

# 総合カタログ 2011



Moeller is Eaton

PKZ、PKE モータブレーカ

**EATON**

*Powering Business Worldwide*



# PKZ、PKE モータブレーカ

機械の故障や取付けなどによる中断は出来るだけ簡単に終わらせたいものです。  
PKZには、1台に短絡と過負荷保護が組み合わさっており素早い再スタートが可能です。  
PKZM01, PKZM0, PKZM4 および PKE には同じ付属品が使用されています。  
DILMコンタクタとDS7ソフトスタータとの組み合わせが簡単です。  
PKE と SmartWire-Darwin 製品との接続によりデータの透明性が高められます。



押しボタン式モータブレーカ **PKZM01 (16A まで)**  
保護構造 IP40 と IP65 のケース入りモータブレーカ+++  
非常停止と非常OFF押しボタンが組み付け済みである為配線の手間要らず。

ロータリハンドル付きモータブレーカ **PKZM0 (32A まで)** および **PKZM4 (65A まで)**  
使い易く、50 kA までの短絡保証 +++ 警報接点でリモート診断が可能  
+++メインスイッチやメンテナンススイッチとして使用することで高い安全性を実現  
+++ ATEX 規格に対応、65Aまでの EEx e モータの保護



電子式で幅広い過負荷保護を備えたモータブレーカ **PKE (65A まで)**  
プラグイン式トリップブロックを用いた高い柔軟性 +++幅広い電流設定値により、65Aまでをわずか5つの  
トリップブロックでカバー +++ 正確で非常に長期間安定した特性カーブ +++  
内臓型電流コンバータによる独立した電源 +++ ATEX 規格に対応、65Aまでの EEx e モータの保護  
+++ 可調整のトリップクラス

設置用のDC スtringサーキットブレーカ **PKZ-SOL** および DC 負荷開閉器 **P-SOL (63A まで)**



幅広い電流設定値による高いStringサーキットブレーカの柔軟性 +++  
外部取付け用 (IP65) のケース入り負荷開閉器 +++ 別電源とシャントトリップによるリモートシャットダウン  
+++ 1000 V DC まで +++ TÜV 認証

# モータブレーカ

## モータブレーカ PKZM01, PKZM0, PKZM4, PKE

### システム概要

PKZM01, PKZM0, PKZM4 モータブレーカ	7/2
------------------------------	-----

### 形式

モータブレーカ	7/3
スタータコンビネーション用モータブレーカ	7/6
トランス保護用ブレーカ	7/6
PKE 電子式モータブレーカ	7/8
補助接点	7/10
補助接点、シャントトリップユニット	7/12

### エンジニアリング

ケース入りモータブレーカ用付属品	7/14
	7/15

### 形式

絶縁ケース	7/16
付属品	7/20
ブスバーアダプタ	7/22
配線キット	7/25
3相1次側コモン接続用リンク	7/26
操作電圧	7/28

### エンジニアリング

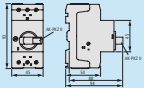
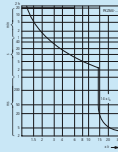
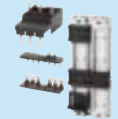
モータブレーカ	7/30
トリップ特性曲線	7/30
遮断容量	7/32

### 定格事項

モータブレーカ	7/36
補助接点	7/38

### 寸法図

モータブレーカ PKZM01, PKZM0	7/39
付属品	7/40
モータブレーカ PKZM4	7/45
付属品	7/46



## モータブレーカ PKZ2

### システム概要

モータブレーカ PKZ2	7/47
--------------	------

### 形式

モータブレーカ	7/48
サーキットブレーカ	7/48
コンパクトスタータ、高遮断容量コンパクトスタータ	7/50
モータ保護用ユニット	7/52
配線保護用ユニット	7/52
絶縁ケース	7/56
補助接点	7/58
限流ユニット	7/58
シャントトリップユニット	7/60
リモート操作ユニット	7/62
コンタクトユニット	7/64
コンタクトユニット用付属品	7/66
付属品	7/68
操作電圧	7/70

### エンジニアリング

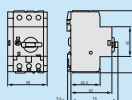
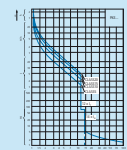
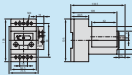
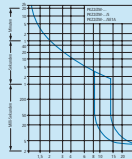
トリップ特性曲線	7/72
遮断容量	7/74

### 定格事項

モータブレーカ	7/78
(高遮断容量)コンタクトユニット	7/79
限流ユニット	7/79
補助接点	7/80
シャントトリップユニット	7/80
リモート操作ユニット	7/81

### 寸法図

モータブレーカ	7/82
付属品	7/83



## DC スtringサーキットブレーカ PKZ-SOL, DC 負荷開閉器 P-SOL, SOL

### 詳細

DC 負荷開閉器 P-SOL, PKZ-SOL, SOL	7/84
------------------------------	------

### 形式

DC 負荷開閉器 SOL, 箱入り	7/85
DC 負荷開閉器 P-SOL, 開放型	7/86
DC スtringサーキットブレーカ PKZ-SOL 7/86	

### エンジニアリング

P-SOL, PKZ-SOLの配線 SOL 内部回路	7/87
トリップ特性曲線	7/88

### 定格事項

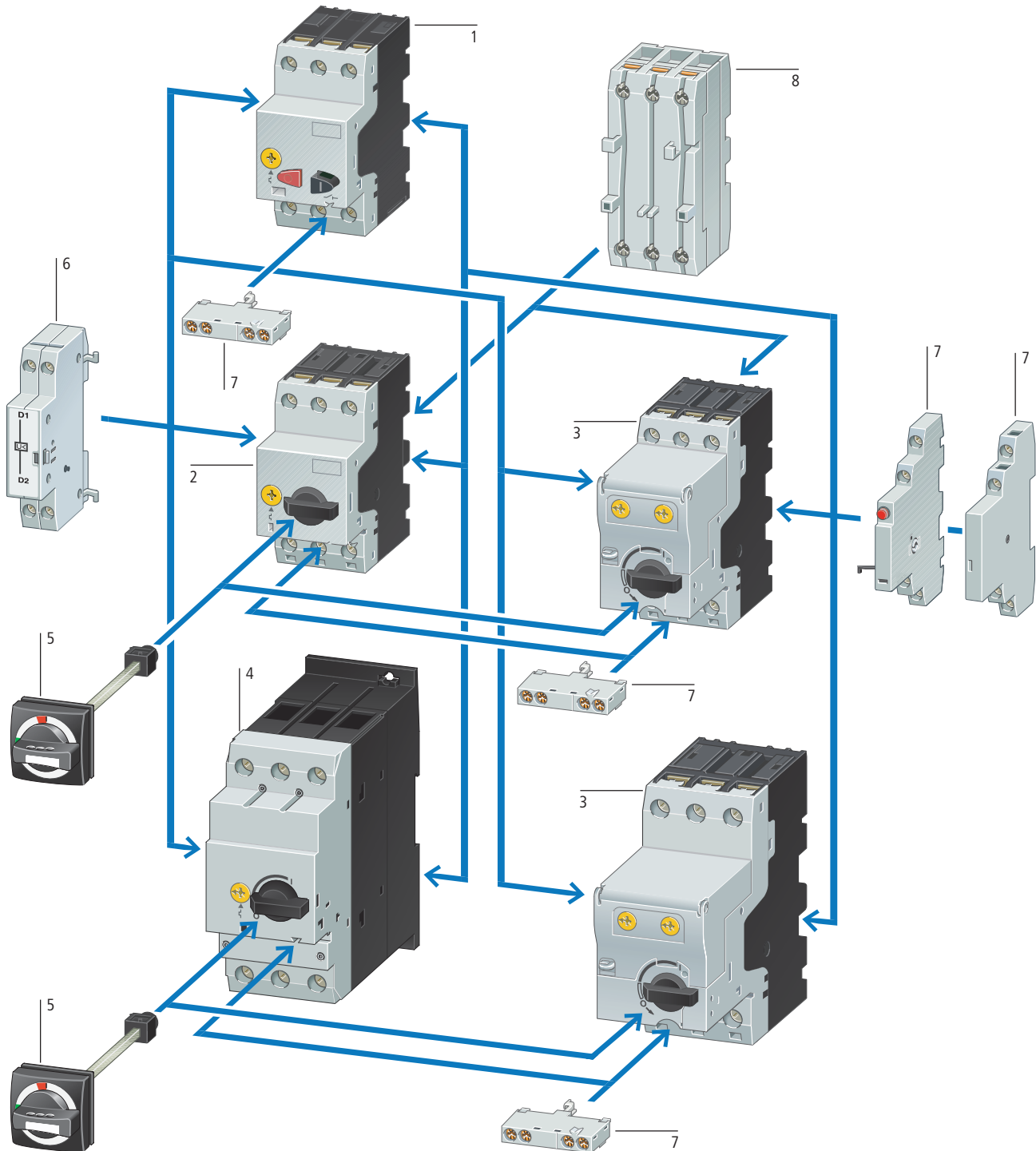
DC 負荷開閉器 P-SOL, SOL	7/89
DC スtringサーキットブレーカ PKZ-SOL	7/90

