50-CM
60	E60, S60	ZE60, ZS60
100	E100-NF, E100-NM, E100-NN	ZE100

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⑫に示す付属装置の端子がブレーカ裏面図の①から⑫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 (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	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	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	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																	
	AL1C+SH	ALaL	ALbL	ALcL				C1	C2																	
	AX1C+TL	AXaL	AXbL	AXcL				TL1	TL2																	
9極端子台	AX2C+AL1C	AXaL	AXbL	AXcL	ALaL	ALbL	ALcL														AXaR	AXbR	AXcR			
	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				
12極端子台	AX2C+AL2C	AXaL	AXbL	AXcL	ALaL	ALbL	ALcL														AXaR	AXbR	AXcR	ALaR	ALbR	ALcR

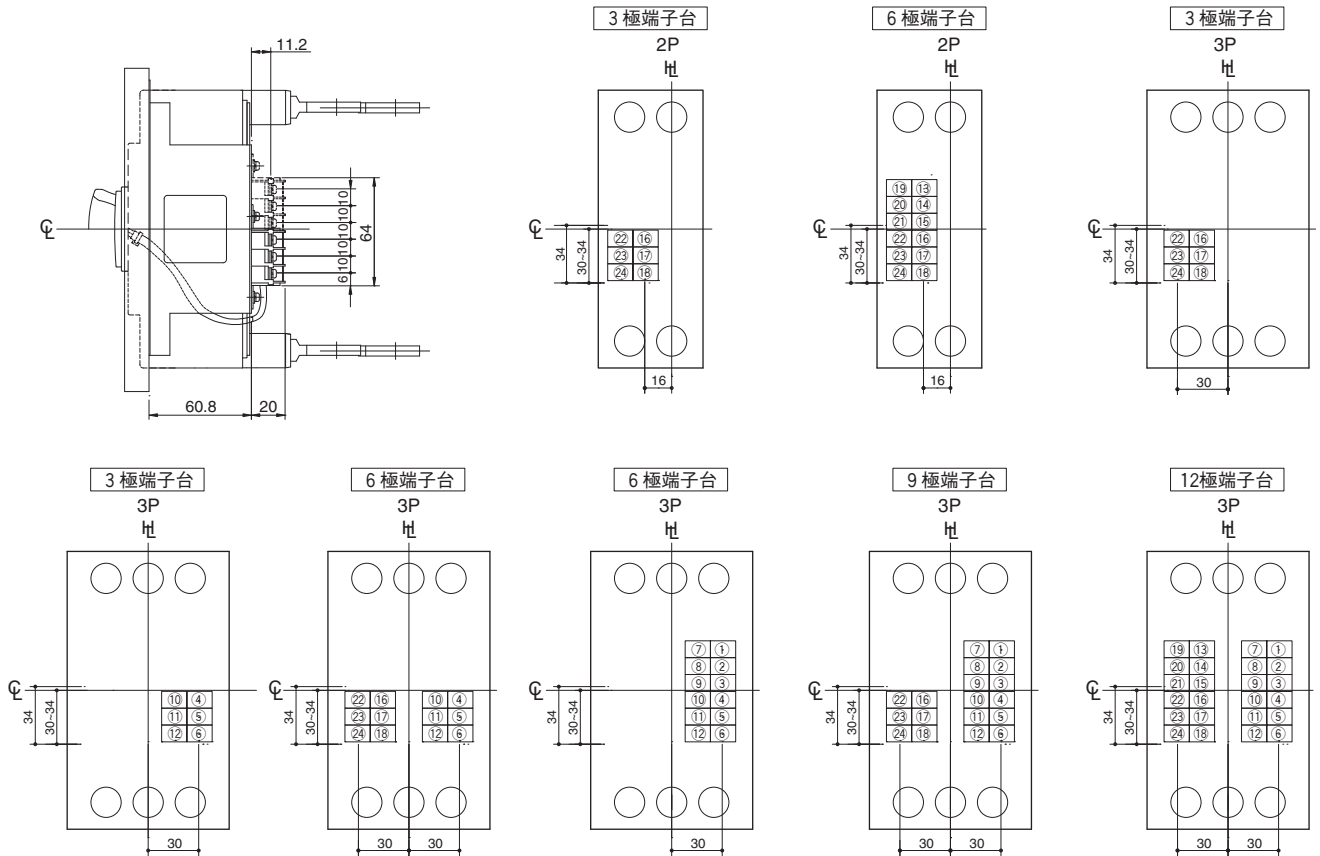
適用機種

フレーム (A)	ブレーカ形式 ノーヒューズブレーカ
50	S50-SF
100, 125	S125-SF, S125-SN

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											
		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
	AX2C+UV	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1				D1		D2
12極端子台	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

# 9 付 録

## 4 埋込形（フラッシュプレート）補助回路端子標準配列

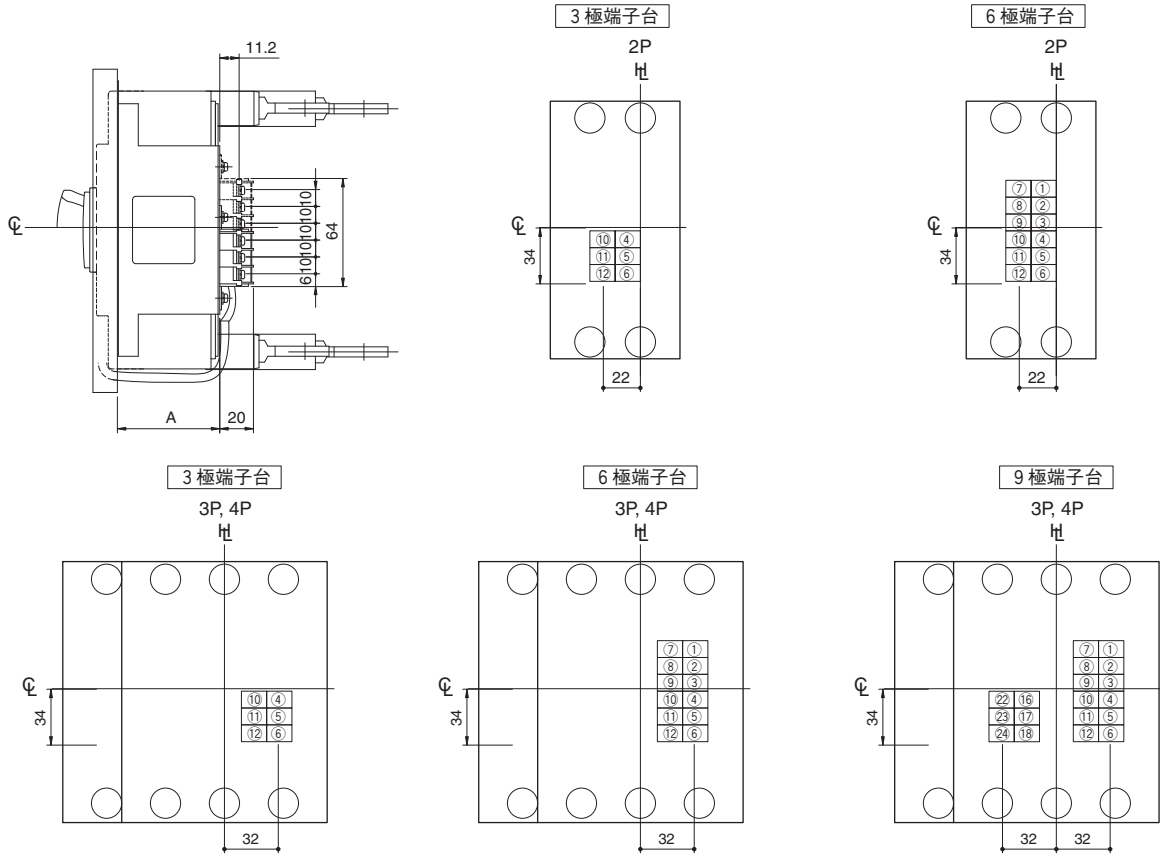
### 適用機種

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	S50-GF, ZAS50-GF		60.8
100, 125	S100, S125-NF, S125-GF, S125-NN, ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF	60.8
	H100, L100, H125, L125		95.8
225, 250	S225-NF, S225-GF, S250-NF, S250-GF, S225-NM, ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF	60.8
	H225, L225, H250, L250, S225-GE, S225-PE		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⑫に示す付属装置の端子がブレーカ裏面図の①から⑫の番号の端子に接続されます。

℄：中心線 Ⅲ：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	⑭	⑮	⑯	⑰			
3極端子台	AX1C				AXb1	AXa1	AXc1							
	AL1C				ALb1	ALa1	ALc1							
	SH				C1		C2							
	UV				D1		D2							
	EL1A					ELa1	ELc1							
6極端子台	EL1B				ELb1		ELc1							
	TL				TL		TL							
9極端子台	AX2C	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1							
	AX1C+AL1C	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1							
	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	
9極端子台	AX1C+AL1C+UV	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1	D1					D2	
	AX1C+AL1C+EL1A	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1				ELa1		ELc1	
	AX1C+AL1C+EL1B	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1	ELb1					ELc1	
	AX1C+AL1C+TL	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1	TL					TL	

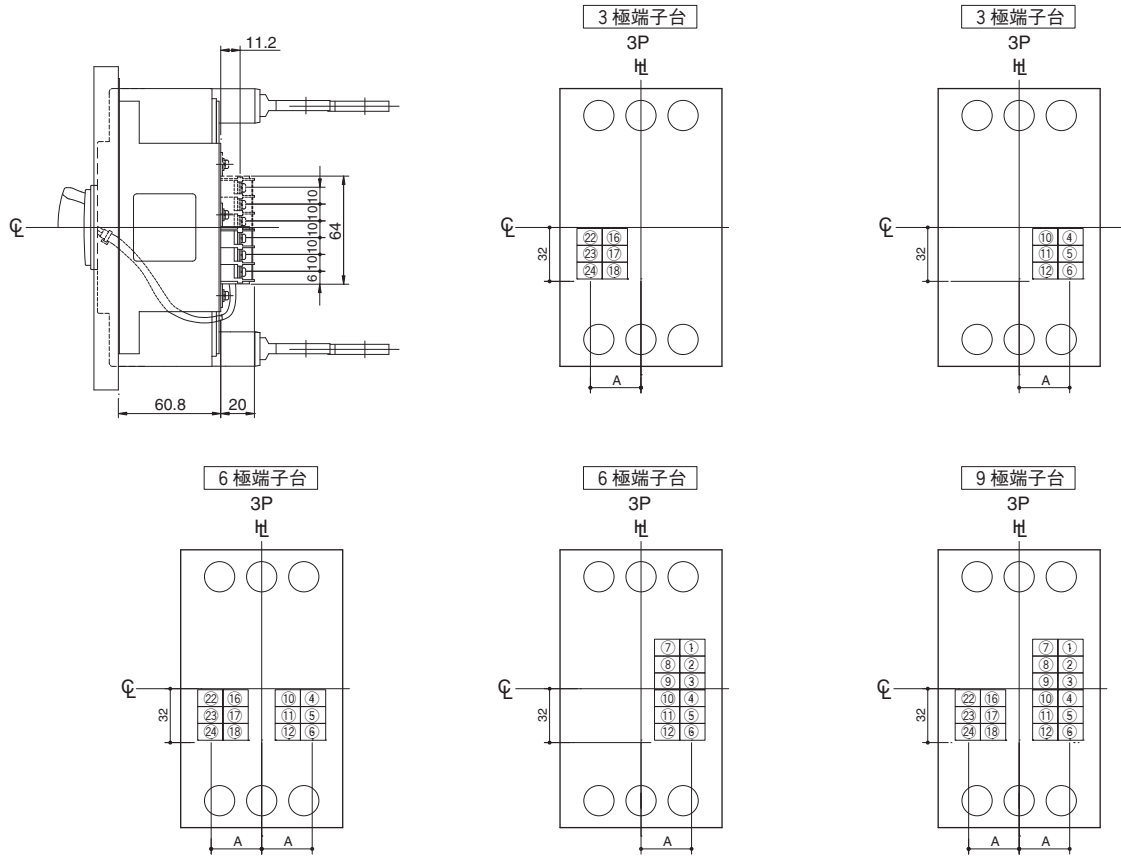
適用機種

フレーム (A)	ブレーカ形式		寸法A (mm)
	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	
50		ZS50-SF	30
100, 125	ZAS125-SF	ZS100-SM, ZS125-SF	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



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	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	
3極端子台	AX1C				AXb1	AXa1	AXc1						
	AL1C				ALb1	ALa1	ALc1						
	EL1A									ELa1	ELc1		
	EL1B									ELb1	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+EL1A				AXb1	AXa1	AXc1			ELa1	ELc1		
	AX1C+EL1B				AXb1	AXa1	AXc1			ELb1	ELc1		
	AL1C+EL1A				ALb1	ALa1	ALc1			ELa1	ELc1		
	AX1C+EL1B				ALb1	ALa1	ALc1			ELb1	ELc1		
	AX1C+TL				AXb1	AXa1	AXc1			TL	TL		
	AL1C+TL				ALb1	ALa1	ALc1			TL	TL		
9極端子台	AX2C+EL1A	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1			ELa1	ELc1		
	AX2C+EL1B	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1			ELb1	ELc1		
	AX1C+AL1C+EL1A	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1			ELa1	ELc1		
	AX1C+AL1C+EL1B	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1			ELb1	ELc1		
	AX2C+TL	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1			TL	TL		
	AX1C+AL1C+TL	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1			TL	TL		
	AX1C+AL1C+TL	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1			TL	TL		

# 9 付 録

## 4 埋込形 (フラッシュプレート) 補助回路端子標準配列

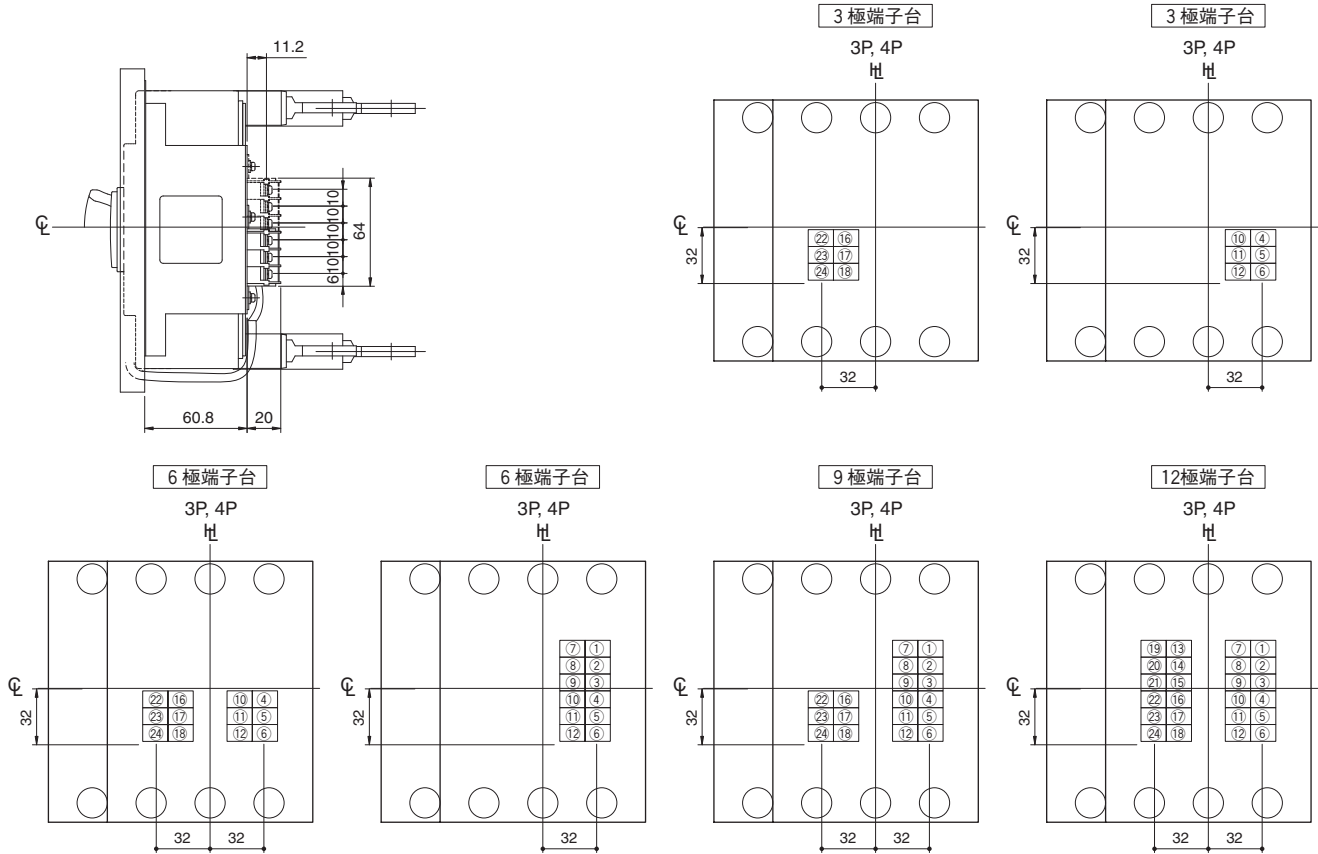
### 適用機種

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, S250-SN

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   卍 : 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	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
AL1C+UV				ALb1	ALa1	ALc1				D1		D2	
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	
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
	AX3C+SH	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1	AXb3	AXa3	AXc3	C1		C2
	AX3C+UV	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1	AXb3	AXa3	AXc3	D1		D2
	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	

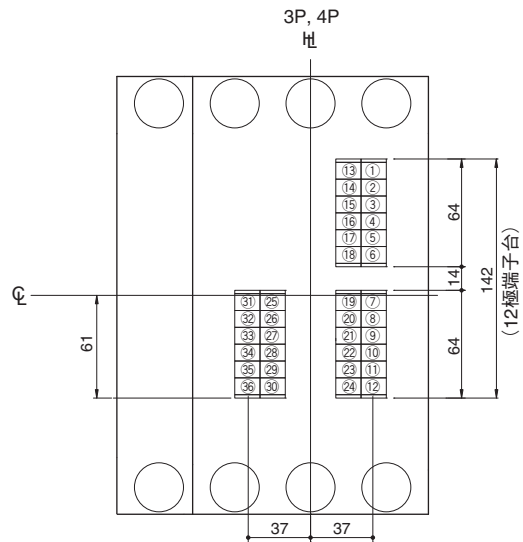
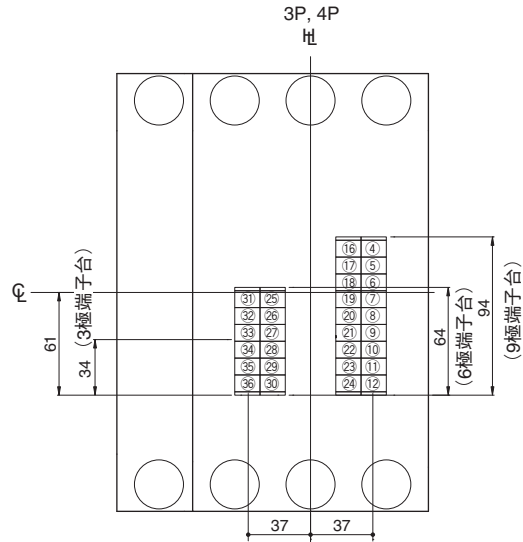
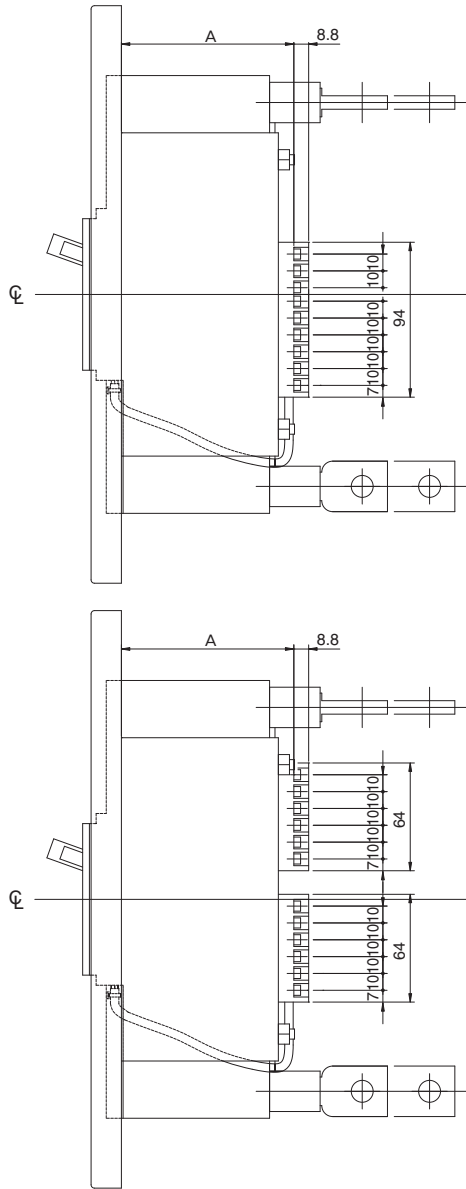
適用機種

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	E400-NF, S400-CF, S400-NF, S400-GF, S400-PF, S400-NE, S400-GE, S400-PE, S400-NN, ZAE400-NF, ZAS400-NF, ZAS400-GF	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⑳に示す付属装置の端子がブレーカ裏面図の①から㉔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	㉓	㉔	㉕	㉖	
3極端子台	AX1C										AXb1	AXa1	AXc1					
	AL1C										ALb1	ALa1	ALc1					
	SH															C1	C2	
	UV															D1	D2	
	EL1A																ELa1	ELc1
	EL1B																ELb1	ELc1
	TL																TL	TL
PAL																PALa	PALc	
6極端子台	AX2C						AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1						
	AX1C+AL1C						AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1						
	EL1A+SH													ELa1	ELc1	C1	C2	
	EL1B+SH													ELb1	ELc1	C1	C2	
	PAL+SH													PALa	PALc	C1	C2	
PAL+UV													PALa	PALc	D1	D2		
9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					
12極端子台	AX3C+AL1C	AXb3	AXa3	AXc3	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1					

