

TemBreak

The Ultimate Safety Breaker

ノーヒューズブレーカ ● 漏電遮断器



製品保証について

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

1. 無償保証期間・無償保証範囲

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

〔無償保証期間〕

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

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

〔無償保証範囲〕

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

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

2. 機会損失・二次損失などへの補償責務の除外

無償保証期間の内外を問わず、以下については弊社責務外とさせていただきます。

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

3. 製品の適用について

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

- ①各電力会社殿の原子力発電所およびその他発電所向けなどの公共への影響が大きい用途。
 - ②鉄道各社殿および官公庁殿など、特別な品質保証体制の構築を弊社にご要求になる用途。
 - ③航空宇宙、医療、鉄道、燃焼、燃料装置、乗用移動体、有人搬送装置、娯楽機械、安全機械、サーバーやその冷却用途の空調設備など生命、身体、財産に大きな影響が予測される用途。

4. 安全上のご注意

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

■施工上の注意

⚠ 注意

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

[漏電遮断器及び漏電警報付ブレーカ]

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



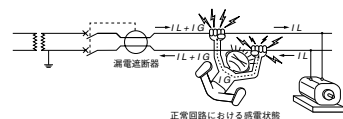
[表示の意味]

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

■使用上の注意

⚠ 危険

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



⚠ 危険

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

[漏電遮断器及び漏電警報付ブレーカ]

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

■保守・点検上の注意

⚠ 危険

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

5. ご注文に際してのお願い

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

1

概要

セレクションチャート…………… 1-2

準拠規格

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

セレクトションチャート

ノーヒューズブレーカ

経済品

汎用品

モータブレーカ

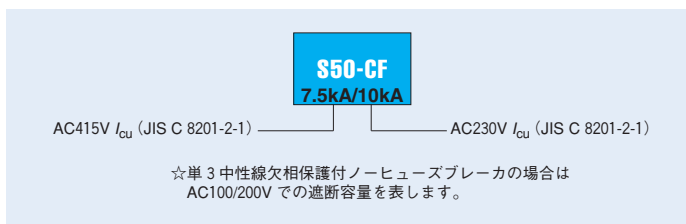
ノンオートマティックトリップ
ブレーカ

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

フレーム (A)

30	50	60	100
E30-NF 1.5kA/2.5kA	E50-NF 2.5kA/5kA	E60-NF 2.5kA/5kA	E100-NF 10kA/25kA
	S50-CF 7.5kA/10kA		
S30-NF 2.5kA/5kA	S50-NF 10kA/25kA	S60-NF 10kA/25kA	
E30-NM 1.5kA/2.5kA	E50-NM 2.5kA/5kA		E100-NM 10kA/25kA
S30-NM 2.5kA/5kA	S50-NM 10kA/25kA		
E30-NN	E50-NN		E100-NN
	ZAE50-NF 2.5kA/5kA		ZAE100-NF 10kA/25kA
	ZAS50-NF 10kA/25kA		
	NE50-NF 5kA		NE100-NF 25kA



漏電遮断器

経済品

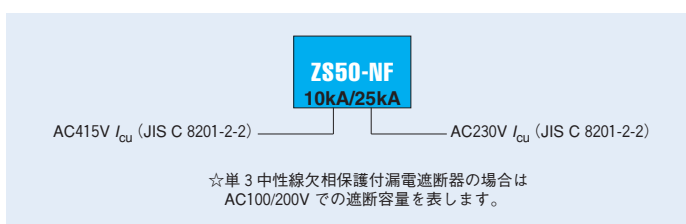
汎用品

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

フレーム (A)

30	50	60	100
ZE30-NF 1.5kA/2.5kA	ZE50-NF 2.5kA/5kA	ZE60-NF 2.5kA/5kA	ZE100-NF 10kA/25kA
ZS30-NF 2.5kA/5kA	ZS50-NF 10kA/25kA	ZS60-NF 10kA/25kA	
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		
	ZNE50-NF 5kA		ZNE100-NF 25kA



2

定格・仕様

2

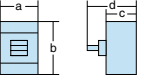
定格・仕様

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..... 2-3
- ③モータブレーカ..... 2-4
- ④ノンオートマティックトリップブレーカ..... 2-5
- ⑤漏電警報付ブレーカ..... 2-6
- ⑥単 3 中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ..... 2-7

漏電遮断器

- ⑦経済品シリーズ..... 2-8
- ⑧汎用品シリーズ..... 2-9
- ⑨電動機保護用漏電遮断器 2-10
- ⑩単 3 中性線欠相保護付漏電遮断器 2-11

フレーム A	30	50	60	100				
形式 (本体)	E30-NF	E50-NF	E60-NF	E100-NF				
極数	2 3	2 3	2 3	2 3				
■定格								
定格電流 A	3 20	5 30	60	50				
基準周囲温度 40℃	5 30	10 40		60				
	10	15 50		75				
	15	20		100				
* : 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	500	690	690	690				
定格インパルス耐電圧 [U _{imp}] kV	6	6	6	6				
■定格遮断容量 kA								
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V	—	—	—				
IEC 60947-2	500V	—	1.5/1	1.5/1				
I _{cu} /I _{cs} (sym)	440V	1.5/1	2.5/2	2.5/2				
	415V	1.5/1	2.5/2	2.5/2				
	380V	1.5/1	2.5/2	2.5/2				
	230V	2.5/2	5/3	5/3				
① DC	250V	—	2.5/2 ⑦	2.5/2 ⑦				
	125V	—	2.5/2 ⑦	2.5/2 ⑦				
■外形寸法 mm								
	a	50 75	50 75	50 75				
	b	100	100	100				
	c	60	60	60				
	d	84	84	84				
質量 (標準接続方式形) kg		0.4 0.5	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	●	● ④				
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				
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○	○				
スタッド無し	▲	▲	▲	▲				
DINレール取付	●	●	●	●				
クリップインシャーン取付	●	●	●	—				
■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 ●	●	●	●				
付 電圧引外し	S H ●	●	●	●				
属 不足電圧引外し	U V ● ⑥8	● ⑥8	● ⑥8	● ⑥8				
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 機械的 スライド式	M S ● ⑤	● ⑤	● ⑤	●				
部 インターロック								
ハンドルロック	H L ●	●	●	●				
付 端子カバー 表面形用	C F ●	●	●	●				
属 裏面形用	C R ● ②	● ②	● ②	● ②				
端子バリア	B A ●	● ③	● ③	● ③				
リード線端子台	T F ●	●	●	●				
■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				
CEマーキング	有	有	有	有				
特性, 外形掲載ページ	5-2	5-4	5-6	5-8				

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

▲ : 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 枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)

④ : 50 A 以下は M 5 の線押え端子となります。

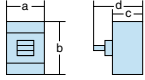
⑤ : クリップインシャーン取付に適用できません。

⑦ : 2 極品適用になります。

④5 : 線押え端子付です。

⑤3 : 端子バーは、別途単品でご注文願います。

⑥8 : 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。

フレーム A	30	50	50	60				
形式(本体)	S30-NF	S50-CF	S50-NF	S60-NF				
極数	2 3	2 3	2 3	2 3				
■定格								
定格電流 A	3 20	5 30	10 40	60				
基準周囲温度 40℃	5 30	10 40	15 50					
	10	15 50	20					
	15	20	30					
定格絶縁電圧 [U] V	690	690	690	690				
定格インパルス耐電圧 [U _{imp}] kV	6	6	6	6				
■定格遮断容量 kA								
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V	—	—	—				
IEC 60947-2	500V	1.5/1	5/3	7.5/4				
I _{cu} /I _{cs} (sym)	440V	2.5/2	7.5/4	10/5				
	415V	2.5/2	7.5/4	10/5				
	380V	2.5/2	7.5/4	10/5				
	230V	5/3	10/5	25/13				
① DC	250V	2.5/2 ⑦	5/3 ⑦	5/3 ⑦				
	125V	2.5/2 ⑦	5/3 ⑦	5/3 ⑦				
■外形寸法 mm								
	a	50 75	50 75	50 75	50 75			
	b	100	100	100	100			
	c	60	60	60	60			
	d	84	84	84	84			
質量 (標準接続方式形) kg		0.4 0.5	0.4 0.5	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	● 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			
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	○	○			
	スタッド無し	▲	▲	▲	▲			
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			
外部操作	ブレーカマウント式	△	△	△	△			
ハンドル	パネルマウント式 (奥行可調整)	△	△	△	△			
外機械的	スライド式	● ⑤	●	●	●			
部インターロック		●	●	●	●			
付ハンドルロック	H L	●	●	●	●			
端子カバー	表面形用	●	●	●	●			
属裏面形用	C R	● ②	● ②	● ②	● ②			
端子バリア	B A	●	● ③	● ③	● ③			
	リード線端子台	●	●	●	●			
■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				
CEマーキング	有	有	有	有				
特性, 外形掲載ページ	5-2	5-4	5-4	5-6				

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

⑦: 2 極品適用になります。

④5: 線押え端子付です。

⑤3: 端子バーは、別途単品でご注文願います。

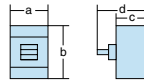
⑥8: ブレーカ側面取付になります。埋込形 (FP) の場合、取付できません。

2

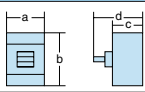
定格・仕様

ノーヒューズブレーカ

3 モータブレーカ

フレーム A	30	30	50	50	100																																																																																																																																							
形式 (本体)	E30-NM	S30-NM	E50-NM	S50-NM	E100-NM																																																																																																																																							
極数	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℃	<table><tr><td></td><td colspan="2">(kW)</td></tr><tr><td>(A)</td><td>200/220V</td><td>400/440V</td></tr><tr><td>1.4</td><td>0.2</td><td>0.4</td></tr><tr><td>2.6</td><td>0.4</td><td>—</td></tr><tr><td>4</td><td>0.75</td><td>1.5</td></tr><tr><td>8</td><td>1.5</td><td>3.7</td></tr><tr><td>10</td><td>2.2</td><td>—</td></tr><tr><td>16</td><td>3.7</td><td>7.5</td></tr><tr><td>24</td><td>5.5</td><td>11</td></tr><tr><td>32</td><td>7.5</td><td>15</td></tr></table>		(kW)		(A)	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	<table><tr><td></td><td colspan="2">(kW)</td></tr><tr><td>(A)</td><td>200/220V</td><td>400/440V</td></tr><tr><td>0.7</td><td>—</td><td>0.2</td></tr><tr><td>1.4</td><td>0.2</td><td>0.4</td></tr><tr><td>2</td><td>—</td><td>0.75</td></tr><tr><td>2.6</td><td>0.4</td><td>—</td></tr><tr><td>4</td><td>0.75</td><td>1.5</td></tr><tr><td>5</td><td>—</td><td>2.2</td></tr><tr><td>8</td><td>1.5</td><td>3.7</td></tr><tr><td>10</td><td>2.2</td><td>—</td></tr><tr><td>12</td><td>—</td><td>5.5</td></tr><tr><td>16</td><td>3.7</td><td>7.5</td></tr><tr><td>24</td><td>5.5</td><td>11</td></tr><tr><td>32</td><td>7.5</td><td>15</td></tr></table>		(kW)		(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	16	3.7	7.5	24	5.5	11	32	7.5	15	<table><tr><td></td><td colspan="2">(kW)</td></tr><tr><td>(A)</td><td>200/220V</td><td>400/440V</td></tr><tr><td>24</td><td>5.5</td><td>11</td></tr><tr><td>32</td><td>7.5</td><td>15</td></tr><tr><td>40</td><td>—</td><td>18.5</td></tr><tr><td>45</td><td>11</td><td>22</td></tr></table>		(kW)		(A)	200/220V	400/440V	24	5.5	11	32	7.5	15	40	—	18.5	45	11	22	<table><tr><td></td><td colspan="2">(kW)</td></tr><tr><td>(A)</td><td>200/220V</td><td>400/440V</td></tr><tr><td>10</td><td>2.2</td><td>—</td></tr><tr><td>12</td><td>—</td><td>5.5</td></tr><tr><td>16</td><td>3.7</td><td>7.5</td></tr><tr><td>24</td><td>5.5</td><td>11</td></tr><tr><td>32</td><td>7.5</td><td>15</td></tr><tr><td>40</td><td>—</td><td>18.5</td></tr><tr><td>45</td><td>11</td><td>22</td></tr></table>		(kW)		(A)	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	<table><tr><td></td><td colspan="2">(kW)</td></tr><tr><td>(A)</td><td>200/220V</td><td>400/440V</td></tr><tr><td>60</td><td>15</td><td>30</td></tr><tr><td>75</td><td>18.5</td><td>37</td></tr><tr><td>90</td><td>22</td><td>45</td></tr></table>		(kW)		(A)	200/220V	400/440V	60	15	30	75	18.5	37	90	22	45			
	(kW)																																																																																																																																											
(A)	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																																																																																																																																										
	(kW)																																																																																																																																											
(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																																																																																																																																										
16	3.7	7.5																																																																																																																																										
24	5.5	11																																																																																																																																										
32	7.5	15																																																																																																																																										
	(kW)																																																																																																																																											
(A)	200/220V	400/440V																																																																																																																																										
24	5.5	11																																																																																																																																										
32	7.5	15																																																																																																																																										
40	—	18.5																																																																																																																																										
45	11	22																																																																																																																																										
	(kW)																																																																																																																																											
(A)	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																																																																																																																																										
	(kW)																																																																																																																																											
(A)	200/220V	400/440V																																																																																																																																										
60	15	30																																																																																																																																										
75	18.5	37																																																																																																																																										
90	22	45																																																																																																																																										
備考：電動機 の全負荷電流により選定してください。																																																																																																																																												
定格絶縁電圧 [U _i] V	500	690	690	690	690																																																																																																																																							
定格インパルス耐電圧 [U _{imp}] kV	6	6	6	6	6																																																																																																																																							
■定格遮断容量 kA																																																																																																																																												
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2	AC 440V	1.5/1	2.5/2	2.5/2	10/5	10/5																																																																																																																																						
IEC 60947-2	415V	1.5/1	2.5/2	2.5/2	10/5	10/5																																																																																																																																						
I _{cu} /I _{cs} (sym)	380V	1.5/1	2.5/2	2.5/2	10/5	10/5																																																																																																																																						
	230V	2.5/2	5/3	5/3	25/13	25/13																																																																																																																																						
	DC 250V	—	—	—	—	—																																																																																																																																						
■外形寸法 mm																																																																																																																																												
	a	75	75	75	75	75																																																																																																																																						
	b	100	100	100	100	100																																																																																																																																						
	c	60	60	60	60	60																																																																																																																																						
	d	84	84	84	84	84																																																																																																																																						
質量 (標準接続方式形) kg		0.5	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	端子バー付	● 45 ○ 53	● 45 ○ 53	● 45 ○ 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																																																																																																																																						
埋込形 (FP)	板スタッド付	○	○	○	○	○																																																																																																																																						
	スタッド無し	▲	▲	▲	▲	▲																																																																																																																																						
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	● 68																																																																																																																																						
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	△	△	△	△																																																																																																																																						
外 機械的	スライド式	M S	● ⑤	● ⑤	● ⑤	●																																																																																																																																						
部 インターロック																																																																																																																																												
ハンドルロック	H L	●	●	●	●	●																																																																																																																																						
付 端子カバー	表面形用	C F	●	●	●	●																																																																																																																																						
属	裏面形用	C R	● ②	● ②	● ②	● ②																																																																																																																																						
端子バリア	B A	●	●	● ③	● ③	● ③																																																																																																																																						
リード線端子台	T F	●	●	●	●	●																																																																																																																																						
■電気用品安全法		適合	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	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	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	有	有	有	有	有																																																																																																																																							
特性、外形掲載ページ	5-10	5-10	5-10	5-10	5-12																																																																																																																																							

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

フレーム A	30	50	100					
形式(本体)	E30-NN	E50-NN	E100-NN					
極数	2 3	2 3	2 3					
■定格								
定格電流 A	30	50	100					
定格絶縁電圧 [U _i] V	690	690	690					
定格使用電圧 V	AC 500	500	500					
	DC —	250	250					
短絡投入容量 kAピーク値	1.5	1.5	1.7					
定格インパルス耐電圧 [U _{imp}] kV	6	6	6					
■性能								
開閉容量 A	AC 180	300	600					
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 ⑦	DC —	125	250					
IEC60947-2								
Ann.L CBI-Y								
耐久性性能	実負荷開閉回数 1500	1500	1500					
	無負荷開閉回数 8500	8500	8500					
上位ブレーカ (OCPD) ②⑨	S30-NF	E50-NF	E100-NF					
■外形寸法 mm								
	a 50 75	50 75	50 75					
	b 100	100	100					
	c 60	60	60					
	d 84	84	84					
質量 (標準接続方式) kg	0.4 0.5	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	●					
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					
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○					
スタッド無し	▲	▲	▲					
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 ●	●	●					
外部操作 ブレーカマウント式	H B △	△	△					
外部 ハンドル パネルマウント式 (奥行可調整)	H P △	△	△					
機械的 スライド式	M S ● ⑤	● ⑤	● ⑤					
部 インターロック								
部 ハンドルロック	H L ●	●	●					
付 端子カバー 表面形用	C F ●	●	●					
属 裏面形用	C R ● ②	● ②	● ②					
端子バリア	B A ●	● ③	● ③					
リード線端子台	T F ●	●	●					
■電気用品安全法	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					
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					
特性, 外形掲載ページ	5-14	5-14	5-16					

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

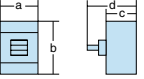
③: 2P: 1 枚, 3P: 2 枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)

⑤: クリップインシャーシ取付に適用できません。

⑨: 過電流保護のため、上位ブレーカをご使用ください。定格条件付短絡電流 I_{cc} 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。

⑤③: 端子バーは、別途単品でご注文願います。

フレーム A	50	50	100						
形式 (本体)	ZAE50-NF	ZAS50-NF	ZAE100-NF						
極数 (14)⑮	3	3	3						
■定格									
定格電流 A	5 30	10 30	60						
基準周囲温度 40℃	10 40	15 40	75						
	15 50	20 50	100						
	20								
定格使用電圧AC V	200-440 (100V使用可)	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	80~484						
定格インパルス耐電圧 (U_{imp}) kV	6	6	6						
■定格遮断容量 kA									
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC 440V	2.5	10	10						
$I_{cu}(sym)$ 415V	2.5	10	10						
230V	5	25	25						
■漏電警報仕様									
漏電検出方式 (電流動作形)	電子式	電子式	電子式						
定格感度電流 mA	30	30	30						
	100/200/500切替	100/200/500切替	100/200/500切替						
最大動作時間 秒	0.1	0.1	0.1						
漏電警報出力接点構成 ③⑩	1a1b	1a1b	1a1b						
警報リセット方式 (手動リセット) ③⑩	押ボタン	押ボタン	押ボタン						
漏電表示方式	赤色LED	赤色LED	赤色LED						
■外形寸法 mm									
	a	75	75						
	b	130	130						
	c	60	60						
	d	84	84						
質量 (標準接続方式形) kg	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	●	●						
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						
埋込形 (FP) 板スタッド付	—	—	—						
スタッド無し	—	—	—						
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	●	●	●						
警報スイッチ A L	●	●	●						
内部 電圧引外し S H	—	—	—						
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	—	—	—						
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	—	—	—						
外 機械的 スライド式 M S	—	—	—						
部 インターロック									
ハンドルロック H L	●	●	●						
付 端子カバー 表面形用 C F	●	●	●						
属 裏面形用 C R	● ②	● ②	● ②						
端子バリア B A	● ③	● ③	● ③						
リード線端子台 T F	● ⑬	● ⑬	● ⑬						
■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	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						
CEマーキング	無	無	無						
特性, 外形掲載ページ	5-18	5-18	5-20						

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

⑩：接点定格は 4-2 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ずがリセットボタンを放すと動作状態に戻ります。

④⑤：線押え端子付です。

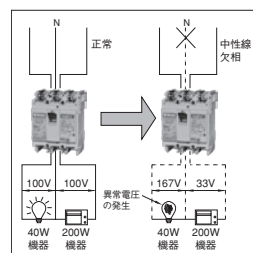
⑤③：端子バーは, 別途単品でご注文願います。

フレーム A	50	100							
形式(本体)	NE50-NF	NE100-NF							
極数・素子数	3P3E ⑩	3P3E ⑩							
電気方式	1φ3W	1φ3W							
■定格									
定格電流 A	20	60							
基準周囲温度 40℃	30	75							
	40	100							
	50								
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	6	6							
定格動作過電圧 AC V	135	135							
定格不動作過電圧 AC V	120	120							
定格過電圧動作時間 秒	1以内	1以内							
■定格遮断容量 kA									
JIS C 8201-2-1 Ann.2 I_{cu} (sym) AC 100/200V	5	25							
■外形寸法 mm									
a	75	75							
b	100	100							
c	60	60							
d	84	84							
質量(標準接続方式形) kg	0.5	0.5							
■取付・接続方式									
表面形(FC) 圧着端子・バー接続用	● ④5	●							
端子バー付	○ ⑤3	○ ⑤3							
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 ●	●							
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 —	—							
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 △	△							
機械的 スライド式	M S ● ⑤	●							
部 インターロック									
ハンドルロック	H L ●	●							
端子カバー 表面形用	C F ●	●							
裏面形用	C R —	—							
端子バリア	B A ● ③	● ③							
リード線端子台	T F ●	●							
■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	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	5-22	5-24							

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。

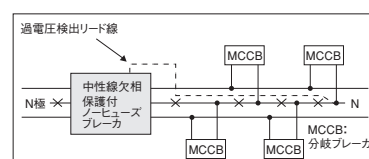
単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカは、これを防止するため、異常電圧を検出し、電路を確実に遮断すると同時に過負荷、短絡に対する保護も行ないます。

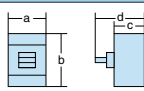


- 注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。
○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。
●: 適用できます。 —: 適用できません。
△: 受注仕様品です。詳細はご照会ください。
③: 2P: 1枚, 3P: 2枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)
⑤: クリップインシャーシ取付に適用できません。
⑩: 中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。
④5: 線押え端子付です。
⑤3: 端子バーは、別途単品でご注文願います。

備考(1): 単相3線式100/200V回路専用のブレーカです。

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



フレーム A	30	50	60	100				
形式(本体)	ZE30-NF	ZE50-NF	ZE60-NF	ZE100-NF				
極数	3	3	3	3				
電気方式	1φ2W (14) 3φ3W, 1φ3W (15)	●	●	●				
■定格								
定格インパルス耐電圧 [U_{imp}] kV	6	6	6	6				
定格電流 A	5 20 10 30 15	5 20 50 10 30 15 40	60	50 100 60 75				
基準周囲温度 40℃								
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用				
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484	80~484	80~484				
時延形	—	—	—	200-440共用				
動作可能電圧変動範囲 V	—	—	—	160~484				
定格感度電流 mA 高速形	15	15	15	—				
	30	30	30	30				
	100	100/200切替	100/200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				
最大動作時間 秒	—	—	—	0.45				
慣性不動作時間 秒	—	—	—	0.15以上				
■定格遮断容量 kA								
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC 440V	1.5	2.5	2.5	10				
$I_{cu}(sym)$ 415V	1.5	2.5	2.5	10				
230V	2.5	5	5	25				
100V	5	5	5	25				
■外形寸法 mm								
	a 75 b 100 c 60 d 84	75 100 60 84	75 100 60 84	75 100 60 84				
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	●	● 4				
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				
埋込形(FP) 板スタッド付	○	○	○	○				
スタッド無し	▲	▲	▲	▲				
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)								
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				
不足電圧引外し U V	● 68	● 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	●	●	●	●				
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	△	△	△	△				
外機械的 スライド式 M S	● ⑤	● ⑤	● ⑤	●				
部 インターロック								
ハンドルロック H L	●	●	●	●				
付 端子カバー 表面形用 C F	●	●	●	●				
裏面形用 C R	● ②	● ②	● ②	● ②				
属 端子バリア B A	●	● ③	● ③	● ③				
リード線端子台 T 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				
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				
CEマーキング	無	無	無	無				
特性、外形掲載ページ	5-26	5-26	5-28	5-30				

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。

②：標準装備されます。

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)

④：50 A以下はM 5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。

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

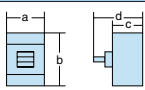
⑮：3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。

④⑤：線押え端子付です。

⑤③：端子バーは、別途単品でご注文願います。

⑥⑧：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。

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。

フレーム A	30	50	60						
形式(本体)	ZS30-NF	ZS50-NF	ZS60-NF						
極数	3	3	3						
電気方式	1φ2W (14) 3φ3W, 1φ3W (15)								
■定格									
定格インパルス耐電圧 [U_{imp}] kV									
定格電流 A									
基準周囲温度 40℃									
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									
動作可能電圧変動範囲 V									
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	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						
慣性不動作時間 秒									
■定格遮断容量 kA									
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC 440V	2.5	10	10						
$I_{cu}(sym)$	2.5	10	10						
	230V	25	25						
	100V	5	25						
■外形寸法 mm									
	a	75	75						
	b	100	100						
	c	60	60						
	d	84	84						
質量（標準接続方式形） kg	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	●						
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						
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○						
スタッド無し	▲	▲	▲						
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	AX	●	●						
警報スイッチ	AL	●	●						
内部付属									
電圧引外し	SH	● 68	● 68						
不足電圧引外し	UV	● 68	● 68						
テストリード線	TL	●	●						
漏電警報スイッチ	LA	—	—						
メグ測定スイッチ	MG	●	●						
外部操作	ブレーカマウント式	HB	△						
ハンドル	パネルマウント式(奥行可調整)	HP	△						
外部	機械的	MS	● ⑤						
部	インターロック		●						
付	ハンドルロック	HL	●						
属	端子カバー	表面形用	CF						
		裏面形用	CR						
	端子バリア	BA	● ②						
	リード線端子台	TF	● ③						
■電気用品安全法									
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						
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)						
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	無	無	無						
特性, 外形掲載ページ	5-26	5-26	5-28						