### 寸法図

DC 負荷開閉器 P-SOL, PKZ-SOL, SOL	7/91
------------------------------	------



## システム概要



### 基本ユニット

PKZM01 モータブレーカ 1

→ ページ 7/3

PKZM0 モータブレーカ 2

→ ページ 7/4

幅広い過負荷保護を備えた  
モータブレーカ 3

→ ページ 7/8

PKZM4 モータブレーカ 4

→ ページ 7/4

### 組み合わせユニット

標準補助接点 7

→ ページ 7/10

シャントトリップユニット 6

→ ページ 7/29

限流ユニット 8

→ ページ 7/12

### 取付け用付属品

外部操作ハンドル IP65 5

→ ページ 7/20

絶縁ケース

→ ページ 7/16

取付け/配線

→ ページ 7/22

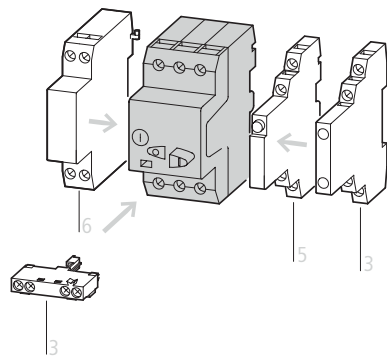
形式

最大モータ容量 AC-3						定格連続 通電電流	設定範囲 サーマル トリップ	瞬時 トリップ	ネジ端子 形式 コード	入数	北米向けの輸出に関する情報
220 V	380 V	440 V									
230 V	400 V										
240 V	415 V										
P	P	P	$I_u$	$I_r$	$I_m$						
kW	kW	kW	A	A	A						

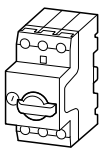
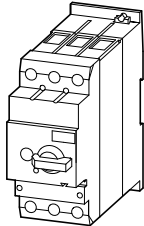
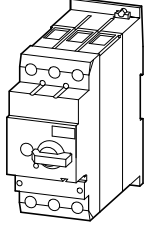
  

モータブレーカ、保護等級”1”および”2”									
	-	-	-	0.16	0.1...0.16	2.2	<b>PKZM01-0.16</b> 278475	1個 	製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書 E36332 UL ファイル番号 UL CCN CSA ファイル番号 CSA クラス番号 NA 認証 適用 UL リスティッド、CSA サーティファイド 分岐回路又は グループ保護 参照ページ → ページ 7/34
	-	0.06	0.06	0.25	0.16...0.25	3.5	<b>PKZM01-0.25</b> 278476		
	0.06	0.09	0.12	0.4	0.25...0.4	5.6	<b>PKZM01-0.4</b> 278477		
	0.09	0.12	0.18	0.63	0.4...0.63	8.8	<b>PKZM01-0.63</b> 278478		
	0.12	0.25	0.25	1	0.63...1	14	<b>PKZM01-1</b> 278479		
	0.25	0.55	0.55	1.6	1...1.6	22	<b>PKZM01-1.6</b> 278480		
	0.37	0.75	1.1	2.5	1.6...2.5	35	<b>PKZM01-2.5</b> 278481		
	0.75	1.5	1.5	4	2.5...4	56	<b>PKZM01-4</b> 278482		
	1.1	2.2	3	6.3	4...6.3	88	<b>PKZM01-6.3</b> 278483		
	2.2	4	4	10	6.3...10	140	<b>PKZM01-10</b> 278484		
	3	5.5	5.5	12	8...12	168	<b>PKZM01-12</b> 278485		
	4	7.5	9	16	10...16	224	<b>PKZM01-16</b> 283390		
	5.5	9	11	20	16...20	280	<b>PKZM01-20</b> 283383		
	5.5	12.5	12.5	25	20...25	350	<b>PKZM01-25</b> 288893		

備考



- |                             |        |
|-----------------------------|--------|
| 付属品                         | ページ    |
| 3 標準補助接点                    | → 7/10 |
| 5 警報接点ユニット                  | → 7/12 |
| 6 ショットトリップユニット、不足電圧トリップユニット | → 7/29 |
- IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Part 102に基づく欠相保護特性  
高さ7.5mmまたは15mmのIEC/EN60715トップハットレールにスナップ取付けが出来ます。