# 9 付 録

## 4 埋込形（フラッシュプレート）補助回路端子標準配列

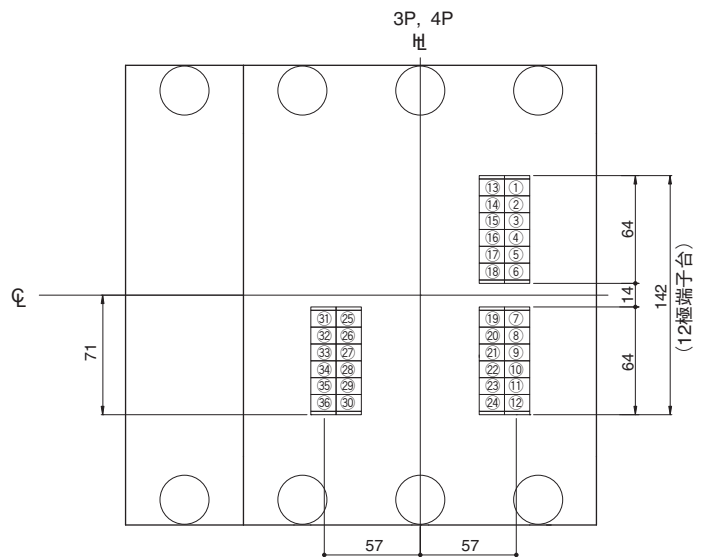
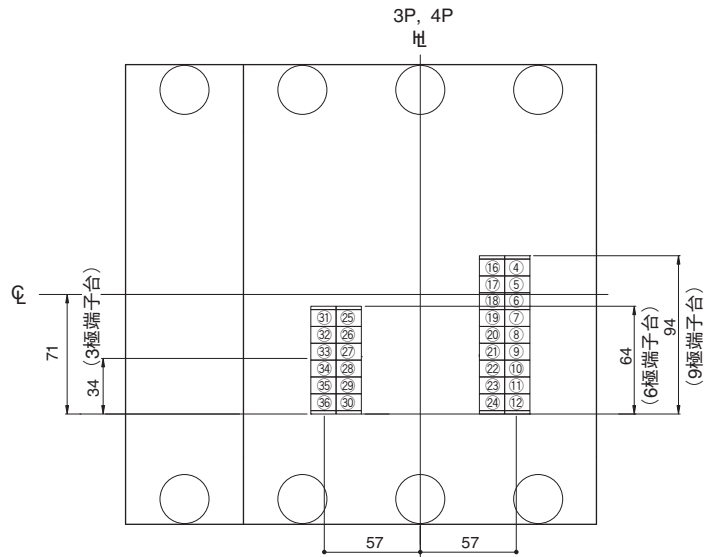
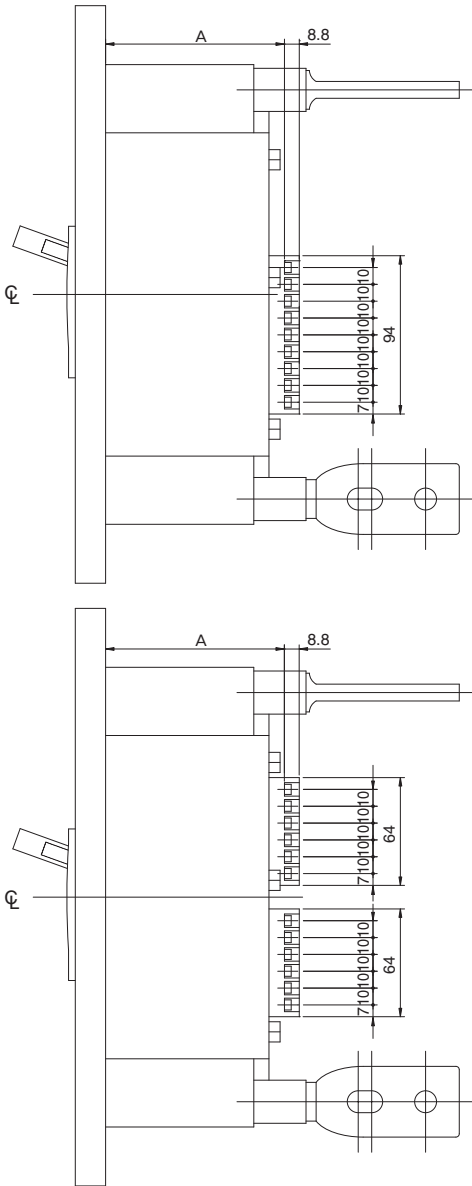
### 適用機種

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	
630	S630-CF, S630-NF, S630-RF, S630-PF, S630-NE, S630-RE, S630-PE, S630-GN, ZAS630-CF, ZAS630-NF	ZS630-CF, ZS630-NF	106.2
	H630-NE, L630-NE		143.2
800	S800-CF, S800-NF, S800-RF, S800-PF, S800-NE, S800-RE, S800-PE, S800-NN, ZAS800-CF, ZAS800-NF	ZS800-CF, ZS800-NF	106.2
	H800-NE, L800-NE		143.2

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



### 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
	EL1A															ELa1	ELc1
	EL1B															ELb1	ELc1
	TL															TL	TL
PAL															PALa	PALc	
6極端子台	AX2C						AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1					
	AX1C+AL1C						AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1					
	EL1A+SH													ELa1	ELc1	C1	C2
	EL1B+SH													ELb1	ELc1	C1	C2
	PAL+SH													PALa	PALc	C1	C2
PAL+UV													PALa	PALc	D1	D2	
9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					
12極端子台	AX3C+AL1C	AXb3	AXa3	AXc3	AXb2	AXa2	AXc2	AXb1	AXa1	AXc1	ALb1	ALa1	ALc1				



適用機種

フレーム (A)	ブレーカ形式	参考図
	ノーヒューズブレーカ	
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    ㄩ : ハンドル枠中心線

図 1

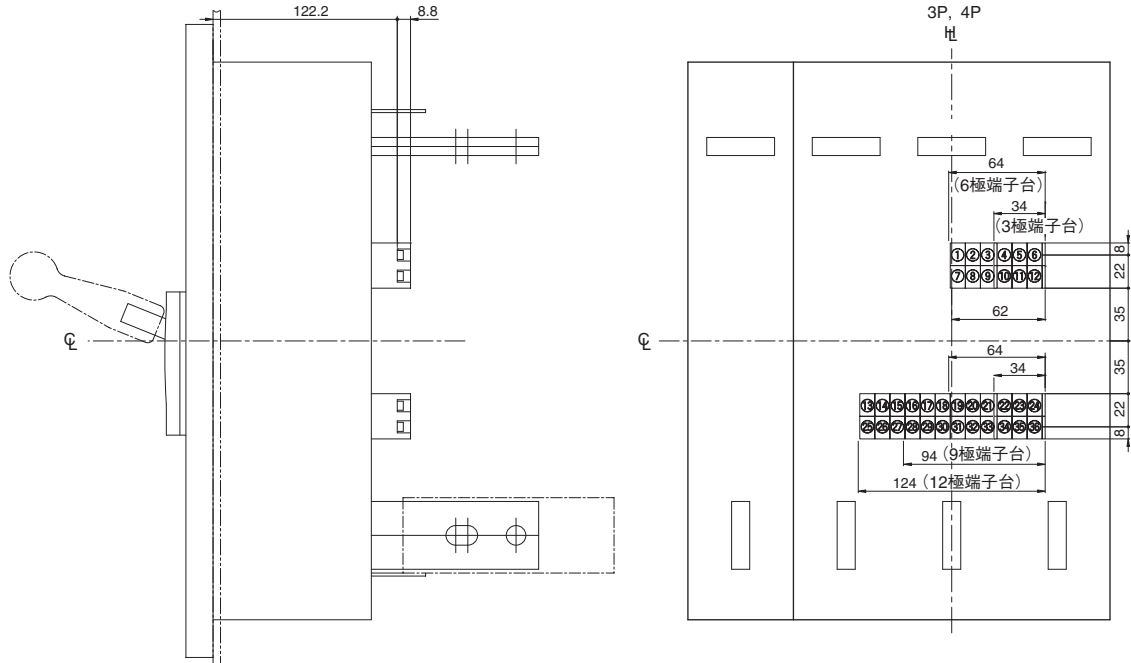
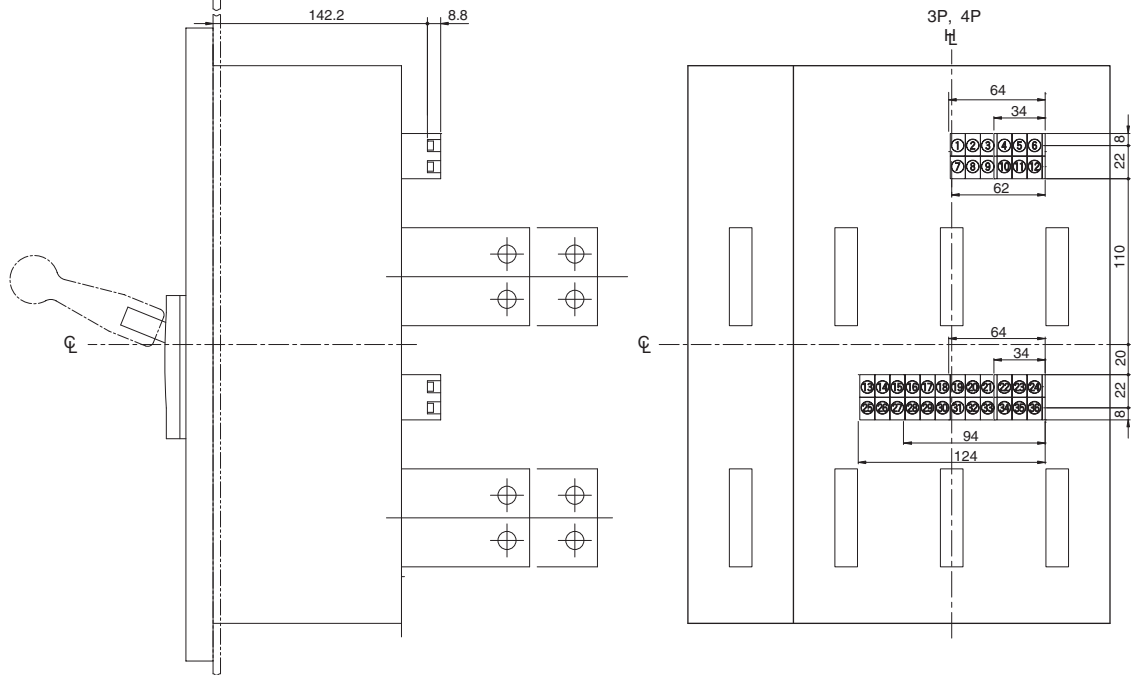


図 2



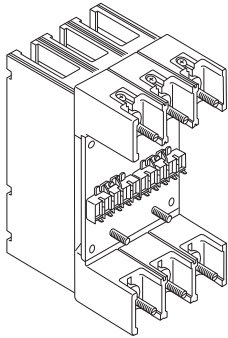
3P/4P ブレーカ

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				
3極端子台	AX1C AL1C																AXb1 ALb1	AXa1 ALa1	AXc1 ALc1		
	SH				C1		C2														
	UV				D1		D2														
	PAL				PALa		PALc														
6極端子台	AX2C AL2C													AXb2 ALb2	AXa2 ALa2	AXc2 ALc2	AXb1 ALb1	AXa1 ALa1	AXc1 ALc1		
	AX1C+AL1C													ALb1	ALa1	ALc1	AXb1 ALb1	AXa1 ALa1	AXc1 ALc1		
	PAL+SH	PALa			PALc	C1	C2														
	PAL+UV	PALa			PALc	D1	D2														
9極端子台	AX3C AX2C+AL1C									AXb3 ALb1	AXa3 ALa1	AXc3 ALc1	AXb2 ALb2	AXa2 ALa2	AXc2 ALc2	AXb1 ALb1	AXa1 ALa1	AXc1 ALc1			
	AX1C+AL2C									ALb2	ALa2	ALc2	ALb1	ALa1	ALc1	AXb1 ALb1	AXa1 ALa1	AXc1 ALc1			
12極端子台	AX4C									AXb4 ALb1	AXa4 ALa1	AXc4 ALc1	AXb3 ALb2	AXa3 ALa2	AXc3 ALc2	AXb2 ALb1	AXa2 ALa1	AXc2 ALc1	AXb1 ALb1	AXa1 ALa1	AXc1 ALc1
	AX3C+AL1C									ALb1	ALa1	ALc1	AXb3 ALb2	AXa3 ALa2	AXc3 ALc2	AXb2 ALb1	AXa2 ALa1	AXc2 ALc1	AXb1 ALb1	AXa1 ALa1	AXc1 ALc1
	AX2C+AL2C									ALb2	ALa2	ALc2	AXb1 ALb1	AXa1 ALa1	AXc1 ALc1	AXb2 ALb1	AXa2 ALa1	AXc2 ALc1	AXb1 ALb1	AXa1 ALa1	AXc1 ALc1

備考：上記表の組合せは参考例です。

# 9 付 録

## 5 差込形 (プラグイン) 補助回路端子標準配列 (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。

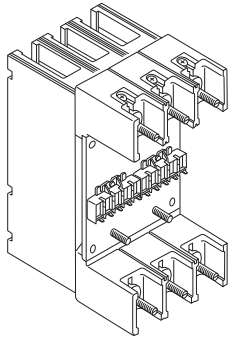
※E50-SF、E50-CM、E100-SFで補助回路端子 (自動連結) 数が不足する場合は、リード線引出し式と併用になります。ご注文の際どの付属装置をリード線引出しにするかご指定ください。

ブレーカ	E50-SF E100-SF	E50-SF E50-CM E100-SF	S50-SF S125-SF	S50-SF S125-SF, S125-SN	E250-SF (3Pのみ), S250-SF, S250-SN
	2P	3P	2P 注①	3P 注②	3P, 4P
補助回路 端子取付数 (最大取付可能数)	□ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
配列 1	AXc1 AXa1 AXb1	AXc1 AXa1 AXb1 U1 U2	C1 C2	AXc1 AXa1 AXb1 C1 C2	AXc1 AXa1 AXb1 C1 C2
	ALc1 ALa1 ALb1	ALc1 ALa1 ALb1 U1 U2		ALc1 ALa1 ALb1 C1 C2	ALc1 ALa1 ALb1 C1 C2
配列 2	U1 U2	AXc1 AXa1 AXb1 P1 P2	D1 D2	AXc1 AXa1 AXb1 D1 D2	AXc1 AXa1 AXb1 D1 D2
	P1 P2	ALc1 AXa1 AXb1 P1 P2		ALc1 ALa1 ALb1 D1 D2	ALc1 ALa1 ALb1 D1 D2
配列 3	S1 S2	AXc1 AXa1 AXb1 S1 S2	AXc1 AXa1 AXb1	AXc1 AXa1 AXb1 ALc1 ALa1	AXc1 AXa1 AXb1 ALc1 ALa1
		ALc1 ALa1 ALb1 S1 S2	ALc1 ALa1 ALb1		

※：UVTコントローラが別置の場合P1、P2端子はUC1、UC2端子に置き換えコントローラのUC1、UC2端子と結線してください。

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。



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。

※XM30PBの差込形には補助回路端子が適用できません。

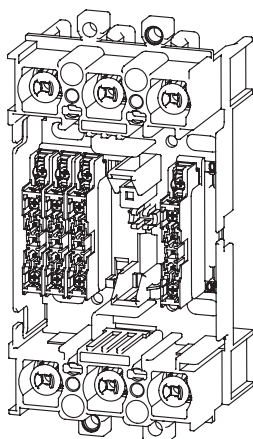
※S1250で補助回路端子(自動連結)数が不足する場合は、リード線引出し式と併用になります。ご注文の際どの付属装置をリード線引出しにするかご指定ください。

ブレーカ	S1250	TL-1000NE, TL-1200NE
	3P, 4P	3P, 4P
補助回路 端子取付数 (最大取付可能数)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div>
配列 1	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">AXc1 AXa1 AXb1 ALc1 ALa1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ALb1 OP1 OP2 D1 D2</div> </div> <p style="text-align: center; margin-left: 100px;">※1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">AXc2 AXa2 AXb2 PALc PALa</div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">AXc1 AXa1 AXb1 ALc1 ALa1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ALb1 OP1 OP2 U1 U2</div> </div> <p style="text-align: center; margin-left: 100px;">※1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">AXc2 AXa2 AXb2 PALc PALa</div>
配列 2	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">AXc1 AXa1 AXb1 ALc1 ALa1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ALb1 OP1 OP2 C1 C2</div> </div> <p style="text-align: center; margin-left: 100px;">※1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">AXc2 AXa2 AXb2 PALc PALa</div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">AXc1 AXa1 AXb1 ALc1 ALa1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ALb1 OP1 OP2 P1 P2</div> </div> <p style="text-align: center; margin-left: 100px;">※1      ※2</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">AXc2 AXa2 AXb2 PALc PALa</div>
配列 3		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">AXc1 AXa1 AXb1 ALc1 ALa1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ALb1 OP1 OP2 S1 S2</div> </div> <p style="text-align: center; margin-left: 100px;">※1      ※2</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">AXc2 AXa2 AXb2 PALc PALa</div>

※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。

# 9 付 録

## 5 差込形 (プラグイン) 補助回路端子標準配列 (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：0.5～0.75 mm<sup>2</sup>

ブレーカ	S100, S125-NF, S125-GF	S50-GF, S100, S125-NF, S125-GF, S125-NN	S225-NF, S250-NF, S225-GF, S250-GF, S225-GE, H100, L100, H125, L125, H225-NF, L225	S400, S630, S800, H400, L400, H630, L630, H800, L800
	2P	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	 C1 C2	 AXa1 AXa2 ALa1 AXb1 AXb2 ALb1 AXc1 AXc2 ALc1	 AXa1 AXa2 ALa1 AXb1 AXb2 ALb1 AXc1 AXc2 ALc1	 AXa1 AXa2 AXa3 ALa1 AXb1 AXb2 AXb3 ALb1 AXc1 AXc2 AXc3 ALc1
配列 2	 D1 D2	 AXa1 AXa2 ALa1 AXb1 AXb2 ALb1 AXc1 AXc2 ALc1	 AXa1 AXa2 ALa1 AXb1 AXb2 ALb1 AXc1 AXc2 ALc1	 AXa1 AXa2 AXa3 ALa1 AXb1 AXb2 AXb3 ALb1 AXc1 AXc2 AXc3 ALc1
配列 3	 AXa1 AXa2 AXb1 AXb2 AXc1 AXc2			
配列 4	 AXa1 ALa1 AXb1 ALb1 AXc1 ALc1			

# 9 付録

## 6 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	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	XM30PB	0.7	3693	3693	1.81	1.81		
		1.4	757	757	1.48	1.48		
		2	372	372	1.49	1.49		
		2.6	252	252	1.70	1.71		
		4	131	131	2.10	2.10		
		5	94.6	94.7	2.37	2.37		
		8	61.6	61.7	3.94	3.95		
		10	52	52.1	5.2	5.2		
		12	49.9	50	7.19	7.2		
		E30-NF, S30-NF		3	101	—	0.90	—
				5	39.3	—	0.97	—
				10	11.4	—	1.13	—
15	5.8			—	1.3	—		
20	3.8			—	1.53	—		
30	2.3			—	2.07	—		
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	—		
S30NM		0.7	1940	—	2.8	—		
		2	241	—	2.9	—		
		5	39.3	—	2.9	—		
		12	9.6	—	4.2	—		
		5	39.3	—	0.97	—		
E50-NF, S50-CF		10	11.4	—	1.13	—		
		15	5.8	—	1.3	—		
		20	3.8	—	1.53	—		
		30	2.3	—	2.07	—		
		40	1.7	—	2.7	—		
		50	1.4	—	3.57	—		
		S50-NF		5	38.8	—	0.97	—
				10	10.9	—	1.1	—
				15	5.3	—	1.2	—
				20	3.3	—	1.33	—
30	1.8			—	1.6	—		
E50-SF		10	15.9	16.2	1.6	1.6		
		15	5.7	6.0	1.3	1.4		
		20	4.7	5.0	1.9	2.0		
		30	3.5	3.8	3.2	3.4		
		40	2.0	2.3	3.2	3.7		
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		
S50-GF		15	15	15.3	3.38	3.44		
		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		
S50-NM		10	10.9	—	3.3	—		
		12	9.1	—	3.3	—		
		16	5.1	—	2.5	—		
		24	2.9	—	5.1	—		
E50-NM, S50-NM		32	2.1	—	6.5	—		
		40	1.7	—	8.1	—		
		45	1.6	—	9.9	—		
		5	39.9	—	1.0	—		
		10	12	—	1.2	—		
ZAE50-NF, ZAS50-NF		15	6.4	—	1.43	—		
		20	4.4	—	1.77	—		
		30	2.8	—	2.53	—		
		40	2.3	—	3.7	—		
		50	2.0	—	5.0	—		
NE50-NF		20	4.0	—	1.6	—		
		30	2.5	—	2.2	—		
		40	1.9	—	3.0	—		
		50	1.6	—	4.0	—		
		50	1.70	—	4.25	—		
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	—		
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		

フレーム (A)	ブレーカ形式	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			
50	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	0.8	—	2.9	—		
			100	1.4	—	3.57	—		
			100	0.80	—	2.9	—		
60	E60-NF, S60-NF		75	0.70	—	3.83	—		
			100	0.60	—	5.83	3.44		
			E100-NF		10	15.9	16.2	1.6	1.6
					15	5.7	6.0	1.3	1.4
					20	4.7	5.0	1.9	2.0
					30	3.5	3.8	3.2	3.4
	40	2.0			2.3	3.2	3.7		
	50	1.6			1.9	4.0	4.8		
	S100-NF, S100-GF		60	1.2	1.5	4.3	5.4		
			75	1.1	1.4	6.2	7.9		
			100	1.0	1.3	10	13		
			15	15	15.3	3.38	3.44		
20			15	15.3	6.0	6.12			
30			8.0	8.27	7.2	7.44			
100	E100-SF		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		
			100	0.97	1.11	9.7	11.1		
	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		
E100-NM		75	0.97	1.11	9.7	11.1			
		100	0.97	1.11	9.7	11.1			
		60	0.80	—	8.7	—			
		75	0.70	—	11.5	—			
		90	0.70	—	17	—			
		100	0.80	—	17	—			
S100-NM		16	15	—	3.84	—			
		24	8.0	—	4.61	—			
		32	1.8	—	1.84	—			
		40	1.8	—	2.88	—			
		45	1.8	—	3.65	—			
		60	1.3	—	4.68	—			
		75	0.80	—	4.5	—			
		90	0.80	—	6.48	—			
		100	0.80	—	8.0	—			
		ZAE100-NF		60	1.0	—	3.53	—	
				75	0.90	—	4.8	—	
				100	0.80	—	7.53	—	
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	—			
NE100-NF		75	1.1	—	6.19	—			
		100	1.1	—	11	—			
		60	1.0	—	3.53	—			
		75	0.90	—	4.8	—			
		100	0.80	—	7.53	—			
		100	0.80	—	7.53	—			
TB-10S		60	1.29	—	4.64	—			
		75	1.15	—	6.47	—			
		100	0.82	—	8.2	—			
		100	0.82	—	8.2	—			
125	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			
		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			

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。

# 9 付 録

## 6 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	
125	S125-NF, S125-GF	125	0.8	1.07	12.5	16.7	
		125	0.97	1.11	15.2	17.3	
	H125-NF, L125-NF	15	5.47	—	1.23	—	
		20	3.87	—	1.55	—	
	ZAS125-SF, NAE125-SF, NAS125-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	—		
	NS125-SF	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	—	
225	S225-NF, S225-GF	125	0.47	0.61	7.34	9.53	
		150	0.47	0.61	10.58	13.73	
	175	0.26	0.40	7.96	12.25		
	200	0.26	0.40	10.4	16		
	225	0.26	0.40	13.16	20.25		
	S225-GE	125	0.35	0.49	5.47	7.66	
		150	0.35	0.49	7.88	11	
		175	0.35	0.49	10.7	15	
		200	0.35	0.49	14	19.6	
		225	0.35	0.49	17.7	24.8	
	S225-PE, H225-NE	125	0.39	—	6.09	—	
		150	0.39	—	8.78	—	
		175	0.39	—	11.9	—	
		200	0.39	—	15.6	—	
		225	0.39	—	19.7	—	
H225-NF, L225-NF	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		
	200	0.36	0.50	14.4	20		
	225	0.36	0.50	18.23	25.31		
S225-NM	125	0.47	—	7.34	—		
	150	0.47	—	10.58	—		
	175	0.26	—	7.96	—		
	225	0.26	—	13.16	—		
	ZAS225-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	E250-SF, S250-SF, S250-SN	125	0.45	0.59	7.03	9.22	
		150	0.45	0.59	10.13	13.28	
		175	0.35	0.49	10.72	15.01	
		200	0.35	0.49	14	19.6	
		225	0.26	0.40	13.16	20.25	
	S250-SM	250	0.26	0.40	16.25	25	
		125	0.45	0.59	7.03	9.22	
		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	
	S250-NF, S250-GF	250	0.26	0.40	16.3	25	
		H250-NF, L250-NF	250	0.36	0.50	22.5	31.3
		ZAE250-SF, ZAS250-SF, NAE250-SF, NAS250-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	—			
ZAS250-GF	250	0.29	—	18.1	—		
	NE250-SF, NS250-SF	125	0.45	—	7.03	—	
	150	0.45	—	10.13	—		
	175	0.35	—	10.72	—		
	200	0.35	—	14	—		
225	0.26	—	13.16	—			
250	0.26	—	16.25	—			
400	S400-CF, S400-NF, S400-GF, S400-PF	125	0.49	0.54	7.66	8.44	
		150	0.49	0.54	11.03	12.15	
		175	0.24	0.29	7.35	8.88	
		200	0.24	0.29	9.6	11.6	
		225	0.24	0.29	12.15	14.68	
	E400-NF注⑤, S400-CF, S400-NF, S400-GF	250	0.24	0.29	15	18.13	
		300	0.14	0.19	12.6	17.1	
		350	0.14	0.19	17.15	23.28	
		400	0.14	0.19	22.4	30.4	
		400	0.14	0.19	22.4	30.4	
	S400-NE, S400-GE, S400-PE	125	0.13	0.18	2.03	2.9	
		150	0.13	0.18	2.93	4.1	
		175	0.13	0.18	3.98	5.5	
		200	0.13	0.18	5.2	7.2	
		225	0.13	0.18	6.58	9.1	
250		0.13	0.18	8.13	11.3		
300		0.13	0.18	11.7	16.2		
350		0.13	0.18	15.93	22.1		
400		0.13	0.18	20.8	28.8		

