

F1 概要 **電子回路保護に適用範囲を
F2 拡大できる 50AF 品です。**

F3 **■ 特長**

- 定格電流は最大 50A までラインアップしています。
- IEC 規格に標準で適合しています。(CE マーキングに標準で対応)
- 、TÜV を認証取得済です。
- AC240V で 1500A の定格遮断容量があります。
- 端子はスタッド端子です。
- 接触信頼性の高い微小負荷用接点 (補助・警報) も用意。



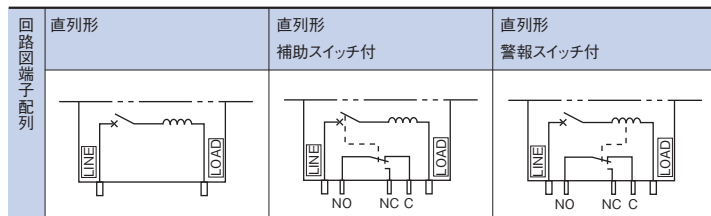
(写 No. AF97-300)

F6 **■ 機種一覧・定格仕様**

商品コード	CP51B-□	CP52B-□	CP53B-□
基本形式	CP51B	CP52B	CP53B
極数	1	2	3
外観	 (写No. AF99-293)	 (写No. AF99-292)	 (写No. AF99-291)
定格絶縁電圧 (Ui)	AC250V (50/60Hz)、DC65V		
定格使用電圧 (Ue)	AC240V、DC60V		
定格電流 (A)	0.3、0.5、0.75、1、2、3、5、7.5、10、15、20、25、30、40、50		
定格遮断容量	AC240V DC60V	1,500A 1,000A	
引はずし方式	流体電磁式		
基準周囲温度	25°C		
動作周囲温度	-10~+60°C (保管周囲温度 -40~+85°C) ただし水結しないこと		
許容相対湿度	45~85%		
動作特性	低速形、中速形、高速形、瞬時形		
内部回路	直列形		
補助、警報接点定格 (抵抗負荷)	AC250V 3A、DC30V 3A 微小負荷接点 DC24V 1mA、DC12V 2mA		
端子	主回路 補助回路	スタッド端子 (M5) ハンダ付端子	
機械的 性能	耐振性能 耐衝撃性能	98m/s ² 以上、(JIS C0040による) 490m/s ² 以上、(JIS C0041による)	
電氣的 性能	耐久性能 耐電圧性能 絶縁抵抗性能	10,000回以上開閉 (定格電流通電、毎分6回 ON-OFF) AC2000V 1分間 100MΩ以上 (DC500V)	
質量	約80g	約180g	約280g
付属装置	補助スイッチ、警報スイッチ*		
対応海外規格	UL1077、CSA C22.2 No235、EN60934、IEC60934		

*微小負荷用もあります。

● 内部回路の種類



形式説明, 商品コード説明, 仕様組合せ表

F1
概要

F2
CP30F

F3
CP30F□Q

F4
CP-31
CP-D

F5
CP-P

F6
CP-B

F7
CP-E
CP-V

形式説明

シリーズ基本形式		CP5 1 B M / 0.3 W DC	① ② ③ ④ ⑤
CP5□B			
極数	指定記号		①
1極	1		
2極	2		
3極	3		
動作特性	指定記号		②
低速形	S		
中速形	M		
高速形	F		
瞬時形	I		
適用回路	指定記号		⑤
交流の場合	無指定		
直流の場合	DC		
付属装置	コード		④
補助・警報スイッチなし	無指定		
補助	標準	W	
スイッチ付	微小負荷用	W1	
警報	標準	K	
スイッチ付	微小負荷用	K1	
定格電流 (例)	指定記号		③
0.3A	0.3		
1A	1		
25A	25		
50A	50		