回路図	最大モータ容量 AC-3					定格連続 通電電流	設定範囲		形式 コード	1 側:ネジ端子 2 側:スプリング端子  形式 コード
	220 V 230 V 240 V	380 V 400 V 415 V	440 V	500 V	660 V 690 V		サーマル トリップ	瞬時 トリップ		
	P kW	P kW	P kW	P kW	P kW	$I_n$ A	$I_r$ A	$I_{rm}$ A		
モータブレーカ、保護等級“1”および“2” <sup>1)</sup>										
	-	-	-	-	0.06	0.16	0.1...0.16	2.2	PKZM0-0.16 072730	PKZM0-0.16-SC 229828
	-	0.06	0.06	0.06	0.12	0.25	0.16...0.25	3.5	PKZM0-0.25 072731	PKZM0-0.25-SC 229829
	0.06	0.09	0.12	0.12	0.18	0.4	0.25...0.4	5.6	PKZM0-0.4 072732	PKZM0-0.4-SC 229830
	0.09	0.12	0.18	0.25	0.25	0.63	0.4...0.63	8.8	PKZM0-0.63 072733	PKZM0-0.63-SC 229831
	0.12	0.25	0.25	0.37	0.55	1	0.63...1	14	PKZM0-1 072734	PKZM0-1-SC 229832
	0.25	0.55	0.55	0.75	1.1	1.6	1...1.6	22	PKZM0-1.6 072735	PKZM0-1.6-SC 229833
	0.37	0.75	1.1	1.1	1.5	2.5	1.6...2.5	35	PKZM0-2.5 072736	PKZM0-2.5-SC 229834
	0.75	1.5	1.5	2.2	3	4	2.5...4	56	PKZM0-4 072737	PKZM0-4-SC 229835
	1.1	2.2	3	3	4	6.3	4...6.3	88	PKZM0-6.3 072738	PKZM0-6.3-SC 229836
	2.2	4	4	4	7.5	10	6.3...10	140	PKZM0-10 072739	PKZM0-10-SC 229837
	3	5.5	5.5	5.5	11	12	8...12	168	PKZM0-12 278486	PKZM0-12-SC 278487
	4	7.5	9	9	12.5	16	10...16	224	PKZM0-16 046938	PKZM0-16-SC 229838
	5.5	9	11	12.5	15	20	16...20	280	PKZM0-20 046988	
	5.5	12.5	12.5	15	22	25	20...25	350	PKZM0-25 046989	
	7.5	15	15	22	30	32	25...32	448	PKZM0-32 278489	
モータブレーカ、保護等級“1”および“2” <sup>1)</sup>										
	4	7.5	9	9	12.5	16	10...16	224	PKZM4-16 222350	
	5.5	12.5	12.5	15	22	25	16...25	350	PKZM4-25 222352	
	7.5	15	17.5	22	22	32	25...32	448	PKZM4-32 222353	
	11	20	22	24	30	40	32...40	560	PKZM4-40 222354	
	14	25	30	30	45	50	40...50	700	PKZM4-50 222355	
	17	30	37	37	55	58	50...58	812	PKZM4-58 222394	
	18.5	34	37	45	55	65	55...65	882	PKZM4-63 222413	
サーキットブレーカ <sup>2)</sup> 電線およびケーブル保護										
	-	-	-	-	-	16	10...16	224	PKZM4-16-CB 132591	
	-	-	-	-	-	25	16...25	350	PKZM4-25-CB 132592	
	-	-	-	-	-	32	25...32	448	PKZM4-32-CB 132593	

HPL07005EN

スプリング端子

形式  
コード

入数

備考

北米向けの輸出に関する情報



PKZM0-0,16-C  
229669

1 個

付属品 ページ

3 標準補助接点 → 7/10

5 警報接点ユニット → 7/12

6 ショントリップユニット、不足電圧トリップユニット → 7/29

IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Part 102に基づく欠相保護特性。  
高さ7.5mm又は15mmの IEC/EN 60715 トップハットレールにスナップ取付けができます。

PTB 02 ATEX 31511に関してはマニュアルを参照。 → 7/21

1)  
製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14;  
IEC60947-4-1; CE 自己宣言書  
UL ファイル No. E36332  
UL CCN NLRV  
CSA ファイル No. 12528  
CSA クラス No. 3211-05  
NA 認証 UL リスティット、CSA サーフাইト\*  
適用 端子を使用した場合、マニュアル  
タイプEに。又はグループ保護  
に適しています。  
参照ページ → 7/34 ページ

PKZM0-0,25-C  
229670

PKZM0-0,4-C  
229671

PKZM0-0,63-C  
229672

PKZM0-1-C  
229673

PKZM0-1,6-C  
229674

PKZM0-2,5-C  
229675

PKZM0-4-C  
229676

PKZM0-6,3-C  
229677

PKZM0-10-C  
229678

PKZM0-12-C  
278488

PKZM0-16-C  
229679

1 個

付属品 ページ

3 標準補助接点 → 7/10

5 警報接点ユニット → 7/12

6 ショントリップユニット、不足電圧トリップユニット → 7/29

モータブレーカのみ:  
欠相保護特性:  
IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Part 102に基づく  
高さ7.5mmまたは15mmの IEC/EN 60715 トップ  
ハットレールにスナップ取付け出来ます。

PTB 02 ATEX 31531に関しては → 7/21  
マニュアルを参照。

2)  
製品規格 UL 489; CSA-C22.2 no. 5-09;  
IEC60947-4-1; CE 自己宣言書  
NA 認証 UL、CSA申請中  
北米仕様品 Yes  
適用 分岐回路保護器としてフィーダ  
および分岐回路

1 個

メインスイッチとしては使用出来ません。

欠相保護特性:  
IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Part 102.

遮断容量 (SCCR)  
65 kA (480 Y/277 V)  
22 kA (600 Y/347 V)

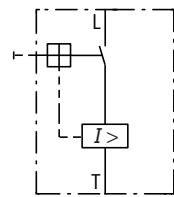
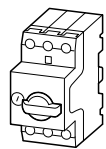
2)  
製品規格 UL 489; CSA-C22.2 no. 5-09;  
IEC60947-4-1; CE 自己宣言書  
NA 認証 UL、CSA申請中  
北米仕様品 Yes  
適用 分岐回路保護器としてフィーダ  
および分岐回路

最大モータ容量 AC-3					定格連続 通電電流	設定範囲 サーマル トリップ	瞬時 トリップ	ネジ端子 形式 コード	入数
220 V	380 V	440 V	500 V	660 V	$I_u$	$I_r$	$I_{rm}$		
230 V	400 V			690 V					
240 V	415 V								
P	P	P	P	P	A	A	A		
kW	kW	kW	kW	kW					



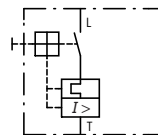
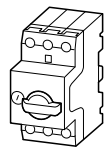
## スタータコンビネーション用モータブレーカ

短絡保護機能のみ(サーマルトリップなし)



-	-	-	-	0.06	0.16		2.2	<b>PKM0-0,16</b> 072720	1個
-	0.06	0.06	0.06	0.12	0.25		3.5	<b>PKM0-0,25</b> 072721	
0.06	0.09	0.12	0.12	0.18	0.4		5.6	<b>PKM0-0,4</b> 072722	
0.09	0.12	0.18	0.25	0.25	0.63		8.8	<b>PKM0-0,63</b> 072723	
0.12	0.25	0.25	0.38	0.55	1		14	<b>PKM0-1</b> 072724	
0.25	0.37	0.55	0.75	1.1	1.6		22	<b>PKM0-1,6</b> 072725	
0.37	0.75	1.1	1.1	1.5	2.5		35	<b>PKM0-2,5</b> 072726	
0.75	1.5	1.5	2.2	3	4		56	<b>PKM0-4</b> 072727	
1.1	2.2	3	3	4	6.3		88	<b>PKM0-6,3</b> 072728	
2.2	4	4	4	7.5	10		140	<b>PKM0-10</b> 072729	
3	5.5	5.5	5.5	11	12		168	<b>PKM0-12</b> 278490	
4	7.5	9	9	12.5	16		224	<b>PKM0-16</b> 044502	
5.5	9	11	12.5	15	20		280	<b>PKM0-20</b> 203594	
5.5	12.5	12.5	15	22	25		350	<b>PKM0-25</b> 044503	
7.5	15	15	22	30	32		448	<b>PKM0-32</b> 278491	