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		
400	H400-NE, L400-NE	250	0.19	0.23	11.9	14.4		
		300	0.19	0.23	17.1	20.7		
		350	0.19	0.23	23.2	28.2		
		400	0.19	0.23	30.4	36.8		
		400	0.19	0.23	30.4	36.8		
	ZAE400-NF, ZAS400-NF, ZAS400-GF, NE400-NF, NS400-NF, NAE400-NF, NAS400-NF	250	0.26	—	15.3	—		
		300	0.26	—	23.4	—		
		350	0.20	—	24.5	—		
		400	0.20	—	32	—		
		400	0.20	—	32	—		
	600, 630	S630-CF, S630-NF, S630-RF, S630-PF	500	0.11	0.12	27.5	30.0	
			600	0.11	0.12	39.6	43.2	
			630	0.11	0.12	43.7	47.6	
			630	0.11	0.12	43.7	47.6	
			630	0.11	0.12	43.7	47.6	
S630-NE, S630-RE, S630-PE		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		
		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			
H630-NE, L630-NE		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		
	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	—			
	630	0.12	—	47.6	—			
	630	0.12	—	47.6	—			
800	S800-CF, S800-NF, S800-RF, S800-PF	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		
		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			
	700	0.08	0.10	39.2	49			
	800	0.08	0.10	51.2	64			
	ZAS800-CF, ZAS800-NF	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		
		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				
800	0.10	0.12	64.0	76.8				
1000	S1000-CE	400	0.062	—	9.9	—		
		500	0.062	—	15.5	—		
		600	0.062	—	22.3	—		
		700	0.062	—	30.4	—		
		800	0.062	—	39.7	—		
	900	0.062	—	50.2	—			
	1000	0.062	—	62.0	—			
	TL-1000NE	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		
		900	0.045	0.060	36.5	48.6		
	1000	0.045	0.060	45.0	60.0			
	1200	TL-1200NE	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		
1000			0.045	0.060	45.0	60.0		
1200			0.045	0.060	64.8	86.4		
1250	S1250-NE, S1250-GE	500	0.040	0.053	10	13.3		
		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		
	1200	0.040	0.053	57.6	76.3			
	1250	0.040	0.053	62.5	82.8			
	1600	S1600-NE	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	
			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		
		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		
2000		XS2000NE	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	
			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	
			2500	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	—
2500	0.017注⑦	—			106.2注⑦	—		
3200	XS3200NE	3200	0.017注⑦	—	174.1注⑦	—		
		4000	0.009注⑦	—	144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。  
 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。  
 ⑤：差込形はありません。  
 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	ZS30-NF	3	101	—	0.90	—	
		5	39.5	—	1.0	—	
	ZE30-NF, ZS30-NF	10	11.6	—	1.17	—	
		15	6.0	—	1.37	—	
		20	4.0	—	1.6	—	
		30	2.5	—	2.2	—	
		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	—	
	ZS30-NM	16	5.8	—	1.5	—	
		24	3.1	—	1.8	—	
		32	2.3	—	2.4	—	
		0.7	1940	—	1.0	—	
		2	242	—	1.0	—	
		12	9.8	—	1.4	—	
50	ZE50-NF	5	39.5	—	1.0	—	
		10	11.6	—	1.17	—	
	ZS50-NF	15	6.0	—	1.37	—	
		20	4.0	—	1.6	—	
		30	2.5	—	2.2	—	
		40	1.9	—	3.0	—	
		50	1.6	—	4.0	—	
		ZS50-SF	10	11.1	—	1.1	—
	15		5.5	—	1.23	—	
	20		3.5	—	1.4	—	
	30		1.9	—	1.77	—	
	40		1.4	—	2.23	—	
	50		1.1	—	2.8	—	
	ZE50-NM	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	—	
ZS50-CM		45	1.8	—	3.6	—	
	0.7	1940	—	1.0	—		
	1.4	490	—	1.0	—		
	2	242	—	1.0	—		
	2.6	146	—	1.0	—		
	4	61	—	1.0	—		
60	ZE60-NF, ZS60-NF	5	39.5	—	1.0	—	
		8	17.7	—	1.1	—	
	ZS60-NF	10	11.6	—	1.2	—	
		12	9.8	—	1.4	—	
		16	5.8	—	1.5	—	
		24	3.1	—	1.8	—	
		32	2.3	—	2.4	—	
		40	1.9	—	3.0	—	
	ZNE50-NF	45	1.8	—	3.6	—	
		20	4.0	—	1.6	—	
		30	2.5	—	2.2	—	
		40	1.9	—	3.0	—	
		50	1.6	—	4.0	—	
		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	—		

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	ZE100-NF	50	1.6	—	4.0	—	
		60	1.0	—	3.6	—	
	ZS100-GF	75	0.90	—	5.1	—	
		100	0.80	—	7.53	—	
		15	15.7	—	3.53	—	
		20	15.7	—	6.28	—	
		30	9.0	—	8.1	—	
		40	2.1	—	3.36	—	
	ZE100-NM	50	2.1	—	5.25	—	
		60	1.6	—	5.76	—	
		75	1.1	—	6.19	—	
		100	1.1	—	11	—	
		60	1.0	—	3.6	—	
		75	0.90	—	5.1	—	
	ZS100-SM	90	0.90	—	7.3	—	
		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	—		
125	ZNE100-NF	60	1.28	—	4.6	—	
		75	1.22	—	6.86	—	
	ZS125-SF, ZNS125-SF	90	0.78	—	6.33	—	
		100	0.65	—	6.46	—	
		60	1.0	—	3.53	—	
		75	0.90	—	4.8	—	
		100	0.80	—	7.53	—	
		15	5.47	—	1.23	—	
	ZS125-GF	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	—		
225	ZS225-GF	100	0.65	—	6.46	—	
		125	0.65	—	10.09	—	
	125	0.60	—	9.4	—		
	125	0.44	—	6.88	—		
	150	0.44	—	9.9	—		
	175	0.37	—	11.33	—		
250	ZS250-GF	200	0.37	—	14.8	—	
		225	0.37	—	18.73	—	
	ZS250-SM	250	0.29	—	18.1	—	
		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	—	
	400	ZE250-SF, ZS250-SF, ZNE250-SF, ZNS250-SF	250	0.31	—	15.69	—
			250	0.31	—	19.38	—
		ZS400-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	—	
500	0.12		—	30	—		
600	0.12		—	43.2	—		
600, 630	ZS630-CF, ZS630-NF	700	0.10	—	49	—	
		800	0.10	—	64	—	

# 9 付 録

## 7 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（1000 kVA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

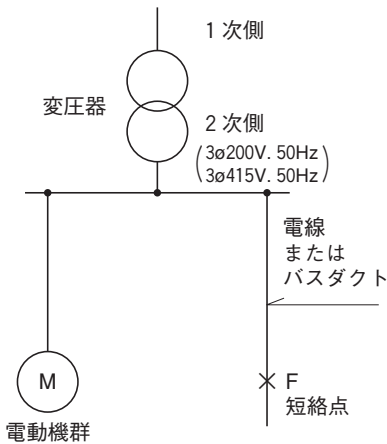
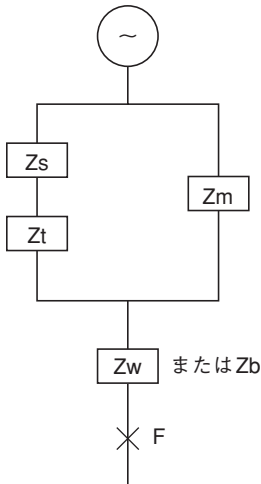


図2. インピーダンスマップ



Zs: 電源の%インピーダンス  
Zt: 変圧器の%インピーダンス  
Zm: 電動機の%インピーダンス  
Zw: 電線の%インピーダンス  
Zb: 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、Zs 電源の短絡容量1000MVA、Xs/Rs=25  
(NEMA AB-1による)  
Zs=0.004+j0.0999 (%) (1000 kVA基準容量換算値)

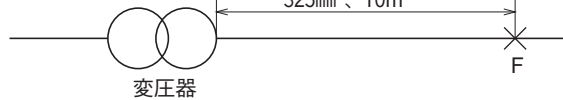
変圧器の%インピーダンス、Zt 表1. (1000kVA基準容量換算値、トランスメーカー数社の平均値)

電動機の%インピーダンス、Zm 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%、Xm/Rm=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、Zw 表2、表3に示します。  
バスダクトのインピーダンス、Zb (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: 415 V、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  
$$I_s = \frac{1000 \times 10^3}{\sqrt{3} \times 415 \times 6.1778} \times 100 \approx 22520 (\text{A})$$

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 Zt (%)	電動機%インピーダンス Zm (%)	電源総合%インピーダンス ZA (%)
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

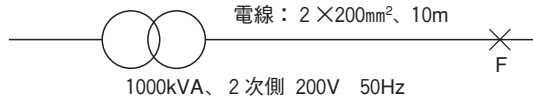
# 9 付 録

## 7 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二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)



(例2)

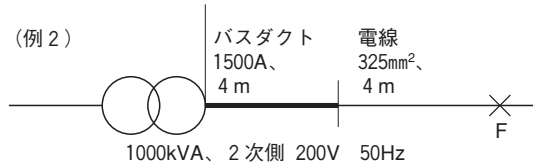


図11Aの早見グラフにより、2×200mm<sup>2</sup>、10mでは、45000Aが得られます。

図11Aの早見グラフにより、325mm<sup>2</sup>、4mでは、50000A (A) 同表でバスダクト1500A、8mでは、58000A (B) (A)、(B)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、6 cm間隔、50 Hzの例です。)

図 3 A

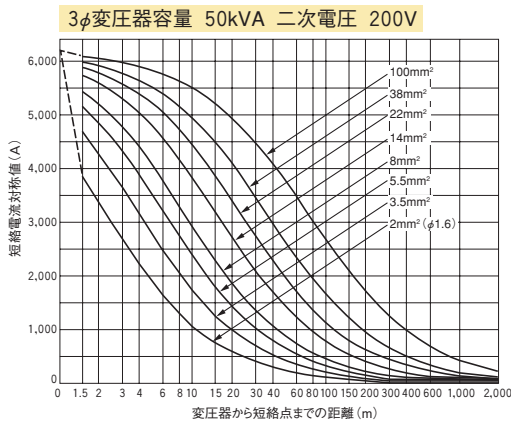


図 3 B

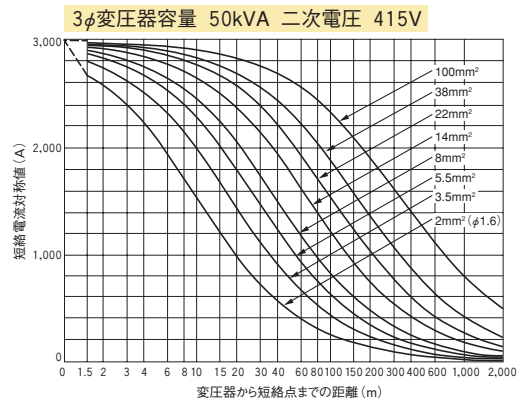


図 4 A

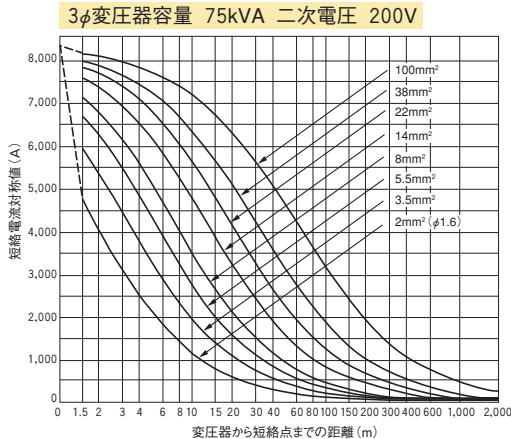


図 4 B

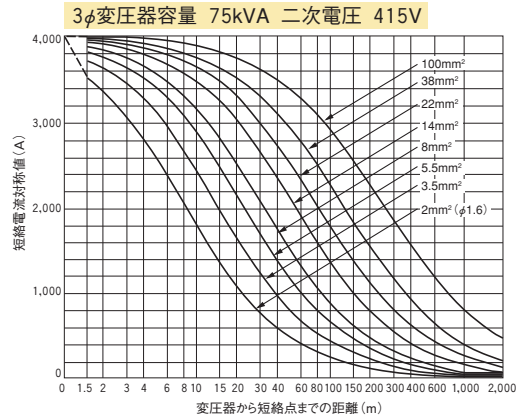


図 5 A

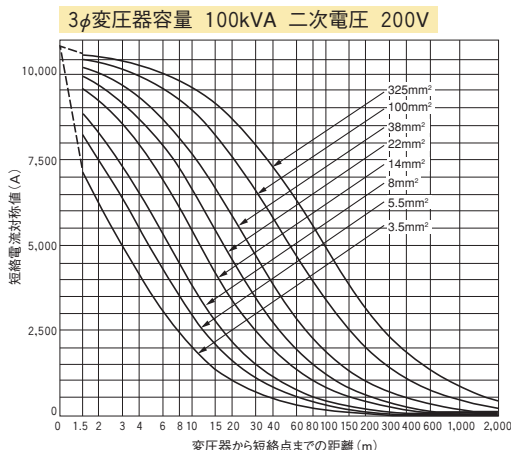


図 5 B

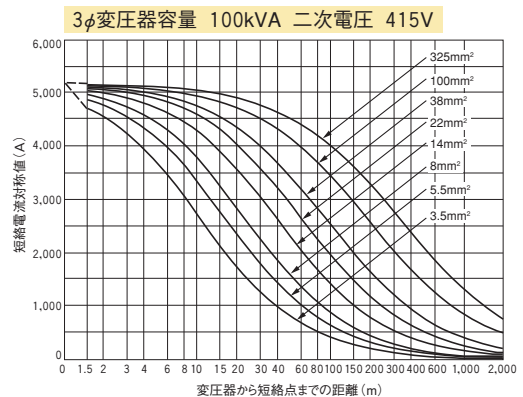


図 6 A

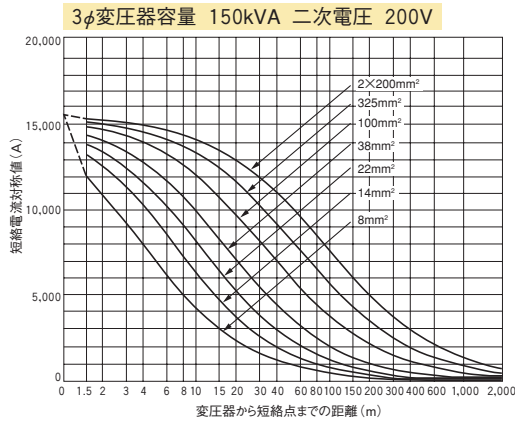


図 6 B

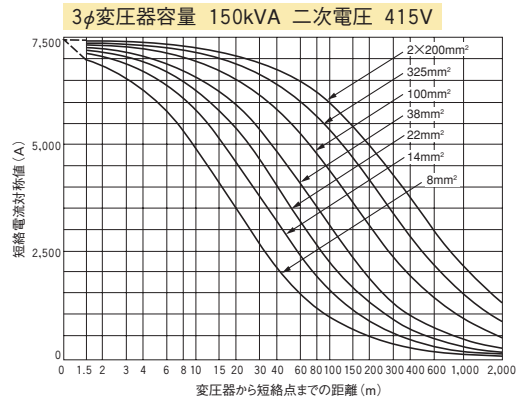


図 7 A

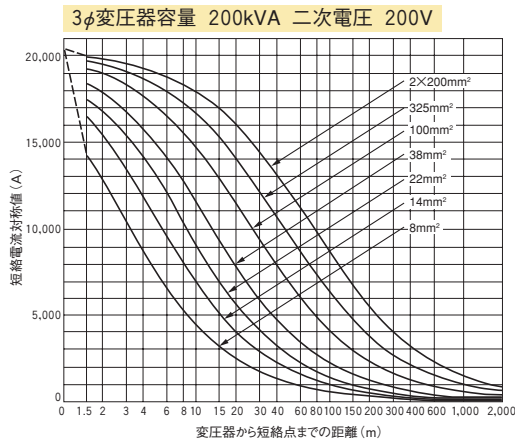


図 7 B

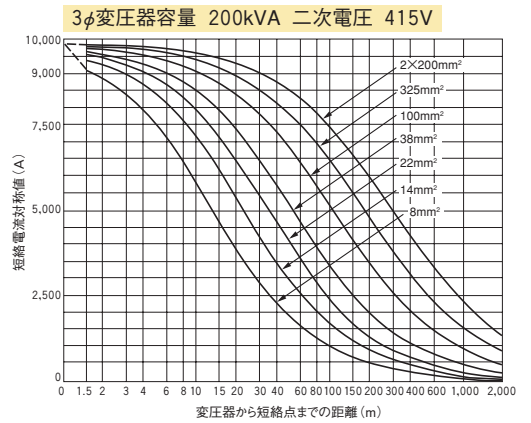


図 8 A

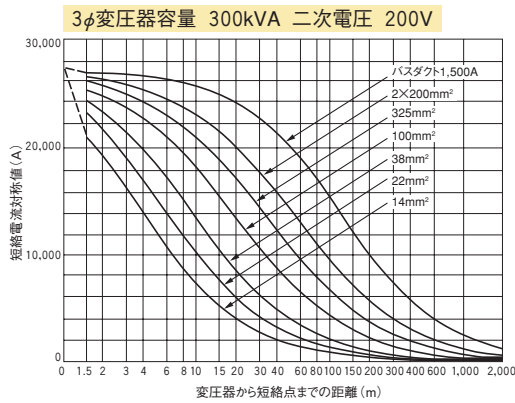


図 8 B

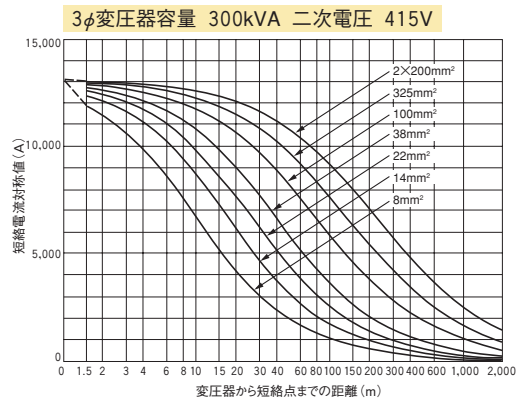


図 9 A

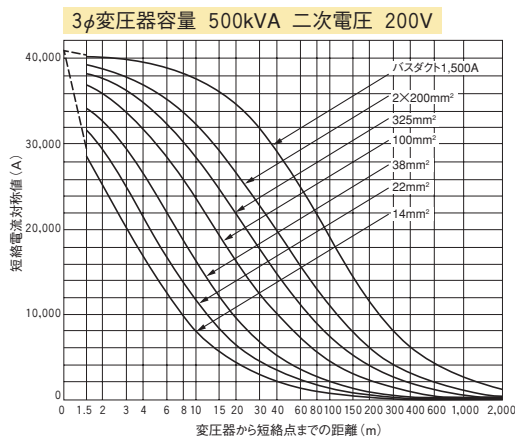
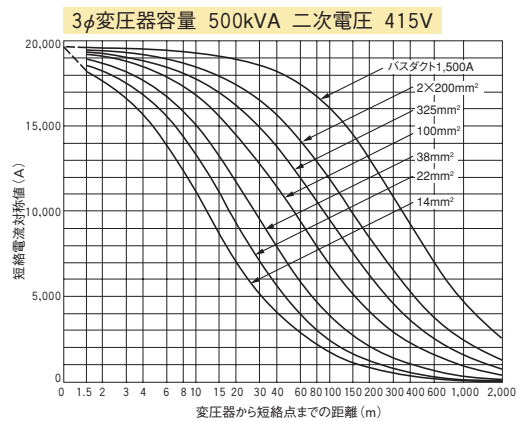


図 9 B



## 7 短絡電流の計算と早見グラフ

図10A

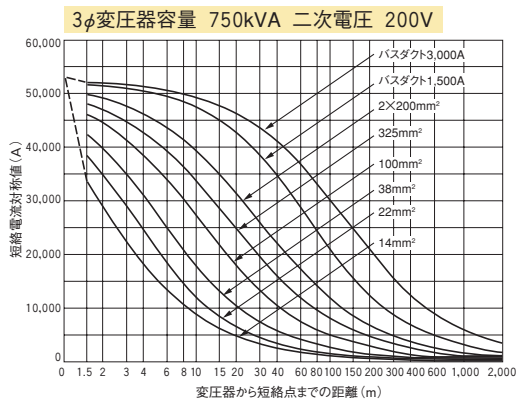


図10B

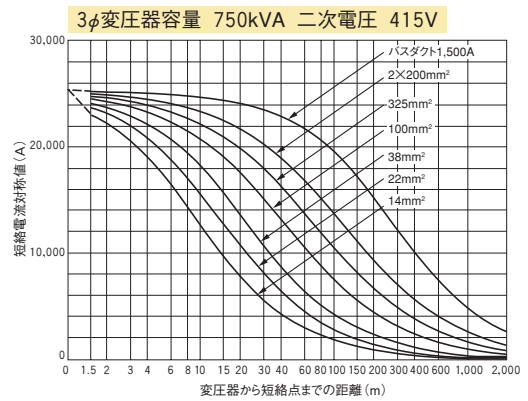


図11A

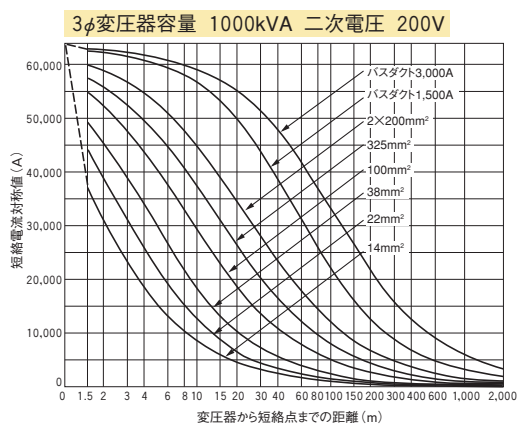


図11B

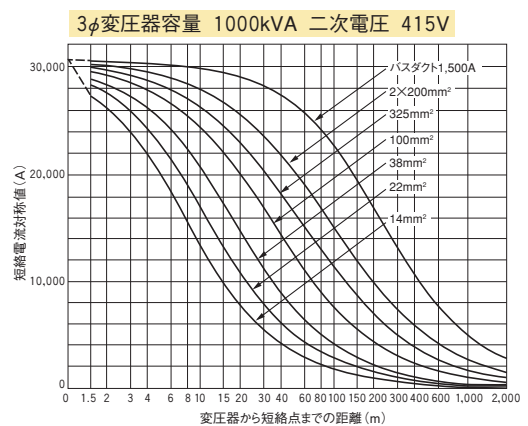


図12A

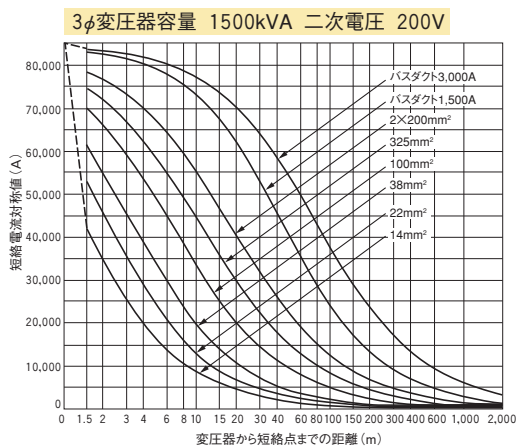


図12B

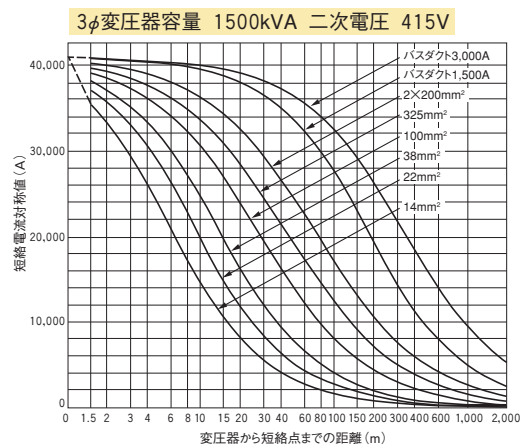


図13A

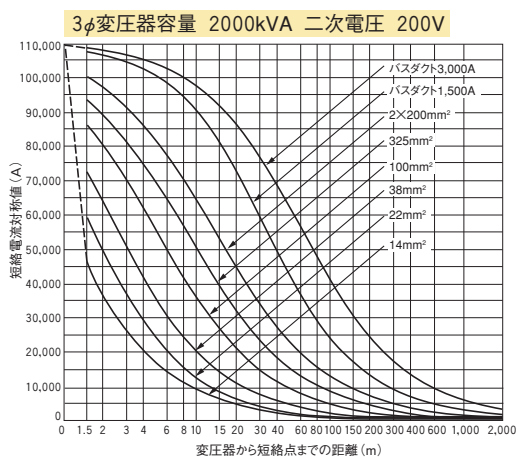
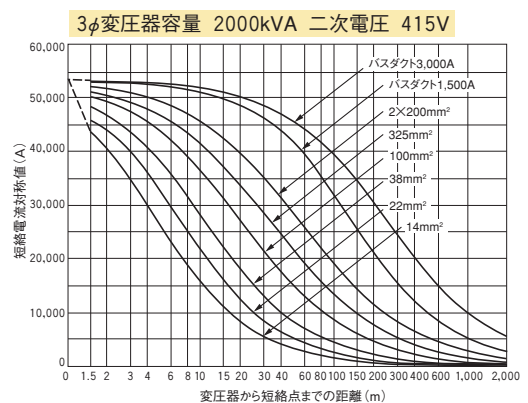