商品コード説明

機種区分 ①		C P 5 1 B -M 0P3 W 2	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
機種	コード		
低圧配電機器	C		
シリーズ区分 ②			
シリーズ	コード		
サーキットプロテクタ	P		
フレームサイズ ③			
フレームサイズ	コード		
50AF	5		
極数 ④			
極数	コード		
1極	1		
2極	2		
3極	3		
シリーズ ⑤			
シリーズ	コード		
B	B		
適用回路	コード		⑨
AC	無指定		
DC	2		
付属装置	コード		⑧
補助・警報スイッチなし	無指定		
補助	標準	W	
スイッチ付	微小負荷用	X	
警報	標準	K	
スイッチ付	微小負荷用	L	
定格電流	コード		⑦
定格電流 (例)	コード		
0.3A	0P3		
0.75A	P75		
1A	001		
30A	030		
50A	050		
動作特性	コード		⑥
動作特性	コード		
低速形	S		
中速形	M		
高速形	F		
瞬時形	I		

仕様組合せ表

	極数	シリーズ	動作特性	定格電流	付属装置	適用回路
	C P 5	1 2 3 B	S M F I	0.3A 1A 25A 50A	*1 W K W1 K1	**2 DC
極数	1 2 3	○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
シリーズ	B	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○				
動作特性	S M F I	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	- - - - - - - -	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

*1:無指定(補助・警報スイッチなし)
*2:無指定(AC)

○:標準(製作可能)

F1 動作特性曲線

概要

[AC用] 50/60Hz

F2 CP30F

F3 CP30F□Q

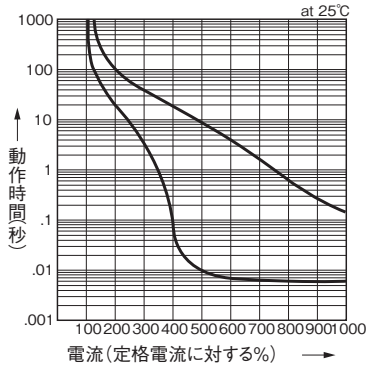
F4 CP-31 CP-D

F5 CP-P

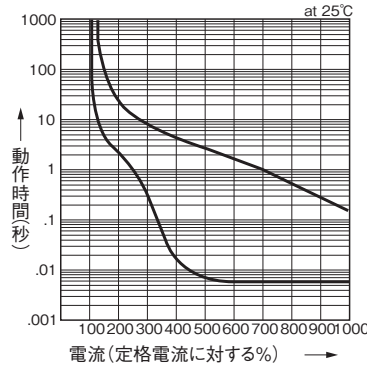
F6 CP-B

F7 CP-E CP-V

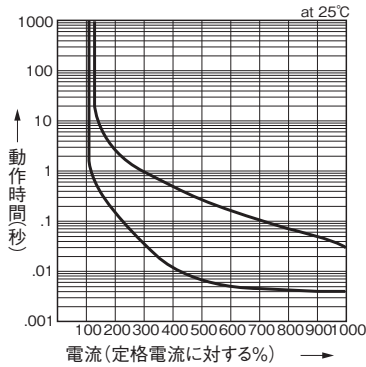
低速形(S)



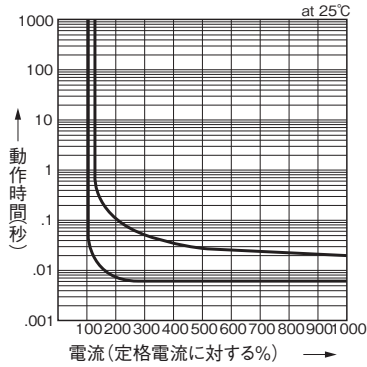
中速形(M)



高速形(F)



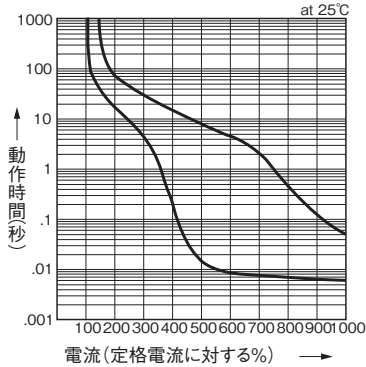
瞬時形(I)