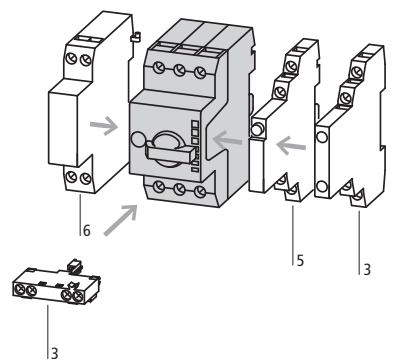
## トランス保護用ブレーカ



-	-	-	-	-	0.16	0.1...0.16	2.4	<b>PKZM0-0,16-T</b> 088907	1個
-	-	-	-	-	0.25	0.16...0.25	4.25	<b>PKZM0-0,25-T</b> 088908	
-	-	-	-	-	0.4	0.25...0.4	6.8	<b>PKZM0-0,4-T</b> 088909	
-	-	-	-	-	0.63	0.4...0.63	12	<b>PKZM0-0,63-T</b> 088910	
-	-	-	-	-	1	0.63...1	20	<b>PKZM0-1-T</b> 088911	
-	-	-	-	-	1.6	1...1.6	32	<b>PKZM0-1,6-T</b> 088912	
-	-	-	-	-	2.5	1.6...2.5	50	<b>PKZM0-2,5-T</b> 088913	
-	-	-	-	-	4	2.5...4	84	<b>PKZM0-4-T</b> 088914	
-	-	-	-	-	6.3	4...6.3	141	<b>PKZM0-6,3-T</b> 088915	
-	-	-	-	-	10	6.3...10	224	<b>PKZM0-10-T</b> 088916	
-	-	-	-	-	12	8...12	224	<b>PKZM0-12-T</b> 278492	
-	-	-	-	-	16	10...16	280	<b>PKZM0-16-T</b> 088917	
-	-	-	-	-	20	16...20	350	<b>PKZM0-20-T</b> 088918	
-	-	-	-	-	25	20...25	437	<b>PKZM0-25-T</b> 278493	



備考

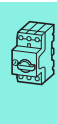
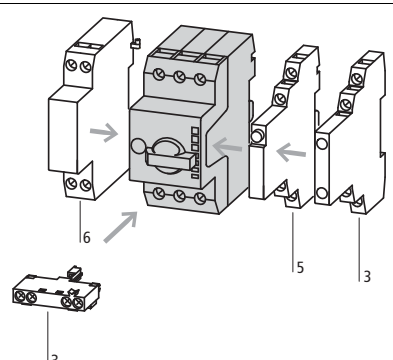


PKZM0をヘビーデューティー特性のモータの短絡保護に使用する場合は、定格使用電流 $I_n$ は以下のファクターで大きめに見積もる必要があります:

CLASS 5	= 1.0
CLASS 10	= 1.0
CLASS 15	= 1.22
CLASS 20	= 1.41
CLASS 25	= 1.58
CLASS 30	= 1.73
CLASS 35	= 1.89
CLASS 40	= 2.0













付属品	ページ
3 標準補助接点	→ 7/10
5 警報接点ユニット	→ 7/12
6 シャントトリップユニット、不足電圧トリップユニット	→ 7/29
その他の付属品	→ 2/46

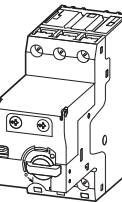
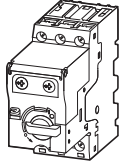
高さ7.5mmまたは15mmの IEC/EN 60715 トップハットレールにスナップ取付けが出来ます。  
短絡保護ブレーカとコンタクタの組み合わせについては、「モータスタータコンビネーション」の章をご覧ください。  
過負荷保護をするには、適切なサーマルリレーを取り付ける必要があります。

付属品	ページ
3 標準補助接点	→ 7/10
5 警報接点ユニット	→ 7/12
6 シャントトリップユニット、不足電圧トリップユニット	→ 7/29

**突入電流の大きいトランス保護用**  
高さ7.5mmまたは15mmの IEC/EN 60715 トップハットレールにスナップ取付けが出来ます。  
IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Part 102に基づく欠相保護特性

モータ定格	モータの全負荷電流					設定範囲 サーマルトリップ <sup>1)</sup>	基本ユニット 形式 コード <sup>2)</sup>	入数			
	AC-3										
	220 V 230 V 240 V	380 V 400 V 415 V	440 V	500 V	660 V 690 V						
P	I	I	I	I	I						
kW	A	A	A	A	A						
モータブレーカ、保護等級 "1" および "2"											
0.06	0.37	-	-	-	-	0.3...1.2 A	PKE12 121721	1個  			
0.09	0.54	0.31	-	-	-						
0.12	0.72	0.41	0.37	0.33	-						
0.18	1.04	0.6	0.54	0.48	0.35						
0.25	-	0.8	0.76	0.7	0.5						
0.37	-	1.1	1.02	0.9	0.7						
0.55	-	-	-	-	0.9						
0.75	-	-	-	-	1.1						
0.18	1.04	-	-	-	-	1...4 A	PKE12 121721	1個  			
0.25	1.4	-	-	-	-						
0.37	2	1.1	1.02	-	-						
0.55	2.7	1.5	1.39	1.2	-						
0.75	3.2	1.9	1.68	1.5	1.1						
1.1	-	2.6	2.41	2.1	1.5						
1.5	-	3.6	3.28	2.9	2.1						
2.2	-	-	-	4	2.9						
3	-	-	-	-	3.8						
0.75	3.2	-	-	-	-				3...12 A	PKE12 121721	1個  
1.1	4.6	-	-	-	-						
1.5	6.3	3.6	3.3	-	-						
2.2	8.7	5	4.6	4	-						
3	11.5	6.6	6	5.3	3.8						
4	-	8.5	7.7	6.8	4.9						
5.5	-	11.3	10.2	9	6.5						
7.5	-	-	-	-	8.8						
2.2	8.7	-	-	-	-	8...32 A	PKE32 121722	1個  			
3	11.5	-	-	-	-						
4	14.8	8.5	-	-	-						
5.5	19.6	11.3	10.2	9	-						
7.5	26.4	15.2	13.8	12.1	8.8						
11	-	21.7	19.8	17.4	12.6						
15	-	29.3	26.6	23.4	17						
18.5	-	-	-	28.9	20.9						
22	-	-	-	-	23.8						
30	-	-	-	-	32						
5.5	19.6	-	-	-	-	16...65 A	PKE65 138258	1個  			
7.5	26.4	-	-	-	-						
11	38	21.7	19.7	17.4	-						
15	51	29.3	26.6	23.4	17						
18.5	63	36	32.9	28.9	20.9						
22	-	41	37.4	33	23.8						
30	-	55	50.3	44	32						
37	-	-	61.4	54	39						
45	-	-	-	65	47						
55	-	-	-	-	58						
2.2	8.7	-	-	-	-	8...32 A	PKE65 138258	1個  			
3	11.5	-	-	-	-						
4	14.8	8.5	-	-	-						
5.5	19.6	11.3	10.2	9	-						
7.5	26.4	15.2	13.8	12.1	8.8						
11	-	21.7	19.8	17.4	12.6						
15	-	29.3	26.6	23.4	17						
18.5	-	-	-	28.9	20.9						
22	-	-	-	-	23.8						
30	-	-	-	-	32						



































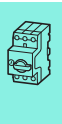
備考

6/22ページの表に記載されているクラスに従って開閉器と電線を選定して下さい。  
<sup>1)</sup>通信する場合、コンタクト用モジュール PKE-SWD-32 が追加が必要です。→ 1/14ページ。