図13B



## 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

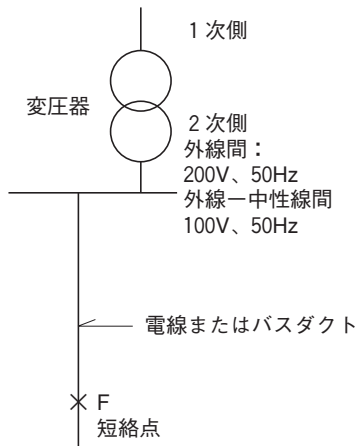
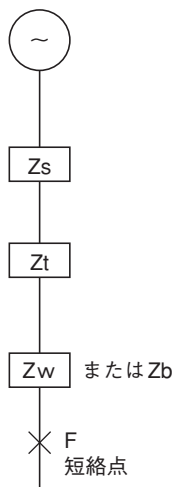


図15. インピーダンスマップ



$Z_s$ : 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

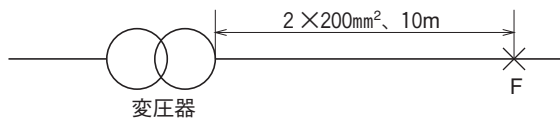
## 1. 短絡電流の計算

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： $2 \times 200\text{mm}^2$ 、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	$I_s = \frac{1000 \times 10^3}{200 \times 13.685} \times 100$ $\approx 36500$ (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

## 7 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

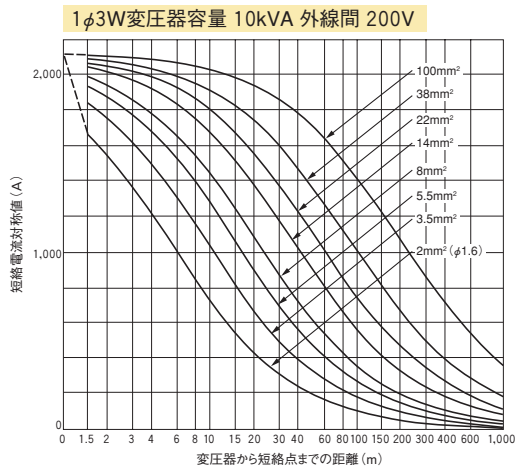


図16B

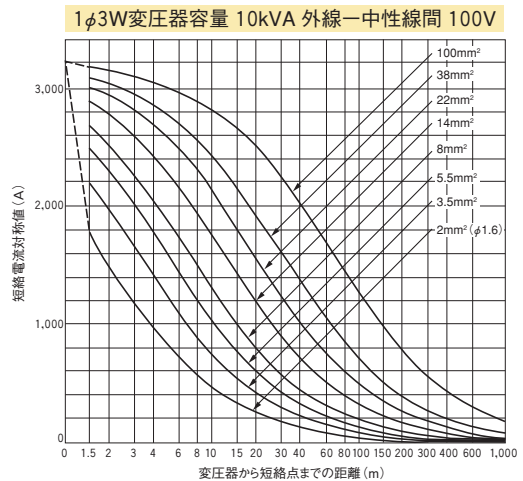


図17A

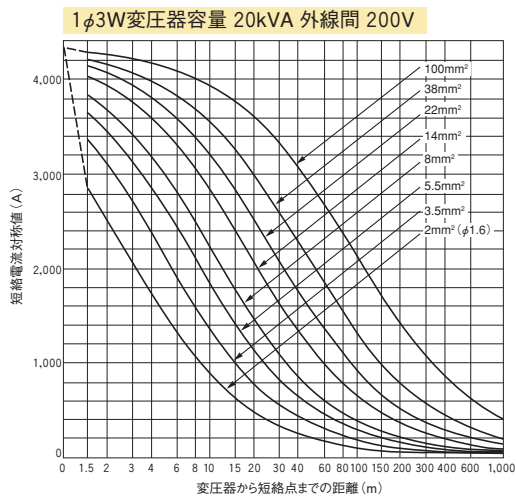


図17B

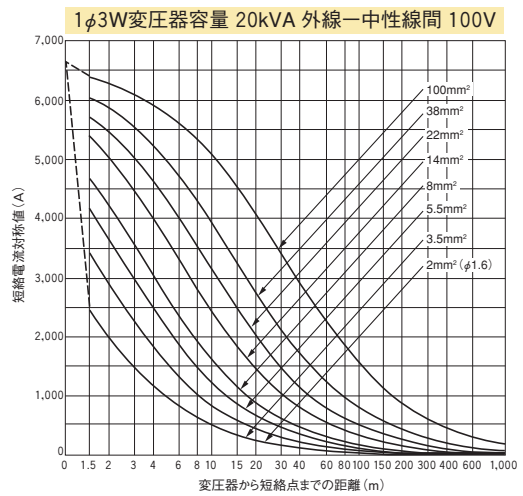


図18A

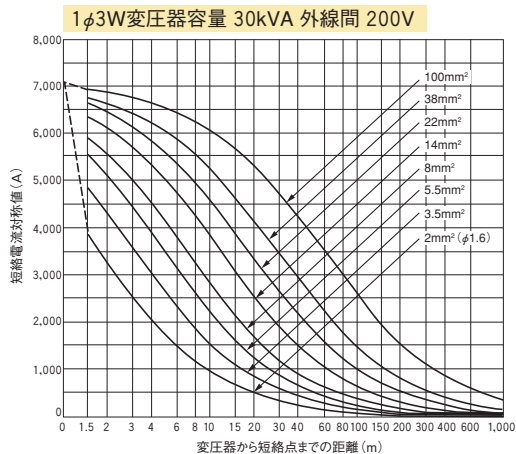


図18B

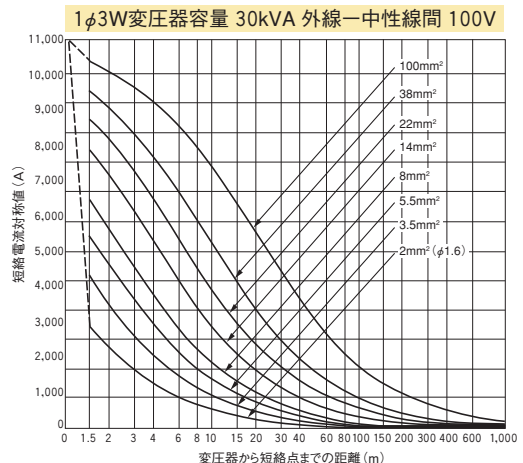


図19A

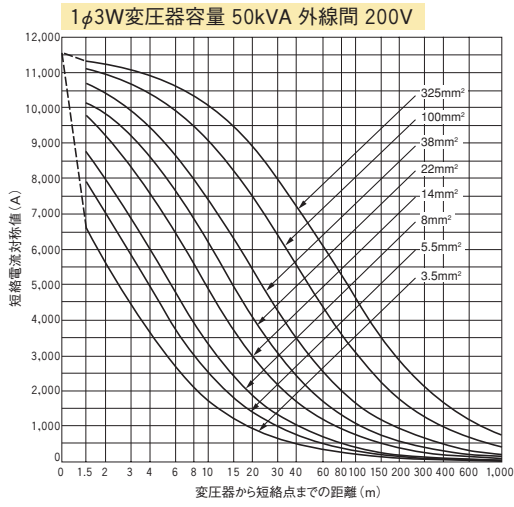


図19B

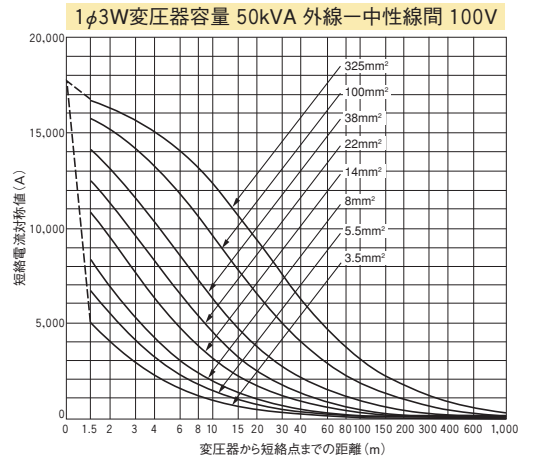


図20A

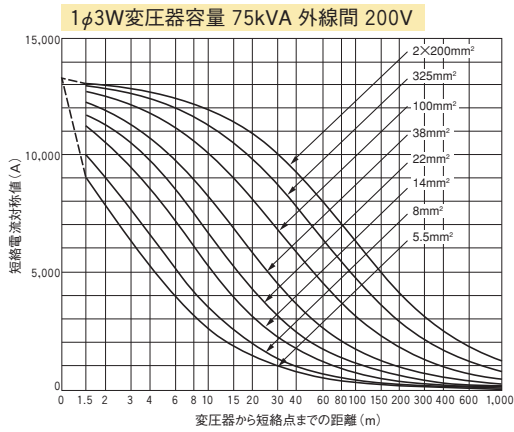


図20B

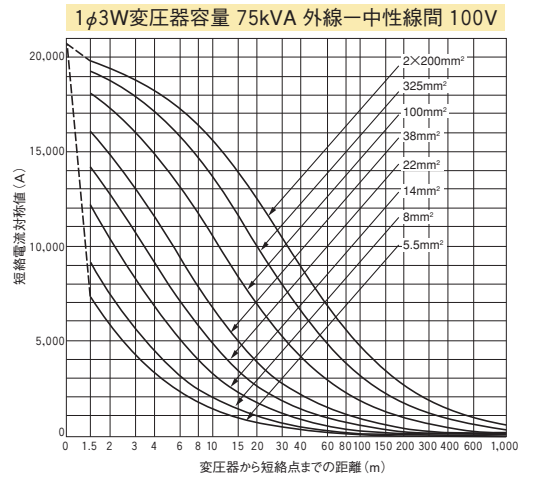


図21A

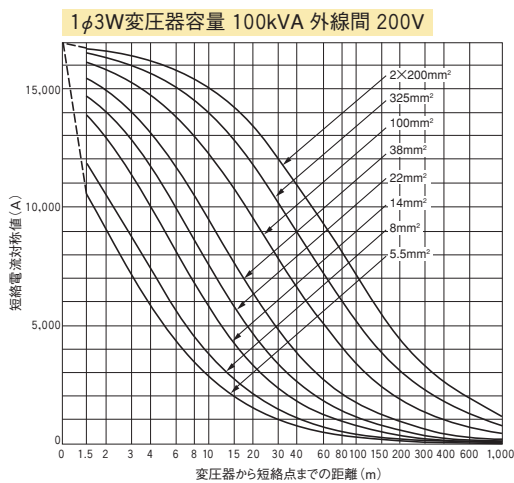
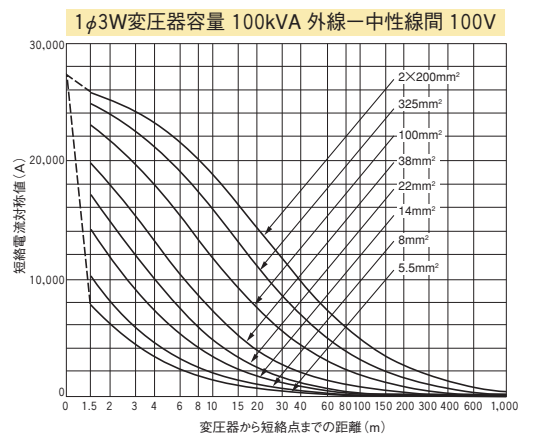


図21B



## 7 短絡電流の計算と早見グラフ

図22A

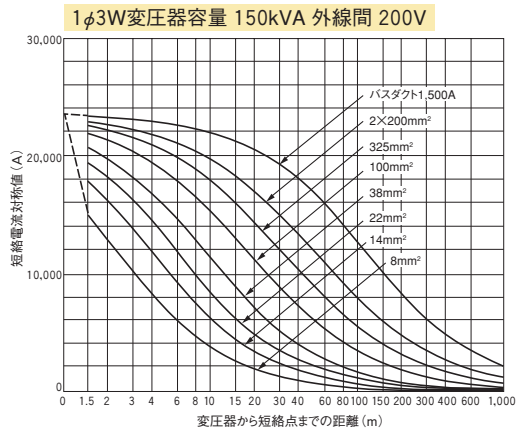


図22B

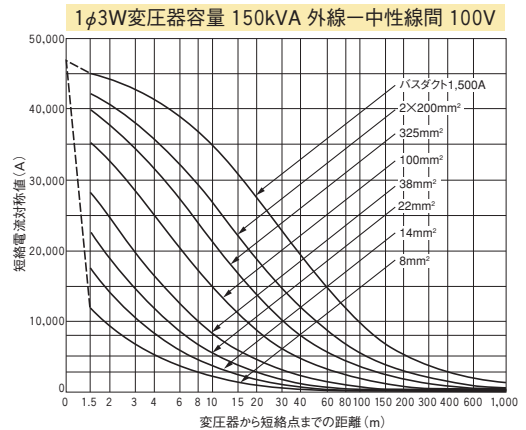


図23A

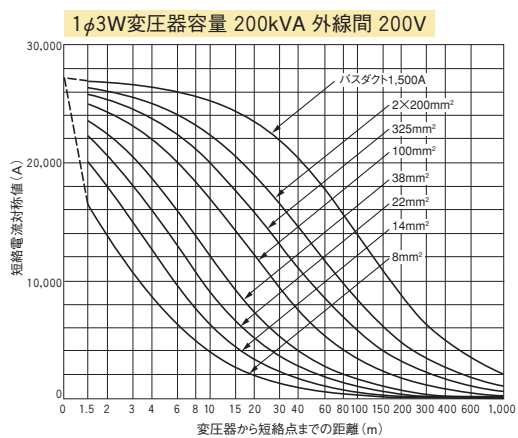


図23B

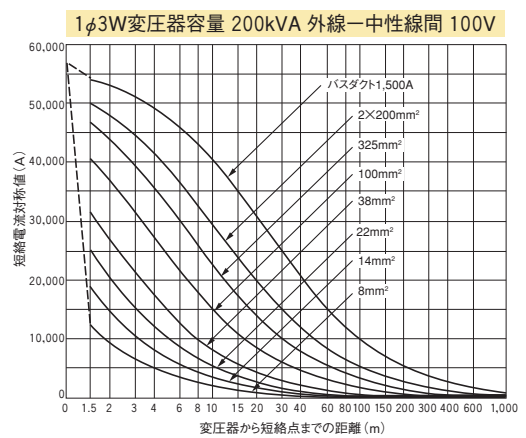


図24A

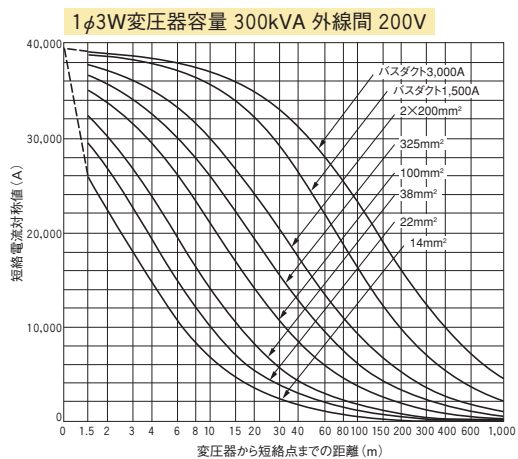


図24B

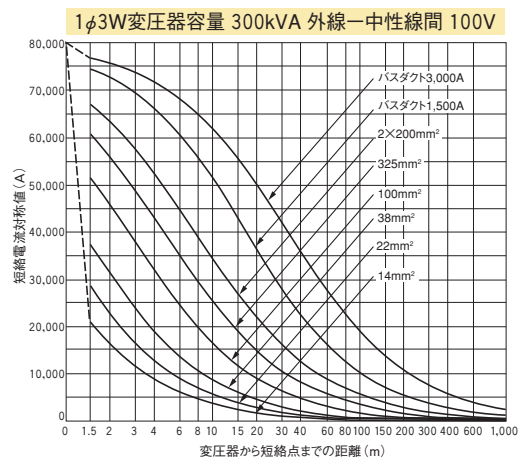


図25A

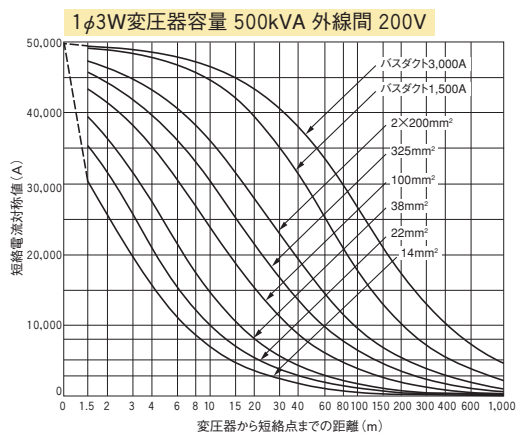
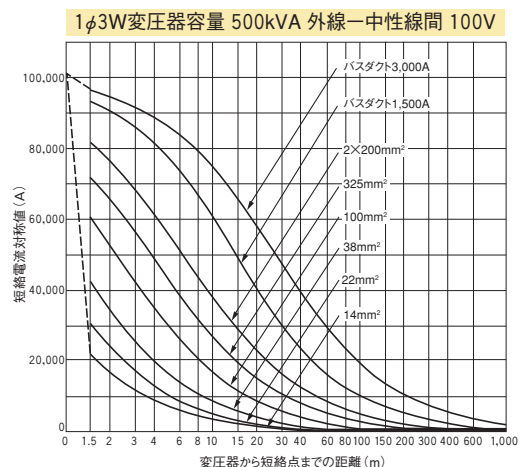