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

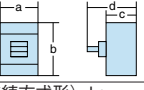
④⑤: 線押え端子付です。

⑤③: 端子バーは、別途単品でご注文願います。

⑥⑧: 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。

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。

9 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		
形式(本体)	ZE30-NM	ZS30-NM	ZE50-NM	ZS50-CM	ZE100-NM		
極数	3	3	3	3	3		
■定格							
電動機の定格容量 (kW) と ブレーカ定格電流 (A)	(A) (kW) 200V/415V	(A) (kW) 200V/415V	(A) (kW) 200V/415V	(A) (kW) 200V/415V	(A) (kW) 200V/415V		
基準周囲温度 40℃	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	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	45 11 22	0.7 — 0.2 1.4 0.2 0.4 2 — 0.75 2.6 0.4 — 4 0.75 1.5 5 1 2.2 8 1.5 3.7	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	60 15 30 75 18.5 37 90 22 45	
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_{imp}] kV	6	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	100-440共用		
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484	80~484	80~484	80~484		
定格感度電流 mA 高速形	30	30	30	30	30		
最大動作時間 秒	100	100/200/500切替	100/200切替	100/200/500切替	100/200/500切替		
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	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	
I_{cu} (sym)	415V	1.5	2.5	2.5	7.5	10	
	230V	2.5	5	5	10	25	
	100V	5	5	5	10	25	
■外形寸法 mm							
	a 75 b 100 c 60 d 84	a 75 b 100 c 60 d 84	a 75 b 100 c 60 d 84	a 75 b 100 c 60 d 84	a 75 b 100 c 60 d 84		
質量 (標準接続方式形) kg	0.5	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 端子バー付	● 45 ○ 53	● 45 ○ 53	● 45 ○ 53	● 45 ○ 53	● 45 ○ 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		
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○	○	○		
スタッド無し	▲	▲	▲	▲	▲		
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)							
補助スイッチ A X	●	●	●	●	●		
警報スイッチ A L	●	●	●	●	●		
電圧引外し S H	● 68	● 68	● 68	● 68	● 68		
不足電圧引外し U V	● 68	● 68	● 68	● 68	● 68		
テストリード線 T L	●	●	●	●	●		
メグ測定スイッチ M G	●	●	●	●	●		
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 機械的 スライド式 M S	● ⑤	● ⑤	● ⑤	●	●		
部 インターロック							
ハンドルロック H L	●	●	●	●	●		
付 端子カバー 表面形用 C F	●	●	●	●	●		
裏面形用 C R	● ②	● ②	● ②	● ②	● ②		
属 端子バリア B A	●	●	● ③	● ③	● ③		
リード線端子台 T F	●	●	●	●	●		
■電気用品安全法	適合	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	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		
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)		
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		
CEマーキング	無	無	無	無	無		
特性, 外形掲載ページ	5-32	5-32	5-32	5-32	5-34		

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

3

取付・接続

1	取付・接続方式	3-2
2	適合圧差端子	3-3
3	取付角度による影響	3-3
4	端子ねじ寸法・標準締付トルク	3-4
5	電源側からの絶縁距離	3-6
6	電源・負荷の接続	3-7
7	ブレーカ取付ねじ一覧表	3-7
8	密着取付	3-8

接続用部品

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C②	
T2FB052B ①	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 ①	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 ①, E100-NN	—	1台	4	—	—	
T2FB063B	3		E60-NF, S60-NF, E100-NF ①, E100-NN, E100-NM, ZAE100-NF, NE100-NF	ZE60-NF, ZS60-NF, ZE100-NF ①, ZE100-NM, ZNE100-NF		6	—	—	

●ねじB、ねじCについては、3-4 頁をご参照ください。

注：① 50A 定格品の発注形式は T2FB052B (2 極)、T2FB053B (3 極) となります。

②ねじは同梱していません。お客様にてご準備ください。

2. 裏面スタッド

発注形式	極数	接続①	適用機種		ご注文単位	同梱部品				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	ねじD	ねじE	
T2RP052A T2RP052C T2RP052D	2	垂直-水平 垂直-垂直 水平-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。
T2RP053A T2RP053C T2RP053D	3	垂直-水平 垂直-垂直 水平-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	
T2RP062A T2RP062C T2RP062D	2	垂直-水平 垂直-垂直 水平-水平	E60-NF, S60-NF, E100-NF, E100-NN	—	1台	2	2	4	4	
T2RP063A T2RP063C T2RP063D	3	垂直-水平 垂直-垂直 水平-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	

●ねじD、ねじEについては、3-5 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。

3. 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	プッシュ	ねじ F	ねじ G	
						鉄							
T2FP05A2A T2FP05A2B T2FP05C2A T2FP05C2B T2FP05D2A T2FP05D2B	2	垂直-水平 垂直-垂直 水平-水平	E30-NF, S30-NF, E50-NF, S50-CF, S50-NF, E30-NN, E50-NN	——	1台	1	1	2	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。
T2FP05A3A T2FP05A3B T2FP05C3A T2FP05C3B T2FP05D3A T2FP05D3B	3	垂直-水平 垂直-垂直 水平-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	1	2	4	4	6	6		
T2FP06A2A T2FP06A2B T2FP06C2A T2FP06C2B T2FP06D2A T2FP06D2B	2	垂直-水平 垂直-垂直 水平-水平	E60-NF, S60-NF, E100-NF, E100-NN	——	1台	1	1	2	2	2	4	4	
T2FP06A3A T2FP06A3B T2FP06C3A T2FP06C3B T2FP06D3A T2FP06D3B	3	垂直-水平 垂直-垂直 水平-水平	E60-NF, S60-NF, E100-NF, E100-NM, ZAE100-NF, E100-NN	ZE60-NF, ZS60-NF, ZE100-NF, ZE100-NM	1	1	2	4	4	6	6		

●ねじF、ねじGについては、3-5 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。

②フラッシュプレートの塗装色はマンセル 5Y7/1 です。

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 ²)					
				2	5.5	8	14	22	38
30	E30-NF, S30-NF, E30-NM, S30-NM, E30-NN	ZE30-NF, ZS30-NF, ZE30-NM, ZS30-NM		R2-5	R5.5-5	R8-5	R14-5	NTM CB22-5S AMP 33114	
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	
60	E60-NF, S60-NF	ZE60-NF, ZS60-NF		R2-8	R5.5-8	R8-8	R14-8	JST 22-S8	
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 注②

注①：  は市販の圧着端子が使用できます。
R, R D… J I S 規格品
C B …… 日本電機工業会規格品 (JEM 1399)
A M P …… タイコエレクトロニクスアンプ(株)製
J S T …… 日本圧着端子製造(株)製
N T M …… (株)ニチフ端子工業製

注②：  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。

3 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
30	E30-NF, S30-NF	ZE30-NF, ZS30-NF
50	E50-NF, S50-CF, S50-NF, ZAE50-NF, ZAS50-NF, NE50-NF	ZE50-NF, ZS50-NF, ZS50-CM, ZNE50-NF
60	E60-NF, S60-NF	ZE60-NF, ZS60-NF
100	E100-NF, E100-NM, ZAE100, NE100-NF	ZE100-NF, ZNE100-NF

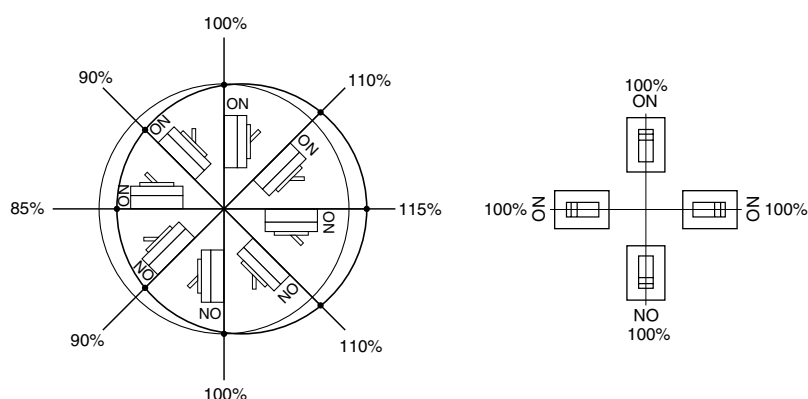


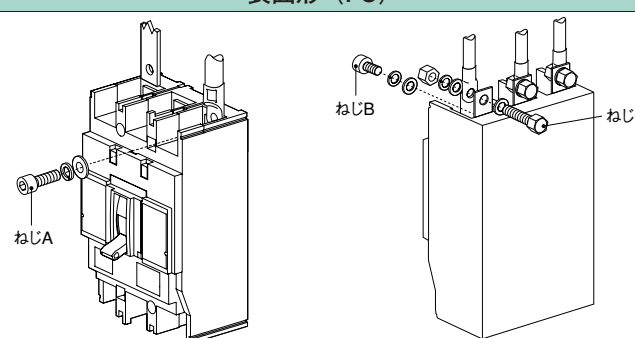
図 1. 取付け角度による定格電流値変化率 (例)

3

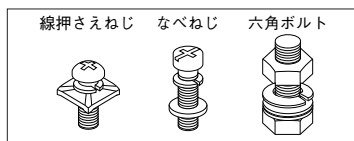
取付・接続

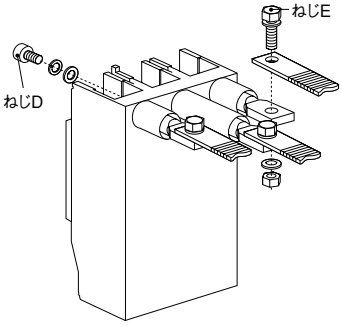
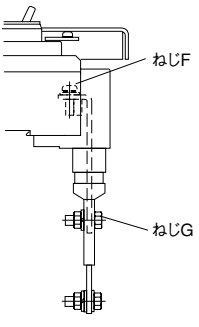
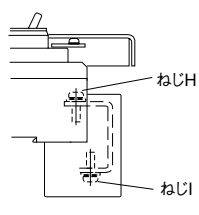
ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

4 端子ねじ寸法・標準締付トルク

形 式		接続方式		表面形 (FC)	
					

フレーム (A)	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
60	E60-NF, S60-NF	ZE60-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
100	E100-NN, E100-NM	ZE100-NM	なべ M8×15	5.5～7.5	なべ M8×14	5.5～7.5	六角 M8×22	8～10
	E100-NF(50A)	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
	E100-NF(60～100A)	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
	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	ZNE100-NF	なべ M8×15	5.5～7.5	なべ M8×14	5.5～7.5	六角 M8×22	8～10



裏面形 (RC) (板スタッド)				埋込形 (FP)							
											
ねじD寸法		ねじE寸法		板スタッド				スタッドなし			
トルク(N・m)		トルク(N・m)		ねじF寸法	トルク(N・m)	ねじG寸法	トルク(N・m)	ねじH寸法	トルク(N・m)	ねじI寸法	トルク(N・m)
M5×14 線押さえねじ	2.3～2.8	六角 M6×18	4～5	M5×14 線押さえねじ	2.3～2.8	六角 M6×18	4～5	M5×14 線押さえねじ	2.3～2.8	なべ M5×14	2.3～2.8
M5×14 線押さえねじ	2.3～2.8	六角 M6×18	4～5	M5×14 線押さえねじ	2.3～2.8	六角 M6×18	4～5	M5×14 線押さえねじ	2.3～2.8	なべ M5×14	2.3～2.8
M5×14 線押さえねじ	2.3～2.8	六角 M6×18	4～5	受注仕様品				—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
なべ M8×15	5.5～7.5	六角 M6×18	4～5	なべ M8×15	5.5～7.5	六角 M6×18	4～5	なべ M8×15	5.5～7.5	なべ M8×15	5.5～7.5
なべ M8×15	5.5～7.5	六角 M6×18	4～5	なべ M8×15	5.5～7.5	六角 M6×18	4～5	なべ M8×15	5.5～7.5	なべ M8×15	5.5～7.5
M5×14 線押さえねじ	2.3～2.8	六角 M6×18	4～5	M5×14 線押さえねじ	2.3～2.8	六角 M6×18	4～5	M5×14 線押さえねじ	2.3～2.8	なべ M5×14	2.3～2.8
なべ M8×15	5.5～7.5	六角 M6×18	4～5	なべ M8×15	5.5～7.5	六角 M6×18	4～5	なべ M8×15	5.5～7.5	なべ M8×15	5.5～7.5
なべ M8×15	5.5～7.5	六角 M6×18	4～5	受注仕様品				—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

3

取付・接続

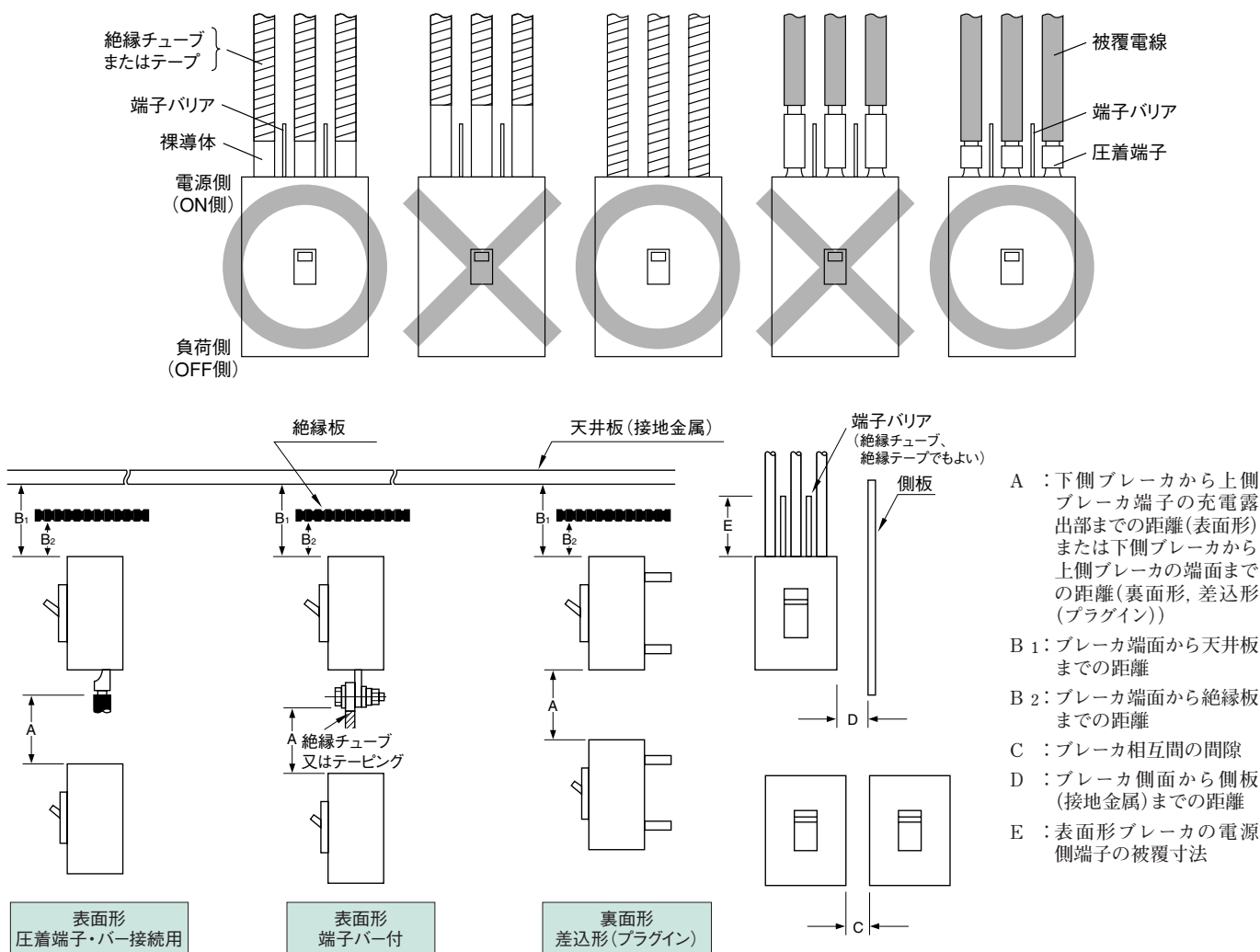
3

取付・接続

ノーヒューズブレーカ・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を確実に絶縁してください。ブレーカと同梱の端子バリアは必ずご使用ください。



絶縁距離 mm (AC415 V 以下) 注①

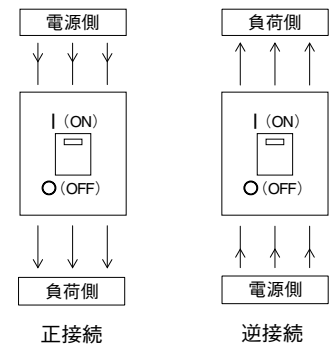
シリーズ	ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	A ブレーカ上下間 注②	B1 裸接地 金属板	B2 絶縁板、 塗装板	C 密着可能 注③	D	E
経済品	E30-NF, E50-NF, E60-NF	ZE30-NF, ZE50-NF, ZE60-NF	30	10	10	※	25	充電露出部の 寸法以上 注④
	E100-NF	ZE100-NF	50	50	50	※	25	〃
汎用品	S30-NF	ZS30-NF	30	10	10	※	25	〃
	S50-CF, S60-NF	ZS60-NF	40	30	30	※	25	〃
	S50-NF	ZS50-NF	50	50	50	※	25	〃
モータブレーカ	E30-NM, S30-NM, E50-NM	ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM	30	10	10	※	25	〃
	S50-NM, E100-NM	ZS50-NM, ZE100-NM	40	30	30	※	25	〃
	S50-NM, E100-NM	ZE100-NM	50	50	50	※	25	〃
漏電警報付 ブレーカ	ZAE50-NF		30	10	10	※	25	〃
	ZAE100-NF, ZAS50-NF		50	50	50	※	25	〃

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「8 密着取付」3-8 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。
 ※：端子バー（オプション）を利用されるときは規定の絶縁距離（配電盤等で定められた距離）を確保してください。

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	AC230V	AC415V	AC440V
E30-NF, E30-NM, E30-NN	○ (2.5kA/2kA)	×	×
S50-CF, S50-NF, S50-NM, S60-NF E100-NF, E100-NN, E100-NM	○ (5kA/5kA)	○ (2.5kA/2.5kA)	○ (2.5kA/2.5kA)
S30-NF, S30-NM, E50-NF, E50-NN, E50-NM, E60-NF	◎	◎	◎
ZAE50-NF, ZAS50-NF, ZAE100-NF NE50-NF, NE100-NF	×	×	×
ZE30-NF, ZS30-NF, ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NF, ZS50-NF, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE60-NF, ZS60-NF, ZE100-NF, ZE100-NM	×	×	×
ZNE50-NF, ZNE100-NF			



- ◎：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})
 ×：適用できません

7 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	表面形 (FC)		裏面形 (RC)	
			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	ZE30-NF, ZE50-NF, ZE60-NF, ZE100-NF	なべM4x55	2	なべM4x65	2
	E30-NM, E50-NM, E100-NM	ZE30-NM, ZE50-NM, ZE100-NM				
	NE50-NF, NE100-NF	ZNE50-NF, ZNE100-NF	なべM4x55	2	—	—
S, ZS	S30-NF, S50-CF, S50-NF, S60-NF	ZS30-NF, ZS50-NF, ZS60-NF	なべM4x55	2	なべM4x65	2
	S30-NM, S50-NM	ZS30-NM, ZS50-CM				
	ZAS50-NF					

3

取付・接続

ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

8 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。

ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器
E30-NF, E50-NF, E60-NF, S30-NF, E30-NM, S30-NM, E50-NM, NE50-NF	ZE30-NF, ZE50-NF, ZE60-NF, ZS30-NF, ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZNE50-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
E100-NF, S50-CF, S50-NF, S60-NF, S50-NM, E100-NM, E30-NN, E50-NN, E100-NN, ZAE50-NF, ZAE100-NF, ZAS50-NF, NE100-NF	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。

4

付属装置

①内部付属装置	4-2
1. スイッチの定格と動作	4-2
2. 電圧引外し (SH)	4-3
3. 不足電圧引外し (UV)	4-4
4. テストリード両端電圧と閉路時の電流	4-4
②外部付属装置	4-5
1. 機械的インターロック	4-5
・スライド式 (MS)	4-5
2. ハンドルホルダ (HH) ・ハンドルロック (HL)	4-6
3. 端子カバー (CF)	4-7
4. 端子バリア (BA)	4-8
5. リード線端子台 (TF)	4-9

1. 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			
		AC (V)			DC (V)			最小負荷	DC (V)		最小負荷
ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器	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		誘導負荷	
E30-NF, S30-NF, E50-NF, S50-CF, S50-NF, E60-NF, S60-NF, E100-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, ZS30-NF, ZE50-NF, ZS50-NF, ZE60-NF, ZS60-NF, ZE100-NF,	480	—	—	250	0.3	0.3	DC5V 160mA DC30V 30mA	30	0.1	DC5V 1mA DC30V 1mA
	ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM, ZNE50-NF, ZNE100-NF	250	5	5	125	0.6	0.6				
		125	5	5	30	3	3				

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 7 ms 以下（直流）です。

(2) AX, ALの動作

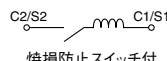
スイッチの種類	ブレーカの状態「ON」	「OFF」	「TRIP」
補助スイッチ の接触状態 (AX)		11/AXc — 14/AXa 「閉」 11/AXc — 12/AXb 「閉」	11/AXc — 14/AXa 「開」 11/AXc — 12/AXb 「閉」
警報スイッチ の接触状態 (AL)		91/ALc — 94/ALa 「閉」 91/ALc — 92/ALb 「閉」	91/ALc — 94/ALa 「開」 91/ALc — 92/ALb 「閉」

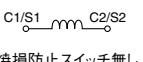
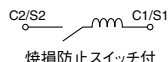
(3) 漏電警報付ブレーカ 漏電警報出力接点の定格

漏電警報付ブレーカ形式	電圧	$\cos \phi = 1$	$\cos \phi = 0.4$ $L/R = 0.007$	スイッチの 種類
ZAE50-NF, ZAS50-NF, ZAE100-NF	AC250V	3A	—	
	DC30V	3A	—	

2. 電圧引外し (SH)

(1) SHT の定格

ブレーカ形式	励磁電流 (A) ピーク値 [最高電圧での値]								結線図と端子番号
ノーヒューズブレーカ	定格電圧	AC (V)			DC (V)				
	100-120	200-240	380-450	24	48	100-110	200-240		
E30-NF, S30-NF, E50-NF, S50-CF, S50-NF, E60-NF, S60-NF, E100-NF, E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM, E100-NM, E30-NN, E50-NN, E100-NN	1.5	0.75	0.53	—	—	1.5	—	 焼損防止スイッチ付	

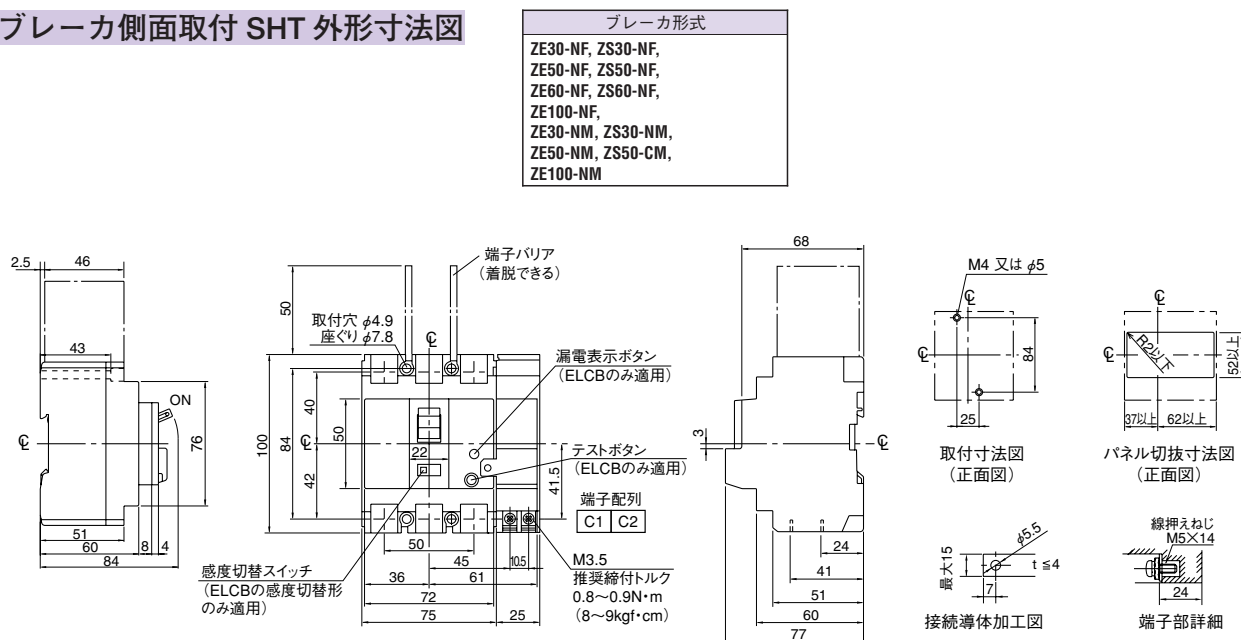
ブレーカ形式	励磁電流 (A) ピーク値 [最高電圧での値]						結線図と端子番号	
漏電遮断器 ①	定格電圧	AC (V)			DC (V)		AC 用	DC 用
		100 (50Hz) 100-110 (60Hz)	200 (50Hz) 200-220 (60Hz)	400 (50Hz) 400-440 (60Hz)	24	100-110		
ZE30-NF, ZS30-NF, ZE50-NF, ZS50-NF, ZE60-NF, ZS60-NF, ZE100-NF, ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM		0.16	0.08	0.055	1.5	0.23	 焼損防止スイッチ無し	 焼損防止スイッチ付