HPL07009EN

PKE

適合機種	トリップモジュール、標準型 形式 コード	入数	適合機種	トリップモジュール、拡張型 <sup>1)</sup> 形式 コード	入数	モータブレーカ 標準型 組み合わせ品 形式 コード	入数
PKE12	PKE-XTU-1,2 121723	1個  	PKE12	PKE-XTUA-1,2 121727	1個  	PKE12/XTU-1,2 121731	1個  
PKE12	PKE-XTU-4 121724	1個  	PKE12	PKE-XTUA-4 121728	1個  	PKE12/XTU-4 121732	1個  
PKE12 PKE32	PKE-XTU-12 121725	1個  	PKE12 PKE32	PKE-XTUA-12 121729	1個  	PKE12/XTU-12 121733	1個  
PKE32	PKE-XTU-32 121726	1個  	PKE32	PKE-XTUA-32 121730	1個  	PKE32/XTU-32 121734	1個  
PKE65	PKE-XTU-65 138259	1個  	PKE65	PKE-XTUA-65 138260	1個  	PKE65/XTU-65 138516	1個
PKE65	PKE-XTUW-32 138261	1個  	PKE65	PKE-XTUWA-32 138262	1個  	PKE65/XTUW-32 138517	1個



接点構成	接点シーケンス	回路図	接続方法	適合機種	形式コード	入数
標準補助接点						
モータブレーカ用						
	1 N/O	1 NC		ネジ端子	PKZM01 PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKE <sup>1)</sup>	NHI11-PKZO 072896
	1 N/O	1 NC		スプリング端子		NHI11-PKZO-C 229680
	1 N/O	2 NC		ネジ端子		NHI12-PKZO 072895
	2 N/O	1 NC		ネジ端子		NHI21-PKZO 072894
	1 N/O	1 NC		ネジ端子		NHI-E-11-PKZO 082882
	1 N/O	-		ネジ端子		NHI-E-10-PKZO 082884
	1 N/O	-		スプリング端子		NHI-E-10-PKZO-C 229681
	-	1 NC		スプリング端子		NHI-E-01-PKZO-C 229682
	1 N/O	1 NC		ネジ端子		NHI-B-11-PKZO 208277

備考

<sup>1)</sup> CW 36/2009 以降に生産された標準補助接点のみPKEと使用して下さい。



5個

5個

備考

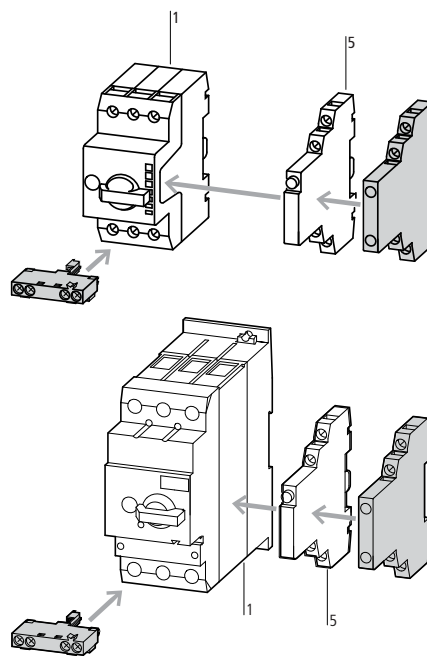
備考

北米向けの輸出に関する情報



モータブレーカ、トランス保護用ブレーカ、スタータコンビネーション用モータブレーカの右側に取り付け

警報接点ユニット AGM, NHI-E...との組み合わせが可能です。



製品規格

UL ファイル No. \*  
UL CCN  
CSA ファイル No.  
CSA クラス No.  
NA 認証

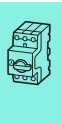
UL 508; CSA-C22.2 No. 14;  
IEC60947-4-1; CE 自己宣言書  
E36332  
NLRV  
12528  
3211-05  
UL リスティッド、CSA サーフাইト

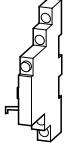
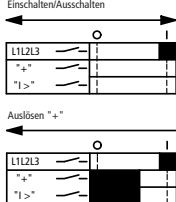


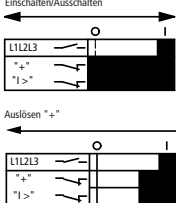


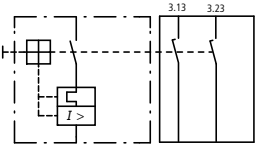


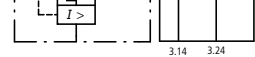

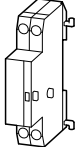
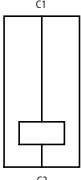



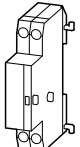
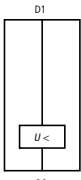

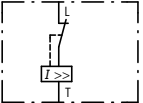

モータブレーカ、トランス保護用ブレーカ、シリアルNo.1以降のスタータコンビネーション用モータブレーカに取付け可能。  
モータブレーカを取付け幅  
45 mm (PKZM0 および PKZM01) 又は 55 mm (PKZM4) は変わりません。

NHI-E...-PKZ0-C は、モータスターコンビネーション MSC...には適合していません。

付属品

- 1 モータブレーカ → 7/4
- 5 警報接点ユニット → 7/12
- その他の付属品 → 7/20



接点構成 N/O = ノーマル オープン NC = ノーマル クローズ	接点シーケンス	回路図	適合機種	形式 コード	入数
<b>警報接点ユニット</b>					
<b>モータブレーカ用</b>					
	2 x 1 N/O	-		PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01 PKE <sup>1)</sup>	<b>AGM2-10-PKZ0</b> 072898 2個 
	-	2 x 1 NC		PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01 PKE <sup>1)</sup>	<b>AGM2-01-PKZ0</b> 072899 2個 
<b>先入り補助接点ユニット</b>					
<b>モータブレーカ用</b>					
	2 N/O	-	-		PKZM0 PKZM0-T PKM0 PKZM4 2個 
	2 N/O	-	-		PKZM01 <b>VHI20-PKZ01</b> 278495 5個 
<b>シャントトリップユニット(電源ブレーカ用)</b>					
	-	-	-		PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01 PKE <sup>2)</sup> <b>A-PKZ0(230V50HZ)</b> 073187 2個 
					PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01 PKE <sup>2)</sup> <b>A-PKZ0(24VDC)</b> 073200 2個 
<b>不足電圧トリップユニット</b>					
	-	-	-		PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01 PKE <sup>2)</sup> <b>U-PKZ0(230V50HZ)</b> 073135 2個 
<b>限流ユニット</b>					
自動制御なしでモータブレーカの遮断容量を高めます。					
-	-	-	-		PKZM0 PKZM4 PKE <b>CL-PKZ0</b> 082881 1個 

備考

<sup>1)</sup> 2009年6月以降に製造されたAGM2-...-PKZ0のみ取付けできます。  
<sup>2)</sup> シリアル番号02以上のA(U)-PKZ0...のみ取付け可能。

HPL07013EN

AGM2..., VHI...

備考

備考

北米向けの輸出に関する情報



モータブレーカに取付け出来ます。

以下の標準補助接点との組み合わせが可能です。

NHI11-PKZ0  
NHI12-PKZ0  
NHI21-PKZ0  
NHI-E...