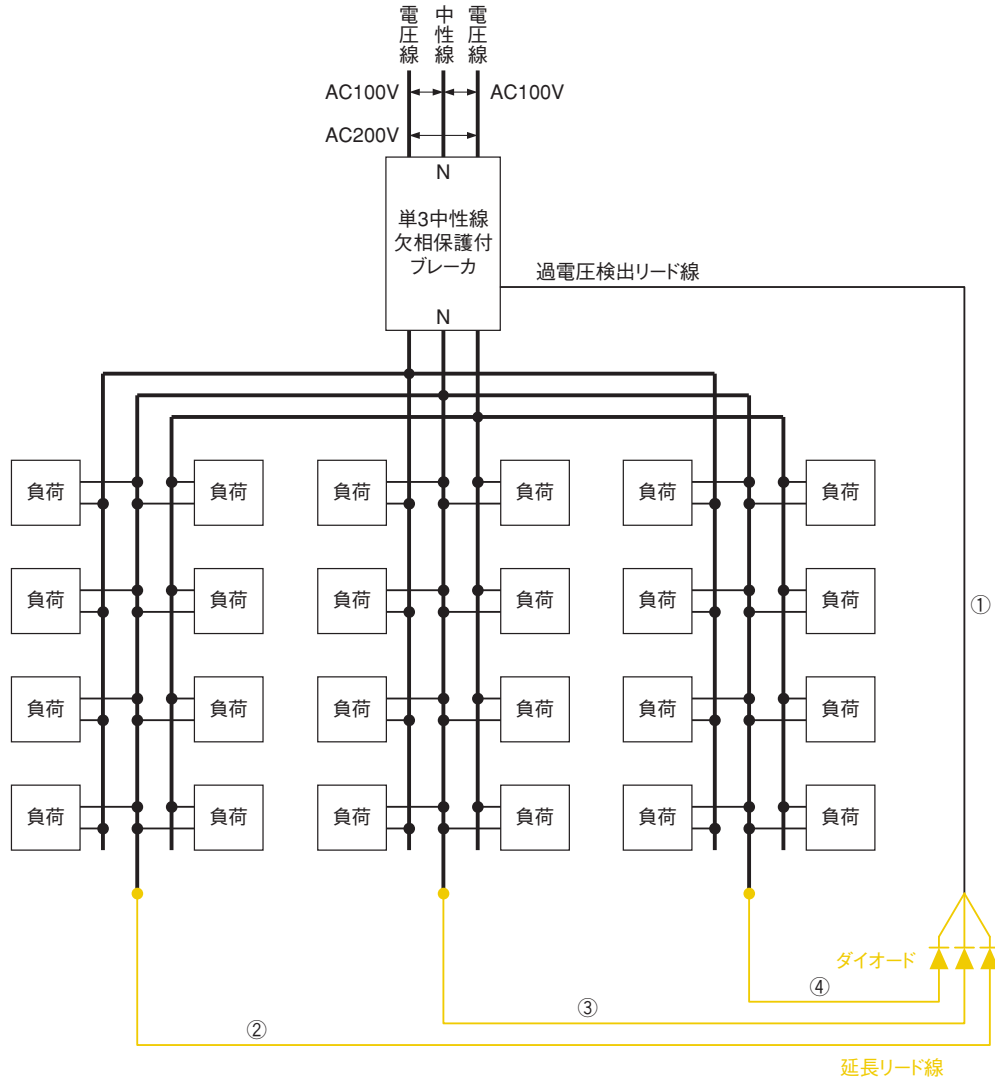
図25B





## 8 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

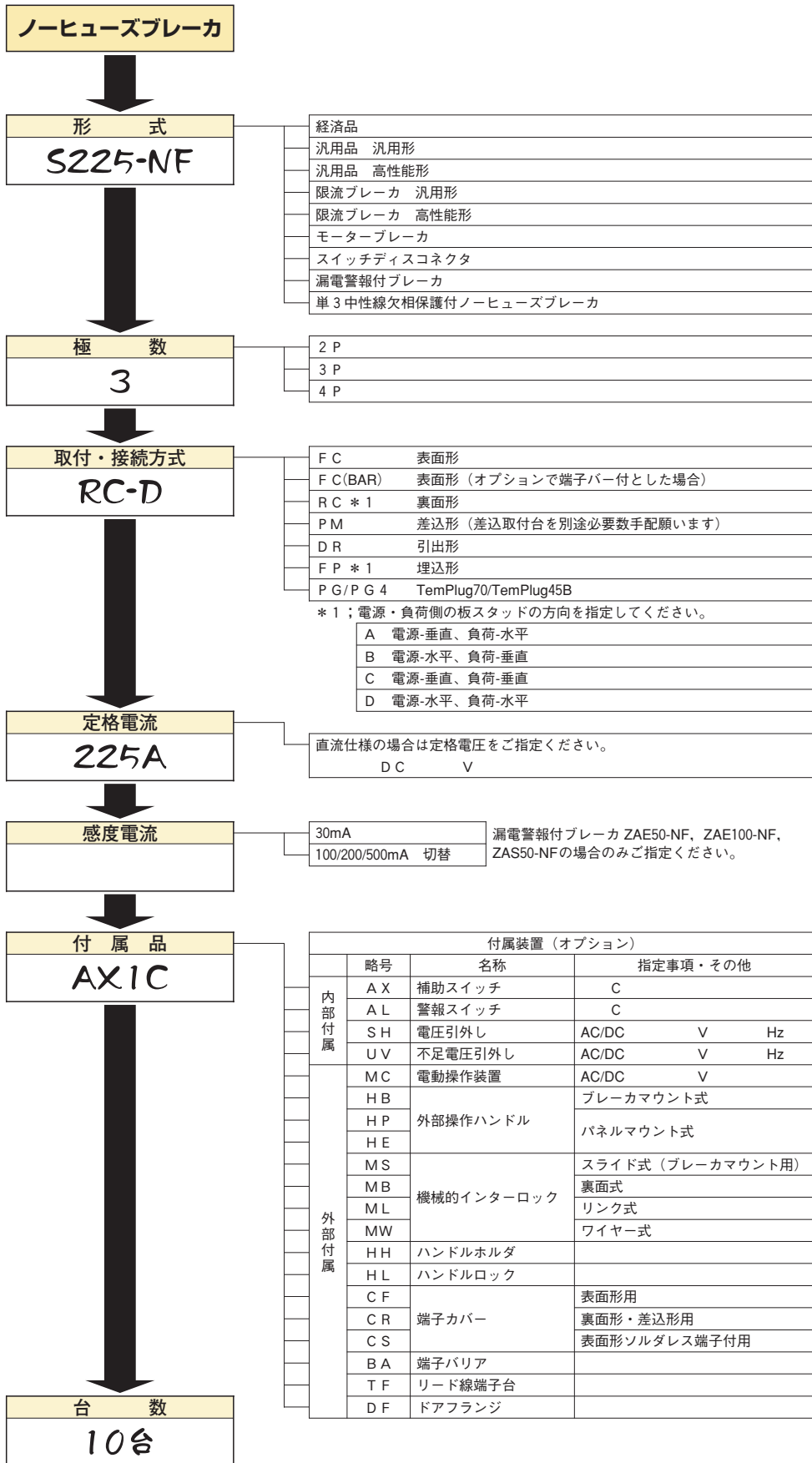
延長リード線の電線太さは過電圧検出リード線と同一にしてください。

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。

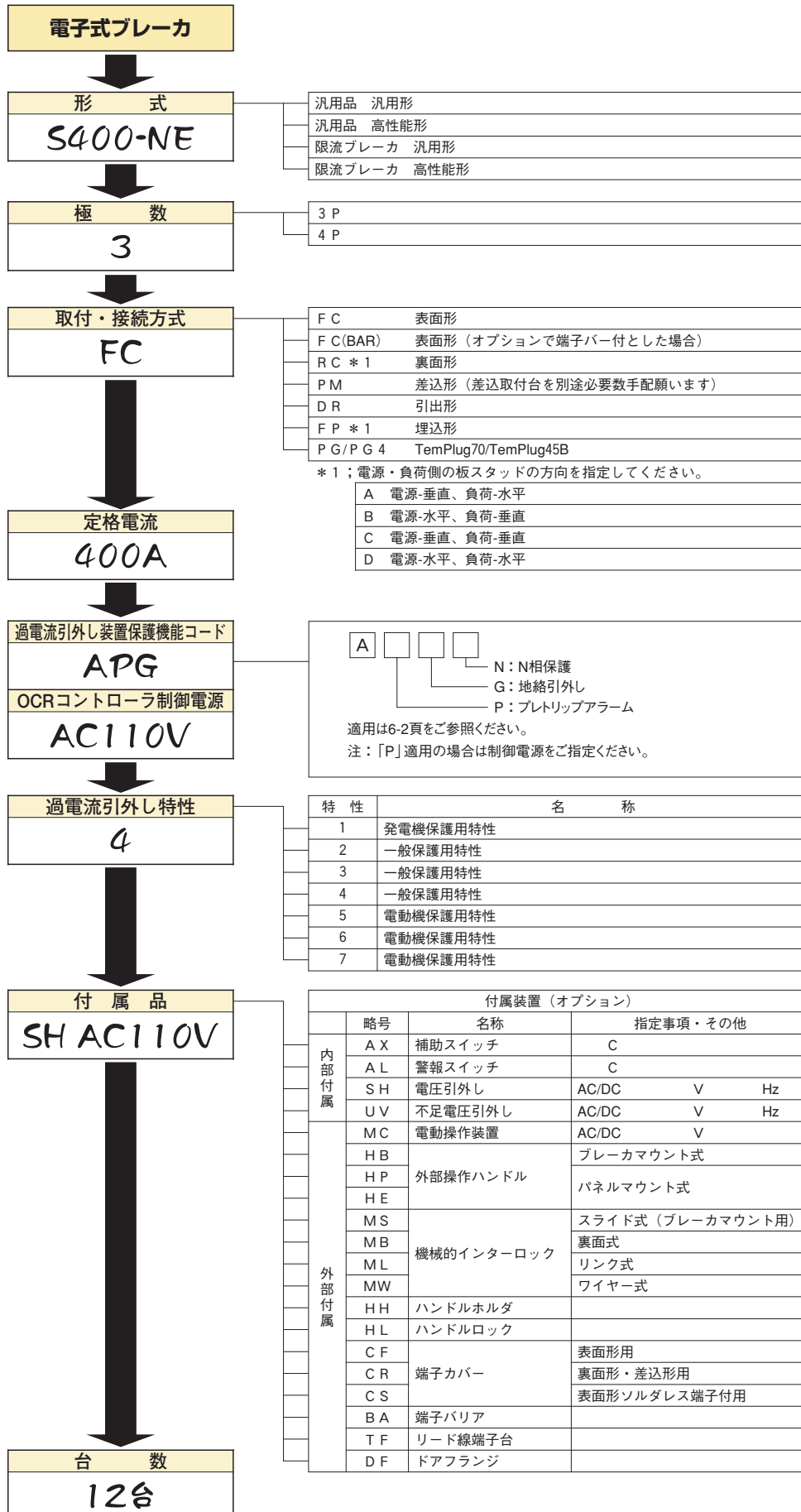
# 9 付 録

## 9 ご発注の方法

### 1. ノーヒューズブレーカ



## 2. ノーヒューズブレーカ XOU形電子式OCR



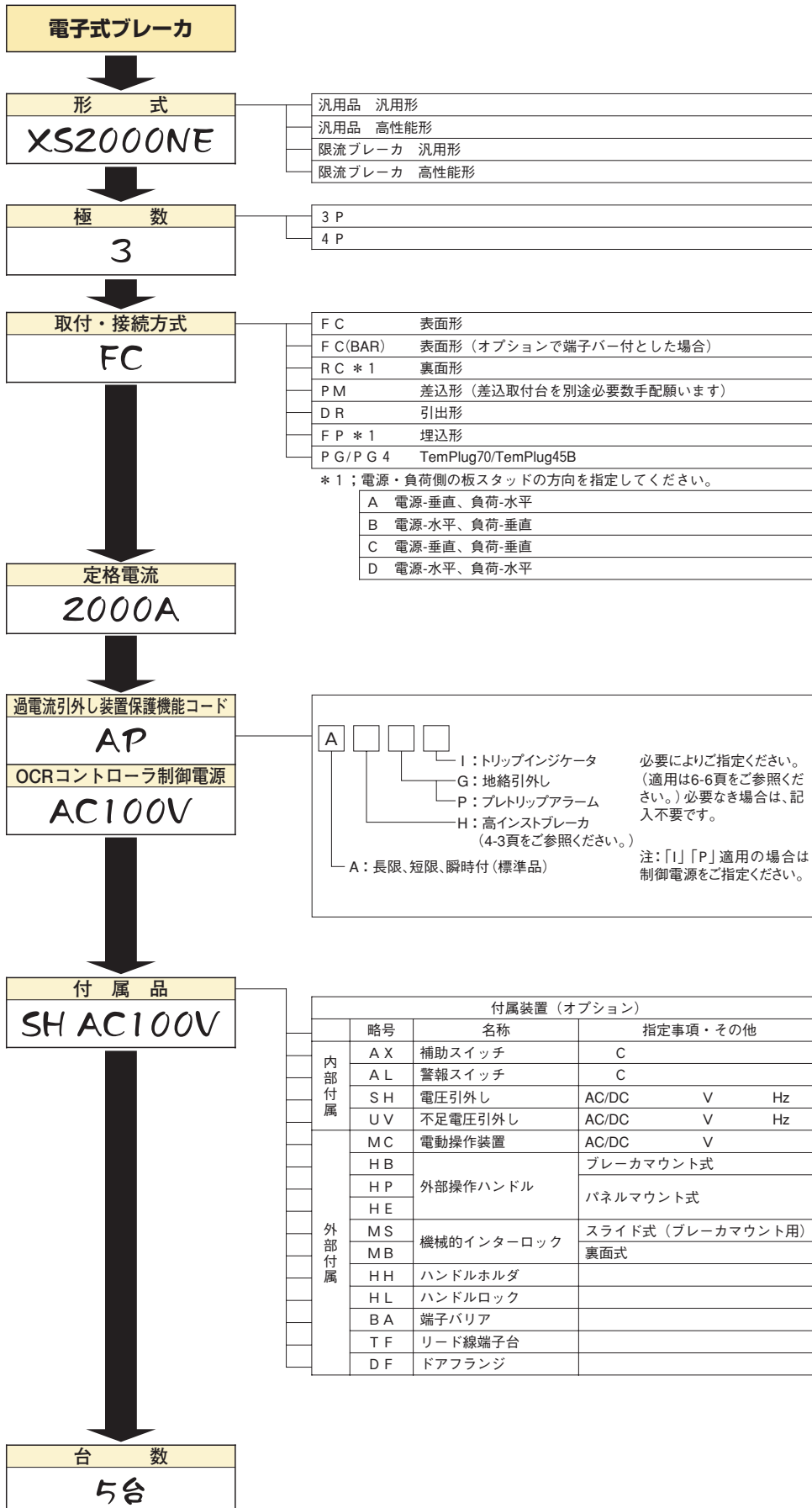
# 9 付 録

## 9 ご発注の方法

### 3. ノーヒューズブレーカ XOW形電子式OCR（高性能タイプ）



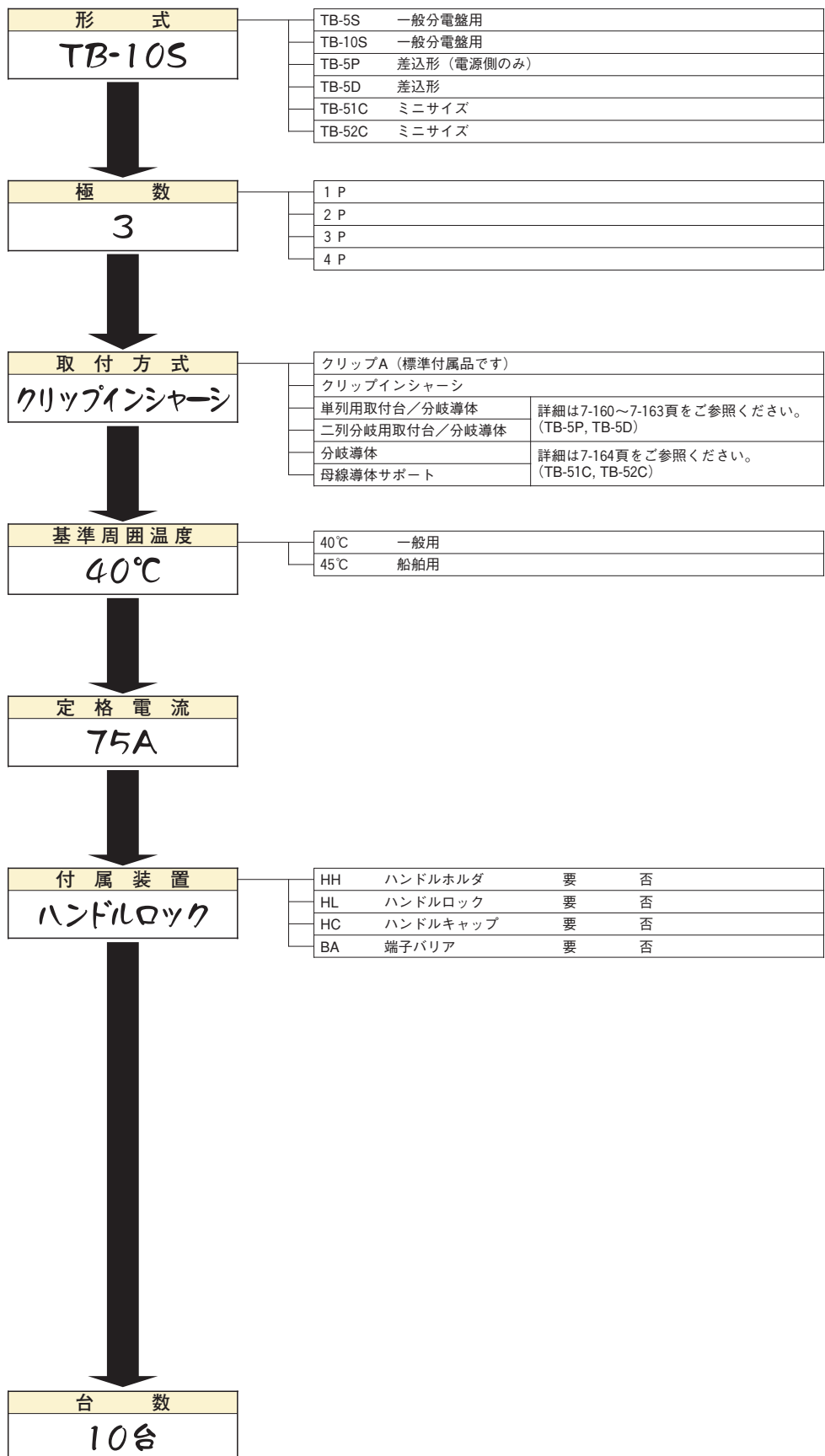
## 4. ノーヒューズブレーカ XOS形電子式OCR



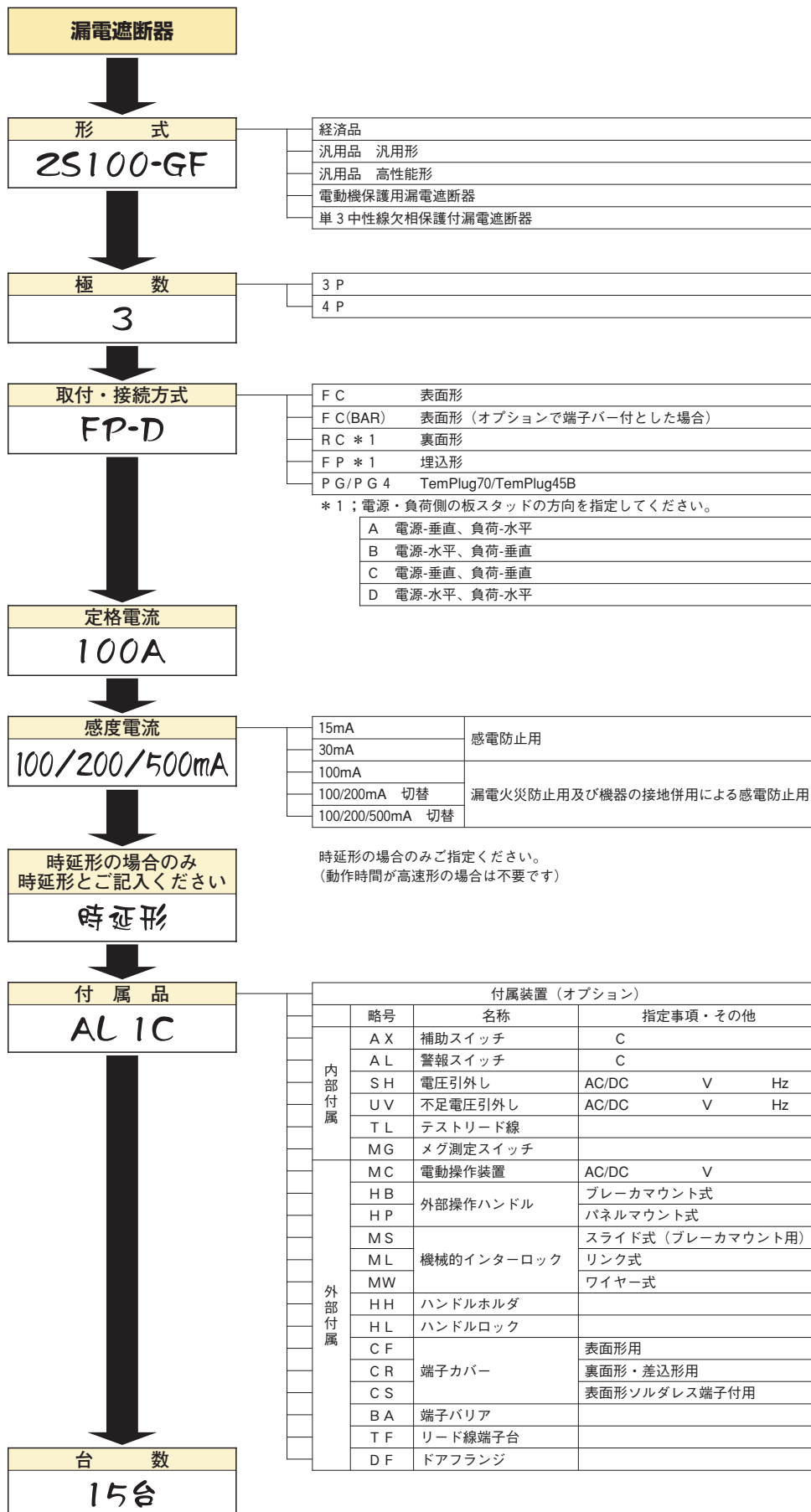
# 9 付 録

## 9 ご発注の方法

### 5. ノーヒューズブレーカ 分電盤用TBシリーズ

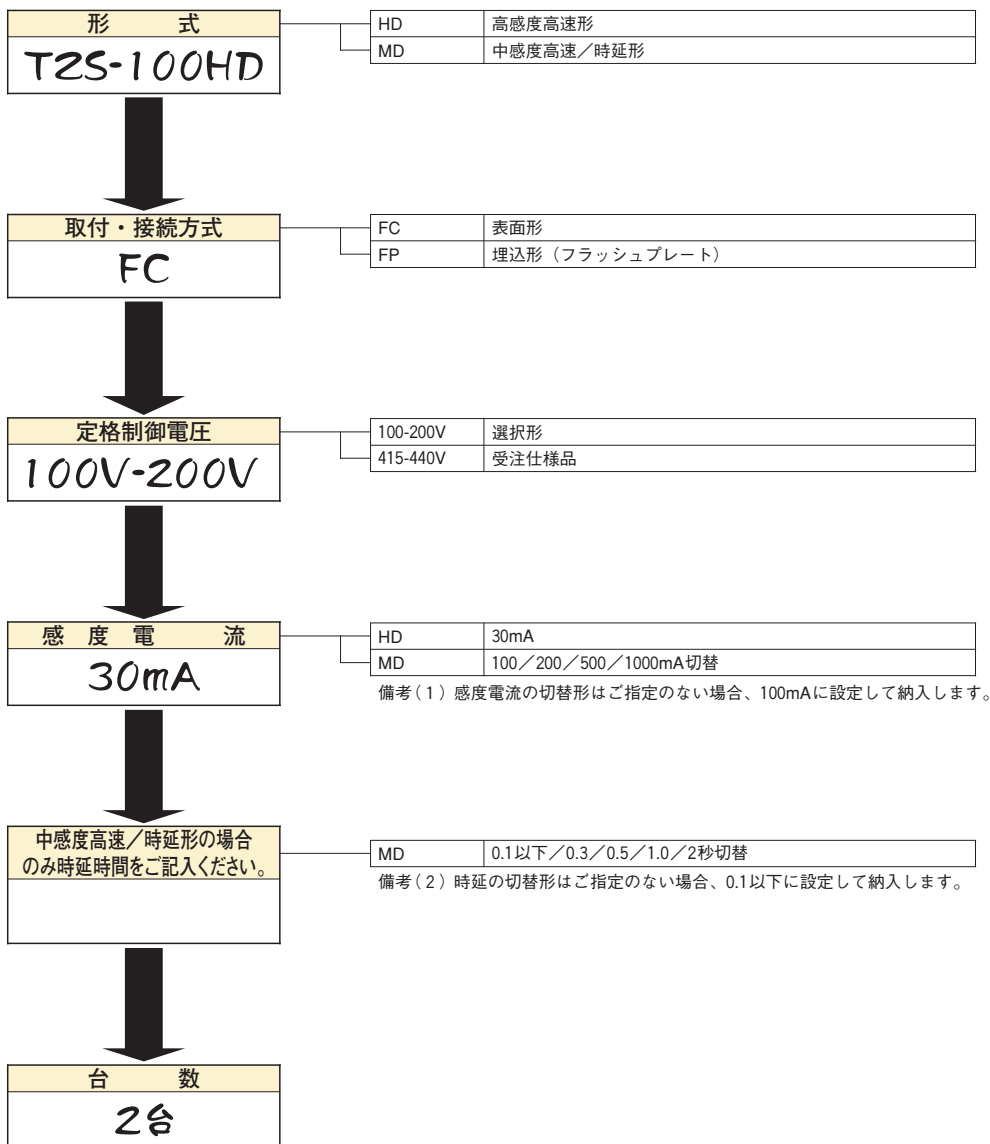


## 6. 漏電遮断器



### 7. 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。



## 8. 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	E30, E50-NF, E60, E100-NF, S30, S50-CF, S50-NF, S60, E50-NM, S50-NM, E100-NM, ZAE50, ZAE100, ZAS50-NF, NE50, NE100	ZE30, ZE50, ZE60, ZE100, ZS30, ZS50-NF, ZS60, ZS50-CM, ZNE50, ZNE100	標準タイプ	1C接点 左側取付 1C接点 右側取付	T2AX05WL3SW ③ T2AX05WR3SW ③
			微小負荷用	1C接点 左側取付 1C接点 右側取付	T2AX05WL3RW ③ T2AX05WR3RW ③
	S50-SF, S125-SF, S125-SN, ZAS125-SF, NS125-SF, E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-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, ZS250-SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF	標準タイプ②	1C接点 2C接点	T2AX00LML3SW T2AX00LML4SW
			微小負荷用②	1C接点 2C接点	T2AX00LML3RW T2AX00LML4RW
	E400, S50-GF, S100, S125-NF, S125-GF, S225, S250-NF, S250-GF, S400, S630, S800, S1000, S1250, S1600, H100, H125, H225, H250, H400, H630, H800, L100, L125, L225, L250, L400, L630, L800, ZAE400, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, ZAS225-GF, ZAS250-GF, ZAS400, ZAS630, ZAS800, NE400, NS400, NAE400, NAS400	ZE400, ZS100-GF, ZS125-GF, ZS225-GF, ZS250-GF, ZS400, ZS630, ZS800, ZNE400, ZNS400	標準タイプ②	1C接点 2C接点 3C接点 4C接点	T2AX00M3SW T2AX00M4SW T2AX00M5SW T2AX00M6SW
			微小負荷用②	1C接点 2C接点 3C接点 4C接点	T2AX00M3RW T2AX00M4RW T2AX00M5RW T2AX00M6RW
警報スイッチ	E30, E50-NF, E60, E100-NF, S30, S50-CF, S50-NF, S60, E50-NM, S50-NM, E100-NM, ZAE50, ZAE100, ZAS50-NF, NE50, NE100	ZE30, ZE50, ZE60, ZE100, ZS30, ZS50-NF, ZS60, ZS50-CM, ZNE50, ZNE100	標準タイプ	1C接点 左側取付 1C接点 右側取付	T2AL05KL3SW ③ T2AL05KR3SW ③
			微小負荷用	1C接点 左側取付 1C接点 右側取付	T2AL05KL3RW ③ T2AL05KR3RW ③
	S50-SF, S125-SF, S125-SN, ZAS125-SF, NS125-SF, E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-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, ZS250-SM, ZNE250-SF, ZNS250-SF	標準タイプ	1C接点 左側取付 1C接点 右側取付	T2AL00LML3SW T2AL00LMR3SW
			微小負荷用	1C接点 左側取付 1C接点 右側取付	T2AL00LML3RW T2AL00LMR3RW
	E400, S50-GF, S100, S125-NF, S125-GF, S225, S250-NF, S250-GF, S400, S630, S800, S1000, S1250, S1600, H100, H125, H225, H250, H400, H630, H800, L100, L125, L225, L250, L400, L630, L800, ZAE400, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, ZAS225-GF, ZAS250-GF, ZAS400, ZAS630, ZAS800, NE400, NS400, NAE400, NAS400	ZE400, ZS100-GF, ZS125-GF, ZS225-GF, ZS250-GF, ZS400, ZS630, ZS800, ZNE400, ZNS400	標準タイプ	1C接点	T2AL00M3SW
			微小負荷用	1C接点	T2AL00M3RW
電圧引外し	E30, E50-NF, E60, E100-NF, S30, S50-CF, S50-NF, S60, E50-NM, S50-NM, E100-NM,		AC100-120V/DC100-110V	T2SH05A10W	
			AC200-240V	T2SH05A20W	
			AC380-450V	T2SH05A40W	
	S50-SF, S125-SF, S125-SN, E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN		AC100~120V	T2SH00LA10W	
			AC200~240V	T2SH00LA20W	
			AC380~450V	T2SH00LA40W	
			DC24V	T2SH00LD02W	
			DC48V	T2SH00LD04W	
			DC100~120V	T2SH00LD10W	
	E400, S50-GF, S100, S125-NF, S125-GF, S225, S250-NF, S250-GF, S400, S630, S800, S1000, H100, H125, H225, H250, H400, H630, H800, L100, L125, L225, L250, L400, L630, L800,		AC100~120V	T2SH00A10W	
			AC200~240V	T2SH00A20W	
			AC380~450V	T2SH00A40W	
			DC24V	T2SH00D02W	
			DC48V	T2SH00D04W	
			DC100~120V	T2SH00D10W	
	S1250, S1600		AC100~120V	T2SHX6A10W	
			AC200~240V	T2SHX6A20W	
			AC380~450V	T2SHX6A40W	
DC24V			T2SHX6D02W		
DC48V			T2SHX6D04W		
DC100~120V			T2SHX6D10W		
		DC200~240V	T2SHX6D20W		

