

NIKKO

先進技術の集大成

New-FM

CIRCUIT-BREAKER

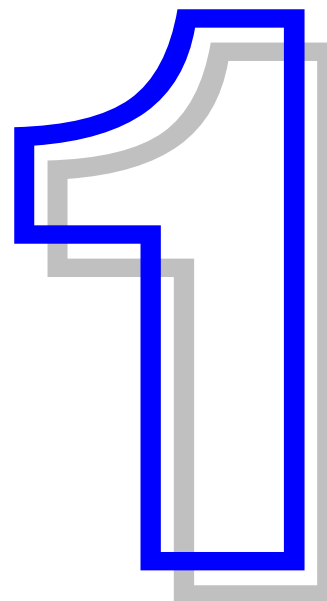


● 定格仕様の詳細は別冊「定格一覧表」をご参照願います。



New-FM サーキットブレーカ・漏電遮断器 目次

1. 概要	5. 形別仕様, 外形寸法
1) New-FM の特長 3	1) 配線用遮断器／モータブレーカ
2) 完全電磁式の動作原理 9	DM30, DM50 42
3) New-FM サーキットブレーカの構造 10	NY30A／MNY30A 44
4) New-FM 漏電遮断器の構造 11	NS30AB, NS30A／MNS30AB, MNS30A 46
5) New-FM 漏電遮断器の特長 12	NY50A／MNY50A 48
6) 漏電遮断の動作原理 15	NS50A, NS50AH／MNS50A, MNS50AH 50
2. 特性	NS50AU／MNS50AU 52
1) モータブレーカ（電動機保護兼用） 17	NH50A／MNH50A 54
2) 変圧器保護用ブレーカ（特性記号：P） 18	NY60A／MNY60A 56
3) 交流短時間引外しブレーカ（特性記号：G） 18	NS560A, NS60AH／MNS60A, MNS60AH 58
4) 瞬時引外し式ブレーカ 19	NY100A／MNY100A 60
5) ノートリップスイッチ 19	NS100A／MNS100A 62
3. 取付と接続	NS100AH／MNS100AH 64
1) 取付接続の種類 21	NY225A／MNY225A 66
2) 適合圧着端子一覧表 23	NS225A／MNS225A 68
3) 圧着端子・銅帯接続端子締付トルク 23	NS225AH／MNS225AH 70
4) アークスペース 24	2) 漏電遮断器／モータ保護用漏電遮断器
5) 取付角度と引外し特性の関係 25	EM30, EM50 72
4. 付属装置	EY30A, EY50A／MEY30A MEY50A 74
1) 内装付属装置 27	ES30AB, ES30A／MES30AB, MES30A 76
2) 内装付属装置の定格 28	ES50A, ES50AH／MES50A, MES50AH 78
3) 内装付属装置の組合せ表 29	EY60A／MEY60A 80
4) 付属装置用端子板及び端子台取付寸法 31	ES560A, ES60AH／MES60A, MES60AH 82
5) 付属装置リード線引出寸法 33	EY100A／MEY100A 84
6) 外部付属装置 34	ES100A／MES100A 86
・操作防止装置（略号：TB）	ES100AH／MES100AH 88
・外部操作機構（略号：GS）	EY225A／MEY225A 90
・端子カバー（略号：TNC）	ES225A／MES225A 92
・機械的インターロック装置（略号：INT）	ES225AH／MES225AH 94
・接続導体（略号：SD）	6. 付録
※ このカタログは 30～225AF（2 極品, 3 極品）	1) 取付ねじ寸法一覧 97
について掲載しています。 定格仕様は別冊	2) ハンドル寸法, 操作角度 98
「FM サーキットブレーカ定格一覧」をご参照	3) ご発注の方法 99
ください。	
※ これ以外のサーキットブレーカ（400AF 以上	
及び 1 極品、4 極品、関連機種）、漏電遮断器	
（400AF 以上及び 4 極品、関連機種）については	
別冊カタログをご参照願います。	



1. 概要	
1) New-FM の特長	3
2) 完全電磁式の動作原理	9
3) New-FM サーキットブレーカの構造	10
4) New-FM 漏電遮断器の構造	11
5) New-FM 漏電遮断器の特長	12
6) 漏電遮断の動作原理	15

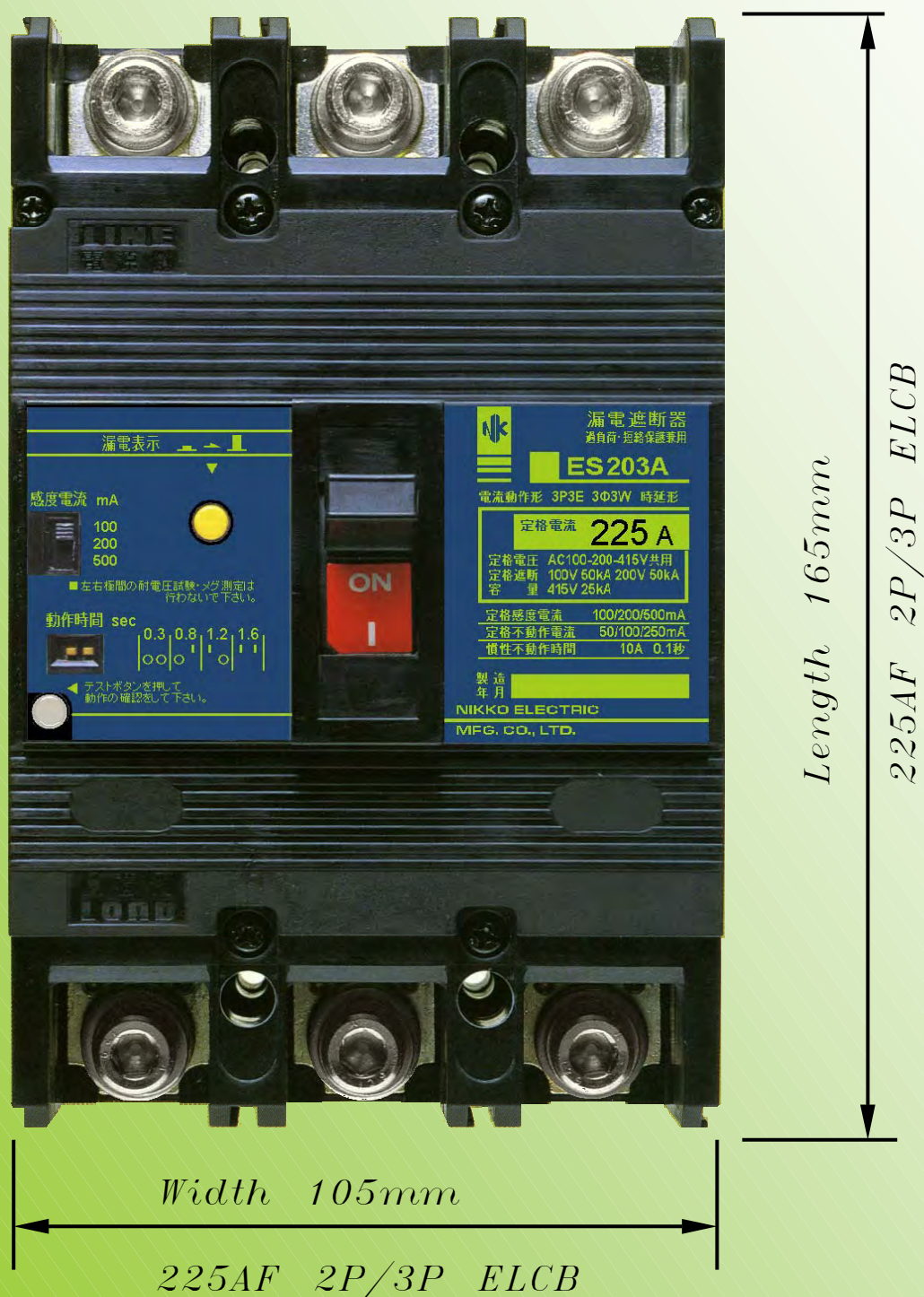
New-FM の特長

配線用遮断器と漏電遮断器の
同一寸法化・小形化



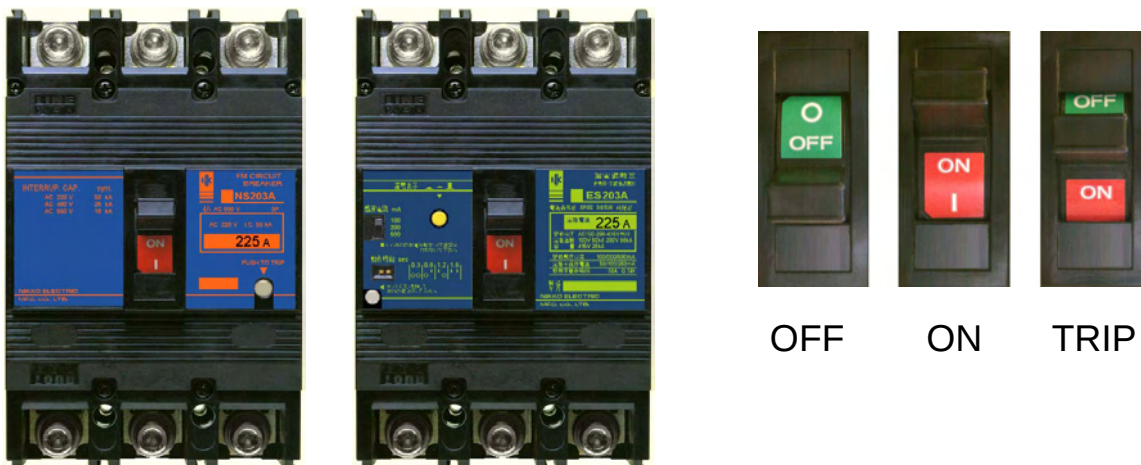
30AF～225AFの 外形モジュールを3種類に統一

* DM, EMを除く



使い易さを追求しています。

- ① 表示デザインを一新し、わかり易くし
ON-OFF 状態をハンドル部分でカラー表示しました。



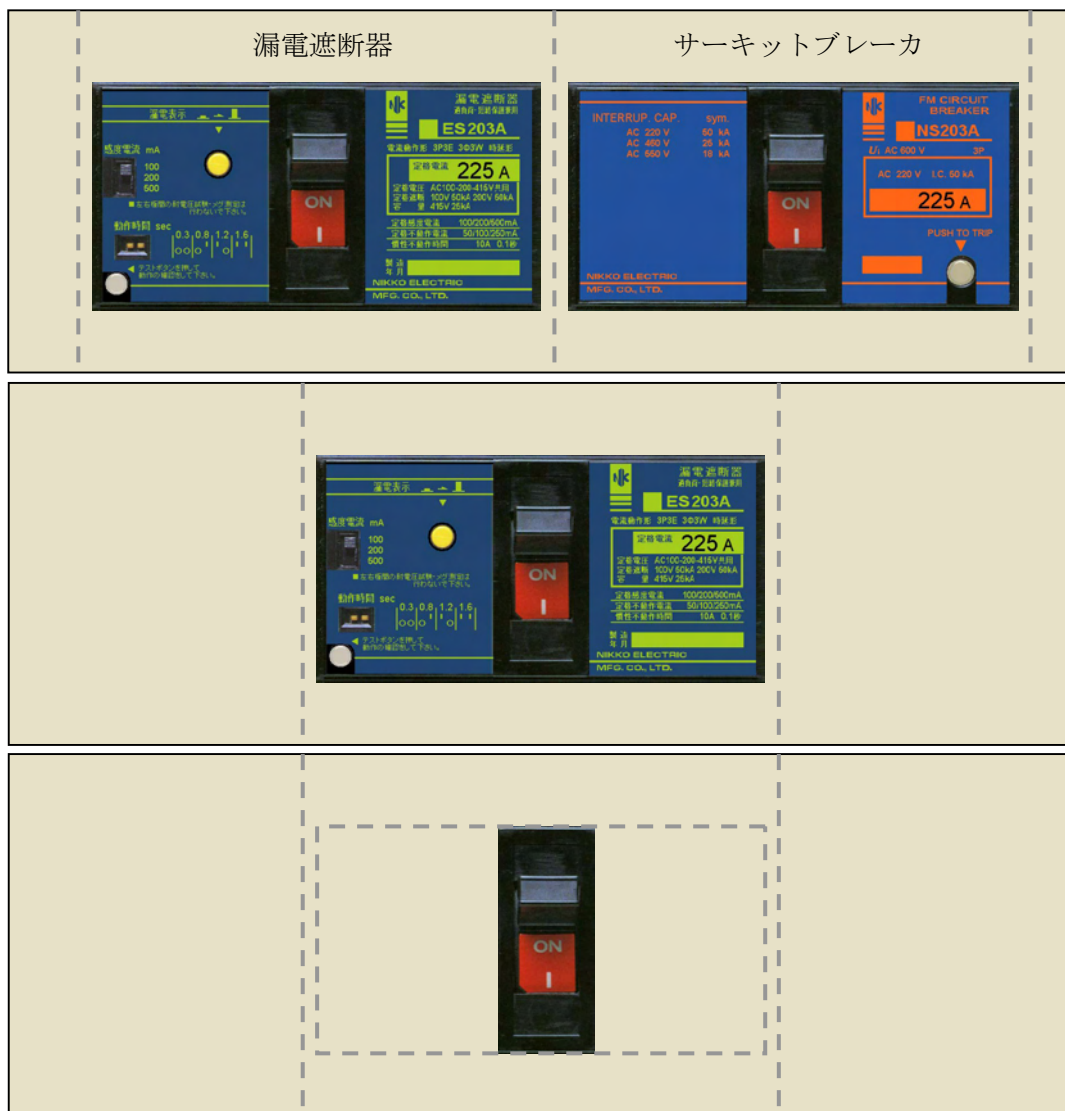
- ② 付属装置リード線の負荷側引出しにより、
密着取付が可能となりました。



負荷側引出し(略号:LWL)

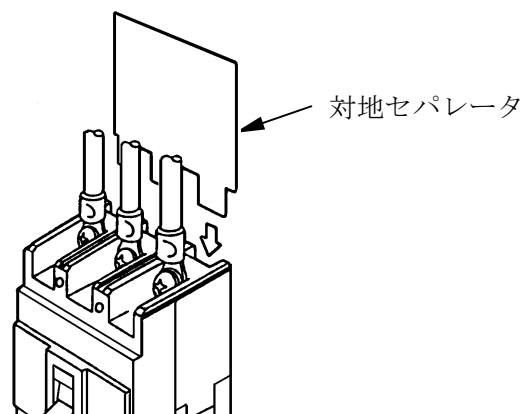
裏面引出し(略号:LWB)

- ③ 漏電遮断器、サーキットブレーカ共に
同一パネルカットで使用可能としました。



- ④ 表面形の全機種に相間セパレータを標準装備し、
より安全性を重視しました。

対地セパレータ(略号:SEP-G)、
端子カバー(略号:TNC)なども
用意しています。



New-FM の特長

● 完全電磁式を採用 ●

New-FM サーキットブレーカの過電流引外し装置には、バイメタルなどの熱動作要素をもたず原理的に優れた完全電磁式 (Full Magnetic = Hydraulic Magnetic) を採用しているため、多くの特長をもっています。

1) 周囲温度の影響を受けない。

遮断器の動作電流は、電流の大きさだけで決まり、周囲温度によって変化しないので、定格電流の温度補正の必要が無く、定格電流の100%の電流を流すことができます。

2) 即時再投入ができる。

遮断動作 (トリップ) した後でも、定格電流以下の電流であれば、リセット時間を要せずに即座に再投入ができるので停電時間を短縮できます。

(一部機種を除きトリップ後、ハンドルは ON と OFF 中間に位置します。再投入にはハンドルを OFF 位置まで戻しリセット操作する必要があります)

3) 定格電流が自由に選定できる。

定格電流は過電流引外し電磁石のアンペアターンで決まるので、0.5A からフレーム以下のどんな電流値でも選定できます。従って、機器の適切な保護が可能になります。

4) 特殊特性のものが製作できる。

電磁引外し装置は、多くの要素から構成されています。これらの要素に工夫をこらすことによって、機器の保護特性や他の保護器に協調のとれた様々な引外し特性のものが製作できます。

その例は、モータブレーカ、半導体保護用ブレーカ、変圧器保護用ブレーカ等々にみられます。

● 盤設計・製作の省力化に貢献します。 ●

1) 外形モジュールは3種類に統一しており、盤設計、製作の省力化に貢献します。

2) 取付寸法を3種類に統一しました。

3) 奥行寸法を30A～225AFまで60mmに統一しました。

4) 端子高さを24mmに統一しました。

5) 窓枠寸法を22×50mmに統一しました。

6) 付属装置リード線の負荷側引出しをご指定いただいた場合、密着取付が可能となりました。

7) パネルカットをセンター振分けにしました。

注: 1), 2), 4)～6)・・・DM, EM を除く

外形モジュール の色別一覧

シリーズ名	フレーム	30	50	60	100	225
NS シリーズ (サーキットブレーカ汎用品)						
NY シリーズ (サーキットブレーカ経済品)						
ES シリーズ (漏電遮断器汎用品)						
EY シリーズ (漏電遮断器経済品)						
NH シリーズ (サーキットブレーカ高性能品)						

豊富な機種で、あらゆる設備に経済的に適合

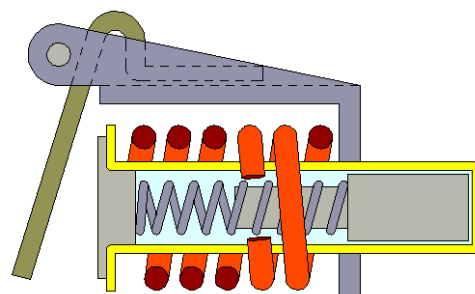
- 定格電流は 0.5A から世界最大容量の 5000A まで
- 定格遮断容量は AC220V-170kA、AC460V-125kA まで

* New-FM カタログでは 30AF～225AF・2 極品, 3 極品の配線用遮断器, 漏電遮断器を掲載しています。



ユーザーのニーズに対応

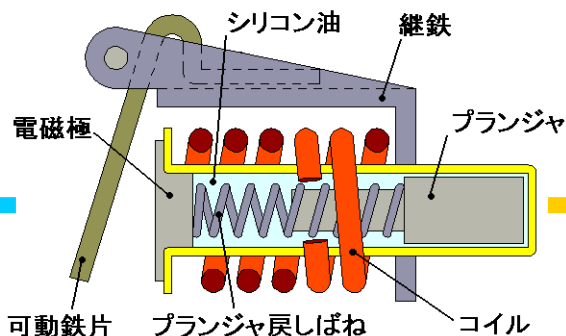
完全電磁式の特徴を活かして、使用目的に適合したブレーカを製作いたします。 ご用命ください。



New-FM 完全電磁式動作原理

正常負荷状態

プランジャおよび可動鉄片は、正常の負荷状態において、図に示す位置にあります。

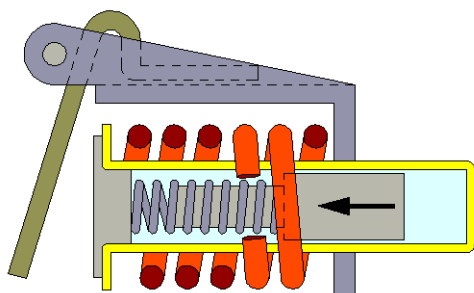


過負荷

短絡

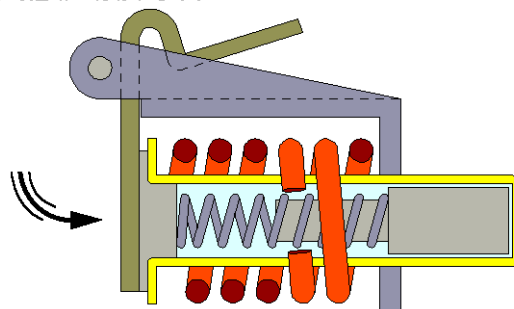
過負荷初期状態

過電流が継続的に流れると、プランジャは磁力の作用を受けて、プランジャ戻しばね、シリコン油などの制動に抗しながら、極に向かって移動を始めます。



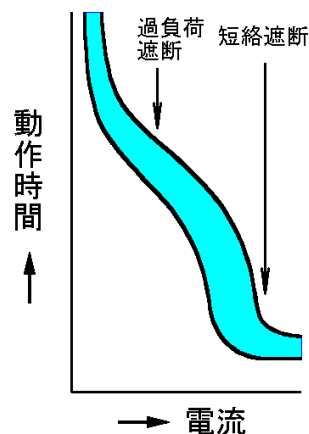
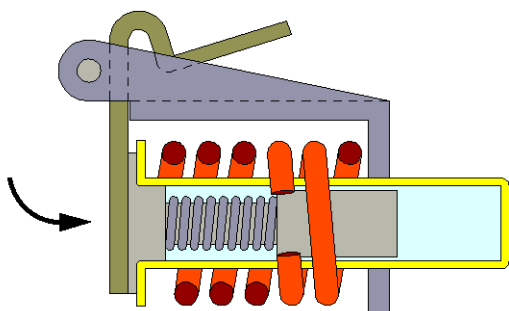
短絡遮断状態

短絡事故の場合は、一刻も早く回路を遮断しなければなりません。すなわち、コイルに短絡電流が流れると、強力な磁力が発生し、可動鉄片はプランジャの移動をまたずに、瞬時に吸引されて回路の即時遮断が行われます。

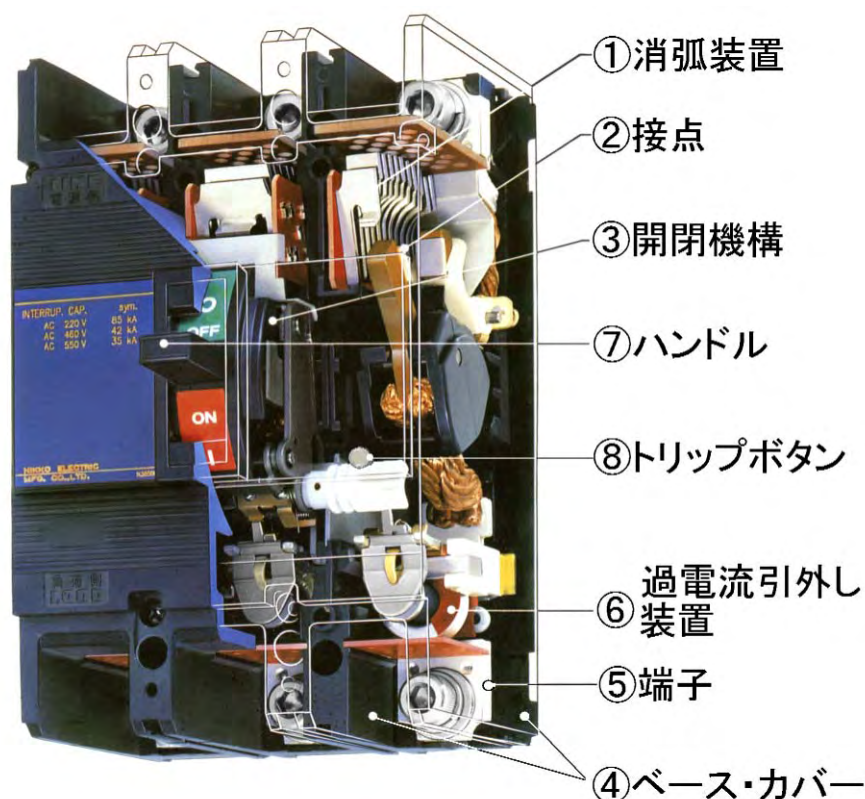


過負荷遮断状態

プランジャが極に到達すると磁力が急激に増し、可動鉄片は一気に吸引され回路の遮断が行われます。



New-FM サーキットブレーカの構造



①消弧装置

接点間に発生したアークを引き延ばし分断・冷却し確実に電流を遮断します

②接点

固定接点と可動接点で構成され、電気を「入」「切」します。

③開閉機構

接点を各極同時に開閉する機構。ハンドルを ON の位置に拘束していても、過電流が流れるとトリップする引外し自由機構(トリップフリー)です。

④ベース・カバー

遮断時の内圧に耐える強度、耐熱性、耐アーク性を有する合成樹脂成形品等を使用しています。

⑤端子

外部導体を接続する部分です。

⑥過電流引外し装置

過負荷電流や短絡電流を検出し、開閉機構を動作させます。

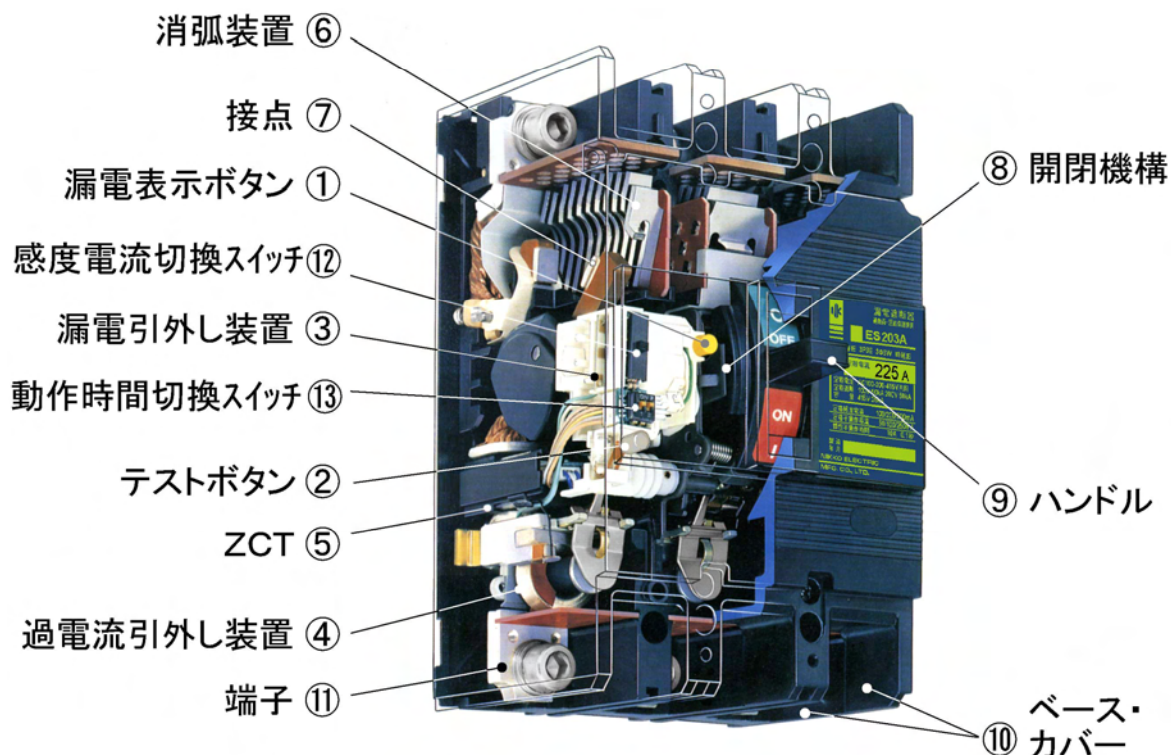
⑦ハンドル

開閉操作を行う装置です。

⑧トリップボタン

ブレーカを外部から機械的に引外すボタンです。

New-FM 漏電遮断器の構造



①漏電表示ボタン

漏電で遮断動作した場合のみ突出します。

②テストボタン

漏電引外し装置の電氣的動作をテストするボタンです。

③漏電引外し装置

ZCT の出力をうけて、ELCB を引外します。

④過電流引外し装置

過負荷電流や短絡電流を検出し、開閉機構を動作させます。

⑤ZCT(零相変流器)

漏電電流を検出し、漏電引外し装置に出力します。

⑥消弧装置

接点間に発生したアークを引き延ばし分断・冷却し確実に電流を遮断します

⑦接点

固定接点と可動接点で構成され、電気を「入」「切」します。

⑧開閉機構

接点を各極同時に開閉する機構。ハンドルを ON の位置に拘束していても、過電流が流れるとトリップする引外し自由機構(トリップフリー)です。

⑨ハンドル

開閉操作を行う装置です。

⑩ベース・カバー

遮断時の内圧に耐える強度、耐熱性、耐アーク性を有する合成樹脂成形品等を使用しています。

⑪端子

外部導体を接続する部分です。

⑫感度電流切換スイッチ

100/200/500mA の3段階に切換できます。(適用機種は定格仕様をご確認ください)

⑬動作時間切換スイッチ(時延形)

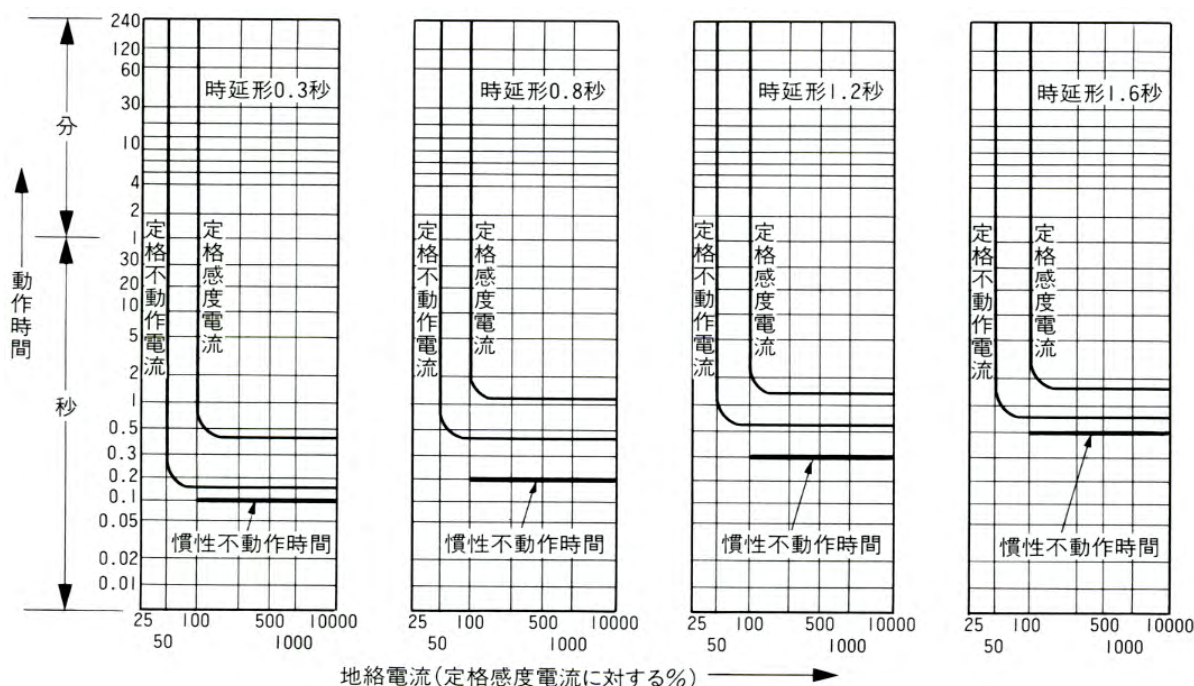
地絡選択遮断協調を容易にするため4段切換を採用しました。(適用機種は定格仕様をご確認ください)

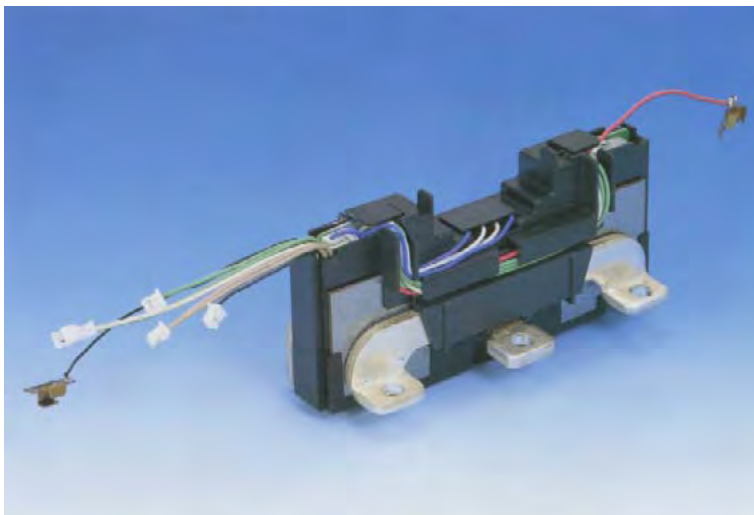
New-FM 漏電遮断器の特長

- ① 定格電圧を AC100-200-415V 共用としました。回路電圧による選定を簡略化すると共に、仕様変更への対応が可能となります。（一部機種除く）
- ② 定格感度電流を 100/200/500mA の 3 段切替えにしました。
適用範囲がより広がると共に、仕様変更への対応が可能となります。
（適用機種は定格仕様をご確認ください）



- ③ 動作時間を 0.3/0.8/1.2/1.6 秒の 4 段切替えとしました。
定格感度電流と動作時間との組合せにより、地絡選択遮断協調が容易になります。（適用機種は定格仕様をご確認ください）





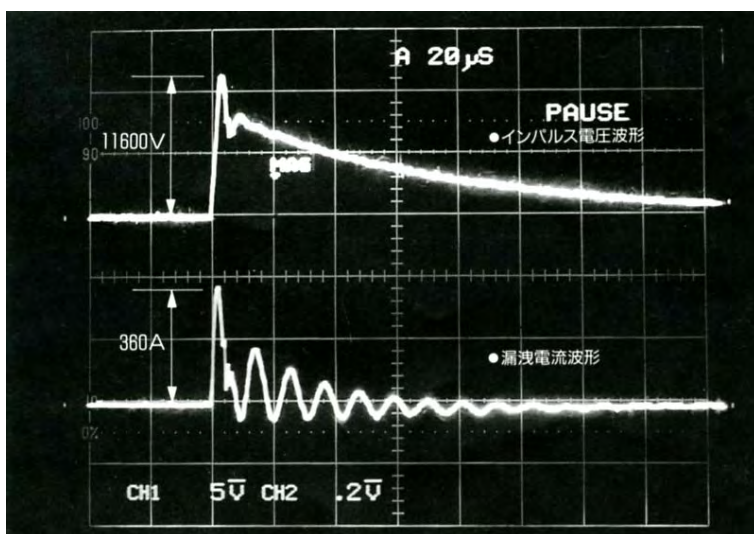
④ 小型漏電検出機構を採用しました。

小型高信頼性の IC と、独自の
新形電子回路の完成により、
信頼性のある保護機能を実現
しました。



⑤ 信頼性の高いラッチング
ソレノイドを採用しました。

小型で安定性の高い希土類永久
磁石を採用すると共に確実に
安定性のある動作気候を実現
しました。

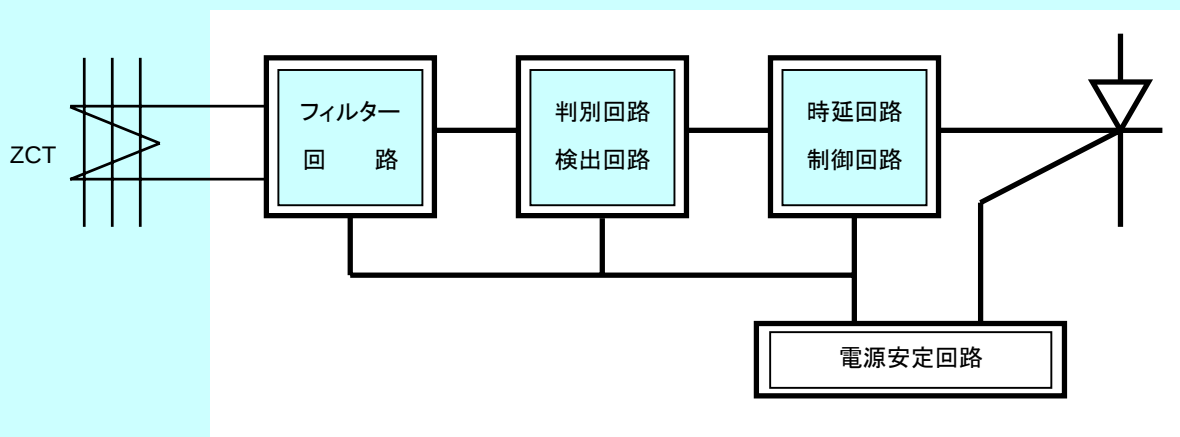


⑥ 雷インパルスに対する
不要動作防止の向上を実現
しました。

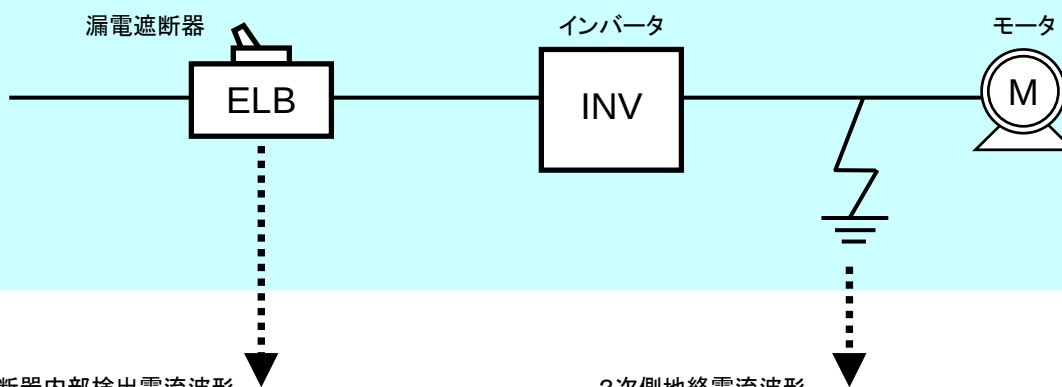
新形電子回路の完成により、
雷インパルスによる不要動作を
防止し、不動作特性の向上を
実現しました。

⑦ 高周波回路に対応した性能を保持しました。

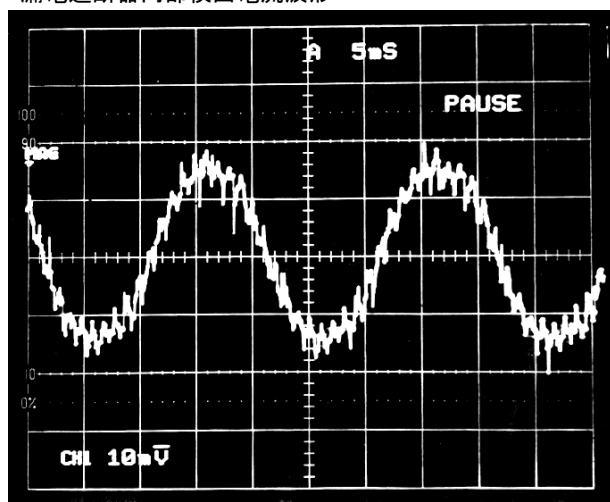
新形電子回路を開発し、高度の保護機能を実現したことにより高周波を発生するインバータ回路にも適用できます。



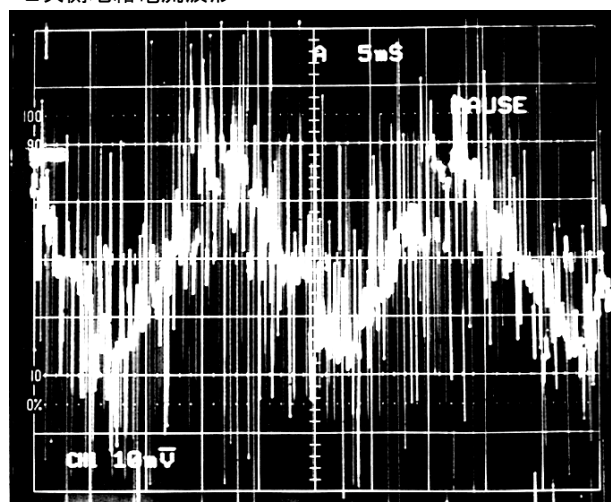
⑧ インバータ回路における高周波のモデル



漏電遮断器内部検出電流波形



2次側地絡電流波形



New-FM 漏電遮断器の動作原理

電流動作形漏電遮断器の動作原理

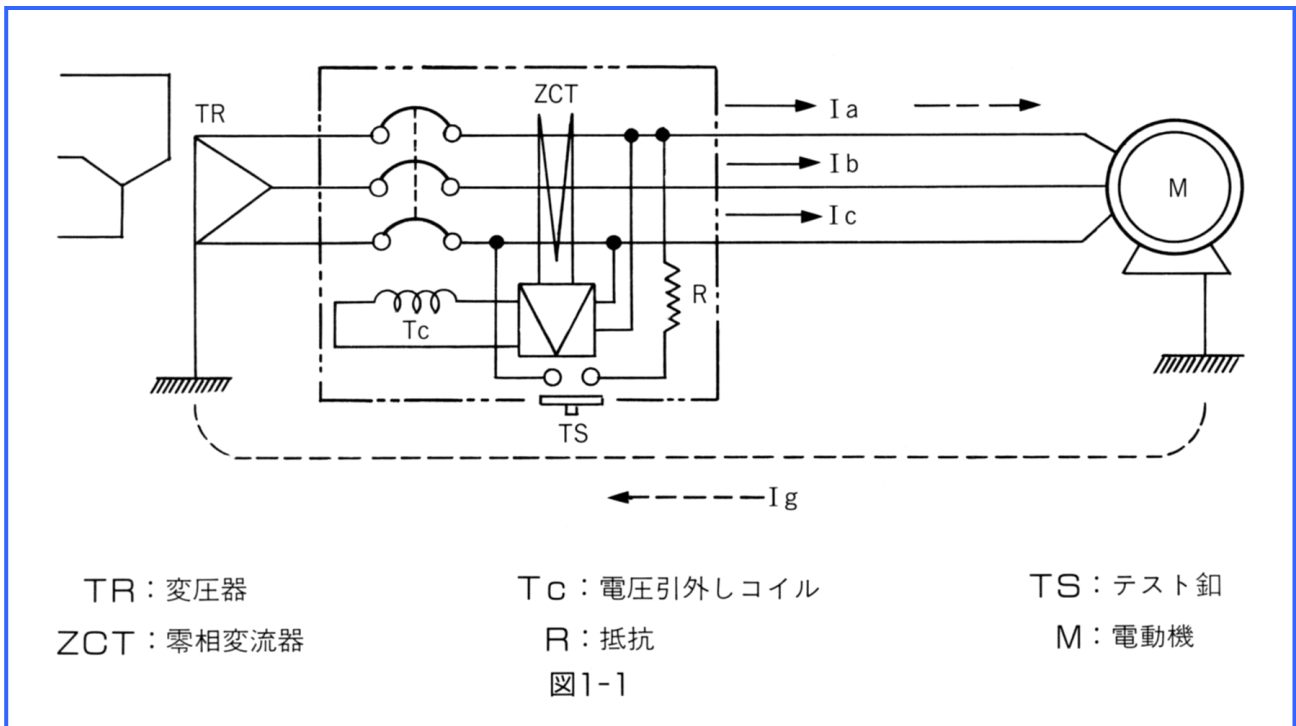
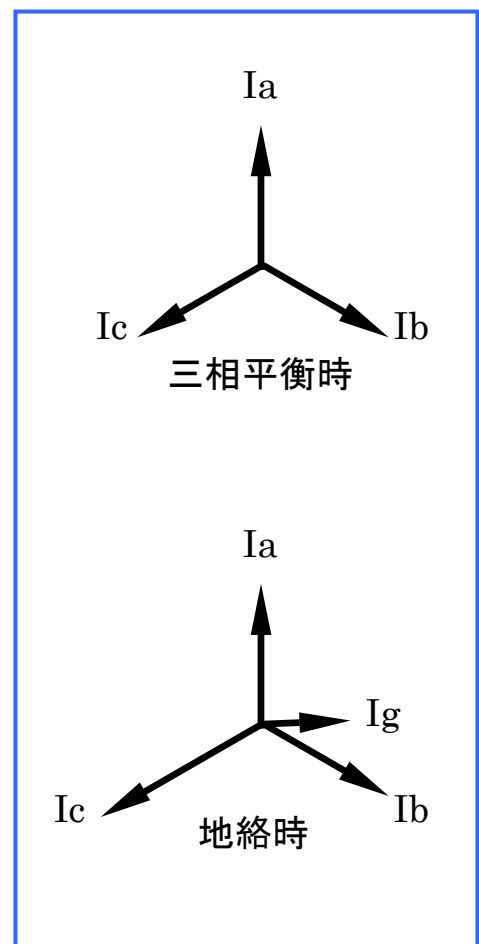


図1-1において、機器に漏電がない場合は、各相に流れる電流のベクトル合成が $I_a + I_b + I_c = 0$ で、ZCTの二次巻線には電圧を誘起しません。（各相の電流がバランスしていない場合でも結果は同じです）。

しかし、機器・回路の絶縁状態が悪化して地絡電流 I_g が流れた場合は、電流のベクトル合成が $I_a + I_b + I_c = I_g$ となりZCTの二次巻線に I_g 相当の電圧が誘起します。

しかし、この電圧は、微勢力で遮断器を直接引外すことは不可能です。このため、これを増幅部に送り込み、増幅して電圧引外しコイルを励磁し、遮断器を遮断動作させます。





2. 特性	
1) モータブレーカ（電動機保護兼用）	17
2) 変圧器保護用ブレーカ（特性記号：P）	18
3) 交流短時間引外しブレーカ（特性記号：G） ..	18
4) 瞬時引外し式ブレーカ	19
5) ノートリップスイッチ	19

1 モータブレーカ(電動機保護兼用)

モータブレーカは、配線保護用として用いる遮断器の定格電流を、モータの全負荷電流に合わせることによって、モータを過負荷運転や拘束などの過電流による過熱焼損から保護する遮断器です。

●引外し特性

モータブレーカの特性は、一般配線用と同一特性曲線としていますが、電動機的全負荷電流に適合できるよう小刻みな定格電流を取揃えとともに、モータの直入始動時の突入電流、始動電流で不要動作しないようになっています。

その引外し特性は、JIS C 8370付属書1「誘導電動機保護兼用配線用遮断器」及びJIS C 4504「誘導電動機のじか入始動開閉器通則」を満足しています。

表4-1にJIS C 8370付属書1の規定を示します。

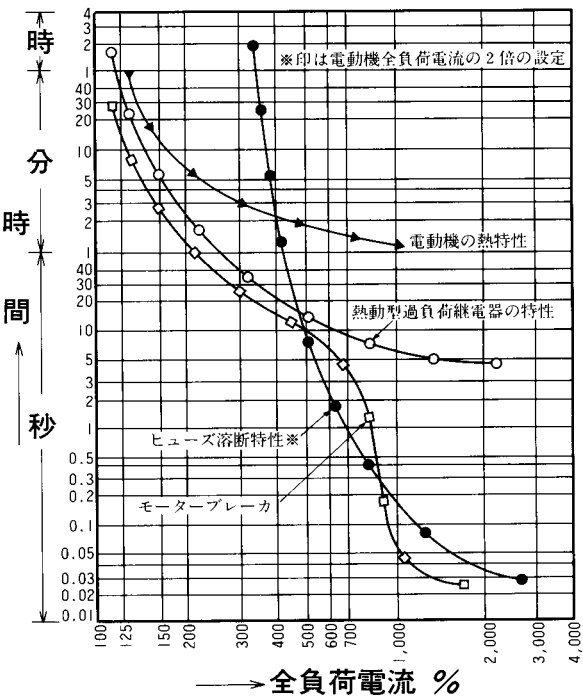


図4-1 過負荷保護装置の動作特性の比較

表4-1 モータブレーカの引外し特性

ブレーカの定格電流 (A)	動作時間 (周囲温度40℃)			
	定格電流の100%の電流通電	定格電流の125%の動作時間	定格電流の200%の動作時間	定格電流の600%の動作時間
30以下	不動作	60分以内	(注1) 2分以内(3分以内)	2～30秒
30をこえ 50以下			(注1) 4分以内(5分以内)	
50をこえ100以下		120分以内	6分以内	
100をこえ225以下			8分以内	

(注1) 括弧内の値は、電気設備技術基準の第171条(分岐回路の施設)、六号(ロ)電動機等のみに至る低圧屋内電路の施設により、電動機の定格電流1.25倍以上の許容電流のある電線を使用した場合に適用します。

●選定及び適用

①モータブレーカは始動時間が始動電流600%で2秒以下の汎用モータの直入始動の回路に使用されます。

②モータの保護を確実に行うためには、ブレーカの定格電流をモータの全負荷電流に合わせる必要があります。

表3-1-1及び表3-1-2は、各社の汎用モータの平均的な値を採用した選定表ですが、適用モータの全負荷電流がこの値と大きく異なる場合は、全負荷電流をご指定ください。ただし、水中ポンプ以外のモータでkWご指定の場合は、表3-1-1及び表3-1-2によって製作いたします。

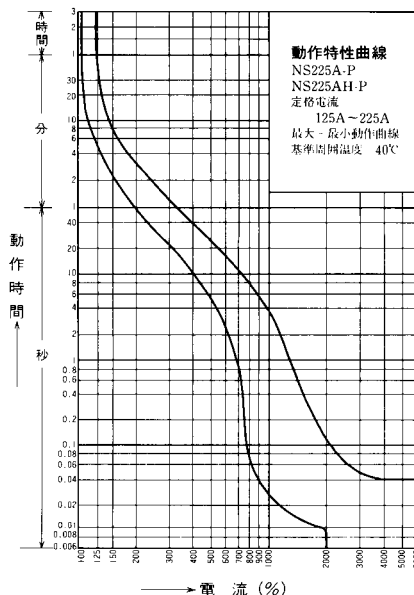
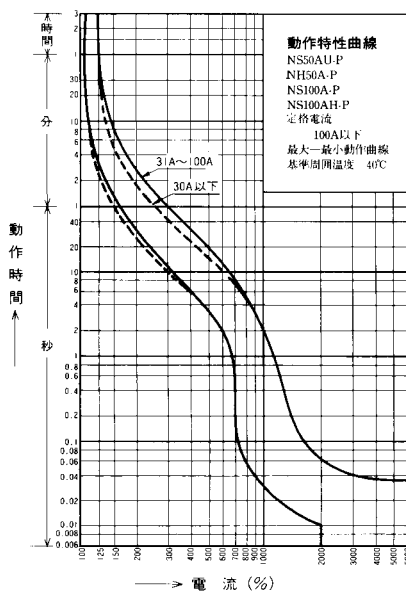
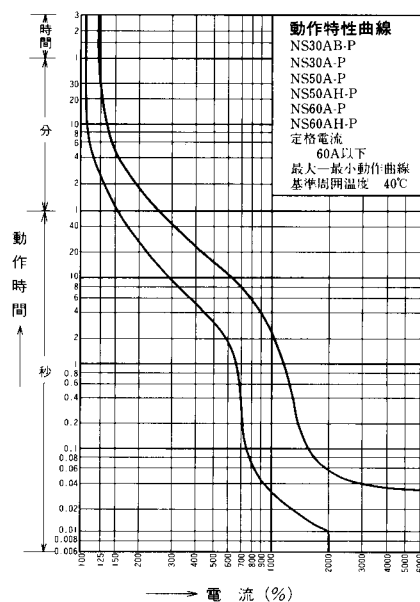
③始動時間が5～6秒以下のモータに適用する場合は、ファン用とご指定下さい。この始動時間をこえる場合や入-△始動を行う場合は、原則として、表3-1-7及び表3-1-3、表3-1-4によってください。