状態別の表示:

a) 一般トリップ表示 (過負荷)  
b) 短絡トリップ

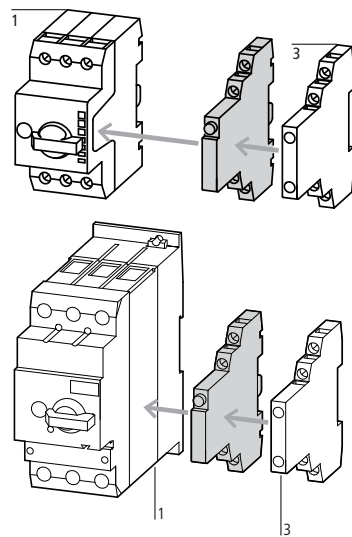
短絡時、赤色のインジケータが飛び出します。

短絡トリップの場合、本体上部にあるインジケータが飛び出します。手動でリセット出来ます。

モータブレーカの前面に取付け可能で、45mmのモータブレーカ取付け幅は変わりません。

EN60204Iに基づく非常停止回路などで使用される先入れ不足電圧トリップユニット用

VHI20-PKZ0 は、PKZ0-X(R)と組み合わせることが出来ません。



付属品	ページ
1 モータブレーカ	→ 7/4
3 標準補助接点	→ 7/10

製品規格

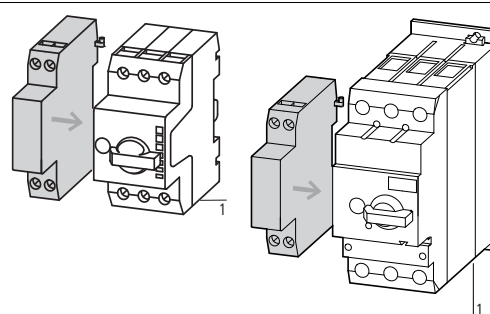
UL ファイル No.  
UL CCN  
CSA ファイル No.  
CSA クラス No.  
NA 認証

UL 508; CSA-C22.2 No. 14;  
IEC60947-4-1; CE 自己宣言書  
E36332  
NLRV  
12528  
3211-05  
UL リスティット<sup>®</sup>、CSA サーフティファイト<sup>®</sup>

モータブレーカに取付け出来ます。

不足電圧トリップユニットU-PKZ0とは組み合わせることが出来ません。

DC: 短時間定格: 5 S  
短時間定格 (通電電流) 最大5秒まで



付属品	ページ
1 モータブレーカ	→ 7/4
左記以外の操作電圧	→ 7/29

モータブレーカに取付け出来ます。

シャントトリップユニットA-PKZとは組み合わせることが出来ません。  
サーキットブレーカと組み合わせると、IEC/EN 60204適合の非常停止用デバイスとして使用出来ます。

最大定格使用電圧  $U_e = 690$  V、定格連続  
通電電流  $I_n = 63$  A

単体およびグループ保護用に使用可能。  
グループ保護や、PKZM4と組み合わせる場合は必要に応じて、接続端子 BK25/3をご注文下さい。

モータブレーカと並べて、もしくはモータブレーカの背面に取付けます。

PKZM4: 16 - 63 A: 100 kA/400 V  
PKZM4: 16 - 63 A: 10 kA/690 V



エンジニアリング

ケース		付属品									
形式	形式	保護構造	ハンドル の色	NH1.- PKZ0	AGM2-...- PKZ0	NHI-E.- PKZ0	VHI...-PKZ0	VHI...- PKZ01	U-PKZ0 又は A-PKZ0	L-PKZ0	
表面取付け用ケース											
モータブレーカ PKZM01											
		CI-PKZ01	IP40	-	-	-	●	-	-	●	●
		-	-	-	-	-	●	-	●	●	
		CI-PKZ01-G	IP65	-	-	-	●	-	-	●	●
		-	-	-	-	-	●	-	●	●	
		-	-	-	-	-	●	-	●	●	
	CI-PKZ01-PVT	IP65	赤-黄	-	-	●	-	-	●	●	
	CI-PKZ01-PVS			-	-	-	-	●	●	●	
	CI-PKZ01-SVB	IP65	-	-	-	●	-	-	●	●	
	CI-PKZ01-SVB-V	IP65	-	-	-	-	-	● <sup>1)</sup>	●	●	
モータブレーカ PKZM0											
		CI-K2-PKZ0	IP41	-	●	-	●	-	-	●	●
		-	-	-	●	●	-	-	●	●	
		CI-K2-PKZ0-G	IP65	黒	●	-	●	-	-	●	●
		CI-K2-PKZ0-GR	IP65	赤-黄	●	-	●	-	-	●	●
		CI-PKZ0-M	IP40	-	●	-	●	-	-	●	●
-		-	-	-	-	●	-	-	●	●	
-		-	-	-	-	●	-	-	●	●	
	CI-PKZ0-GM	IP55	黒	●	-	●	-	-	-	●	
	CI-PKZ0-GRM	IP55	赤-黄	●	-	●	-	-	-	●	
モータブレーカ PKZM0 + 先入り補助接点ユニット VHI-PKZ0											
		CI-K2-PKZ0-GV	IP65	黒	●	-	-	●	-	●	●
		-	-	-	●	-	●	-	●	●	
		CI-K2-PKZ0-GRV	IP65	赤-黄	●	-	-	●	-	●	●
		-	-	-	-	-	●	-	●	●	
	CI-K2-PKZ0-GVM	IP55	黒	●	-	-	●	-	-	●	
	CI-K2-PKZ0-GRVM	IP55	赤-黄	●	-	-	●	-	-	●	

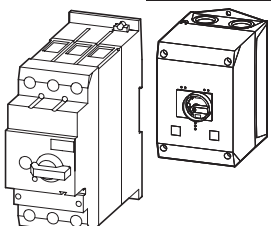
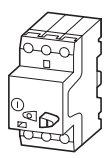

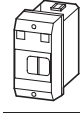





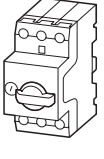
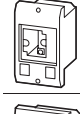




備考

● ケース入りサーキットブレーカと付属品ユニットの組み合わせが可能なもの

<sup>1)</sup> 常に必要

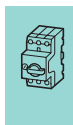



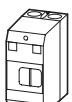


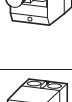








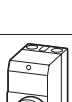



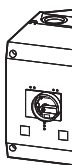

PKZM4, PKZM01, PKZM0















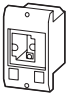





ケース		付属品								
形式	形式	保護構造	ハンドル の色	NHI...- PKZ0	AGM2...- PKZ0	NHI-E...- PKZ0	VHI...-PKZ0	VHI...- PKZ01	U-PKZ0 又は A-PKZ0	L-PKZ0
表面取付け用ケース										
モータブレーカ PKZM4										
	CI-K4-PKZ4-G	IP65	黒	●	●	●	-	-	●	●
	CI-K4-PKZ4-GR	IP65	赤-黄	●	●	●	-	-	●	●
埋込み取付け用カバー										
モータブレーカ PKZM01										
		E-PKZ01	IP40	-	-	-	●	-	-	●
					-	-	-	-	●	●
		E-PKZ01-G	IP65	-	-	-	●	-	●	●
					-	-	-	●	●	●
		E-PKZ01-PVT E-PKZ01-PVS	IP65	赤-黄	-	-	●	-	●	●
					-	-	-	●	●	●
		E-PKZ01-SVB E-PKZ01-SVB-V	IP65	-	-	-	●	-	●	●
					-	-	-	-	● <sup>1)</sup>	●
モータブレーカ PKZM0										
		E-PKZ0	IP40	-	●	-	-	-	-	●
					-	-	-	-	-	●
		E-PKZ0-G	IP55	黒	●	-	●	-	-	●
					-	-	●	-	-	●
		E-PKZ1-GR	IP55	赤-黄	●	-	●	-	-	●
					-	-	●	-	-	●