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。

注③：不足電圧引外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。

# 9 付 録

## 9 ご発注の方法

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			
不足電圧引外し	S50-SF, S125-SF, S125-SN, E250-SF, S250-SF, S250-SM, S250-SN	瞬時形	AC100～120V	T2UV00LA10NW
			AC200～240V	T2UV00LA20NW
			AC380～450V	T2UV00LA40NW
			DC24V	T2UV00LD02NW
			DC100～120V	T2UV00LD10NW
			DC200～240V	T2UV00LD20NW
	E400, S50-GF, S100, S125-NF, S125-GF, S225, S250-NF, S250-GF, S400, H100, H125, H225, H250, H400, L100, L125, L225, L250, L400	瞬時形	AC100～120V	T2UV00A10NW
			AC200～240V	T2UV00A20NW
			AC380～450V	T2UV00A40NW
			DC24V	T2UV00D02NW
			DC100～120V	T2UV00D10NW
			DC200～240V	T2UV00D20NW
	S630, S800, S1000, H630, H800, L630, L800, S1250, S1600	瞬時形	AC100～110V	T2UV80A10NW
			AC115～120V	T2UV80A12NW
			AC200～220V	T2UV80A20NW
			AC230～240V	T2UV80A24NW
			AC380～415V	T2UV80A40NW
			AC440～450V	T2UV80A45NW
		DC24V	T2UV80D02NW	
		DC100～120V	T2UV80D10NW	
		DC200～240V	T2UV80D20NW	

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
  - T2PG12S(50, 100, 125Aフレーム) .....10-4
  - T2PG25S(225, 250Aフレーム) .....10-4
  - T2PG05LS(50Aフレーム) .....10-5
  - T2PG12LS(100, 125Aフレーム) .....10-5
  - T2PG25LS(225, 250Aフレーム) .....10-5
  - T2PG40S(400Aフレーム) .....10-6
  - T2PG63S(600, 630Aフレーム) .....10-6
- 3 適用機種 .....10-7
- 4 オプション .....10-7
  - ブランクカバー .....10-7
  - ブスバーサポート .....10-8
  - 母線ユニット .....10-9
- 5 ブレーカ配列例 .....10-10

## *TemPlug45B*

- 6 特長 .....10-11
- 7 外形寸法図 .....10-12
  - T2PG05E(50, 60, 100Aフレーム) .....10-12
  - T2PG05E(50, 100Aフレーム) .....10-13
  - T2PG25E(225, 250Aフレーム) .....10-13
- 8 適用機種 .....10-14
- 9 オプション .....10-15
  - 安全シャッター .....10-15
  - ブランクカバー .....10-16
  - ブスバーサポート .....10-17
  - パネルサポート .....10-17
- 10 ブレーカ配列例 .....10-18
- 11 ご発注の方法 .....10-20
- 12 使用例 .....10-21

# 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。

### 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*の差し替えて容易に対応できます。

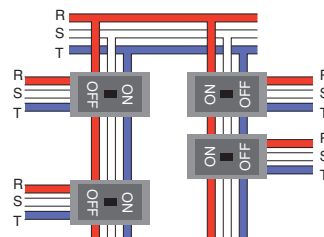
※*TemPlug*を抜き差しする時は、ブレーカを必ずOFFにして行ってください。

### 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。

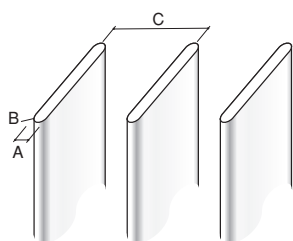
### 相順の統一

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。



## 設計事務所様

### ブスバー仕様の標準化



	<i>TemPlug70</i> (PGシリーズ)	<i>TemPlug45B</i> (PG4シリーズ)
ブスバーの厚み (A)	10mm	4mm
ブスバーの種類	フルラウンドエッジ(B):R5	標準ブスバー(JIS H 3140)
相間ピッチ (C)	70±0.5mm	45±0.5mm
表面処理	Snメッキ 又はAgメッキ	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。	専用サポート(BST45B)のご使用をお勧めします。

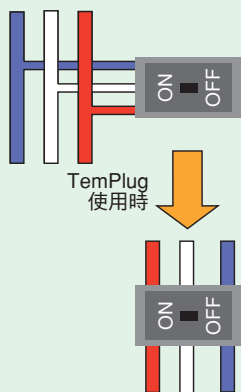
# TemPlug 70

## PGシリーズ

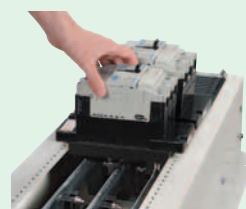
**TemPlug** を主母線に差し込むだけで接続完了！  
ハンドル中心線で整列、奥行寸法統一で高さ調整不要。  
21世紀の配電盤・分電盤の小型化、標準化、製作期間の短縮を  
お手伝いいたします。

### 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。

### 安全性

従来の400～630Aフレーム  
用の差込確認インジケータ  
を新たに50～250Aフレーム  
へ拡大しました。

### 安全性

負荷側の端子カバー  
端子バリアは、ブレーカ  
のオプション品が使用で  
きます。

### 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。

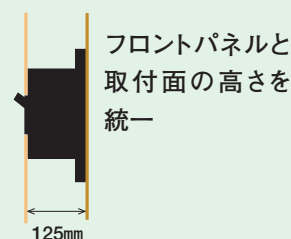
### 標準化

### 標準化

フロントパネルの切抜寸法  
幅を統一

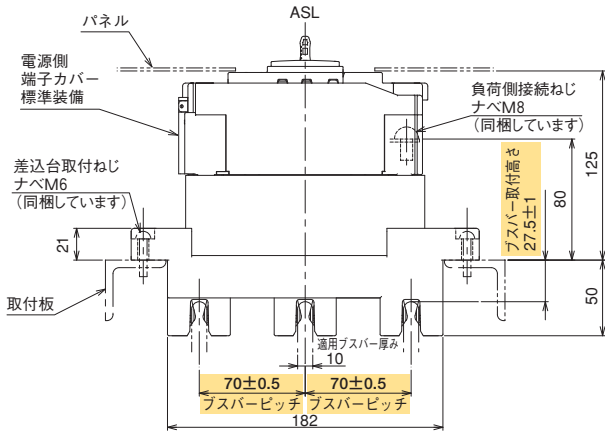
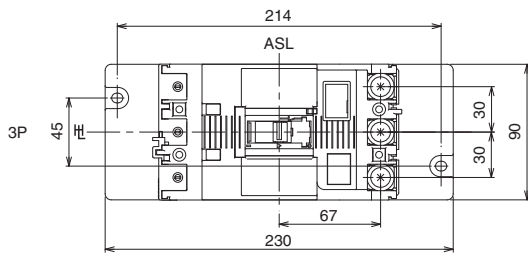
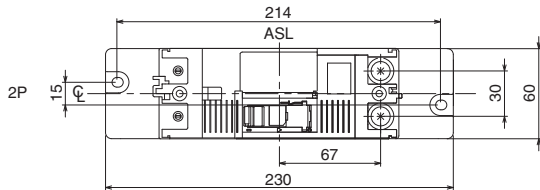
92mm

※LCD表示付高機能形電子式  
ブレーカを除きます。



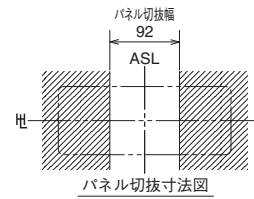
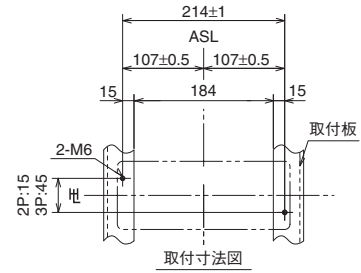
ASL : 配列基準線  
 H : ハンドル枠中心線  
 C : 中心線

## T2PG12S



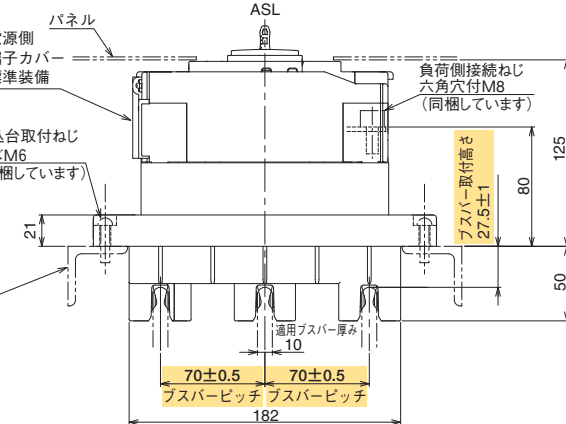
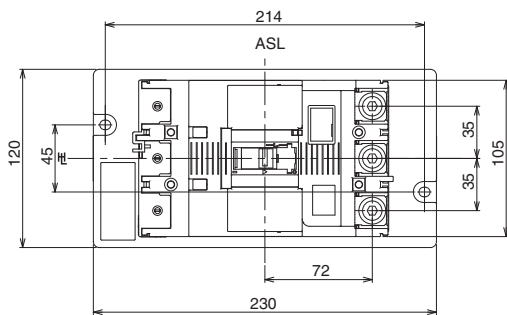
### 適用ブレーカ

TemPlug形式	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器
T2PG12S	S50-GF, S100-NN, S125-NN, ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF, S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF



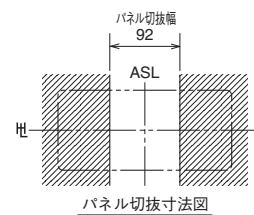
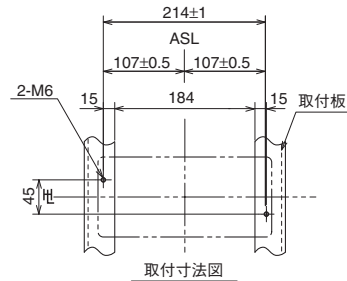
- ※1 負荷側の接続導体加工図は、ブレーカ本体外形寸法図を参照願います。
- ※2 **ブスバーピッチ (70±0.5)、ブスバー取付高さ (27.5±1) は重要な寸法です。品質保証上厳守してください。**
- ※3 二次側表面端子バー付(オプション)はご注文の際、ご指定ください。

## T2PG25S



### 適用ブレーカ

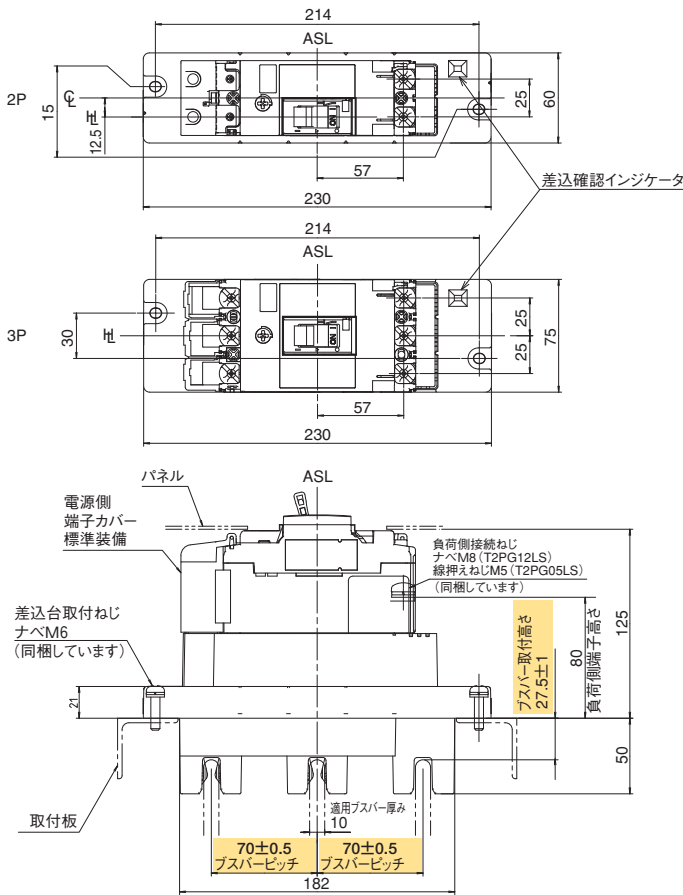
TemPlug形式	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器
T2PG25S	S225-NF, S225-GF, S250-NF, S250-GF, ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF



- ※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参照願います。
- ※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。品質保証上厳守してください。**
- ※3 二次側表面端子バー付(オプション)はご注文の際、ご指定ください。

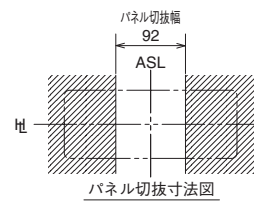
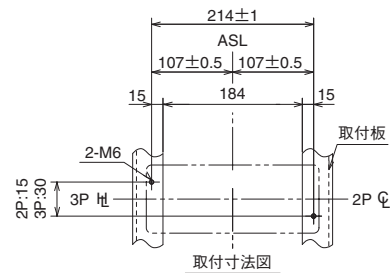
ASL : 配列基準線  
H : ハンドル枠中心線  
φ : 中心線

## T2PG05LS, T2PG12LS



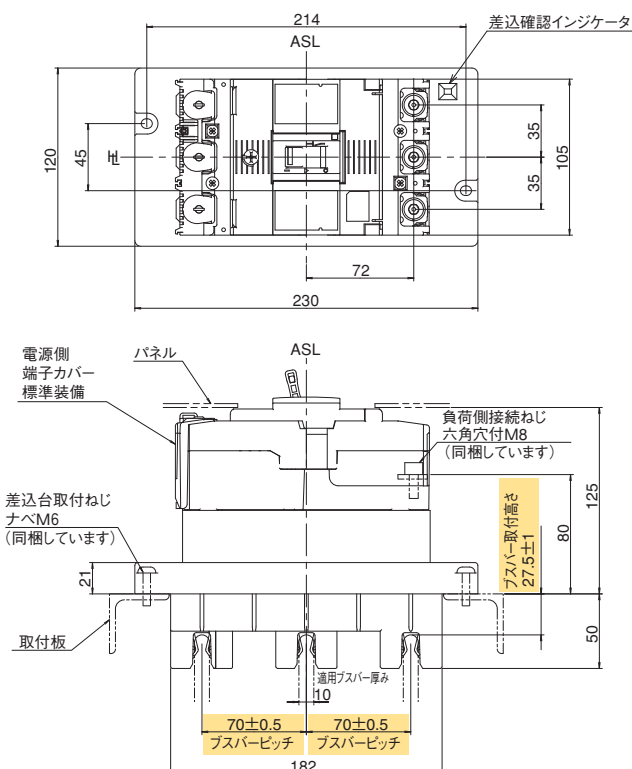
### 適用ブレーカ

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)
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



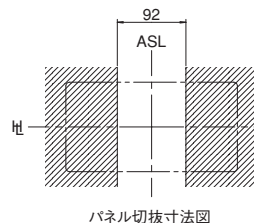
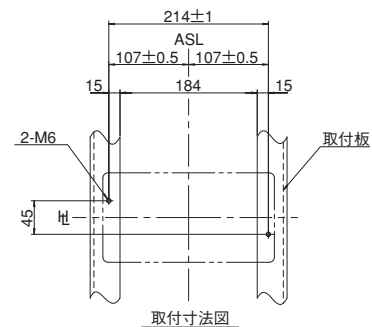
- ※1 負荷側の接続導体加工図は、ブレーカ本体外形寸法図を参照願います。
- ※2 **ブスバーピッチ (70±0.5)、ブスバー取付高さ (27.5±1) は重要な寸法です。品質保証上厳守してください。**
- ※3 二次側表面形端子バー付(オプション)はご注文の際、ご指定ください。

## 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	ZE250-SF, ZS250-SF, ZS250-SM



- ※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参照願います。
- ※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。品質保証上厳守してください。**
- ※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。





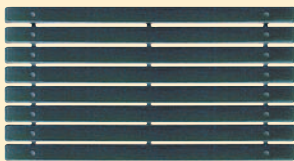
100Aから630Aフレーム

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	ハ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)
50A 100A 125A	T2PG05LS	2	S50-SF, S125-SF (15-50A)		ZAS125-SF (15-50A)	ZS50-SF, ZS125-SF (15-50A)	ZS100-SM (16-45A)
		3					
	T2PG12LS	2	S125-SF (60-125A)	S125-SN	ZAS125-SF (60-125A)	ZS125-SF (60-125A)	ZS100-SM (60-100A)
3							
T2PG12S	2	S50-GF (3Pのみ), S100-NF, S100-GF, S125-NF, S125-GF	S100-NN, S125-NN	ZAS50-GF, ZAS100-GF, ZAS125-GF	ZS100-GF, ZS125-GF	S100-NM	
	3						
100A 125A 225A 250A	T2PG25H	3	S225-GE*3, H100-NF*3, H125-NF*3, H225-NF*3				
225A 250A	T2PG25LS	3	E250-SF, S250-SF	S250-SN	ZAE250-SF, ZAS250-SF	ZE250-SF, ZS250-SF	S250-SM ZS250-SM
	T2PG25S	3	S225-NF, S225-GF, S250-NF, S250-GF		ZAS225-GF, ZAS250-GF	ZS225-GF, ZS250-GF	
400A	T2PG40S	3	E400-NF, S400-CF, S400-NF, S400-GF, S400-NE*2, S400-GE*2	S400-NN	ZAE400-NF, ZAS400-NF, ZAS400-GF	ZE400-NF, ZS400-NF, ZS400-GF	
630A	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、角R5mmのラウンドエッジ形状をご用意ください。  
 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：LCD表示式高機能形電子式ブレーカは、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。  
 外形寸法図はご照会ください。

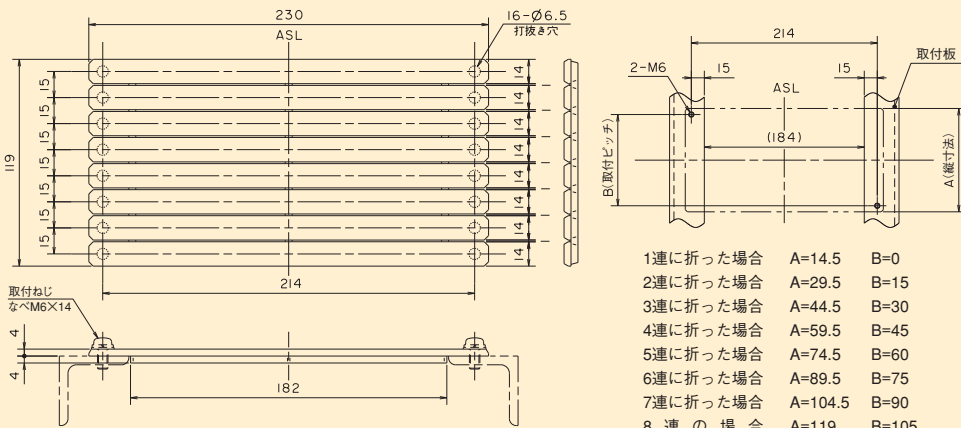
TemPlug 70 用 blank カバー

(オプション)



TemPlug 間隙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

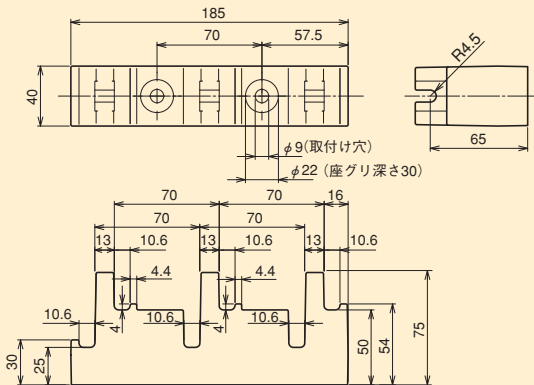


取付ねじは2本同梱されます。

**TemPlug 70** 用ブスバーサポート

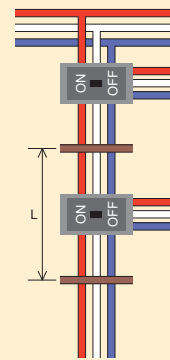
ブスバーピッチ70mmを精度良く作る為に  
ブスバーサポートのご使用をお勧めします。

形式 **BST 70**



**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。



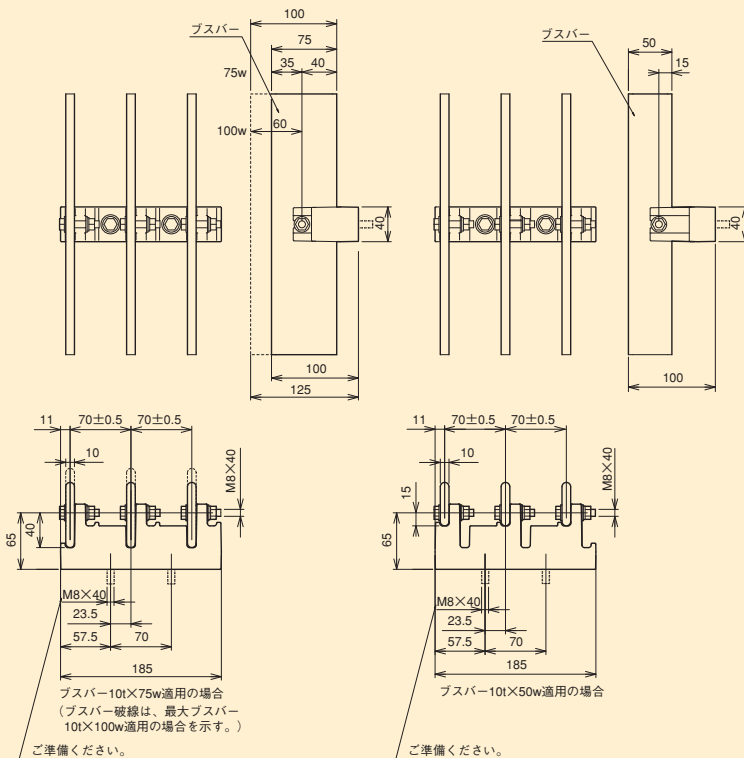
定格遮断容量 AC460V 50KAの場合

ブスバーサイズ	ブスバーサポートの間隔L (mm)		
	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)		
	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秒間耐えるにはブスバーサポートの間隔は150mmになります。



- 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** 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。  
(T2PG12S 2P, T2PG05LS 3P, T2PG12LS 3Pには適用できません。)