④ブレーカを直入起動開閉器と兼用して使用する場合は、その総開閉回数をJIS-C8370の開閉耐久回数内とし、開閉頻度が激しい所や遠方制御を必要とする場合は、電磁接触器を併用してください。

② 変圧器保護用ブレーカ (特性記号: P)

変圧器を電源に接続したときには、大きな励磁突入電流が流れます。この突入電流の大きさは、鉄心の磁化特性や残留磁気、投入位相などによって異なりますが、変圧器の定格電流の25倍にも達することがあります。変圧器の一次側に、一般特性のブレーカを設置する場合は、突入電流による不要な動作を避けるため、大きな定格電流を選定する必要があります。この変圧器保護用ブレーカは、瞬時引外し電流値を高め、ブレーカの定格電流の28倍の突入電流波高値に耐えるよう製作されています。従って、遮断器の定格電流は、変圧器の定格電流に合せるか、直近上位の定格電流にすることができるので、技術的・経済的に有利です。

(注) 製作可能機種は、定格一覧をご参照ください。

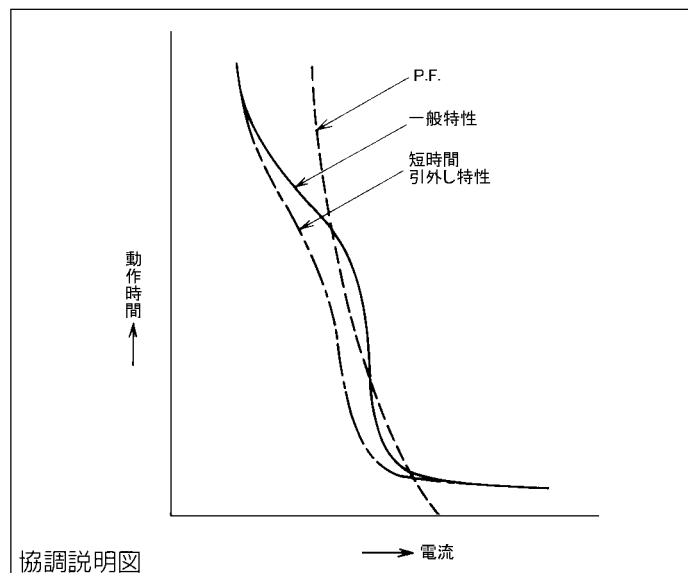


③ 交流短時間引外しブレーカ (特性記号: G)

交流短時間引外しブレーカは、高圧側保護器として用いられるパワーヒューズ(PF)や過電流継電器との保護協調がとれやすくするため、時延特性を短くし、瞬時引外し電流値を低くしたものです。

製作可能機種及び引外し特性は、形別仕様・外形寸法の項をご参照ください。

(注) 尚この短時間引外しの特性で、協調がとれない場合はご相談ください。



4 瞬時引外し式ブレーカ(IT)

瞬時引外し式ブレーカは、時延引外し特性をもたず、設定電流に達すると瞬時に遮断します。

この遮断器は、サーマルリレーとの組合せからなるコントロールセンタユニット、試験用変圧器の一次側保護器、半導体の短絡保護などに用いられます。

表4-2は瞬時引外し電流値(設定値)と定格電流(連続通電可能電流)の関係を示します。

定格電流は、瞬時引外し電流値がフレーム値の125%をこえる場合はフレーム値に等しい値、125%以下の場合は、瞬時引外し電流の80%に等しい値としています。

図4-2は、引外し特性を示し、指定された瞬時引外し電流値の90%~110%の範囲内で動作します。

又、瞬時引外し電流値の120%の電流を流したときは100ms以下、同じく200%のときは10~60msで動作します。

(注) 製作可能機種は、定格一覧表の“瞬時引外し式(IT)の設定可能電流範囲”の欄をご参照ください。

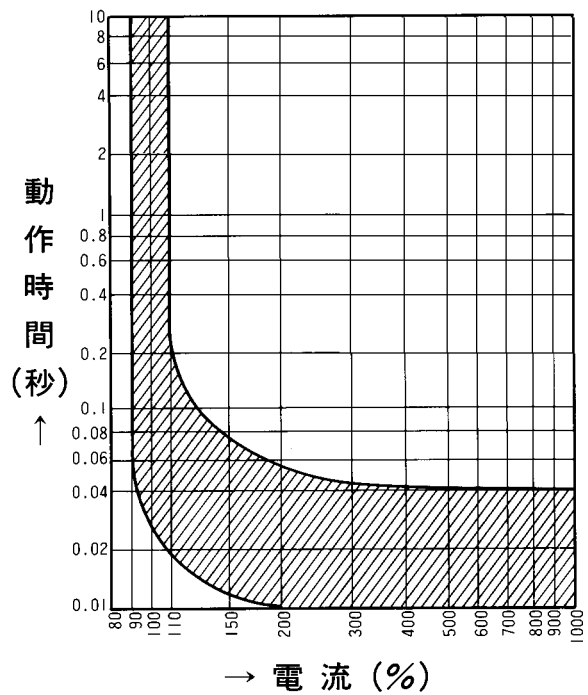


図4-2 瞬時引外し式の動作特性

表4-2

フレーム	定格電流と瞬時引外し電流値(IT)の関係	範囲
30 A フレーム	定格電流は、ITが37.5A以下のものはIT×80%、ITが37.5Aをこえるものは30Aとします。 (例1) 定格電流10A IT 12.5A (例2) 定格電流30A IT 250A	定格電流 3~30 A IT 3.8~300 A
50 A (60 A) フレーム	定格電流は、ITが62.5A以下のものはIT×80%、ITが62.5Aをこえるものは50Aとします。 (60Aフレームは、定格電流が60AでITの範囲は75A~600Aです)	定格電流 3~50 A IT 3.8~500 A
100 A フレーム	定格電流は、ITが125A以下のものはIT×80%、ITが125Aをこえるものは100Aとします。	定格電流 15~100A IT 19~1000A
225 A フレーム	定格電流は、ITが280A以下のものはIT×80%、ITが280Aをこえるものは225Aとします。	定格電流 125~225A IT 156~2250A

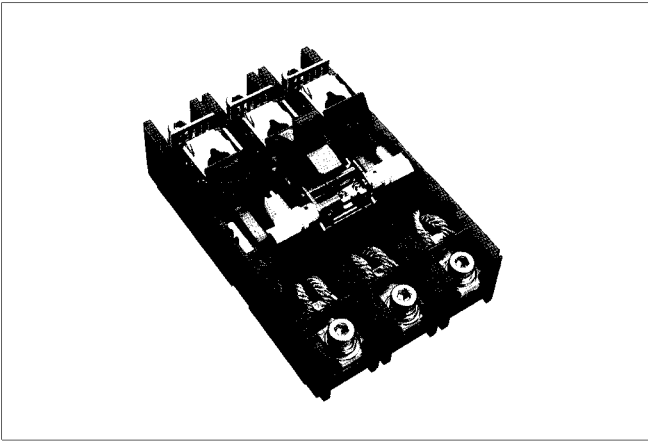
(注) (1)ご注文の際は、交流(周波数)、直流の別をご指定ください。50・60Hz以外の周波数の場合は別途ご相談ください。

5 ノートリップスイッチ(NT)

ノートリップスイッチは、一般用ブレーカから過電流素子を除いたもので、消弧装置を備え、交流用は定格電流の6倍、直流用は定格電流の2.5倍の電流を開閉する能力を有する他力接触形の開閉器です。適用可能機種はMCCB経済品シリーズ及び汎用品シリーズの製品です。

ノートリップスイッチに電圧引外し装置を付属することで遠方から引外しを行うこともできます。

ノートリップスイッチの定格電流は、フレームの大きさと同じ値とします。

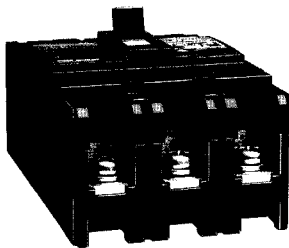
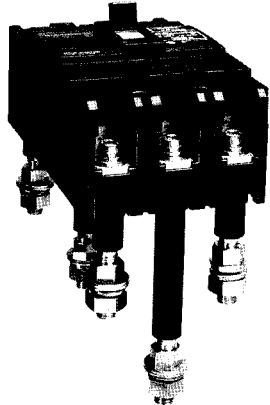




3. 取付と接続	
1) 取付接続の種類	21
2) 適合圧着端子一覧表	23
3) 圧着端子・銅帯接続端子締付トルク	23
4) アークスペース	24
5) 取付角度と引外し特性の関係	25

1 取付接続の種類

表5-1

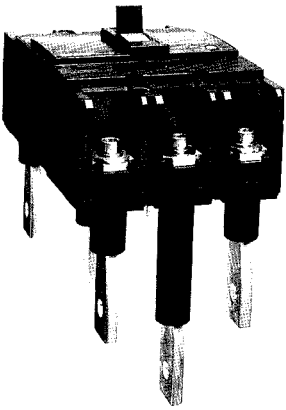
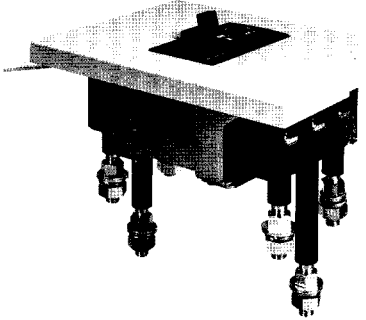
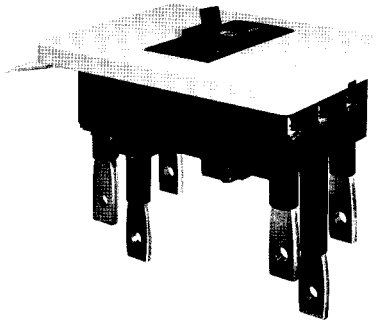
接 続 方 式			表 面 形	裏 面 形	
			圧着・バー端子用	丸スタット	
外 観					
シリーズ	適用機種形式				
	配線用遮断器	漏電遮断器			
経 済 品	DM30、DM50	EM30B、 EM50B	●	—	
	NY30A NY50A NY60A NY100A	EY30A EY50A EY60A EY100A	●	△	
	NY225A	EY225A	●	—	
	NS30AB NS30A NS50A NS50AH NS50AU NS60A NS60AH NS100A NS100AH	ES30AB ES30A ES50A ES50AH ES60A ES60AH ES100A ES100AH	●	△	
汎 用 品	NS225A NS225AH	ES225A ES225AH	●	—	
	NH50A	—	●	△	
高性能品					
備 考			表面取付・表面接続としたものです。特にご指定がない場合には、この仕様のものを納入いたします。		
			ブレーカを表面取付、裏面配線する場合に使用されます。		

(注) ●印：ご指定のない場合はこの仕様で納品いたします。

△印：ご指定により製作いたします。

—印：製作できません。

(※) パースタットは、ご提示により90°回転できます。

裏 面 形		埋 込 形	
バースタット(*)		丸スタット	バースタット(*)
			
—		—	—
—		△	—
△		—	△
—		△	—
△		—	△
—		△	—
ブレーカを表面取付、裏面配線する場合に使用されます。		ブレーカを埋込取付・裏面配線とするもので、配電盤に多く採用されます。盤の体裁が整えられるばかりでなく、操作上の安全性を一段と高めることができます。フラッシュプレート標準塗装色は、5Y7/1です。	

● モータ保護用 (M) にも表を適用します。

2 適合圧着端子一覧表

表5-2 適合圧着端子一覧表

フレーム (AF)	使用電線断面積(mm ²)		2	5.5	8	14	22	38	60	100	150
	許容電流(600V IV電線30℃) (A) (端子引きの場合)		27	49	61	88	115	162	217	298	395
	使用電線範囲(mm ²)		1.04 }	2.63 }	6.64 }	10.52 }	16.78 }	26.66 }	42.42 }	96.3 }	117.2 }
	適用機種形式		2.63	6.64	10.52	16.78	26.66	42.42	60.57	117.2	152.05
30	DM30 NS30A、NS30AB NY30A	EM30B ES30A、ES30AB EY30A	R2-5	R5.5-5	R8-5	R14-5					
50	DM50 NS50A、NS50AH NY50A	EM50B ES50A、ES50AH EY50A									
	NS50AU、NH50A	—	R2-8	R5.5-8	R8-8	R14-8	R22-8				
60	NS60A、NS60AH NY60A	ES60A、ES60AH EY60A	R2-8	R5.5-8	R8-8	R14-8	JST22-S8				
100	NY100A	EY100A	R2-8	R5.5-8	R8-8	R14-8	JST22-S8	JST38-S8			
	NS100A NS100AH	ES100A ES100AH					R22-8		CB60-8		
225	NS225A NS225AH NY225A	ES225A ES225AH EY225A				R14-8	R22-8	R38-8	R60-8	CB100-8	CB150-8

(記号説明) R……JIS C 2805 JST……日本圧着端子製造株式会社 CB……JEM-1399日本電機工業会規格品

●モータ保護用(M)にも表を適用します。

3 圧着端子・銅帯接続端子締付トルク

表5-3

フレーム (AF)	適用機種形式				表面形		裏面形、埋込形		
	配線用遮断器		漏電遮断器		ねじ径	締付トルク 【N・m(kg・cm)】	ねじ径	締付トルク 【N・m(kg・cm)】	
	汎用品	経済品	汎用品	経済品					
30 }		DM30 DM50		EM30B EM50B	M5	2.0~3.0 (20~30)	—	—	
	NS30AB NS30A NS50A NS50AH	NY30A NY50A	ES30AB ES30A ES50A ES50AH	EY30A EY50A	M5	2.0~3.0 (20~30)	M6 (丸スタット)	4.0~5.0 (40~50)	
	NS50AU NH50A				M8	5.5~7.0 (55~70)	M10 (丸スタット)	18~23 (180~230)	
60 }	NS60A NS60AH NS100A NS100AH	NY60A NY100A	ES60A ES60AH ES100A ES100AH	EY60A EY100A	M8	5.5~7.0 (55~70)	M10 (丸スタット)	18~23 (180~230)	
225	NS225A NS225AH	NY225A	ES225A ES225AH	EY225A	M8	8~12 (80~120)	M8 (ボルトナット)	12~17 (120~170)	

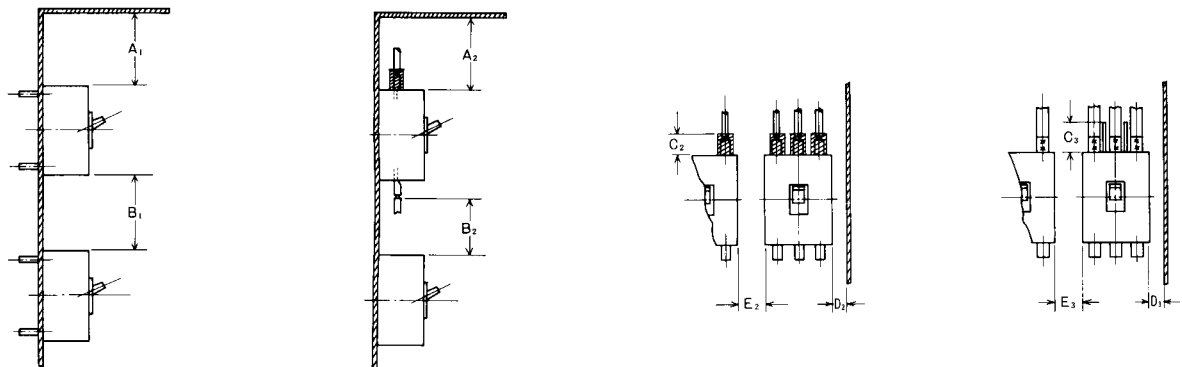
●モータ保護用(M)にも表を適用します。

4 アークスペース

遮断器を設置する場合は、遮断器のガス排出孔から排出されるガス(短絡電流遮断の際)の流れを妨げることのないよう、図5-1に示す部分に表5-4に示すスペースをとるようにしてください。また、短絡遮断の際の二次波及、さらにま

た、点検・工事の際におこりがちな金属物の接触で、電源側端子での閃絡を防ぐには、電源側の裸導体に絶縁テープ・チューブ、もしくはバリヤなどで確実に絶縁をして下さい。

図5-1



①裏面配線

②圧着端子を用いた表面配線

③圧着端子を用いた表面配線
(注) C_2 は絶縁テープ・チューブの寸法。

③バーを用いた表面配線
(注) C_3 は絶縁テープ・チューブまたは絶縁バリヤの寸法

遮断器のガス排出孔上部のガススペース

遮断器ガス排出孔上部のガススペース (遮断器それぞれの最高電圧の場合を示します。)

表5-4

基本形式		天井まで		上下間隔		端子部の絶縁寸法		側板との間隔		左右間隔	
		裸金属板 (A_1) (A_2)	塗装板 (A_1) (A_2)	裏面配線 (B_1)	表面・圧着 端子配線 (B_2)	表面・圧着 端子配線 (C_2)	表面・バー 配線 (C_3)	表面・圧着 端子配線 (D_2)	表面・バー 配線 (D_3)	表面・圧着 端子配線 (E_2)	表面・バー 配線 (E_3)
配線用遮断器	漏電遮断器										
DM30 DM50	EM30B EM50B	10	10	20	20	充電露出部分(電線圧着部分)以上。 又はセパレータを使用する。	10	C_2 寸法を絶縁した場合は空間を必要としない。	20※	C_2 寸法を絶縁した場合は空間を必要としない。	20※
NS30AB NY30A NY50A NY60A	ES30AB EY30A EY50A EY60A	20	10	30	30		20		20※		20※
NS30A NS50A NS50AH NS60A NS60AH NY100A	ES30A ES50A ES50AH ES60A ES60AH EY100A	40	30	40	40		30		25※		25※
NS50AU NS100A NS225A NY225A	ES100A ES225A EY225A	60	40	80	80		40		30※		30※
NH50A NS100AH NS225AH	ES100AH ES225AH	70	50	80	80		50		40※		40※

(注) ※印：遮断器電源側の各相導体を個別に絶縁(C_3 寸法)した場合、または、遮断器側面に絶縁板を設けた場合は空間を必要としません。●モータ保護用(M)にも表を適用します。

5 取付角度と引外し特性の関係

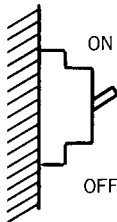
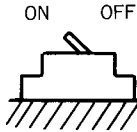
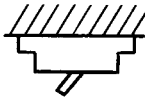
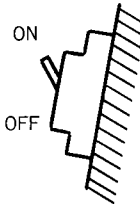
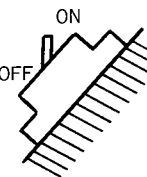
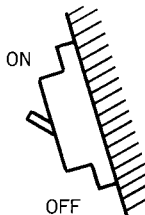
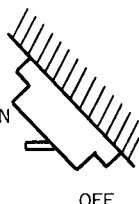
FMサーキットブレーカの調整は鉛直面に取付けた状態で調整されています。従って、鉛直面取付以外の取付の場合には引外し特性が変化します。

図5-2に取付角度による特性の変化を示します。

取付角度による特性の変化が許容できない場合は、予め取付角度をご指定ください、補正された製品を製作いたします。

なお、ブレーカを横向に鉛直面取付（電灯分電盤の分岐用等）する場合は引外し特性が変化することはありません。

図5-2 取付角度と引外し特性の関係

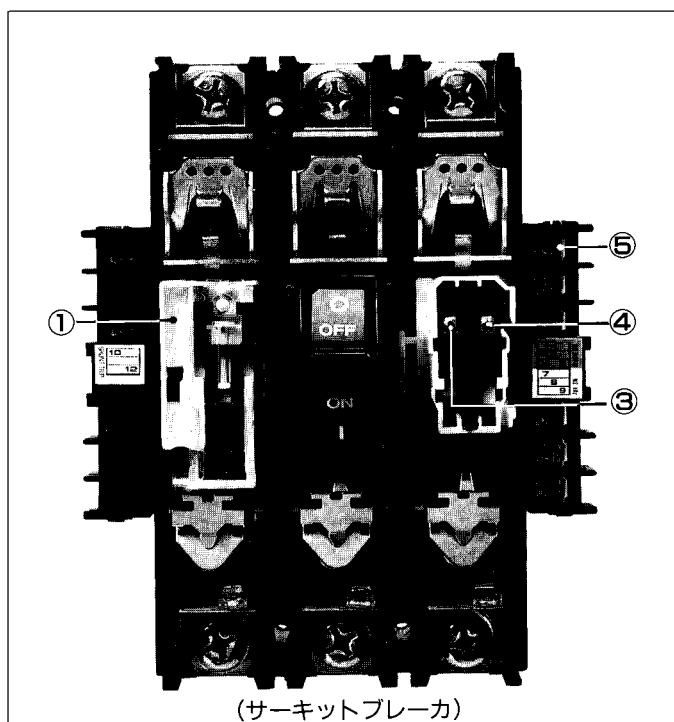
	鉛 直	水 平	逆水平	15 度 後 傾	45 度 後 傾	15 度 前 傾	45 度 前 傾
取 付 方 法							
引 外 し 特性の変化	100%	120%	80%	103%	113%	98%	88%



4. 付属装置	
1) 内装付属装置	27
2) 内装付属装置の定格	28
3) 内装付属装置の組合せ表	29
4) 付属装置用端子板及び端子台取付寸法	31
5) 付属装置リード線引出寸法	33
6) 外部付属装置	34

1 内装付属装置

ブレーカに内装できる付属装置には、次のような種類があります。それぞれの組合わせ可能数は、29、30 頁に記載してあります。内装付属装置の配線は、29、30 頁のように引出します。引出し端子板(TNP)、端子台(TND)はご指示により、装備いたします。



①電圧引外し装置(略号:連続定格CVH)

ブレーカに電圧引外しコイルを内装し、ブレーカを遠方からトリップさせる装置です。

(注1) 2極遮断器(30A~60AF、100AFの一部)の場合、電圧コイルは左極の過電流引外しコイルを除いて装着されるため、2極1素子になります。

(注2) 電圧引外し装置と警報スイッチを組み合わせたものは、電圧引外し装置でトリップした場合、警報スイッチが動作します。再投入する場合はいったんハンドルをOFF位置にリセットしてください。

②不足電圧引外し装置(略号:NV)

ブレーカに不足電圧引外しコイルを内装し、電圧が低下した場合、ブレーカをトリップさせる装置です。電圧が装置の定格電圧の70~20%に低下したときトリップし、85%以上に回復したときブレーカの投入ができます。

(注1) 不足電圧引外し装置と警報スイッチを組み合わせたものは、不足電圧引外し装置でトリップした場合、警報スイッチが動作します。再投入する場合はいったんハンドルをOFF位置にリセットしてください。

③警報スイッチ(略号:KC, KCG)

ブレーカがトリップした場合のみ、ハンドルの位置をONとOFFの中間位置とし、トリップ状態を電気的に表示するための接点です。このマイクロスイッチの内装数は1個を標準とし、1c接点を標準とします。警報スイッチが動作した場合の再投入は、いったんハンドルをOFF位置にリセットしてから行ないます。

④補助スイッチ(略号:HC, HCG)

ブレーカの主接点の動きに連動し、ON、OFFの状態を電気的に表示するための接点です。このマイクロスイッチは1c接点から構成されています。

⑤付属装置引出し端子板(略号:TNP)

付属装置を外部配線するための中継端子板です。

(漏電遮断器専用付属装置)

⑥漏電遮断警報スイッチ(略号:EKC)

漏電又はテスト機構でトリップした場合のみ動作し、遮断器のトリップ状態を電気的に表示するための接点です。接点構成は1a接点が標準です。漏電遮断警報スイッチは、機械的保持式接点です。復帰はハンドルをOFF位置にリセットして下さい。

⑦絶縁抵抗測定用機構(略号:MGT)

絶縁抵抗測定用機構は遮断器をOFFにした時、漏電リレー部の電源回路を主回路から断路する接点を内装した機構です。これがため、遮断器の負荷側異極間の絶縁抵抗測定を行なう場合負荷配線を外すことなく、遮断器をOFFにするだけで測定可能です。

⑧外部テスト端子(略号:EG1)

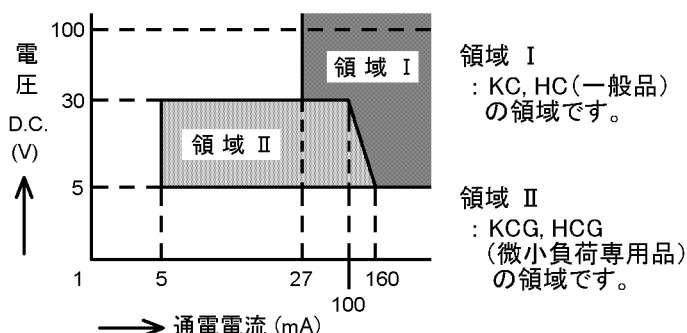
外部テスト端子は遠方から遮断器の動作確認を行うための端子です。この端子は漏電リレーを動作させる為、引外し動作と同時に漏電表示釦も突出します。地絡事故と混同しないように注意して下さい。

EG1:端子番号E₁、E₂

漏電リレーのテスト回路の一部を端子に引き出した方式で、E₁、E₂両端子をスイッチ等で閉路することで遮断器の動作確認を行えます。

この場合、端子には常時主回路電圧が印加されていますので誤って別電源を加えると、混触を起こし、遮断器を破損することがあります。

KC, HC, KCG, HCG の負荷領域の区分



2 内装付属装置の定格

●警報スイッチ(略号: KC, KCG)

図6-1 警報スイッチの動作と端子番号

遮断器の状態	ON	OFF	TRIP
警報スイッチ (ALARM SWITCH) 略号: KC KCG			

●補助スイッチ(略号: HC, HCG)

図6-2 補助スイッチの動作と端子番号

遮断器の状態	ON	OFF	TRIP
補助スイッチ (AUXILIARY SWITCH) 略号: HC HCG			

●電圧引外し装置(略号: 連続定格CVH 短時間定格CV端子番号10、11)

図6-3 電圧引外し装置の端子番号

遮断器	NS32AB NS32A, NS52A, NS52AU NS62A, NS102A, NS52AH NS62AH, NY32A, NY52A NY62A, NY102A	左記のMCCB及び ELCBを除く遮断器
電圧引外し装置 (SHUNT TRIP) 略号: CVH		

備考: CVの定格通電時間は2秒となります。

表6-1 電圧引外しコイルの定格電圧

	電 圧 (V)	許容電圧変動範囲 (V)
AC (50Hzと60Hz は共用です)	100/110 200/220	85~121 170~242
DC	24 48 100 200	18~30 36~60 75~125 150~250

注: DCでご使用の場合は極性にご注意下さい。(端子番号10が+です)

図6-4 漏電遮断警報スイッチの動作と端子番号

遮断器の状態	ON	OFF	TRIP
漏電遮断警報 スイッチ (LEAKAGE ALARM SWITCH) 略号: EKC 1a (標準)			
1c			

表6-2 警報スイッチの定格

形 式		配線用遮断器	NY30A, NY50A, NY60A, NY100A, NY225A, NS30AB, NS30A NS50A, NS50AH, NS50AU, NH50A, NS60A, NS60AH, NS100A, NS100AH, NS225A, NS225AH		DM30 DM50	
		漏 電 遮断器	EY30A, EY50A, EY60A, EY100A, EY225A, ES30AB ES30A, ES50A, ES50AH, ES60A, ES60AH ES100A, ES100AH, ES225A, ES225AH		EM30B EM50B	
回路条件						
DC	30V	抵抗負荷	4.0A	0.1A	2.0A	0.1A
		誘導負荷	3.0A	—	—	—
	125V	抵抗負荷	0.4A	—	0.2A	—
		誘導負荷	0.4A	—	—	—
AC	125V	抵抗負荷	5.0A	0.1A	3.0A	0.1A
		誘導負荷	3.0A	—	—	—
	250V	抵抗負荷	3.0A	—	1.0A	—
		誘導負荷	2.0A	—	—	—
			KC (一般負荷)	KCG (微小負荷専用)	KC	KCG

表6-3 補助スイッチの定格

形 式		配線用 遮断器	NY30A, NY50A, NY60A, NY100A, NY225A, NS30AB, NS30A NS50A, NS50AH, NS50AU, NH50A, NS60A, NS60AH, NS100A, NS100AH, NS225A, NS225AH		DM30 DM50	
		漏 電 遮断器	EY30A, EY50A, EY60A, EY100A, EY225A, ES30AB ES30A, ES50A, ES50AH, ES60A, ES60AH ES100A, ES100AH, ES225A, ES225AH		EM30B EM50B	
回路条件						
DC	30V	抵抗負荷	4.0A	0.1A	2.0A	0.1A
		誘導負荷	3.0A	—	—	—
	125V	抵抗負荷	0.4A	—	0.2A	—
		誘導負荷	0.4A	—	—	—
AC	125V	抵抗負荷	5.0A	0.1A	3.0A	0.1A
		誘導負荷	3.0A	—	—	—
	250V	抵抗負荷	3.0A	—	1.0A	—
		誘導負荷	2.0A	—	—	—
			HC（一般負荷）	HCG（微小負荷専用）	HC	HCG

表6-4 電圧引外しコイル(CVH)の励磁電流

形 名	励磁電流 (mA)					
	定格電圧 (DC)				定格電圧 (AC)	
	24V	48V	100V	200V	110V	220V
NY32A, NY52A, NY62A NY102A, NS32AB, NS32A NS52A, NS52AH, NS52AU NS62A, NS62AH NS102A	670	350	180	90	180	90
NY33A, NY53A, NY63A NY103A, NY202A, NY203A NS33AB, NS33A, NS53A NS53AH, NS53AU, NH52A NH53A, NS63A, NS63AH NS103A, NS102AH, NS103AH NS202A, NS203A NS202AH, NS203AH	70	70	30	30	30	30

表6-5 漏電遮断警報スイッチの定格

回路条件		形 式	EY30A, EY50A, EY60A, EY100A, EY225A, ES30AB
			ES30A, ES50A, ES50AH, ES60A, ES60AH ES100A, ES100AH, ES225A, ES225AH
DC	30V	抵抗負荷	2.0A
		誘導負荷	—
	125V	抵抗負荷	0.2A
		誘導負荷	—
AC	125V	抵抗負荷	3.0A
		誘導負荷	—
	250V	抵抗負荷	1.0A
		誘導負荷	—

表6-6 不足電圧引外しコイルの励磁電流

形 名	励磁電流 (mA) (注)			定格通電時間 (秒)
	定格電圧 (AC)		定格電圧 (DC)	
	100V・110V 200V・220V	24V 48V	100V 200V	
NS33AB, NS33A, NS53A NS53AH, NS53AU, NH52A NH53A, NS63A, NS63AH NS103A, NS102AH, NS103AH NY202A, NY203A, NS202A NS203A, NS202AH, NS203AH	10	26	9	連続

(注) 励磁電流は電源容量選定の参考値です。●図6及び表6はモータ保護用(M)にも適用します。

3 内装付属装置の組合わせ表

配線用遮断器

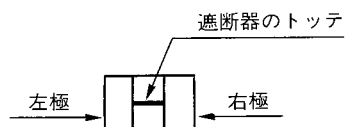
形式	経済品		汎用品		高性能品		数		付属装置	
	DM30 DM50		NY30A NY50A NY60A NY100A		NS30AB NS30A NS50A NS60A NS50AH NS60AH		NS50AU NS100A		NS100AH NS225A NS225AH	
							NH50A			
	2 極		3 極		2 極		3 極		※ 2、3 極	
● KC : 警報スイッチ										
○ HC : 補助スイッチ										
☒ CVH : 電圧引外し装置(連続定格)	—	—	(注1)		(注1)					
☐ NV : 不足電圧引外し装置	—	—	—	—	—					
KC + HC ● ○										
KC + CVH ● ☒	—	—	(注1)		(注1)					
KC + NV ● ☐	—	—	—	—	—					
HC + HC ○ ○	—	—	—	—						
HC + CVH ○ ☒	—	—	—		(注1)					
HC + NV ○ ☐	—	—	—	—	—					
KC + HC + HC ● ○ ○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
KC + HC + CVH ● ○ ☒	—	—	—		—					
KC + HC + NV ● ○ ☐	—	—	—	—	—					
HC + HC + CVH ○ ○ ☒	—	—	—	—	—					

※：3 極の中極抜きです。

注1：電圧引外し装置は、左極のコイルを除いたあとに入れます。

● モーター保護用 (M) にも表を適用します。

漏電遮断器



▶ リード線引き出し方向

形式	経済品	EM30B EM50B		EY30A EY50A EY60A EY100A		EY225A		
	汎用品			ES30AB ES30A ES50A ES60A ES50AH ES60AH	ES100A	ES225A		
極	数							
		2 極	3 極	※ 2、3 極	3 極	3 極	3 極	3 極
付属装置		2 極	3 極	※ 2、3 極	3 極	3 極	3 極	3 極
● KC： 警報スイッチ								
○ HC： 補助スイッチ								
① EKC： 漏電遮断 警報スイッチ		—	—					
□ EG1： 外部テスト端子		—	—					
■ MGT： 絶縁抵抗 測定用機構		—	—					
KC + HC ● ○								
KC + EKC ● ① (注3)		—	—					
KC + EG1 ● □		—	—					
KC + MGT ● ■		—	—					
HC + HC ○ ○		—	—	—				
HC + EKC ○ ①		—	—					
HC + EG1 ○ □		—	—					
HC + MGT ○ ■		—	—	—				
EKC + EG1 ① □		—	—					
KC + HC + EG1 ● ○ □		—	—					

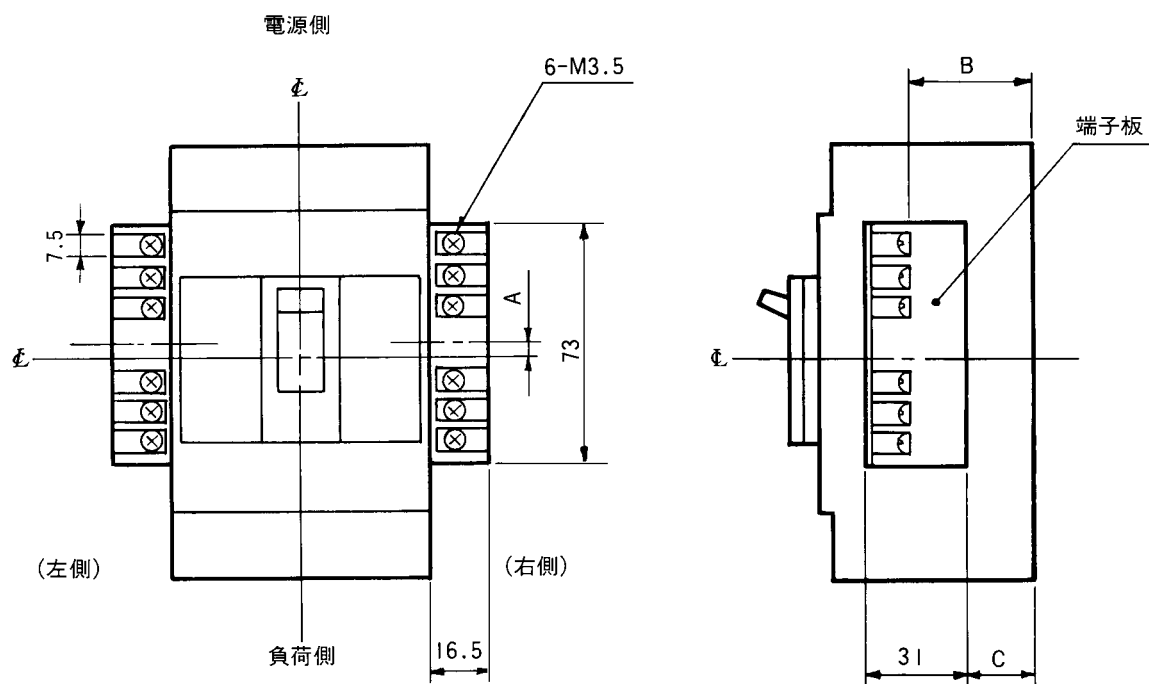
※ : 30AF、50AFの2極は3極の中極抜きで製作いたします。

●モータ保護用(M)にも表を適用します。

注3 : 地絡動作の場合は、EKCとKC動作。過電流動作の場合、KC動作、EKC不動作。

4 付属装置用端子板及び端子台取付け寸法(オプション)

表面形・裏面形 端子板(略号:TNP)



(注)端子板取付け位置は 29、30 ページ内装付属装置の組合わせ表のリード線引出し方向と同じです。

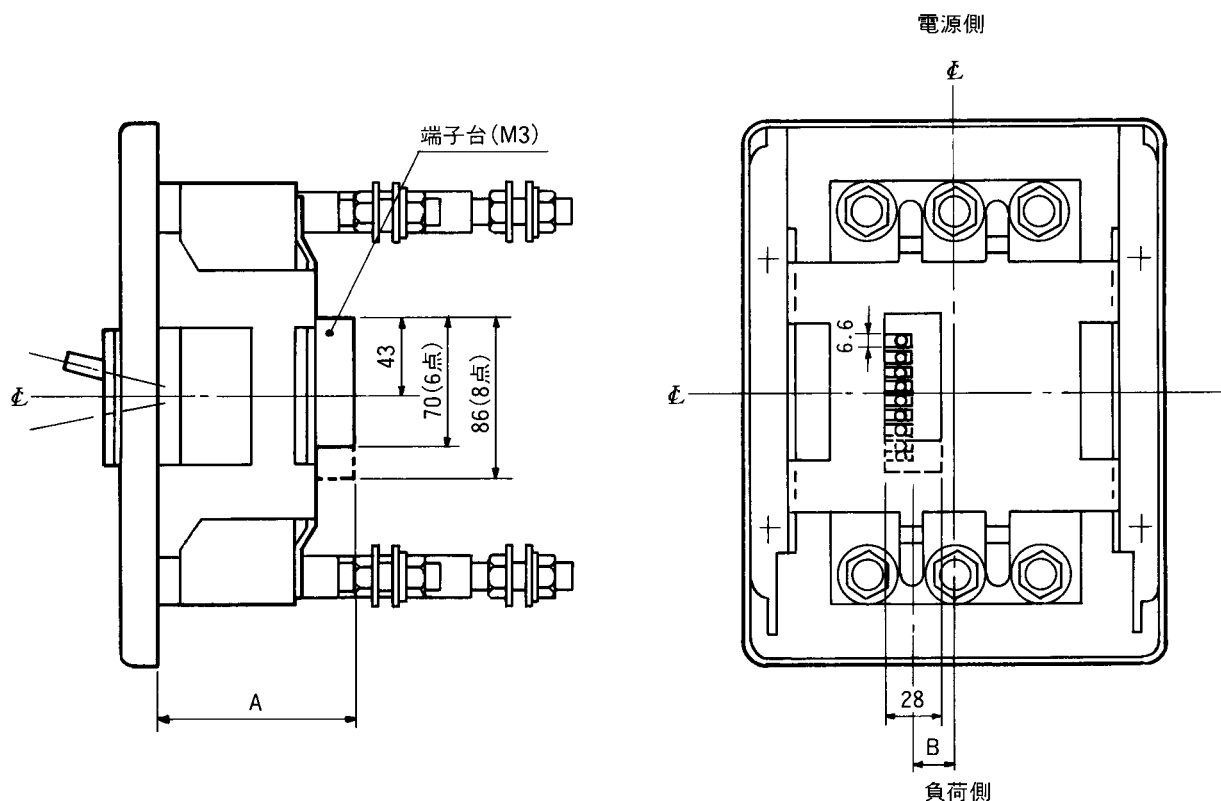
※ 縦形端子板(TNPS)の寸法についてはお問合せください。

シリーズ	適用機種形式		端子板取付け寸法(mm)		
	配線用遮断器	漏電遮断器	A	B	C
経済品	DM30 DM50	EM30B EM50B	—	—	—
	NY30A NY50A NY60A NY100A	EY30A EY50A EY60A EY100A	+5	35	15
	NY225A	EY225A	-13	35	15
汎用品	NS30AB NS30A NS50A NS60A	ES30AB ES30A ES50A ES60A	+5	35	15
	NS50AU NS100A	ES100A	0	35	15
	NS225A	ES225A	-13	35	15
	NS50AH NS60AH	ES50AH ES60AH	+5	35	15
	NS100AH	ES100AH	0	49	29
	NS225AH	ES225AH	-13	50	30
高性能品	NH50A		0	49	29

● モータ保護用 (M) にも表を適用します。

埋込形

裏面端子台(略号:TND)

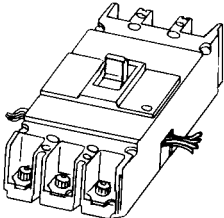
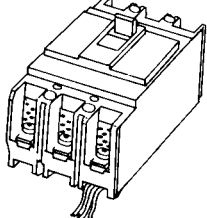
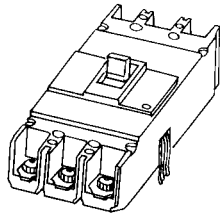


シリーズ	適用機種形式		極数	端子台取付け寸法(mm)	
	配線用遮断器	漏電遮断器		A	B
経済品	DM30 DM50	EM30B EM50B	2 極	—	—
			3 極	—	—
	NY30A NY50A NY60A NY100A	EY30A EY50A EY60A EY100A	2 極	77	0
			3 極	77	0
			2、3 極	77	22.5
汎用品	NS30AB NS30A NS50A NS60A	ES30AB ES30A ES50A ES60A	2 極	77	0
			3 極	77	0
	NS50AU NS100A	ES100A	2 極	77	0
			3 極	77	22.5
	NS225A	ES225A	2、3 極	77	22.5
			2 極	77	0
	NS50AH NS60AH	ES50AH ES60AH	3 極	77	0
			2、3 極	99	22.5
高性能品	NS100AH NS225AH	ES100AH ES225AH	2、3 極	99	22.5
			2、3 極	99	22.5
高性能品	NH50A		2、3 極	99	22.5
			2、3 極	99	22.5

●モータ保護用 (M) にも表を適用します。

5 付属装置リード線引出方式

◎：日幸標準品
○：ご指示により製作
×：製作できません

適用形式		接続方式	引出方法の種類		
配線用遮断器	漏電遮断器		側面引出 (日幸標準)(略号：LW)	負荷側引出 (略号：LWL)	裏面引出 (略号：LWB)
NY30A NY50A NY60A NY100A NY225A NS30AB NS30A NS50A NS50AH NS50AU NH50A NS60A NS60AH NS100A NS100AH NS225A NS225AH	EY30A EY50A EY60A EY100A EY225A ES30AB ES30A ES50A ES50AH ES60A ES60AH ES100A ES100AH ES225A ES225AH	表面形 (F)		密着取付可  オプション	密着取付可  オプション
		裏面形 (SN)	◎	×	○ オプション
		埋込形 (FS)	◎ ●リード線は、取付枠の 内側を通る。	×	×
		差込形 (SP)	◎	×	×

(注) 負荷側引出、裏面引出の場合は付属品形式の末尾にLWL、LWBとご指示下さい。

●モータ保護用 (M) にも表を適用します。

(注) リード線引き出しを日幸標準としますが、端子板付(略号：TNP)及び端子台付(略号：TND)もオプションにて製作します。

●リード線の仕様

リード線の種類	太さ	長さ	リード線への表示
耐熱電線	0.5mm ²	450mm	個々のリード線に、リングマークで端子番号を表示します。

●端子板付及び端子台付(オプション)

端子板付(略号：TNP)は、表面形・裏面形及び差込形に取付可。

端子台付(略号：TND)は、裏面形及び埋込形に取付可。

6 外装付属装置

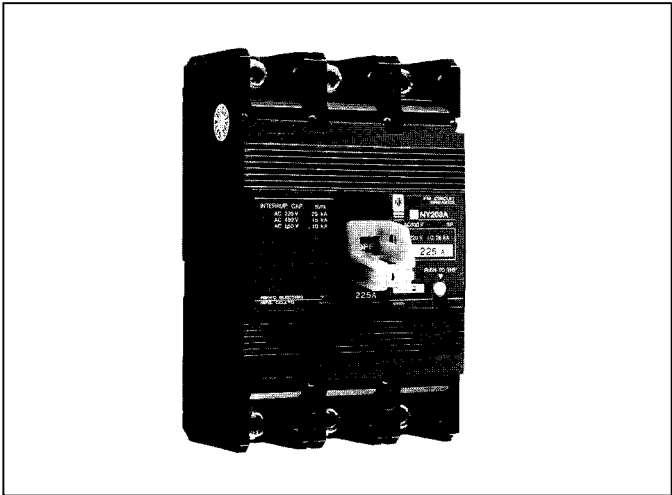
●操作防止装置(略号:TB)

ブレーカを勝手に操作されたくない場合、あるいは投入すると危険な場合など不用意に投入・開放されるのを防止する装置です。操作防止装置には次の二種類があります用途に応じてご選定ください。

施錠形：操作ハンドルを投入・開放のいずれの位置にでも施錠することができます。

簡易形：操作ハンドルにハンドルロックキャップを被せることで、簡単にハンドルを投入・開放いずれの位置にも保持することができます。

なお、ブレーカはトリップフリー構造になっていますのでハンドルが投入位置に保持してあっても、確実に事故電流を遮断することができます。



操作防止一覧表

適用形式		操作防止装置	
配線用遮断器	漏電遮断器	簡易形	施錠形
DM30 DM50	EM30B EM50B	TB42	TB42K
NY30A、NY50A NY60A、NY100A NS30AB、NS30A NS50A、NS50AH NS60A、NS60AH	EY30A、EY50A EY60A、EY100A ES30AB、ES30A ES50A、ES50AH ES60A、ES60AH	TB52	TB52K
NS50AU、NH50A NS100A、NS100AH NY225A、NS225A NS225AH	ES100A、ES100AH EY225A、ES225A ES225AH	TB23	TB23K

注) 施錠形はハンドルロックキャップを遮断器のハンドルに被せ、ピンを通すことで施錠可能とするものです。取付は事前に遮断器のハンドルへ加工が必要ですので、遮断器とあわせてご発注ください。

●モータ保護用(M)にも表を適用します。

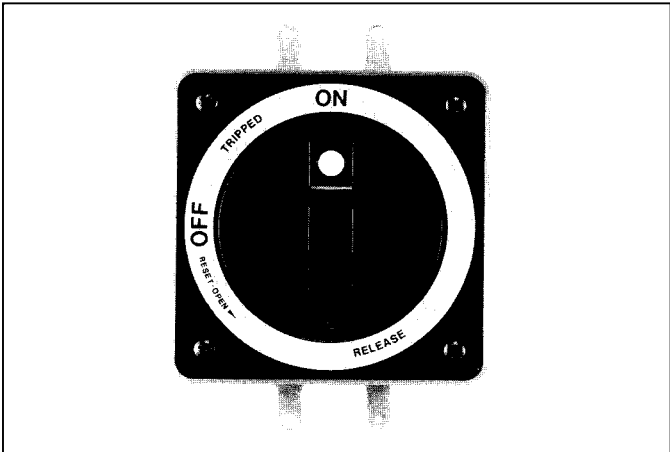
●外部操作機構(略号:GS)

遮断器をコントロールセンタなどに収納して、外部から開閉操作を行なう場合に使います。GSは遮断器本体の前面に装着し操作ハンドルのみをパネル面より突出させます。安全性を考慮に入れ各種の機能を装備しています。

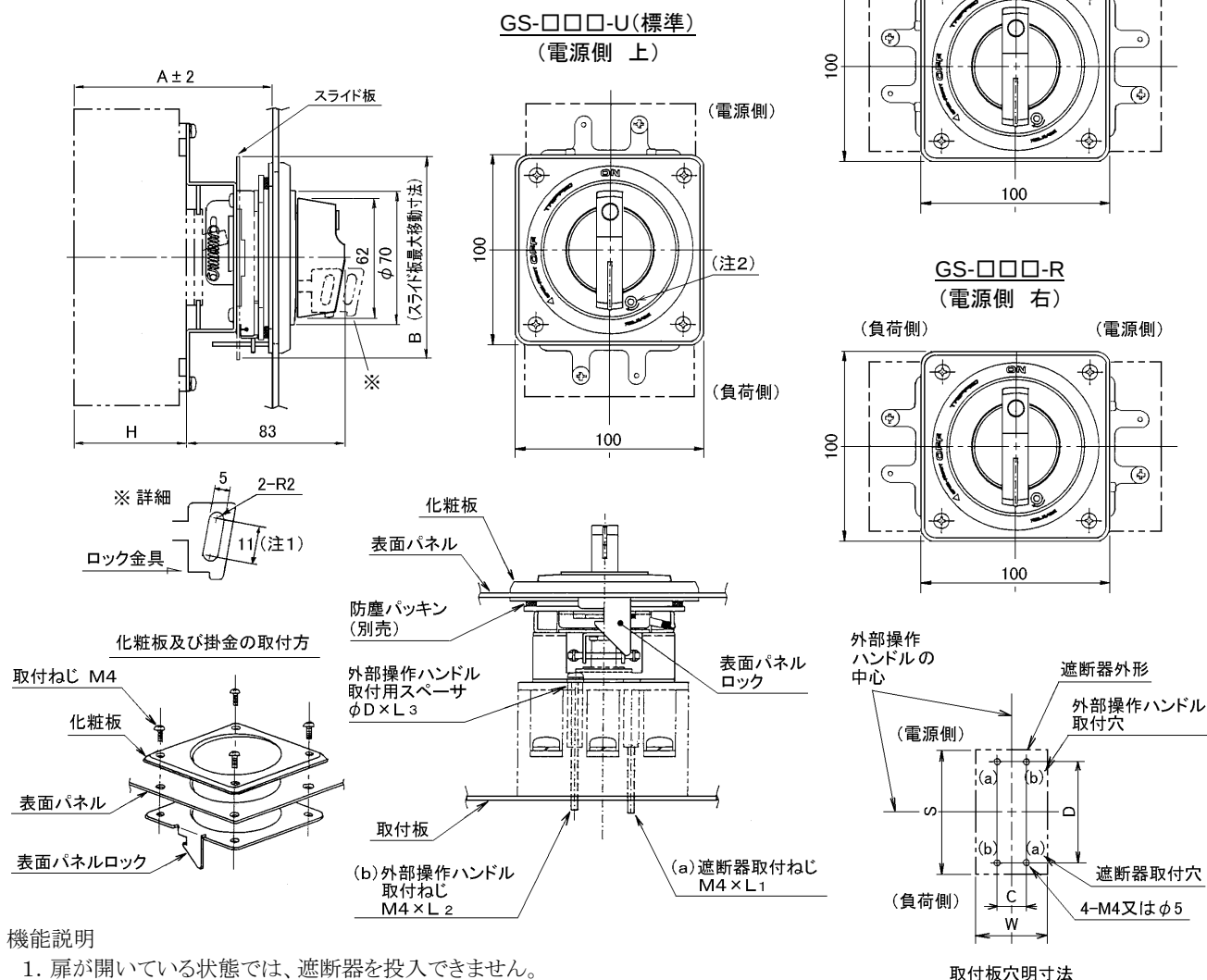
- 例 扉インターロック装置
ハンドルロック装置
扉リリース装置
防塵パッキング 等

又、南京錠も3個まで取付可能です。
遮断器の表面形垂直取付が標準となっています。
横取付の場合は、次のようにご指示下さい。

- 例 形式 指示記号
GS — L 遮断器の電源側を左向きに設置する場合
— R 遮断器の電源側を右向きに設置する場合



外部操作機構(略号:GS)