備考



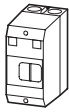





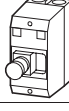

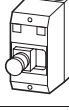









●: ケース入りサーキットブレーカと付属品ユニットの組み合わせが可能なもの  
 1) 常に必要






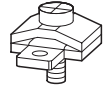

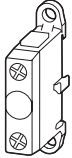






		保護構造	適合機種	形式コード	入数	備考
表面取付け用絶縁ケース						
モータブレーカ PKZM01用						
	-	IP40	PKZM01 +NHI-E、 VHI-PKZ01+U又はA、 NHI+L (2個)	CI-PKZ01 281403	1個	PE(N)端子付き、上下に各2個の M25 ケーブル用のノックアウト付き。
	操作カバー付き	IP65		CI-PKZ01-G 281404		
	Off 位置で施錠可能	IP65	PKZM01 +NHI-E、 +U 又は A、 +L (2 個)	CI-PKZ01-SVB 281405		
	VHI-PKZ01と組み合わせて Off位置で施錠可能	IP65		CI-PKZ01-SVB-V 281944		
	非常停止用押しボタン 操作部付き、保持式	IP65		CI-PKZ01-PVT 281406		
	非常停止用押しボタン 操作部付き、キー復帰	IP65		CI-PKZ01-PVS 281407		
	CI/E-PKZ01-X...ユニット との組み合わせ用	組合せ品 による	PKZM01	CI-PKZ01-X 289934		
モータブレーカ PKZM0用						
	カバーにはブレーカ前面に 合わせた寸法の開口部付き。 左右90° まで回転させて 取り付けた場合は、IP40。	IP41 (垂直 取付け時)	PKZM0-... +NHI 又は AGM +U 又は A +NHI-E +L-PKZ0 (2 個)	CI-K2-PKZ0 219653	1個	上下にM25 メートルサイズはケーブル 又はノックアウト付き。 突き通し式ケーブル引き込み口が 上部、下部および背面についていて 制御ケーブル用引き込み口としても 使用可能。 絶縁ケースCI-K2は、N および PE 端子付き。
	黒/グレーの外部操作 ハンドル付き	IP65		CI-K2-PKZ0-G 219654		
	赤/黄の外部操作ハンドル 付き、EN60204に基づく非常 停止スイッチとして使用可能。	IP65		CI-K2-PKZ0-GR 219655		
	カバーにはブレーカ前面に 合わせた寸法の開口部付き。	IP40	PKZM0-... +NHI 又は U 又は A +L-PKZ0 (2 個)	CI-PKZ0-M 267083		PE(N)端子付き、 上下に各2個のケーブル用 M25 ノックアウト付き。
	黒/グレーの外部操作 ハンドル付き	IP55	PKZM0-... +NHI-E	CI-PKZ0-GM 260089		
	赤/黄の外部操作ハンドル 付き、EN60204に基づく非常 停止スイッチとして使用可能。	IP55	+NHI 又は U 又は A +L-PKZ0 (2 個)	CI-PKZ0-GRM 260104		
モータブレーカ PKZM0、先入り補助接点 VHI 付き						
	黒/グレーの外部操作 ハンドル付き	IP65	PKZM0-... および VHI +NHI 又は AGM	CI-K2-PKZ0-GV 219657	1個	上下にM25 メートルサイズは ケーブル又ノックアウト付き。 突き通し式ケーブル引き込み口が 上部、下部および背面についており 制御ケーブル用引き込み口として 使用可能。絶縁ケース CI-K2 は、 N および PE 端子付き。
	赤/黄の外部操作ハンドル 付き、EN60204に基づく非常 停止スイッチとして使用可能。	IP65	+U 又は A +L (2 個)	CI-K2-PKZ0-GRV 219656		
	黒/グレーの外部操作 ハンドル付き	IP55	PKZM0-... および VHI +U 又は A (不足電圧 又はシャントリップユニット)	CI-PKZ0-GVM 263526		PE(N)端子付き、 上下に各2個のケーブル用 M25 ノックアウト付き。
	赤/黄の外部操作ハンドル 付き、EN60204に基づく非常 停止スイッチとして使用可能。	IP55	+L-PKZ0 (2 個)	CI-PKZ0-GRVM 263525		
モータブレーカ PKZM4用						
	黒/グレーの外部操作 ハンドル付き	IP65	PKZM4-... +VHI 又は NHI-E	CI-K4-PKZ4-G 225524	1個	メートルサイズはノックアウト: 上部、下部: M25/M32 背面: M25/M32 制御ケーブル用: M20 絶縁ケース CI-K4 には絶縁PE端子 付き。
	赤/黄の外部操作ハンドル 付き、EN60204に基づく非常 停止スイッチとして使用可能。	IP65	+NHI および AGM +U 又は A +L-PKZ0 (2 個)	CI-K4-PKZ4-GR 225525		

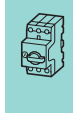
保護構造		適合機種	形式コード	入数	北米向けの輸出に関する情報
					
埋込み取付け用絶縁ケース					
モータブレーカ PKZM01用 PE(N) 端子付き					
		前面 IP40	PKZM01 +NHI 又は U 又は A +NHI-E 又は VHI +L (2 個)	<b>E-PKZ01</b> 281633	1 個 
	操作部カバー付き	前面 IP65		<b>E-PKZ01-G</b> 281634	1 個 
	Off 位置で施錠可能	前面 IP65	PKZM01 +U 又は A +NHI-E	<b>E-PKZ01-SVB</b> 281635	1 個 
	Off位置で施錠可能、 VHI-PKZ01と 組み合わせ	前面 IP65	PKZM01 +U 又は A +NHI-E 又は VHI	<b>E-PKZ01-SVB-V</b> 281943	1 個 
	非常停止押しボタン 操作部付き。 保持式	前面 IP65		<b>E-PKZ01-PVT</b> 281636	1 個 
	非常停止押しボタン 操作部付き。 キー復帰式	前面 IP65		<b>E-PKZ01-PVS</b> 281637	1 個 
	CI/E-PKZ01-X... ユニットとの組み合わせ 用	組合せ品 による	PKZM01	<b>E-PKZ01-X</b> 289935	1 個
モータブレーカ PKZM0 PE(N) 端子付き					
	カバーにはブレーカ の前面に合わせた 寸法の開口部付き	前面 IP40	PKZM0-... +NHI、又は U 又は A 又は A+L-PKZ (2 個)	<b>E-PKZ0</b> 072906	1 個 
	黒/グレーの外部 操作ハンドル付き	前報 IP55	PKZM0-... +NHI、又は U 又は A +NHI-E +L-PKZ0 (2 個)	<b>E-PKZ0-G</b> 072907	1 個 
	赤/黄の外部操作 ハンドル付き。 IEC/EN60204に基づく 非常停止スイッチと して使用可能。	前報 IP55		<b>E-PKZ0-GR</b> 072908	1 個 
				製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947- 4-1; CE 自己宣言書 E36332 NLRV UL ファイル No. UL CCN CSA ファイル No. CSA クラス No. NA 認証 3211-05 UL リステット* CSAサーティファイド*	
				製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947- 4-1; CE 自己宣言書 E36332 NLRV UL ファイル No. UL CCN CSA ファイル No. CSA クラス No. NA 認証 3211-05 UL リステット* CSAサーティファイド*	
				製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947- 4-1; CE 自己宣言書 E36332 NLRV UL ファイル No. UL CCN CSA ファイル No. CSA クラス No. NA 認証 3211-05 UL リステット* CSAサーティファイド*	
				保護構造 IEC: 前面 IP55, UL/CSA Type: 1, 12, 3R	

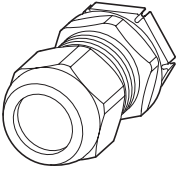
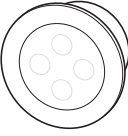