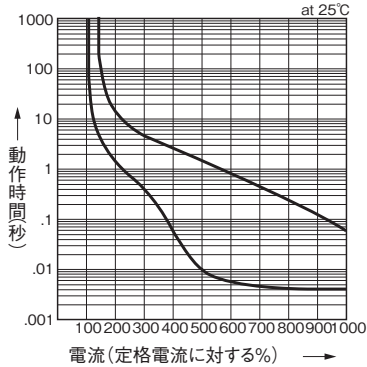
(注1) 瞬時形は定格電流の80%前後において軽いうなり音を生じますが、性能上の問題はありません。

[DC用]

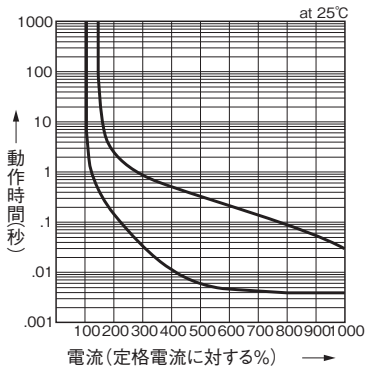
低速形(S)



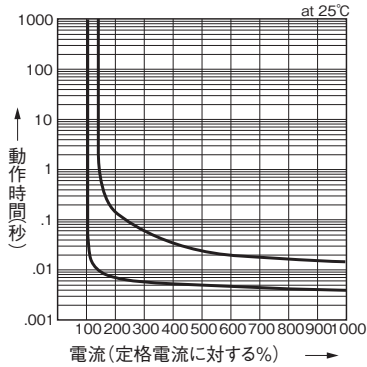
中速形(M)



高速形(F)

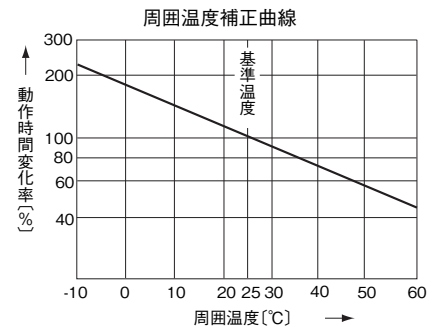


瞬時形(I)



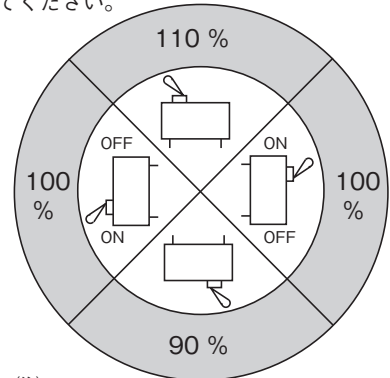
● 周囲温度補正曲線

動作時間は周囲温度 25°C を基準にしています。他の温度における動作時間は周囲温度補正曲線にしたがって補正した値となります。なお、瞬時動作形の動作時間は周囲温度の影響を受けません。

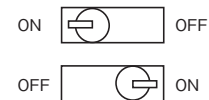


■ 取付姿勢

動作電流は取付角度によって変化します。下表を基準に定格電流を補正の上、使用してください。



(注) 下図の取付けの場合は100%となります。



■ 内部抵抗とインピーダンス

定格電流 [A]	内部抵抗値 [Ω]	インピーダンス 50/60Hz [Ω]
0.3	14.2	14.5
0.5	5.9	6.2
0.75	2.5	2.7
1	1.4	1.45
2	0.4	0.43
3	0.14	0.148
5	0.052	0.054
7.5	0.025	0.026
10	0.016	0.017
15	0.0085	0.009
20	0.0064	0.0064
25	0.004	0.004
30	0.0032	0.0032
40	0.0025	0.0025
50	0.0024	0.0024

許容差: 0.3~1Aは±10%
2~20Aは±30%
25~50Aは±50%

付属装置, 外形寸法図

F1
概要

F2
CP30F

F3
CP30F□Q

F4
CP-31
CP-D

F5
CP-P

F6
CP-B

F7
CP-E
CP-V

■ 付属装置

● 補助スイッチ (W)