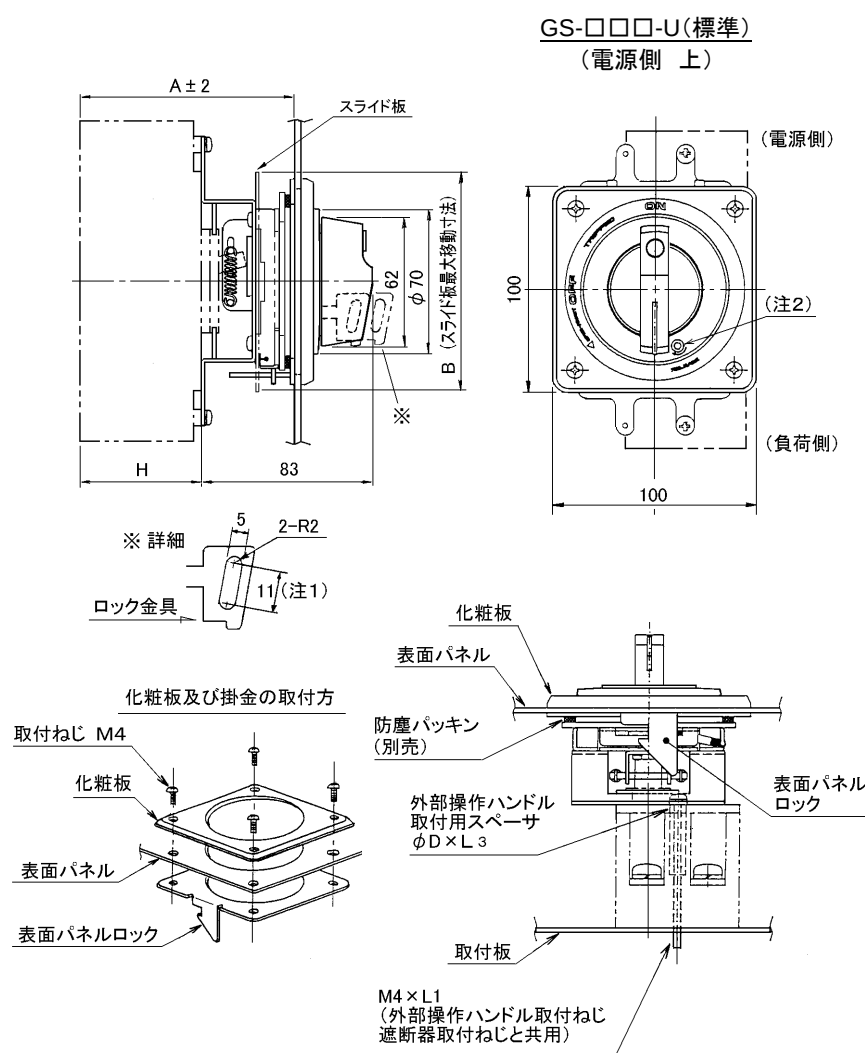
機能説明

1. 扉が開いている状態では、遮断器を投入できません。
2. ハンドルをON又はOFFの状態にロックする場合は、ロック金具を引き出して施錠してください。南京錠(注1)は3個取り付けられます。
3. ハンドルをONの状態に扉を開ける場合は、六角レンチ(注2)にてリリース釦を右へ廻してください。
4. 防塵の必要ある場合には別途防塵パッキンをご注文願います。
(注1) 南京錠はお客様にて準備願います。
(注2) 六角レンチ(対辺3mm)はお客様にて準備願います。

注) 漏電遮断器に外部操作機構を付けるとテスト釦が押しにくくなりますので必要な場合はオプションの EG1(外部テスト端子)付をご使用ください。
また本体の漏電表示が隠れますので必要な場合はオプションの EKC(漏電遮断警報スイッチ)付をご使用ください。

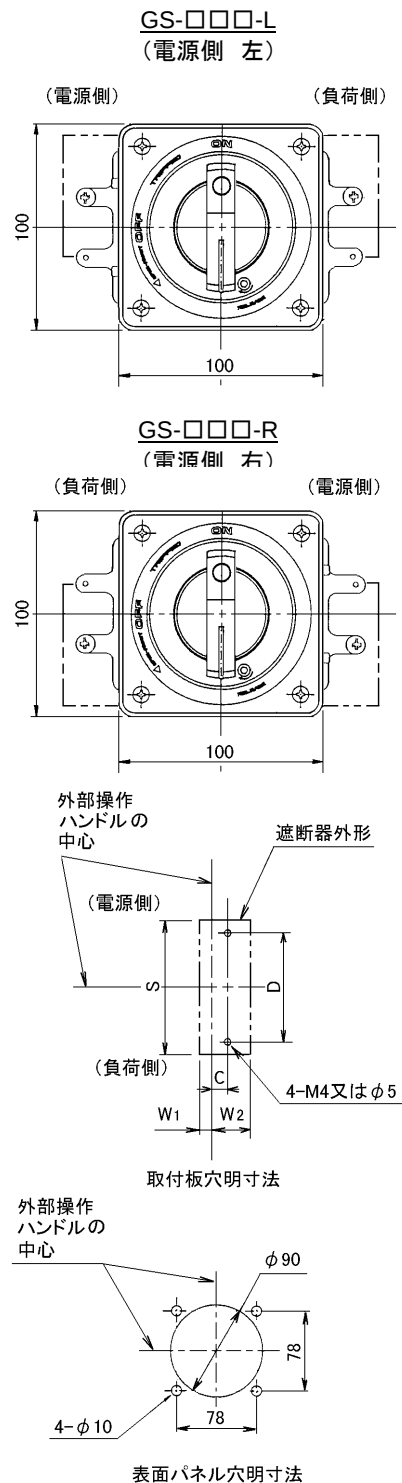
形名	適用機種		遮断器外形寸法			外部操作ハンドル		取付穴ピッチ		取付ねじ長さ		スペーサ
	配線用遮断器	漏電遮断器	S	W	H	A	B	C	D	(a) L1	(b) L2	
GS-233	NS33AB, NS33A, NS53A, NS53AH, NS63A, NS63AH, NY33A, NY53A, NY63A, NY103A	ES33AB, ES33A, ES53A, ES53AH, ES63A, ES63AH, EY33A, EY53A, EY63A, EY103A	130	75	60	105	91	25	110 ~ 111	60	70	$\phi 8 \times 11$
GS-333	NS53AU, NS103A	ES103A	155	90	60	105	106	30	132	35	70	$\phi 8 \times 34$
GS-343	NH52A, NH53A, NS102AH, NS103AH	ES103AH	155	90	82	127	106	30	132	35	95	$\phi 8 \times 56$
GS-433	NS202A, NS203A, NY202A, NY203A	ES203A, EY203A	165	105	60	105	106	35	126	35	70	$\phi 8 \times 34$
GS-443	NS202AH, NS203AH	ES203AH	165	105	82	127	106	35	126	35	95	$\phi 8 \times 56$

外部操作機構 GS-232, GS-332



機能説明

1. 扉が開いている状態では、遮断器を投入できません。
2. ハンドルをON又はOFFの状態ロックする場合は、ロック金具を引き出して施錠してください。南京錠(注1)は3個取り付けられます。
3. ハンドルをONの状態扉を開ける場合は、六角レンチ(注2)にてリリース釘を右へ廻してください。
4. 防塵の必要ある場合には別途防塵パッキンをご注文願います。
(注1) 南京錠はお客様にて準備願います。
(注2) 六角レンチ (対辺3mm)はお客様にて準備願います。

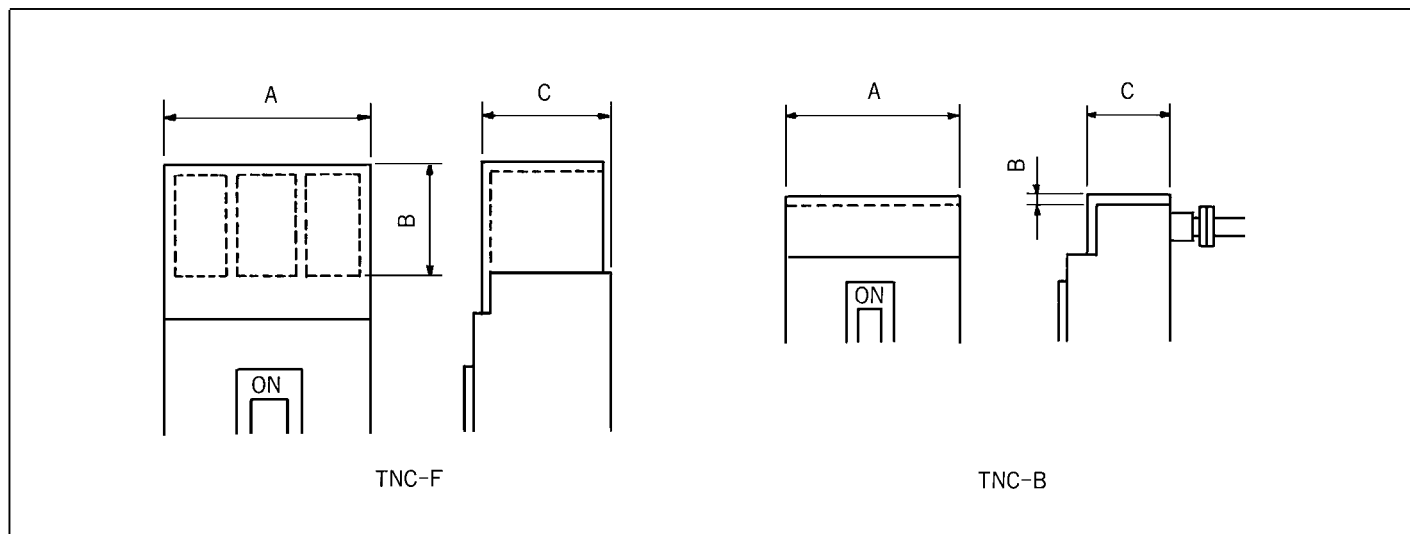


形名	適用機種	遮断器外形寸法				外部操作ハンドル		取付穴ピッチ		取付ねじ長さ		スペーサ
		S	W1	W2	H	A	B	C	D	(a) L1	(b) L2	
GS-232	配線用遮断器											φD×L3
	NS32AB, NS32A, NS52A, NS52AH, NS62A, NS62AH, NY32A, NY52A, NY62A, NY102A	135	12.5	37.5	60	105	91	12.5	110 ~ 111	70		φ8×11
GS-332	NS52AU, NS102A	155	15	45	60	105	106	15	132	70		φ8×34

● 端子カバー（略号：TNC）

遮断器の表面に露出する充電部を絶縁するための保護カバーです。

表面形、裏面形などの各種端子カバーをそろえています。



端子カバー選定一覧表

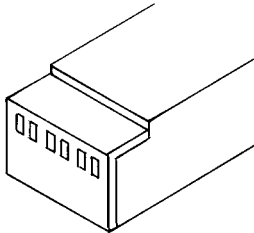
表面形

基 本 形 名	極数	適 用 機 種		外 形 寸 法			梱包数	外 観
		配線用遮断器	漏電遮断器	A	B	C		
TNC-F212	2	DM30、DM50	EM30B、EM50B	50	25	56	2	
TNC-F213	3			75	25	56	2	
TNC-F222	2	NY30A、NS30AB、NS30A	(注1)	50	32.5	58	2	
TNC-F223	3	NY50A、NS50A、NS50AH	EY30A、ES30A、ES30AB EY50A、ES50A、ES50AH EY60A、ES60A、ES60AH EY100A	75	32.5	58	2	
		NY60A、NS60A、NS60AH NY100A						
TNC-F312	2	NS50AU、NS100A	—	60	32.5	58	2	
TNC-F313	3		ES100A	90	32.5	58	2	
TNC-F323	2・3	NH50A、NS100AH	ES100AH	90	32.5	80	2	
TNC-F413	2・3	NY225A、NS225A	EY225A、ES225A	105	50	58	2	
TNC-F423	2・3	NS225AH	ES225AH	105	50	80	2	

(注1) 漏電遮断器の2極品は3極用をご使用下さい。

●モータ保護用(M)にも表を適用します。

裏面形

基 本 形 名	極数	適 用 機 種		外 形 寸 法			梱包数	外 観
		配線用遮断器	漏電遮断器	A	B	C		
				—	—	—	—	
				—	—	—	—	
TNC-B222	2	NY30A、NS30A、NS30AB	(注1)	50	2	58	2	
TNC-B223	3	NY50A、NS50A、NS50AH NY60A、NS60A、NS60AH NY100A	EY30A、ES30A、ES30AB EY50A、ES50A、ES50AH EY60A、ES60A、ES60AH EY100A	75	2	58	2	
TNC-B312	2	NS50AU、NS100A	—	60	2	58	2	
TNC-B313	3		ES100A	90	2	58	2	
TNC-B323	2・3	NH50A、NS100AH	ES100AH	90	2	80	2	
TNC-B413	2・3	NY225A、NS225A	EY225A、ES225A	105	2	58	2	
TNC-B423	2・3	NS225AH	ES225AH	105	2	80	2	

(注1) 漏電遮断器の2極品は3極用をご使用下さい。

●モータ保護用(M)にも表を適用します。

● 機械的インターロック装置(略号:INT)

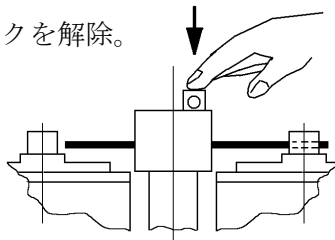
2 台のブレーカを機械的にインターロックして、このうち一方だけを投入できるようにした装置です。

＜New-FM・機械的インターロック装置の特長＞

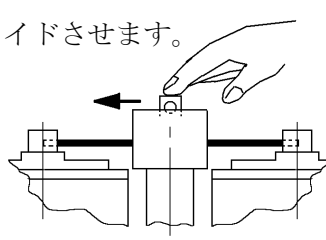
- 1) 振動防止：振動でスライド板が動かないよう、インターロック位置でつまみがロックします。
スライド板の操作はつまみを押しながらスライドさせてください。
- 2) 施 錠：インターロック位置でつまみの丸穴に錠を通して施錠が可能です。
- 3) 取 付：表面形用、裏面形用・・・取付面に機械的インターロック装置をねじ止めしてください。
(機械的インターロック装置の取付台を使わず、表面パネルに裏からねじ止めする事もできます)
埋込形・・・フラッシュプレート(化粧板)に機械的インターロック装置をねじ止めします。
- 4) そ の 他：定格銘板が確認しやすいよう、スライド板を透明にしました。
(特注によりスライド板を金属板にたものを製作可能です。お問合せください)
パネルカットがしやすいようブレーカのハンドル窓枠の大きさ(50mm)に合わせました。

＜操作方法＞

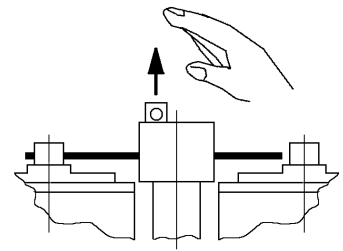
I つまみを押して
ロックを解除。



II つまみを押しながら
スライドさせます。



III インターロック位置でつまみ
から手を離すとロックします。



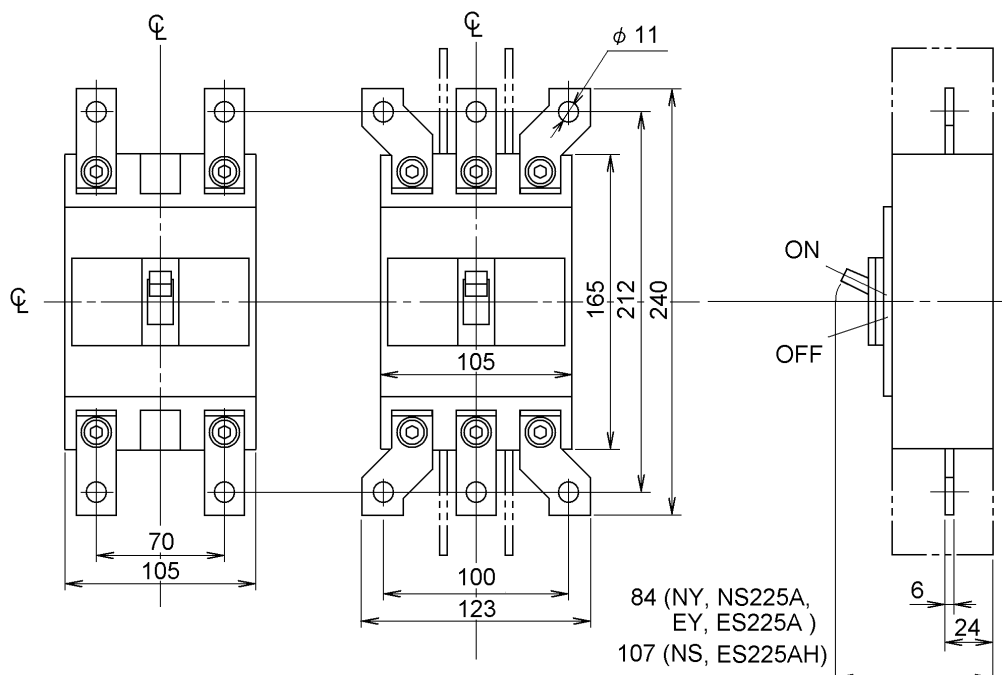
● 接続導体(略号:SD)

接続導体は端子に直接接続できない導体、圧着端子を接続するための延長導体です。

・ New-FM の適用機種

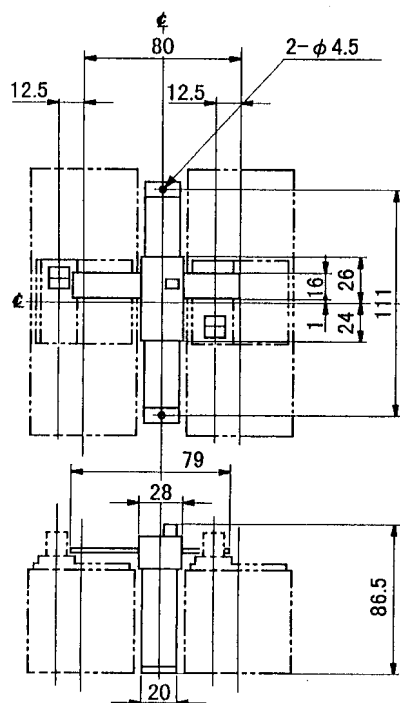
(M) NY225A, (M) NS225A, (M) NS225AH, (M) EY225A, (M) ES225A, (M) ES225AH

・ 寸法図

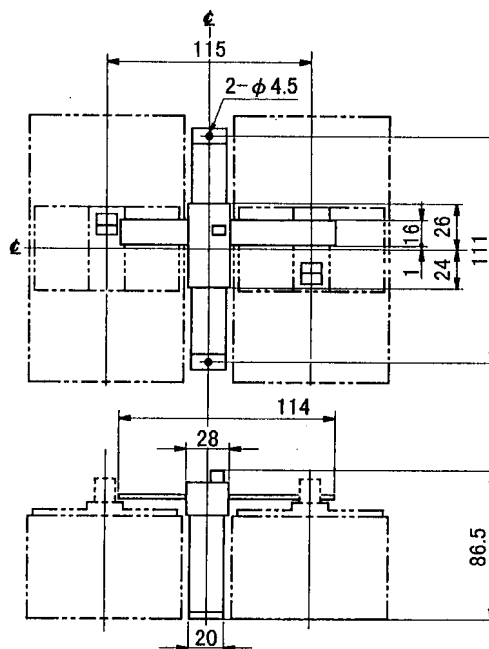


機械的インターロック装置 寸法変化表(表面形, 裏面形)

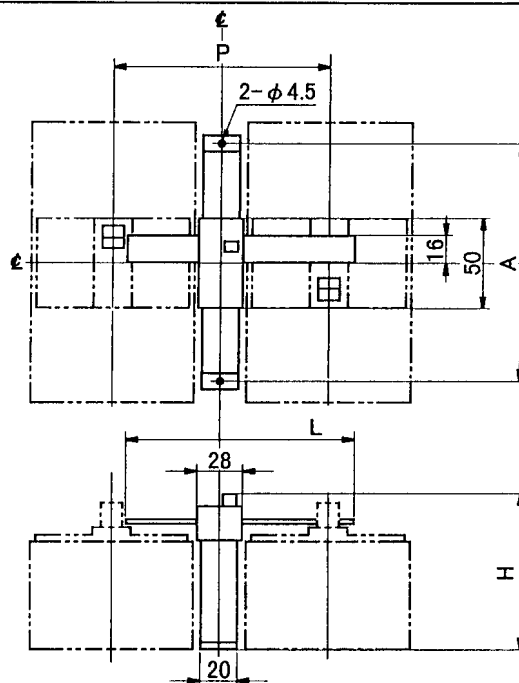
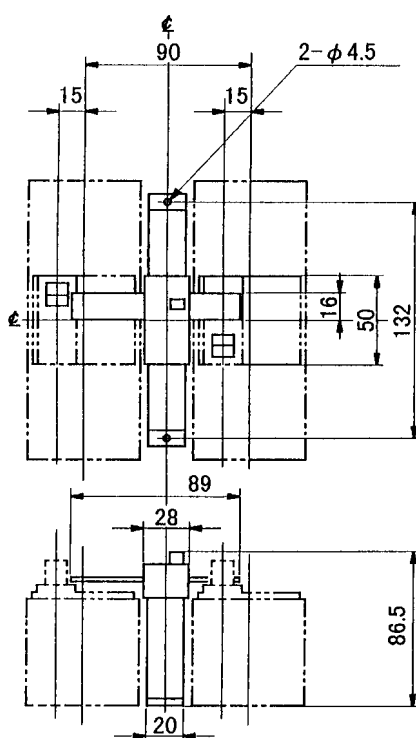
NS32AB, NS32A, NS52A, NS62A,
NS52AH, NS62AH, NY32A, NY52A,
NY62A, NY102A (表面形, 裏面形)



NS33AB, NS33A, NS53A, NS63A, NS53AH, NS63AH,
NY33A, NY53A, NY63A, NY103A, ES32AB, ES33AB,
ES32A, ES33A, ES52A, ES53A, ES63A, ES53AH, ES63AH,
EY32A, EY33A, EY52A, EY53A, EY63A, EY103A (表面形, 裏面形)



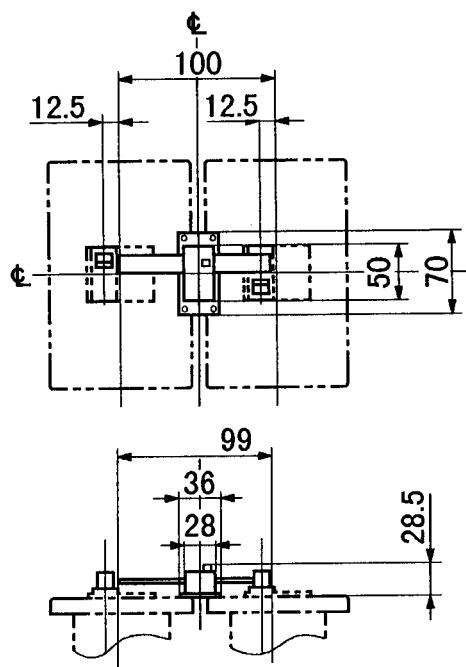
NS52AU, NS102A (表面形, 裏面形)



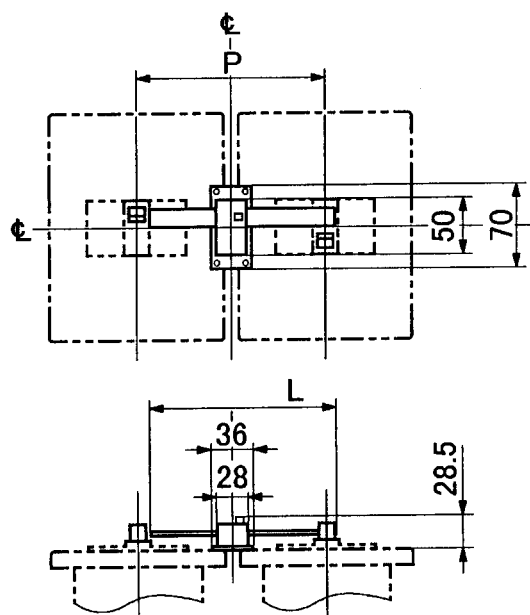
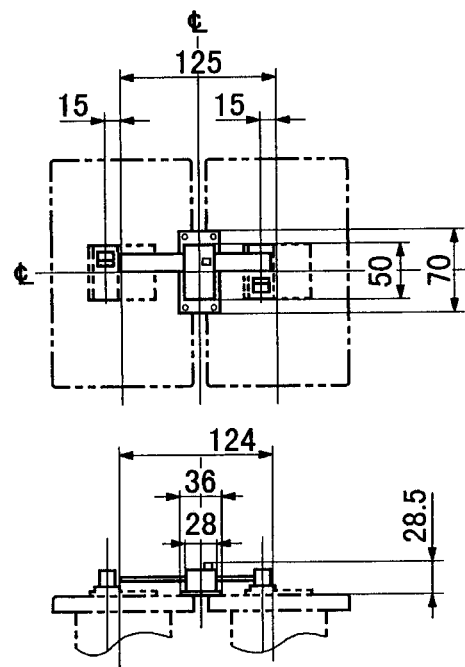
形式	表面形, 裏面形			
	P	A	L	H
NS53AU, NS103A, ES103A	130	132	129	86.5
NH53A, NS103AH, ES103AH	130	132	129	108.5
NS202A, NS203A, NY202A, NY203A, ES203A, EY203A	145	126	144	86.5
NS202AH, NS203AH, ES203AH	145	126	144	108.5

機械的インターロック装置 寸法変化表(埋込形)

NS32AB, NS32A, NS52A, NS62A,
NS52AH, NS62AH, NY32A, NY52A,
NY62A, NY102A (埋込形)



NS52AU, NS102A (埋込形)



形式	埋込形	
	P	L
NS33AB, NS33A, NS53A, NS63A, NS53AH, NS63AH, NY33A, NY53A, NY63A, NY103A, ES32AB, ES33AB, ES32A, ES33A, ES52A, ES53A, ES63A, ES53AH, ES63AH, EY32A, EY33A, EY52A, EY53A, EY63A, EY103A	125	124
NS53AU, NS103A, ES103A	160	159
NH53A, NS103AH, ES103AH	160	159
NS202A, NS203A, NY202A, NY203A, ES203A, EY203A	160	159
NS202AH, NS203AH, ES203AH	160	159



5. 形別仕様, 外形寸法

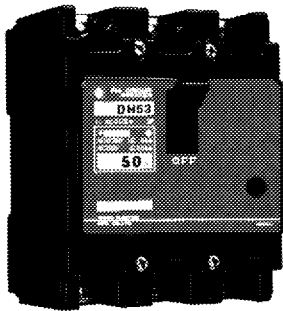
1) 配線用遮断器／モータブレーカ

DM30, DM50	42
NY30A/MNY30A	44
NS30AB, NS30A/MNS30AB, MNS30A	46
NY50A/MNY50A	48
NS50A, NS50AH/MNS50A, MNS50AH	50
NS50AU/MNS50AU	52
NH50A/MNH50A	54
NY60A/MNY60A	56
NS560A, NS60AH/MNS60A, MNS60AH	58
NY100A/MNY100A	60
NS100A/MNS100A	62
NS100AH/MNS100AH	64
NY225A/MNY225A	66
NS225A/MNS225A	68
NS225AH/MNS225AH	70

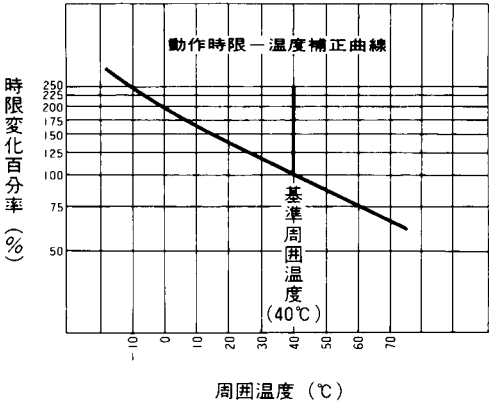
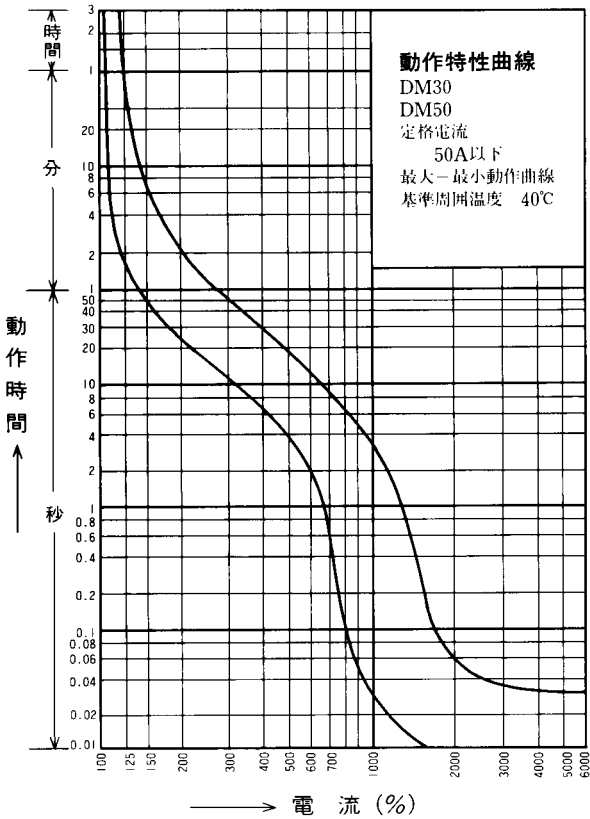
2) 漏電遮断器／モータ保護用漏電遮断器

EM30, EM50	72
EY30A, EY50A/MEY30A MEY50A	74
ES30AB, ES30A/MES30AB, MES30A	76
ES50A, ES50AH/MES50A, MES50AH	78
EY60A/MEY60A	80
ES560A, ES60AH/MES60A, MES60AH	82
EY100A/MEY100A	84
ES100A/MES100A	86
ES100AH/MES100AH	88
EY225A/MEY225A	90
ES225A/MES225A	92
ES225AH/MES225AH	94

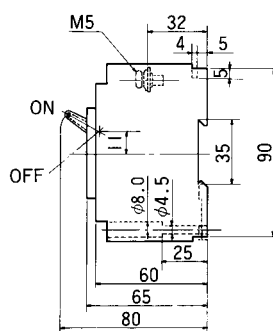
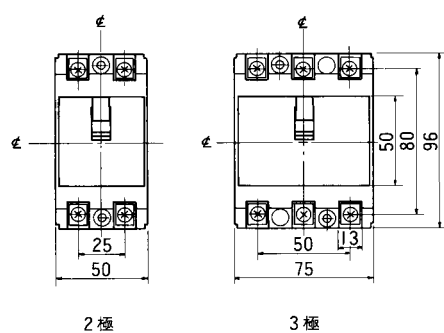
DM30
DM50



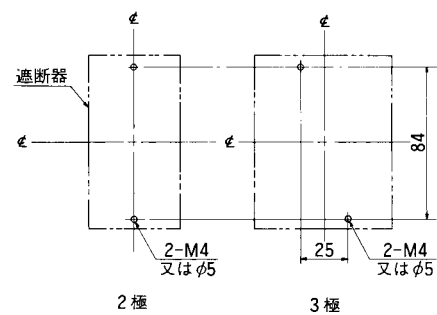
フレームの大きさ (AF)		30		50	
極	数	2	3	2	3
基本形名		DM32	DM33	DM52	DM53
定格絶縁電圧 Ui (V)	AC	265		265	
	DC	—		—	
定格使用電圧 Ue (V)	AC	220		220	
	DC	—		—	
標準定格電流 (A)		3 5 10 15 20 30		30 40 50	
瞬時引外 し式 (IT)	瞬時引外し 電流値 (A)	—		—	
定格遮断容量 (kA)	JIS sym AC	220V	2.5	2.5	
		460V	—	—	
		550V	—	—	
	DC	250V	—	—	
表面形製品質量 (kg)		0.4	0.5	0.4	0.5
備考		・AC 50・60Hz共用です。		・AC 50・60Hz共用です。	



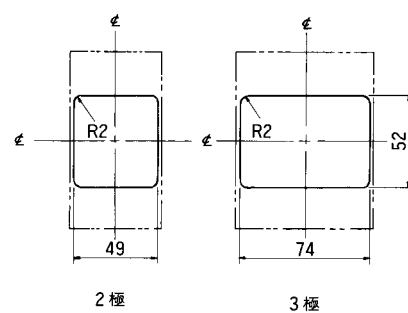
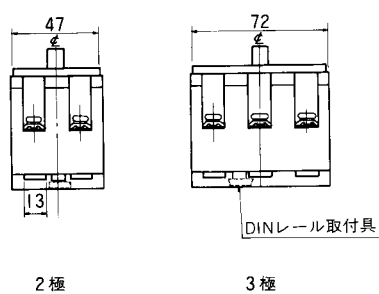
表面形



穴明寸法

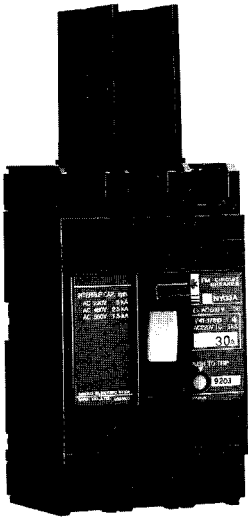


表板穴明寸法



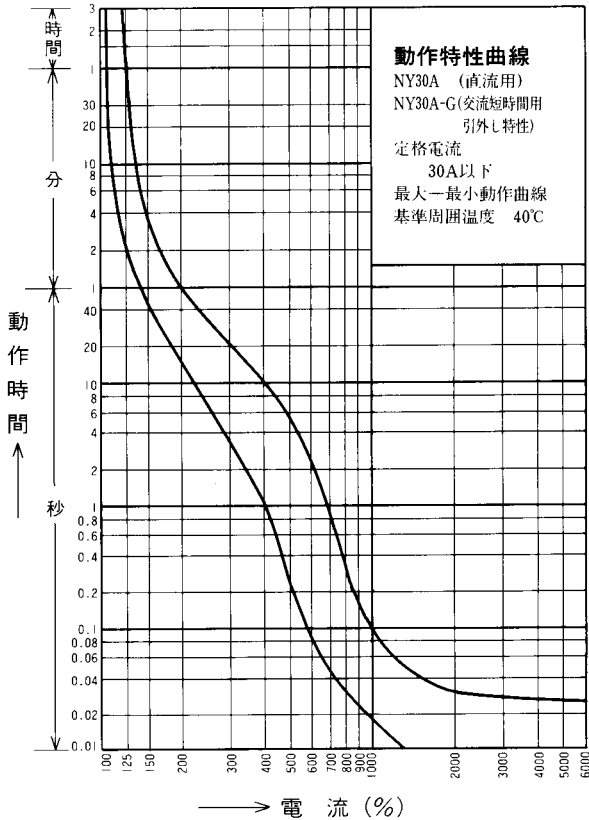
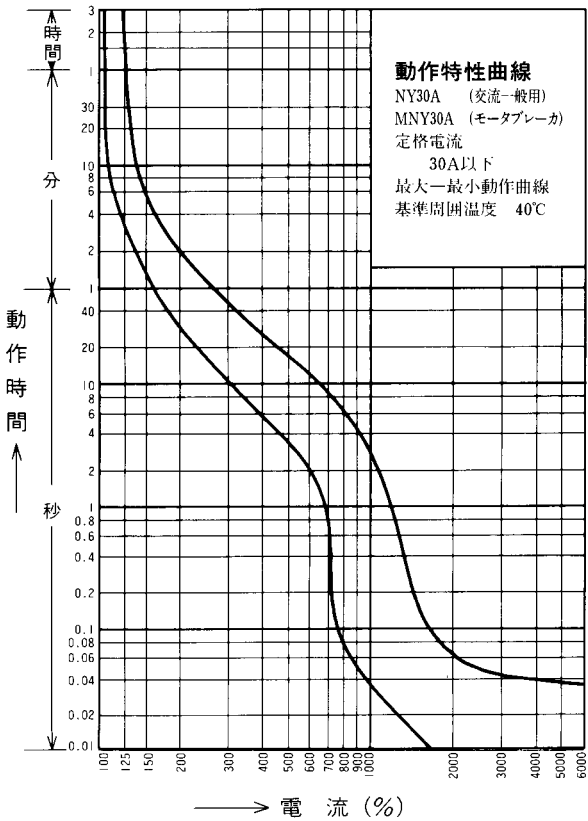
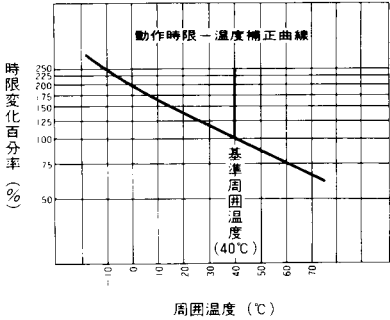
穴明寸法は遮断器窓枠に対し片側
1.0の隙間をもたせた寸法です。

NY30A MNY30A

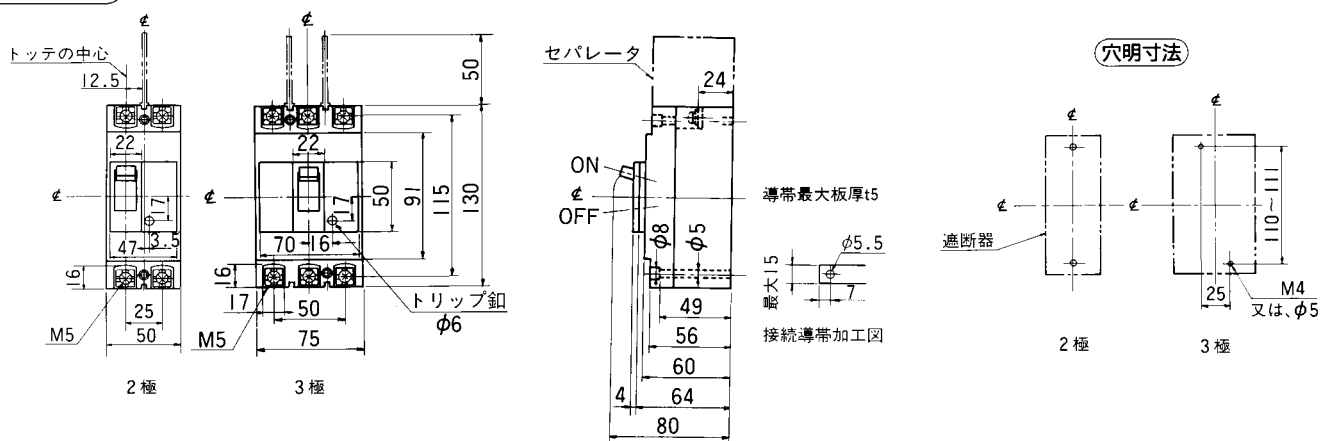


フレームの大きさ (AF)		30	
極	数	2	3
基本形名		NY32A	NY33A
定格絶縁電圧 Ui (V)	AC	600	
	DC	250	—
定格使用電圧 Ue (V)	AC	550	
	DC	250	—
標準定格電流 (A)		3 5 10 15 20 30	
瞬時引外 し式 (IT)	瞬時引外し 電流値 (A)	3.8~300	
定格遮断容量 (kA)	JIS sym AC	220V	5
		460V	2.5
		550V	1.5
	DC	250V	2.5
表面形製品質量 (kg)		0.6	0.7
備	考	・ACの場合、50・60Hz共用です。 (瞬時引外し式は周波数をご指定ください) ・DC用の場合は、ご指定ください	

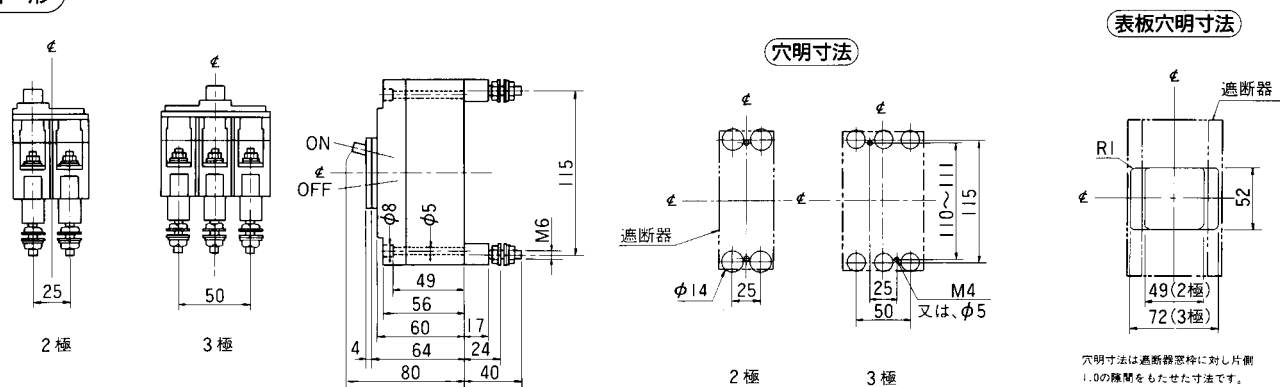
モータブレーカ (MNY32A) の定格電流 (A) 単相用			モータブレーカ (MNY33A) の定格電流 (A)		
kW	定格電流		kW	定格電流	
	100V	200V		200V	415V
0.1	4	2			
0.2	6	3	0.2	1.8	0.7
0.4	10	5	0.4	2.8	1.2
0.75	20	10	0.75	4.2	2.0
1.5	30	15	1.5	7.3	3.5
2.2	—	20	2.2	10	5.0
3.7	—	30	3.7	16	8.0
			5.5	24	12
			7.5	30	16
			11	—	24
(注) 定格電流は、モーターの全負荷電流に合わせる か、最も近いものをご選定ください。但し、kW ご指示の場合は、表によって製作いたします。					



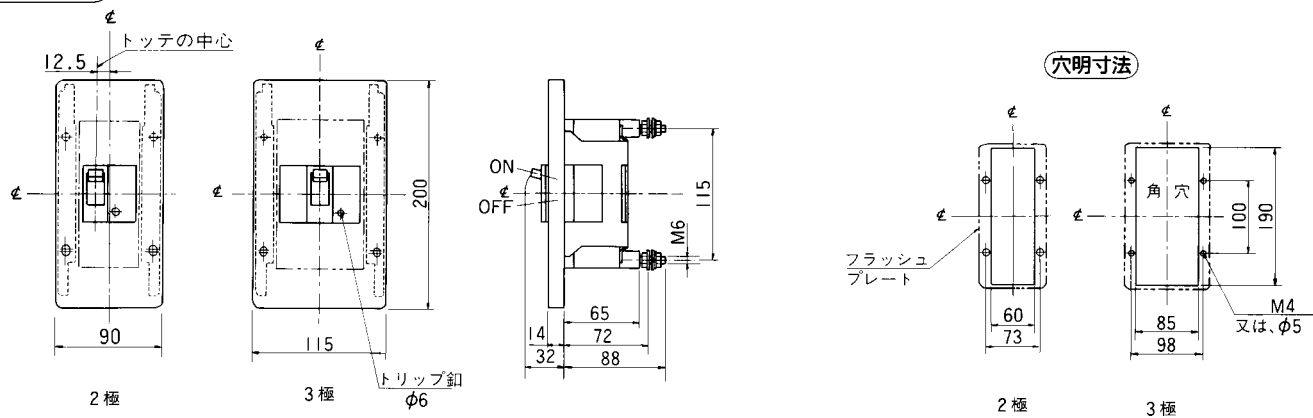
表面形



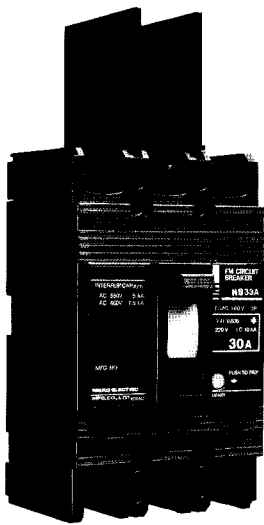
裏面形



埋 込 形

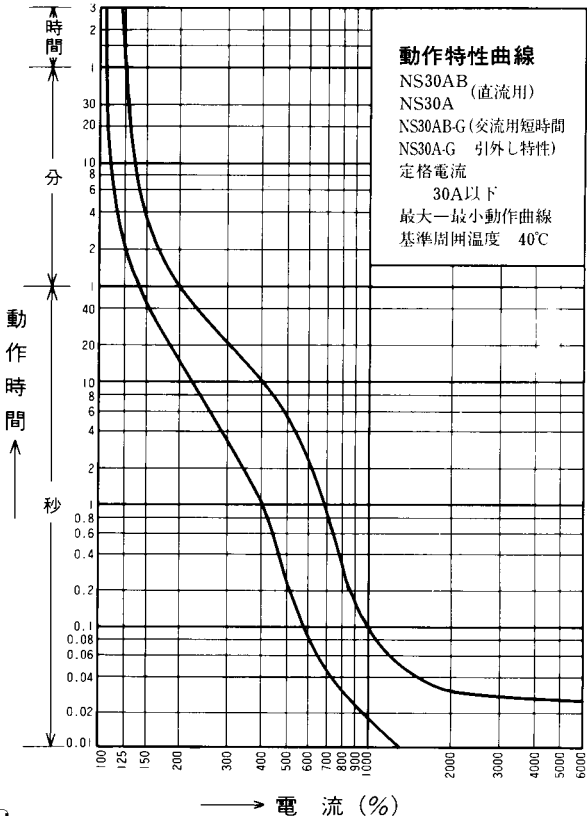
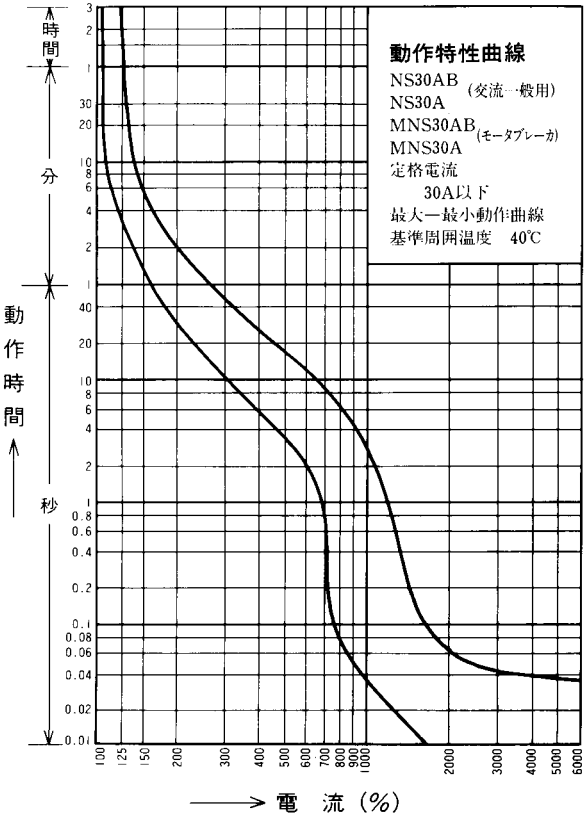
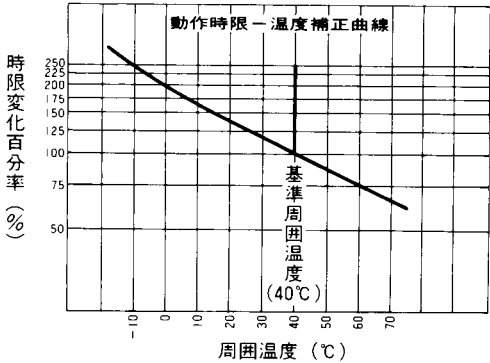


NS30AB
NS30A
MNS30AB
MNS30A

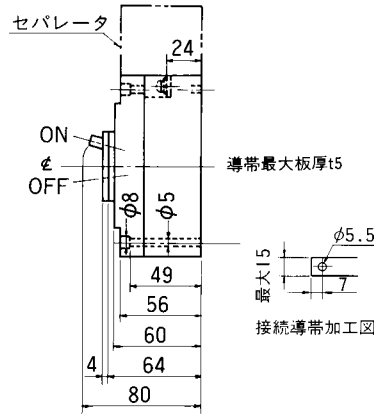
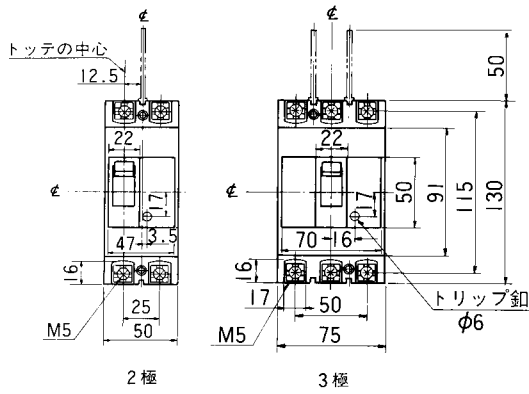


フレームの大きさ (AF)			30		30	
極 数			2	3	2	3
基 本 形 名			NS32AB	NS33AB	NS32A	NS33A
定格絶縁電圧 Ui (V)		AC	600			
		DC	250		—	
定格使用電圧 Ue (V)		AC	550			
		DC	250		—	
標準定格電流 (A)			3 5 10 15 20 30		3 5 10 15 20 30	
瞬時引外し式 (IT)		瞬時引外し電流値 (A)	3.8~300		3.8~300	
定格遮断容量 JIS sym (kA)	AC	220V	5		10	
		460V	2.5		7.5	
		550V	1.5		5	
	DC	250V	2.5	—	2.5	—
表面形製品質量 (kg)			0.6	0.7	0.6	0.7
備 考			・ACの場合、50・60Hz共用です。 (瞬時引外し式は周波数を指定してください) ・DC用の場合は、ご指定下さい。			

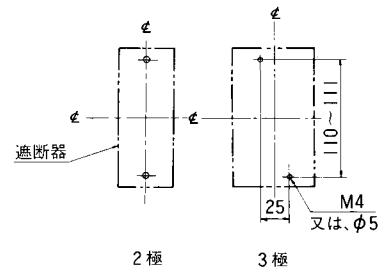
モーターブレーカ (MNS33AB) の定格電流 (A) (MNS33A)		
kW	定格電流	
	200V	415V
0.2	1.8	0.7
0.4	2.8	1.2
0.75	4.2	2.0
1.5	7.3	3.5
2.2	10	5.0
3.7	16	8.0
5.5	24	12
7.5	30	16
II	—	24
(注) 定格電流は、モーターの 全負荷電流に合わせるか、 最も近いものをご選定く ださい。但し、kWご指示 の場合は、表によって製 作いたします。		