注①：漏電遮断器の場合、電圧引外し(SH)はブレーカ側面取付になります。埋込形(FP)の場合、取付できません。

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



1. 機械的インターロック

℄：中心線 旦：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。

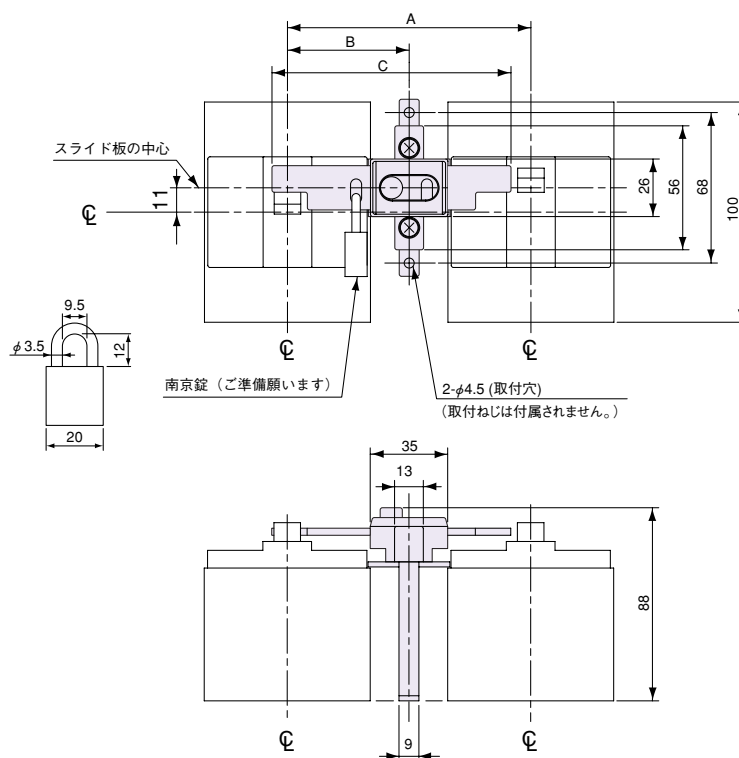
寸法表 mm

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

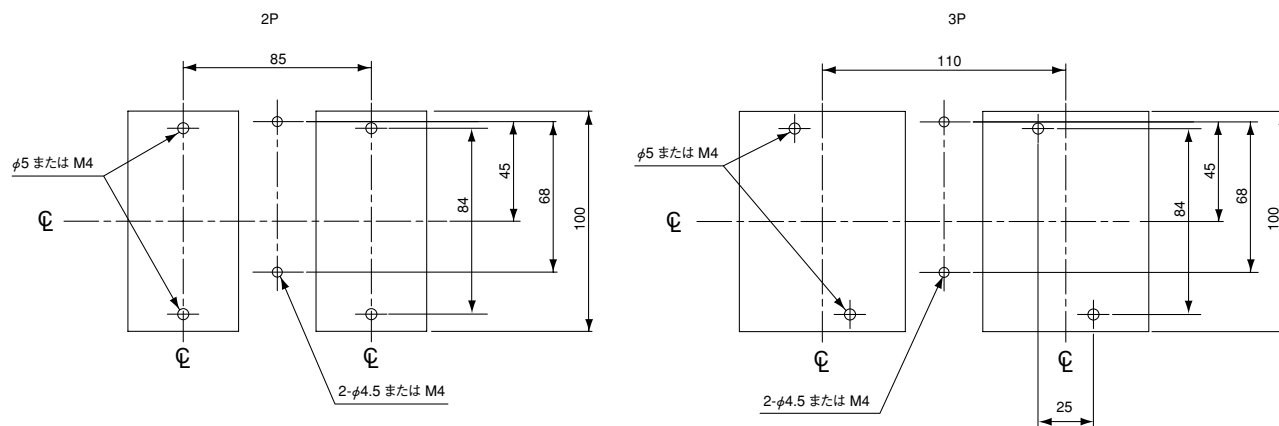
注①：RC の場合、インターロック装置はブレーカのカバー表面に取付となり部品が異なります。詳細はご照会ください。

備考1：左側ブレーカの右側面および右側ブレーカの左側面にはリード線端子台が適用できません。

2：左側ブレーカに電圧引外し(SH)および不足電圧引外し(UV)は適用できません。



取付寸法図 (正面図)



2. ハンドルロック (HL)

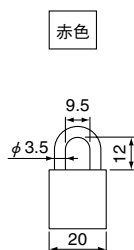
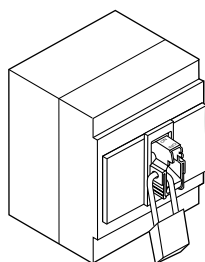
ハンドルロック (HL)

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。)

ハンドルロック形式

ブレーカー形式		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	
E30-NF, S30-NF, E50-NF, S50-CF, S50-NF, E60-NF, S60-NF, E100-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, ZS30-NF, ZE50-NF, ZS50-NF, ZE60-NF, ZS60-NF, ZE100-NF, ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM, ZNE50-NF, ZNE100-NF	T2HL05	BZ6L10C	1

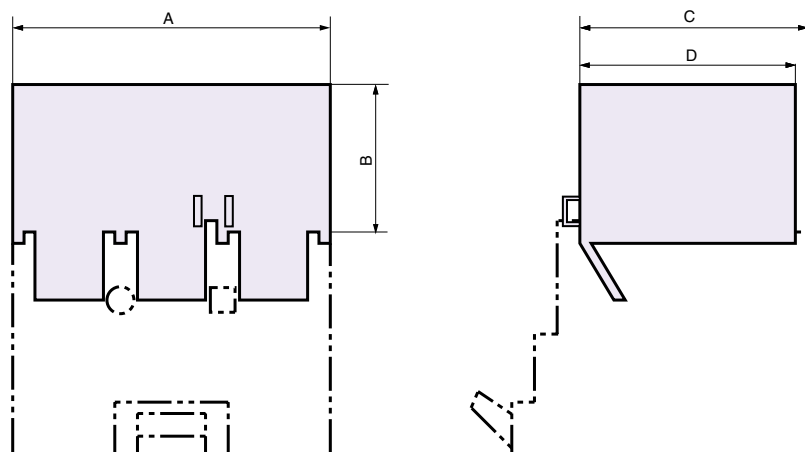
図 1



3. 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。

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。

寸法表 mm

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		C		D		カバー色 G: ライトグレー C': 透明
		サイズ	注:	発注形式 ①	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	
E30-NF, S30-NF, E50-NF, S50-CF, S50-NF, E60-NF, S60-NF, E100-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, ZS30-NF, ZE50-NF, ZS50-NF, ZE60-NF, ZS60-NF, ZE100-NF, ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM, ZNE50-NF, ZNE100-NF	大型	②	T2CF05 * NLNG	—	50	75	—	40	—	53	—	53	—	G
				T2CF05 * NLNC	—	50	75	—	40	—	53	—	53	—	C'
		小型	②	T2CF05 * NSNG	—	50	75	—	10	—	53	—	53	—	G
				T2CF05 * NSNC	—	50	75	—	10	—	53	—	53	—	C'

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。

②: メグ測定用孔はありません。

備考1: モーターブレーカは 3 極のみ適用します。

4

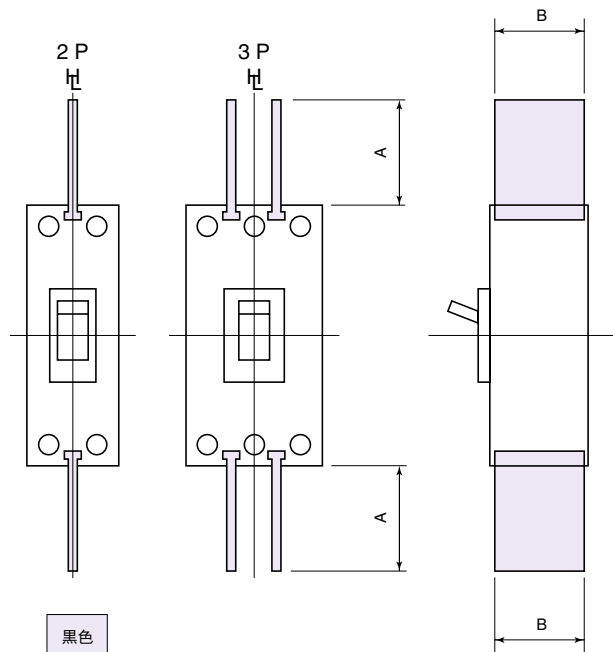
付属装置

ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

2 外部付属装置

4. 端子バリア (BA)

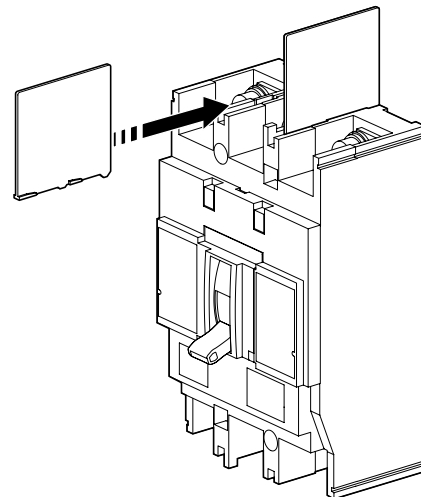
端子バリアは、ブレーカ端子部相間の絶縁、導電性の異物等による事故を防止するためにお使いください。端子カバー（標準品）と端子バリアは、併用できません。



■ご注文時のご指定事項

ご注文時は、形式をご指定ください。1セット2枚入りになります。
(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。

- 端子バリアは、ブレーカの上側から溝に差し込みます。



寸法表 mm

ノーヒューズ ブレーカ形式	漏電遮断器 形式	発注形式	部品 表示コード	A	B
E30-NF, S30-NF, E30-NM, S30-NM, E30-NN	① ZE30-NF, ZS30-NF, ZE30-NM, ZS30-NM	T2BA053NH	BZ6B10C	50	49
E50-NF, S50-CF, S50-NF, E60-NF, S60-NF, E100-NF, E50-NM, S50-NM, E100-NM, E50-NN, E100-NN, ZAE50-NF, ZAS50-NF, ZAE100-NF, NE50-NF, NE100-NF	② ZE50-NF, ZS50-NF, ZE60-NF, ZS60-NF, ZE100-NF, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM, ZNE50-NF, ZNE100-NF				

注①：ブレーカに端子バリアは同梱していません。オプションとなります。

②：ブレーカに端子バリアが標準装備されています。(表面形のみ)

5. リード線端子台 (TF)

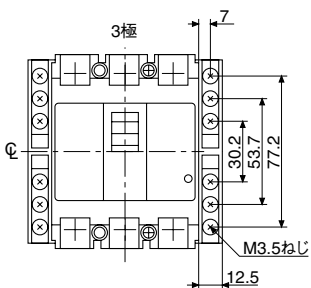
内部付属装置を付けた表面形、裏面形ブレーカに適用します。
内部付属装置のリード線は、この端子台に接続しています。

縦方向引出タイプ 30～100A フレーム ノーヒューズブレーカ・漏電遮断器

取付位置／標準端子配列

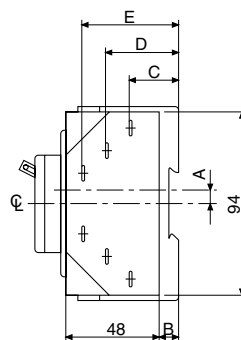
左端子配列

例1
94/ALaL
92/ALbL
91/ALcL
11/AXcL
12/AXbL
14/AXaL

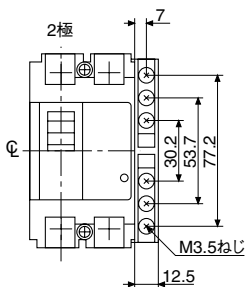


右端子配列

例1	例2	例3	例4
	04/ALaR	21/AXcR	04/ALaR
	02/ALbR	22/AXbR	02/ALbR
	01/ALcR	24/AXaR	01/ALcR
C2	21/AXcR	TL1	TL1
C1	22/AXbR	TL2	TL2
	24/AXaR		

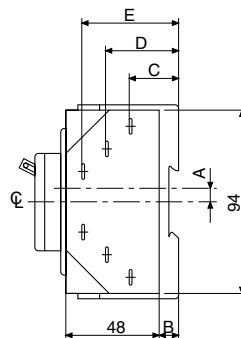


2極



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

ブレーカ形式		A	B	C	D	E
ノーヒューズブレーカ		0	9	23.5	36	48.5
漏電遮断器						
E30-NF, S30-NF, E50-NF, S50-CF, S50-NF, E60-NF, S60-NF, E100-NF, E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM, E100-NM, E30-NN, E50-NN, E100-NN, NE50-NF, NE100-NF	ZE30-NF, ZS30-NF, ZE50-NF, ZS50-NF, ZE60-NF, ZS60-NF, ZE100-NF, ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-NM, ZE100-NM, ZNE50-NF, ZNE100-NF					

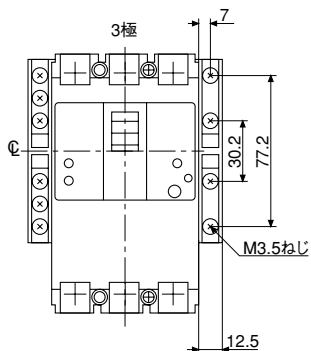
- 備考：1) 端子ねじ締付トルク M3.5…0.9～1.2N・m
2) 接続可能電線…2.0mm² (最大)
3) 不足電圧引外し装置(端子台付)はブレーカ右側面への取付となり、補助スイッチ、警報スイッチの端子台は右側面に取付できません。
4) 漏電遮断器の電圧引外し装置(端子台付)はブレーカ右側面への取付となり、補助スイッチ、警報スイッチの端子台は右側面に取付できません。

縦方向引出タイプ 50, 100A フレーム 漏電警報付ブレーカ

取付位置／標準端子配列

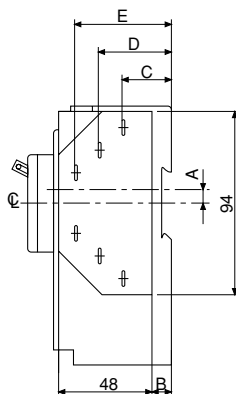
左端子配列

例1
94/ALaL
92/ALbL
91/ALcL
11/AXcL
12/AXbL
14/AXaL



右端子配列

例1
A1
A2
B1
B2



寸法表 mm

ブレーカ形式		A	B	C	D	E
漏電警報付ブレーカ		0	9	23.5	36	48.5
ZAE50-NF, ZAS50-NF, ZAE100-NF						

- 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…2.0mm² (最大)

5

特性と外形

ノーヒューズブレーカ

- E30-NF, S30-NF 5-2
- E50-NF, S50-CF, S50-NF ... 5-4
- E60-NF, S60-NF 5-6
- E100-NF 5-8

モータブレーカ

- E30-NM, E50-NM, S30-NM, S50-NM 5-10
- E100-NM 5-12

ノンオートマティクトリップブレーカ

- E30-NN, E50-NN 5-14
- E100-NN 5-16

漏電警報付ブレーカ

- ZAE50-NF, ZAS50-NF ... 5-18
- ZAE100-NF 5-20

単3中性線欠相保護付ノーヒューズブレーカ

- NE50-NF 5-22
- NE100-NF 5-24

漏電遮断器

- ZE30-NF, ZE50-NF, ZS30-NF, ZS50-NF 5-26
- ZE60-NF, ZS60-NF 5-28
- ZE100-NF 5-30

電動機保護用漏電遮断器

- ZE30-NM, ZE50-NM, ZS30-NM, ZS50-CM ... 5-32
- ZE100-NM 5-34

単3中性線欠相保護付漏電遮断器

- ZNE50-NF 5-36
- ZNE100-NF 5-38



5 特性と外形

ノーヒューズブレーカ

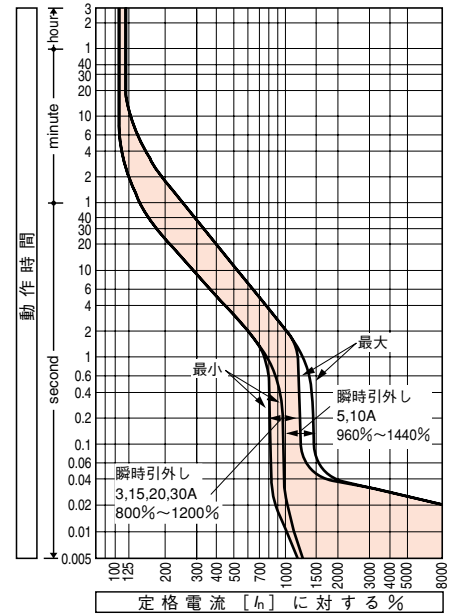
E30-NF, S30-NF

TemBreak

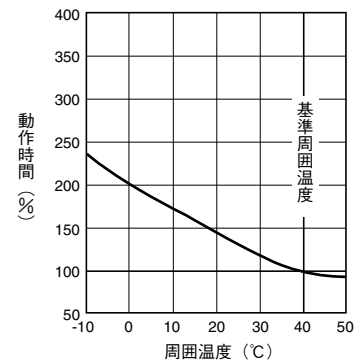
定格・仕様

フレーム A	30	30		
形式 (本体)	E30-NF	S30-NF		
極数	2 3	2 3		
■定格				
定格電流 A	3 15	3 15		
基準周囲温度 40℃	5 20	5 20		
	10 30	10 30		
定格絶縁電圧 [U _i] V	500	690		
定格インパルス耐電圧 [U _{imp}] kV	6	6		
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V	—		
IEC 60947-2	500V	—		
I _{cu} /I _{cs} (sym)	440V	1.5/1		
	415V	2.5/2		
	380V	2.5/2		
	230V	5/3		
① DC	250V	2.5/2 ②		
	125V	2.5/2 ②		
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		
端子バー付	○ ⑤3	○ ⑤3		
裏面形 (RC)	○ 板スタッド	○ 板スタッド		
埋込形 (FP)	○	○		
スタッド無し	▲	▲		
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			
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	△		
外 機械的	スライド式 M S	● ⑤		
部 インターロック				
ハンドルロック	H L	●		
付 端子カバー	表面形用 C F	●		
属	裏面形用 C R	● ②		
端子バリア	B A	●		
リード線端子台	T F	●		
■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		

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。 ●：適用できません。
 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。
 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。
 ④5：線押え端子付です。
 ⑤3：端子バーは、別途単品でご注文願います。

内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX
	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						

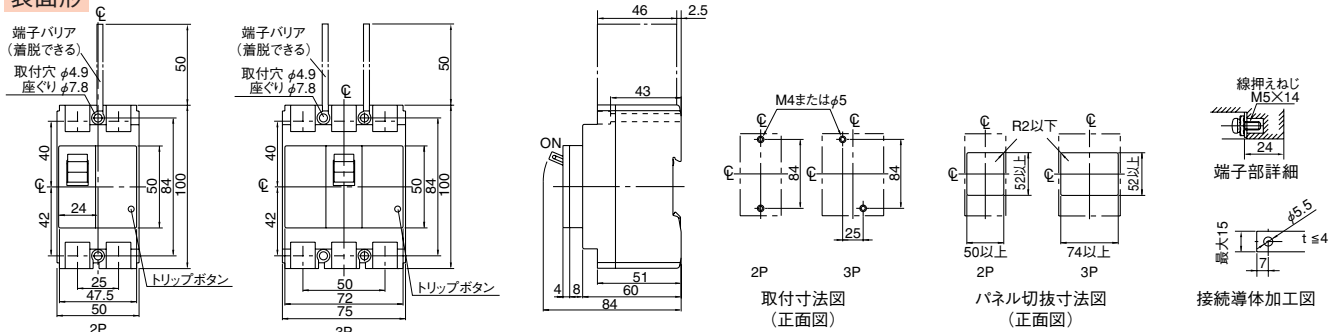
- 注1. 補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。
 注2. 不足電圧引外し (UV) はブレーカ側面取付となります。埋込形 (FP) の場合は取付できません。
 外形図は4-4頁をご参照ください。

℄：中心線

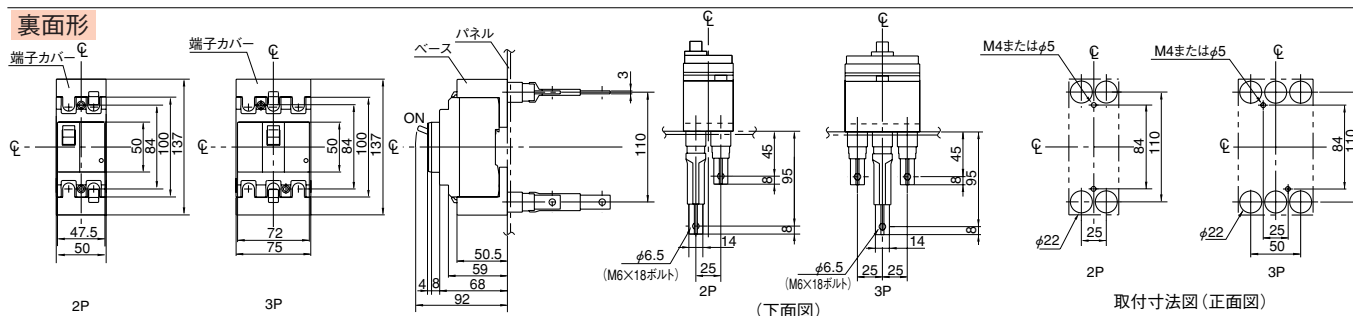
外形寸法図

E30-NF, S30-NF 形

表面形

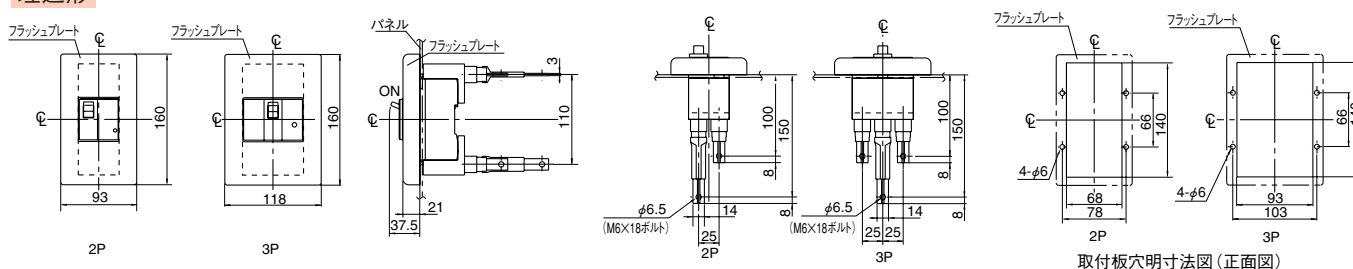


裏面形



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。

5

特性と外形



5 特性と外形

ノーヒューズブレーカ

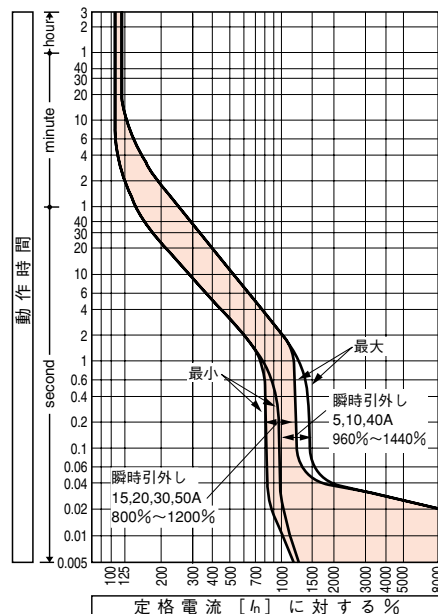
E50-NF, S50-CF, S50-NF

TemBreak

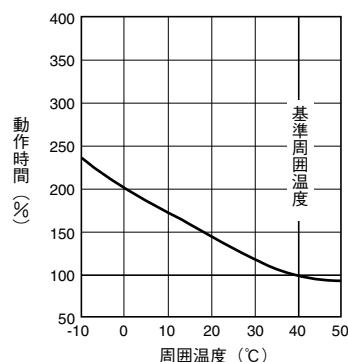
定格・仕様

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
■定格			
定格電流 A	5 20 50	5 20 50	10 20 40
基準周囲温度 40℃	10 30	10 30	15 30 50
	15 40	15 40	
定格絶縁電圧 [U _i] V	690	690	690
定格インパルス耐電圧 [U _{imp}] kV	6	6	6
■定格遮断容量 kA			
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V	—	—
IEC 60947-2	500V	1.5/1	5/3
I _{cu} /I _{cs} (sym)	440V	2.5/2	7.5/4
	415V	2.5/2	7.5/4
	380V	2.5/2	7.5/4
	230V	5/3	10/5
① DC	250V	2.5/2 ②	5/3 ②
	125V	2.5/2 ②	5/3 ②
質量 (標準接続方式形) kg	0.4 0.5	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	● ④5
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
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○
スタッド無し	▲	▲	▲
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			
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 機械的 スライド式	M S	● ⑤	●
部 インターロック			
ハンドルロック	H L	●	●
付 端子カバー 表面形用	C F	●	●
裏面形用	C R	● ②	● ②
属 端子バリア	B A	● ③	● ③
リード線端子台	T F	●	●
■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	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。
- 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。
- 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。
- ⑦: 2極品適用になります。
- ④5: 線挿入端子付です。
- ⑤3: 端子バーは、別途単品でご注文願います。