## TemPlug 70 用 母線ユニット

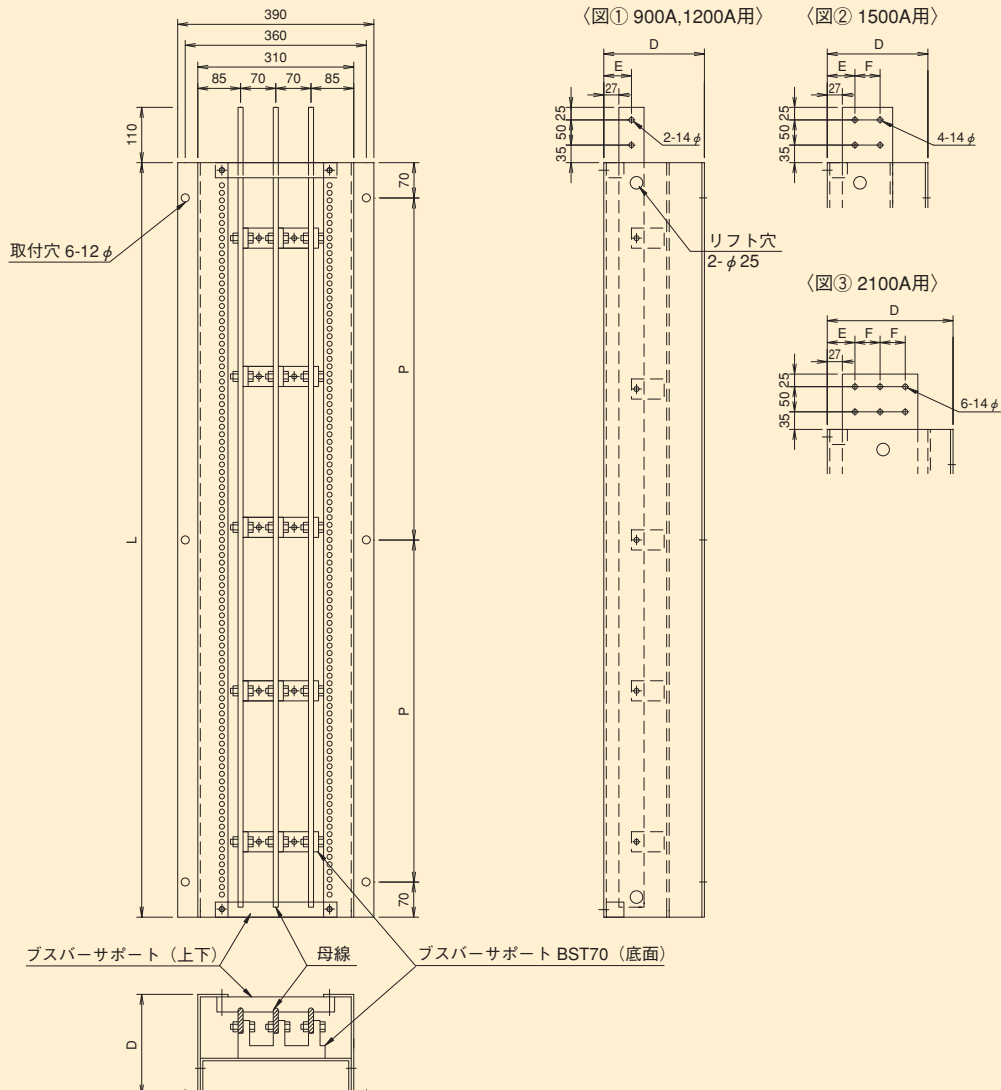
配電盤の標準化および製作期間短縮のため、母線ユニットを準備しました。  
ブスバーピッチ、ブスバー取付高さ、ブスバーと差込台取付ねじ穴の横寸法などの公差を全数出荷検査していますので、品質面で安心してご使用いただけます。

### 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。

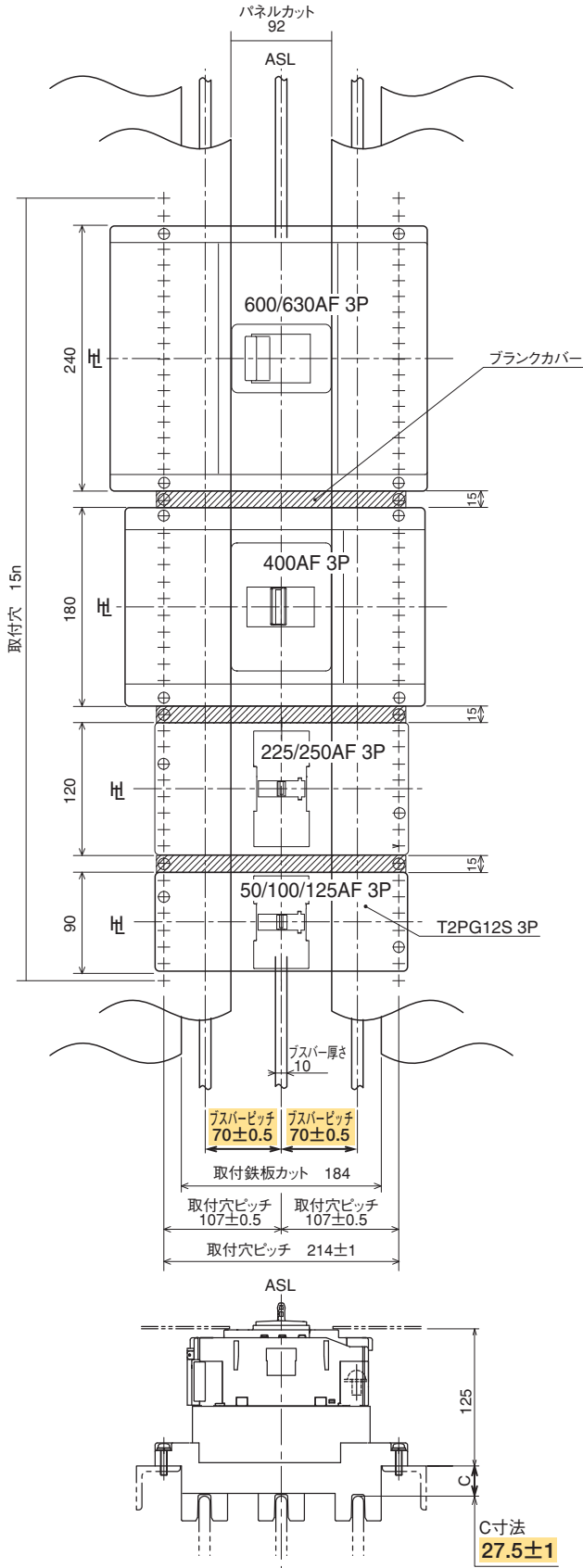
形式	定格電流	ブスバーの幅 (mm)	E (mm)	F (mm)	L (mm)	P (mm)	D (mm)	短時間電流
BW 9-B-50S	900A	50 図①	52	—	1500	680	200	50kA 1sec
BW12-B-50S	1200A	75 図①	64.5	—				
BW15-B-50S	1500A	100 図②	52	50				
BW 9-B17-50S	900A	50 図①	52	—	1700	780	200	50kA 1sec
BW12-B17-50S	1200A	75 図①	64.5	—				
BW15-B17-50S	1500A	100 図②	52	50				
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	250	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	200	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

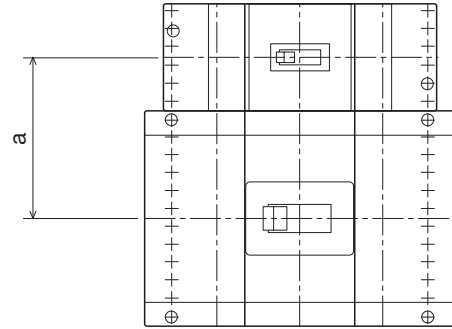


※ ブスバーピッチ (70±0.5)、ブスバー取付高さ (27.5±1) は重要な寸法です。品質保証上厳守してください。

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、ZAS50, ZAS100, ZAS125, ZAS225, ZAS250-GFを除きます。)



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	
	TemPlug 形式	T2PG05LS 2P T2PG12LS 2P T2PG12S 2P	T2PG05LS 3P T2PG12LS 3P	T2PG12S 3P	T2PG25LS 3P T2PG25S 3P	T2PG40S 3P	T2PG63S 3P					
50/100/125AF 2P	T2PG05LS 2P T2PG12LS 2P T2PG12S 2P	60	67.5	75	90	120	150					
50/100/125AF 3P	T2PG05LS 3P T2PG12LS 3P	67.5	75	82.5	97.5	127.5	157.5					
50/100/125AF 3P	T2PG12S 3P	75	82.5	90	105	135	165					
225/250AF 3P	T2PG25LS 3P T2PG25S 3P	90	97.5	105	120	150	180					
400AF 3P	T2PG40S 3P	120	127.5	135	150	180	210					
600/630AF 3P	T2PG63S 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	
	TemPlug 形式	T2PG05LS 2P T2PG12LS 2P T2PG12S 2P	T2PG05LS 3P T2PG12LS 3P	T2PG12S 3P	T2PG25LS 3P T2PG25S 3P	T2PG40S 3P	T2PG63S 3P					
50/100/125AF 2P	T2PG05LS 2P T2PG12LS 2P T2PG12S 2P	75	82.5	90	105	135	165					
50/100/125AF 3P	T2PG05LS 3P T2PG12LS 3P	82.5	90	97.5	112.5	142.5	172.5					
50/100/125AF 3P	T2PG12S 3P	90	97.5	105	120	150	180					
225/250AF 3P	T2PG25LS 3P T2PG25S 3P	105	112.5	120	135	165	195					
400AF 3P	T2PG40S 3P	135	142.5	150	165	195	225					
600/630AF 3P	T2PG63S 3P	165	172.5	180	195	225	255					

# TemPlug 45B

## PG4シリーズ

新形母線直結差込台 **TemPlug45B**は、動力分電盤や電灯分電盤に最適！  
30Aフレームから250Aフレームまでのブレーカを適用できます。  
単相3線回路への適用を考え100Aフレーム以下は2極品も準備しました。

### 安全性

母線室(1次側)と機器(2次側)との分離可能な分電盤を構成することができます。

### 安全性

ブレーカが確実に差し込まれたかどうか、差込確認インジケータで確認できます。

### 標準化

フロントパネルの切抜寸法幅を統一  
52 mm

### 標準化・柔軟性



取付ピッチを統一

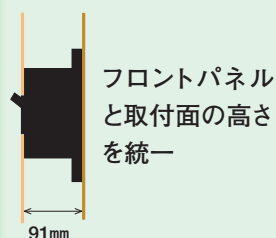
15mmピッチの取付穴明けによりテムプラグがどの位置にでも取付可能です。



### 安全性

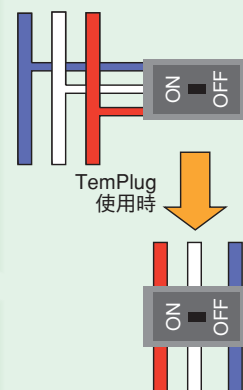
負荷側の端子カバー端子バリアは、ブレーカのオプション品が使用できます。

### 標準化



### 小型化・期間短縮

分岐ブスバーを製作する必要がなく、分電盤の幅を狭くすることができます。

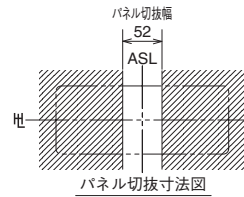
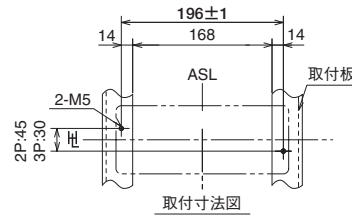
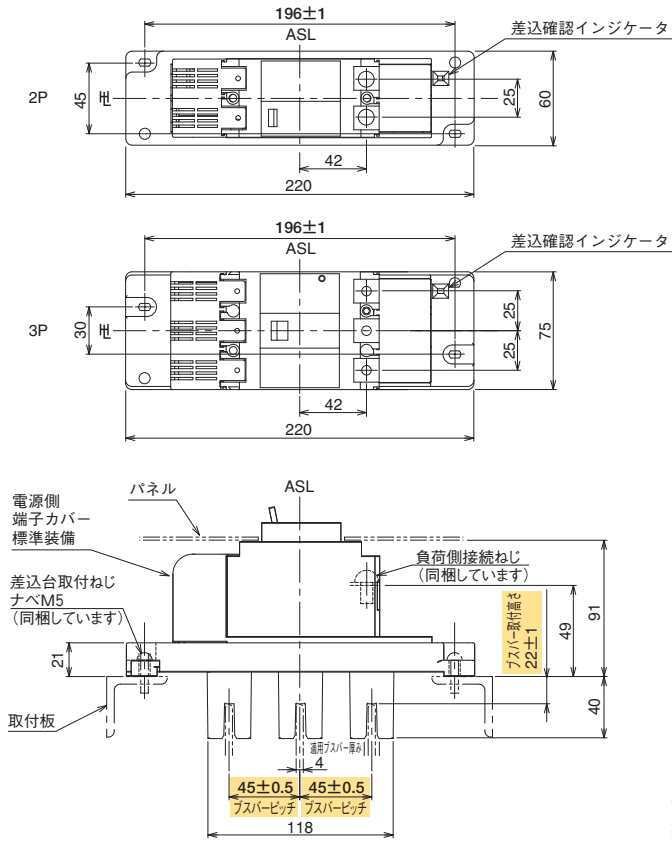


## T2PG05E

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
<b>T2PG05E</b>	E30-NF, E50-NF, E60-NF, E100-NF, S30-NF, S50-CF, S50-NF, S60-NF, E30-NN, E50-NN, E100-NN	ZE30-NF, ZE50-NF, ZE60-NF, ZS30-NF, ZS50-NF, ZS60-NF, ZE100-NF



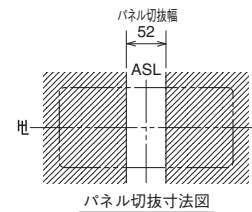
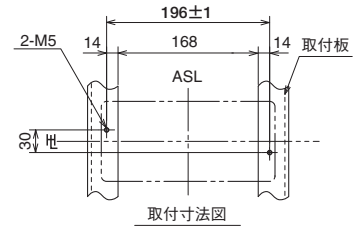
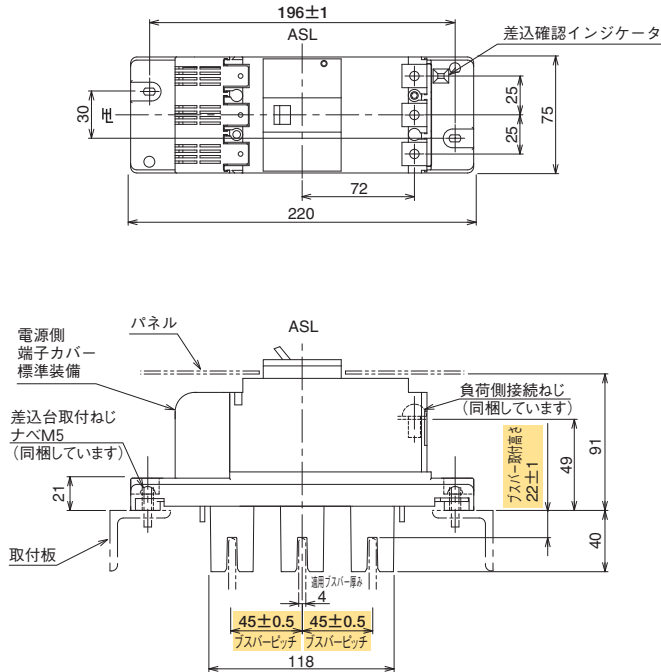
- ※1 負荷側の接続導体加工図は、ブレーカ本体外形寸法図を参照願います。
- ※2 **ブスバーピッチ (45±0.5)、ブスバー取付高さ (22±1) は重要な寸法です。品質保証上厳守してください。**

**T2PG05E**

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
<b>T2PG05E</b>	ZAE50-NF, ZAS50-NF, ZAE100-NF

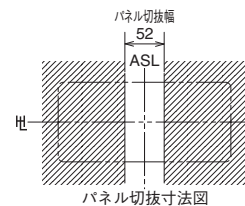
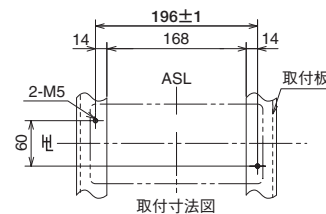
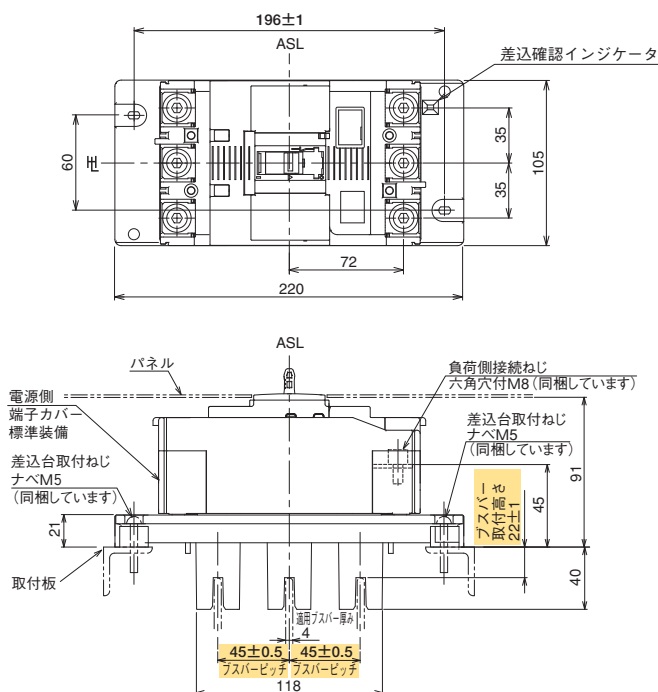


- ※1 負荷側の接続導体加工図は、ブレーカ本体外形寸法図を参照願います。
- ※2 **ブスバーピッチ (45±0.5)、ブスバー取付高さ (22±1) は重要な寸法です。品質保証上厳守してください。**

**T2PG25E**

適用ブレーカ

TemPlug形式	ノーヒューズブレーカ
<b>T2PG25E</b>	E250-SF, S250-SN, ZAE250-SF, ZE250-SF



- ※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参照願います。
- ※2 **ブスバーピッチ (45±0.5)、ブスバー取付高さ (22±1) は重要な寸法です。品質保証上厳守してください。**

30Aから250Aフレーム

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	スイッチディスコネクタ	漏電警報付ブレーカ (3Pのみ)	漏電遮断器 (3Pのみ)
30 ・ 50 ・ 100 A	T2PG05E	2	E30-NF,E50-NF, E60-NF,S30-NF, S50-CF,S50-NF, S60-NF,E100-NF	E30-NN, E50-NN, E100-NN	ZAE50-NF, ZAS50-NF, ZAE100-NF	ZE30-NF,ZE50-NF, ZE60-NF,ZS30-NF, ZS50-NF,ZS60-NF, ZE100-NF
		3				
225 ・ 250 A	T2PG25E	3	E250-SF	S250-SN	ZAE250-SF	ZE250-SF

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。

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。

**E30-NF, E50-NF, E60-NF, E100-NF, S30-NF, S50-NF, S60-NF, E250-SF, S250-SN, ZAE250-SF, ZE250-SF, S50-CF, E30-NN, E50-NN, E100-NN, ZAE100-NF, ZE30-NF, ZE50-NF, ZE60-NF, ZE100-NF, ZS30-NF, ZS50-NF, ZS60-NF**

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密着取付ができません。

**ZAE50-NF, ZAS50-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。

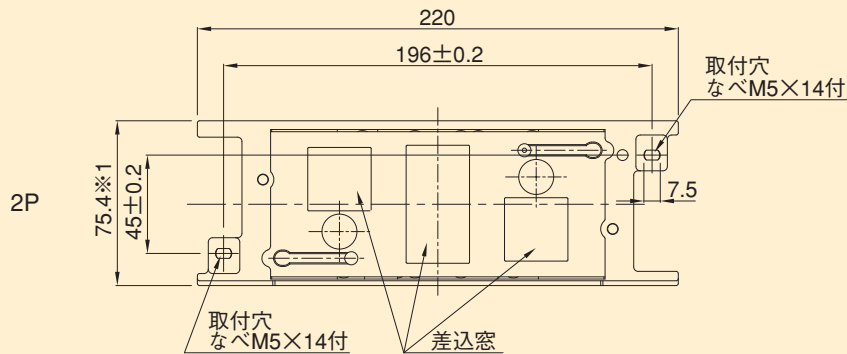
**E30-NF, E50-NF, E60-NF, S30-NF, S50-CF, S50-NF, S60-NF, E100-NF, E30-NN, E50-NN, E100-NN, ZAE50-NF, ZAS50-NF, ZAE100-NF, ZE30-NF, ZE50-NF, ZE60-NF, ZS30-NF, ZS50-NF, ZS60-NF, ZE100-NF**



**TemPlug 45B 用安全シャッター**

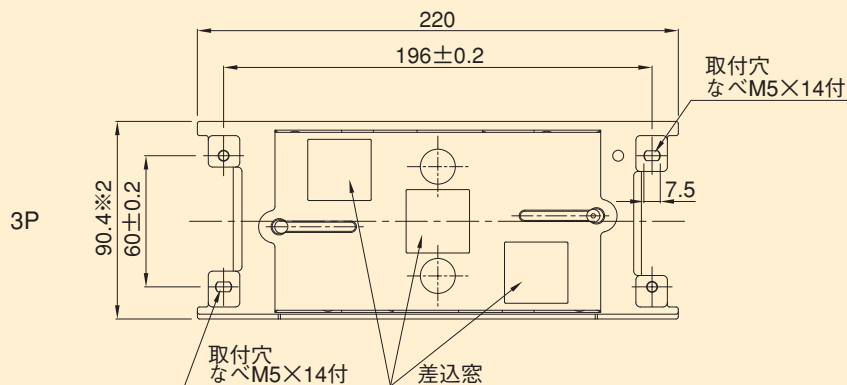
**TemPlug 45B**用安全シャッターは、ブレーカを引出したとき差込窓が自動的に閉じて主母線を閉鎖します。ブレーカを挿入するときは、差込窓を手動で開いてからブレーカを差込みます。

**形式T2ST05E (T2PG05E 2P用安全シャッター)**



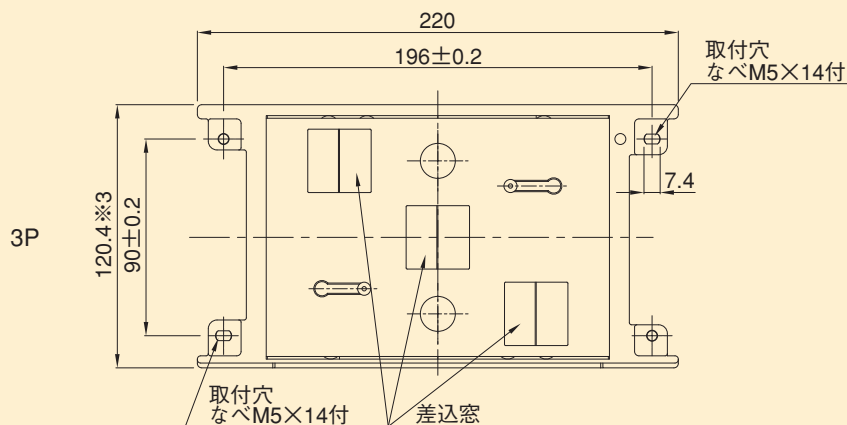
※1. シャッターユニット同士を密着して取り付ける場合、それぞれの端が重なり合いますので、実質幅寸法は75mmになります。