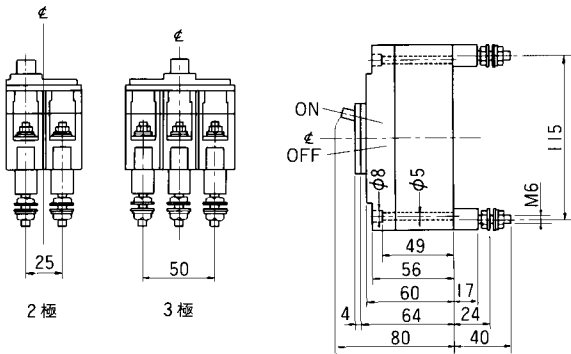
表面形



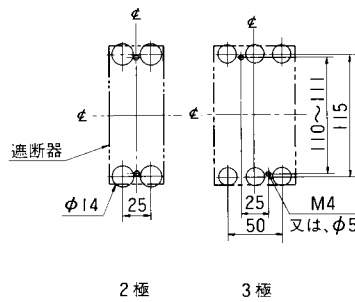
穴明寸法



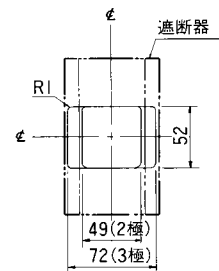
裏面形



穴明寸法

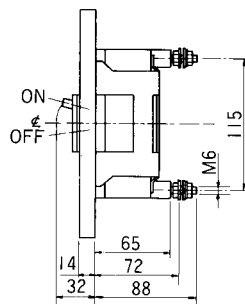
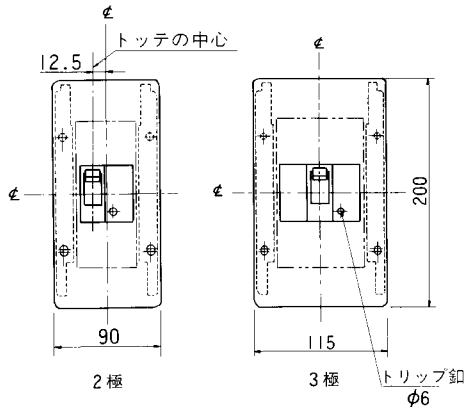


表板穴明寸法

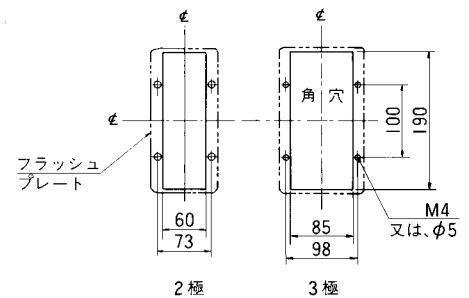


穴明寸法は遮断器窓枠に対し片側1.0の隙間をもたせた寸法です。

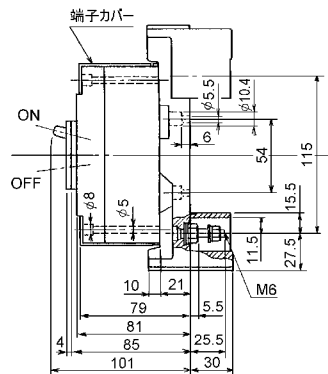
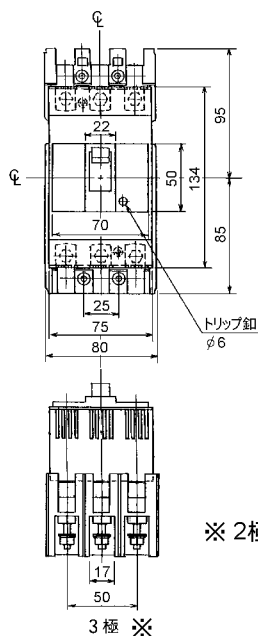
埋込形



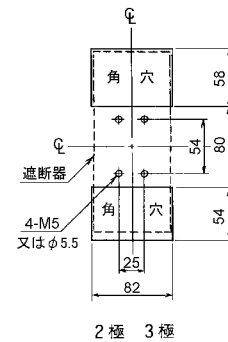
穴明寸法



差込形

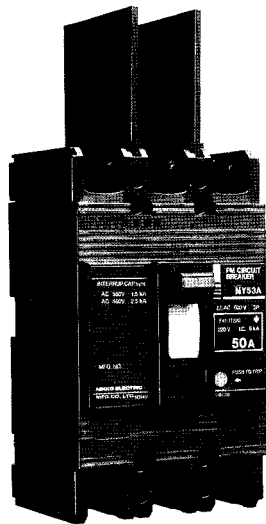


穴明寸法



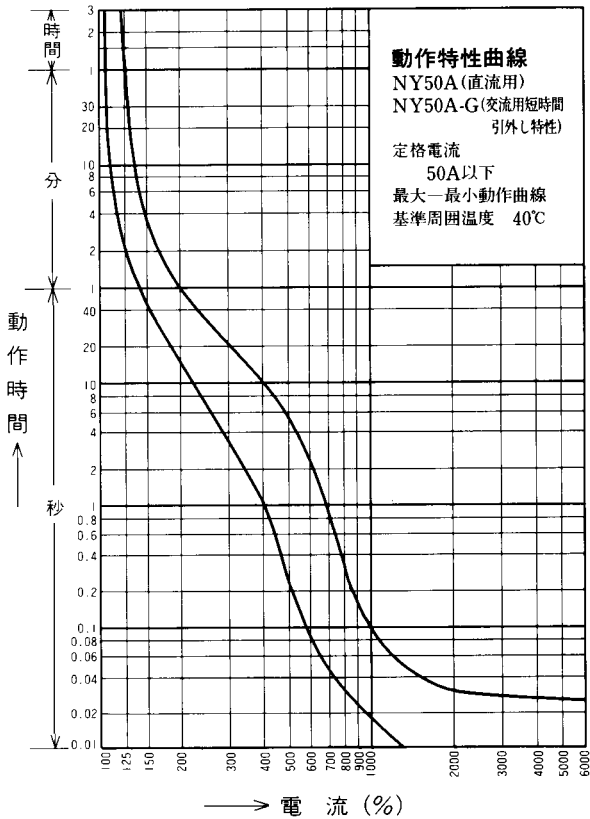
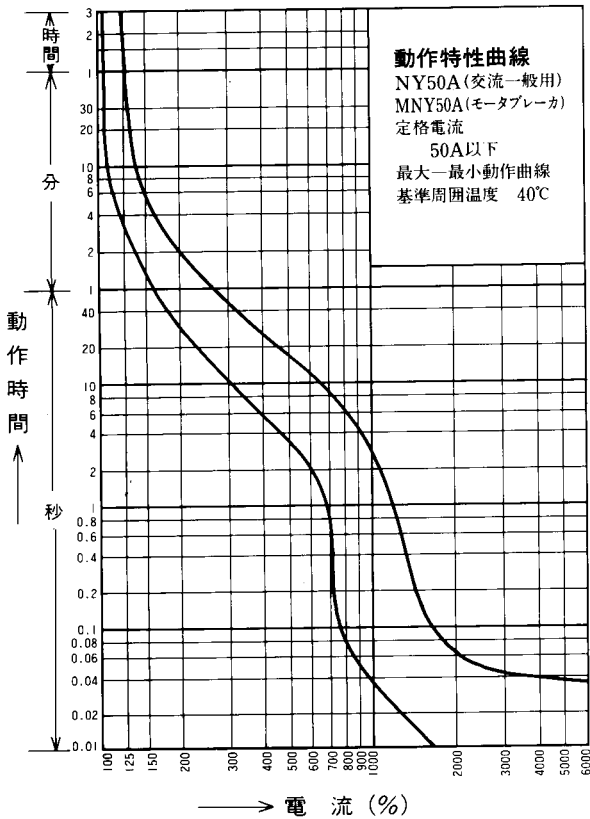
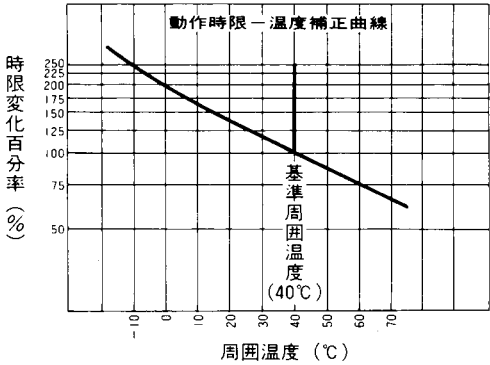
※ 2極品の差込形は3極品の中央導体を除きます。

NY50A MNY50A

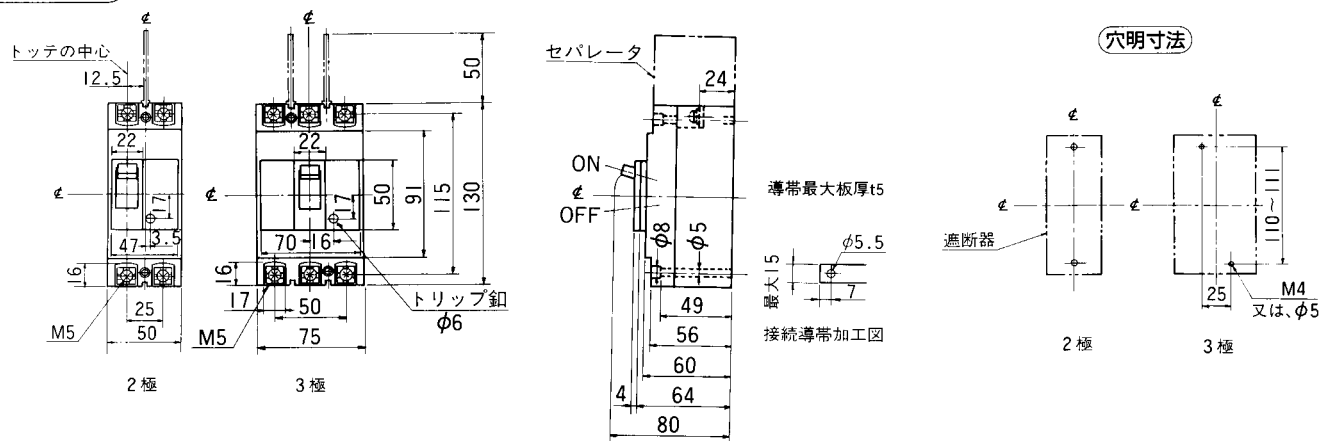


フレームの大きさ (AF)		50	
極	数	2	3
基本形名		NY52A	NY53A
定格絶縁電圧 Ui (V)	AC	600	
	DC	250	—
定格使用電圧 Ue (V)	AC	550	
	DC	250	—
標準定格電流 (A)		3 5 10 15 20 30 40 50	
瞬時引外し式 (IT)	瞬時引外し電流値 (A)	3.8~500	
定格遮断容量 JIS sym (kA)	AC	220V	5
		460V	2.5
		550V	1.5
	DC	250V	2.5
表面形製品質量 (kg)		0.6	0.7
備考		・ACの場合、50・60Hz共用です。 (瞬時引外し式は周波数を指定してください) ・DC用の場合は、ご指定下さい。	

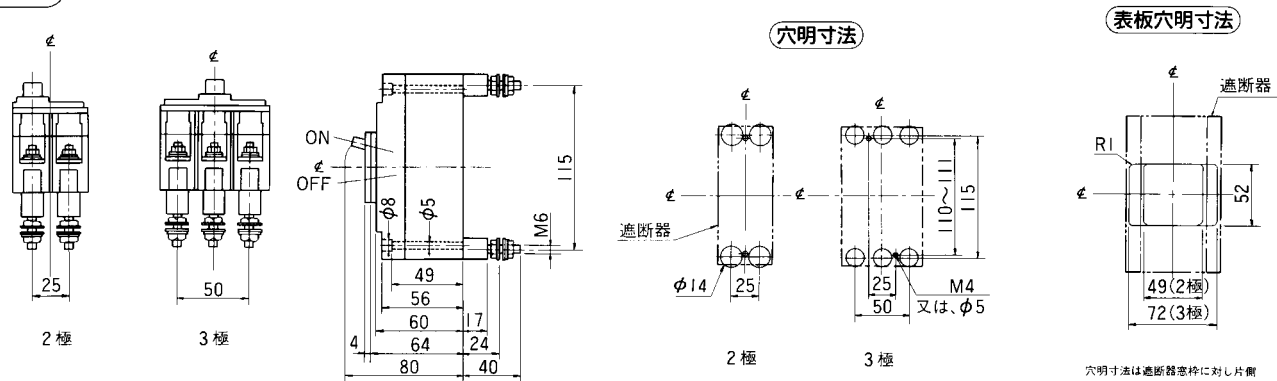
モーターブレーカ (MNY53A) の定格電流 (A)		
kW	定格電流	
	200V	415V
0.2	1.8	0.7
0.4	2.8	1.2
0.75	4.2	2.0
1.5	7.3	3.5
2.2	10	5.0
3.7	16	8.0
5.5	24	12
7.5	30	16
11	50	24
15	—	32
18.5	—	40
22	—	50
(注) 定格電流は、モーターの全負荷電流に合わせるか、最も近いものをご指定ください。但し、kWご指示の場合は、表によって製作いたします。		



表面形

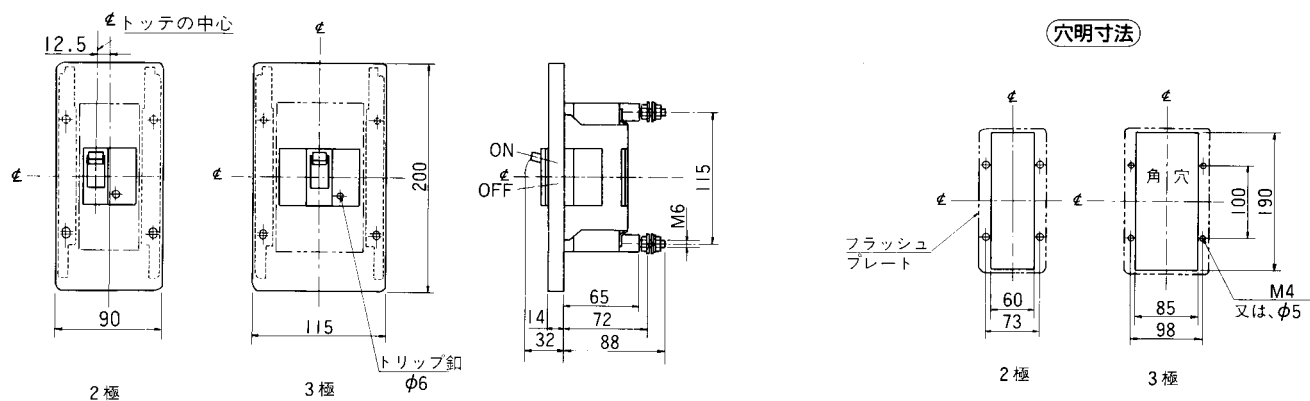


裏面形



穴明寸法は遮断器名称に対し片側1.0の隙間をもたせた寸法です。

埋込形

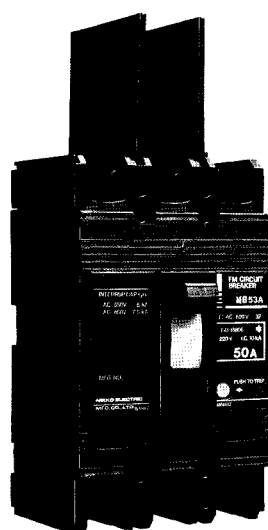


NS50A

NS50AH

MNS50A

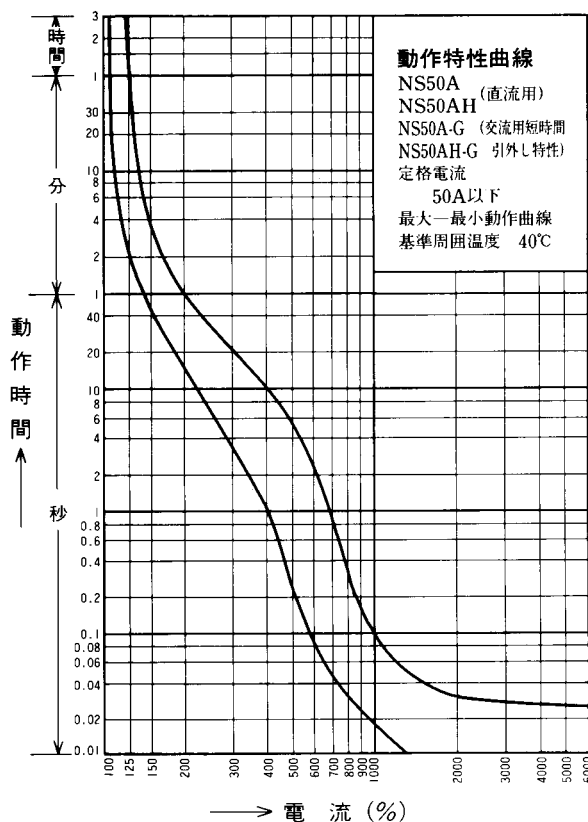
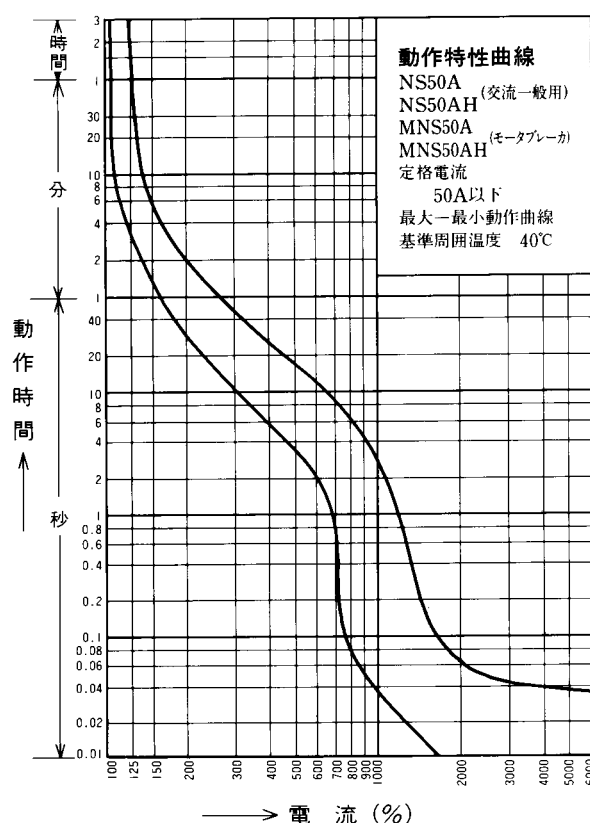
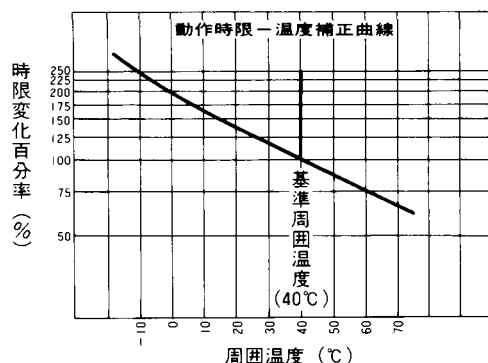
MNS50AH



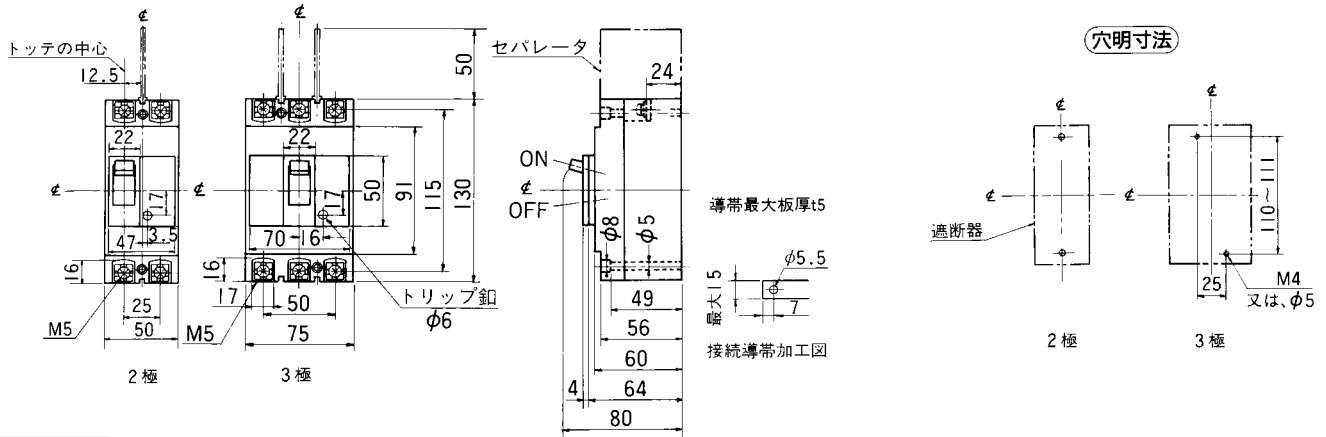
フレームの大きさ (AF)		50		50	
極	数	2	3	2	3
基本形名		NS52A/NS53A	NS52AH/NS53AH	NS52A/NS53A	NS52AH/NS53AH
定格絶縁電圧 U_i (V)	AC	600		600	
	DC	250	—	250	—
定格使用電圧 U_e (V)	AC	550		550	
	DC	250	—	250	—
標準定格電流 (A)		3 5 10 15 20 30 40 50	5 10 15 20 30 40 50	3 5 10 15 20 30 40 50	5 10 15 20 30 40 50
瞬時引外 し式 (IT)	瞬時引外し 電流値 (A)	3.8~500		6.25~500	
定格遮断容量 (kA)	JIS sym AC	220V	10	25	
		460V	7.5	10	
		550V	5	7.5	
	DC	250V	5	—	5
表面形製品質量 (kg)		0.6	0.7	0.6	0.7
備考		・ACの場合、50・60Hz共用です。 (瞬時引外し式は周波数を指定してください) ・DC用の場合は、ご指定下さい。			

モーターブレーカ (MNS53A) の定格電流 (A) (MNS53AH)		
kW	定格電流	
	200V	415V
0.2	1.8	0.7
0.4	2.8	1.2
0.75	4.2	2.0
1.5	7.3	3.5
2.2	10	5.0
3.7	16	8.0
5.5	24	12
7.5	30	16
11	50	24
15	—	32
18.5	—	40
22	—	50

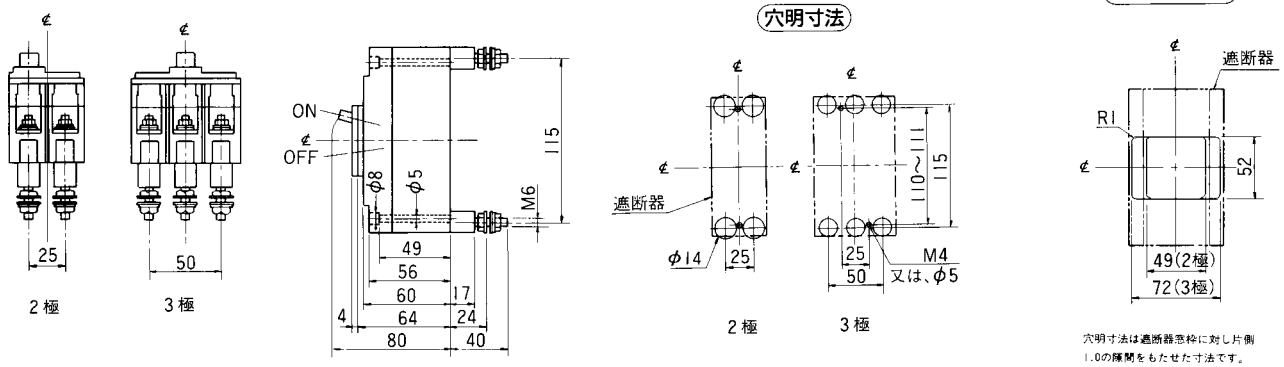
(注) 定格電源は、モーターの全負荷電流に合わせるか、最も近いものをご選定ください。但し、kWご指示の場合は、表によって製作いたします。



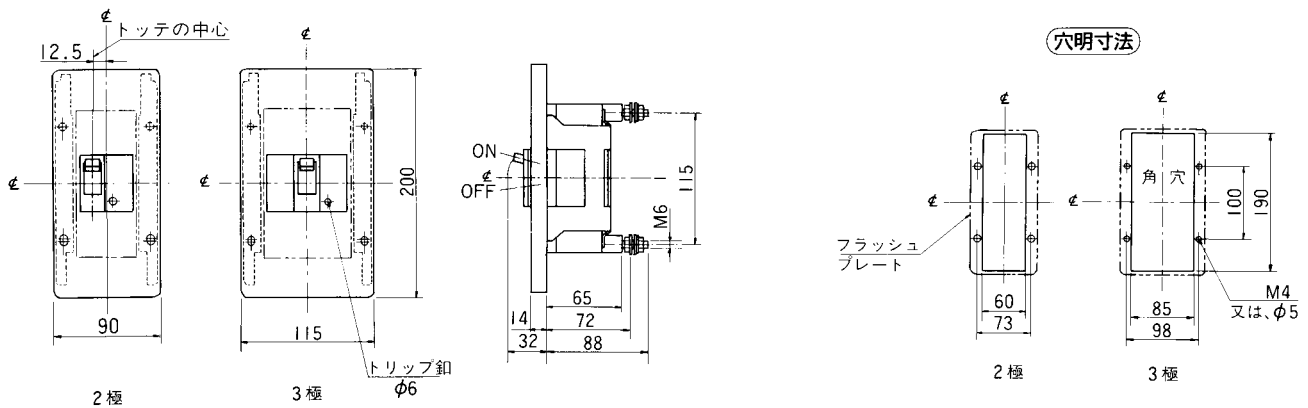
表面形



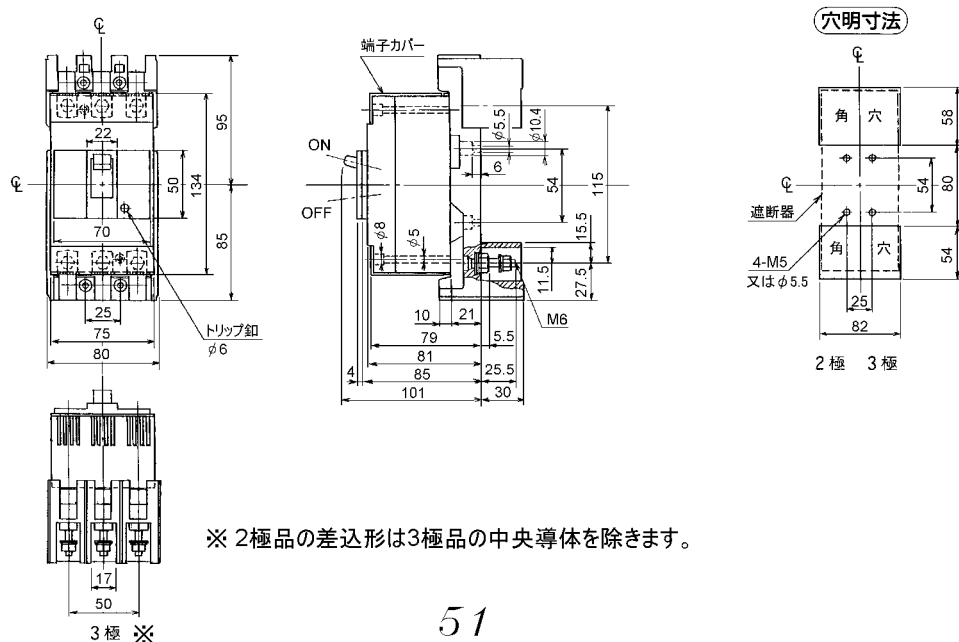
裏面形



埋込形

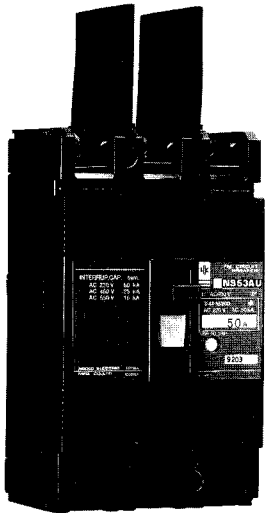


差込形



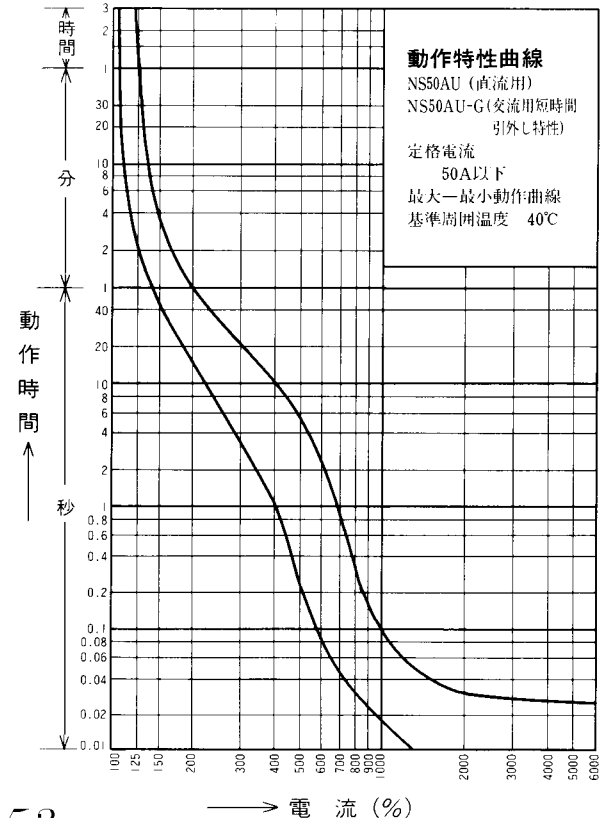
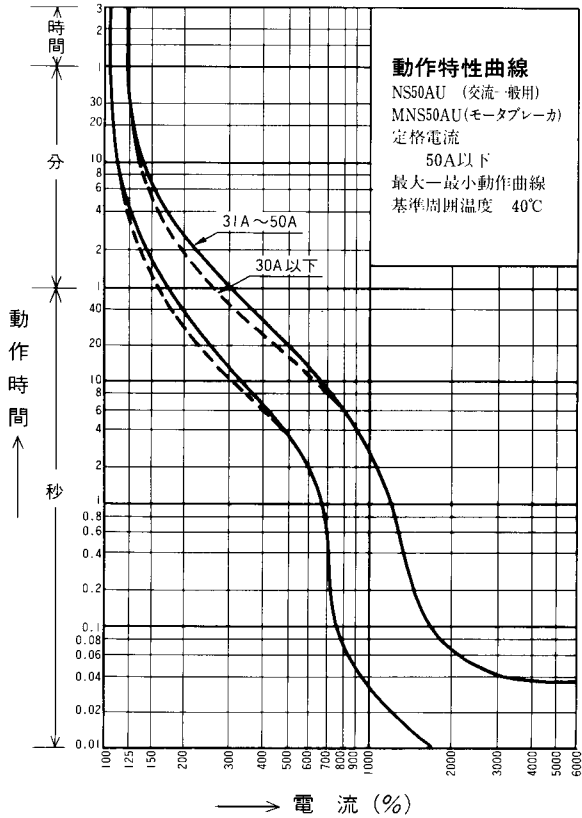
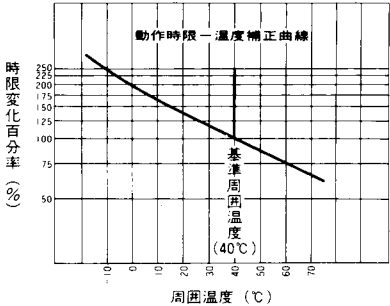
NS50AU

MNS50AU

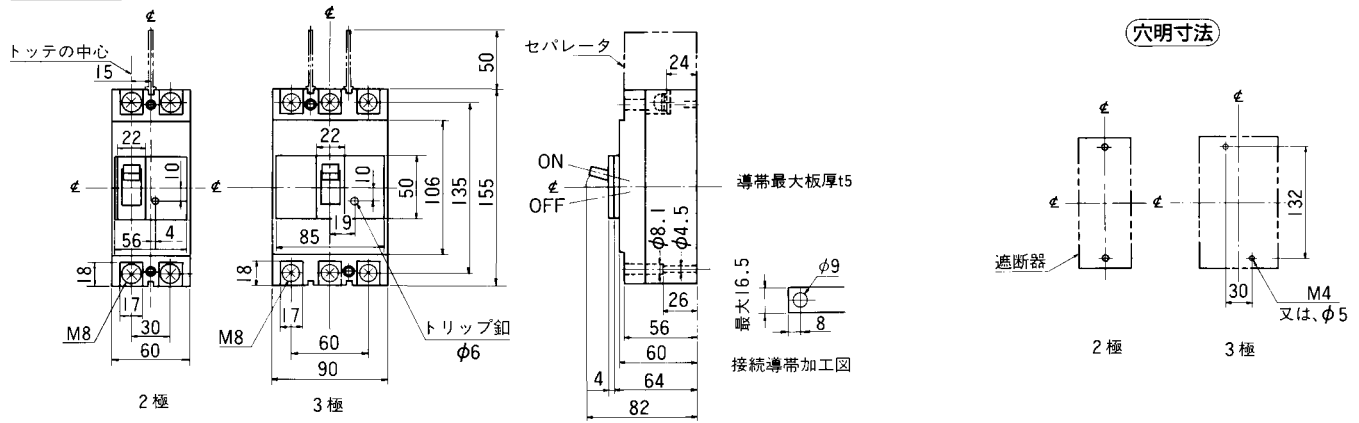


フレームの大きさ (AF)		50	
極	数	2	3
基本形名		NS52AU	NS53AU
定格絶縁電圧 Ui (V)	AC	600	
	DC	250	—
定格使用電圧 Ue (V)	AC	550	
	DC	250	—
標準定格電流 (A)		5 10 15 20 30 40 50	
瞬時引外し式 (IT)	瞬時引外し電流値 (A)	6.25~500	
定格遮断容量 JIS sym (kA)	AC	220V	50
		460V	25
		550V	15
	DC	250V	10 —
表面形製品質量 (kg)		1.0	1.1
備考		・ACの場合、50・60Hz共用です。 (瞬時引外し式は周波数を指定してください) ・DC用の場合は、ご指定下さい。	

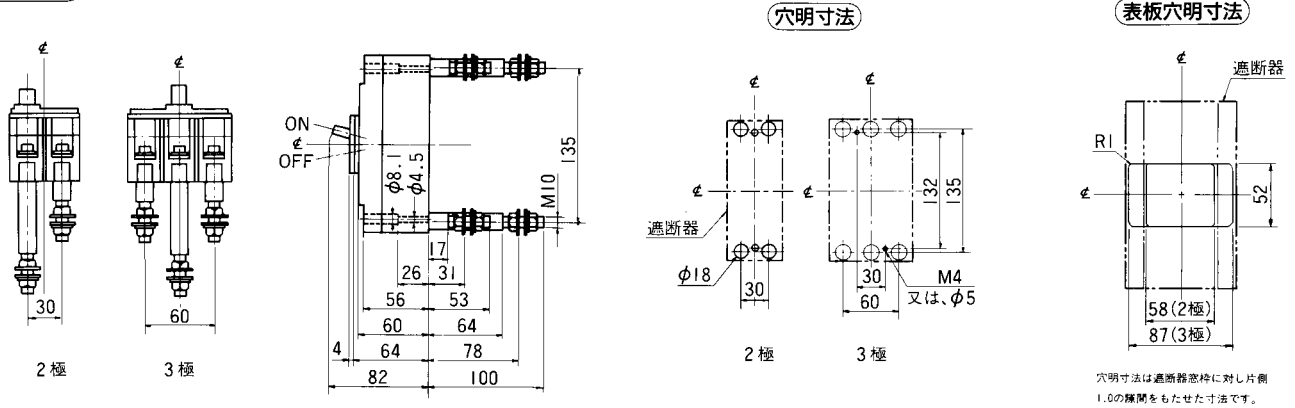
モーターブレーカ (MNS53AU) の定格電流 (A)		
kW	定格電流	
	200V	415V
1.5	7.3	—
2.2	10	5.0
3.7	16	8.0
5.5	24	12
7.5	30	16
11	50	24
15	—	32
18.5	—	40
22	—	50
(注) 定格電流は、モーターの全負荷電流に合わせるか、最も近いものをご選定ください。但し、kWご指示の場合は、表によって製作いたします。		



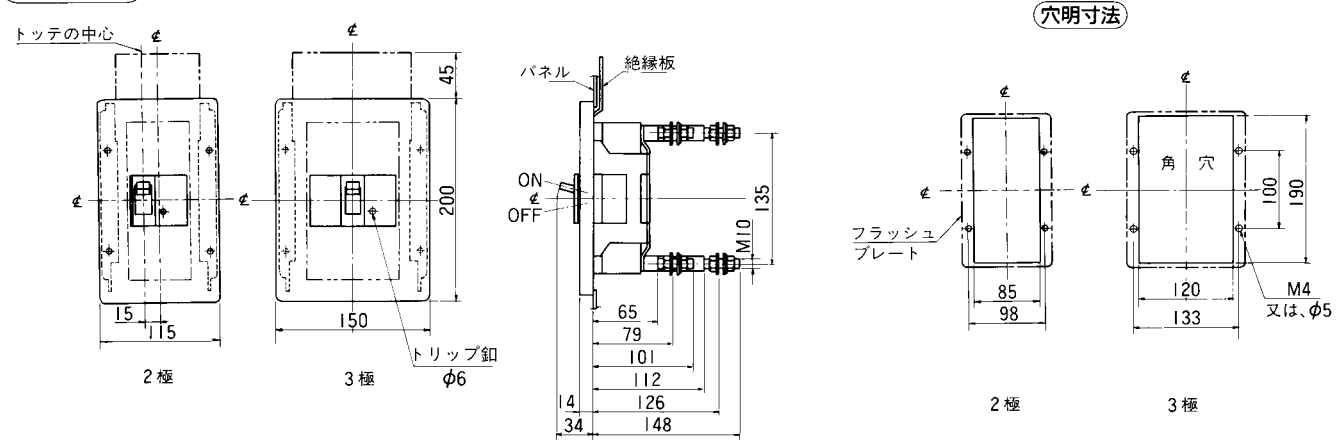
表面形



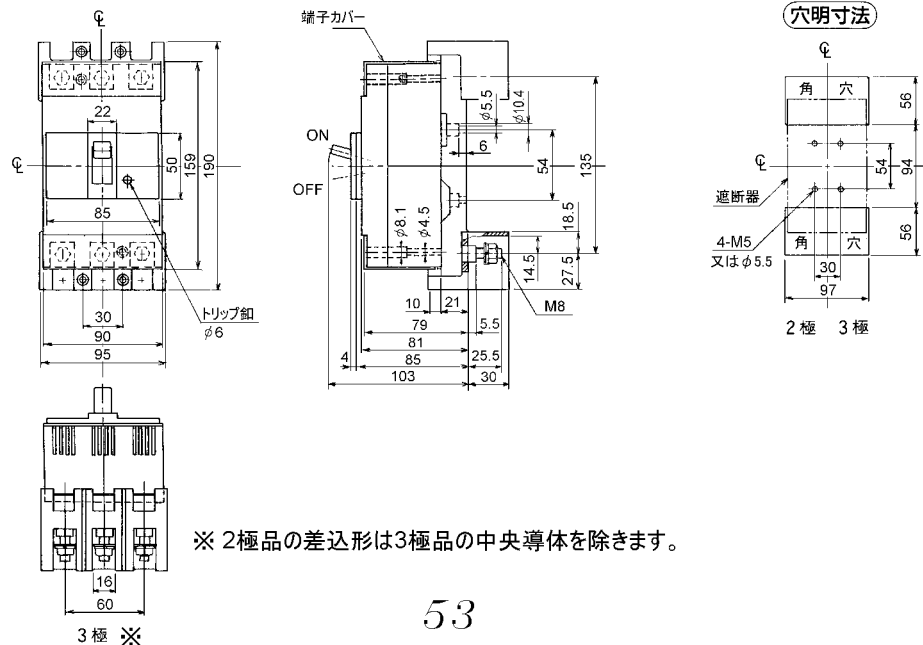
裏面形



埋込形

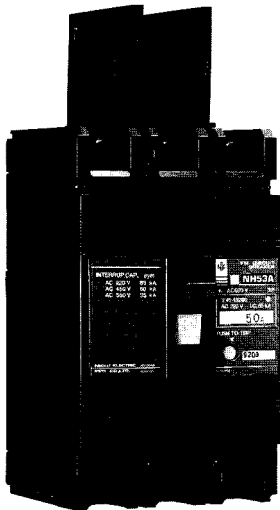


差込形



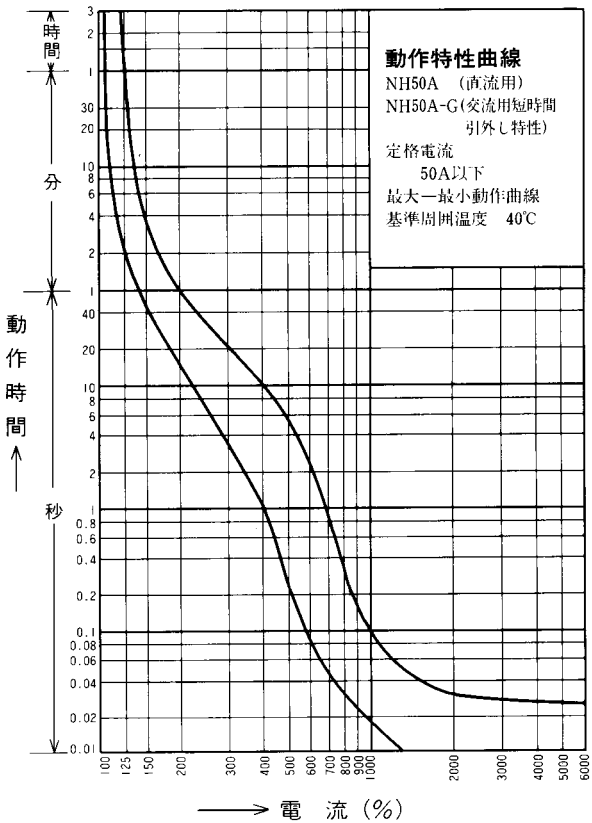
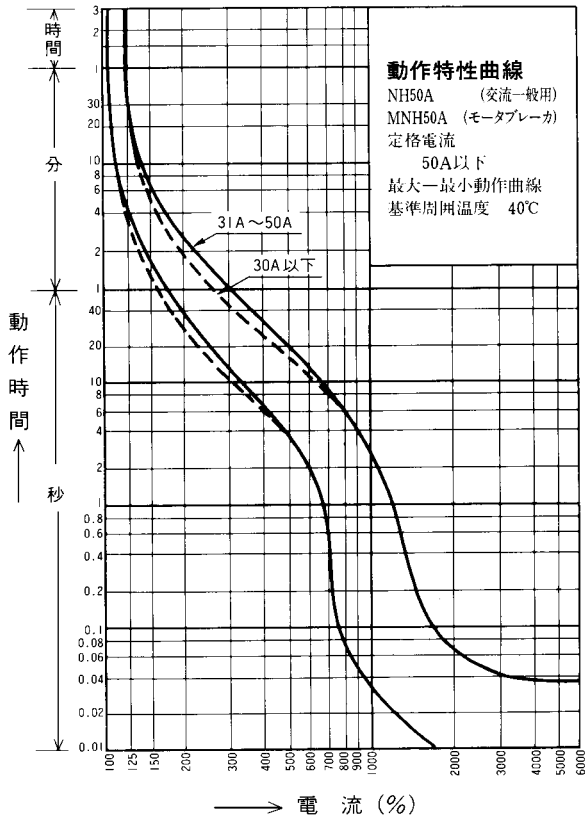
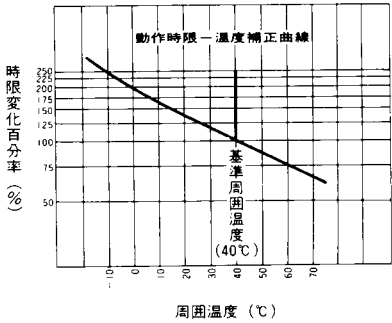
NH50A

MNH50A

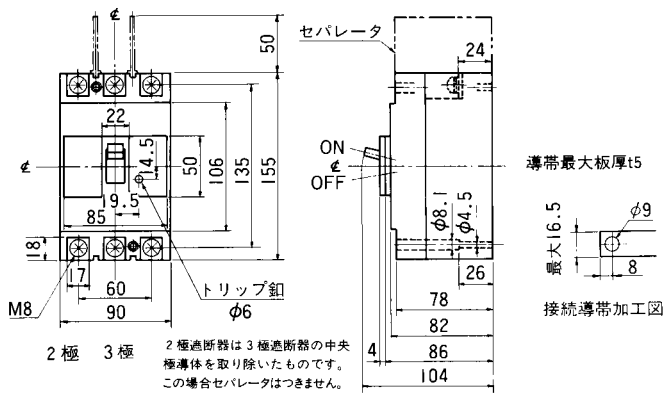


フレームの大きさ (AF)		50	
極	数	2	3
基本型名		NH52A	NH53A
定格絶縁電圧 Ui (V)	AC	600	
	DC	250	—
定格使用電圧 Ue (V)	AC	550	
	DC	250	—
標準定格電流 (A)		5 10 15 20 30 40 50	
瞬時引外 し式 (IT)	瞬時引外し 電流値 (A)	6.25~500	
定格遮断容量 (kA)	JIS sym AC	220V	85
		460V	50
		550V	35
	DC	250V	20
表面形製品質量 (kg)		1.4	1.5
備考		・ACの場合、50・60Hz共用です。 (瞬時引外し式は周波数を指定してください) ・DC用の場合は、ご指定下さい。	

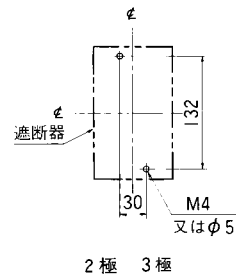
モーターブレーカ (MNH53A) の定格電流 (A)		
kW	定格電流	
	200V	415V
1.5	7.3	—
2.2	10	5.0
3.7	16	8.0
5.5	24	12
7.5	30	16
11	50	24
15	—	32
18.5	—	40
22	—	50
(注) 定格電流は、モーターの全負荷電流に合わせるか、最も近いものをご選定ください。但し、kWご指示の場合は、表によって製作いたします。		



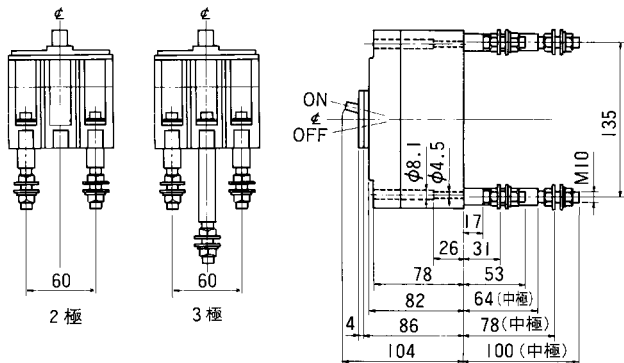
表面形



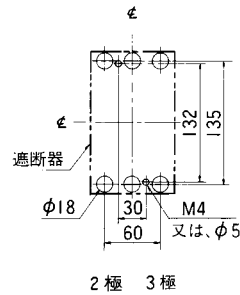
穴明寸法



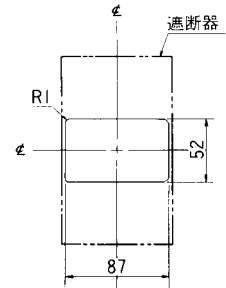
裏面形



穴明寸法

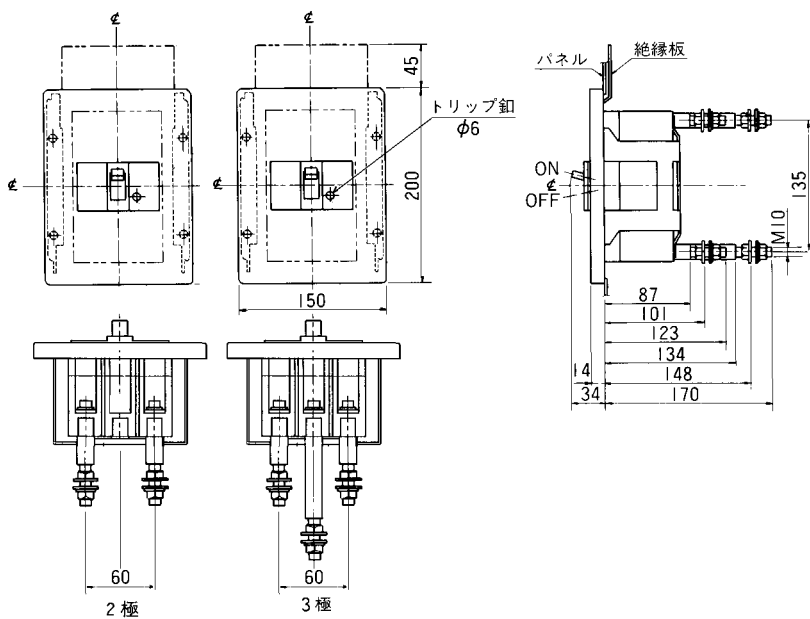


表板穴明寸法

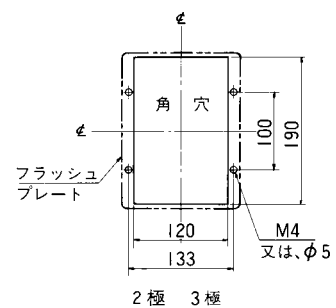


穴明寸法は遮断器状態に対し片側1.0の隙間をもたせた寸法です。

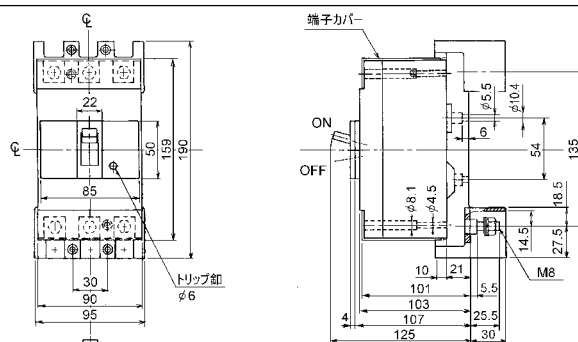
埋込形



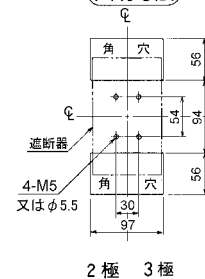
穴明寸法



差込形

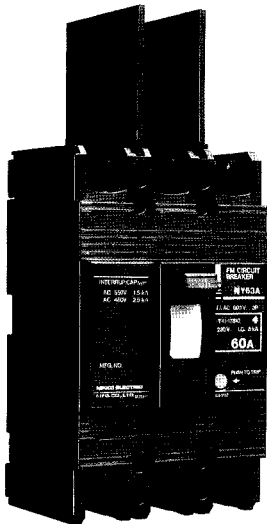


穴明寸法



※ 2極品の差込形は3極品の中央導体を除きます。

NY60A MNY60A

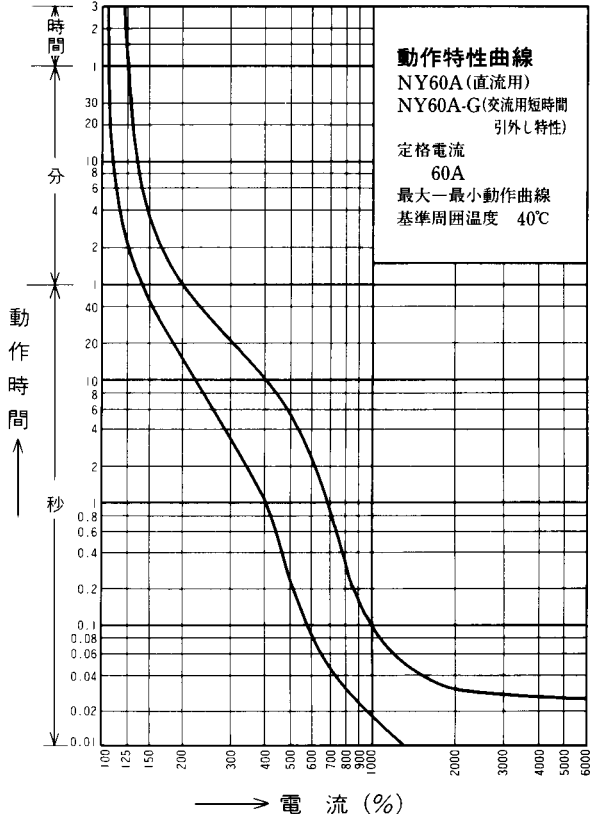
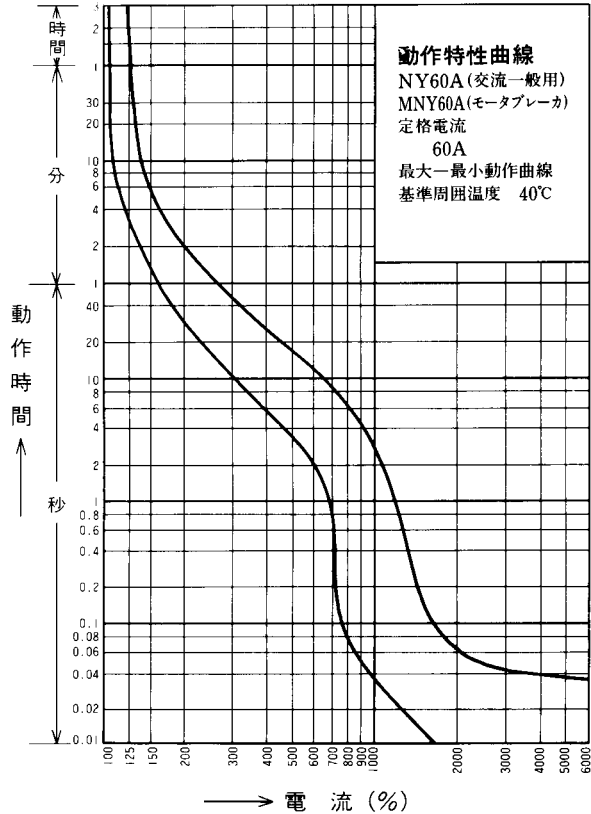
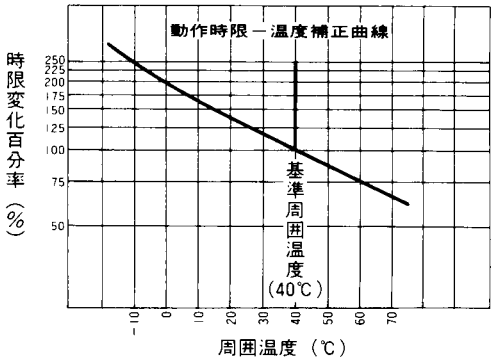