内部付属装置の組合せ (オプション)

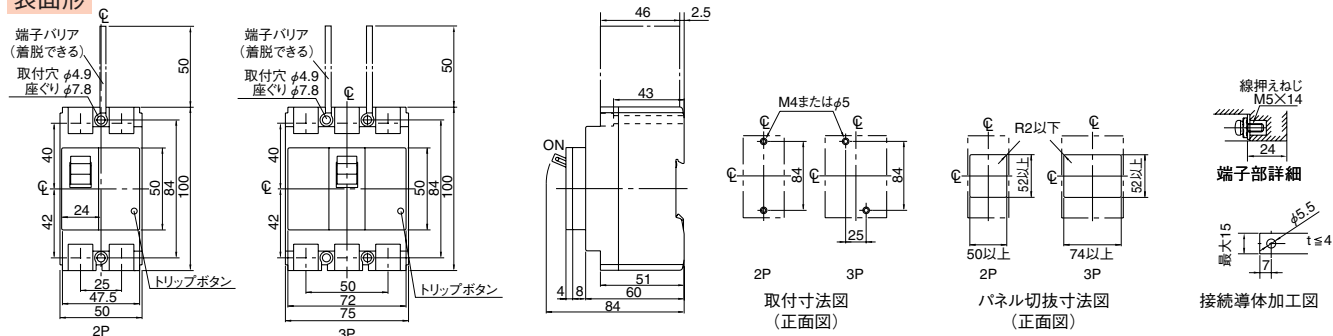
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し 焼損防止 スイッチ付	不足電圧 引外し	AX AL SH	AX AL UV
2						
3						

- 注1. 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2. 不足電圧引外し (UV) はブレーカ側面取付となります。埋込形 (FP) の場合は取付できません。
- 外形図は4-4頁をご参照ください。

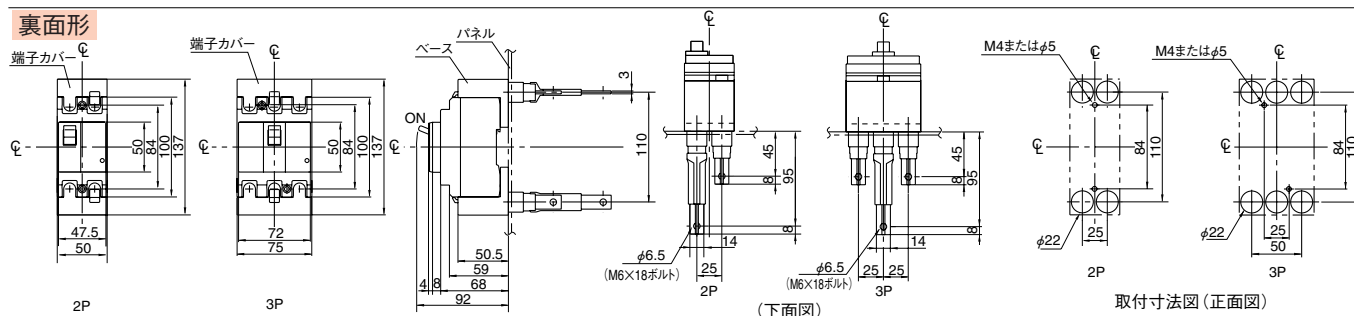
外形寸法図

E50-NF, S50-CF, S50-NF 形

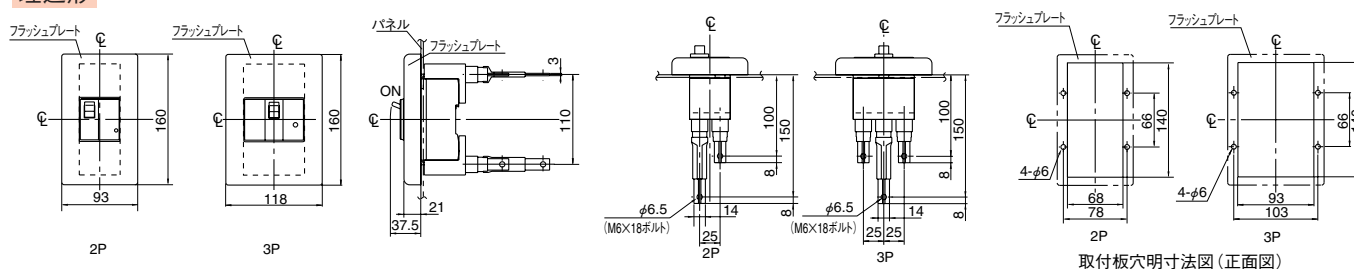
表面形



裏面形



埋込形





5 特性と外形

ノーヒューズブレーカ

E60-NF, S60-NF

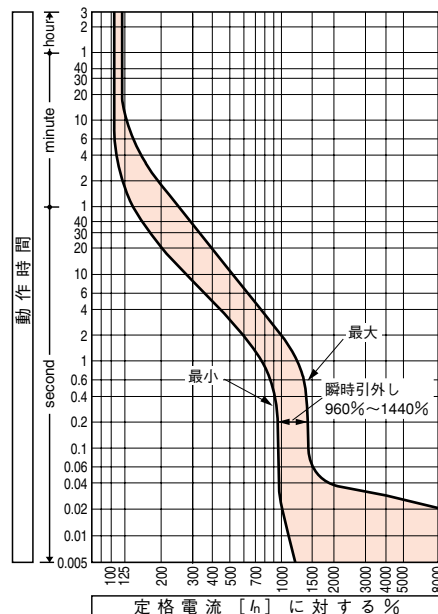
TemBreak

定格・仕様

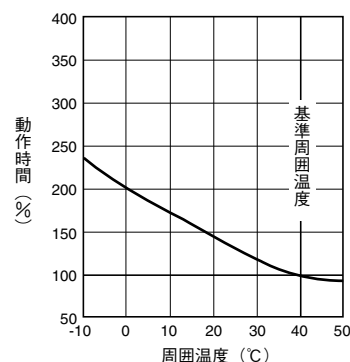
フレーム A	60	60		
形式 (本体)	E60-NF	S60-NF		
極数	2 3	2 3		
■定格				
定格電流 A	60	60		
基準周囲温度 40℃				
定格絶縁電圧 [U _i] V	690	690		
定格インパルス耐電圧 [U _{imp}] kV	6	6		
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V	—		
IEC 60947-2	500V	1.5/1	7.5/4	
I _{cu} /I _{cs} (sym)	440V	2.5/2	10/5	
	415V	2.5/2	10/5	
	380V	2.5/2	10/5	
	230V	5/3	25/13	
① DC	250V	2.5/2 ⑦	5/3 ⑦	
	125V	2.5/2 ⑦	5/3 ⑦	
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	●	●		
端子バー付	○ ⑤③	○ ⑤③		
裏面形 (RC)	○ 板スタッド	○ 板スタッド		
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○		
スタッド無し	▲	▲		
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			
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 機械的 スライド式	M S	● ⑤		
部 インターロック				
ハンドルロック	H L	●		
付 端子カバー 表面形用	C F	●		
裏面形用	C R	● ②		
属 端子バリア	B A	● ③		
リード線端子台	T F	●		
■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	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。
 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。
 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。
 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)

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						

注1. 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2. 不足電圧引外し (UV) はブレーカ側面取付となります。埋込形 (FP) の場合は取付できません。
 外形図は4-4頁をご参照ください。

端子部詳細

なべ小ねじ M8×15

24

端子部詳細

最大 15

7

t ≦ 6

φ9

取付寸法図(正面図)

取付板穴明寸法図(正面図)

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。



5 特性と外形

ノーヒューズブレーカ

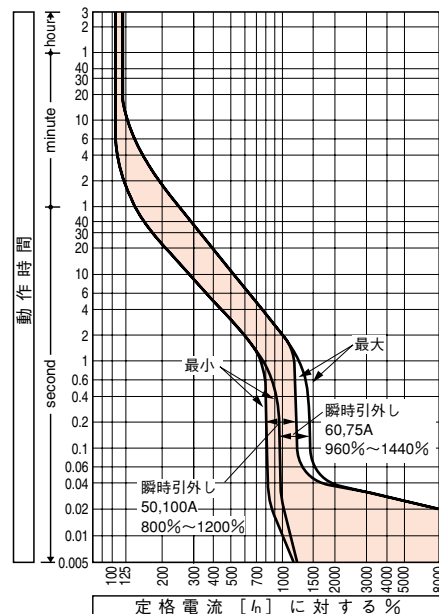
E100-NF

TemBreak

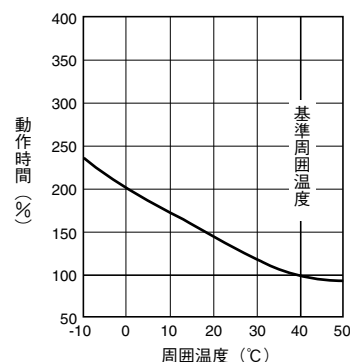
定格・仕様

フレーム A	100			
形式 (本体)	E100-NF			
極数	2	3		
■定格				
定格電流 A	50	75		
基準周囲温度 40℃	60	100		
定格絶縁電圧 [U _i] V	690			
定格インパルス耐電圧 [U _{imp}] kV	6			
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC	690V	—		
IEC 60947-2	500V	7.5/4		
I _{cu} /I _{cs} (sym)	440V	10/5		
	415V	10/5		
	380V	10/5		
	230V	25/13		
① DC	250V	5/3 ②⑦		
	125V	5/3 ②⑦		
質量 (標準接続方式形) kg	0.4	0.5		
■取付・接続方式				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	● ④			
端子バー付	○ ⑤③			
裏面形 (RC)	○ 板スタッド			
埋込形 (FP) 板スタッド付	○			
スタッド無し	▲			
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			
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 機械的 スライド式	M S	●		
部 インターロック				
ハンドルロック	H L	●		
付 端子カバー 表面形用	C F	●		
裏面形用	C R	● ②		
属 端子バリア	B A	● ③		
リード線端子台	T 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。

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の線押え端子となります。

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。

内部付属装置の組合せ (オプション)

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						

左極 右極

注1. 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。

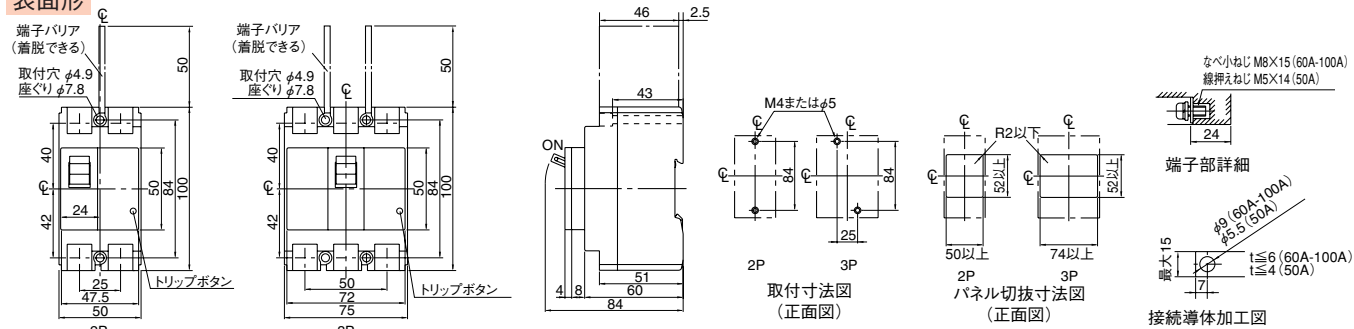
注2. 不足電圧引外し (UV) はプレーカ側面取付となります。埋込形 (FP) の場合は取付できません。

外形図は4-4頁をご参照ください。

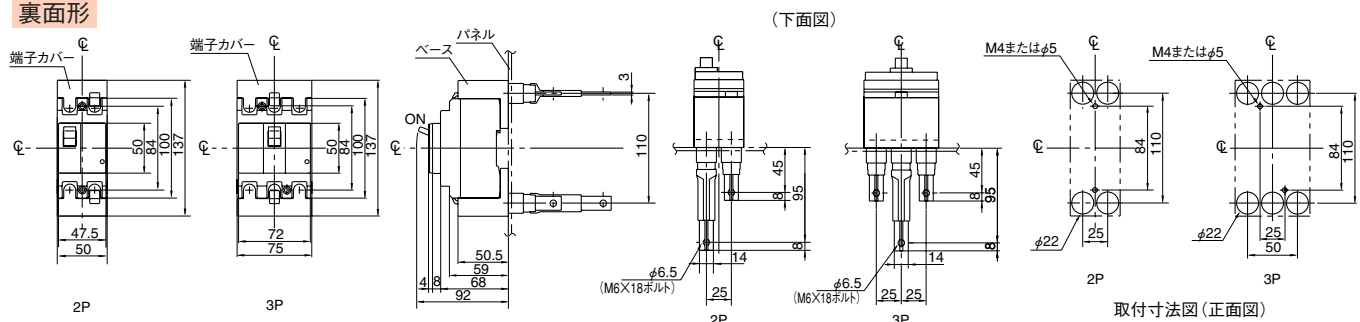
外形寸法図

E100-NF 形

表面形

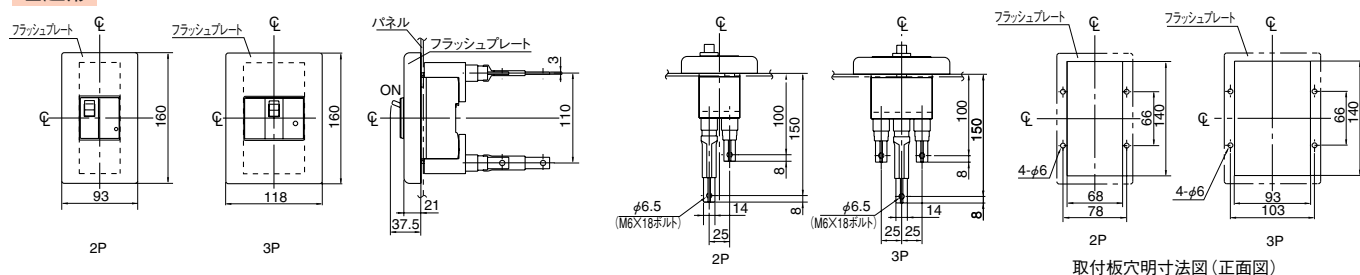


裏面形



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。



5

特性と外形

モータブレーカ

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

TemBreak

定格・仕様

フレーム A
形式 (本体)
極数
■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℃

30	50	30	50
E30-NM	E50-NM	S30-NM	S50-NM
3	3	3	3
(A) (kW)	(A) (kW)	(A) (kW)	(A) (kW)
200/220V 400/440V	200/220V 400/440V	200/220V 400/440V	200/220V 400/440V
1.4 0.2 0.4	24 5.5 11	0.7 — 0.2	10 2.2 —
2.6 0.4 —	32 7.5 15	1.4 0.2 0.4	12 — 5.5
4 0.75 1.5	40 — 18.5	2 — 0.75	16 3.7 7.5
8 1.5 3.7	45 11 22	2.6 0.4 —	24 5.5 11
10 2.2 —		4 0.75 1.5	32 7.5 15
16 3.7 7.5		5 — 2.2	40 — 18.5
24 5.5 11		8 1.5 3.7	45 11 22
32 7.5 15		10 2.2 —	
		12 — 5.5	
		16 3.7 7.5	
		24 5.5 11	
		32 7.5 15	

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 _i] V	500	690	690	690
定格インパルス耐電圧 [U _{imp}] kV	6	6	6	6
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC 440V	1.5/1	2.5/2	2.5/2	10/5
IEC 60947-2 415V	1.5/1	2.5/2	2.5/2	10/5
I _{cu} /I _{cs} (sym) 380V	1.5/1	2.5/2	2.5/2	10/5
230V	2.5/2	5/3	5/3	25/13
DC 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
埋込形 (FP)	○	○	○	○
板スタッド付	▲	▲	▲	▲
スタッド無し	●	●	●	●
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			
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 機械的 スライド式	M S	● ⑤	● ⑤	●
部 インターロック				
ハンドルロック	H L	●	●	●
付 端子カバー 表面形用	C F	●	●	●
裏面形用	C R	● ②	● ②	● ②
属 端子バリア	B A	●	● ③	● ③
リード線端子台	T F	●	●	●
■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	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

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

○：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。

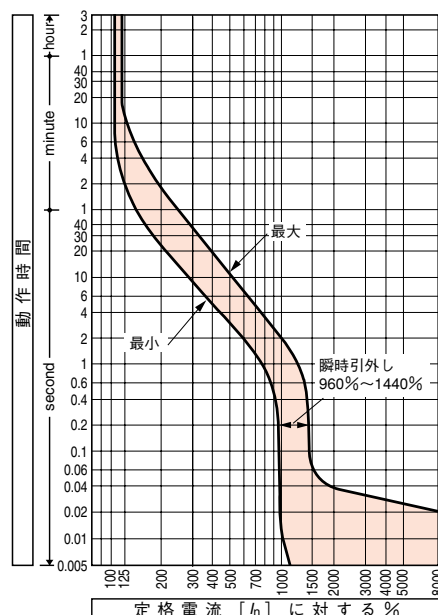
③：2P: 1枚, 3P: 2枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)

⑤：クリップインシャーシ取付に適用できません。

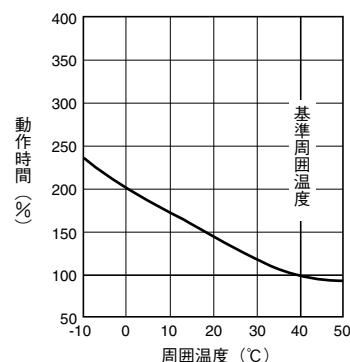
45：線挿入端子付です。

53：端子バーは、別途単品でご注文願います。

動作特性曲線



温度補正曲線



内部付属装置の組合せ (オプション)

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

注1. 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。

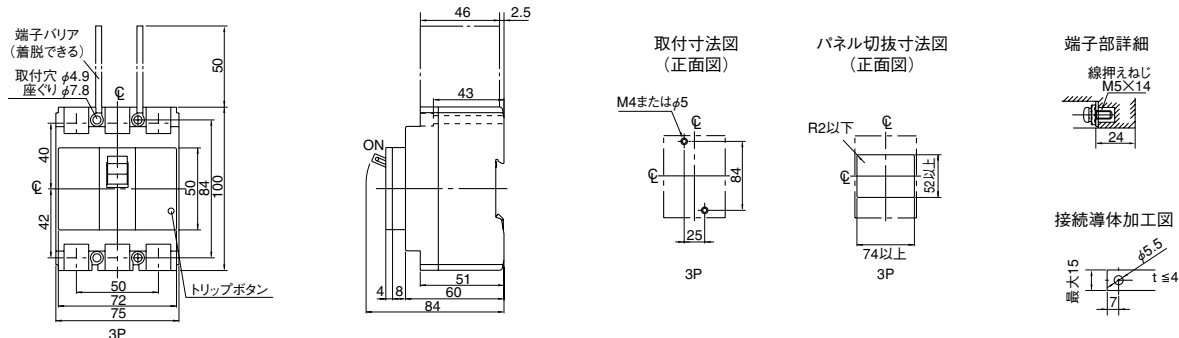
注2. 不足電圧引外し (UV) はブレーカ側面取付となります。埋込形 (FP) の場合は取付できません。

外形図は4-4頁をご参照ください。

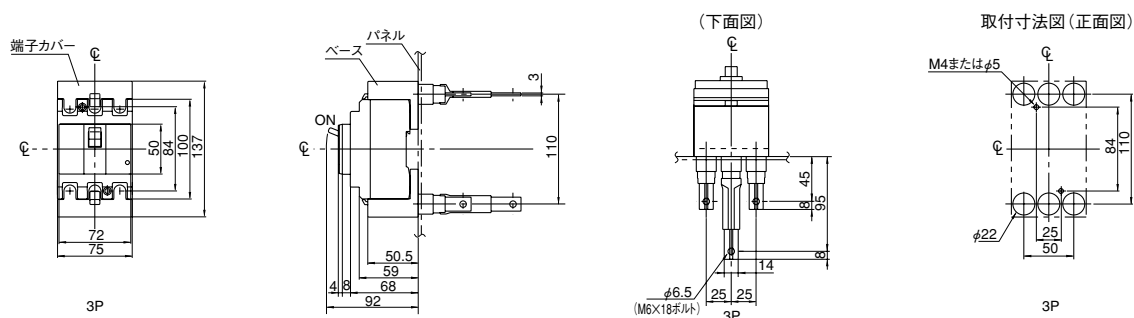
外形寸法図

E30-NM, E50-NM, S30-NM, S50-NM 形

表面形

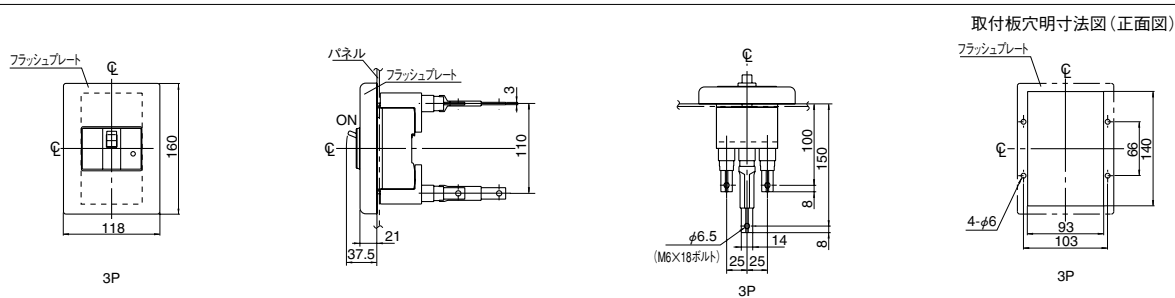


裏面形



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。



5 特性と外形

モータブレーカ

E100-NM

TemBreak

定格・仕様

フレーム A
形式 (本体)
極数
■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℃

100			
E100-NM			
3			
	(A)	(kW)	
	200/220V	400/440V	
60	15	30	
75	18.5	37	
90	22	45	

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
定格インパルス耐電圧 (U_{imp}) kV
■定格遮断容量 kA
JIS C 8201-2-1 Ann.1 Ann.2 AC 440V
IEC 60947-2 415V
I_{cu}/I_{cs}(sym) 380V
230V
DC 250V

690			
6			
10/5			
10/5			
10/5			
25/13			
—			
0.5			

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)
埋込形 (FP) 板スタッド付
スタッド無し

●			
○ 63			
○ 板スタッド			
○			
▲			
●			
—			

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

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 機械的 スライド式 M S
部 インターロック
ハンドルロック H L
付 端子カバー 表面形用 C F
属 裏面形用 C R
端子バリア B A
リード線端子台 T F

△			
△			
●			
●			
● ②			
● ③			
●			
適合			

■電気用品安全法

適合			
----	--	--	--

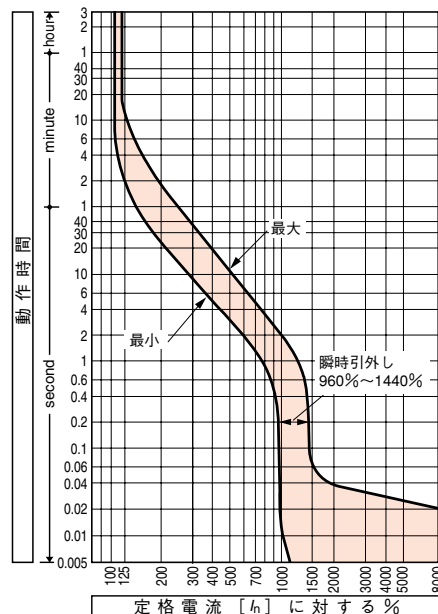
■標準仕様

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

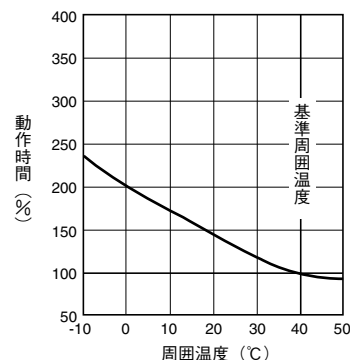
完全電磁			
ライトグレー			
有 (赤)			
有			
有			

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枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)
63：端子バーは、別途部品でご注文願います。

動作特性曲線



温度補正曲線



内部付属装置の組合せ (オプション)

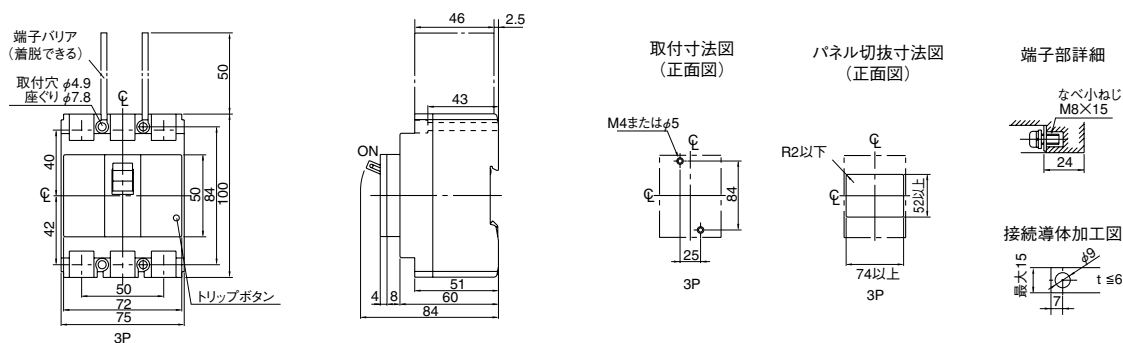
種数	AX	AL	SH	UV	AX	AX
	補助スイッチ	警報スイッチ	電圧引外し 焼損防止 スイッチ付	不足電圧 引外し	AX AL SH	AX AL UV
3						