補助スイッチは、サーキットプロテクタの開閉操作に連動して動作するスイッチで、サーキットプロテクタの ON-OFF 状態の電氣的表示などに使用します。

● 警報スイッチ (K)

警報スイッチは、サーキットプロテクタが自動遮断した時に限り動作するスイッチで、自動遮断した状態の電氣的表示などに使用します。

※微小負荷用として高接触信頼性の補助スイッチ、警報スイッチも製作可能です。

● 補助スイッチ、警報スイッチ定格 [W, K]

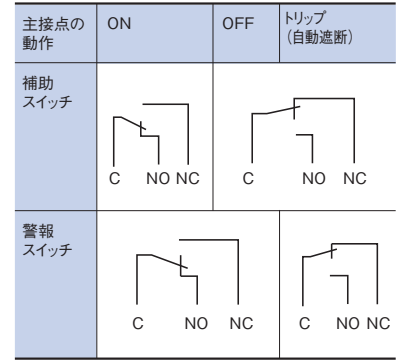
	AC125V	AC250V	DC30V	DC60V	DC125V
抵抗負荷	3A	3A	3A	1A	0.4A
誘導負荷	2A	2A	2A	0.5A	0.05A
最小負荷	15V、10mA (0.15W 程度)				

(注1) 誘導負荷は力率 0.7 以上、時定数 7ms 以下とする。

(注2) 補助スイッチ、警報スイッチはサーキットプロテクタの主接点の動作に対応し右表のように連動します。

● 補助スイッチ、警報スイッチ定格 [W1, K1]

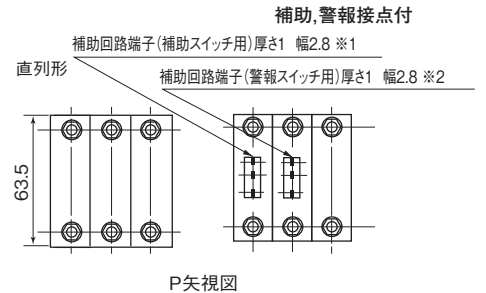
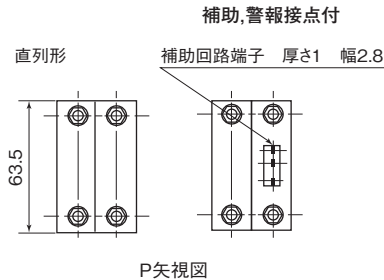
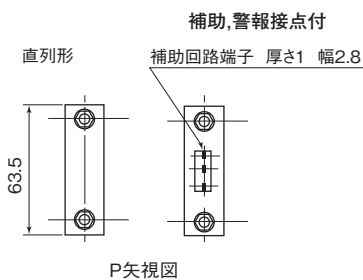
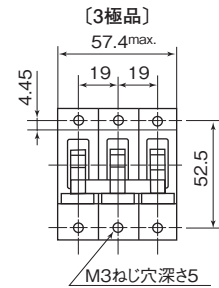
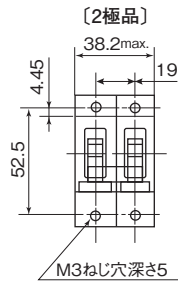
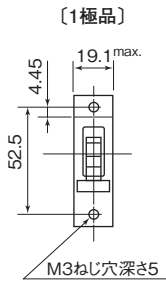
	DC30V	DC125V	DC250V
抵抗負荷	0.1A	0.1A	0.1A
最小負荷	24V 1mA、12V 2mA、6V 5mA	(0.03W 程度)	



(注) ●補助スイッチ: CPがONの時、導通する接点が必要な場合は、C-NOを使用してください。
●警報スイッチ: CPがトリップ時、導通する接点が必要な場合は、C-NCを使用してください。