フレームの大きさ (AF)		60	
極 数		2	3
基 本 形 名		NY62A	NY63A
定格絶縁電圧 Ui (V)	AC	600	
	DC	250	—
定格使用電圧 Ue (V)	AC	550	
	DC	250	—
標準定格電流 (A)		60	
瞬時引外 し式 (IT)	瞬時引外し 電流値 (A)	75~600	
定格遮断容量 JIS sym (kA)	AC	220V	5
		460V	2.5
		550V	1.5
	DC	250V	2.5
表面形製品質量 (kg)		0.6	0.7
備 考		・ACの場合、50・60Hz共用です。 (瞬時引外し式は周波数を指定してください) ・DC用の場合は、ご指定下さい。	

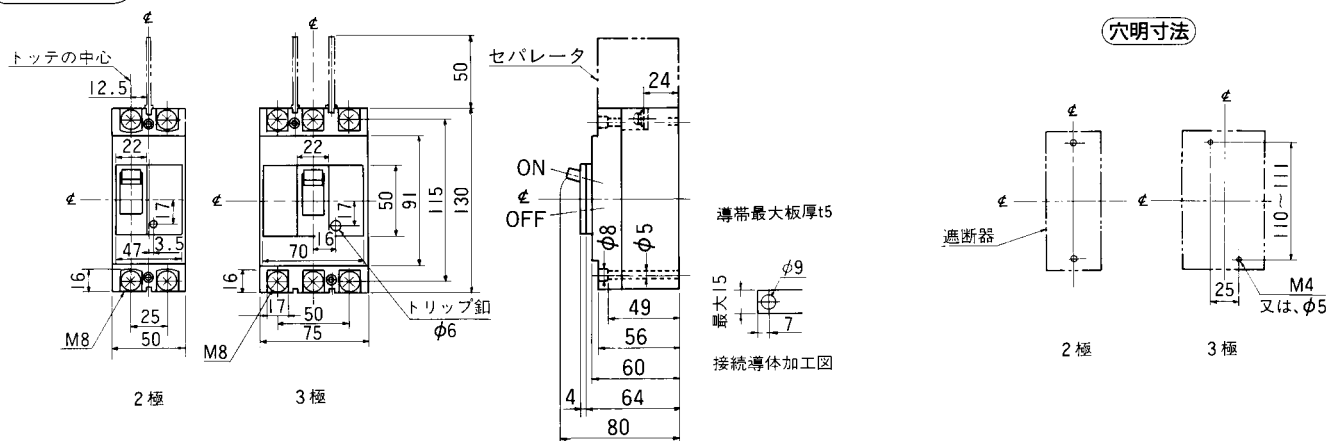
モーターブレーカ (MNY63A)
の定格電流 (A)

kW	定 格 電 流	
	200V	415V
15	60	—
30	—	60

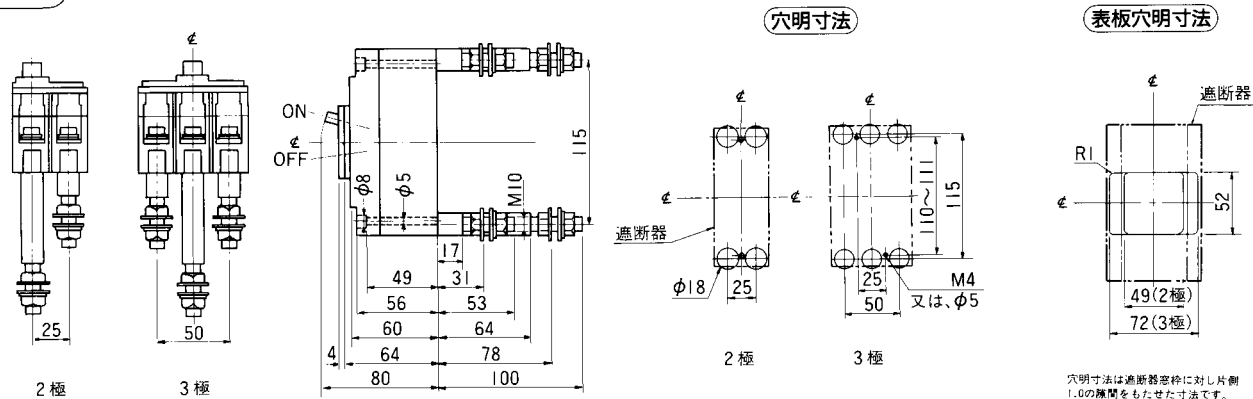
(注) 定格電流は、モーターの
全負荷電流に合わせるか、
最も近いものをご選定く
ださい。但し、kWご指示
の場合は、表によって製
作いたします。



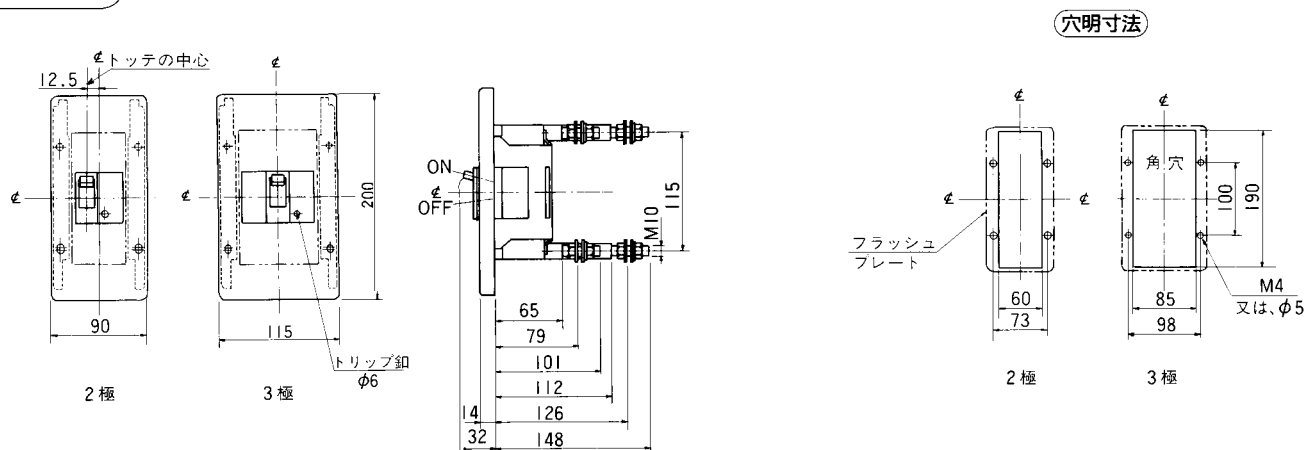
表面形



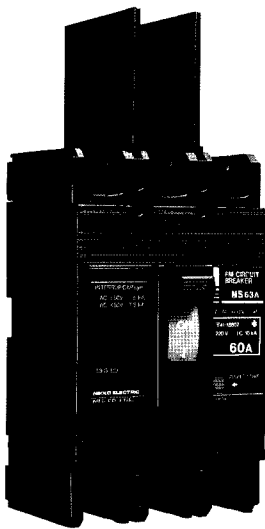
裏面形



埋込形

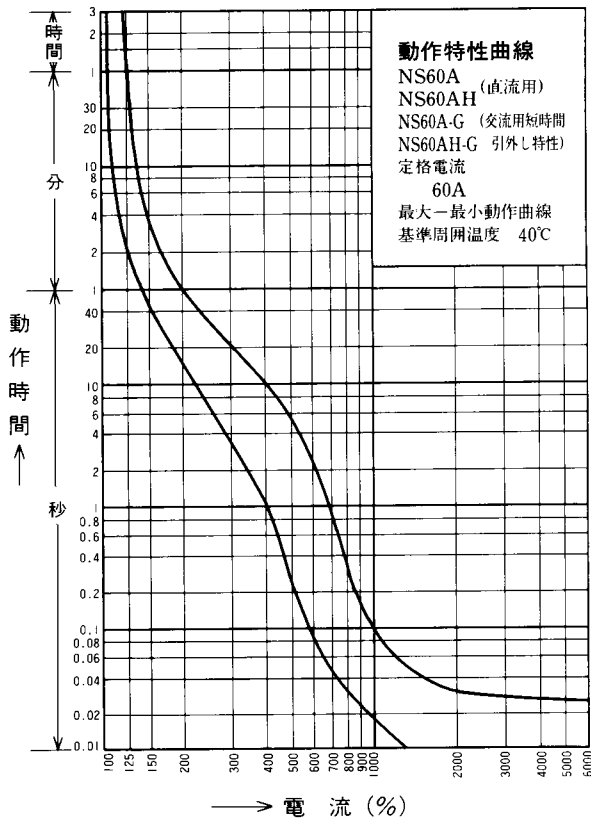
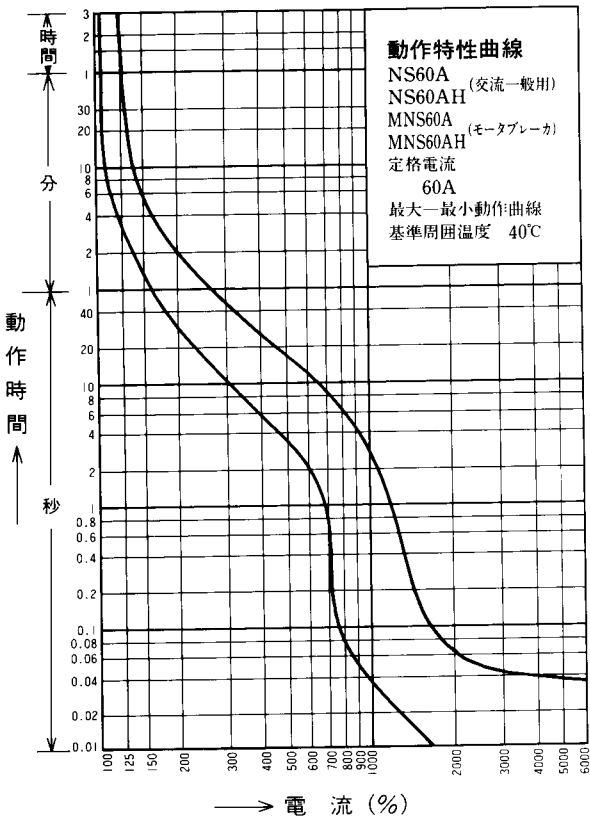
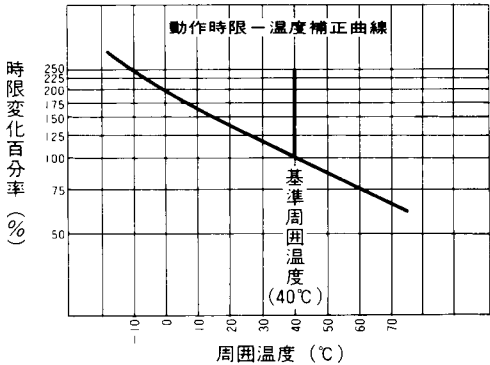


NS60A
NS60AH
MNS60A
MNS60AH

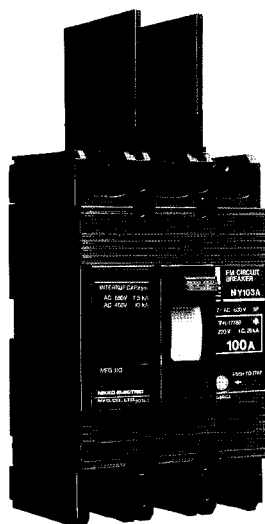


フレームの大きさ (AF)		60		60	
極	数	2	3	2	3
基本形名		NS62A	NS63A	NS62AH	NS63AH
定格絶縁電圧 Ui (V)	AC	600		600	
	DC	250	—	250	—
定格使用電圧 Ue (V)	AC	550		550	
	DC	250	—	250	—
標準定格電流 (A)		60		60	
瞬時引外し式 (IT)	瞬時引外し電流値 (A)	75~600		75~600	
定格遮断容量 JIS sym (kA)	AC	220V	10		25
		460V	7.5		10
		550V	5		7.5
	DC	250V	5	—	5
表面形製品質量 (kg)		0.6	0.7	0.6	0.7
備考		・ACの場合、50・60Hz共用です。 (瞬時引外し式は周波数を指定してください) ・DC用の場合は、ご指定下さい。			

モーターブレーカ (MNS63A) の定格電流 (A) (MNS63AH)		
kW	定格電流	
	200V	415V
15	60	—
30	—	60
(注) 定格電流は、モーターの全負荷電流に合わせるか、最も近いものをご選定ください。但し、kWご指示の場合は、表によって製作いたします。		



NY100A MNY100A

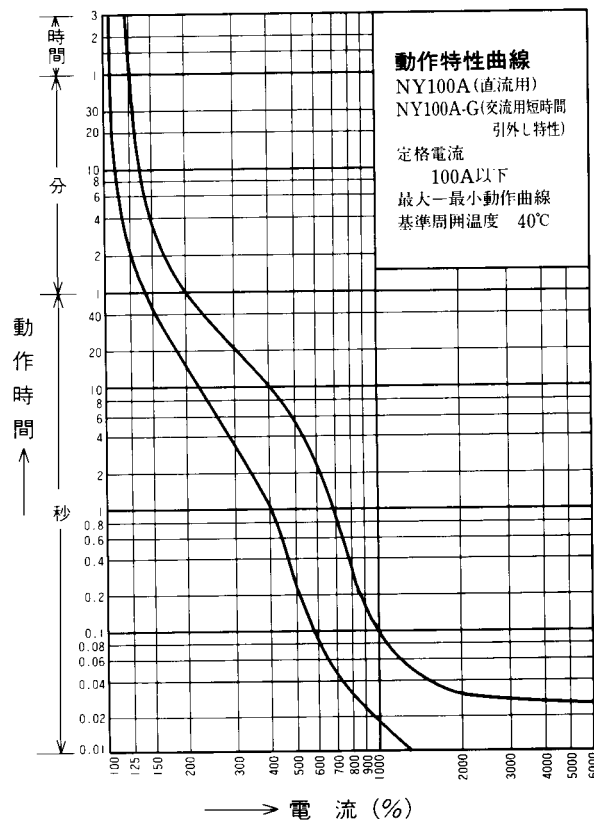
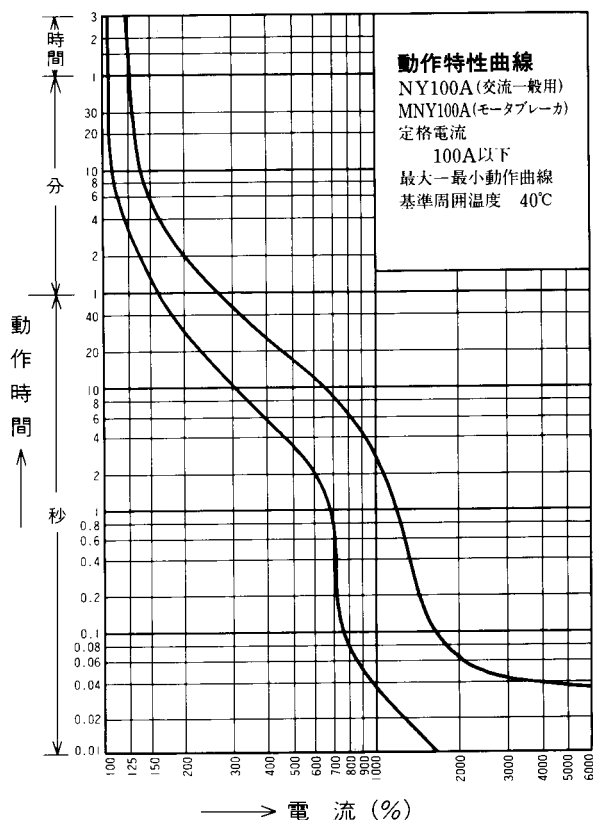
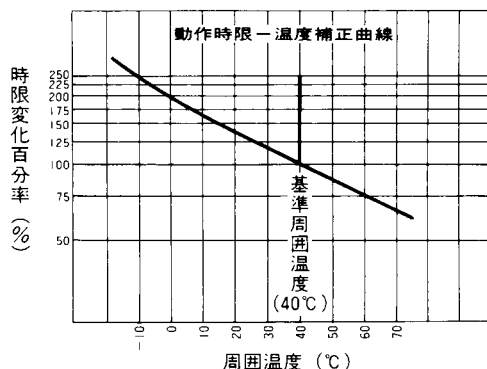


フレームの大きさ (AF)		100	
極 数		2	3
基 本 形 名		NY102A	NY103A
定格絶縁電圧 Ui (V)	AC	600	
	DC	250	—
定格使用電圧 Ue (V)	AC	550	
	DC	250	—
標準定格電流 (A)		30 40 50 60 75 100	
瞬時引外 し式 (IT)	瞬時引外し 電流値 (A)	37.5~1000	
定格遮断容量 (kA)	JIS sym AC	220V	25
		460V	10
		550V	7.5
	DC	250V	5
表面形製品質量 (kg)		0.6	0.8
備 考		・ACの場合、50・60Hz共用です。 (瞬時引外し式は周波数を指定してください) ・DC用の場合は、ご指定下さい。	

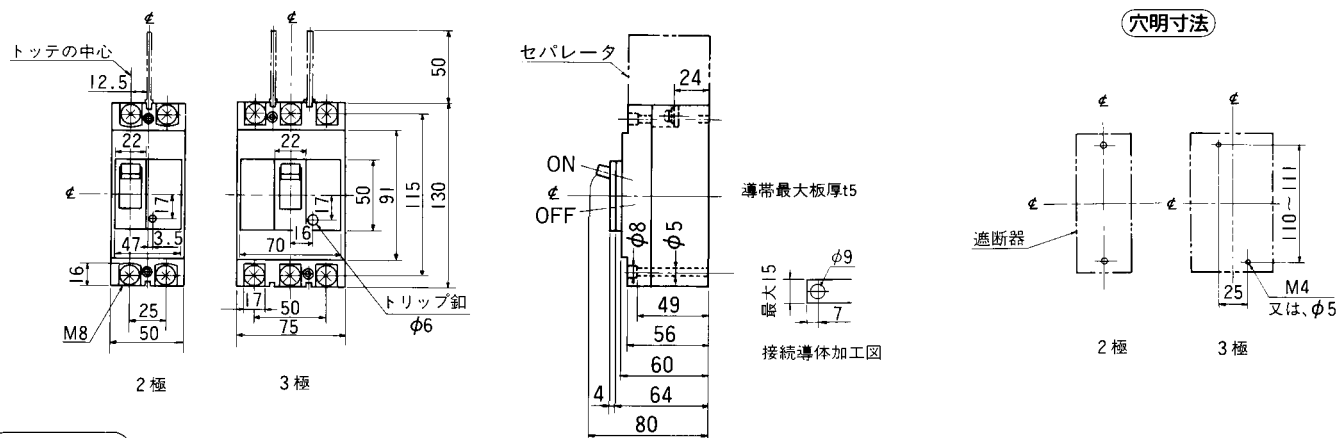
モーターブレーカ (MNY103A) の定格電流 (A)

kW	定 格 電 流	
	200V	415V
3.7	16	—
5.5	24	—
7.5	30	16
11	50	24
15	60	32
18.5	75	40
22	90	50
30	—	60
37	—	75
45	—	90
55	—	100

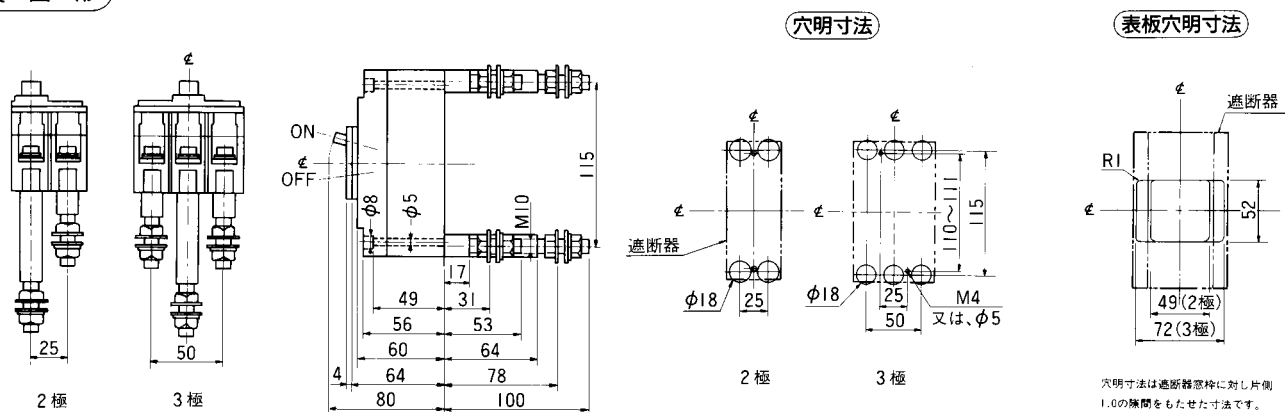
(注) 定格電流は、モーターの全負荷電流に合わせるか、最も近いものをご選定ください。但し、kWご指示の場合は、表によって製作いたします。



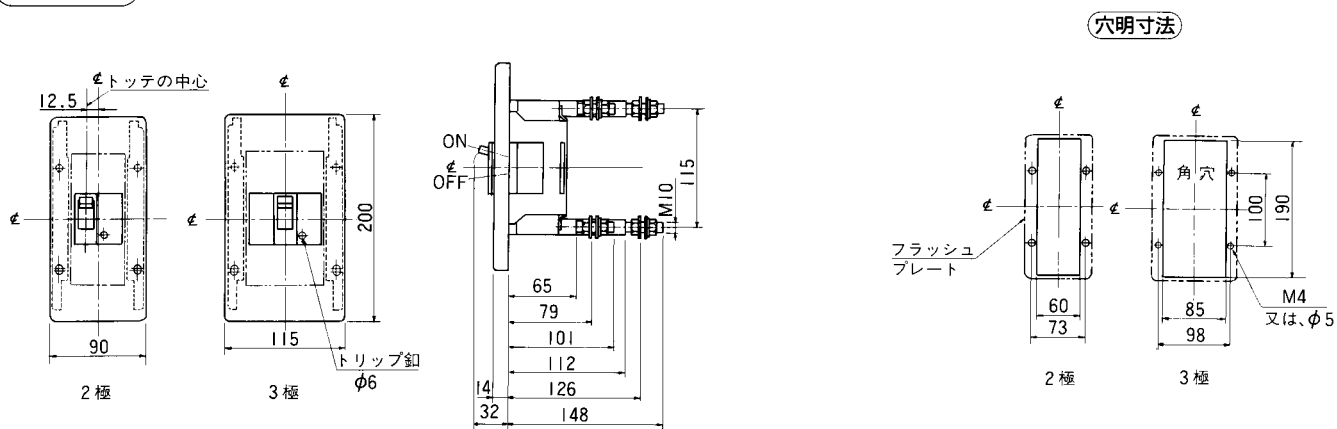
表面形



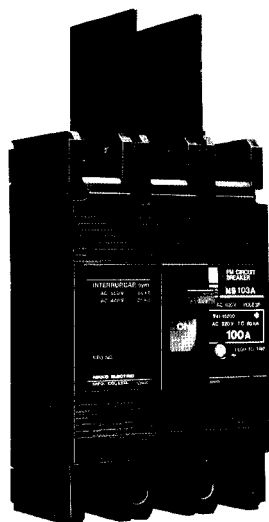
裏面形



埋 込 形

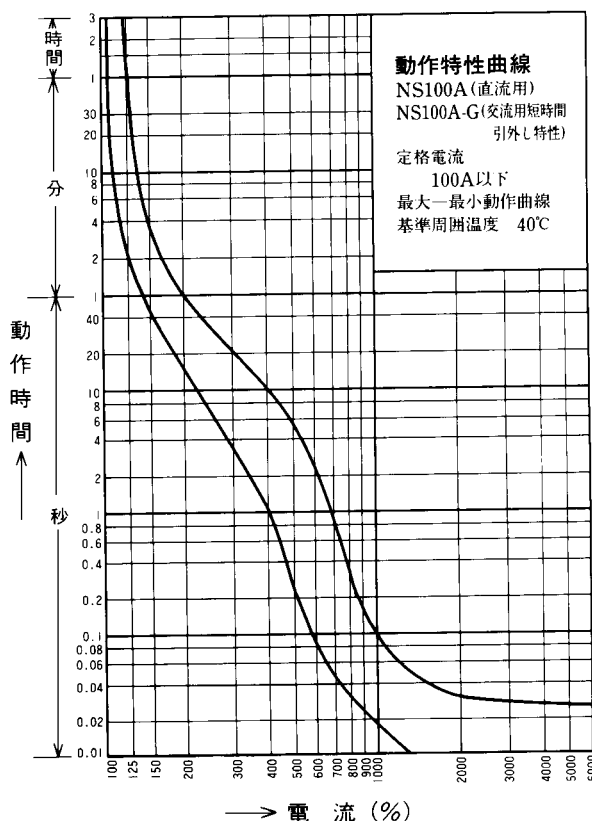
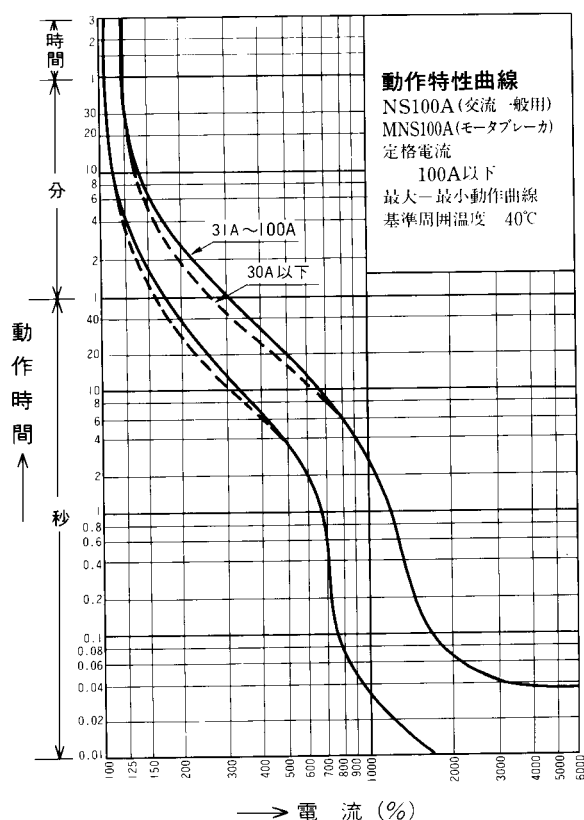
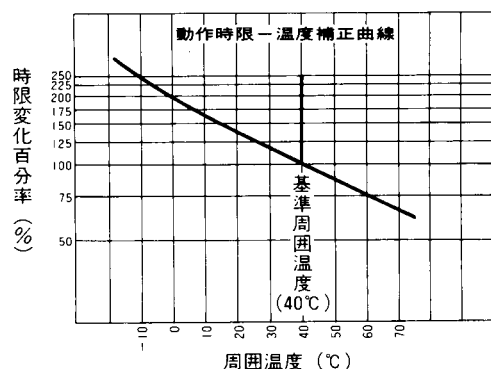


NS100A MNS100A

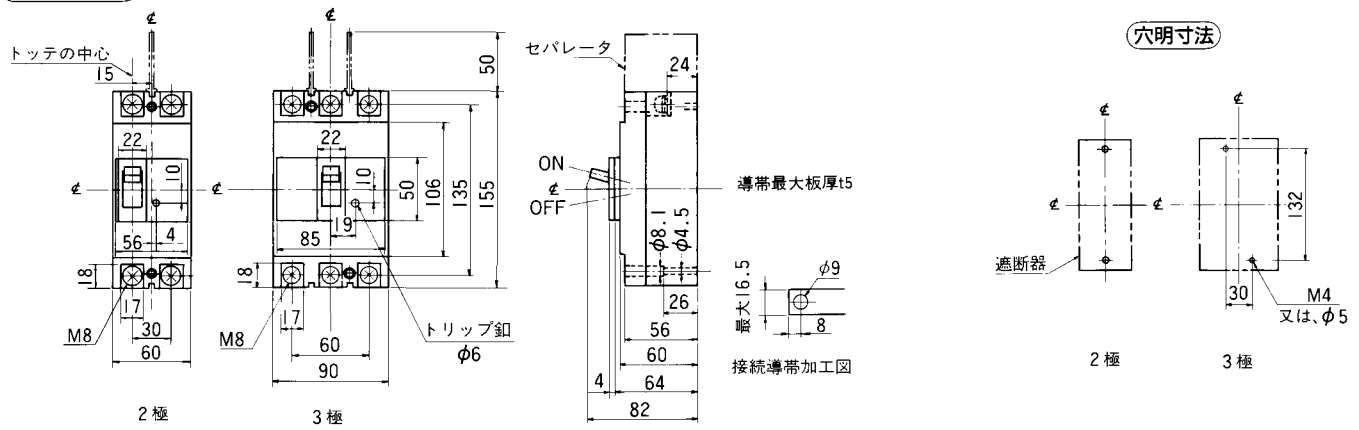


フレームの大きさ (AF)		100	
極	数	2	3
基本形名		NS102A	NS103A
定格絶縁電圧 Ui (V)	AC	600	
	DC	250	—
定格使用電圧 Ue (V)	AC	550	
	DC	250	—
標準定格電流 (A)		15 20 30 40 50 60 75 100	
瞬時引外 し式 (IT)	瞬時引外し 電流値 (A)	19~1000	
定格遮断 容量 (kA)	JIS sym AC	220V	50
		460V	25
		550V	15
	DC	250V	10
表面形製品質量 (kg)		1.0	1.1
備 考		・ACの場合、50・60Hz共用です。 (瞬時引外し式は周波数を指定してください) ・DC用の場合は、ご指定下さい。	

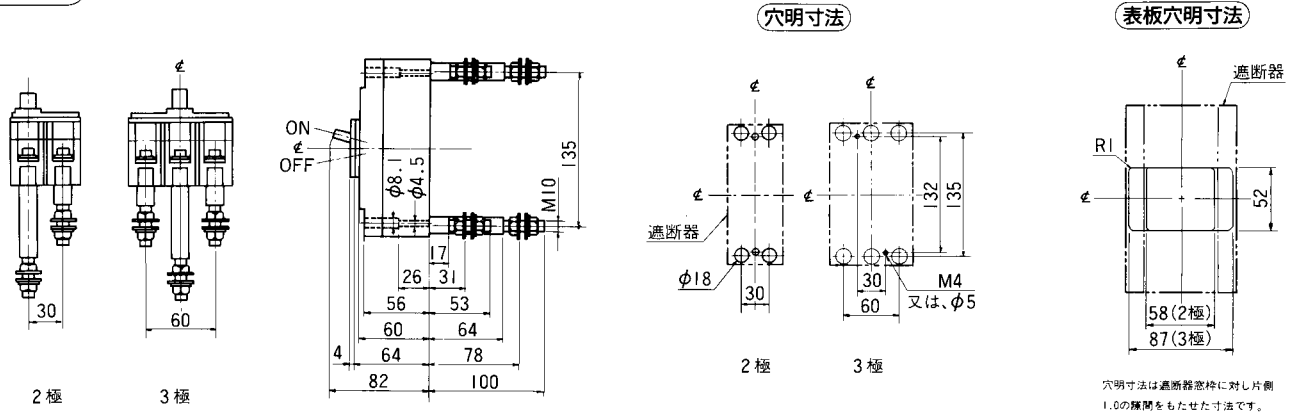
モーターブレーカ (MNS103A) の定格電流 (A)		
kW	定格電流	
	200V	415V
3.7	16	—
5.5	24	—
7.5	30	16
11	50	24
15	60	32
18.5	75	40
22	90	50
30	—	60
37	—	75
45	—	90
55	—	100
(注) 定格電流は、モーターの 全負荷電流に合わせるか、 最も近いものをご指定く ださい。但し、kWご指示 の場合は、表によって製 作いたします。		



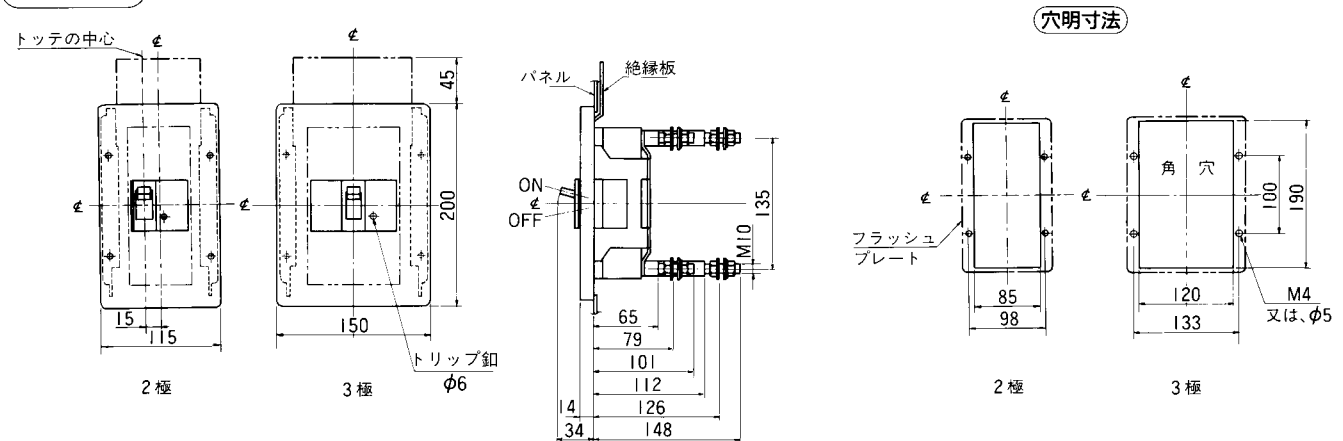
表面形



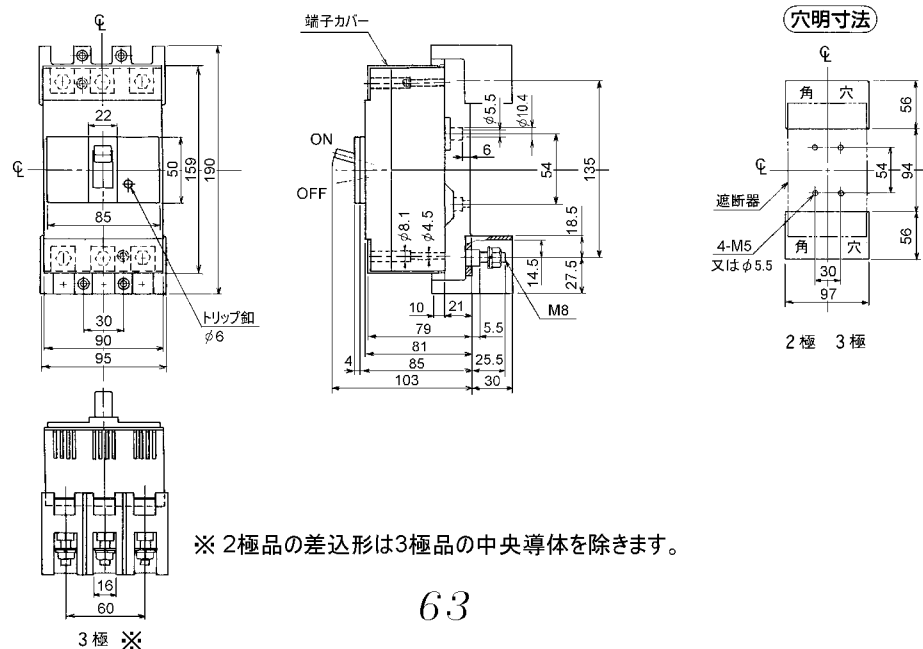
裏面形



埋 込 形



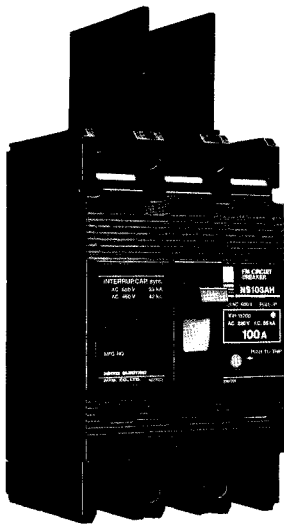
差 込 形



※ 2極品の差込形は3極品の中央導体を除きます。

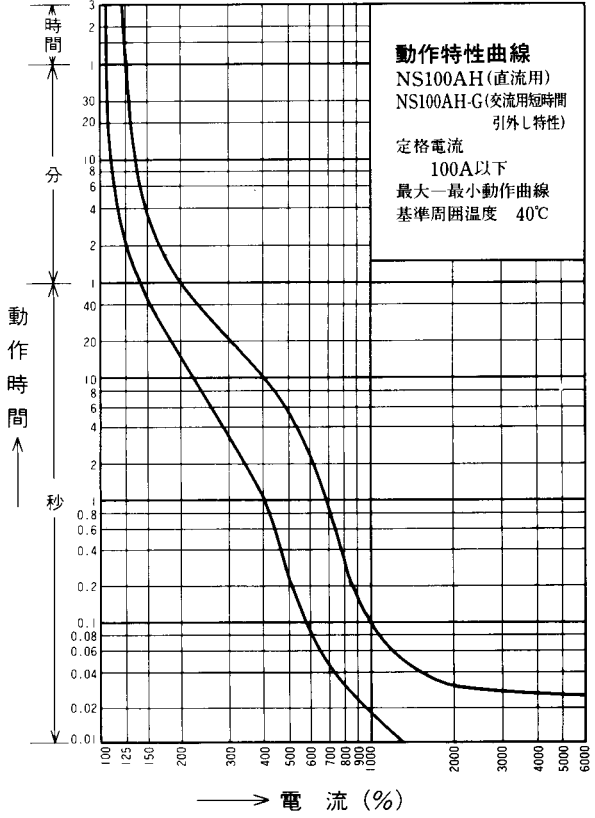
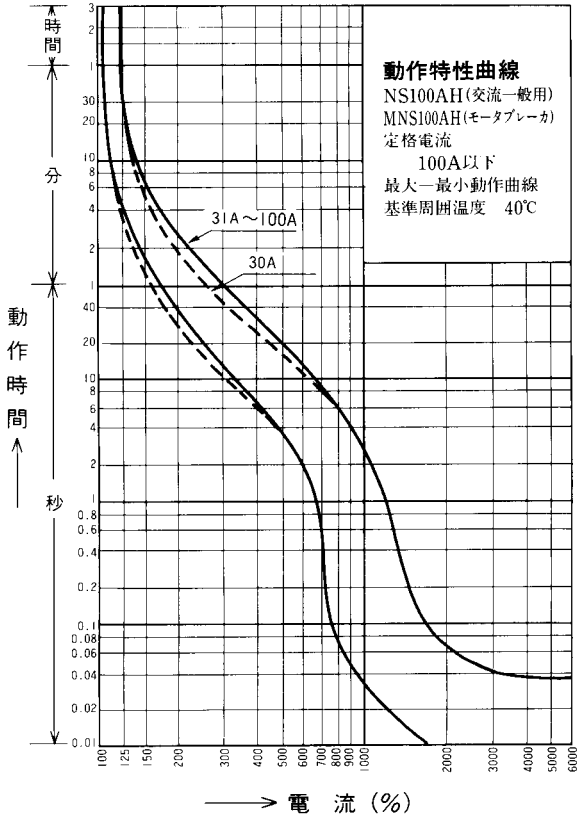
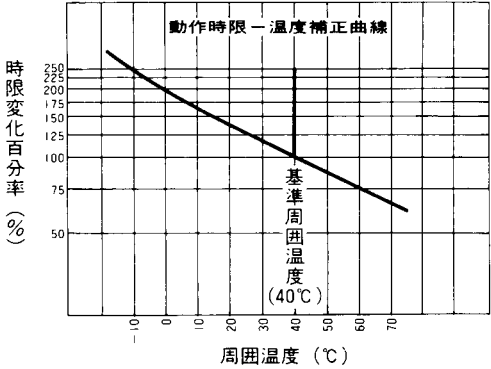
NS100AH

MNS100AH

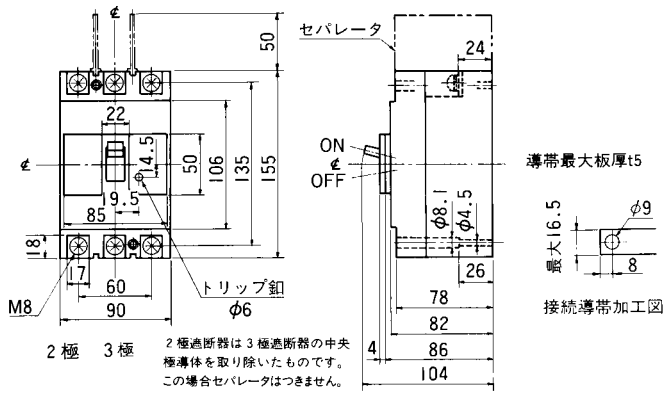


フレームの大きさ (AF)			100			
極	数		2	3		
基本形名			NS102AH	NS103AH		
定格絶縁電圧 Ui (V)		AC	600			
		DC	250	—		
定格使用電圧 Ue (V)		AC	550			
		DC	250	—		
標準定格電流 (A)			15 50	20 60	30 75	40 100
瞬時引外し式 (IT)		瞬時引外し電流値 (A)		19～1000		
定格遮断容量 JIS sym (kA)	AC	220V	85			
		460V	50			
		550V	35			
	DC	250V	20	—		
表面形製品質量 (kg)			1.4	1.5		
備考			・ACの場合、50・60Hz共用です。 (瞬時引外し式は周波数を指定してください) ・DC用の場合は、ご指定下さい。			

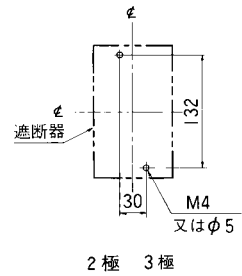
モーターブレーカ (MNS103AH) の定格電流 (A)		
kW	定格電流	
	200V	415V
3.7	16	—
5.5	24	—
7.5	30	16
11	50	24
15	60	32
18.5	75	40
22	90	50
30	—	60
37	—	75
45	—	90
55	—	100
(注) 定格電流は、モーターの 全負荷電流に合わせるか、 最も近いものをご選ん ださい。但し、kWご指示 の場合は、表によって製 作いたします。		



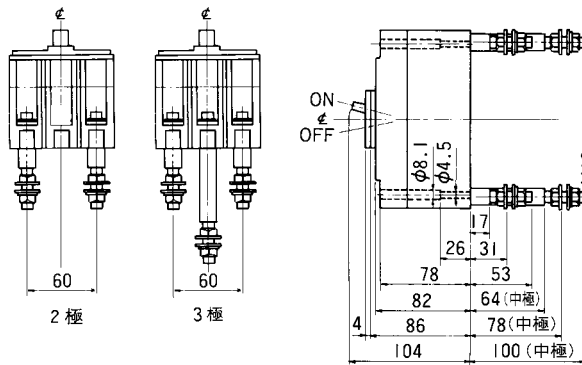
表面形



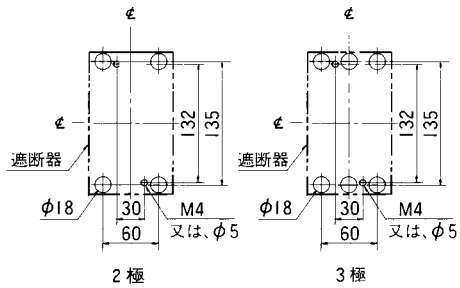
穴明寸法



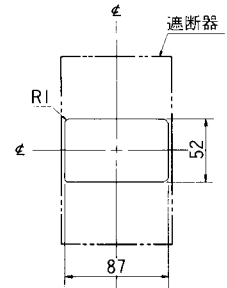
裏面形



穴明寸法

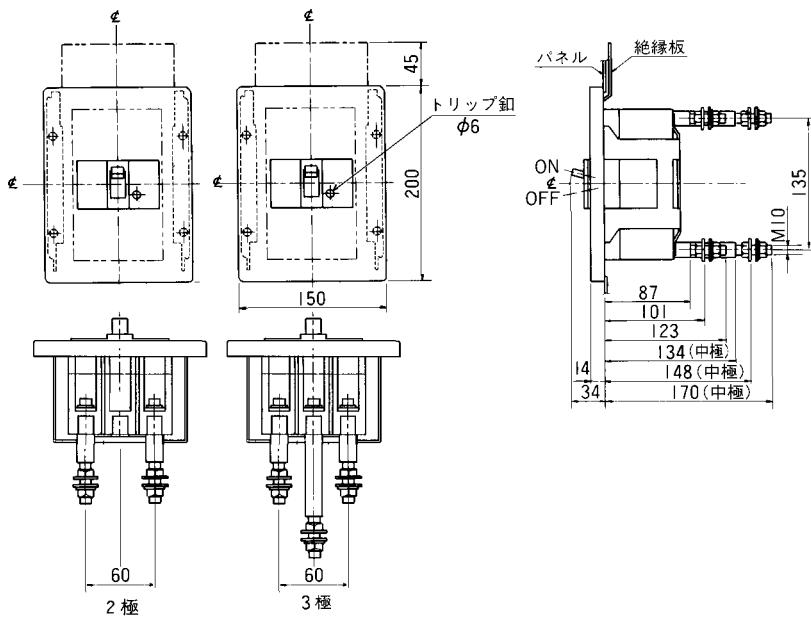


表板穴明寸法

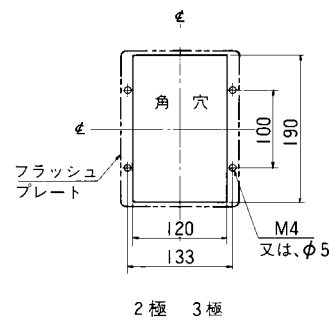


穴明寸法は遮断器密栓に対し片側1.0の隙間をもたせた寸法です。

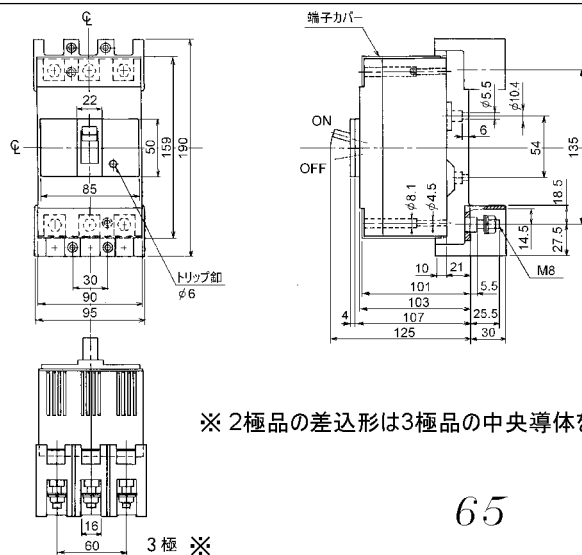
埋込形



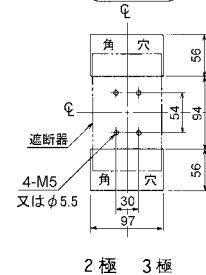
穴明寸法



差込形

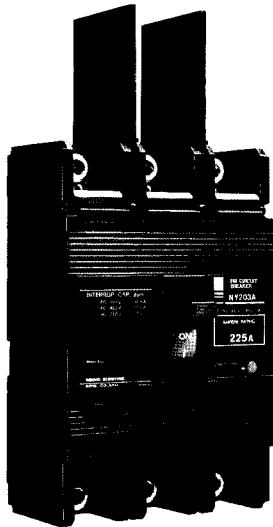


穴明寸法



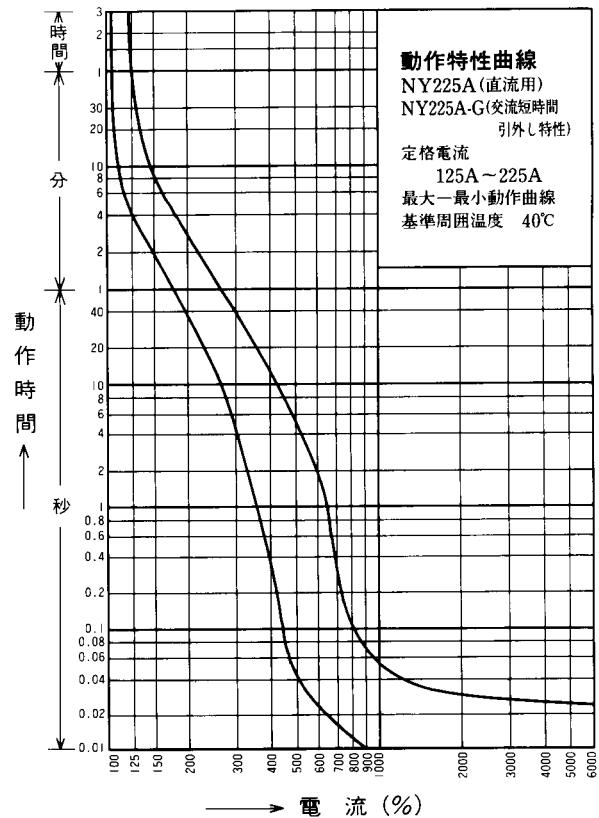
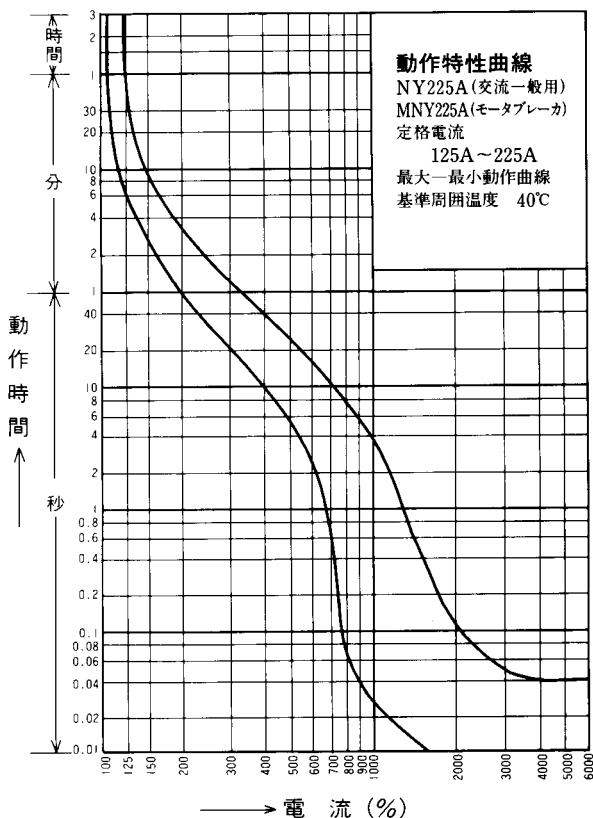
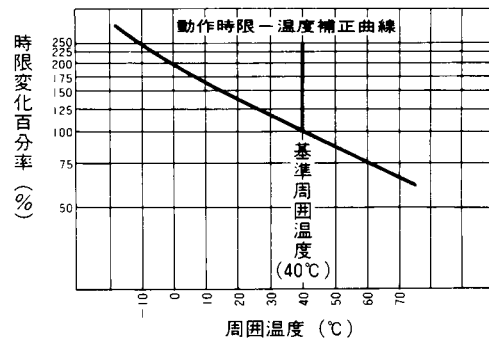
※ 2極品の差込形は3極品の中央導体を除きます。