注1. 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2. 不足電圧引外し (UV) はブレーカ側面取付となります。埋込形 (FP) の場合は取付できません。
外形図は4-4頁をご参照ください。

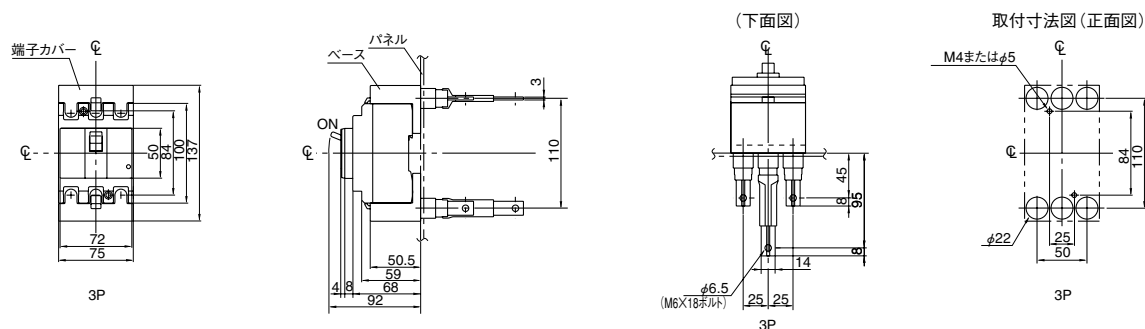
外形寸法図

E100-NM 形

表面形

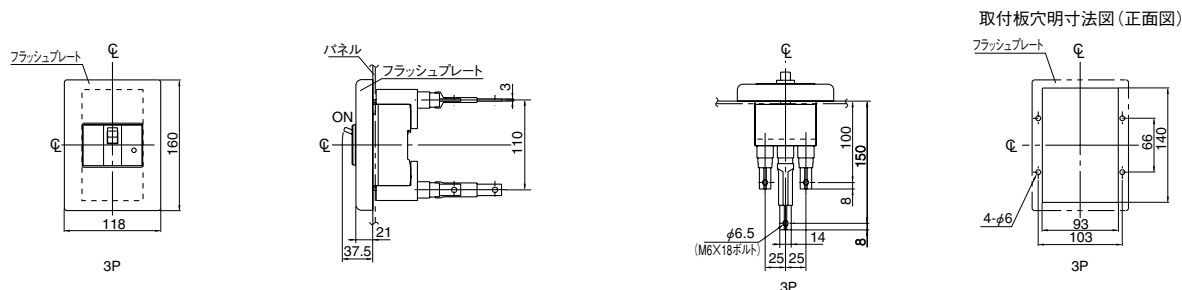


裏面形



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。



5

特性と外形

TemBreak

ノンオートマティッ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)	E30-NN	E50-NN		
極数	2 3	2 3		
■定格				
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		
定格インパルス耐電圧 [U _{imp}] kV	6	6		
■性能				
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		
■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)				
埋込形 (FP)	板スタッド付			
	スタッド無し			
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			
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			
外 機械的	スライド式 M S			
部 インターロック				
付 ハンドルロック	H L			
端 子 カバ ー	表面形用 C F			
属	裏面形用 C R			
端 子 バリ ア	B A			
リード線端子台	T F			
■電気用品安全法				
■標準仕様				
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。
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。
④⑤: 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)

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

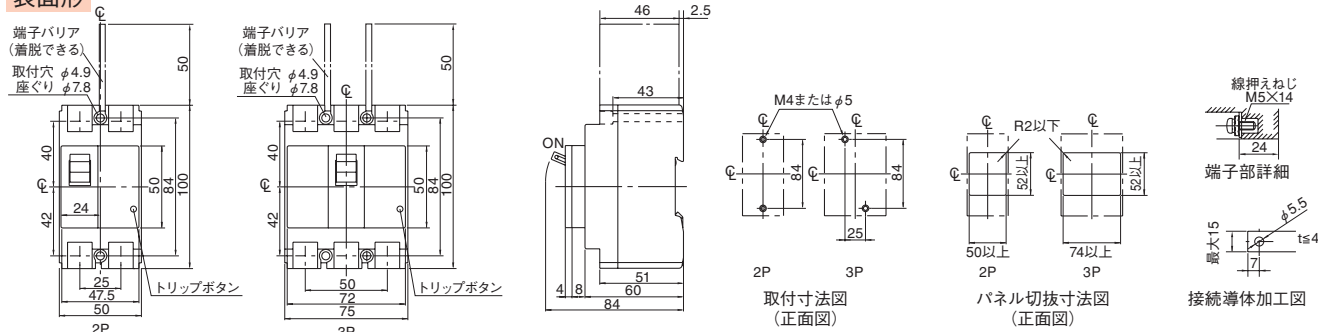
注1. 補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。
注2. 不足電圧引外し (UV) はブレーカ側面取付となります。埋込形 (FP) の場合は取付できません。
外形図は4-4頁をご参照ください。

℄：中心線

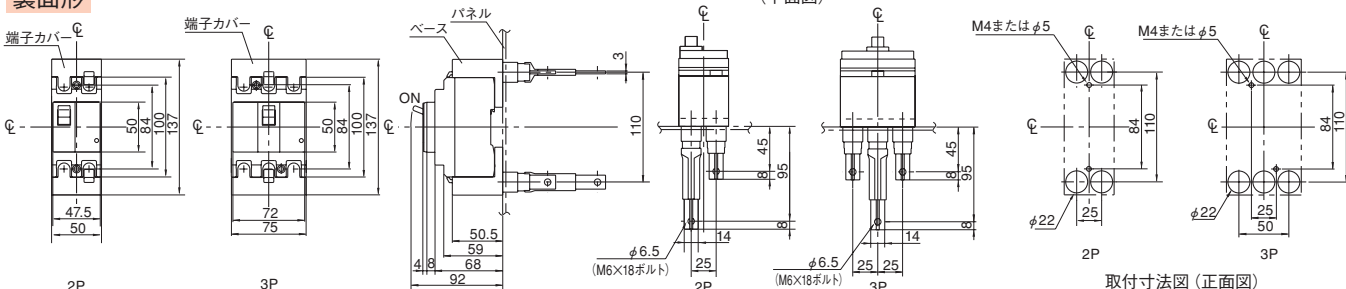
外形寸法図

E30-NN, E50-NN 形

表面形

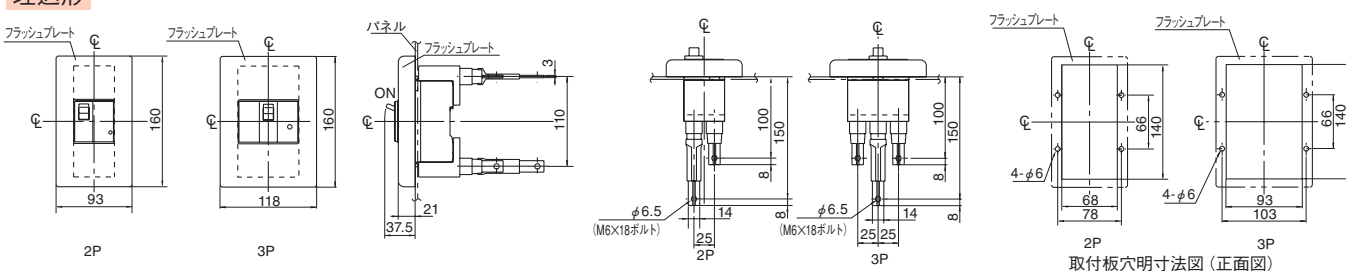


裏面形



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。

5

特性と外形



5

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)	E100-NN			
極数	2 3			
■定格				
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			
定格インパルス耐電圧 [U _{imp}] kV	6			
■性能				
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) ②	E100-NF			
質量 (標準接続方式形) kg	0.4 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		
埋込形 (FP)	板スタッド付	○		
	スタッド無し	▲		
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			
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	△		
外 機械的	スライド式 M S	● ⑤		
部 インターロック				
付 ハンドルロック	H L	●		
端子カバー	表面形用 C F	●		
属	裏面形用 C R	● ②		
端子バリア	B A	● ③		
リード線端子台	T F	●		
■電気用品安全法	対象外			
■標準仕様				
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。
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。
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Ioc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)

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 警報防止 スイッチ付	不足電圧 引外し	AX AL SH	AX AL UV
2						
3						
		左極 ハンドル 右極	注1. 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2. 不足電圧引外し (UV) はブレーカ側面取付となります。埋込形 (FP) の場合は取付できません。 外形図は4-4頁をご参照ください。			

5 特性と外形

漏電警報付ブレーカ

ZAE50-NF, ZAS50-NF

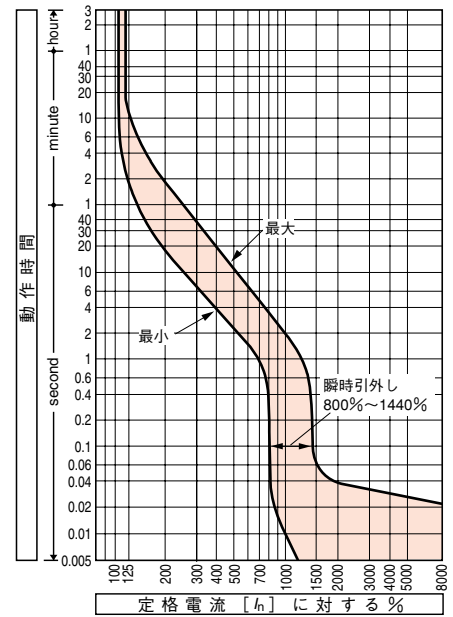
TemBreak

定格・仕様

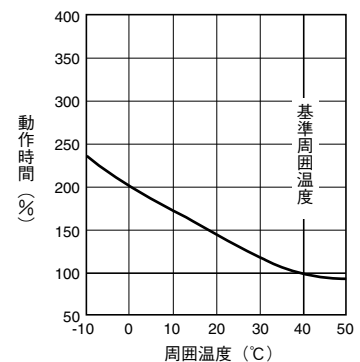
フレーム A	50	50			
形式 (本体)	ZAE50-NF	ZAS50-NF			
極数 ⑭⑮	3	3			
■定格					
定格電流 A	5 30	10 30			
基準周囲温度 40℃	10 40	15 40			
	15 50	20 50			
	20				
定格使用電圧AC V	200-440 (100V使用可)	200-440 (100V使用可)			
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484			
定格インパルス耐電圧 (U_{imp}) kV	6	6			
■定格遮断容量 kA					
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC 440V	2.5	10			
I_{cu} (sym) 415V	2.5	10			
230V	5	25			
■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			
	100/200/500切替	100/200/500切替			
最大動作時間 秒	0.1	0.1			
漏電警報出力接点構成 ⑳	1a1b	1a1b			
警報リセット方式 (手動リセット) ㉑	押ボタン	押ボタン			
漏電表示方式	赤色LED	赤色LED			
質量 (標準接続方式形) kg	0.5	0.5			
■取付・接続方式					
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	● ④5	●			
端子バー付	○ ⑤3	○ ⑤3			
裏面形 (RC)	○ 板スタッド	○ 板スタッド			
埋込形 (FP) 板スタッド付	—	—			
スタッド無し	—	—			
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					
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 機械的 スライド式 M S	—	—			
部 インターロック					
ハンドルロック H L	●	●			
付 端子カバー 表面形用 C F	●	●			
裏面形用 C R	● ②	● ②			
属 端子バリア B A	● ③	● ③			
リード線端子台 T F	● ⑬	● ⑬			
■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。
⑯: 接点定格は4-18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: 線押え端子付です。
⑤3: 端子バーは、別途単品でご注文願います。

動作特性曲線



温度補正曲線



内部付属装置の組合せ (オプション)

極数	AX	AL	AX
補助スイッチ	補助スイッチ	警報スイッチ	補助スイッチ
3	補助スイッチ	警報スイッチ	補助スイッチ
	ハンドル	左極	右極

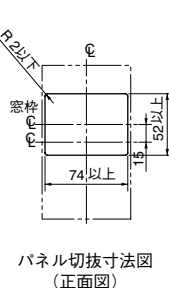
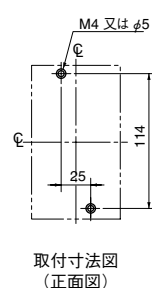
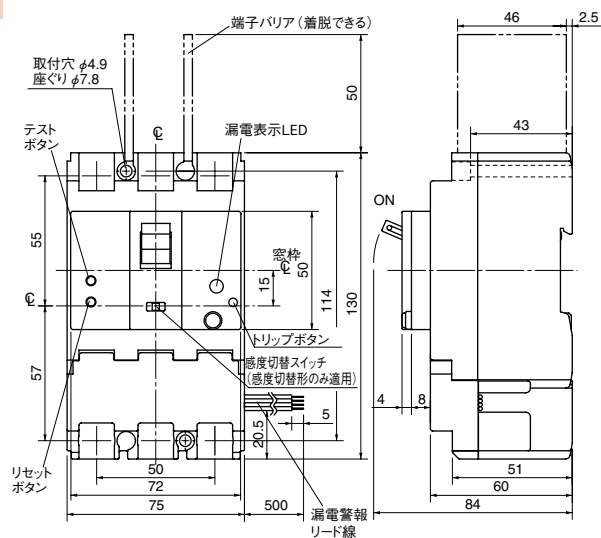
注1. 補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。

℄：中心線

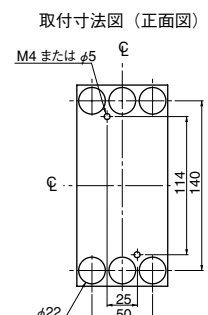
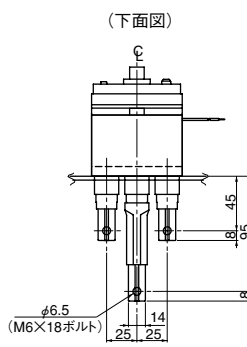
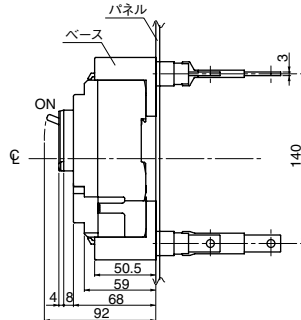
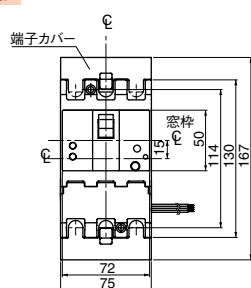
外形寸法図

ZAE50-NF, ZAS50-NF 形

表面形



裏面形

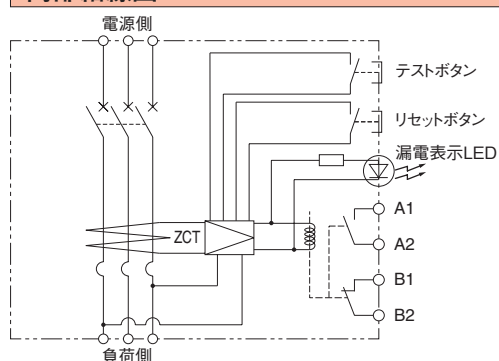


注) スタッドの取付方向は変更できませんので、ご注文時、取付方向をご指定ください。ご指定の無い場合、電源側、負荷側共、水平方向で納入いたします。

5

特性と外形

内部結線図





5 特性と外形

漏電警報付ブレーカ

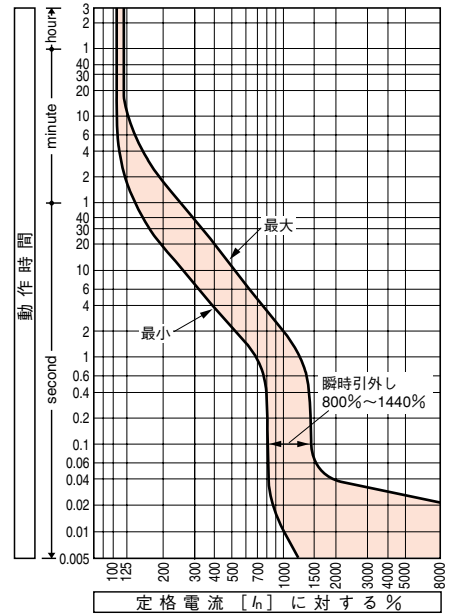
ZAE100-NF

TemBreak

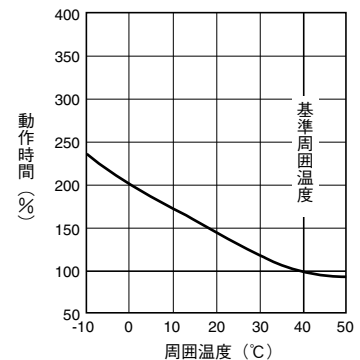
定格・仕様

フレーム A	100			
形式 (本体)	ZAE100-NF			
極数 ⑭⑮	3			
■定格				
定格電流 A	60			
基準周囲温度 40℃	75			
	100			
定格使用電圧AC V	200-440 (100V使用可)			
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	6			
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 AC 440V	10			
I_{cu} (sym) 415V	10			
	230V	25		
■漏電警報仕様				
漏電検出方式 (電流動作形)	電子式			
定格感度電流 mA	30			
	100/200/500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			
■取付・接続方式				
表面形 (FC) 圧着端子・バー接続用	●			
端子バー付	○ ㉓			
裏面形 (RC)	○ 板スタッド			
埋込形 (FP) 板スタッド付	—			
スタッド無し	—			
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				
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 機械的 スライド式 M S	—			
部 インターロック				
ハンドルロック H L	●			
付 端子カバー 表面形用 C F	●			
裏面形用 C R	● ②			
属 端子バリア B A	● ③			
リード線端子台 T F	● ⑬			
■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。 ●: 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4-18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。

内部付属装置の組合せ (オプション)

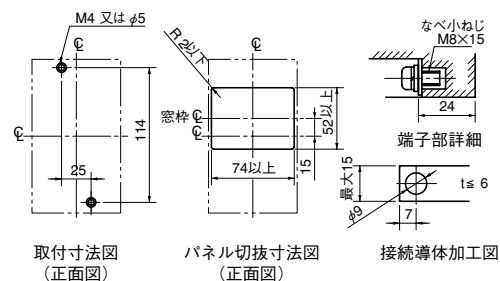
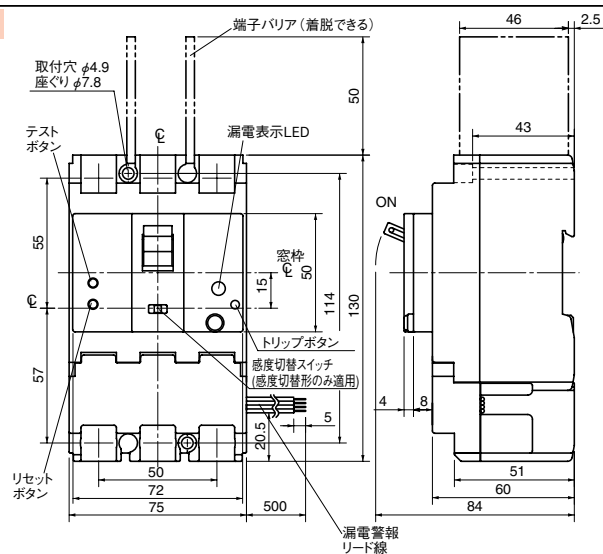
極数	AX	AL	AX AL
補助スイッチ	補助スイッチ	警報スイッチ	補助スイッチ 警報スイッチ
3	補助スイッチ	警報スイッチ	補助スイッチ 警報スイッチ

注1. 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。

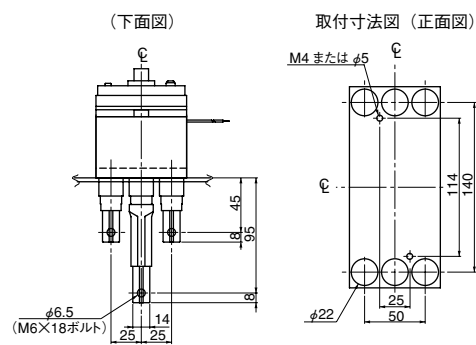
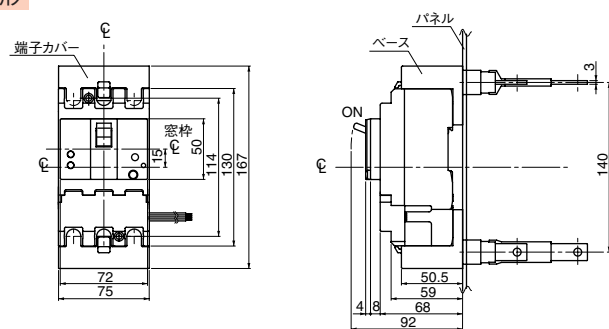
外形寸法図

ZAE100-NF 形

表面形

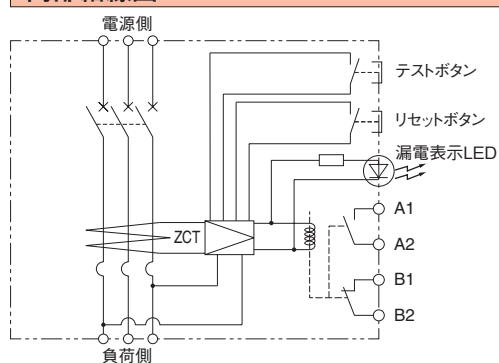


裏面形



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





5

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

NE50-NF

TemBreak

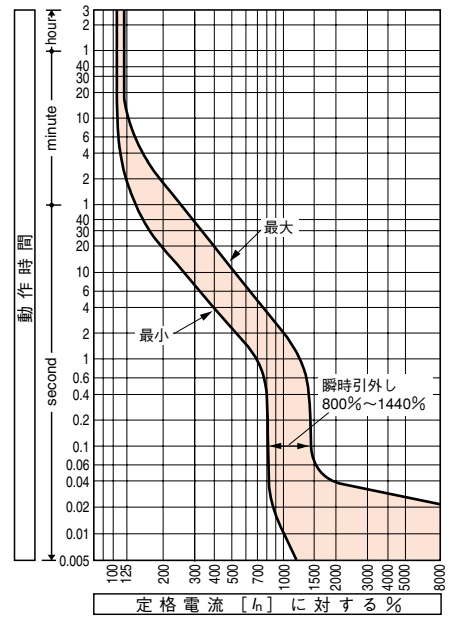
定格・仕様

フレーム A	50			
形式 (本体)	NE50-NF			
極数・素子数	3P3E 10			
電気方式	1φ 3W			
■定格				
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_{imp}] 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		
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 I_{cu} (sym) AC 100/200V	5			
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	● 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		●		
■付属品 (オプション)	略号			
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	△	
外 機械的	スライド式	M S	● 5	
部 インターロック				
付 ハンドルロック	H L	●		
付 端子カバー	表面形用	C F	●	
	裏面形用	C R	—	
属 端子バリア	B A	● 3		
	リード線端子台	T F	●	
■電気用品安全法				
■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			

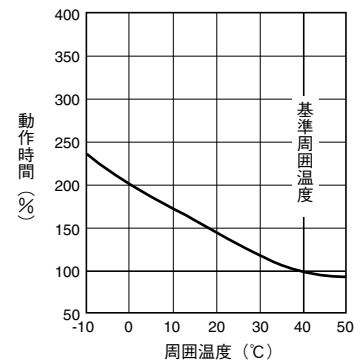
- 注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。
○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。
●: 適用できます。 —: 適用できません。 △: 受注仕様品です。詳細はご照会ください。
③: 2P: 1枚, 3P: 2枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)
⑤: クリップインシャーシ取付に適用できません。
⑩: 中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。
45: 線押え端子付です。
53: 端子バーは、別途単品でご注文願います。

- 備考 (1): 単相3線式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

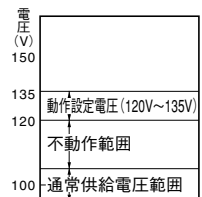


温度補正曲線



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)

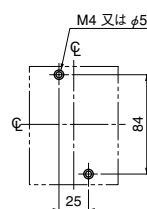
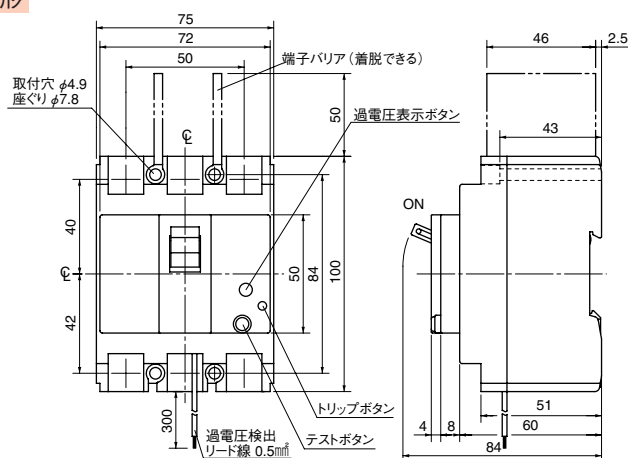
極数	AX	AL	AX
補助スイッチ	補助スイッチ	警報スイッチ	AL
3			