**形式T2ST05E (T2PG05E 3P用安全シャッター)**



※2. シャッターユニット同士を密着して取り付ける場合、それぞれの端が重なり合いますので、実質幅寸法は90mmになります。

**形式T2ST25E (T2PG25E 3P用安全シャッター)**



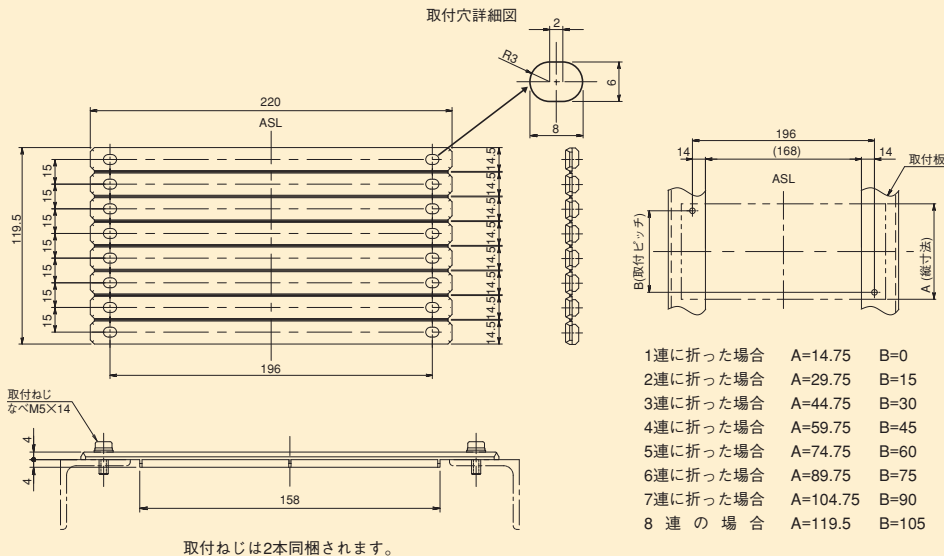
※3. シャッターユニット同士を密着して取り付ける場合、それぞれの端が重なり合いますので、実質幅寸法は120mmになります。

### TemPlug 45B 用ブランクカバー



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 BCT45B



### 安全シャッター付TemPlug 45B 専用ブランクカバー

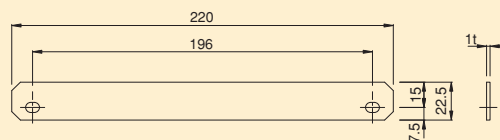
形式 BCT45BS

BCT45BSは安全シャッター付TemPlug 45B専用のブランクカバーです。

安全シャッター付TemPlug 45Bは安全シャッター無しの標準品に比べ幅寸法が片側で7.5mm (両側で15mm) 大きくなるためブランクカバーBCT45BSの幅寸法は22.5mm (15mmプラス7.5mm) になっています。

安全シャッター付TemPlug 45Bを母線ユニットの端に取り付ける場合や、安全シャッター付TemPlug 45Bと安全シャッター無しの標準品を並べる場合にご使用ください。

TemPlug 45B用のブランクカバー (BCT45B) を使用すると安全シャッターとブランクカバーの間に隙間が空きますので、必ず専用のブランクカバー (BCT45BS) をご使用ください。

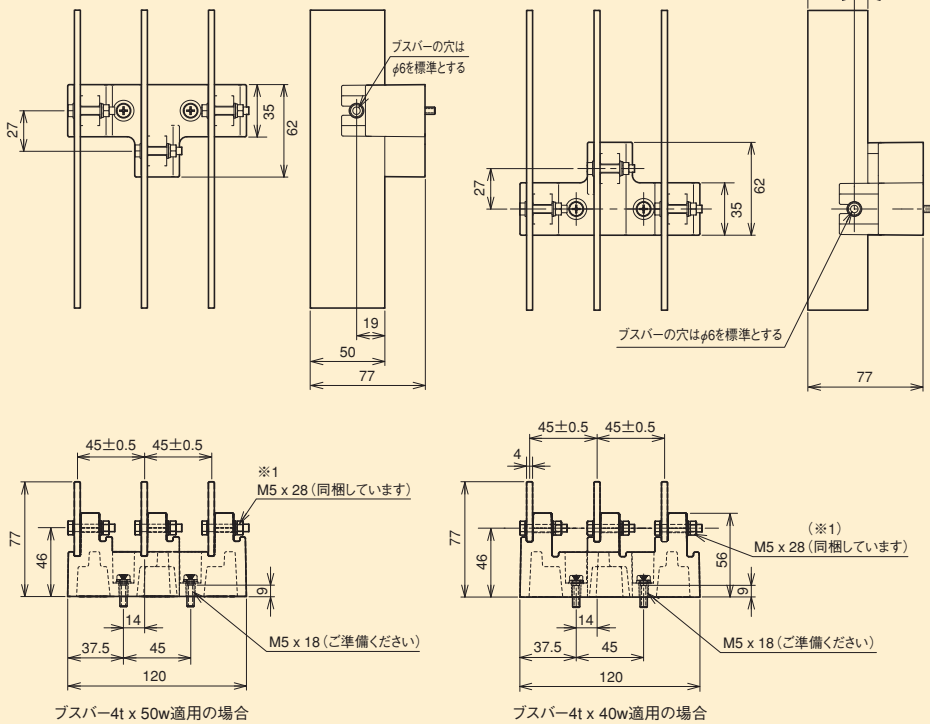


取付ねじはM5×14が2本同梱されます。

## TemPlug 45B 用ブスバーサポート

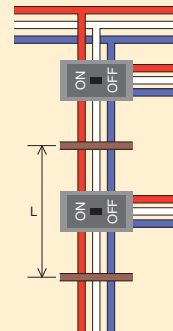
ブスバーピッチ45mmを精度良く作る為に  
ブスバーサポートのご使用をお勧めします。

### 形式 BST45B



### TemPlug 45B を使用した場合

① MCCB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。



ブスバーサイズ	ブスバーサポートの間隔L (mm)	
	50A,100A	225A,250A
定格遮断容量 AC460V	10kA	15kA
4t×40w	360	240
4t×50w	375	255

ブスバーサイズ	ブスバーサポートの間隔L (mm)	
	50A,100A	225A,250A
定格遮断容量 AC220V	25kA	35kA
4t×40w	300	225
4t×50w	315	240

② 短時間電流25kA、1秒間耐えうる  
にはブスバーサポートの間隔は  
200mmになります。

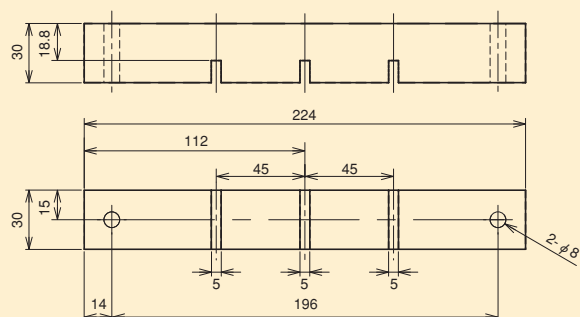
※1 隣接ブスバーとの絶縁距離を確保するために  
ねじの長さは28mmにしています。  
必ず同梱のねじをご使用ください。

注1. ブスバー40wの場合と50w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2. ブスバーサポートは強固なL形アングル等に固定してください。

## TemPlug 45B 用パネルサポート

母線ユニットのブレーカ取付位置とブスバーの位置を  
精度良く作る為にパネルサポートのご使用をお勧めします。

### 形式 PST45B

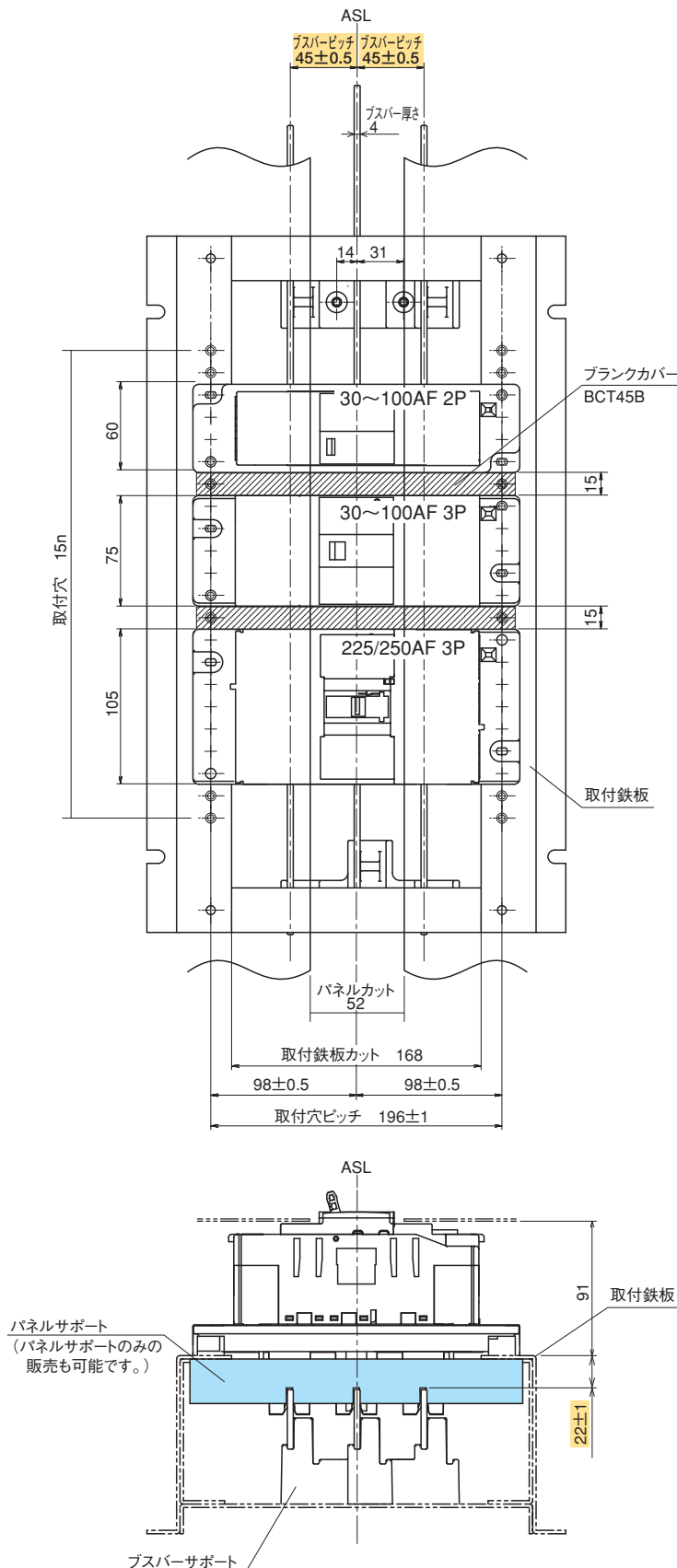


パネルサポート使用例は10-18頁をご参照ください。

30Aから250Aフレーム

ブレーカ取付図

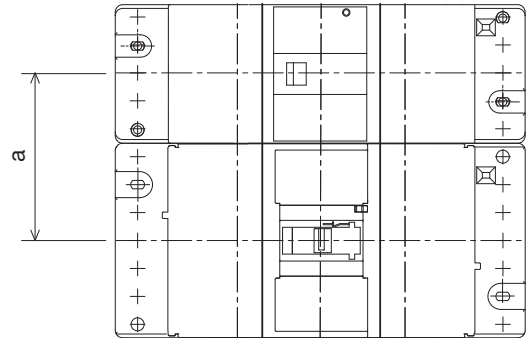
■安全シャッター無の場合



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。)



注：詳細内容は10-14頁別表をご参照ください。

a寸法

ブレーカ フレームサイズ	30~100AF 2P	30~100AF 3P	225/250AF 3P	
	TemPlug 形式	T2PG05E 2P	T2PG05E 3P	T2PG25E 3P
30~100AF 2P	T2PG05E 2P	60	67.5	82.5
30~100AF 3P	T2PG05E 3P	67.5	75	90
225/250AF 3P	T2PG25E 3P	82.5	90	105

■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	30~100AF 2P	30~100AF 3P	225/250AF 3P	
	TemPlug 形式	T2PG05E 2P	T2PG05E 3P	T2PG25E 3P
30~100AF 2P	T2PG05E 2P	75	82.5	97.5
30~100AF 3P	T2PG05E 3P	82.5	90	105
225/250AF 3P	T2PG25E 3P	97.5	105	120

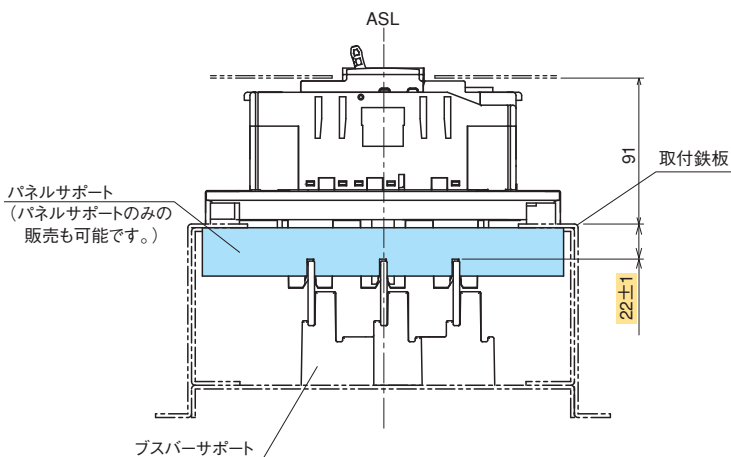
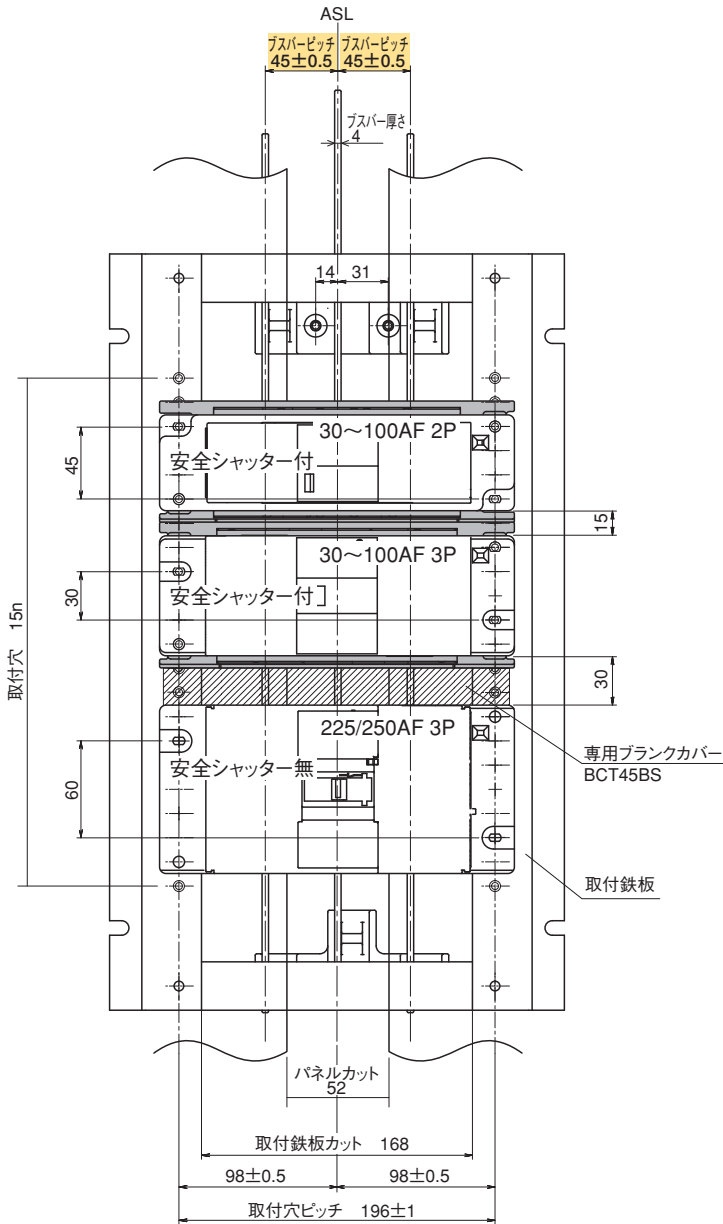
※ ブスバーピッチ (45±0.5)、ブスバー取付高さ (22±1) は重要な寸法です。  
品質保証上厳守してください。

パネルサポートは、取付穴ピッチ196±1mmの精度を出すと共に、ブスバーサポートとの間でブスバーを挟み込む役目もしています。パネルサポートは、3.2mmの厚みの取付鉄板を基準に作られていますので、3.2mmより薄い取付鉄板を使用する場合、パネルサポートと取付鉄板の間に市販の平ワッシャーなどを入れて厚みが3.2mm相当になるように調整してください。取付鉄板の厚みが3.2mmを超える場合、弊社のパネルサポートはご使用できません。

30Aから250Aフレーム

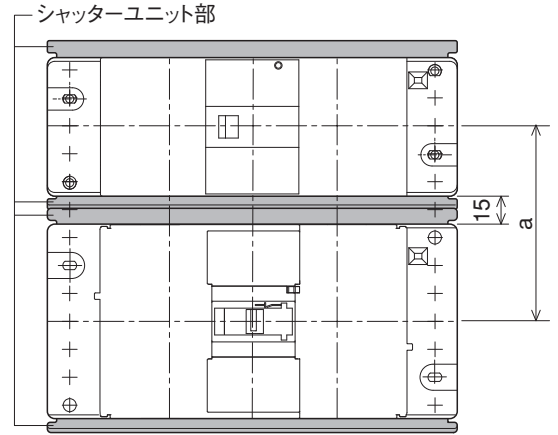
ブレーカ取付図

■安全シャッター付の場合



ブレーカ中心間ピッチ

■ブランクカバー無の場合



a寸法

ブレーカ フレームサイズ	30~100AF 2P	30~100AF 3P	225/250AF 3P	
	TemPlug 形式	T2PG05E 2P	T2PG05E 3P	T2PG25E 3P
30~100AF 2P	T2PG05E 2P	75	82.5	97.5
30~100AF 3P	T2PG05E 3P	82.5	90	105
225/250AF 3P	T2PG25E 3P	97.5	105	120

■ブランクカバーを取付ける場合

(安全シャッター付TemPlug45Bと安全シャッター無しの標準品を並べる場合に専用のブランクカバーをご使用ください。)

a寸法

ブレーカ フレームサイズ	30~100AF 2P	30~100AF 3P	225/250AF 3P	
	TemPlug 形式	T2PG05E 2P	T2PG05E 3P	T2PG25E 3P
30~100AF 2P	T2PG05E 2P	90	97.5	112.5
30~100AF 3P	T2PG05E 3P	97.5	105	120
225/250AF 3P	T2PG25E 3P	112.5	120	135

※ ブスバーピッチ(45±0.5)、ブスバー取付高さ(22±1)は重要な寸法です。品質保証上厳守してください。

パネルサポートは、取付穴ピッチ196±1mmの精度を出すと共に、ブスバーサポートとの間でブスバーを挟み込む役目もしています。パネルサポートは、3.2mmの厚みの取付鉄板を基準に作られていますので、3.2mmより薄い取付鉄板を使用する場合、パネルサポートと取付鉄板の間に市販の平ワッシャーなどを入れて厚みが3.2mm相当になるように調整してください。取付鉄板の厚みが3.2mmを超える場合、弊社のパネルサポートはご使用できません。

## ご注文の方法

- 1 *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ませんので*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。

	<i>TemPlug</i> のシリーズ略称
<i>TemPlug70</i>	PG
<i>TemPlug45B</i>	PG4

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

〈*TemPlug70*の場合〉

例1

「S100-NF」+「2P」+「PG」+「A」

例2

「S225-NF」+「3P」+「PG」

〈*TemPlug45B*の場合〉

例1

「S50-NF」+「2P」+「PG4」+「C」

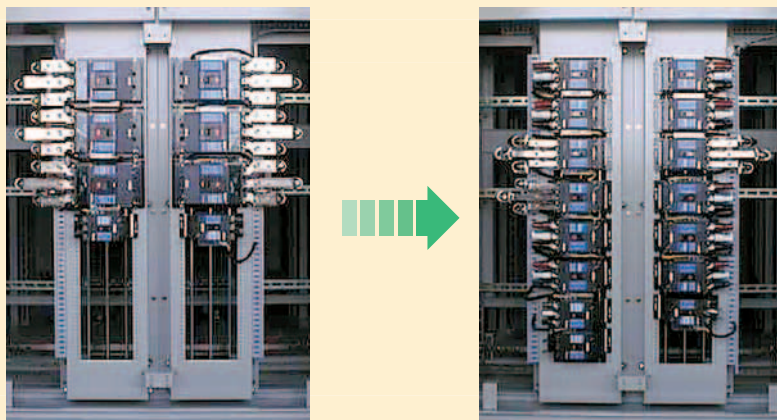
例2

「E250-SF」+「3P」+「PG4」

- 2 *TemPlug45B*用安全シャッターのご注文は、安全シャッター部品コードをご指定ください。

安全シャッター部品コード	差込台形式	極数	適用ブレーカ形式
T2ST05E2A	T2PG05E 2P	2P	E30-NF, E50-NF, E60-NF, E100-NF, S30-NF, S50-CF, S50-NF, S60-NF, E30-NN, E50-NN, E100-NN
T2ST05E3A	T2PG05E 3P	3P	E30-NF, E50-NF, E60-NF, E100-NF, S30-NF, S50-CF, S50-NF, S60-NF, E30-NN, E50-NN, E100-NN, ZE30-NF, ZE50-NF, ZE60-NF, ZS30-NF, ZS50-NF, ZS60-NF, ZE100-NF, ZAE50-NF, ZAS50-NF, ZAE100-NF
T2ST25E3A	T2PG25E 3P	3P	E250-SF, S250-SN, ZAE250-SF, ZE250-SF

## 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。

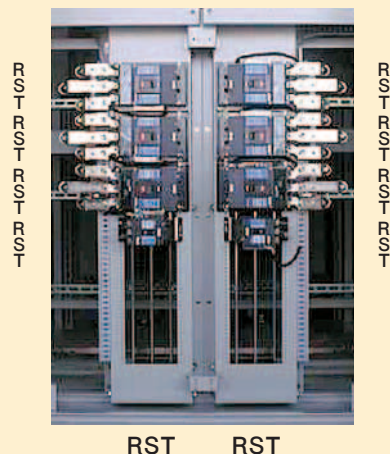
注：ブレーカ交換は安全のため停電作業をお奨めします。ただし、緊急時やどうしても停電できない場合、ブレーカをOFFにして充分安全に配慮して作業をいただければ活線での交換作業も可能です。

## 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

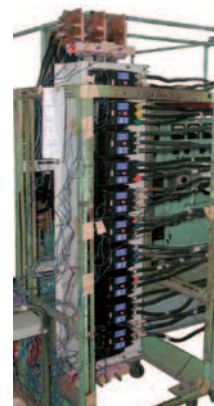


ブレーカの取付方向に関係なく負荷側の相順は、上からR、S、Tに統一できます。

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

## 製品についての技術的なお問い合わせ窓口

弊社気中遮断器・ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器に関する技術的なお問い合わせをFAXでお受けします。

FAX番号：**06-6791-2732**（次頁のFAX用紙をコピーしてご使用ください。）

## お願い

- 電話でのお問い合わせはご遠慮ください。
- 納期・価格に関するお問い合わせおよび、カタログ・仕様書などのご請求は裏表紙に記載の弊社営業所へお願いいたします。
- 開発・設計や試験を必要とするお問い合わせについては回答できない場合がございます。

## 個人情報のお取り扱いについて

- お客様の個人情報を含むお問い合わせの内容とその回答はご照会事項確認のため記録として残す場合があります。
- お客様の個人情報を含むお問い合わせの内容はお取引への適切な対応のため弊社関連会社や代理店に転送する場合があります。
- お客様の個人情報は、上記の利用目的以外の目的で第三者へ開示することはありません。



# 技術問い合わせFAXサービス



年 月 日

## ■送付先

送付枚数 枚

寺崎電気産業(株)機器事業 カスタマーサポート行 FAX No. <b>06-6791-2732</b>	対応機種: 気中遮断器・ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器
---	------------------------------

## ■発信元

会社名	住所 〒 -		
部署名			
(フリガナ) お名前	様	e-mail	
		TEL	FAX
お取引営業所/代理店 および担当者名	受付時間 9:00~15:00 (土・日および祝・休日除く)		

## ■お問い合わせの内容

件名	回答ご要求期日	月	日

## ■回答

送付枚数 枚

件名	寺崎電気産業(株) 機器事業 カスタマーサポート	作成		
受付番号	受付日	月 日	回答日	月 日







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



最新データは左記コードから確認頂けます。

SEP. 2018

カタログ No. '19-I61K

※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。