NY225A MNY225A

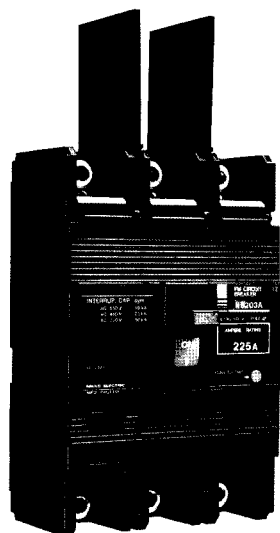


フレームの大きさ (AF)			225	
極		数	2	3
基本形名			NY202A	NY203A
定格絶縁電圧 Ui (V)		AC	600	
		DC	250	—
定格使用電圧 Ue (V)		AC	550	
		DC	250	—
標準定格電流 (A)			(100) 125 150 175 200 225	
瞬時引外 し式(IT)		瞬時引外し 電流値(A)	156~2250	
定格遮断容量 (kA)	JIS sym	AC	220V	25
		AC	460V	15
		AC	550V	10
	DC	250V	5	—
表面形製品質量 (kg)			1.4	1.6
備考			・ACの場合、50・60Hz共用です。 (瞬時引外し式は周波数を指定してください)。 ・DC用の場合は、ご指定下さい。 ・定格電流100Aは特注品です。 電気用品適合品ではありません。 AC300Vを超える遮断電流を表示します。	

モーターブレーカ (MNY203A) の定格電流 (A)		
kW	定格電流	
	200V	415V
30	125	—
37	150	—
45	175	—
55	200	—
75	—	150
95	—	175
(注) 定格電流は、モーターの全負荷電流に合わせるか、最も近いものをご指定ください。但し、kWご指示の場合は、表によって製作いたします。		



NS225A MNS225A

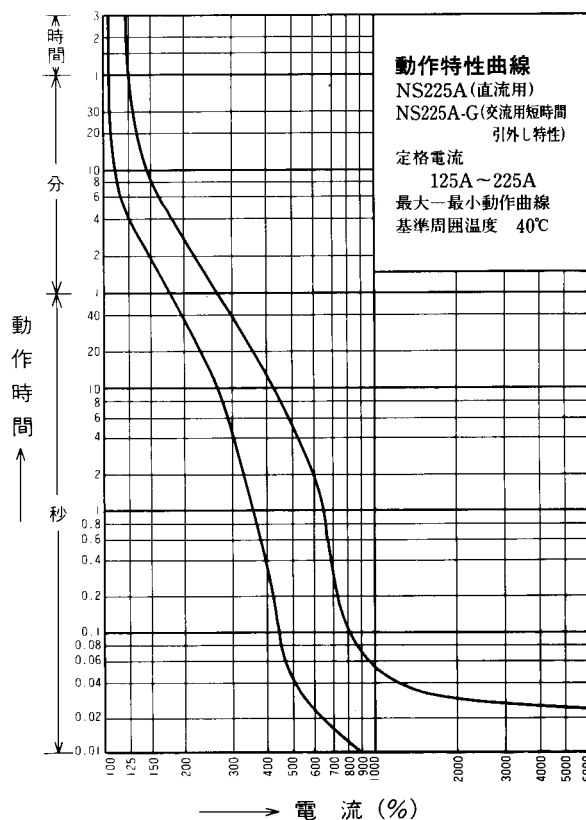
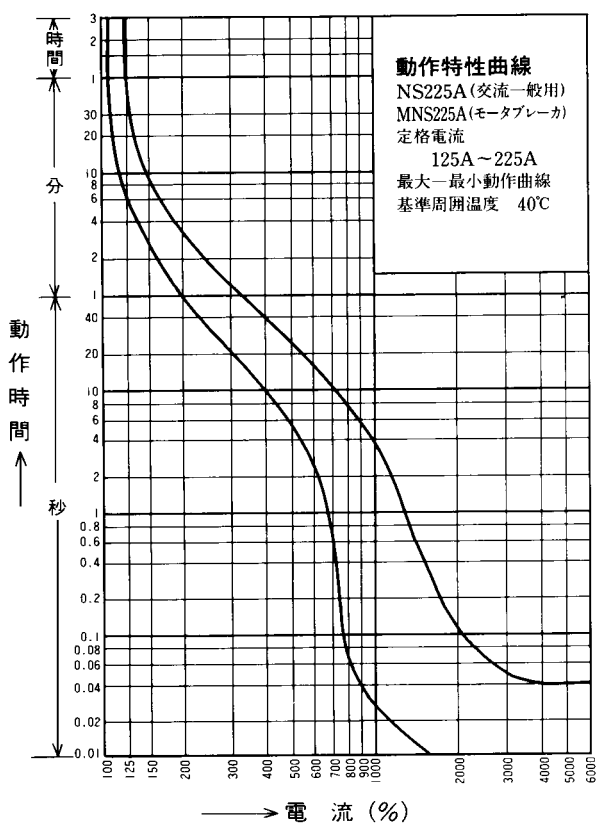
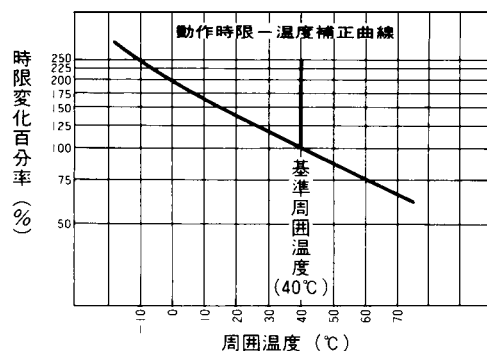


フレームの大きさ (AF)			225	
極 数			2	3
基 本 形 名			NS202A	NS203A
定格絶縁電圧 Ui (V)		AC	600	
		DC	250	—
定格使用電圧 Ue (V)		AC	550	
		DC	250	—
標準 定格 電 流 (A)			(100) 125 150 175 200 225	
瞬時引外 し式(IT)		瞬時引外し 電流値(A)		156~2250
定格遮断容量 (kA)	JIS sym	AC	220V	50
			460V	25
			550V	18
		DC	250V	10
表面形製品質量 (kg)			1.4	1.6
備 考			・ACの場合、50・60Hz共用です。 (瞬時引外し式は周波数を指定してください) ・DC用の場合は、ご指定下さい。 ・定格電流100Aは特注品です。 電気用品適合品ではありません。 AC300Vを超える遮断電流を表示します	

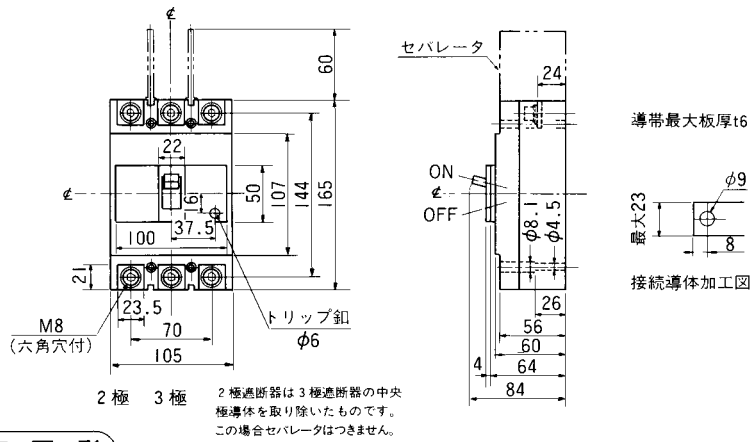
モーターブレーカ (MNS203A)
の定格電流 (A)

kW	定 格 電 流	
	200V	415V
30	125	—
37	150	—
45	175	—
55	200	—
75	—	150
95	—	175

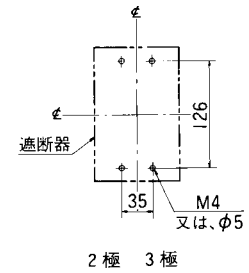
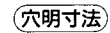
(注) 定格電流は、モーターの
全負荷電流に合わせるか、
最も近いものをご選定く
ださい。但し、kWご指示
の場合は、表によって製
作いたします。



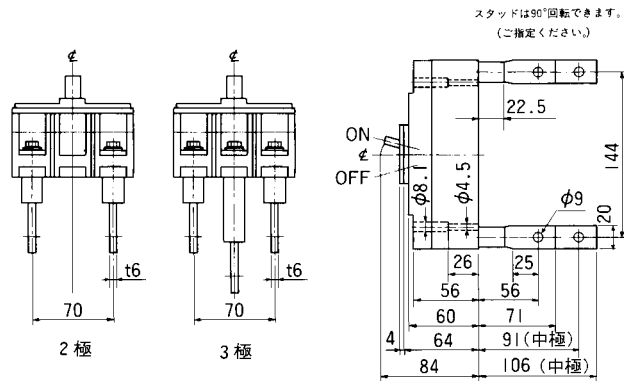
表面形



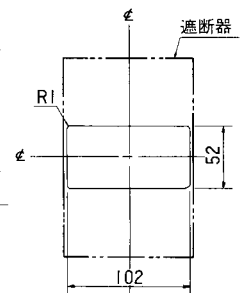
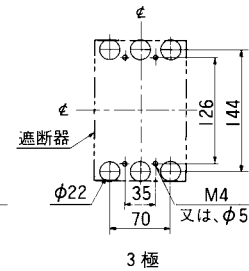
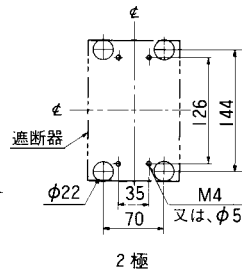
2極遮断器は3極遮断器の中央極導体を取り除いたものです。
この場合セバレータはつきません。



裏面形

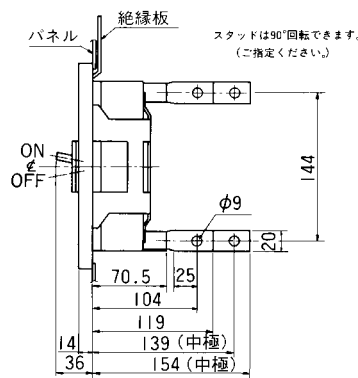
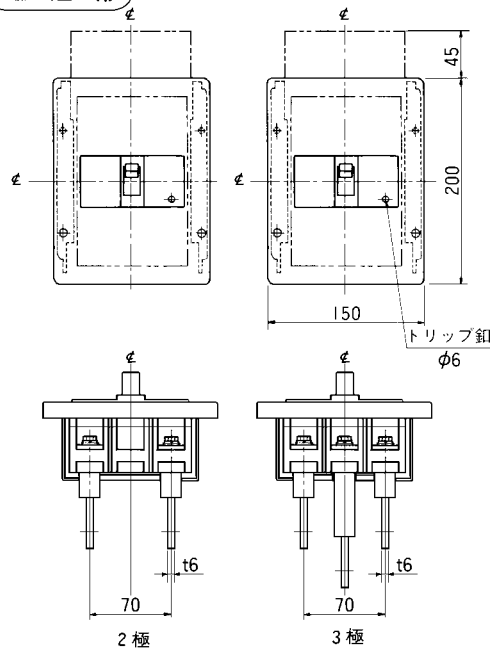


スタッドは90°回転できます。
(ご指定ください。)

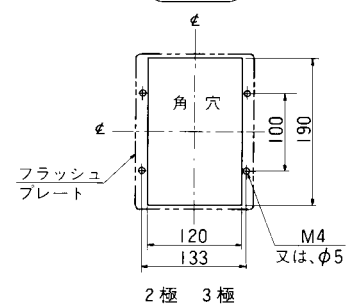
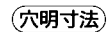


穴明寸法は遮断器窓枠に対し片側1.0の隙間をもたせた寸法です。

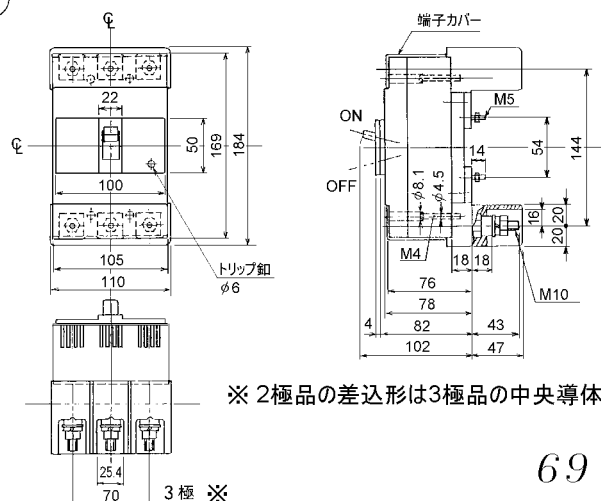
埋 込 形



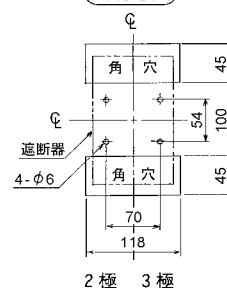
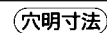
スタッドは90°回転できます。
(ご指定ください。)



差 込 形



※ 2極品の差込形は3極品の中央導体を除きます。



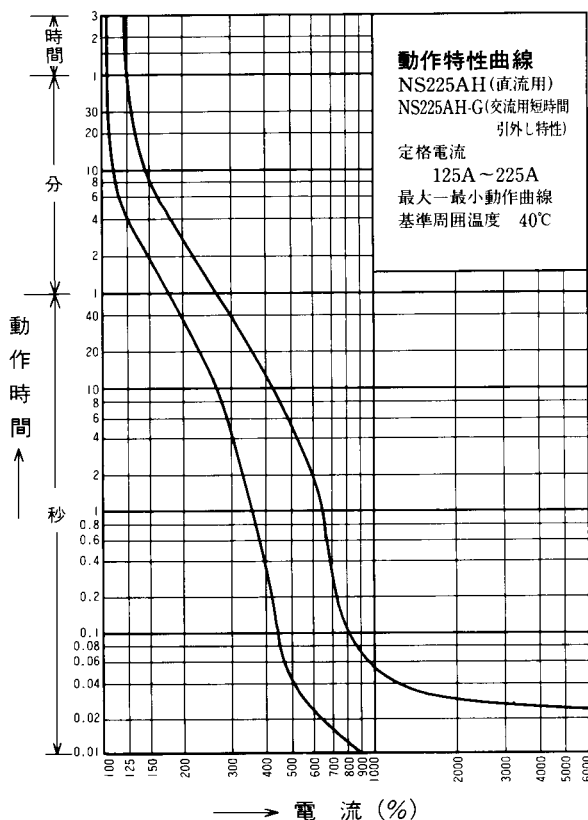
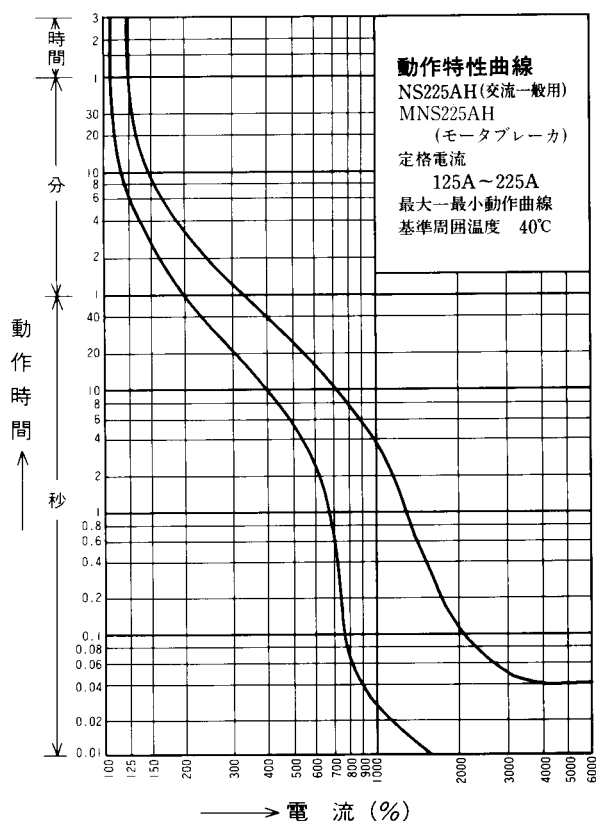
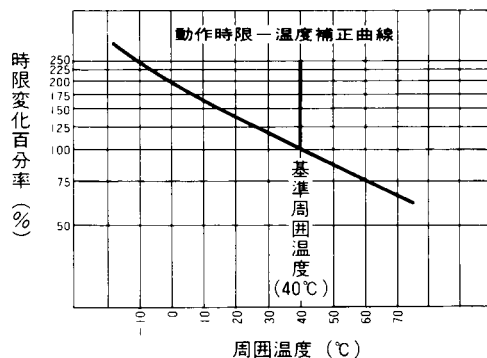
NS225AH MNS225AH



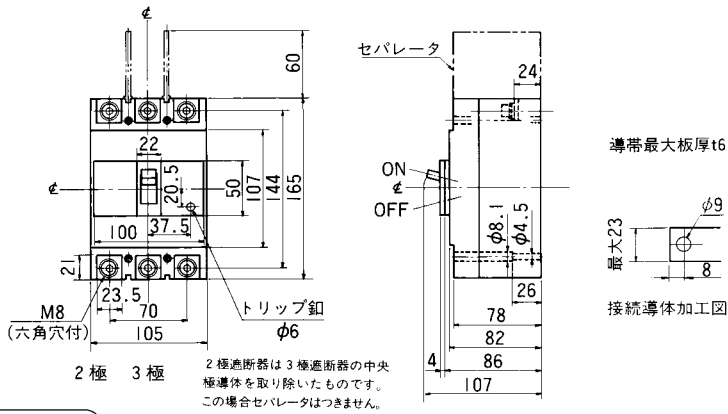
フレームの大きさ (AF)			225	
極 数		2	3	
基 本 形 名		NS202AH	NS203AH	
定格絶縁電圧 Ui (V)		AC	600	
		DC	250	—
定格使用電圧 Ue (V)		AC	550	
		DC	250	—
標準定格電流 (A)		125 200	150 175 225	
瞬時引外 し式 (IT)		瞬時引外し 電流値 (A)		156~2250
定格遮断容量 (kA)	JIS sym	AC	220V	85
			460V	50
			550V	35
	(kA)	DC	250V	20
表面形製品質量 (kg)			1.8	2.0
備 考		・ACの場合、50・60Hz共用です。 (瞬時引外し式は周波数を指定してください) ・DC用の場合は、ご指定下さい。		

モーターブレーカ(MNS203AH) の定格電流 (A)		
kW	定 格 電 流	
	200V	415V
30	125	—
37	150	—
45	175	—
55	200	—
75	—	150
95	—	175

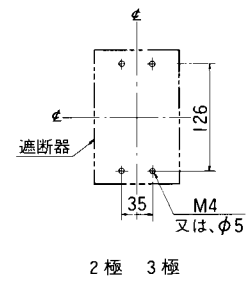
(注) 定格電流は、モーターの全負荷電流に合わせるか、最も近いものをご選定ください。但し、kWご指示の場合は、表によって製作いたします。



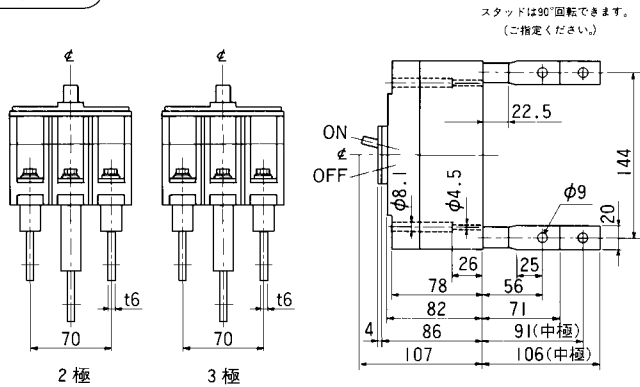
表面形



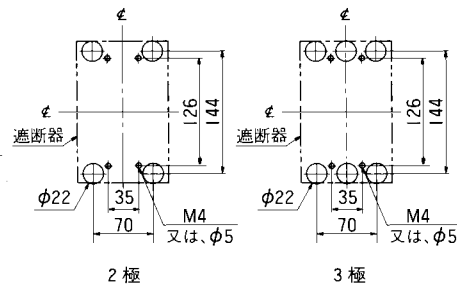
穴明寸法



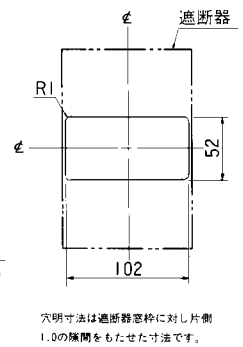
裏面形



穴明寸法

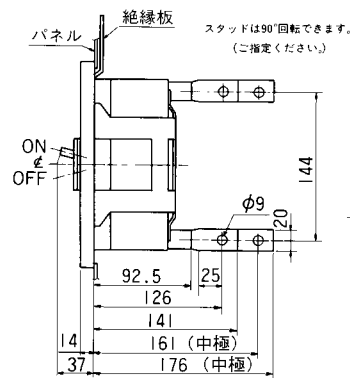
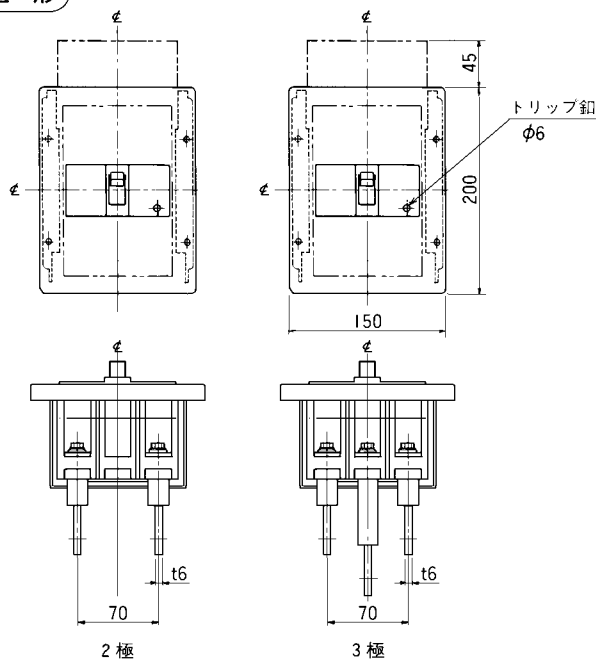


表板穴明寸法

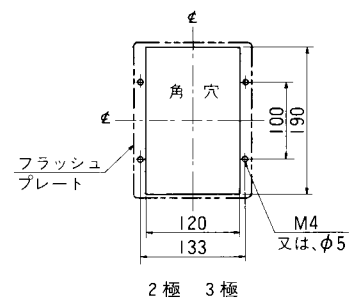


穴明寸法は遮断器意図に対し片側 1.0 の隙間をもたせた寸法です。

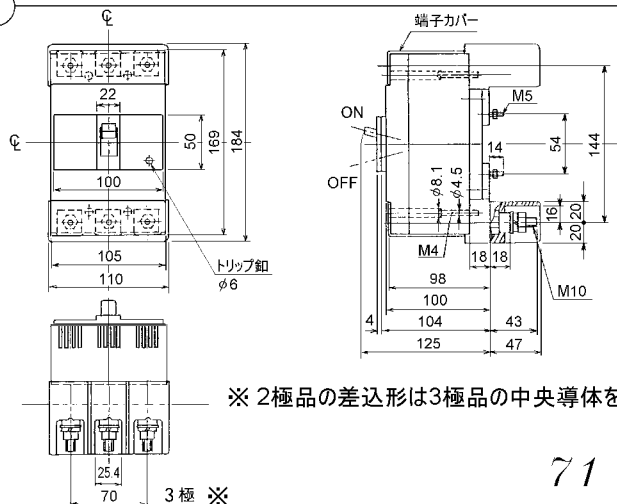
埋込形



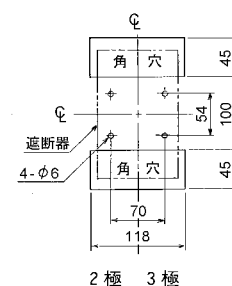
穴明寸法



差込形

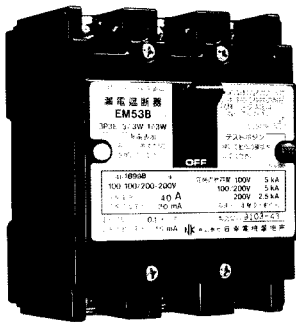


穴明寸法



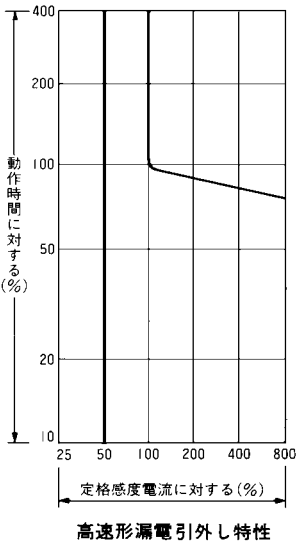
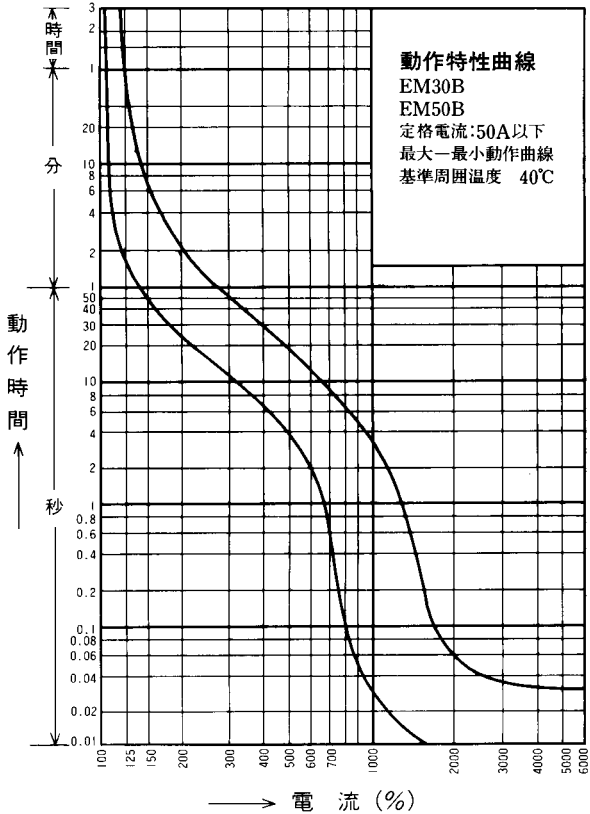
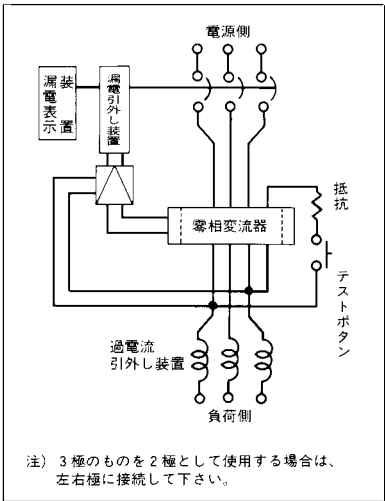
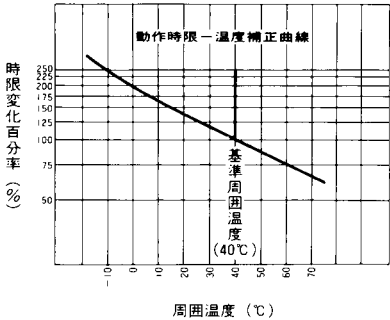
※ 2 極品の差込形は 3 極品の中央導体を除きます。

EM30B
EM50B

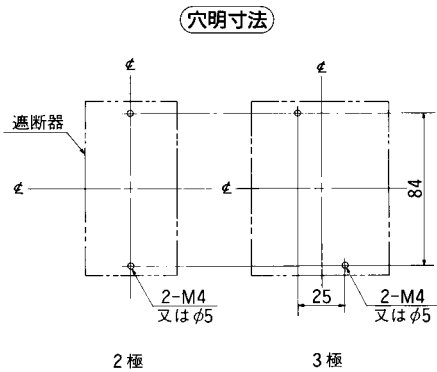
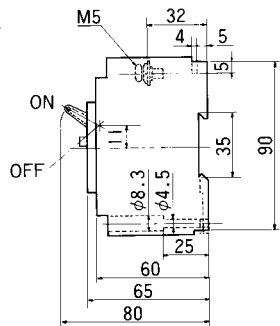
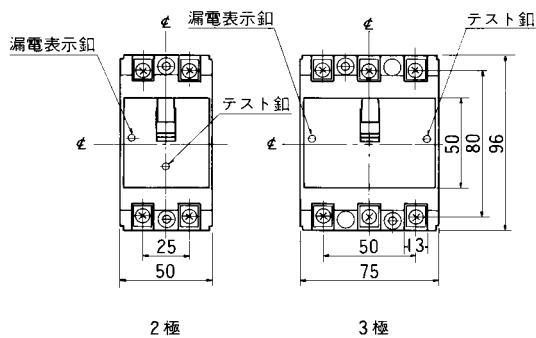


フレームの大きさ(AF)		30		30	
極 数		2	3	2	3
基本形名		EM32B	EM33B	EM52B	EM53B
相線式		1φ2W	1φ2W、1φ3W、3φ3W	1φ2W	1φ2W、1φ3W、3φ3W
定格電圧 AC (V)		100-100/200-200共用		100-100/200-200共用	
標準定格電流 (A)		5 10 15 20 30		5 10 15 20 30 40 50	
高速形	定格感度電流 (mA)	15、30		15、30	
	動作時間 (s)	0.1		0.1	
時延形	定格感度電流 (mA)	—		—	
	動作時間 (s)	—		—	
定格遮断容量JIS sym. (kA)	AC100V	5		5	
	AC100/200V	5		5	
	AC200V	2.5		2.5	
漏電表示方式		機械式ボタン		機械式ボタン	
過電流引外し方式		完全電磁式		完全電磁式	
表面形製品質量 (kg)		0.4	0.5	0.4	0.5
備 考		・50・60Hz共用です。 ・定格電圧の使用可能電圧範囲は左表の通りです。			

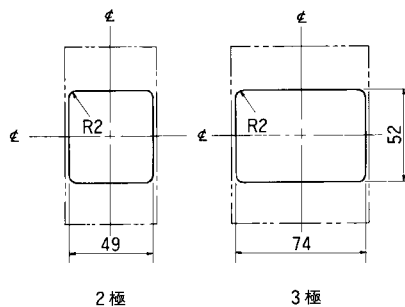
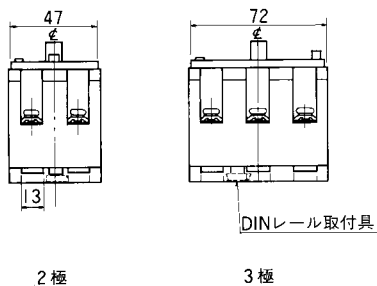
定格電圧	使用可能電圧範囲
100-100/200-200V共用	80 ~ 264V



表面形

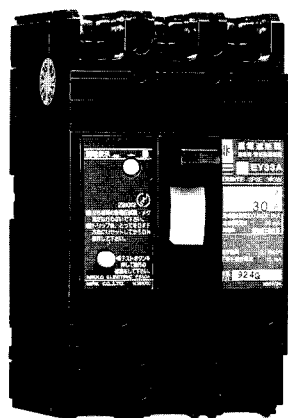


表板穴明寸法



穴明寸法は遮断器窓枠に対し片側1.0の隙間をもたせた寸法です。

EY30A EY50A MEY30A MEY50A



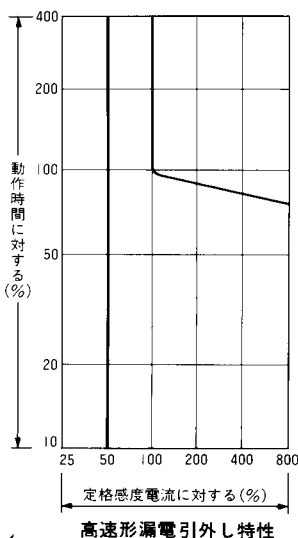
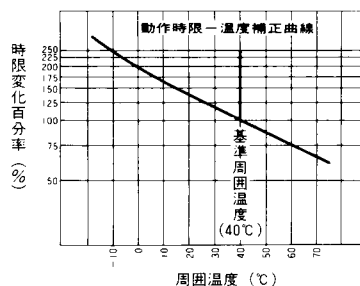
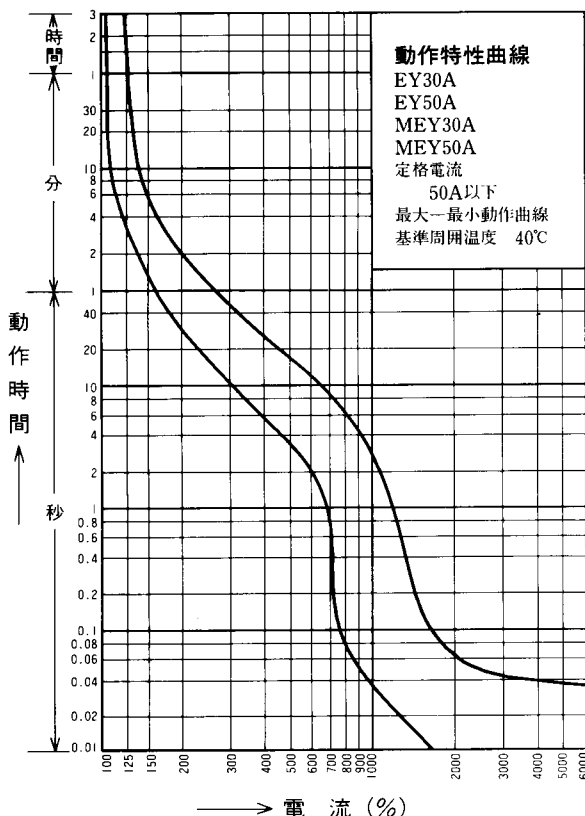
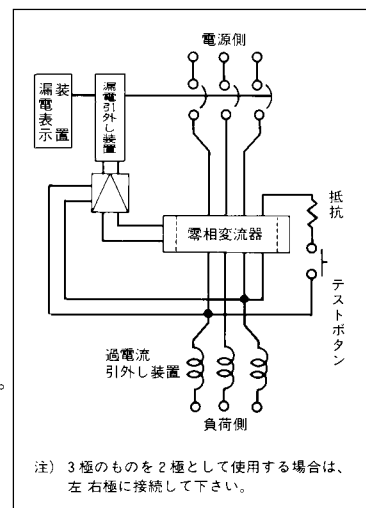
定格電圧	使用可能電圧範囲
100-200V共用	80 ~ 264V
100-200-415V共用	80 ~ 506V

フレームの大きさ(AF)		30		30	
極 数		2	3	2	3
基本形名		EY32A	EY33A	EY52A	EY53A
相線式		1φ2W	1φ2W、1φ3W、3φ3W	1φ2W	1φ2W、1φ3W、3φ3W
定格電圧 AC (V)		100-200共用 (注1: 100-200-415共用)			
標準定格電流 (A)		3 5 10 15 20 30	3 5 10 15 20 30 40 50		
高速形	定格感度電流 (mA)	30	15、30	30	15、30
	動作時間 (s)	0.1		0.1	
時延形	定格感度電流 (mA)	—		—	
	動作時間 (s)	—		—	
定格遮断容量JIS sym. (kA)	AC 100V	5		5	
	AC 200V	5		5	
	AC 415V	(2.5)		(2.5)	
漏電表示方式		機械式ボタン		機械式ボタン	
過電流引外し方式		完全電磁式		完全電磁式	
表面形製品質量 (kg)		0.6	0.7	0.6	0.7
備 考		・50・60Hz共用です。注1:ご注文により製作します ・定格電圧の使用可能電圧範囲は左表の通りです。			

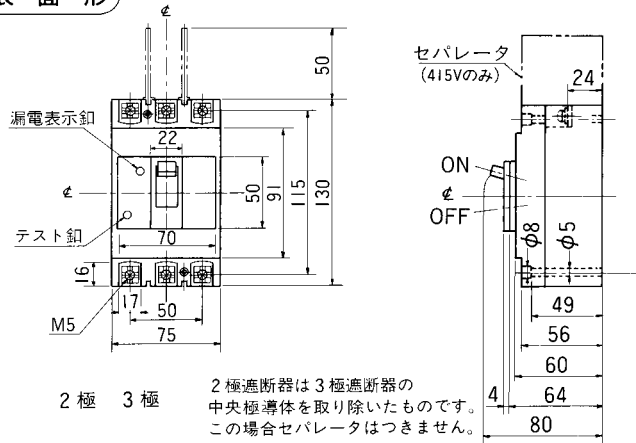
モータ保護用漏電遮断器の定格
MEY33A(30A以下), MEY53A(50A以下)

電動機 kW	遮断器の定格電流 A	
	200V	415V
0.2	1.8	0.7
0.4	2.8	1.2
0.75	4.2	2.0
1.5	7.3	3.5
2.2	10	5.0
3.7	16	8.0
5.5	24	12
7.5	30	16
11	50	24
15	—	32
18.5	—	40
22	—	50

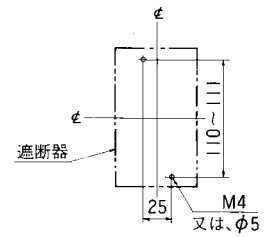
※ 電動機的全負荷電流により選定してください。



表面形

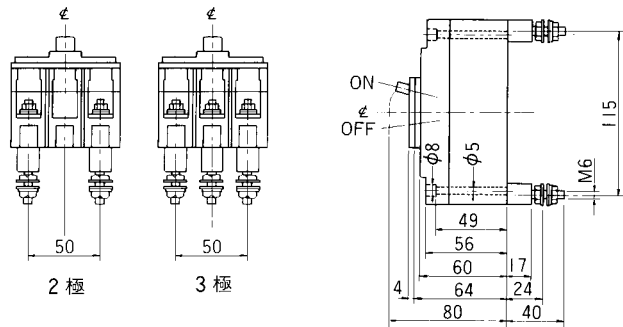


穴明寸法

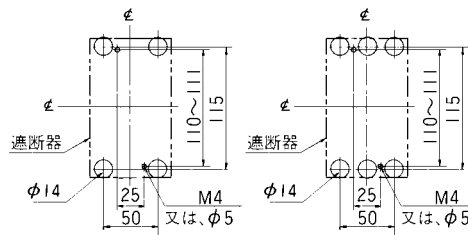


2 極 3 極

裏面形



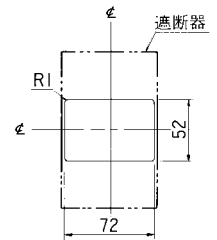
穴明寸法



2 極

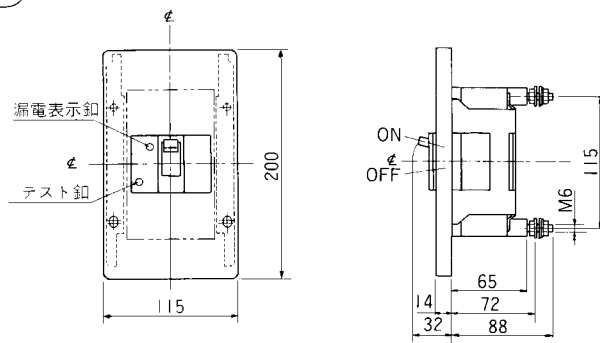
3 極

表板穴明寸法

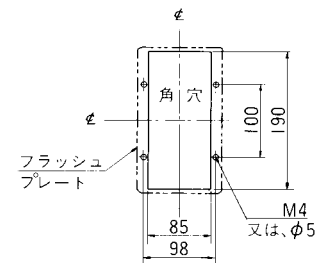


穴明寸法は遮断器意枠に対し片側1.0の隙間をもたせた寸法です。

埋込形

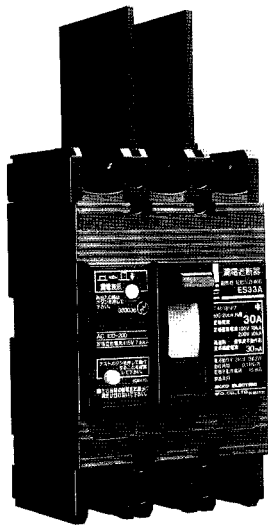


穴明寸法



2 極 3 極

ES30AB
ES30A
MES30AB
MES30A



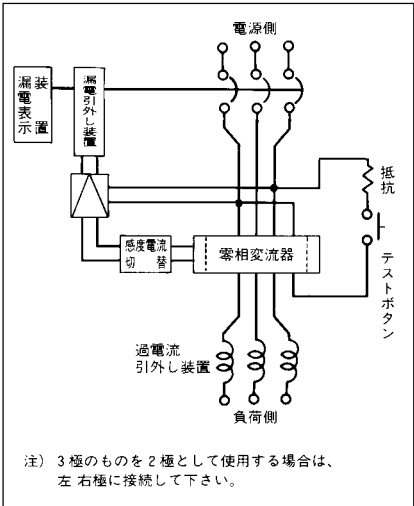
定格電圧	使用可能電圧範囲
100-200-415V共用	80 ~ 506V

フレームの大きさ(AF)		30	
極 数		2	3
基本形名		ES32AB	ES33AB
相線式		1φ2W	1φ2W、1φ3W、3φ3W
定格電圧 AC (V)		100—200—415 共用	
標準定格電流 (A)		3 5 10 15 20 30	3 5 10 15 20 30
高速形	定格感度電流 (mA)	30	15、30、100/ 200/500切替
	動作時間 (s)	0.1	
時延形	定格感度電流 (mA)	—	
	動作時間 (s)	—	
定格遮断容量JIS sym. (kA)	AC 100V	5	
	AC 200V	5	
	AC 415V	2.5	
漏電表示方式		機械式ボタン	
過電流引外し方式		完全電磁式	
表面形製品質量 (kg)		0.6	0.7
備 考		・50・60Hz共用です。 ・定格電圧の使用可能電圧範囲は左表の通りです。	

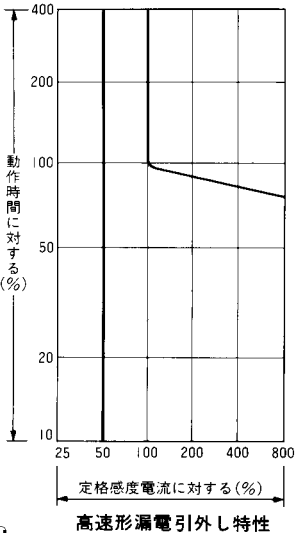
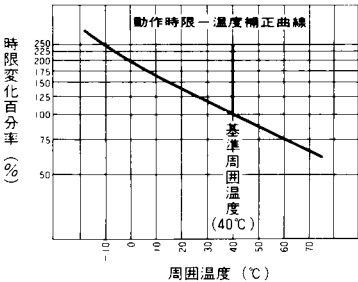
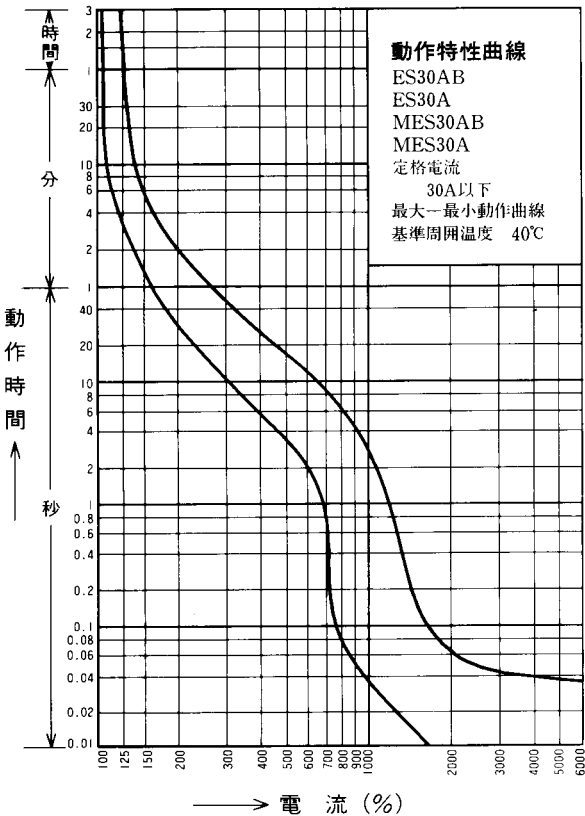
モータ保護用漏電遮断器の定格
MEY33A(30A以下), MEY53A(50A以下)

電動機 kW	遮断器の定格電流 A	
	200V	415V
0.2	1.8	0.7
0.4	2.8	1.2
0.75	4.2	2.0
1.5	7.3	3.5
2.2	10	5.0
3.7	16	8.0
5.5	24	12
7.5	30	16
11	50	24
15	—	32
18.5	—	40
22	—	50

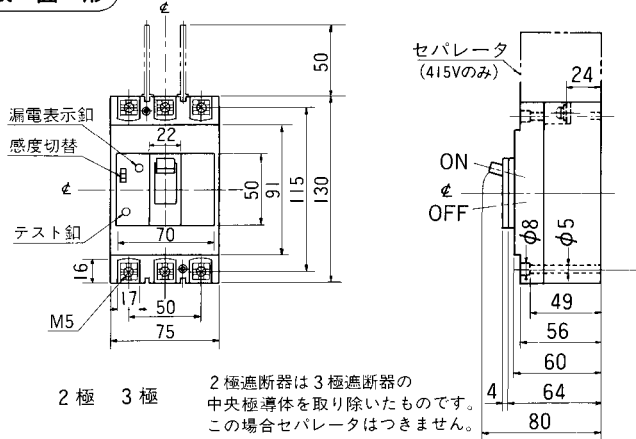
※ 電動機的全負荷電流により選定してください。



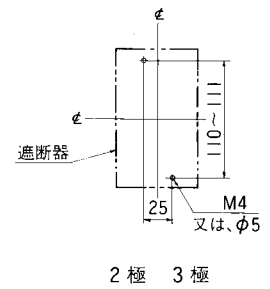
注) 3極のものを2極として使用する場合は、
左 右極に接続して下さい。



表面形



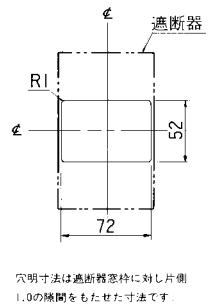
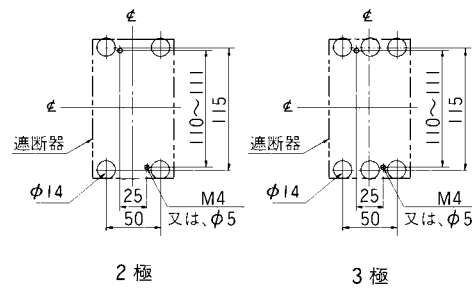
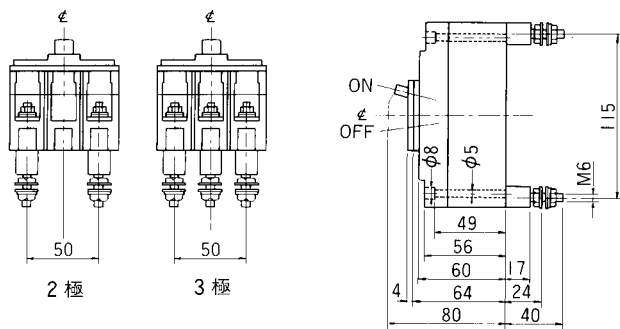
穴明寸法