注1. 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。

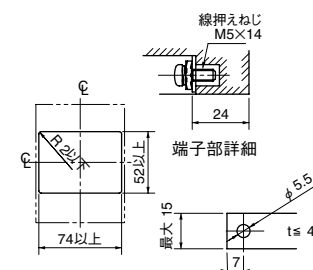
外形寸法図

NE50-NF 形

表面形



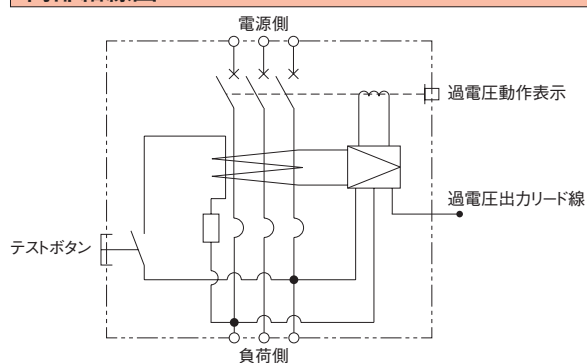
取付寸法図
(正面図)



パネル切抜寸法図
(正面図)

接続導体加工図

内部結線図





5

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

NE100-NF

TemBreak

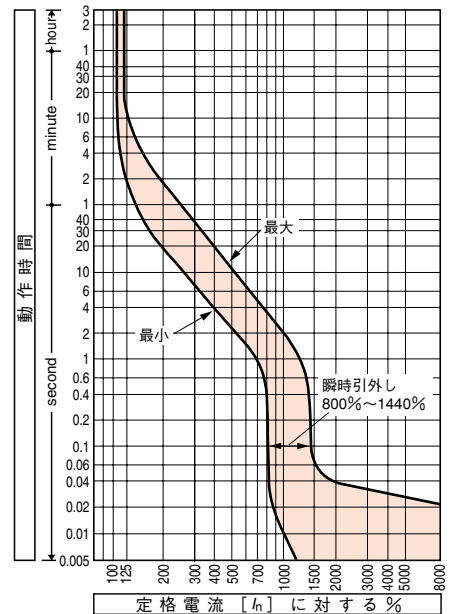
定格・仕様

フレーム A	100			
形式 (本体)	NE100-NF			
極数・素子数	3P3E 10			
電気方式	1φ3W			
■定格				
定格電流 A	60			
基準周囲温度 40℃	75			
	100			
定格使用電圧 AC V	100/200			
定格インパルス耐電圧 [U_{imp}] 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		
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-1 Ann.2 I_{cu} (sym) AC 100/200V	25			
質量 (標準接続方式形) kg	0.5			
■取付・接続方式				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	●		
	端子バー付	○ 53		
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				
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	△	
外 機械的	スライド式	M S	●	
部 インターロック				
付 ハンドルロック		H L	●	
付 端子カバー	表面形用	C F	●	
	裏面形用	C R	—	
属 端子バリア		B A	● ③	
	リード線端子台	T F	●	
■電気用品安全法				
■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		

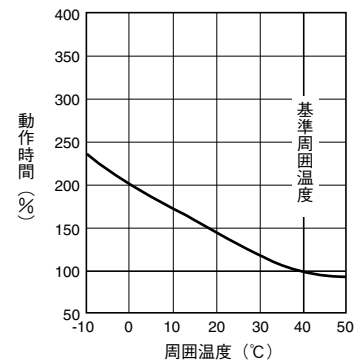
- 注 ●: 標準の取付・接続方式です。ご指定のない場合は、この方式で納入します。
 ○: 標準の取付・接続方式です。ご注文の際、ご指定ください。
 ●: 適用できます。 —: 適用できません。 △: 受注仕様品です。詳細はご照会ください。
 ③: 2P: 1枚, 3P: 2枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみ)
 10: 中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。
 53: 端子バーは、別途単品でご注文願います。

- 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OFF側に接続してください。ON側に接続すると遮断器をOFFにしてもOFF側に電圧が掛かった状態になります。
 (4): 過電圧検出リード線は回路の負荷側(OFF側)中性線に接続してください。接続しないと動作しません。
 (5): 過電圧検出リード線は、回路の負荷側(OFF側)末端に接続してください。
 (6): テストボタンは過電圧の動作をチェックします。

動作特性曲線

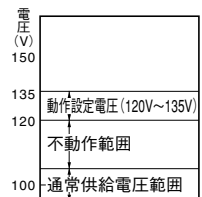


温度補正曲線



単3中性線欠相保護特性

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)

極数	AX	AL	AX
補助スイッチ	補助スイッチ	警報スイッチ	AL
3			
	ハンドル	左極	右極

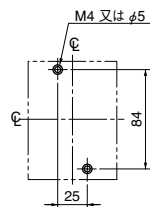
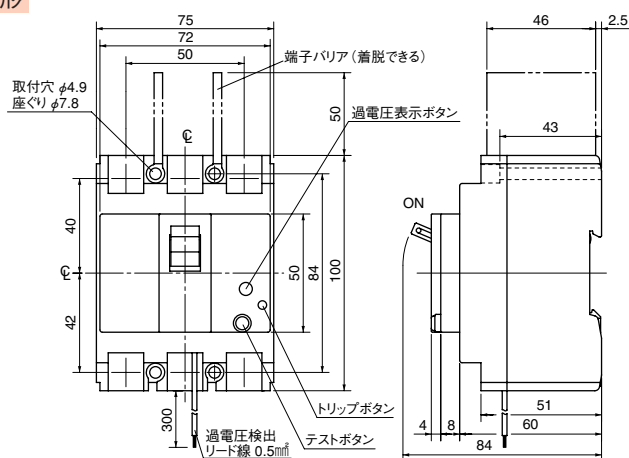
注1. 補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。

℄：中心線

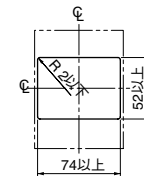
外形寸法図

NE100-NF 形

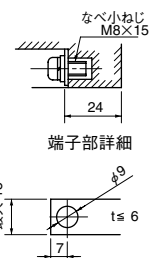
表面形



取付寸法図
(正面図)



パネル切抜寸法図
(正面図)

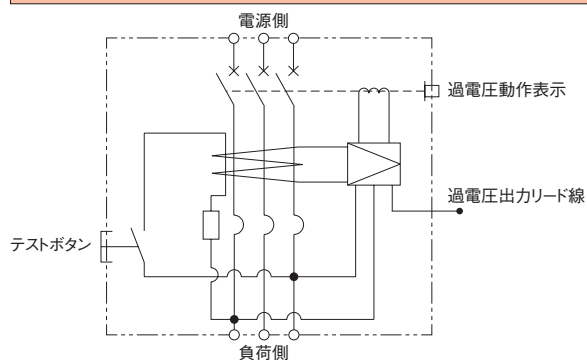


接続導体加工図

5

特性と外形

内部結線図





5

特性と外形 漏電遮断器

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

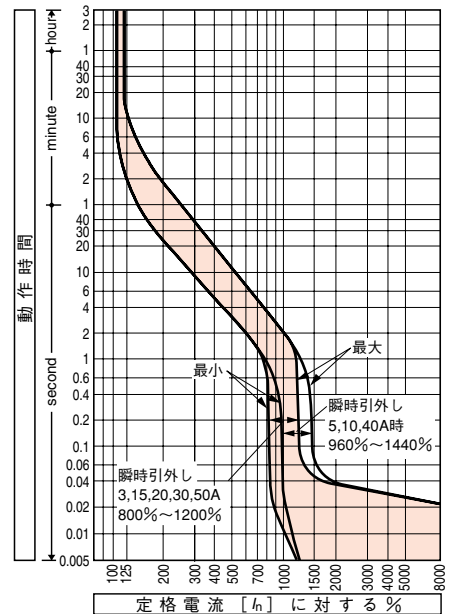
TemBreak

定格・仕様

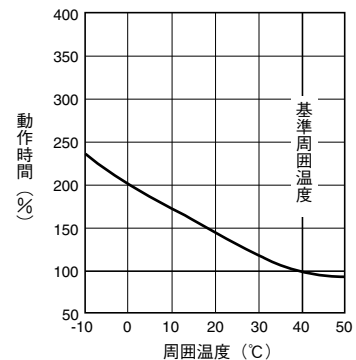
フレーム A	30	50	30	50
形式 (本体)	ZE30-NF	ZE50-NF	ZS30-NF	ZS50-NF
極数	3	3	3	3
電気方式	1φ2W (14) 3φ3W, 1φ3W (15)	●	●	●
■定格				
定格インパルス耐電圧 (U_{imp}) kV	6	6	6	6
定格電流 A	5 20 10 30 15 40	5 20 50 10 30 15 40	3 15 5 20 10 30	10 30 15 40 20 50
基準周囲温度 40℃	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用
定格使用電圧 AC V 高速形	80~484	80~484	80~484	80~484
動作可能電圧変動範囲 V	15 30 100	15 30 100/200切替	30 30 100/200/500切替	30 30 100/200/500切替
定格感度電流 mA 高速形	最大動作時間 秒	0.1	0.1	0.1
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC	440V	1.5	2.5	2.5
I_{cu} (sym)	415V	1.5	2.5	10
	230V	2.5	5	25
	100V	5	5	25
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
埋込形 (FP)	○ 板スタッド付 スタッド無し	○	○	○
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)				
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	△	△	△
外 機械的	スライド式 M S	● (5)	● (5)	●
部 インターロック				
ハンドルロック	H L	●	●	●
付 端子カバー	表面形用 C F	●	●	●
裏面形用 C R	● (2)	● (2)	● (2)	● (2)
属 端子バリア	B A	●	●	●
リード線端子台	T F	●	●	●
■電気用品安全法				
適合	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。 ▲: 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。
④⑤: 線押え端子付です。
⑤③: 端子バーは、別途単品でご注文願います。

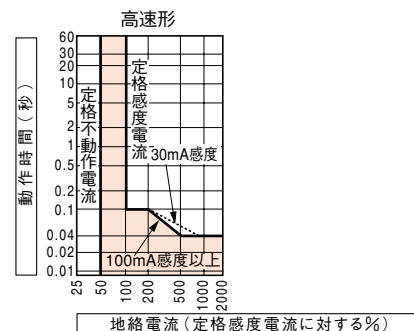
動作特性曲線



温度補正曲線



漏電引外し特性



内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	MG	TL	AX	AX	MG	TL
	補助スイッチ	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	AL	AL	AL
							SH	UV	UV	
3										
	左極	右極								

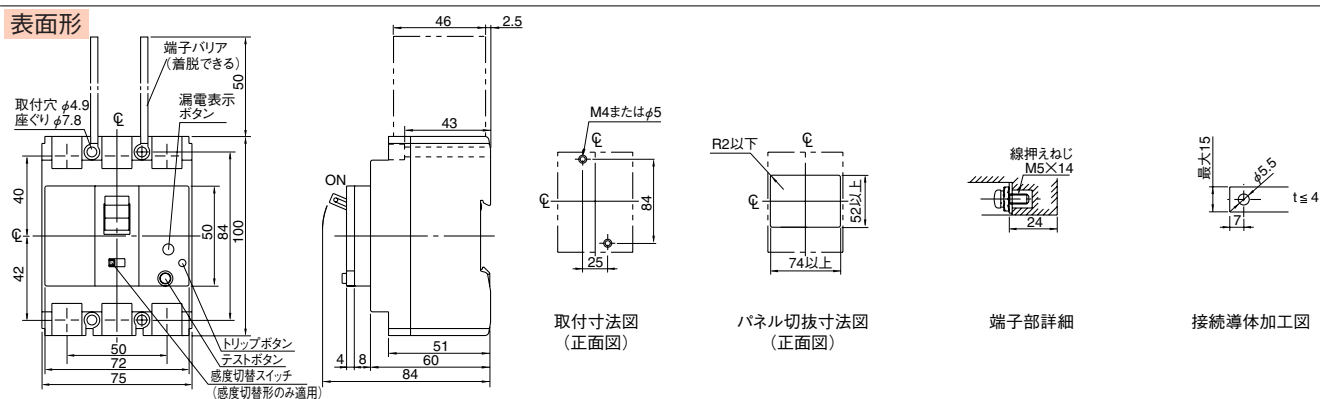
- 注1. 補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。
注2. 不足電圧引外し (UV) はブレーカ側面取付となります。埋込形 (FP) の場合は取付できません。外形図は4-4頁をご参照ください。
注3. 電圧引外し (SH) はブレーカ側面取付となります。埋込形 (FP) の場合は取付できません。外形図は4-3頁をご参照ください。

℄：中心線

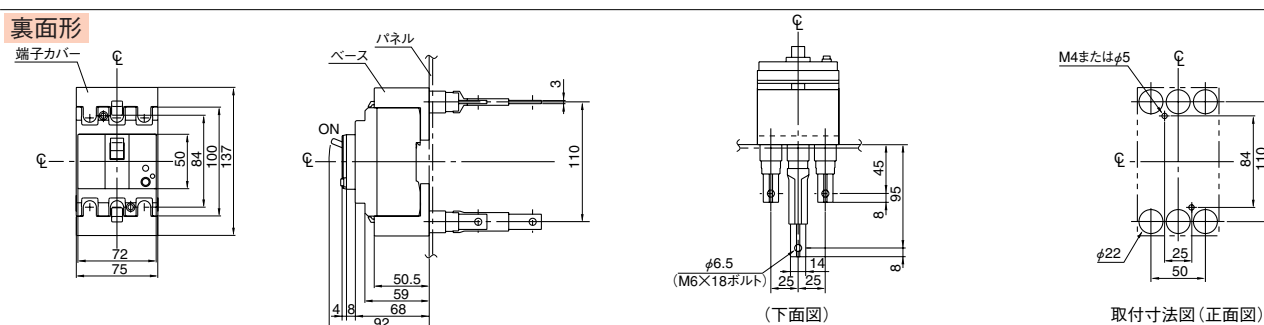
外形寸法図

ZE30-NF, ZE50-NF, ZS30-NF, ZS50-NF 形

表面形

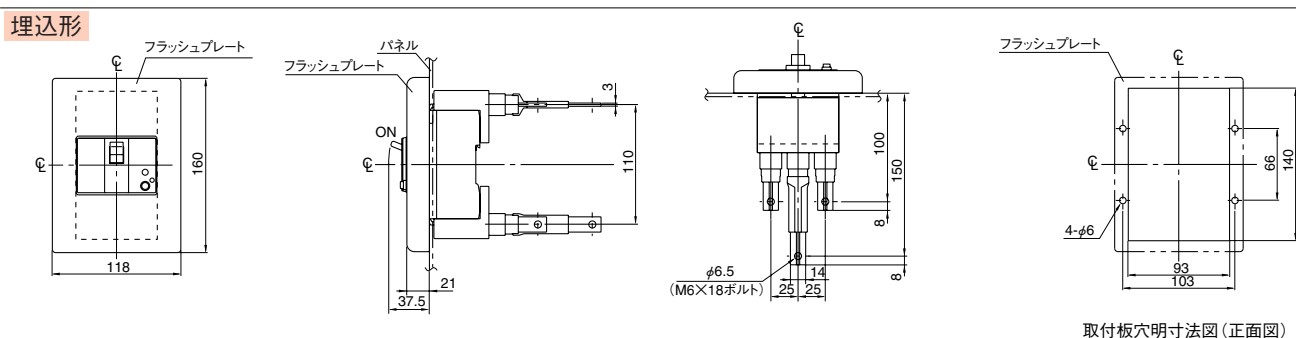


裏面形



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

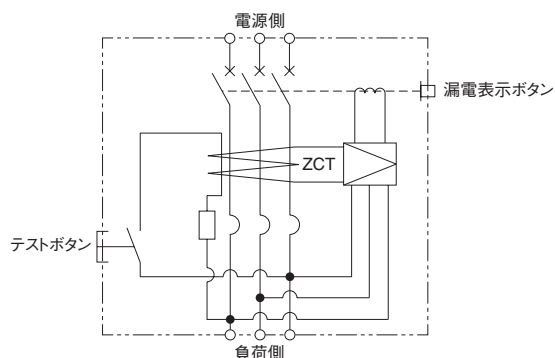


注) スタッドの取付方向は変更できませんので、ご注文時、取付方向をご指定ください。
ご指定の無い場合、電源側、負荷側共、水平方向で納入いたします。

5

特性と外形

内部結線図





5 特性と外形

漏電遮断器

ZE60-NF, ZS60-NF

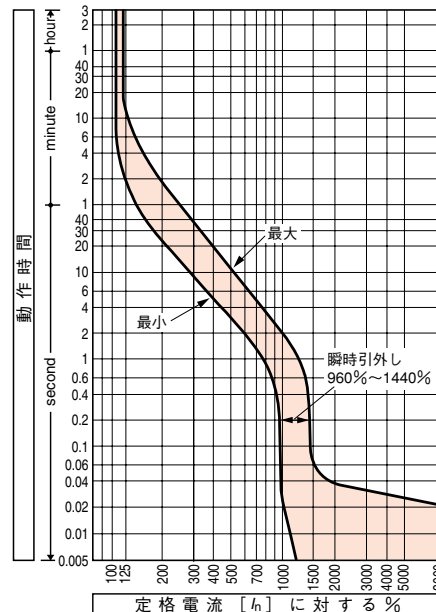
TemBreak

定格・仕様

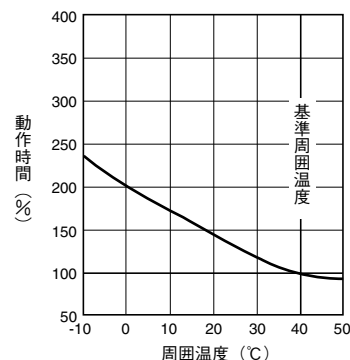
フレーム A	60	60
形式 (本体)	ZE60-NF	ZS60-NF
極数	3	3
電気方式	1φ2W (14)	●
	3φ3W, 1φ3W (15)	●
■定格		
定格インパルス耐電圧 [U_{imp}] kV	6	6
定格電流 A	60	60
基準周囲温度	40℃	
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484
定格感度電流 mA 高速形	15	
	30	30
	100/200切替	100/200/500切替
最大動作時間 秒	0.1	0.1
■定格遮断容量 kA		
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC	440V	2.5
$I_{cu}(sym)$	415V	2.5
	230V	5
	100V	5
質量 (標準接続方式形) kg	0.5	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	○ 53
裏面形 (RC)		○ 板スタッド
埋込形 (FP)	板スタッド付	○
	スタッド無し	▲
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		
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
外 機械的	スライド式	M S
部 インターロック		●
部 ハンドルロック		●
付 端子カバー	表面形用	C F
属	裏面形用	C R
	端子バリア	B A
	リード線端子台	T F
■電気用品安全法		
■標準仕様		
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	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。
 53: 端子バーは、別途単品でご注文願います。

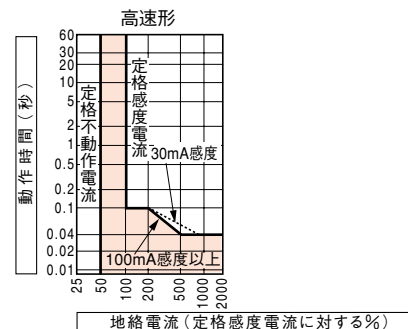
動作特性曲線



温度補正曲線



漏電引外し特性



内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	MG	TL	AX	AX	MG	TL
	補助スイッチ	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	MG	TL
							AL	AL	AX	AX
							SH	UV	AL	AL
3										



左端
右端

注1. 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2. 不足電圧引外し (UV) はプラグも側面取付となります。埋込形 (EP) の場合は取付できません。外形図は4.4頁を参照ください。

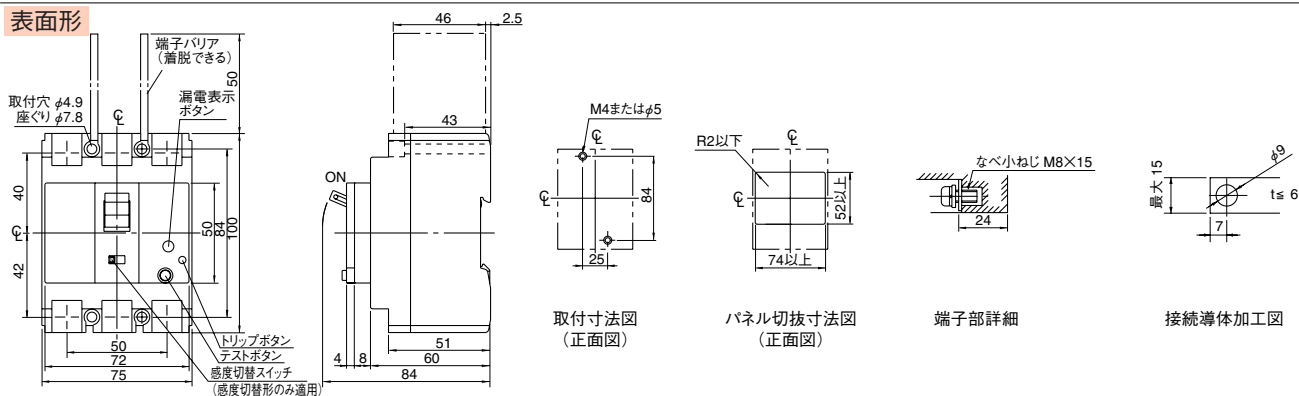
- 注1. 補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。
 注2. 不足電圧引外し (UV) はブレーカ側面取付となります。埋込形 (FP) の場合は取付できません。外形図は4-4頁をご参照ください。
 注3. 電圧引外し (SH) はブレーカ側面取付となります。埋込形 (FP) の場合は取付できません。外形図は4-3頁をご参照ください。

℄：中心線

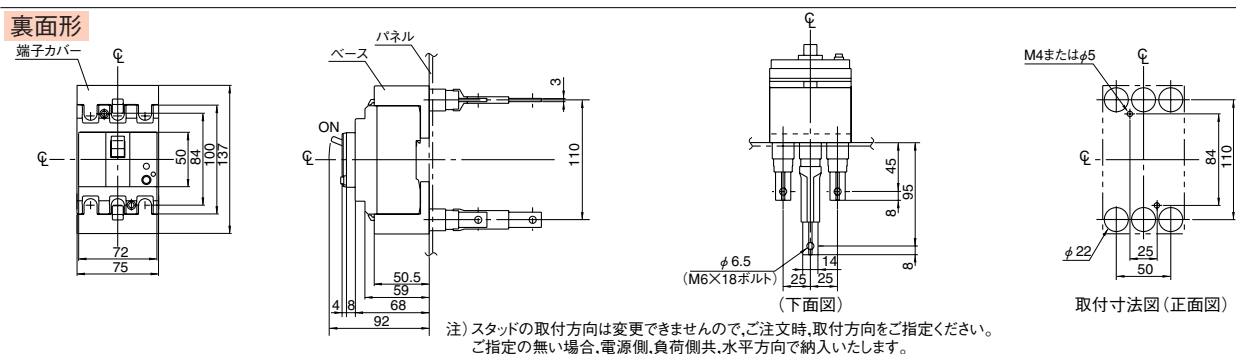
外形寸法図

ZE60-NF, ZS60-NF 形

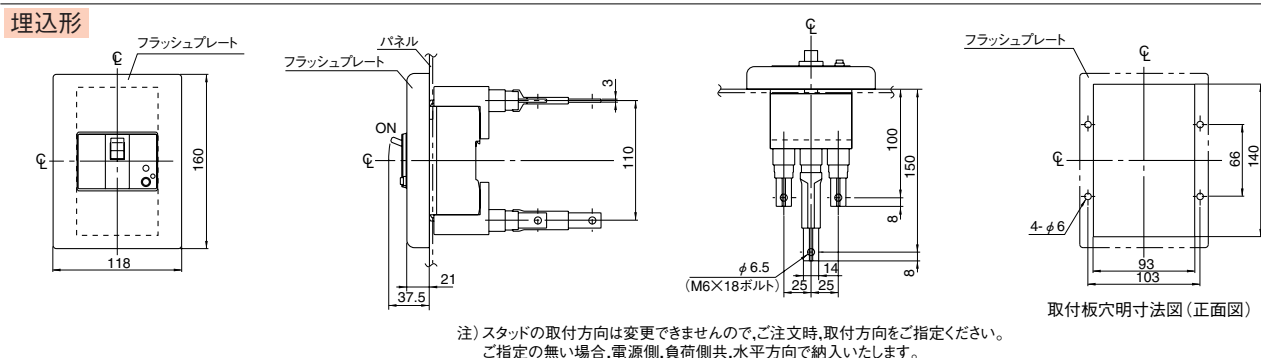
表面形



裏面形



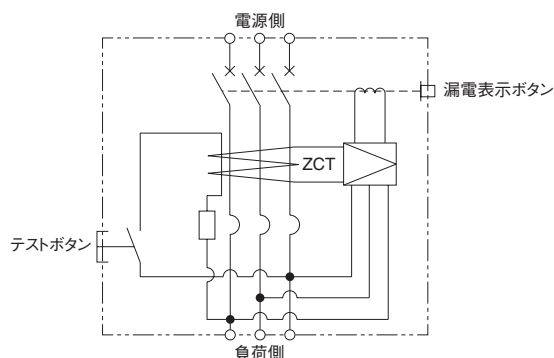
埋込形



5

特性と外形

内部結線図





5 特性と外形

漏電遮断器

ZE100-NF

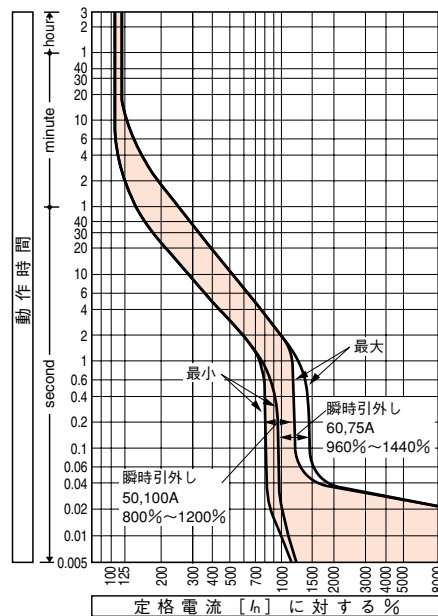
TemBreak

定格・仕様

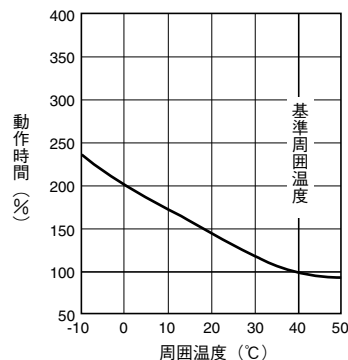
フレーム A	100			
形式 (本体)	ZE100-NF			
極数	3			
電気方式	1φ2W (14)	●		
	3φ3W, 1φ3W (15)	●		
■定格				
定格インパルス耐電圧 [U_{imp}] kV	6			
定格電流 A	50 100			
基準周囲温度	40℃			
定格使用電圧 AC V 高速形	100-440共用			
動作可能電圧変動範囲 V	80~484			
時延形	200-440共用			
動作可能電圧変動範囲 V	160~484			
定格感度電流 mA 高速形	30			
最大動作時間 秒	100/200/500切替			
時延形	100/200/500切替			
最大動作時間 秒	0.45			
慣性不動作時間 秒	0.15以上			
■定格遮断容量 kA				
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC	440V	10		
I_{cu} (sym)	415V	10		
	230V	25		
	100V	25		
質量 (標準接続方式形) kg	0.5			
■取付・接続方式				
表面形 (FC)	圧着端子・バー接続用	● (4)		
	端子バー付	○ 53		
裏面形 (RC)		○ 板スタッド		
埋込形 (FP)	板スタッド付	○		
	スタッド無し	▲		
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)				
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 機械的	スライド式	M S	●	
部 インターロック				
ハンドルロック		H L	●	
付 端子カバー	表面形用	C F	●	
属	裏面形用	C R	● (2)	
端子バリア		B A	● (3)	
リード線端子台		T F	●	
■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	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)			
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の線押え端子となります。
 ⑤: 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。
 ⑥: 3極用を1φ3W回路に適用する場合、両端極に電圧を加え、中性線は中央極へ接続してください。
 53: 端子バーは、別途単品でご注文願います。