■ 外形寸法図

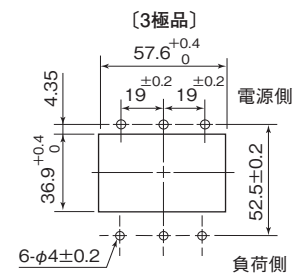
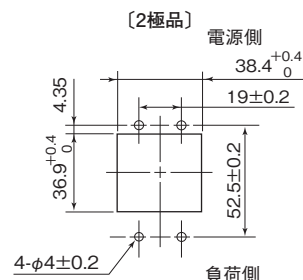
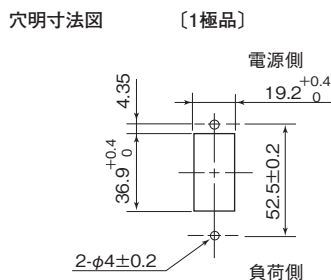
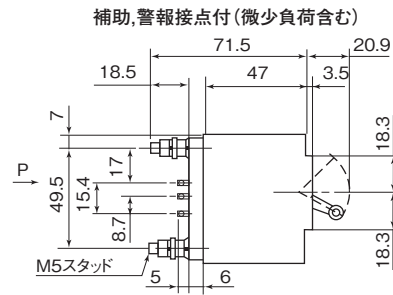
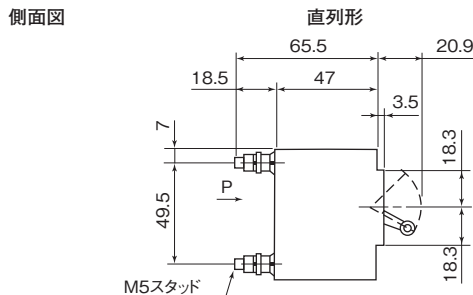
[単位: mm]



注記

※1 補助スイッチ付の場合のみ適用する。

※2 警報スイッチ付の場合のみ適用する。



F1 概要

■取付と接続

概要

F2
CP30F



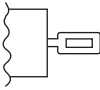
F3
CP30F□Q

F4
CP-31
CP-D

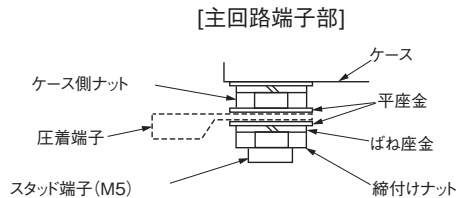
F5
CP-P

F6
CP-B

F7
CP-E
CP-V

パネル取付					
取付方法	 <p>(写No. SM-1396)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・穴明加工したパネルにプロテクタを差し込み、ねじで取り付けます。 ・ねじ締付トルクは0.5~0.6N・mです。 ・取付ねじはM3 (ISO標準ねじ) を使用して確実にパネルに取り付けてください。 ・プロテクタ側の取付ねじ部の深さは取付面から最小5mmですので、パネルの厚さに合わせてねじの長さを決めてください。長すぎるとケースを破損します。 <p>[取付け可能なパネルの厚さの範囲:0.8~3.2mm]</p>				
接続方法	主回路端子	種類	接続可能 電線サイズ	適合端子	締付トルク N・m
		スタッド端子 (M5) 	1.25~8mm ²	圧着端子 R1.25-5~R8-5	1.4N・m *これ以上のトルクで締付ける場合は、ケース側ナットをスパナなどで固定してください。
	補助回路端子	ハンダ付端子 	0.05~0.2mm ²	—	—

(注) 補助回路端子 (補助・警報スイッチ端子) に手はんだする場合、はんだごて60W (こて先温度350℃以下) にて3秒以内に行ってください。また作業中、端子部に力を加えないようにして、作業終了後、1分間は端子部を動かさないでください。



■規格認定番号

	UL・CSA規格 	TÜV認証 (IEC規格) 	電気用品安全法 
CP-B形	E96846	R9750278	○

■希望小売価格 (税抜き)

形式	商品コード	希望小売価格(円)
CP51B	CP51B-□	2,110
CP52B	CP52B-□	4,280
CP53B	CP53B-□	6,450