裏面形

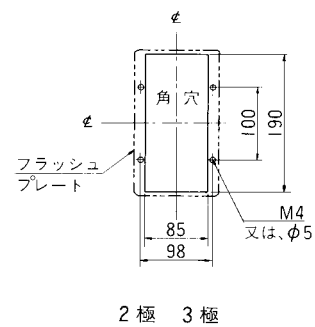
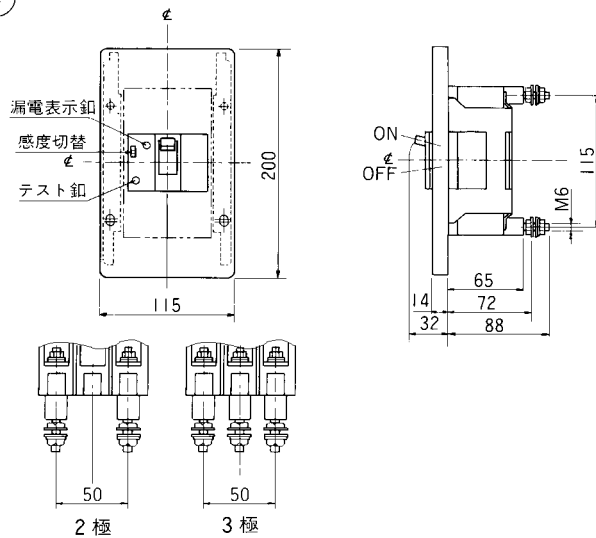
穴明寸法

表板穴明寸法



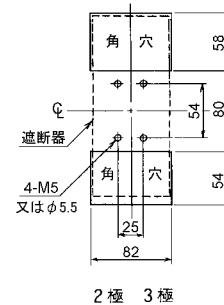
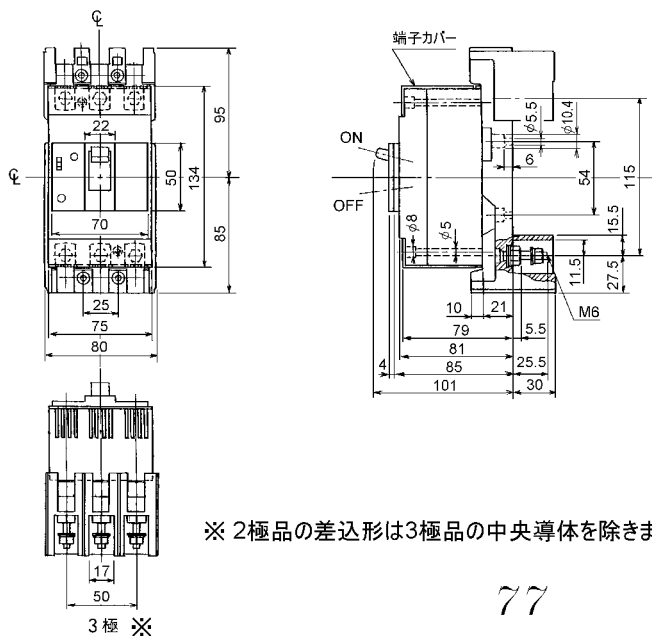
埋込形

穴明寸法



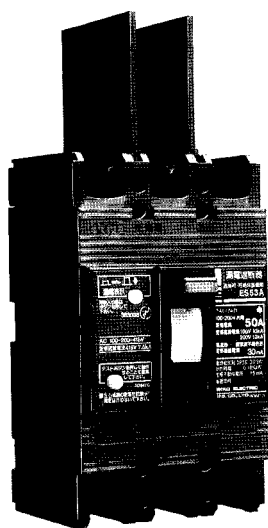
差込形

穴明寸法



※ 2極品の差込形は3極品の中央導体を除きます。

ES50A ES50AH MES50A MES50AH



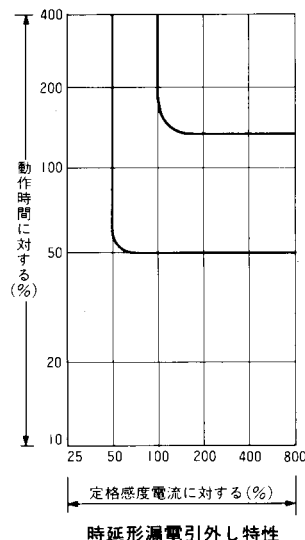
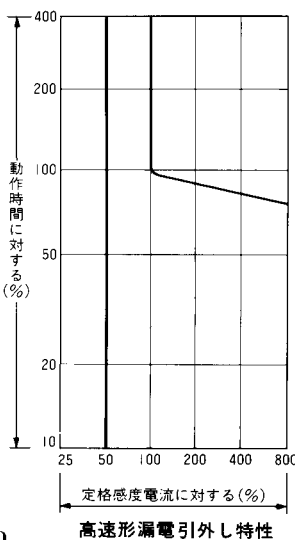
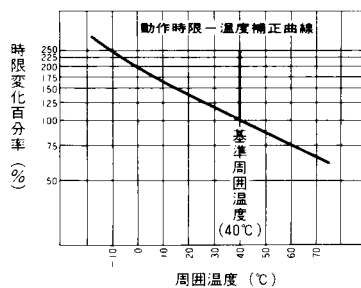
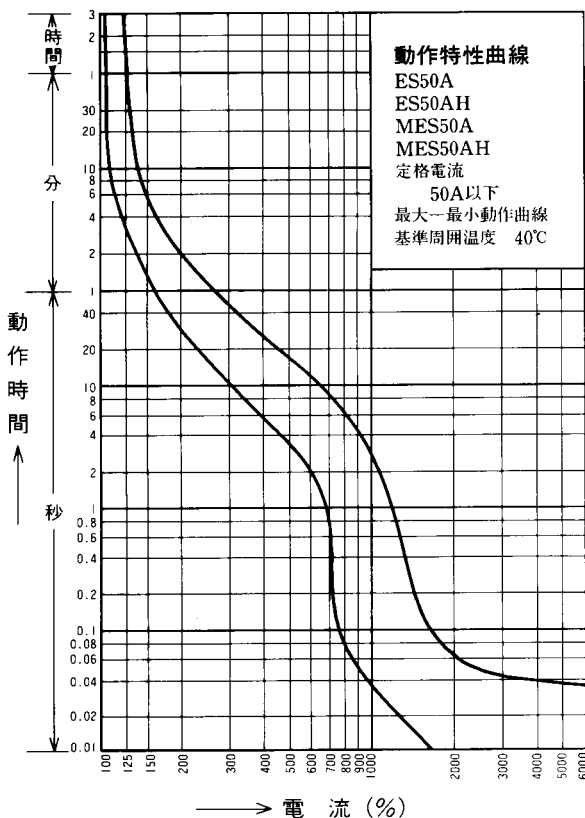
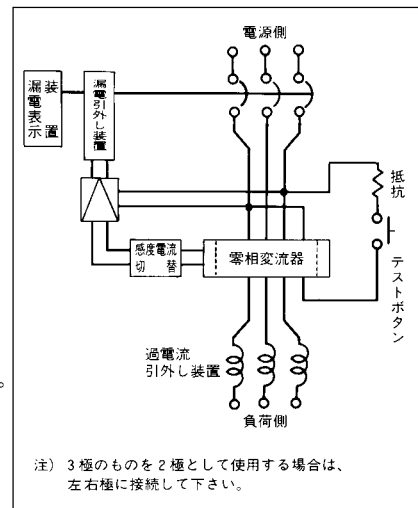
定格電圧	使用可能電圧範囲
100-200-415V共用	80 ~ 506V

フレームの大きさ(AF)		50	50
極 数		2	3
基本形名		ES52A	ES53A
相線式		1φ2W	1φ2W、1φ3W、3φ3W
定格電圧 AC (V)		100—200—415 共用	
標準定格電流 (A)		5 10 15 20	5 10 15 20
		30 40 50	30 40 50
高速形	定格感度電流 (mA)	30	15、30、100/200/500切替
	動作時間 (s)	0.1	
時延形	定格感度電流 (mA)	—	100/200/500切替
	動作時間 (s)	—	0.3
定格遮断容量JIS sym. (kA)	AC 100V	10	25
	AC 200V	10	25
	AC 415V	7.5	10
漏電表示方式		機械式ボタン	
過電流引外し方式		完全電磁式	
表面形製品質量 (kg)		0.6	0.7
備 考		・50・60Hz共用です。 ・定格電圧の使用可能電圧範囲は左表の通りです。	

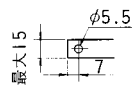
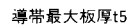
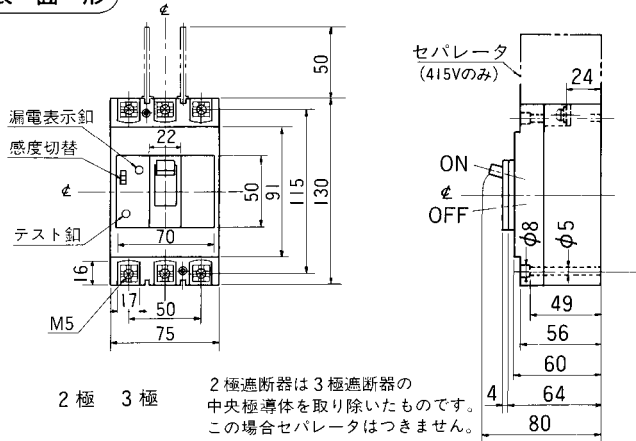
モータ保護用漏電遮断器の定格
MES53A, MES53AH

電動機 kW	遮断器の定格電流 A	
	200V	415V
0.2	1.8	0.7
0.4	2.8	1.2
0.75	4.2	2.0
1.5	7.3	3.5
2.2	10	5.0
3.7	16	8.0
5.5	24	12
7.5	30	16
11	50	24
15	—	32
18.5	—	40
22	—	50

※ 電動機的全負荷電流により選定してください。

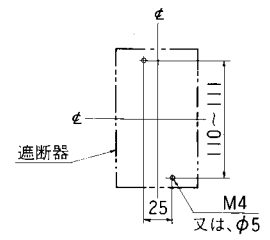


表面形



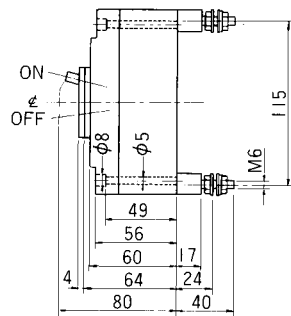
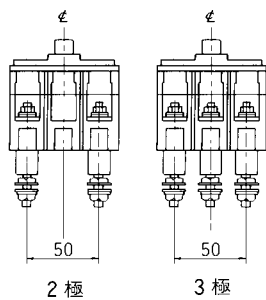
接續導帶加工図

穴明寸法

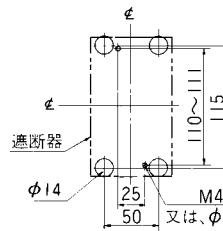


2 極 3 極

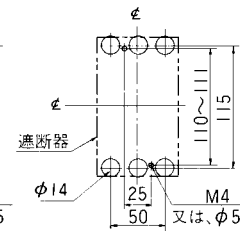
裏面形



穴明寸法

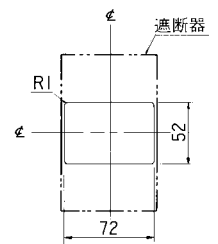


2 極



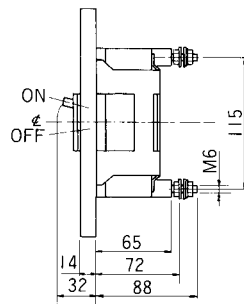
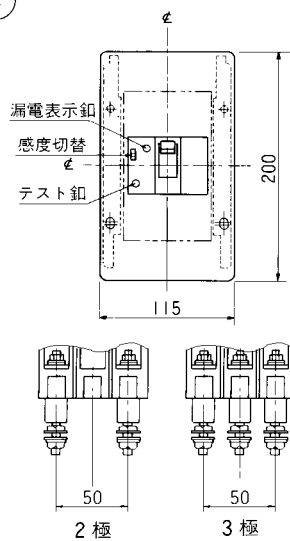
3 極

表板穴明寸法

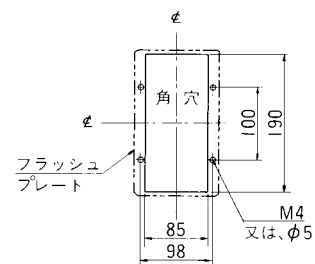


穴明寸法は遮断器窓枠に対し片側1.0の隙間をもたせた寸法です。

埋 込 形

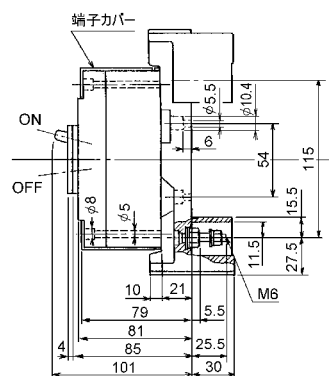
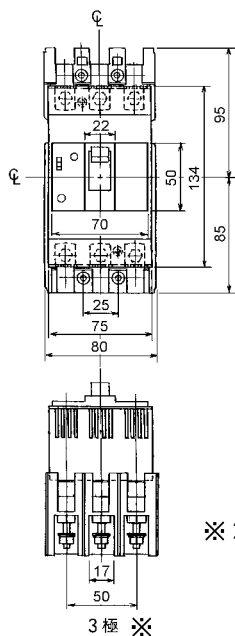


穴明寸法

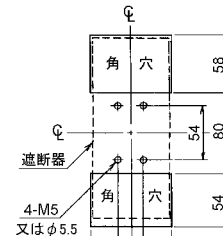


2 極 3 極

差 込 形



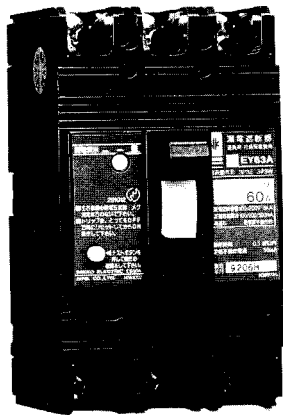
穴明寸法



2極 3極

※ 2極品の差込形は3極品の中央導体を除きます。

EY60A MEY60A



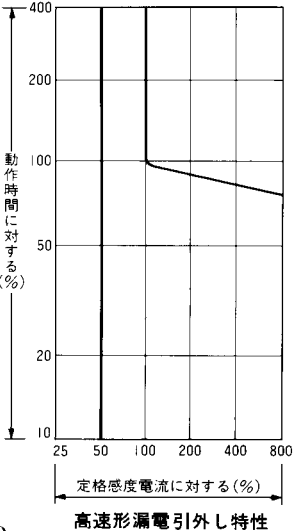
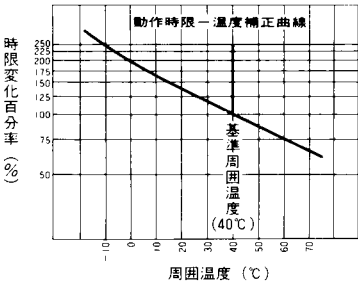
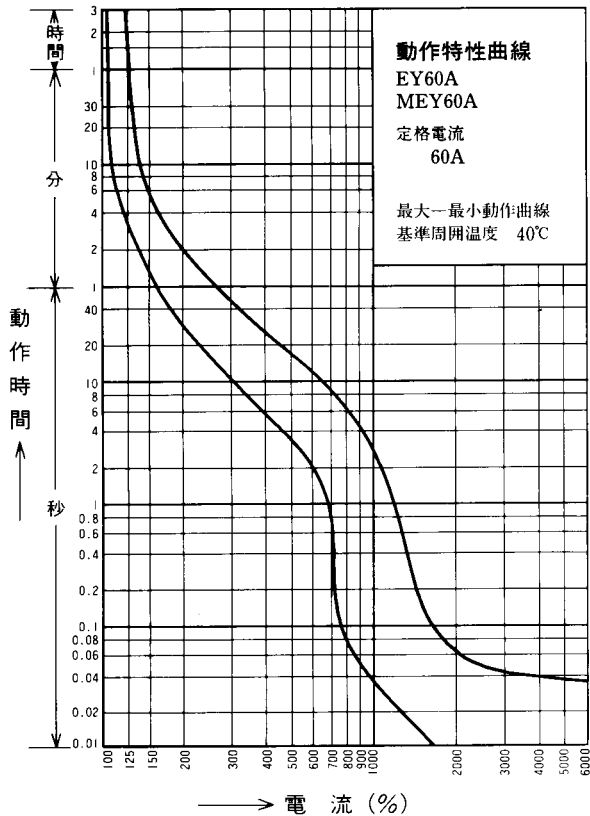
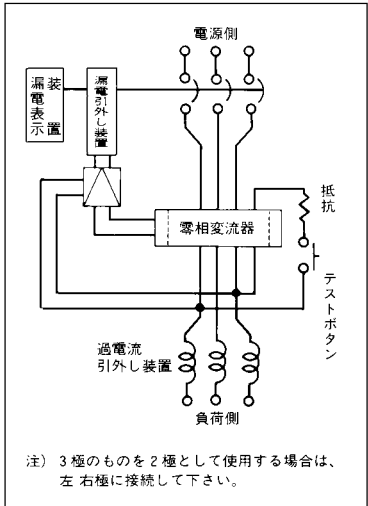
フレームの大きさ(AF)		60
極 数		3
基本形名		EY63A
相線式		1φ2W 1φ3W 3φ3W
定格電圧 AC (V)		100-200共用 (注1:100-200-415共用)
標準定格電流 (A)		60
高速形	定格感度電流 (mA)	30
	動作時間 (s)	0.1
時延形	定格感度電流 (mA)	—
	動作時間 (s)	—
定格遮断容量JIS sym. (kA)	AC 100V	5
	AC 200V	5
	AC 415V	(2.5)
漏電表示方式		機械式ボタン
過電流引外し方式		完全電磁式
表面形製品質量 (kg)		0.7
備 考		・50・60Hz共用です。注1:ご注文により製作します ・定格電圧の使用可能電圧範囲は左表の通りです。

定格電圧	使用可能電圧範囲
100-200V共用	80 ~ 264V
100-200-415V共用	80 ~ 506V

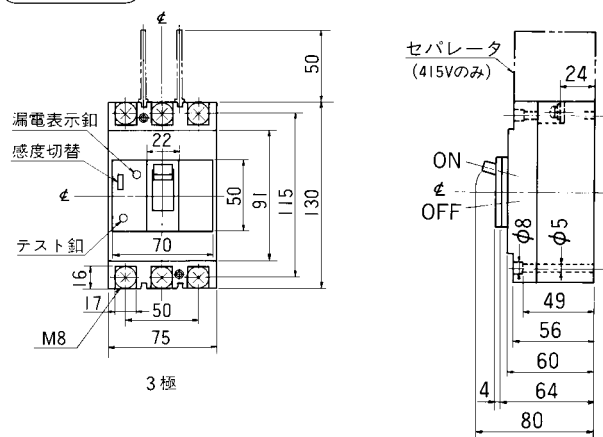
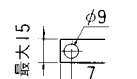
モータ保護用漏電遮断器の定格
MEY63A

電動機 (kW)	遮断器の定格電流(A)	
	200V	415V
15	60	—
30	—	60

※ 電動機の全負荷電流により選定してください。

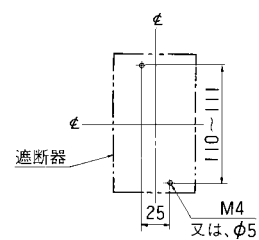


表面形

導帶最大板厚 t_5 

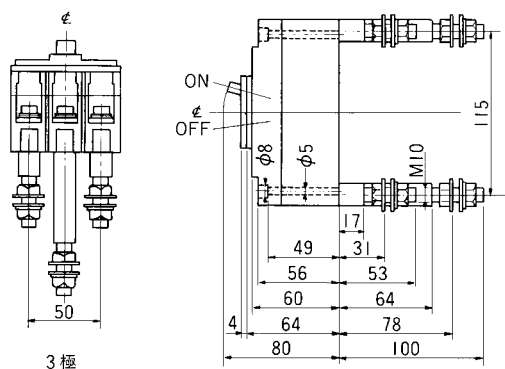
接続導体加工図

穴明寸法

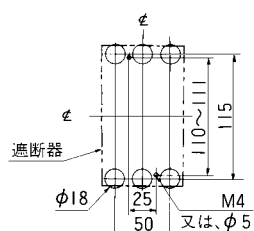


3 極

裏面形

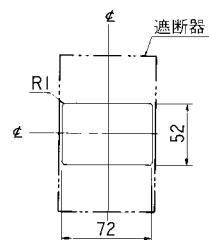


穴明寸法



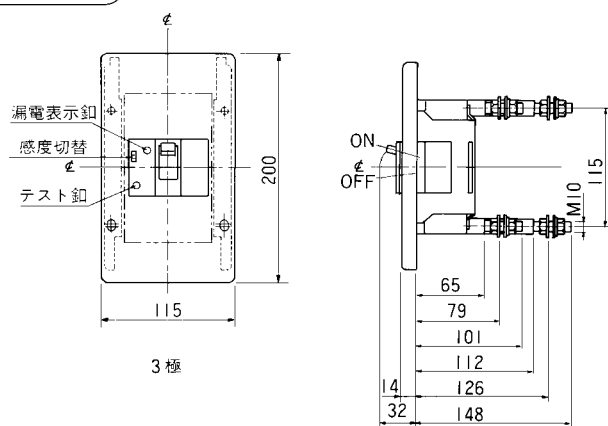
3 極

表板穴明寸法

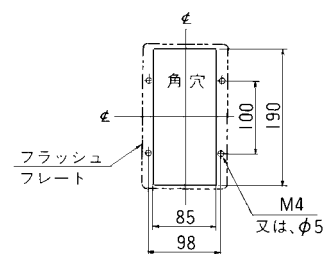


穴明寸法は遮断器窓枠に対し片側1.0の隙間をもたせた寸法です。

埋 込 形

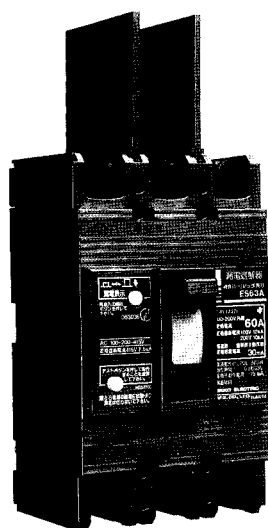


穴明寸法



3 極

ES60A ES60AH MES60A MES60AH

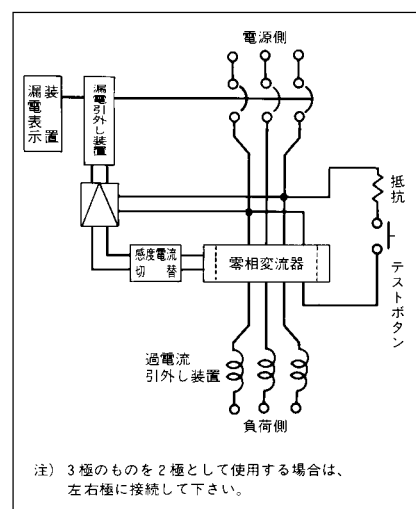


フレームの大きさ(AF)		60	60
極 数		3	3
基本形名		ES63A	ES63AH
相線式		1φ2W 1φ3W 3φ3W	1φ2W 1φ3W 3φ3W
定格電圧 AC (V)		100—200—415 共用	100—200—415 共用
標準定格電流 (A)		60	60
高速形	定格感度電流 (mA)	30、100/200/500切替	30、100/200/500切替
	動作時間 (s)	0.1	0.1
時延形	定格感度電流 (mA)	—	100/200/500切替
	動作時間 (s)	—	0.3
定格遮断容量JIS sym. (kA)	AC 100V	10	25
	AC 200V	10	25
	AC 415V	7.5	10
漏電表示方式		機械式ボタン	機械式ボタン
過電流引外し方式		完全電磁式	完全電磁式
表面形製品質量 (kg)		0.9	0.9
備 考		・50・60Hz共用です。 ・定格電圧の使用可能電圧範囲は左表の通りです。	

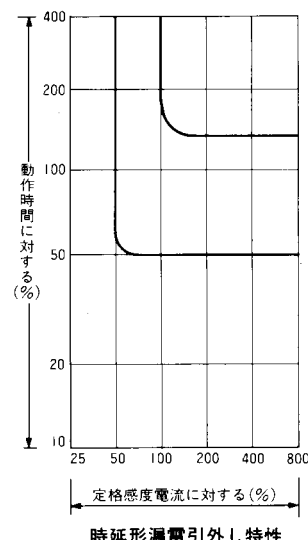
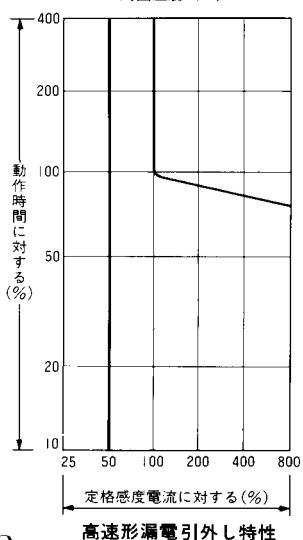
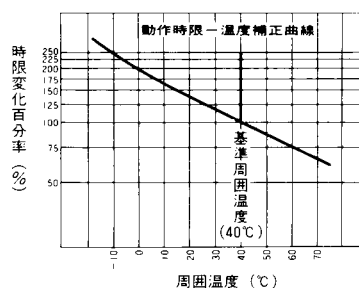
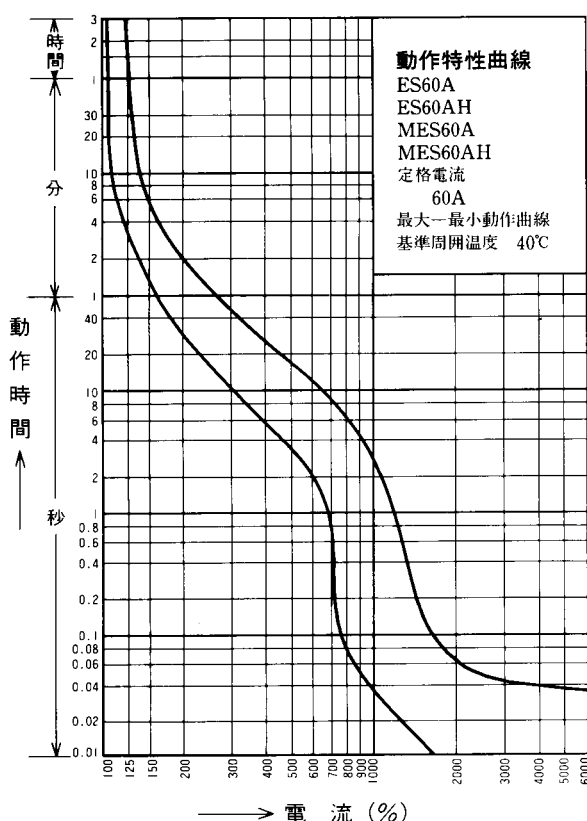
モータ保護用漏電遮断器の定格
MES63A, MES63AH

電動機 (kW)	遮断器の定格電流(A)	
	200V	415V
15	60	—
30	—	60

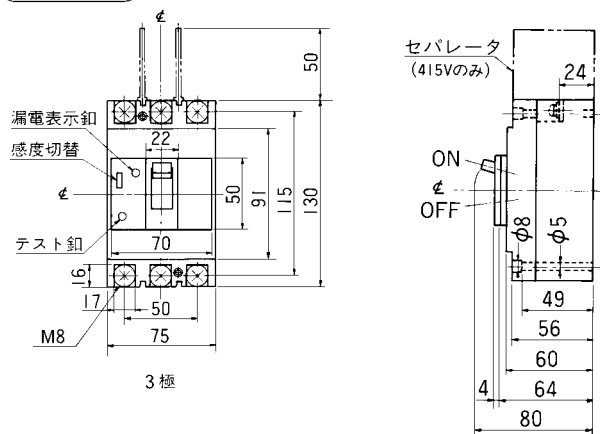
※ 電動機的全負荷電流により選定してください。



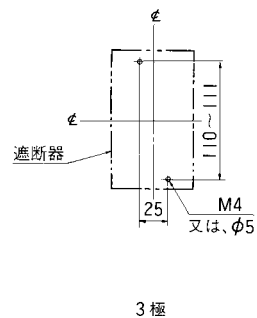
定格電圧	使用可能電圧範囲
100-200-415V共用	80 ~ 506V



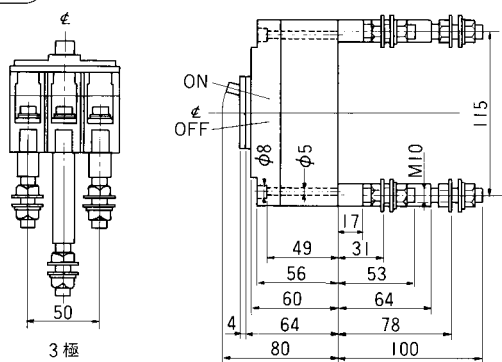
表面形



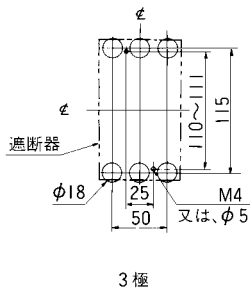
穴明寸法



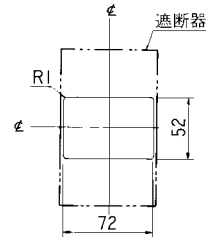
裏面形



穴明寸法

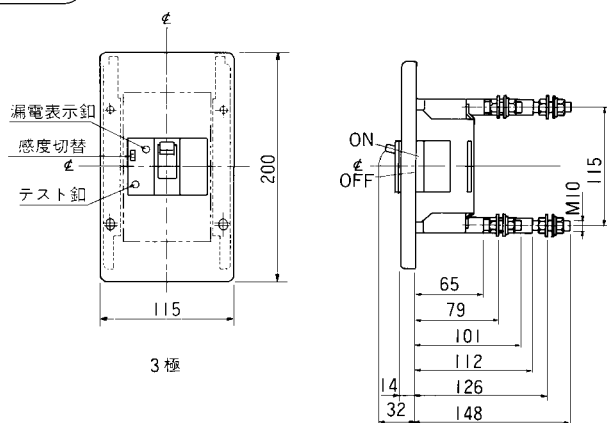


表板穴明寸法

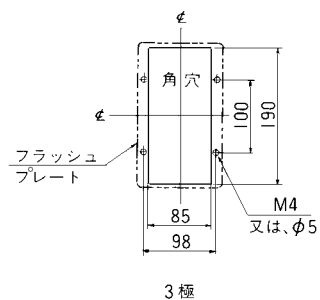


穴明寸法は遮断器密栓に対し側1.0の隙間をもたせた寸法です。

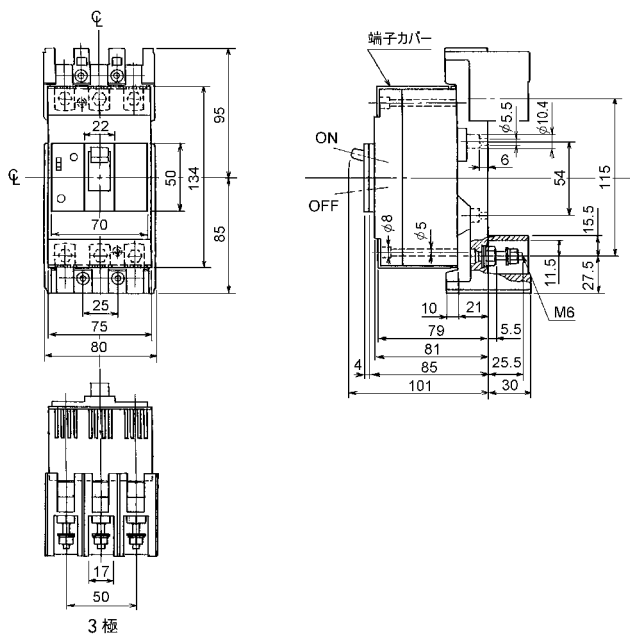
埋込形



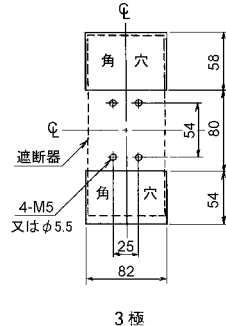
穴明寸法



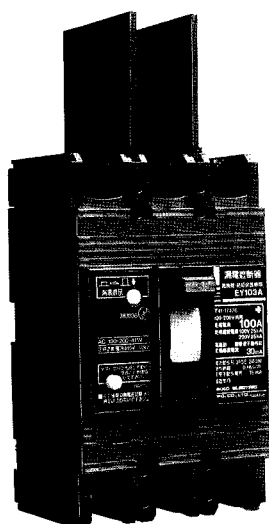
差込形



穴明寸法



EY100A MEY100A

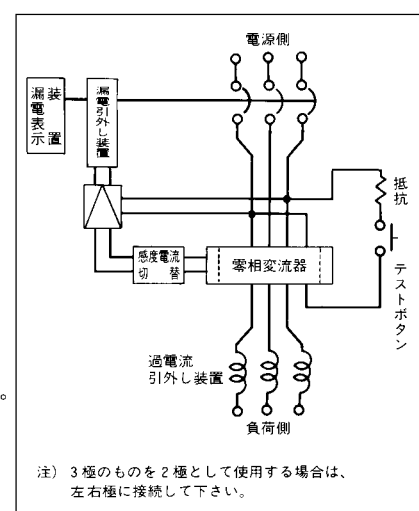


フレームの大きさ(AF)		100
極 数		3
基本形名		EY103A
相線式		1φ2W 1φ3W 3φ3W
定格電圧 AC (V)		100—200—415 共用
標準定格電流 (A)		30 40 50 60 75 100
高速形	定格感度電流 (mA)	30、100/200/500切替
	動作時間 (s)	0.1
時延形	定格感度電流 (mA)	100/200/500切替
	動作時間 (s)	0.3
定格遮断容量JIS sym. (kA)	AC 100V	25
	AC 200V	25
	AC 415V	10
漏電表示方式		機械式ボタン
過電流引外し方式		完全電磁式
表面形製品質量 (kg)		0.8
備 考		・50・60Hz共用です。 ・定格電圧の使用可能電圧範囲は左表の通りです。

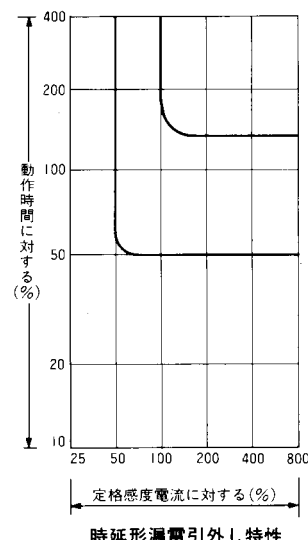
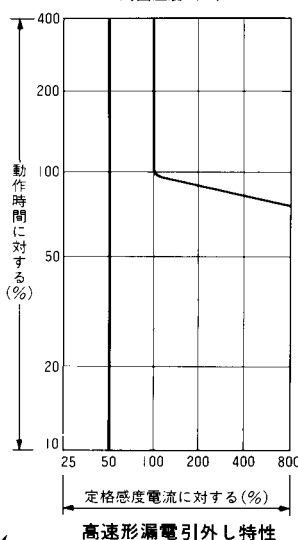
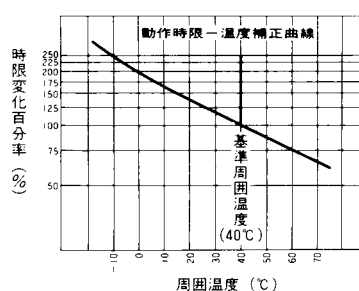
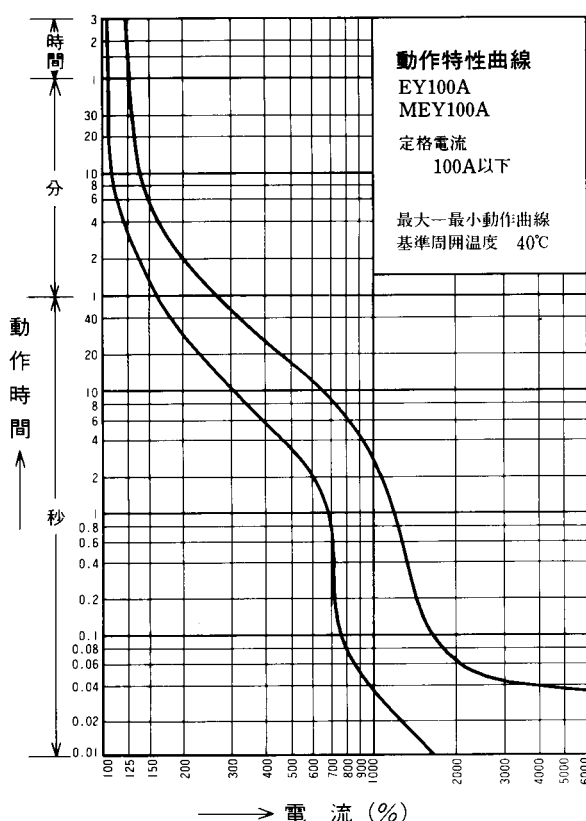
モータ保護用漏電遮断器の定格
MEY100A

電動機 kW	遮断器の定格電流 A	
	200V	415V
3.7	16	—
5.5	24	—
7.5	30	16
11	50	24
15	60	32
18.5	75	40
22	90	50
30	—	60
37	—	75
45	—	90
55	—	100

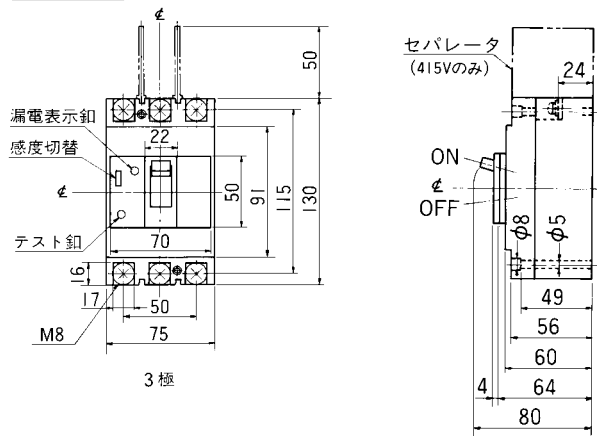
※ 電動機的全負荷電流により選定してください。



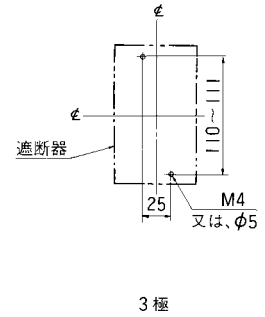
定格電圧	使用可能電圧範囲
100-200-415V共用	80 ~ 506V



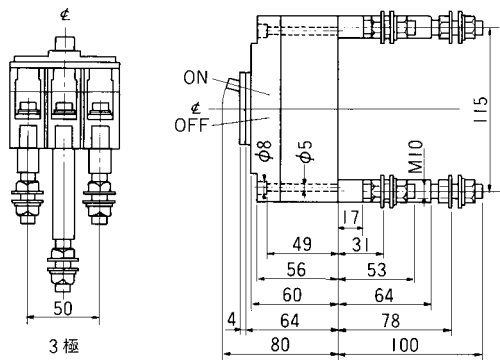
表面形



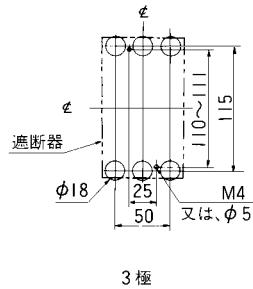
穴明寸法



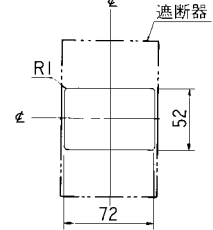
裏面形



穴明寸法

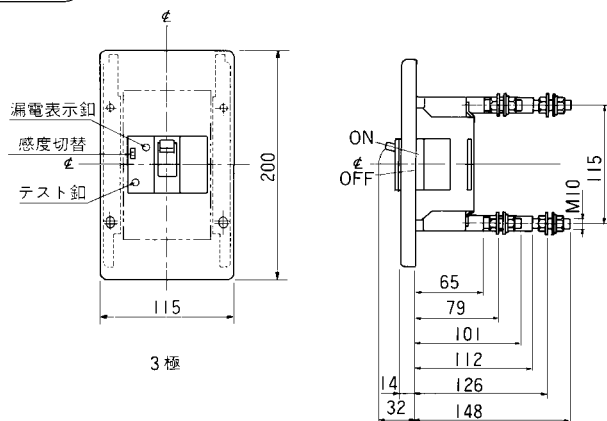


表板穴明寸法

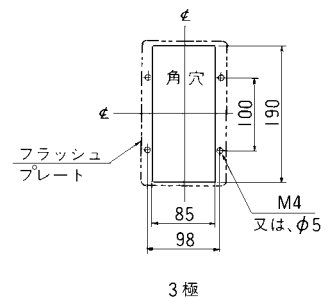


穴明寸法は遮断器密栓に対し側
1.0の隙間をもたせた寸法です。

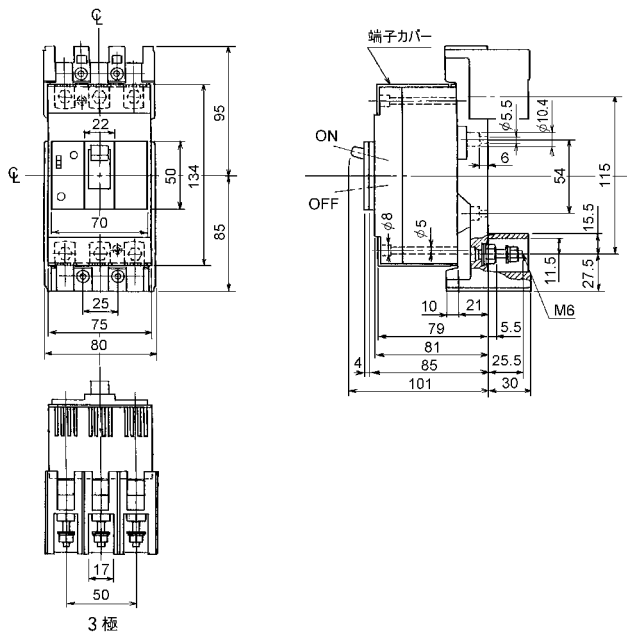
埋込形



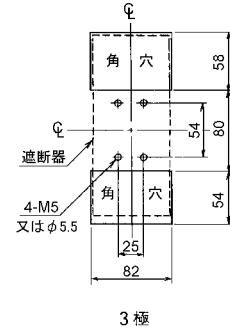
穴明寸法



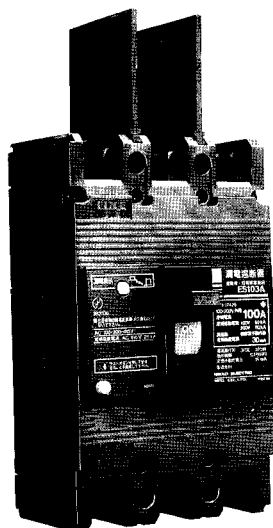
差込形



穴明寸法



ES100A MES100A

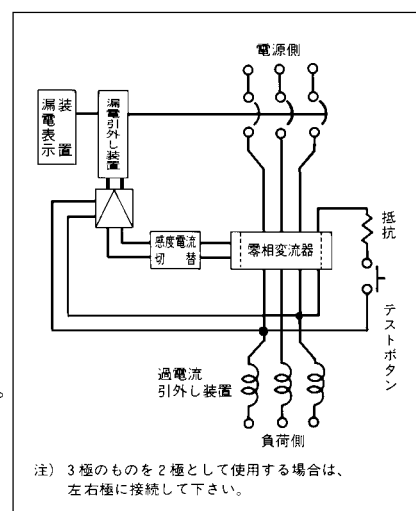


フレームの大きさ(AF)		100
極 数		3
基本形名		ES103A
相線式		1φ2W 1φ3W 3φ3W
定格電圧 AC (V)		100—200—415 共用
標準定格電流 (A)		30 40 50 60 75 100
高速形	定格感度電流 (mA)	30、100/200/500切替
	動作時間 (s)	0.1
時延形	定格感度電流 (mA)	100/200/500切替
	動作時間 (s)	0.3/0.8/1.2/1.6切替
定格遮断容量JIS sym. (kA)	AC 100V	50
	AC 200V	50
	AC 415V	25
漏電表示方式		機械式ボタン
過電流引外し方式		完全電磁式
表面形製品質量 (kg)		1.2
備 考		・50・60Hz共用です。 ・定格電圧の使用可能電圧範囲は左表の通りです。

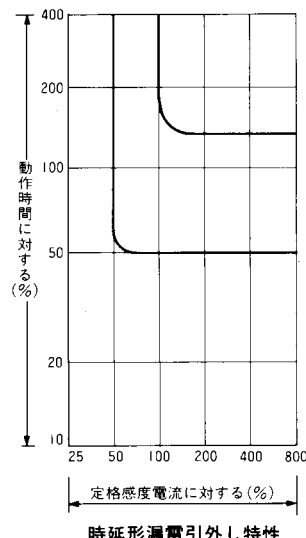
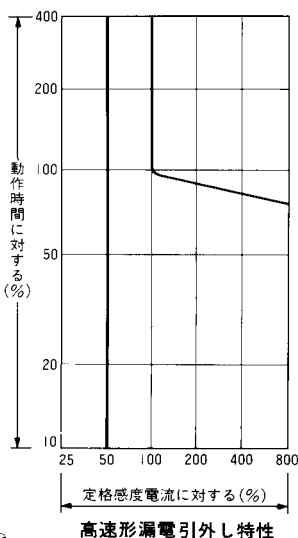
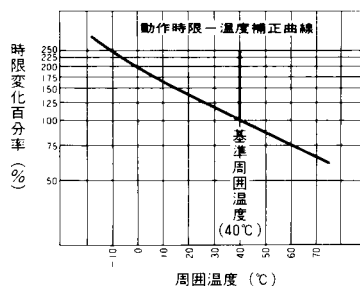
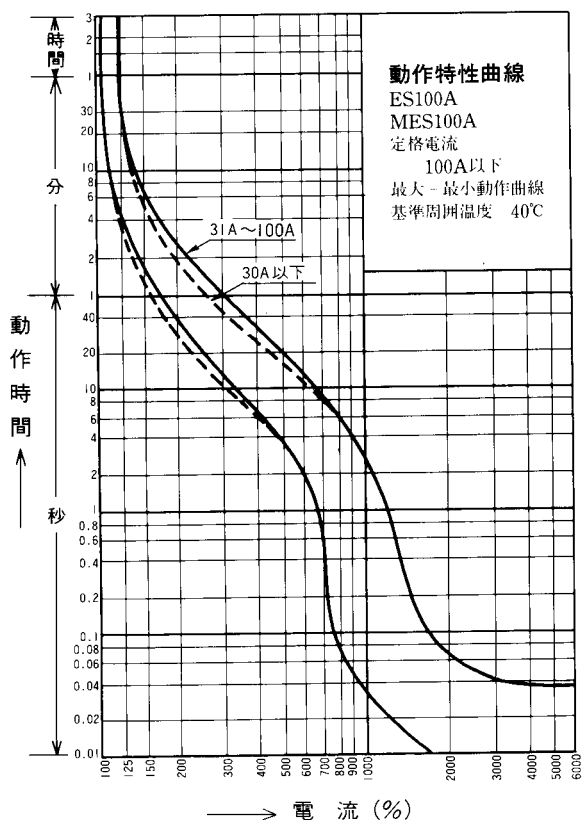
モータ保護用漏電遮断器の定格
MES100A

電動機 kW	遮断器の定格電流 A	
	200V	415V
3.7	16	—
5.5	24	—
7.5	30	16
11	50	24
15	60	32
18.5	75	40
22	90	50
30	—	60
37	—	75
45	—	90
55	—	100