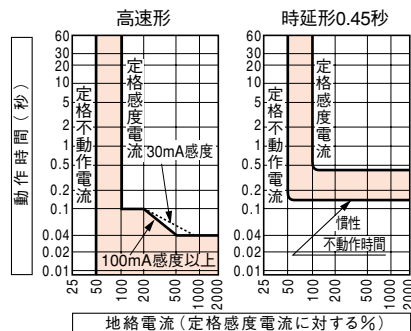
動作特性曲線



温度補正曲線



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秒で動作します。

内部付属装置の組合せ (オプション)

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

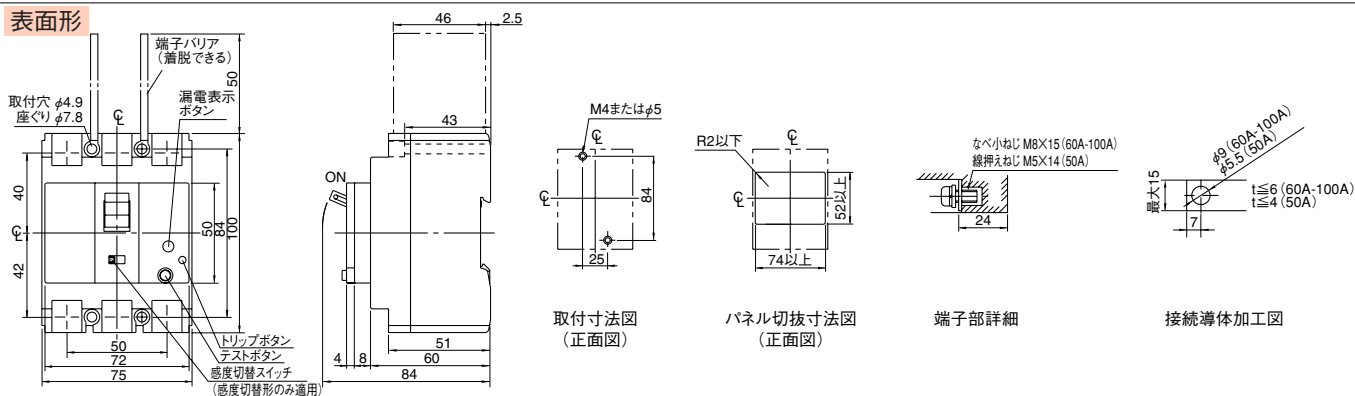
- 注1. 補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。
 注2. 不足電圧引外し (UV) はプレーカ側面取付となります。埋込形 (FP) の場合は取付できません。外形図は4-4頁をご参照ください。
 注3. 電圧引外し (SH) はプレーカ側面取付となります。埋込形 (FP) の場合は取付できません。外形図は4-3頁をご参照ください。

℄：中心線

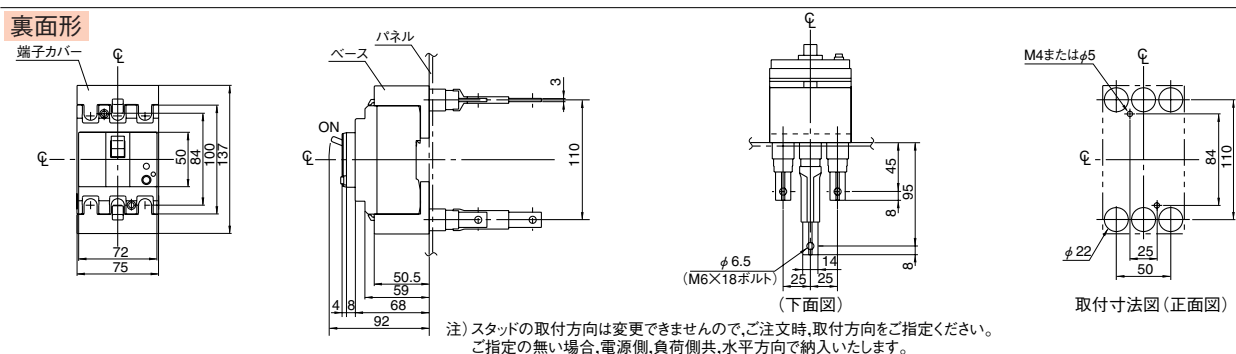
外形寸法図

ZE100-NF 形

表面形

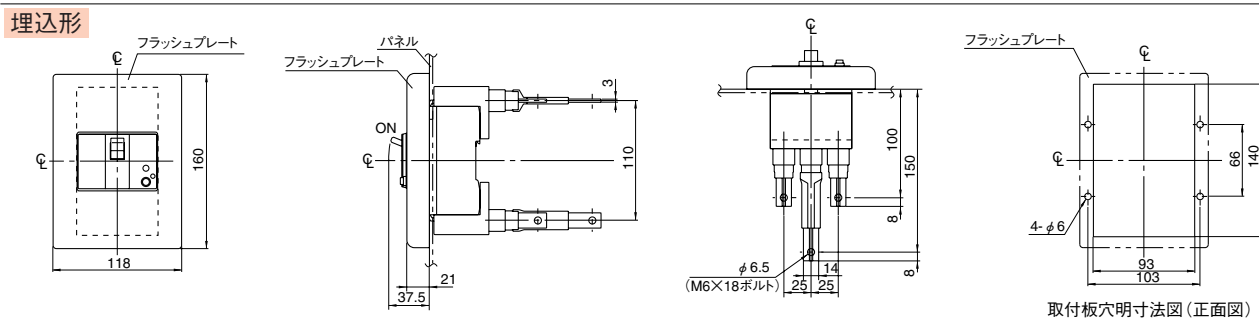


裏面形



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

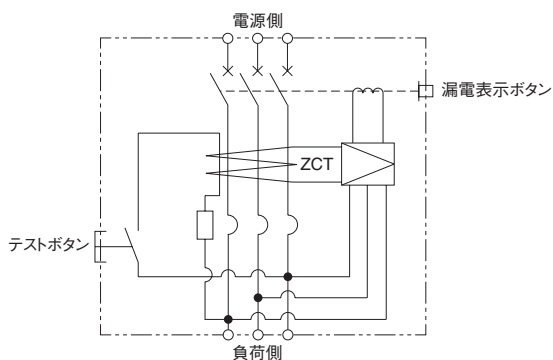


注) スタッドの取付方向は変更できませんので、ご注文時、取付方向をご指定ください。
ご指定の無い場合、電源側、負荷側共、水平方向で納入いたします。

5

特性と外形

内部結線図





5

特性と外形

電動機保護用漏電遮断器

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

TemBreak

定格・仕様

フレーム A
形式 (本体)
極数
■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℃

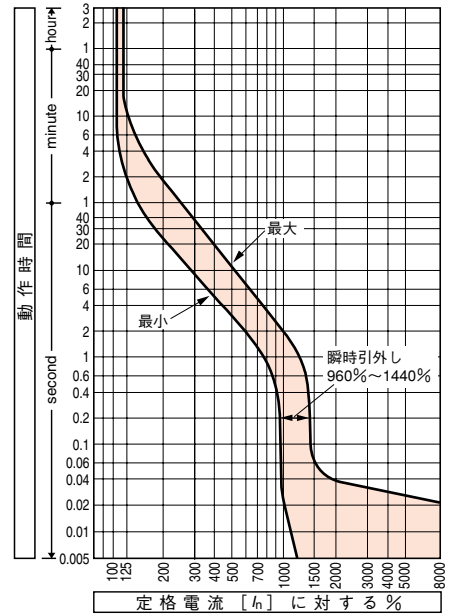
30	50	30	50
ZE30-NM	ZE50-NM	ZS30-NM	ZS50-CM
3	3	3	3
(A) (kW)	(A) (kW)	(A) (kW)	(A) (kW)
1.4 0.2 0.4	45 11 22	0.7 — 0.2	0.7 — 0.2
2.6 0.4 —	—	1.4 0.2 0.4	1.4 0.2 0.4
4 0.75 1.5	—	2 — 0.75	2 — 0.75
5 1 2.2	—	2.6 0.4 —	2.6 0.4 —
8 1.5 3.7	—	4 0.75 1.5	4 0.75 1.5
10 2.2 —	—	5 1 2.2	5 1 2.2
16 3.7 7.5	—	8 1.5 3.7	8 1.5 3.7
24 5.5 11	—	10 2.2 —	10 2.2 —
32 7.5 15	—	12 — 5.5	12 — 5.5
—	—	16 3.7 7.5	16 3.7 7.5
—	—	24 5.5 11	24 5.5 11
—	—	32 7.5 15	32 7.5 15
—	—	—	40 — 18.5
—	—	—	45 11 22

備考: 電動機的全負荷電流により選定してください。

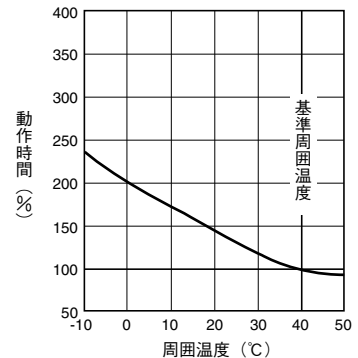
定格インパルス耐電圧 [U_{imp}] kV	6	6	6	6
定格使用電圧 AC V	100-440共用	100-440共用	100-440共用	100-440共用
動作可能電圧変動範囲 V	80~484	80~484	80~484	80~484
定格感度電流 mA 高速形	30	30	30	30
最大動作時間 秒	100	100/200切替	100/200/500切替	100/200/500切替
■定格遮断容量 kA	0.1	0.1	0.1	0.1
JIS C 8201-2-2 Ann.2	AC 440V	AC 440V	AC 440V	AC 440V
$I_{cu}(sym)$	415V 2.5	415V 5	415V 5	415V 10
質量 (標準接続方式形) kg	5	5	5	10
■取付・接続方式	0.5	0.5	0.5	0.5
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
埋込形 (FP) 板スタッド付	○	○	○	○
スタッド無し	▲	▲	▲	▲
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
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	△	△	△
外 機械的	スライド式 M S	● ⑤	● ⑤	●
部 インターロック	—	●	●	●
付 ハンドルロック	H L	●	●	●
端 子カバー	表面形用 C F	●	●	●
属 裏面形用 C R	● ②	● ②	● ②	● ②
端 子バリア	B A	●	●	●
リード線端子台	T F	●	●	●
■電気用品安全法	適合	適合	適合	適合
■標準仕様	適合	適合	適合	適合
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。 ▲: 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枚の端子バリアが標準装備されます。(表面形のみに)
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。
⑤: 端子バーは、別途単品でご注文願います。

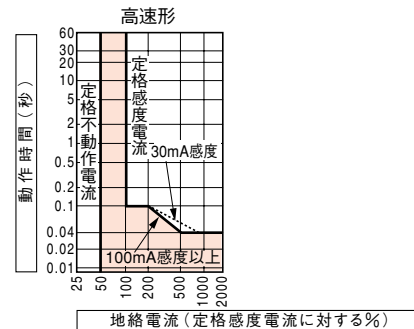
動作特性曲線



温度補正曲線



漏電引外し電流



内部付属装置の組合せ (オプション)

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
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

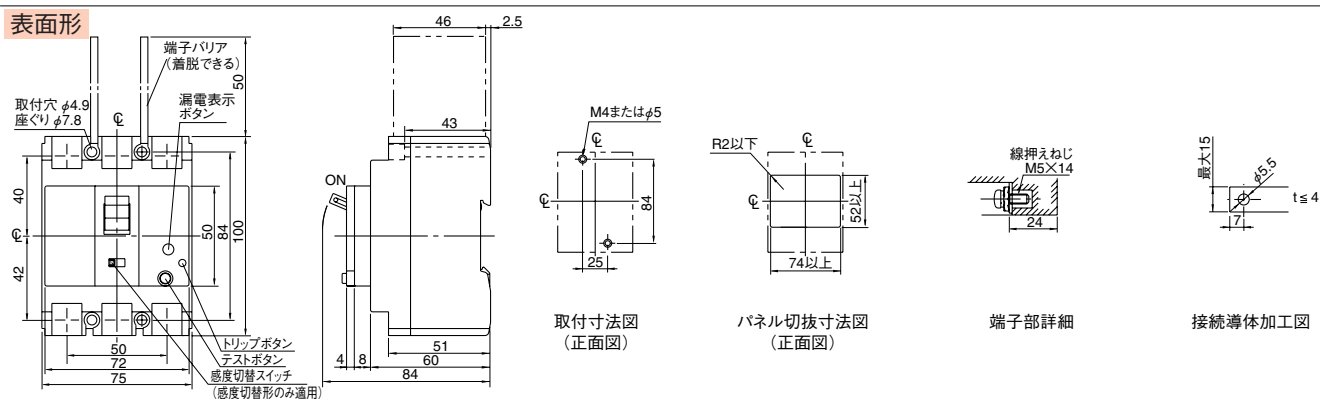
- 注1. 補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。
注2. 不足電圧引外し (UV) はブレーカ側面取付となります。埋込形 (FP) の場合は取付できません。外形図は4-4頁をご参照ください。
注3. 電圧引外し (SH) はブレーカ側面取付となります。埋込形 (FP) の場合は取付できません。外形図は4-3頁をご参照ください。

℄：中心線

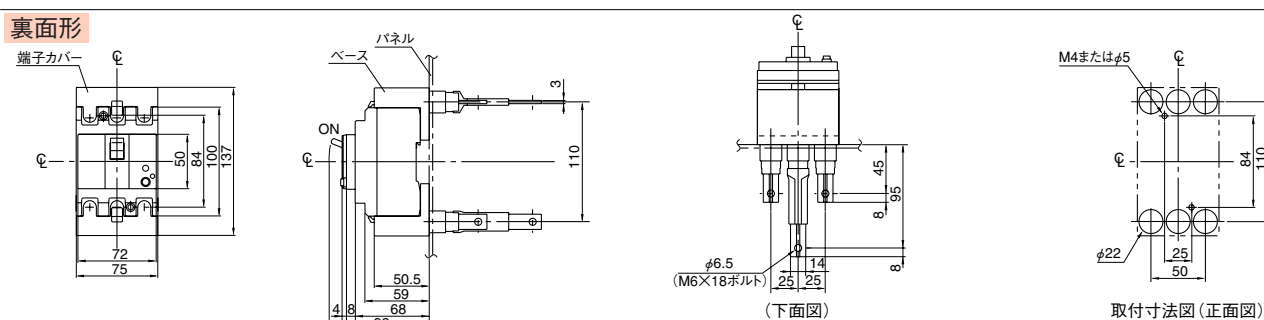
外形寸法図

ZE30-NM, ZE50-NM, ZS30-NM, ZS50-CM 形

表面形

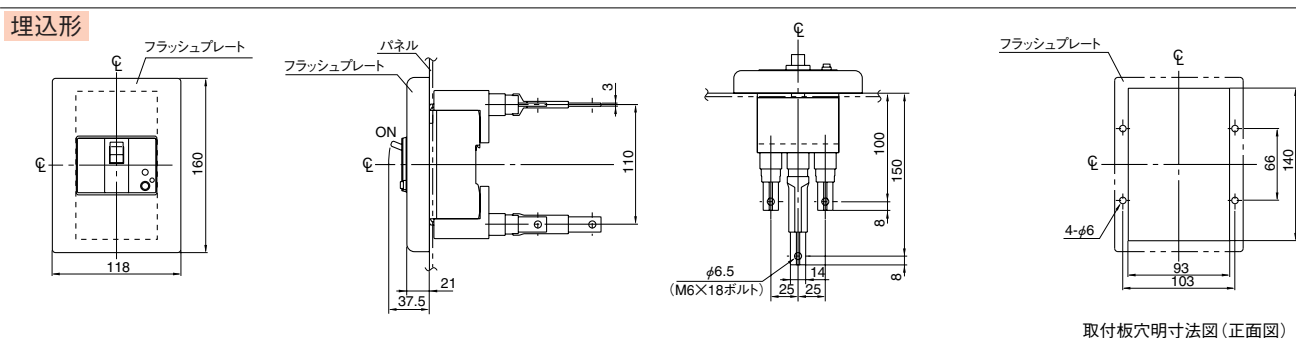


裏面形



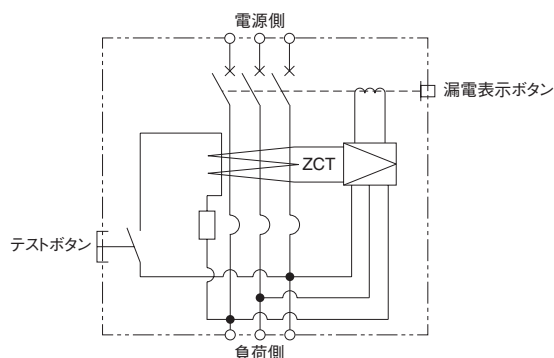
注) スタッドの取付方向は変更できませんので、ご注文時、取付方向をご指定ください。
ご指定の無い場合、電源側、負荷側共、水平方向で納入いたします。

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



5

特性と外形



5 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
形式 (本体)
極数
■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℃

100		
ZE100-NM		
3		
	(kW)	
(A)	200V/415V	
60	15	30
75	18.5	37
90	22	45

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_{imp}] kV
定格使用電圧 AC V
動作可能電圧変動範囲 V
定格感度電流 mA 高速形
最大動作時間 秒

6		
100-440共用		
80~484		
30		
100/200/500切替		
0.1		

■定格遮断容量 kA
JIS C 8201-2-2 Ann.2 AC 440V
 $I_{cu}(sym)$ 415V
230V
100V

10		
10		
25		
25		
0.5		

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)
埋込形 (FP) 板スタッド付
スタッド無し
DINレール取付
クリップインシャーシ取付

●		
○ 53		
○ 板スタッド		
○		
▲		
●		
—		

■付属品 (オプション) 略号
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
外 機械的 スライド式 M S
部 インターロック
ハンドルロック H L
付 端子カバー 表面形用 C F
属 裏面形用 C R
端子バリア B A
リード線端子台 T F

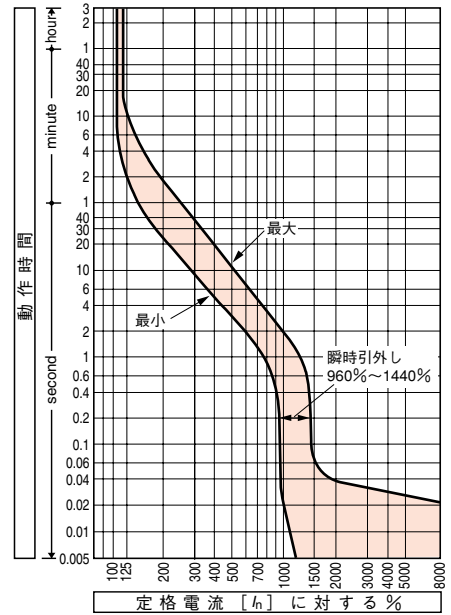
△		
△		
●		
●		
● ②		
● ③		
●		

■電気用品安全法
■標準仕様
漏電引外し方式 (電流動作形)
過電流引外し方式
ブレーカカバー色
トリップボタン (色)
漏電表示方式
ハンドル状態色別表示 (ON：赤色, OFF：緑色)
断路機能

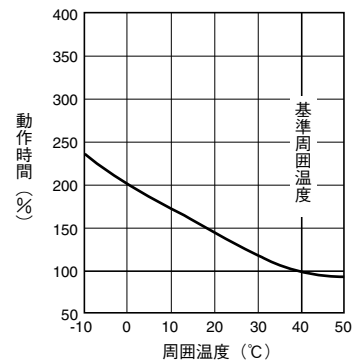
適合		
電子式		
完全電磁		
ライトグレー		
有 (赤)		
機械式ボタン		
有		
有		

- 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。

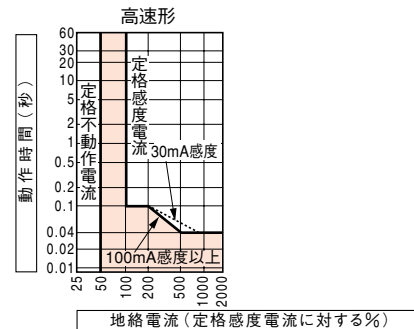
動作特性曲線



温度補正曲線



漏電引外し電流



内部付属装置の組合せ (オプション)

種数	AX	AL	SH	UV	MG	TL	AX	AX	MG	TL
	補助スイッチ	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	AL	AL	AL
							SH	UV	UV	
3										

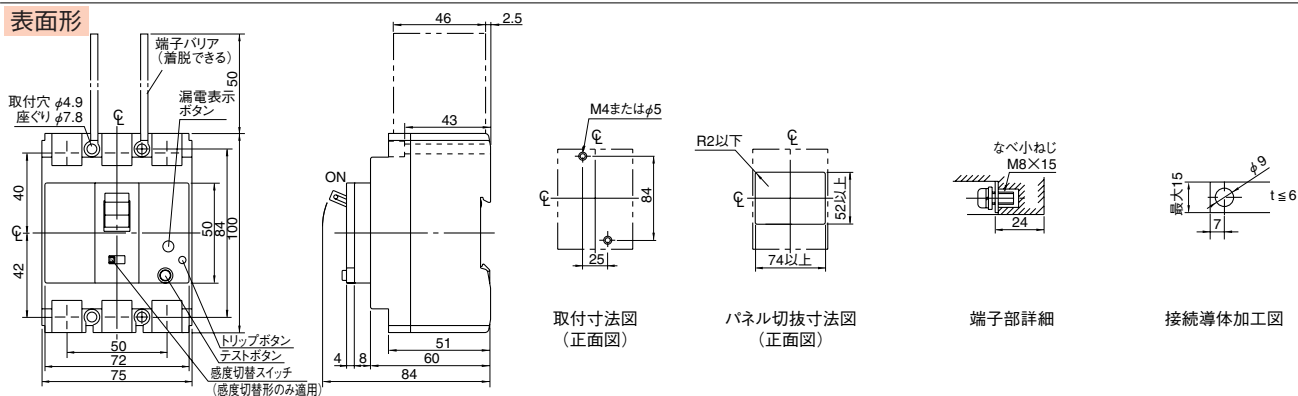
- 注1. 補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先となります。
注2. 不足電圧引外し (UV) はブレーカ側面取付となります。埋込形 (FP) の場合は取付できません。外形図は4-4頁をご参照ください。
注3. 電圧引外し (SH) はブレーカ側面取付となります。埋込形 (FP) の場合は取付できません。外形図は4-3頁をご参照ください。

℄：中心線

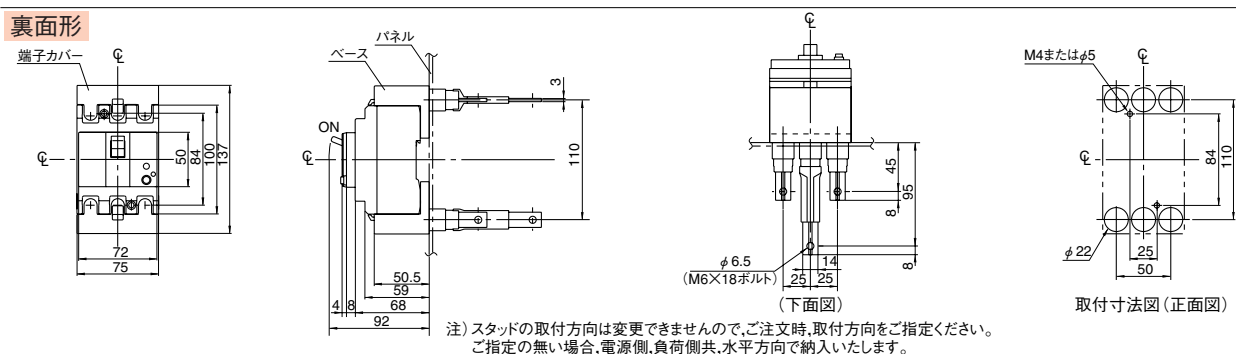
外形寸法図

ZE100-NM 形

表面形

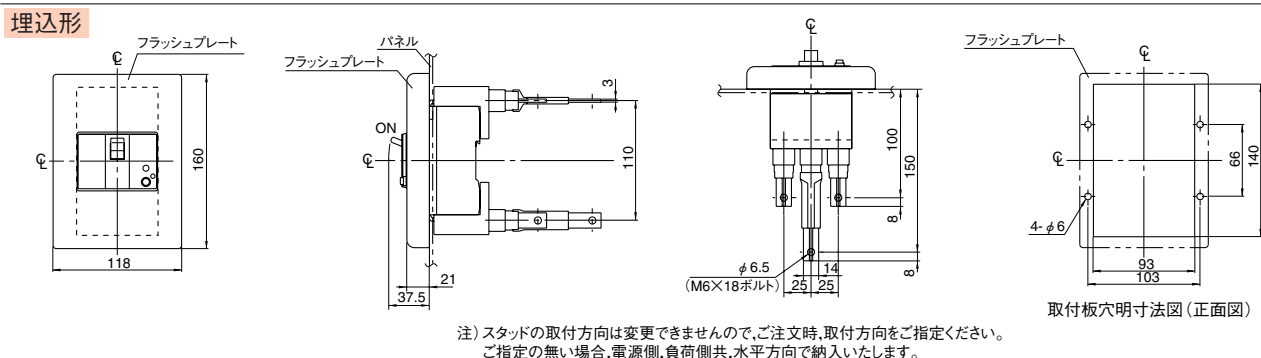


裏面形



注) スタッドの取付方向は変更できませんので、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

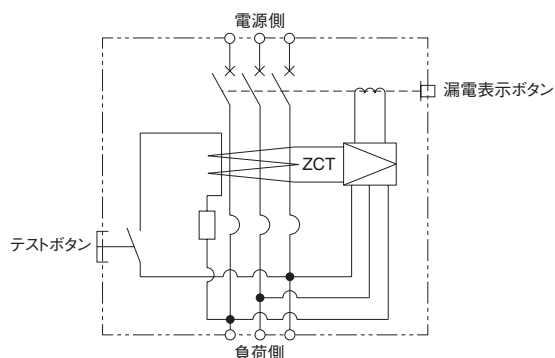


注) スタッドの取付方向は変更できませんので、ご注文時、取付方向をご指定ください。
ご指定の無い場合、電源側、負荷側共、水平方向で納入いたします。

5

特性と外形

内部結線図





単3中性線欠相保護付漏電遮断器

TemBreak

動作特性曲線

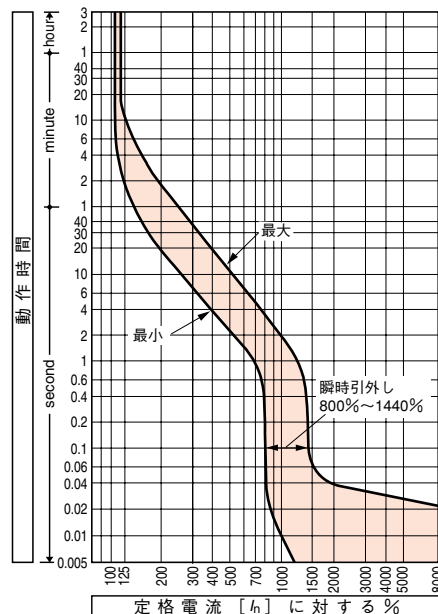


Figure 1 is a line graph showing the relationship between operating time (%) and ambient temperature (°C). The y-axis represents operating time (%) from 50 to 400, and the x-axis represents ambient temperature (°C) from -10 to 50. A horizontal line at 100% is labeled '基準周囲温度' (Reference Ambient Temperature). The operating time starts at approximately 235% at -10°C and decreases as temperature increases, reaching 100% at approximately 40°C and remaining constant thereafter.

周囲温度 (°C)	動作時間 (%)
-10	235
0	200
10	165
20	135
30	110
40	100
50	100

高速形

動作時間(秒)

定格感度電流

定格不動作電流

地絡電流(定格電流に対する%)

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を超えるると確実に1秒以内にトリップします。

電圧 (V)

150

135

120

動作設定電圧 (120V~135V)

不動作範囲

50			
ZNE50-NF			
3P3E (40)			
1 φ 3W			
20			
30			
40			
50			
100/200			
6			
30			
0.1			
135			
120			
1以内			
5			
0.5			
● (45)			
○ (53)			
●			
●			
△			
△			
● (5)			
●			
●			
—			
● (3)			
●			
適合			
電子式			
完全電磁			
ライトグレー			
有 (赤)			
機械式ボタン			
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。 ー：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。
④⑩：中性線に過電流が流れる回路にも適用できます。
⑤⑥：線押入端子付です。
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): 中性線は中柱に、電圧線(220Vまたは200V)は左右柱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。

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

ハンドル 左極 右極

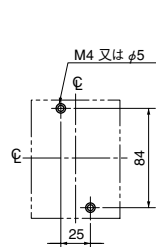
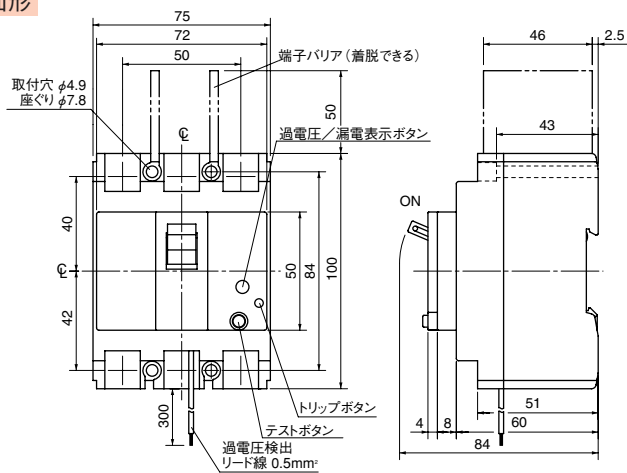
注1. 補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先とす。

注1. 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。

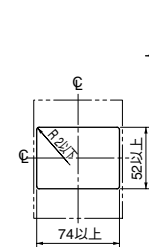
外形寸法図

ZNE50-NF 形

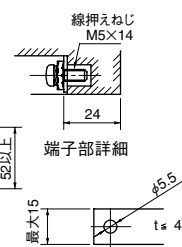
表面形



取付寸法図
(正面図)

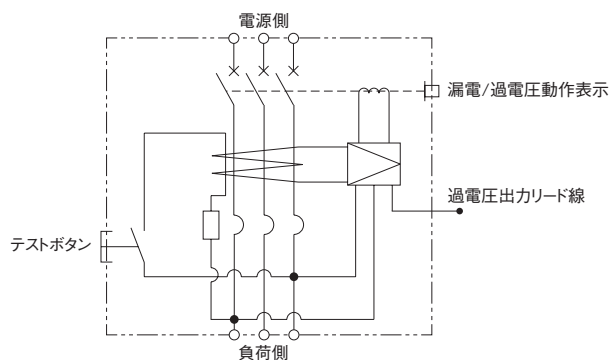


パネル切抜寸法図
(正面図)



接続導体加工図

内部結線図



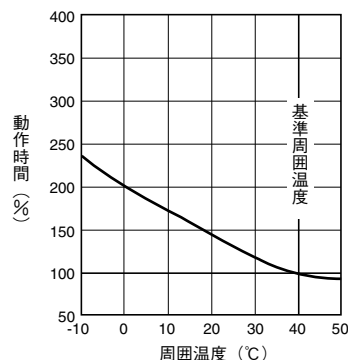


ZNE100-NF

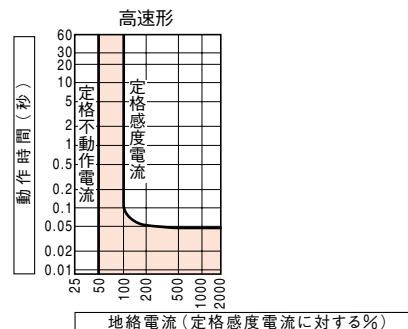
TemBreak

動作特性曲線

溫度補正曲線

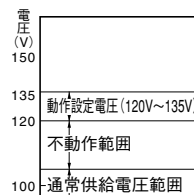


漏電引外し電流



單 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）

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

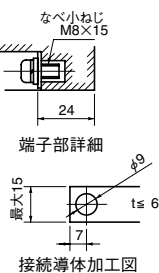
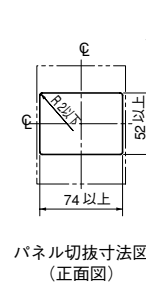
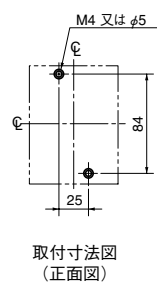
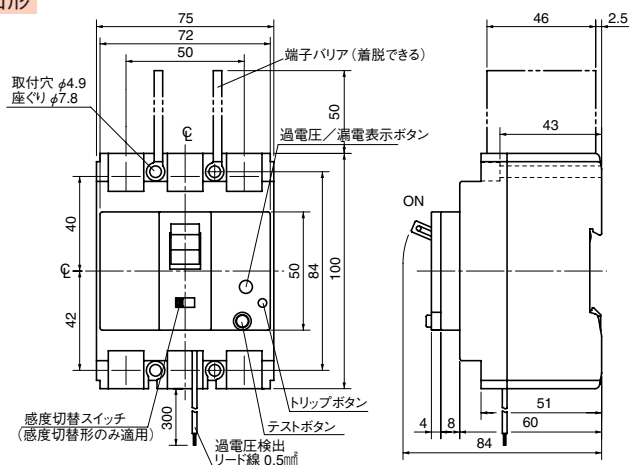
注1. 補助スイッチまたは警報スイッチは左側取付が優先とす。

注1. 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。

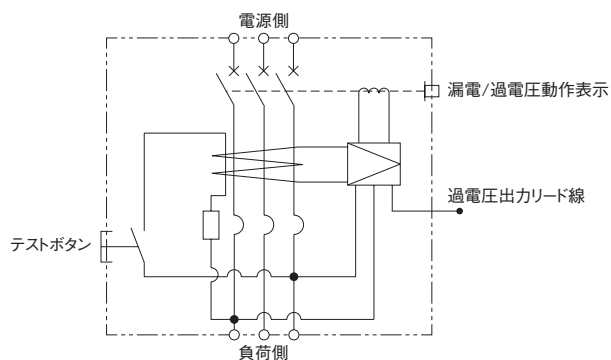
外形寸法図

ZNE100-NF 形

表面形



内部結線図



6

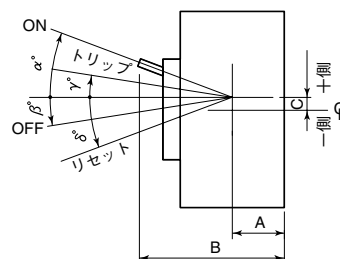
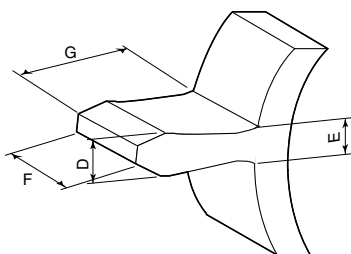
付 録

- ① ハンドル操作角度・寸法・操作力6-2
- 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6-3
- ③ 埋込形(フラッシュプレート)補助回路端子標準配列6-4
- ④ ブレーカの内部抵抗・消費電力6-5

6 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



ノーヒューズブレーカ形式	漏電遮断器形式	極数	操作角度				寸法 (mm)							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	トリップ ↓ リセット	回転半径 (mm)	
E30-NF, S30-NF, E50-NF, S50-CF, S50-NF, E60-NF, S60-NF, E100-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, ZS30-NF, ZE50-NF, ZS50-NF, ZE60-NF, ZS60-NF, ZE100-NF, ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM, ZNE50-NF, ZNE100-NF	2	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

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

6 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

℄：中心線 凡：ハンドル枠中心線

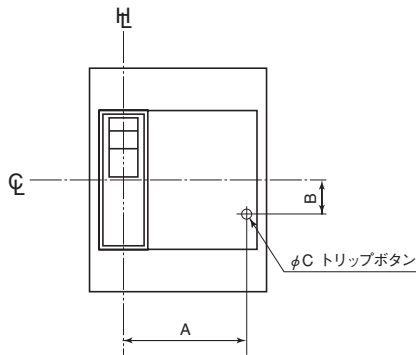


図1

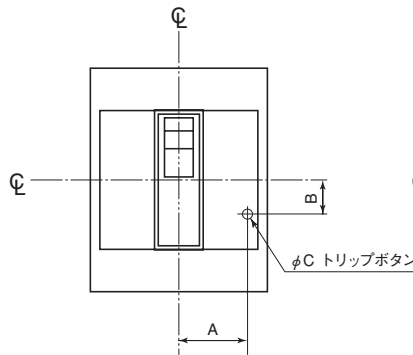


図2

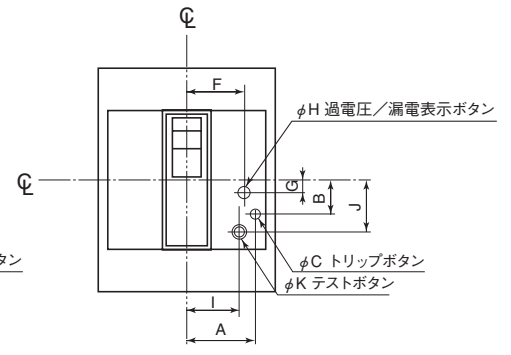


図3

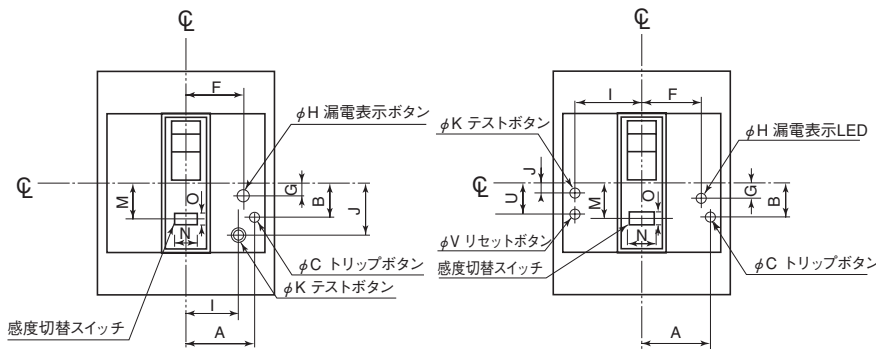


図4

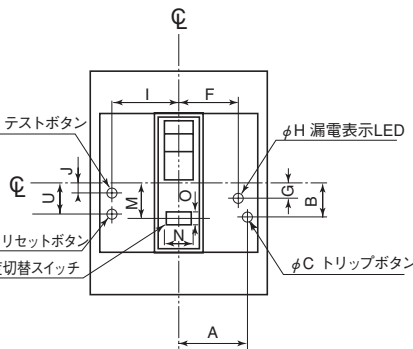


図5

寸法表 mm

ノーヒューズブレーカ形式	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				リセットボタン	
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	U	V
E30-NF, S30-NF, E50-NF, S50-CF, S50-NF, E60-NF, S60-NF, E100-NF, E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM, E100-NM, E30-NN, E50-NN, E100-NN	1	2	20.2	13.5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ZAE50-NF, ZAS50-NF, ZAE100-NF	5	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

漏電遮断器形式	参照図 極数		トリップボタン					過電圧/漏電表示			テストボタン			感度切替スイッチ			
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
NE50-NF, NE100-NF	3	3	32.7	13.5	4	—	—	25.7	6.7	5.5	24.2	21.2	5	—	—	—	—
ZNE50-NF, ZNE100-NF	3	3	32.7	13.5	4	—	—	25.7	6.7	5.5	24.2	21.2	5	—	—	—	—
ZE30-NF, ZS30-NF, ZE50-NF, ZS50-NF, ZE60-NF, ZS60-NF, ZE100-NF, ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM	4	3	32.7	13.5	4	—	—	25.7	6.7	5.5	24.2	21.2	5	—	13.5	7.8	3.6

6 付 録

3 埋込形（フラッシュプレート）補助回路端子標準配列

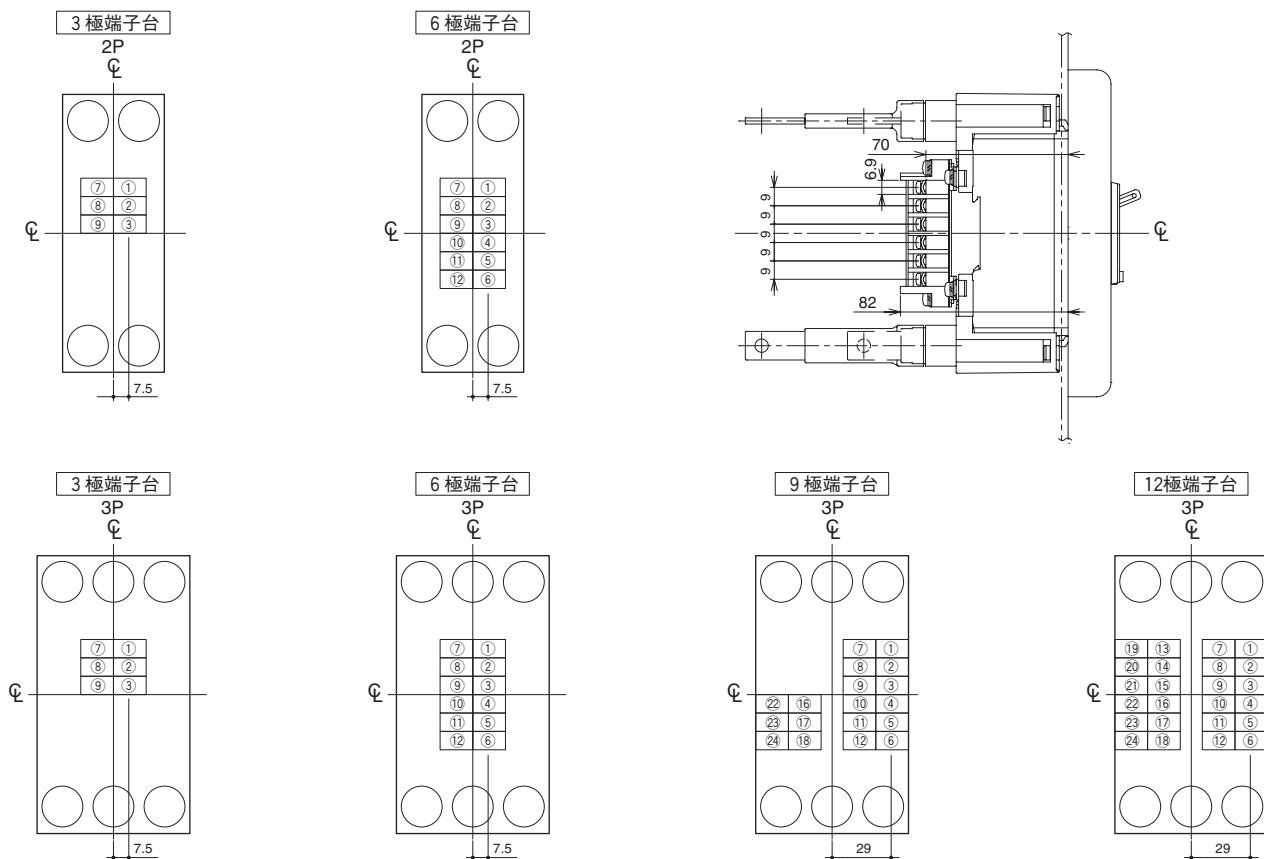
適用機種

ノーヒューズブレーカ	漏電遮断器
E30-NF, S30-NF, E50-NF, S50-CF, S50-NF, E60-NF, S60-NF, E100-NF, E30-NM, S30-NM, E50-NM, S50-NM, E100-NM, E30-NN, E50-NN, E100-NN	ZE30-NF, ZS30-NF, ZE50-NF, ZS50-NF, ZE60-NF, ZS60-NF, ZE100-NF, ZE30-NM, ZS30-NM, ZE50-NM, ZS50-CM, ZE100-NM

下記端子配列は、埋込形ブレーカを裏面から見たときの補助回路端子配列です。

表の①から⑬に示す付属装置の端子がブレーカ裏面図の①から⑬の番号の端子に接続されます。

☒：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	TL							TL1	TL2																
	AX1C+AL1C (L)	AXaL	AXbL	AXcL	ALaL	ALbL	ALcL																		
	AX1C+AL1C (R)							AXaR	AXbR	AXcR	ALaR	ALbR	ALcR												
	AX2C	AXaL	AXbL	AXcL	AXaR	AXbR	AXcR																		
	AL2C	ALaL	ALbL	ALcL	ALaR	ALbR	ALcR																		
	AX1C+SH	AXaL	AXbL	AXcL		C1	C2																		
	AL1C+SH	ALaL	ALbL	ALcL		C1	C2																		
	AX1C+TL	AXaL	AXbL	AXcL		TL1	TL2																		
9 極端子台	AL1C+TL	ALaL	ALbL	ALcL		TL1	TL2																		
	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				
12 極端子台	AX1C+AL1C+TL	AXaL	AXbL	AXcL	ALaL	ALbL	ALcL													TL1	TL2				
	AX2C+AL2C	AXaL	AXbL	AXcL	ALaL	ALbL	ALcL													AXaR	AXbR	AXcR	ALaR	ALbR	ALcR

4 ブレーカの内部抵抗・消費電力

■ノーヒューズブレーカ

フレーム (A)	ブレーカ形式	内部抵抗 (mΩ) 注① ・1極の値		消費電力 (W) 注② ・1極の値
		定格電流 (A)	表面形	表面形
30	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
	S30-NM	24	2.9	5.1
		32	2.1	6.5
		0.7	1940	2.8
		2	241	2.9
		5	39.3	2.9
		12	9.6	4.2
50	E50-NF, S50-CF	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
		40	1.7	2.7
	S50-NF	50	1.4	3.57
		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
	S50-NM	40	1.2	1.97
		50	1.0	2.4
		10	10.9	3.3
		12	9.1	3.3
		16	5.1	2.5
	E50-NM, S50-NM	24	2.9	5.1
		32	2.1	6.5
		40	1.7	8.1
		45	1.6	9.9
	ZAE50-NF, ZAS50-NF	5	39.9	1.0
		10	12	1.2
		15	6.4	1.43
		20	4.4	1.77
		30	2.8	2.53
		40	2.3	3.7
60	E60-NF, S60-NF	50	2.0	5.0
		20	4.0	1.6
		30	2.5	2.2
		40	1.9	3.0
		50	1.6	4.0
	NE50-NF	60	0.8	2.9
		50	1.4	3.57
		60	0.8	2.9
		75	0.7	3.83
		100	0.6	5.83
	E100-NM	60	0.80	8.7
		75	0.70	11.5
		90	0.70	17
	ZAE100-NF	60	1.0	3.53
		75	0.9	4.8
		100	0.8	7.53
100	NE100-NF	60	1.0	3.53
		75	0.9	4.8
		100	0.8	7.53

注①：抵抗値は参考値です。受入れ検査等にはご利用できません。
 ②：消費電力値は直流内部抵抗を基準にして算出した値です。

■漏電遮断器

フレーム (A)	漏電遮断器形式	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	表面形
30	ZS30-NF	3	101	0.90
		5	39.5	1.0
		10	11.6	1.17
		15	6.0	1.37
		20	4.0	1.6
		30	2.5	2.2
	ZE30-NF, ZS30-NF	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
	ZE30-NM, ZS30-NM	16	5.8	1.5
		24	3.1	1.8
		32	2.3	2.4
	ZS30-NM	0.7	1940	1.0
		2	242	1.0
		12	9.8	1.4
50	ZE50-NF	5	39.5	1.0
		10	11.6	1.17
		15	6.0	1.37
		20	4.0	1.6
		30	2.5	2.2
		40	1.9	3.0
	ZS50-NF	50	1.6	4.0
		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
	ZE50-NM	50	1.1	2.8
		45	1.8	3.6
	ZS50-CM	0.7	1940	1.0
		1.4	490	1.0
		2	242	1.0
		2.6	146	1.0
60	ZNE50-NF	4	61	1.0
		5	39.5	1.0
		8	17.7	1.1
		10	11.6	1.2
		12	9.8	1.4
		16	5.8	1.5
	ZE60-NF, ZS60-NF	24	3.1	1.8
		32	2.3	2.4
		40	1.9	3.0
		45	1.8	3.6
		50	1.6	4.0
		60	1.0	3.6
100	ZE100-NF	50	1.6	4.0
		60	1.0	3.6
		75	0.9	5.1
		100	0.8	7.53
	ZE100-NM	60	1.0	3.6
		75	0.9	5.1
		90	0.9	7.3
	ZNE100-NF	60	1.0	3.53
		75	0.9	4.8
		100	0.8	7.53

注①：抵抗値は参考値です。受入れ検査等にはご利用できません。
 ②：消費電力値は直流内部抵抗を基準にして算出した値です。



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8社、海外代理店55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 〒101-0031 東京都千代田区東神田2-3-10 PMO秋葉原Ⅱ6階
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 名古屋市中東区社口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

MAY. 2025 カタログ No. '25-I86K

※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。