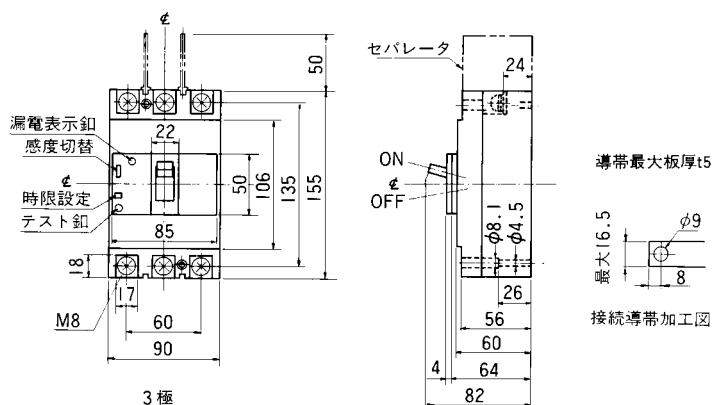
※ 電動機的全負荷電流により選定してください。



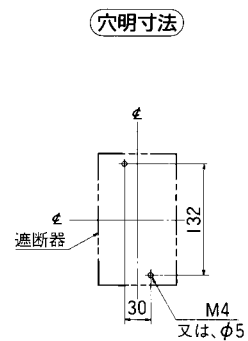
定格電圧	使用可能電圧範囲
100-200-415V共用	80 ~ 506V



表面形

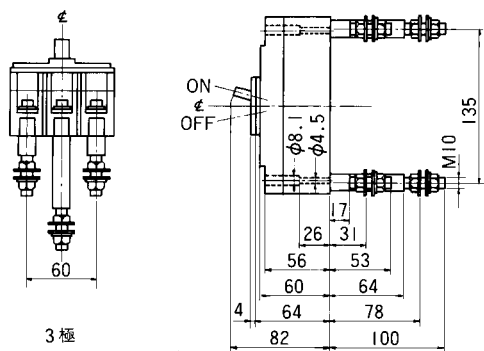


3 極

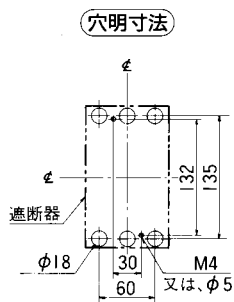


3 極

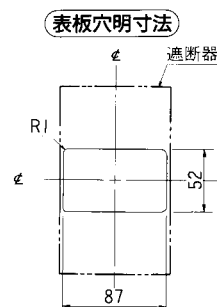
裏面形



3 極

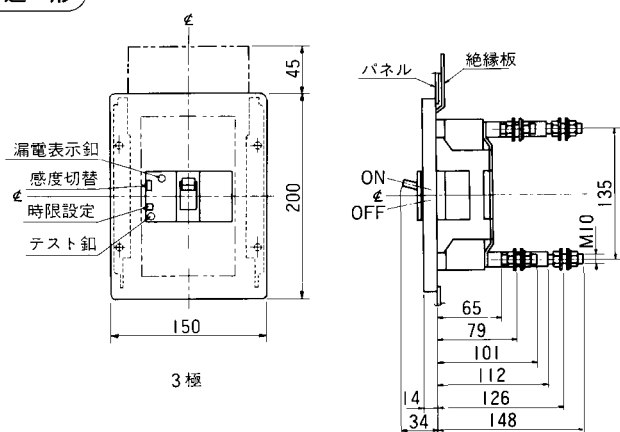


3 極

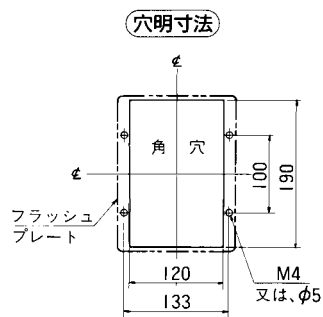


穴明寸法は遮断器窓枠に対し片側1.0の隙間をもたせた寸法です。

埋 込 形

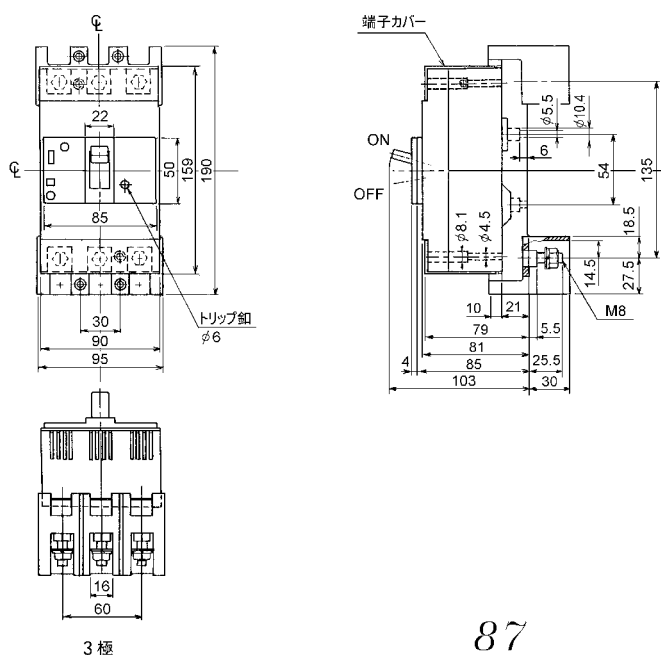


3 極

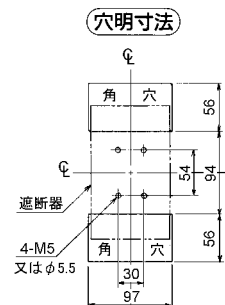


3 極

差 込 形



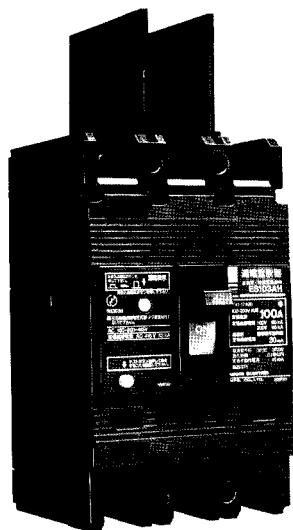
3 極



3 極

ES100AH

MES100AH



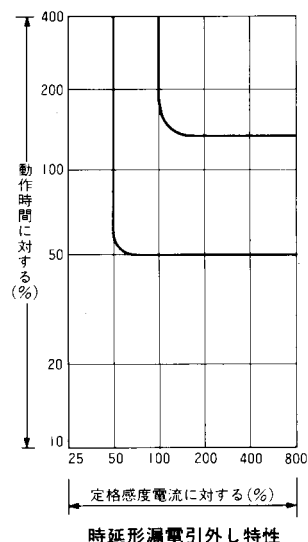
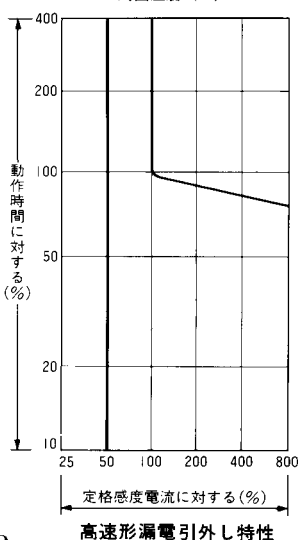
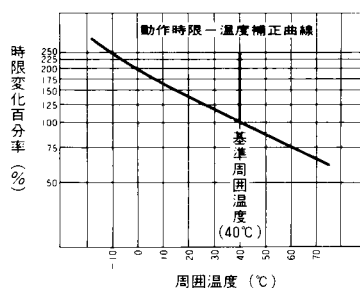
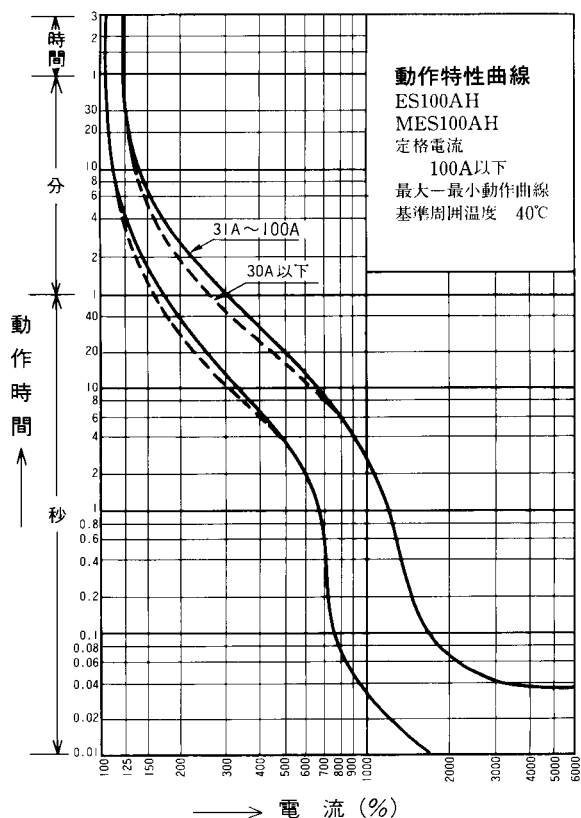
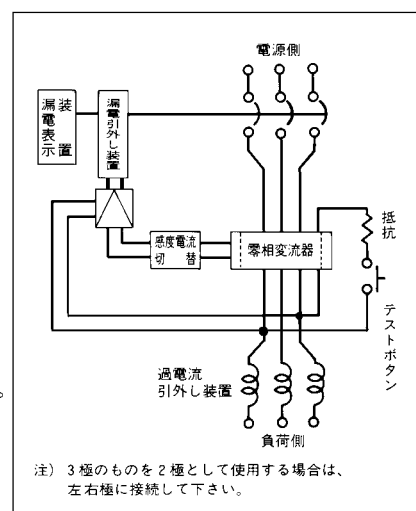
フレームの大きさ(AF)		100
極 数		3
基本形名		ES103AH
相線式		1φ2W 1φ3W 3φ3W
定格電圧 AC (V)		100—200—415 共用
標準定格電流 (A)		30 40 50 60 75 100
高速形	定格感度電流 (mA)	30、100/200/500切替
	動作時間 (s)	0.1
時延形	定格感度電流 (mA)	100/200/500切替
	動作時間 (s)	0.3/0.8/1.2/1.6切替
定格遮断容量JIS sym. (kA)	AC 100V	85
	AC 200V	85
	AC 415V	50
漏電表示方式		機械式ボタン
過電流引外し方式		完全電磁式
表面形製品質量 (kg)		1.6
備 考		・50・60Hz共用です。 ・定格電圧の使用可能電圧範囲は左表の通りです。

定格電圧	使用可能電圧範囲
100-200-415V共用	80 ~ 506V

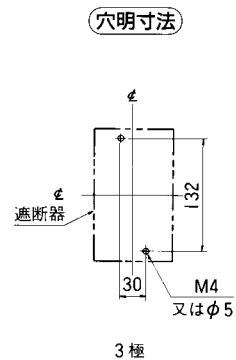
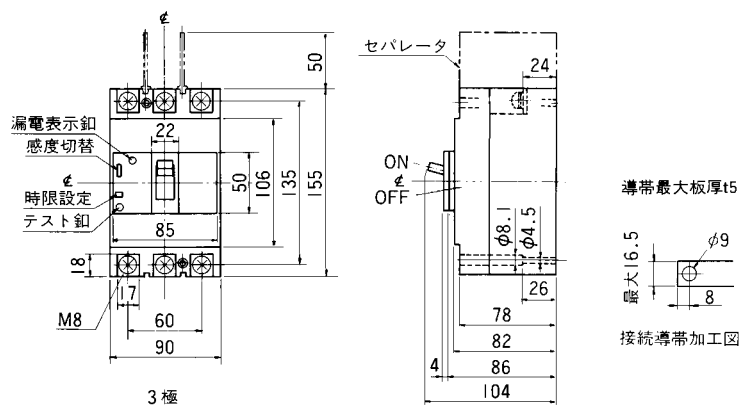
モータ保護用漏電遮断器の定格
MES100AH

電動機 kW	遮断器の定格電流 A	
	200V	415V
3.7	16	—
5.5	24	—
7.5	30	16
11	50	24
15	60	32
18.5	75	40
22	90	50
30	—	60
37	—	75
45	—	90
55	—	100

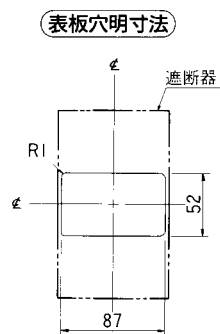
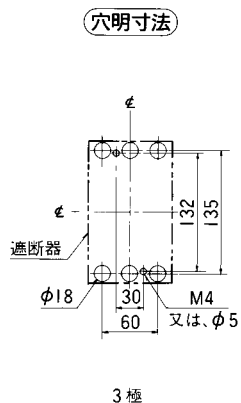
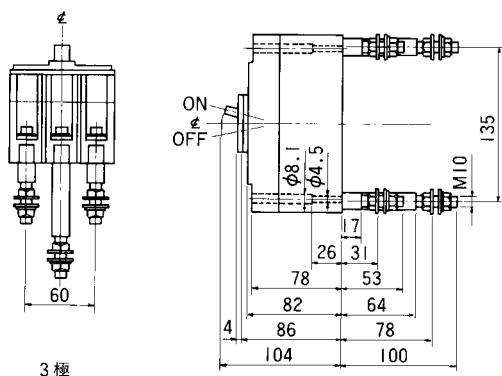
※ 電動機的全負荷電流により選定してください。



表面形

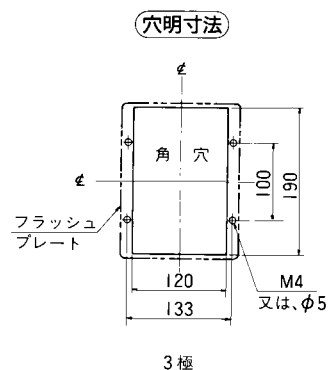
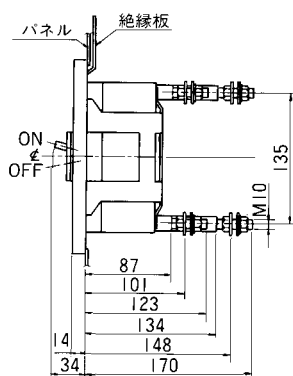
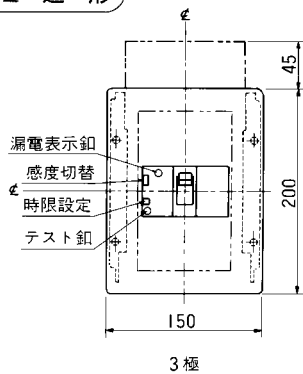


裏面形

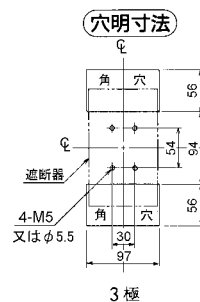
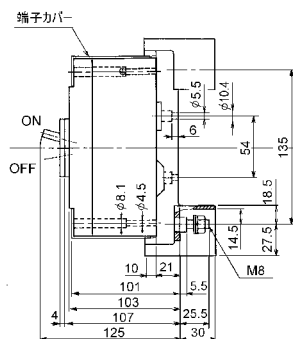
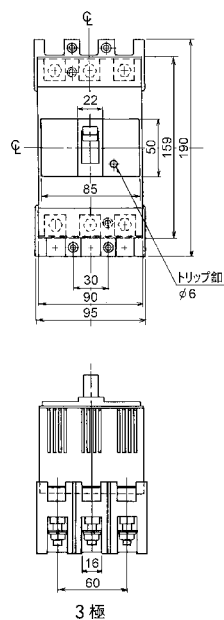


穴明寸法は遮断器窓枠に対し片側1.0の隙間をもたせた寸法です。

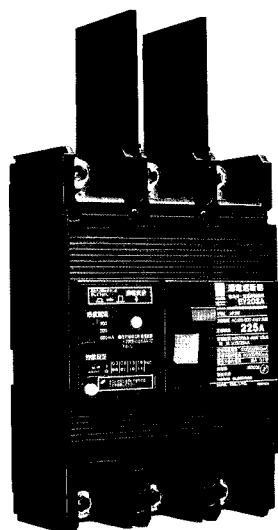
埋 込 形



差込形



EY225A MEY225A



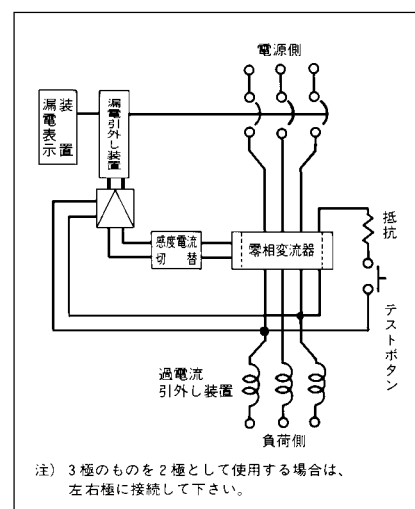
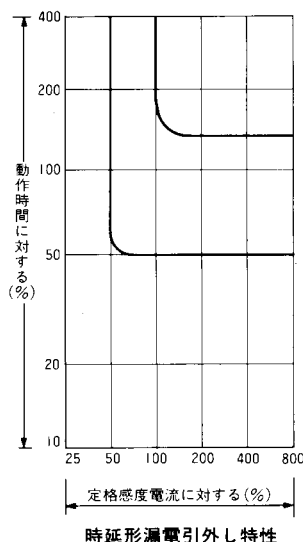
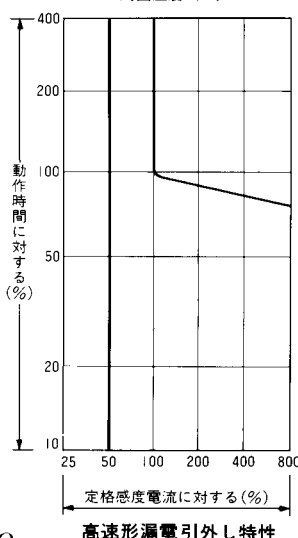
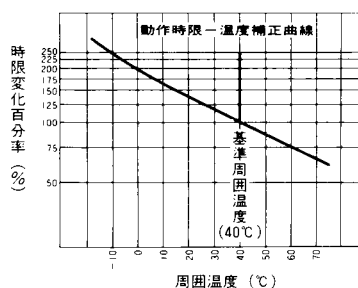
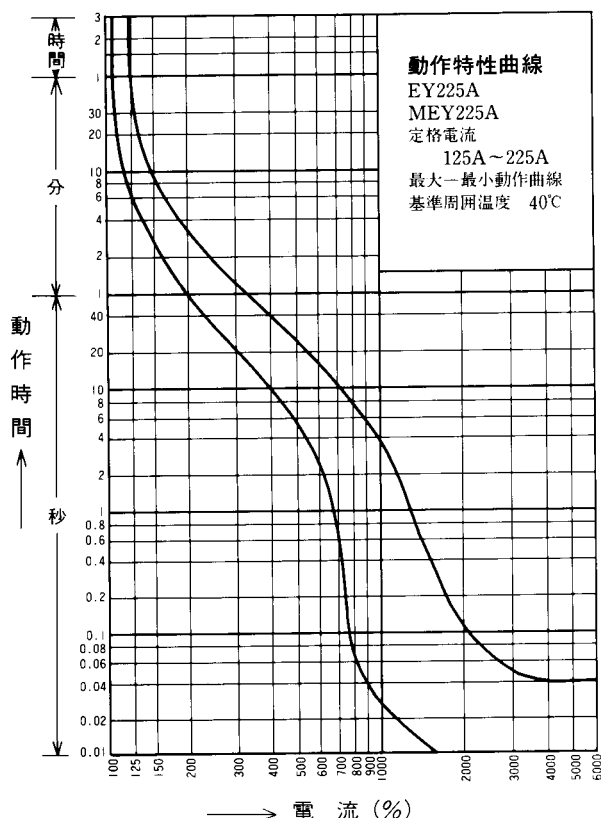
フレームの大きさ(AF)		225
極 数		3
基本形名		EY203A
相線式		1φ2W 1φ3W 3φ3W
定格電圧 AC (V)		100—200—415 共用
標準定格電流 (A)		125 150 175 200 225
高速形	定格感度電流 (mA)	30、100/200/500切替
	動作時間 (s)	0.1
時延形	定格感度電流 (mA)	100/200/500切替
	動作時間 (s)	0.3、0.8
定格遮断容量JIS sym. (kA)	AC 100V	25
	AC 200V	25
	AC 415V	15
漏電表示方式		機械式ボタン
過電流引外し方式		完全電磁式
表面形製品質量 (kg)		1.7
備 考		・50・60Hz共用です。 ・定格電圧の使用可能電圧範囲は左表の通りです。

モータ保護用漏電遮断器の定格
MEY203A

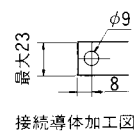
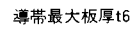
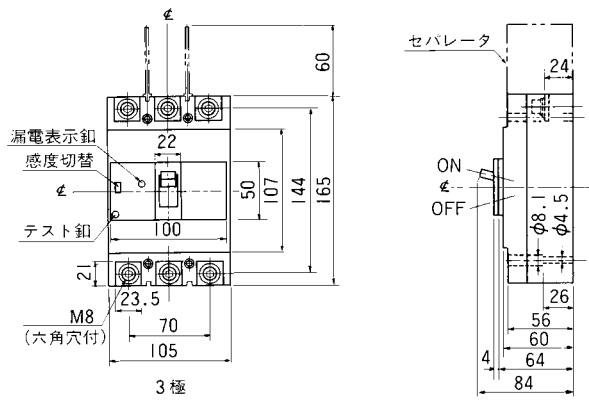
電動機 (kW)	遮断器の定格電流(A)	
	200V	415V
30	125	—
37	150	—
45	175	—
55	200	—
75	—	150
95	—	175
110	—	200

※ 電動機の全負荷電流により選定してください。

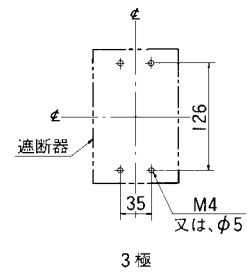
定格電圧	使用可能電圧範囲
100-200-415V共用	80 ~ 506V



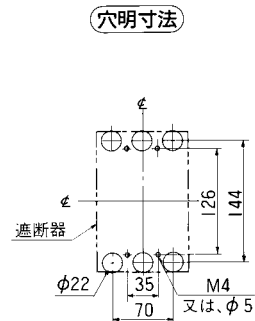
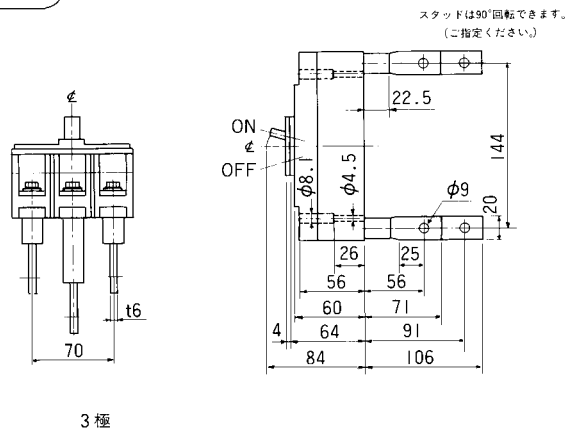
表面形



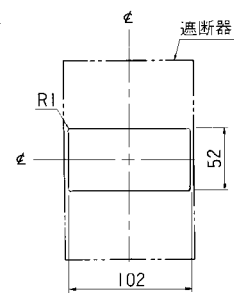
穴明寸法



裏面形

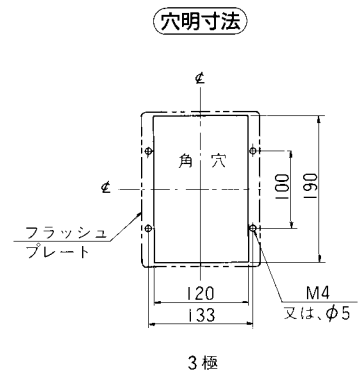
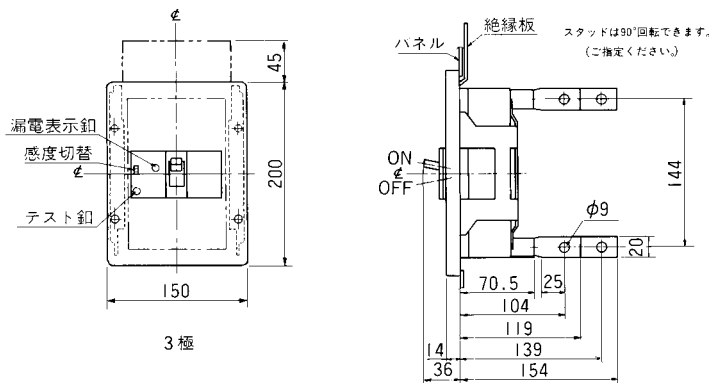


表板穴明寸法



穴明寸法は遮断器窓枠に対し片側1.0の隙間をもたせた寸法です。

埋 込 形



ES225A MES225A



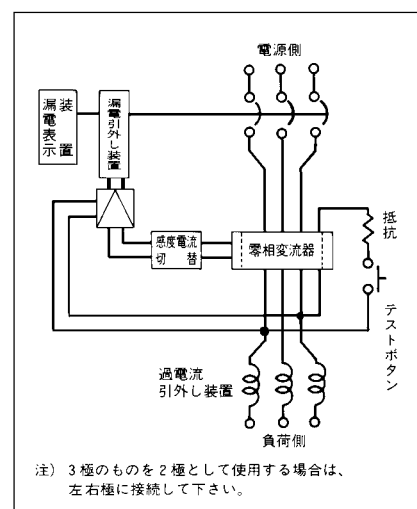
フレームの大きさ(AF)		225
極 数		3
基本形名		ES203A
相線式		1φ2W 1φ3W 3φ3W
定格電圧 AC (V)		100—200—415 共用
標準定格電流 (A)		125 150 175 200 225
高速形	定格感度電流 (mA)	30、100/200/500切替
	動作時間 (s)	0.1
時延形	定格感度電流 (mA)	100/200/500切替
	動作時間 (s)	0.3/0.8/1.2/1.6切替
定格遮断容量JIS sym. (kA)	AC 100V	50
	AC 200V	50
	AC 415V	25
漏電表示方式		機械式ボタン
過電流引外し方式		完全電磁式
表面形製品質量 (kg)		1.7
備 考		・50・60Hz共用です。 ・定格電圧の使用可能電圧範囲は左表の通りです。

モータ保護用漏電遮断器の定格

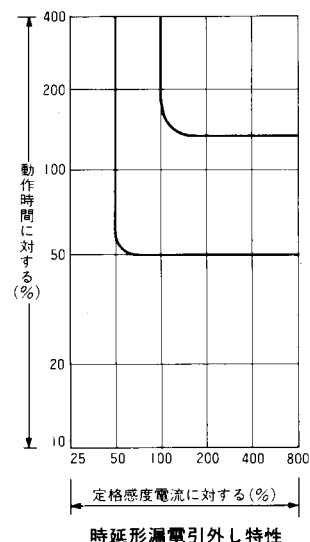
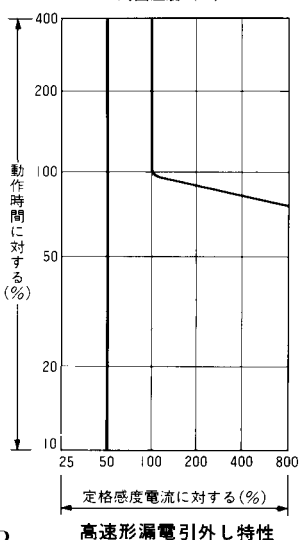
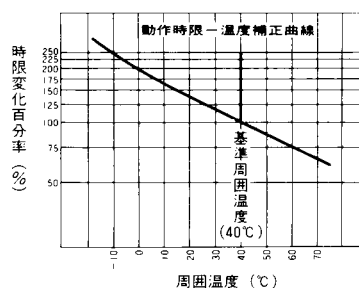
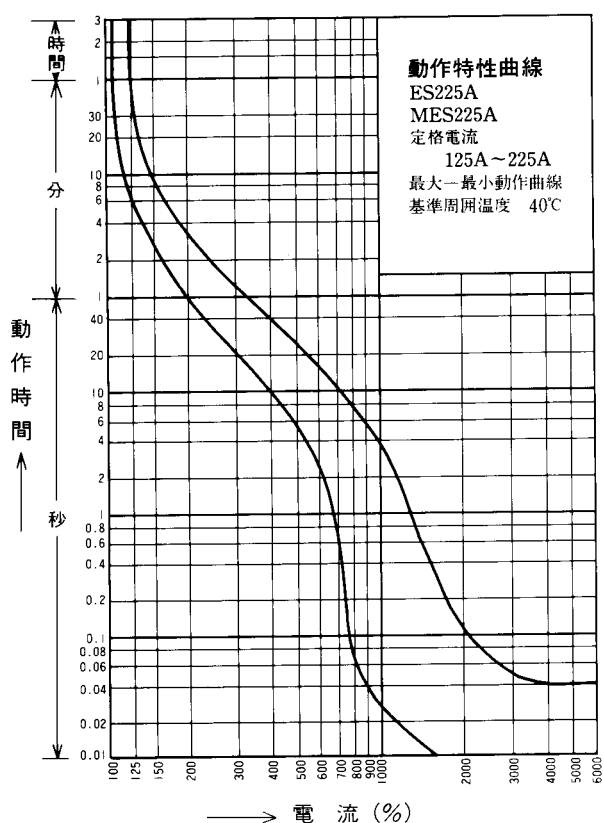
MES203A

電動機 (kW)	遮断器の定格電流(A)	
30	200V	415V
37	125	—
45	150	—
55	175	—
75	200	—
95	—	150
110	—	175
		200

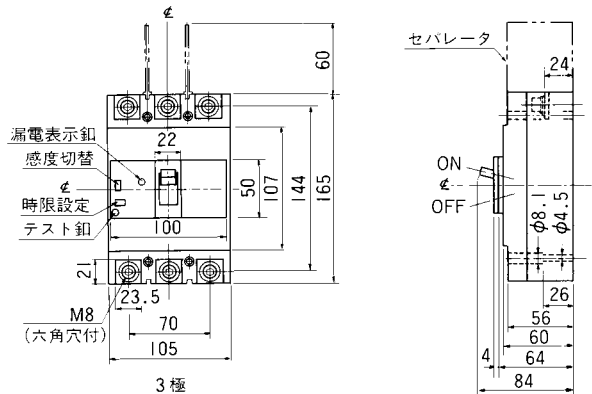
※ 電動機の全負荷電流により選定してください。



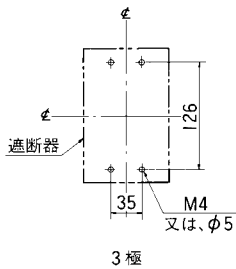
定格電圧	使用可能電圧範囲
100-200-415V共用	80 ~ 506V



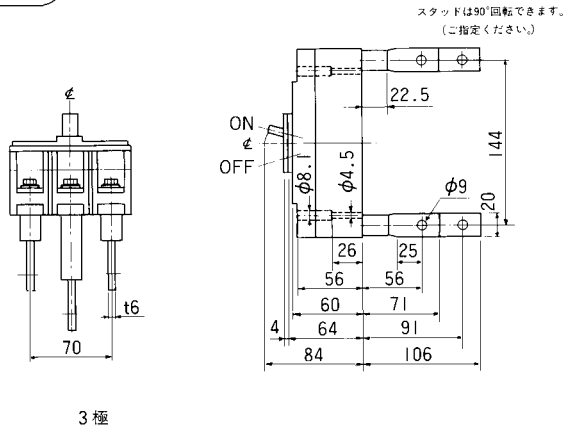
表面形



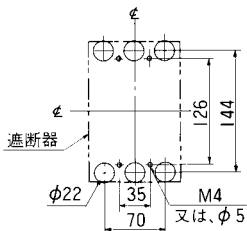
穴明寸法



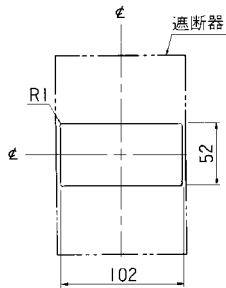
裏面形



穴明寸法

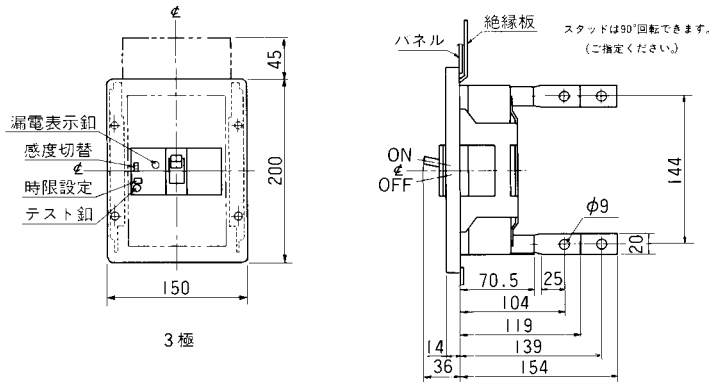


表板穴明寸法

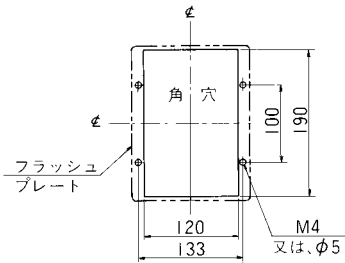


穴明寸法は遮断器密着に対し片側1.0の隙間をもたせた寸法です。

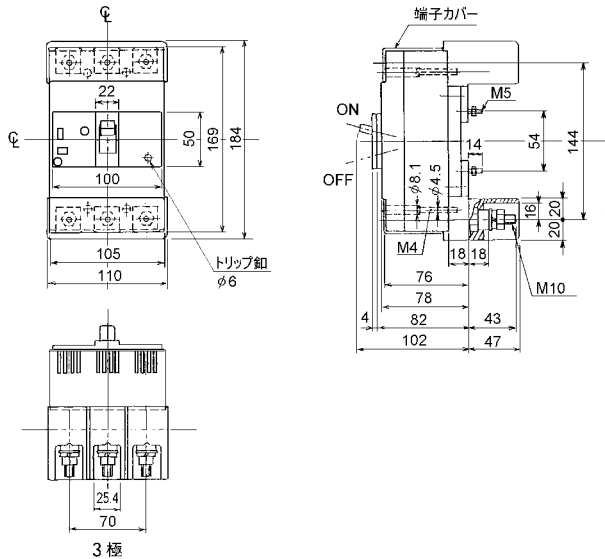
埋込形



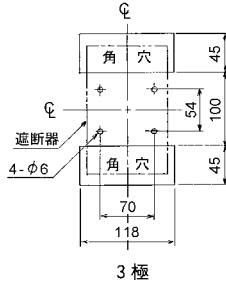
穴明寸法



差込形

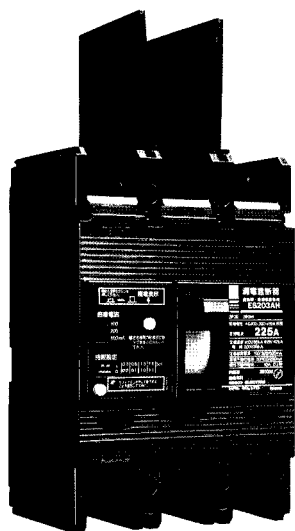


穴明寸法



ES225AH

MES225AH

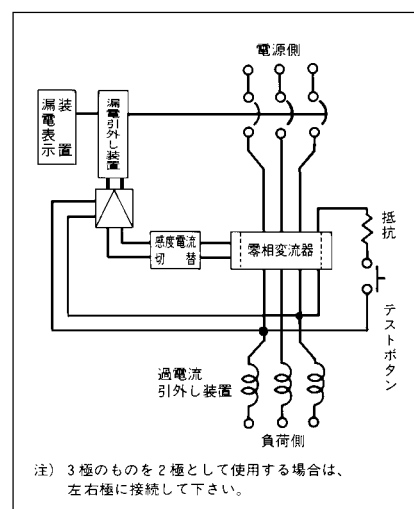


フレームの大きさ(AF)		225
極 数		3
基本形名		ES203AH
相線式		1φ2W 1φ3W 3φ3W
定格電圧 AC (V)		100—200—415 共用
標準定格電流 (A)		125 150 175 200 225
高速形	定格感度電流 (mA)	30、100/200/500切替
	動作時間 (s)	0.1
時延形	定格感度電流 (mA)	100/200/500切替
	動作時間 (s)	0.3/0.8/1.2/1.6切替
定格遮断容量JIS sym. (kA)	AC 100V	85
	AC 200V	85
	AC 415V	50
漏電表示方式		機械式ボタン
過電流引外し方式		完全電磁式
表面形製品質量 (kg)		2.1
備 考		・50・60Hz共用です。 ・定格電圧の使用可能電圧範囲は左表の通りです。

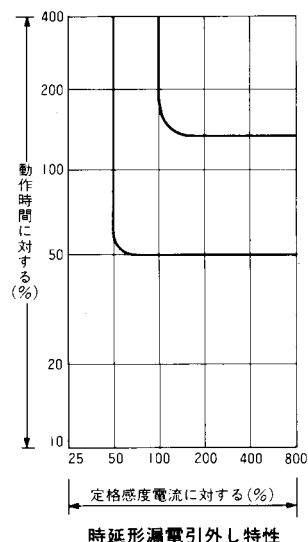
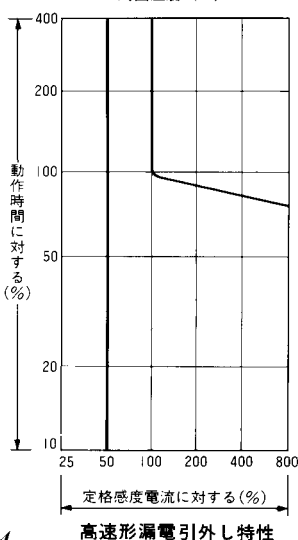
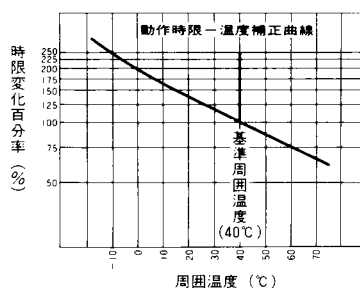
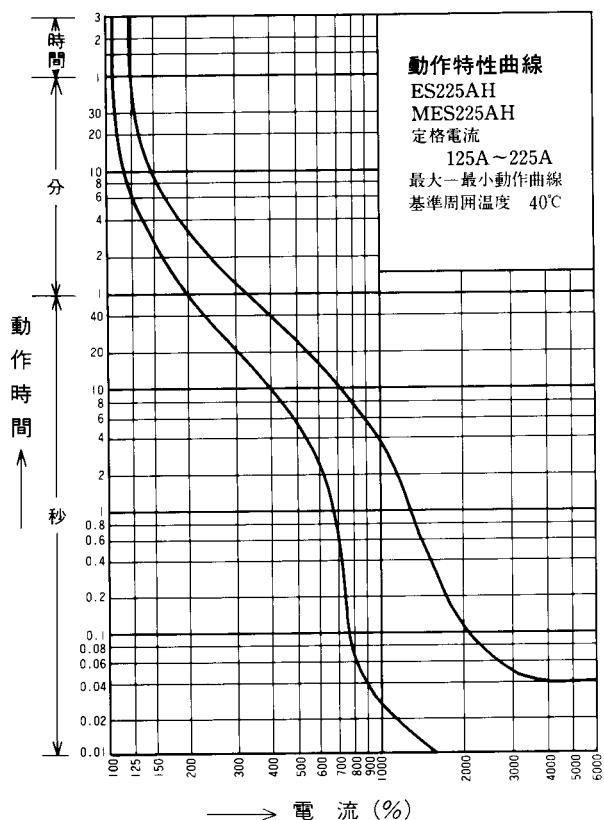
モータ保護用漏電遮断器の定格
MES203AH

電動機 (kW)	遮断器の定格電流(A)	
30	200V	415V
37	125	—
45	150	—
55	175	—
75	200	—
95	—	150
110	—	175
		200

※ 電動機の全負荷電流により選定してください。



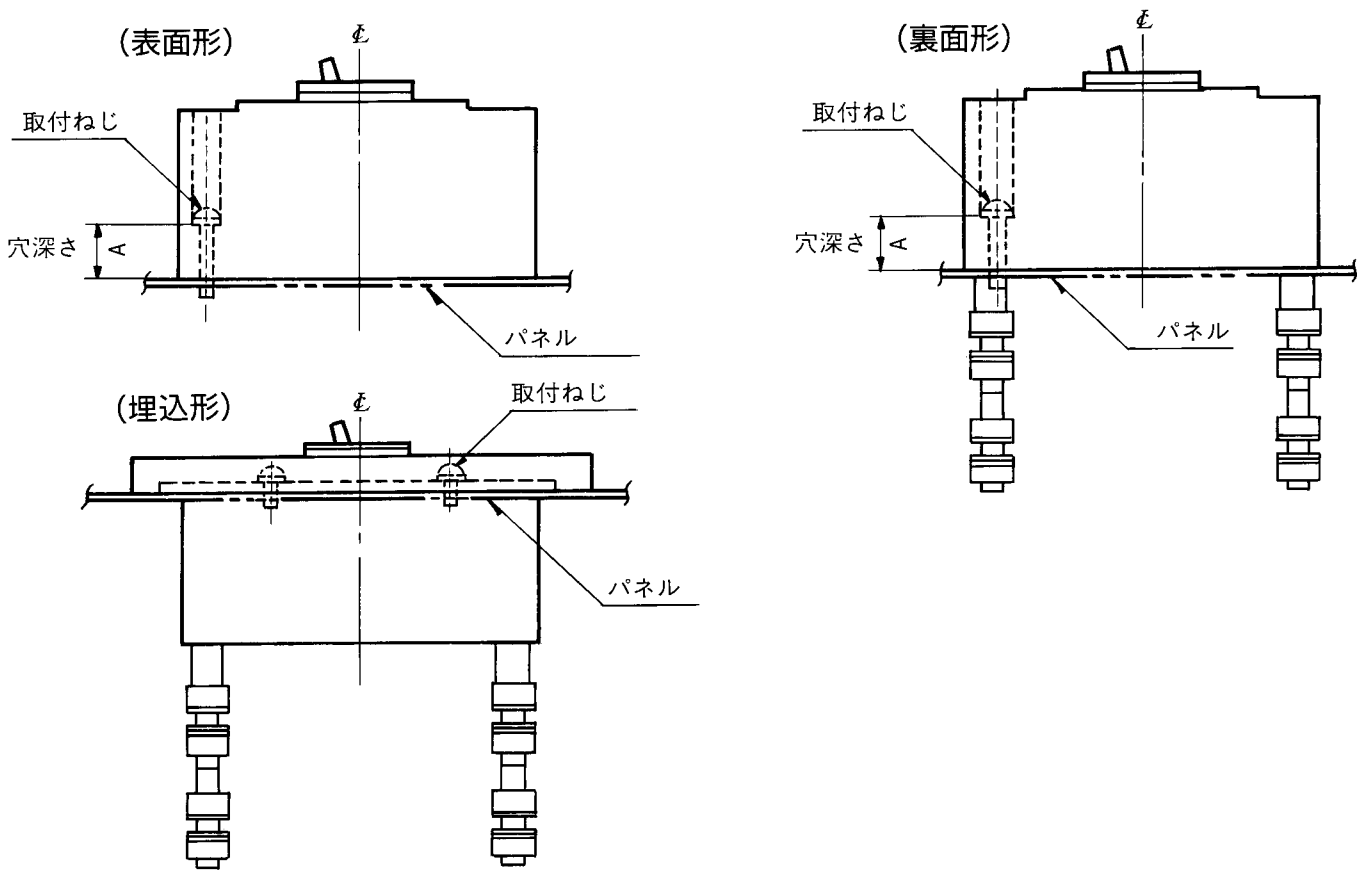
定格電圧	使用可能電圧範囲
100-200-415V共用	80 ~ 506V





6. 付録	
1) 取付ねじ寸法一覧	97
2) ハンドル寸法, 操作角度	98
3) ご発注の方法	99

1 取付ねじ寸法一覧表

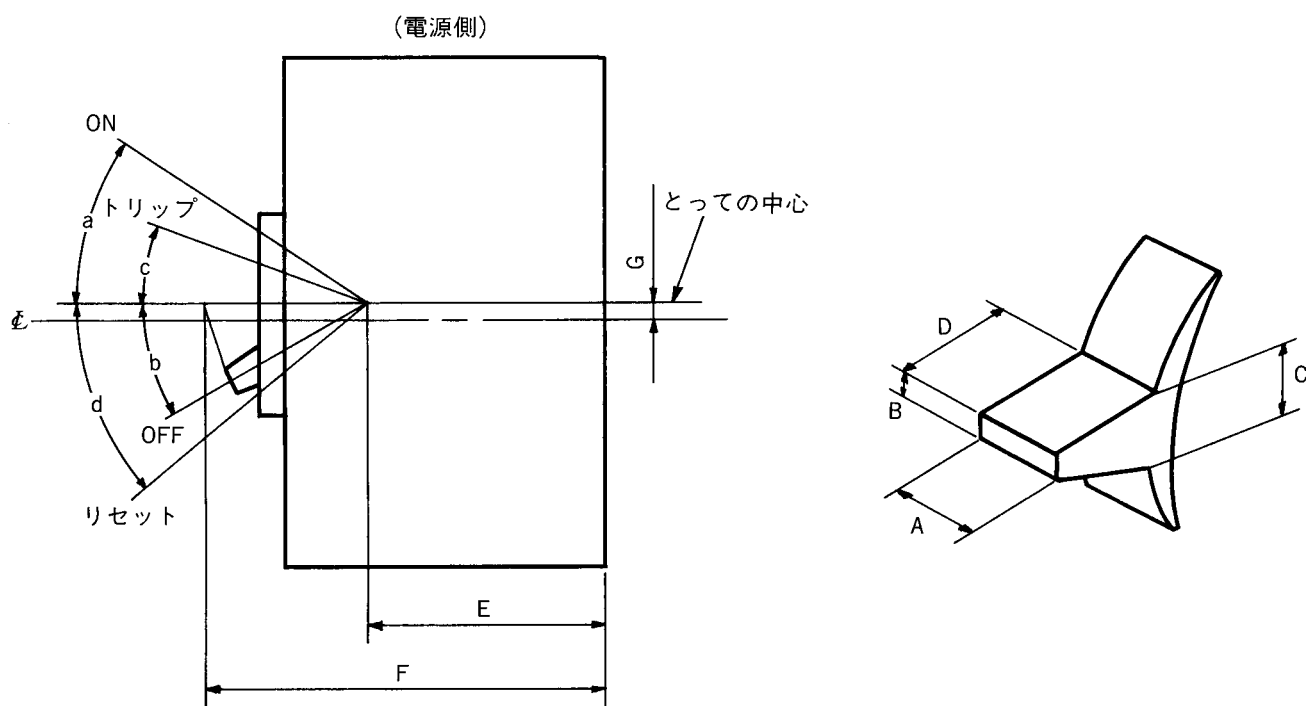


シリーズ	適用機種形式		穴深さ A (mm)	表面形	裏面形	埋込形	所要数(本)	
	配線用遮断器	漏電遮断器						
経済品	DM30 DM50	EM30B EM50B	25	M4×35	—	—	表面	2
	NY30A NY50A NY60A NY100A	EY30A EY50A EY60A EY100A	49	M4×60	M4×60	M4×8	表面、裏面 埋込	2 4
	NY225A	EY225A	26	M4×35	M4×35	M4×8	表面、裏面、埋込	4
汎用品	NS30AB NS30A NS50A NS60A	ES30AB ES30A ES50A ES60A	49	M4×60	M4×60	M4×8	表面、裏面 埋込	2 4
	NS50AU NS100A	ES100A	26	M4×35	M4×35	M4×8	表面、裏面 埋込	2 4
	NS225A	ES225A	26	M4×35	M4×35	M4×8	表面、裏面、埋込	4
	NS50AH NS60AH	ES50AH ES60AH	49	M4×60	M4×60	M4×8	表面、裏面 埋込	2 4
	NH50A (高性能品) NS100AH	ES100AH	26	M4×35	M4×35	M4×8	表面、裏面 埋込	2 4
	NS225AH	ES225AH	26	M4×35	M4×35	M4×8	表面、裏面、埋込	4

注：2 極品、3 極品共通用できます。

●モータ保護用(M)にも表を適用します。

② ハンドル寸法及び操作角度



寸法変化表		ハンドル寸法(mm)				寸法(mm)			操 作 角 度(°)				備 考
形 式		A	B	C	D	E	F	G	ON	OFF	トリップ	リセット	
配線用遮断器	漏電遮断器								a	b	c	d	
DM30, DM50	EM30B, EM50B	9	5	7	16	57	80	11	31.5	31.5	—	—	
NS30AB NY30A, NS30A NY50A, NS50A NY60A, NS50AH NY100A, NS60A NS60AH	ES30AB EY30A, ES30A EY50A, ES50A EY60A, ES50AH EY100A, ES60A ES60AH	13.2	6.3	6.8	13.2	28	80	1.5	20	7	8	8.5	
NS50AU, NS100A	ES100A	13.2	7	8	15.5	32.5	82	1	13	13	5.5	15	
NH50A, NS100AH	ES100AH	13.2	7	8	15.5	54.5	104	0	14	11	4	14.5	
NS225A, NY225A	ES225A, EY225A	13.2	6.8	7.9	16.2	31	84	0	11.5	8.5	5	11.5	
NS225AH	ES225AH	13.2	7	8	19	49	107	0	15	12.5	4.5	15	

(注) 2 極品、3 極品共通用できます。

●モータ保護用(M)にも表を適用します。

ご注文の方法(New-FMサーキットブレーカ)

NS	20	3	AH	P	AC460V	225A	2000AIT	FS-CVH(AC200V)	10台
----	----	---	----	---	--------	------	---------	----------------	-----

MNY	5	3	A		AC220V	16A		SN-KC-TB52K-TNC	10台
-----	---	---	---	--	--------	-----	--	-----------------	-----

シリーズ名	フレーム フレーム値表号	極数	形式末尾 尾記号	特性分類		定格電圧 AC.....V DC.....V	定格電流A	特殊仕様品 瞬時引外し式 設定値.....AIT と50Hz or 60Hz をご指定下さい。 50・60Hz以外の 特殊周波数Hz	付 属 品 表面形 裏面形 埋込み形(フラッシュプレート付) 差込み形 警報スイッチ(標準=IC) 補助スイッチ(標準=IC) 電圧引外し装置(連続定格) AC.....V or DC.....Vを 指定下さい。 不足電圧引外し装置 AC.....V or DC.....V 及び50Hz or 60Hzを 指定下さい。 遠隔操作装置 AC.....V or DC.....V を指定下さい。	内装付属のリード線 側面引出し (日幸標準) 負荷側引出し 裏面引出し 裏面、端子台付 側面、端子板付	台数台
				一般用特性 モータ用特性	無記入						
				変圧器保護用特性	P						
				短時間引外し特性	G						
				ノートリップスイッチ	NT						
一般配線用他	NS	30	3	2							
	NY	50	5	3							
	DM	60	6								
	NH	100	10								
		225	20								
MNS											
MNY											
MNH											

※リード線引出し長さは450mmが標準です。それ以外にご指定ください。

(注1) 次の事項も予めご指定下さい。

- 1. 納期
- 2. 直流用で、单相半波及びフィルタを設けない单相全波などの回路に使用する場合
- 3. 試験成績表が必要な場合
- 4. 200AF以上の裏面配線用バックスタッドに関し、弊社標準角度(本文外形図参照)を90度回転させたものを必要とする場合。

(注2) カタログに記載していない標準品が多数ありますので、ご相談下さい。

ご発注の方法(New-FM漏電遮断器)

ES	10	3	A	G	AC100-200-415V	100A	100/200/500 mA切替	0.3/0.8/1.2/ 1.6S切替	SN-KC-TNC	10台
MES	5	3	AH		AC100-200-415V	24A	30mA	0.1S	FS-HC-TB52	10台
シリーズ名	フレーム フレーム値表号	極数	形式末尾 尾記号	特性分類	(注1) 定格電圧	定格電流	定格感度電流	動作時間	付 属 品	台数
一般配線用他	30 3 50 5 60 6 100 10 225 20	2 3	形式の末尾記号は必ず明記して下さい。	一般特性 モータ特性 短時間引外し特性 無記入 G	AC100V AC200V AC100-200V(共用) AC100-200 -415V(共用)	A	15mA 30mA 100mA 100/200/500mA 切替	0.1S 0.3S 0.8S 0.3/0.8/1.2/ 1.6S切替	表面形 裏面形 埋込形(フラッシュプレート付) 差込形 警報スイッチ(標準=IC) 補助スイッチ(標準=IC) 外部テスト端子 漏電遮断警報スイッチ (標準=1a) 遠隔操作装置 AC.....V or DC.....V を指定下さい。	内装付属のリード線 側面引出し (日幸標準) LW 負荷側引出し LWL 裏面引出し LWB 裏面、端子台付 TND 側面、端子板付 TNP
モータブレーカ										
操作防止装置 簡易形or施錠形を指定下さい。					TB					
絶縁抵抗測定用機構					MGT					
端子カバー					TNC-F TNC-B					
対地セパレータ					SEP-G					
機械的インターロック					INT					

※ リード線引出し長さ
さは450mmが標準で
す。それ以外はご
指定ください。

(注1) 定格電圧に対する使用可能電圧範囲は次の通り。

定格電圧	使用可能電圧範囲
AC100-200V(共用)	AC80~264V
AC100-200-415V(共用)	AC80~506V

(注2) 3極のものを2極として使用する場合は、左右極に接続して下さい。

(注3) 次の事項も予めご指定下さい。

1. 200AF以上の裏面配線バックスタッドに関し、弊社標準角度(本文外形図参照)

を90度回転させたものを必要とする場合。

2. 納期

3. 試験成績表が必要な場合。

(注4) カタログに記載していない標準品が多数ありますので、ご相談下さい。

(例：定格感度電流 500/1000mA)

(注5) 感度電流と動作時間の切替はできませんので、ご指示ください。



株式会社 日幸電機製作所

ホームページ <http://www.nikko-el.co.jp>

本社 営業部 〒 211-0002 川崎市中原区上丸子山王町 1-860-2
TEL 044 (455) 1211 FAX 044 (455) 1212

札幌 営業所 TEL 011 (552) 2045 FAX 011 (561) 4238

仙台 営業所 TEL 0223 (33) 4050 FAX 0223 (38) 1933

北陸 営業所 TEL 0767 (38) 1220 FAX 0767 (38) 1048

名古屋 営業所 TEL 052 (683) 8801 FAX 052 (678) 1140

大阪 営業所 TEL 06 (6453) 8222 FAX 06 (6453) 8211



安全に関するご注意

ご使用の際は「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。

おことわり 仕様その他記載内容は、予告なく変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。