		保護構造	適合機種	形式コード	入数	北米向けの輸出に関する情報
表面取付け用絶縁ケース						
モータブレーカ PKZM01用 PE(N) 端子付き						
		IP41	PKZM01 +NHI-E 又は VHI-PKZ01 +U 又は A 又はNHI +L (2 個)	<b>CI-PKZ01-NA</b> 281408	1 個 	製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947- 4-1; CE 自己宣言書 E36332 UL ファイル No. UL CCN NLRV CSA ファイル No. 12528 CSA クラス No. 3211-05 NA 認証 UL リステッド* CSAサーティファイド* 北米仕様品 保護構造 IEC: IP41, UL/CSA Type: -
	操作カバー付き	IP65	PKZM01 +NHI-E 又は VHI-PKZ01 +U 又は A 来はNHI +L (2 出)	<b>CI-PKZ01-NA-G</b> 281409	1 個 	製造線規 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947- 4-1; CE 自己宣言書 E36332 UL ファイル No. UL CCN NLRV CSA ファイル No. 12528 CSA クラス No. 3211-05 NA 認証 UL リステッド* CSAサーティファイド* 北米仕様品 保護構造 IEC: IP65, UL/CSA Type: -
	Off位置で施錠可能	IP65	PKZM01 +NHI-E 又は VHI-PKZ01 +U 又は A +L (2 個)	<b>CI-PKZ01-NA-SVB</b> 281630	1 個 	北米仕様品 保護構造 IEC: IP65, UL/CSA Type: -
	Off位置で施錠可能 VHI-PKZ01と 組み合わせ	IP65	PKZM01 +NHI-E +U 又は A +L (2 個)	<b>CI-PKZ01-NA-SVB-V</b> 281945	1 個 	
	非常停止用押し ボタン操作部付き。 保持式	IP65		<b>CI-PKZ01-NA-PVT</b> 281631	1 個 	
	非常停止用押し ボタン操作部付き。 キー復帰式	IP65		<b>CI-PKZ01-NA-PVS</b> 281632	1 個 	
モータブレーカ PKZM0又 N および PE 端子付き; ケースにはロックアウト穴がありません。						
	黒/グレーの外部操作 ハンドル付き	IP55	PKZM0-... +NHI 又は U 又は A +NHI-E +L-PKZO (2 個)	<b>CI-K2-PKZ0-NA-G</b> 262680	1 個 	製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947- 4-1; CE 自己宣言書 E36332 UL ファイル No. UL CCN NLRV CSA ファイル No. 12528 CSA クラス No. 3211-05 NA 認証 UL リステッド* CSAサーティファイド* 北米仕様品 保護構造 IEC: IP55, UL/CSA Type: 1, 12, 3R
	赤/黄の外部操作 ハンドル付き、 IEC/EN60204Iに基づく 非常停止スイッチ として使用可能。	IP55		<b>CI-K2-PKZ0-NA-GR</b> 262681	1 個 	
モータブレーカ PKZM0 又用先入り補助接点付き						
N および PE 端子付き; ケースにはロックアウト穴がありません。						
	黒/グレーの外部操作 ハンドル付き	IP55	PKZM0-... +VHI... + U... +L-PKZO (2 個)	<b>CI-K2-PKZ0-NA-GV</b> 262682	1 個 	
	赤/黄の外部操作 ハンドル付き、 IEC/EN60204Iに基づく 非常停止スイッチ として使用可能。	IP55		<b>CI-K2-PKZ0-NA-GRV</b> 262683	1 個 	

HPL07019EN

保護構造		適合機種	形式コード	入数	北米向けの輸出に関する情報
絶縁ケース、付属品					
施錠機構					
掛金3-6mmの南京錠を3個まで施錠可能。 IEC/EN 60204に基づくメインスイッチとして使用可能					
	PKZM0又はPKZM4 モータブレーカが0位置 で施錠可能。	-	CI-K2-PKZ0-G(R)(V) CI-PKZ0-G(R)(V)M	<b>SVB-PKZ0-CI</b> 035129	3個 
-	-	-	E-PKZ0-G(R)	<b>SVB-PKZ0-E</b> 035127	3個 
-	-	-	CI-K4-PKZ4-G(R)	<b>SVB-PKZ4-CI</b> 225526	1個
N相端子 N相電線の接続用					
	可とう電線、1 - 4 mm <sup>2</sup>	-	CI-K2-PKZ0-...	<b>K-CI-K1/2</b> 207451	20個 
	63 A,可とう電線、 6 - 16 mm <sup>2</sup>	-	CI-K4-PKZ4-G(R)	<b>K25/1</b> 096200	10個
	-	-	E-PKZ0(-G)(-GR) E-PKZ01(-G)	<b>N-PKZ0</b> 082160	20個
PKZ01用絶縁ケース用					
CI-PKZ01-X および E-PKZ01-Xと組み合わせが出来ます。					
	操作部カバー付き	前面 IP65	PKZM01 +NHI-E 又は VHI-PKZ01 +U 又は A 又は NHI +L (2 個)	<b>CI/E-PKZ01-XG</b> 289936	1個
	オフ位置で施錠可能		PKZM01 +NHI-E +U 又は A +L (2 個)	<b>CI/E-PKZ01-XSVB</b> 289939	
	非常停止用押しボタン 操作部付き、 保持式		PKZM01 +NHI-E 又は VHI-PKZ01 +U 又は A +L (2 個)	<b>CI/E-PKZ01-XPVT</b> 289937	
	非常停止用押しボタン 操作部付き、 キー復帰式		PKZM01 +NHI-E 又は VHI-PKZ01 +U 又は A +L (2 己)	<b>CI/E-PKZ01-XPVS</b> 289938	
	Off 位置で施錠可能、 VHI-PKZ01との 組み合わせ用		PKZM01 VHI-PKZ01 +U 又は A +L (2 己)	<b>CI/E-PKZ01-XSVB-V</b> 289980	
製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書 E36332 UL ファイル No. UL CCN NLRV CSA ファイル No. 12528 CSA クラス No. 3211-05 NA 認証 UL リステッド、CSA サーフアイト					



ケーブル 引き込み口	取付け穴径 mm	ケーブル仕上がり外径 mm	形式 コード	入数		
<b>ケーブルグラッド、EN 50262に基づく</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>取付け用ナット付き、ストレンリリーフ構造</li> <li>保護構造 IP68、5パールまで可、ハロゲンフリー</li> </ul>						
	M20	20.5	6 - 13	<b>V-M20</b> 206910	20 個	
	M25	25.5	9 - 17	<b>V-M25</b> 206911		
	M32	32.5	13 - 21	<b>V-M32</b> 206912	10 個	
	M32	32.5	18 - 25	<b>V-M32G</b> 226156		
<b>ケーブルブッシュ</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>IP66</li> <li>貫通型膜付き</li> </ul>						
	M20	20.5	1 - 13	<b>KT-M20</b> 207602	100 個	
	M25	25.5	1 - 18	<b>KT-M25</b> 207603		
	M32	32.5	1 - 25	<b>KT-M32</b> 207604		
<b>外部操作ハンドル</b>						
保護構造 IP65, UL/CS Type 4X / Type12						
	IEC/EN 60204Iに基づくメインスイッチ	黒	PKZM0 PKZM4	<b>PKZ0-XH<sup>1)</sup></b> 106132	1 個 	差込式延長シャフト PKZ0-XAH は、取付け深さ100-240mmの範囲でお好きな長さにカットできます。  シャフトサポート ON/OFF 位置、および"+"(トリップ)位置付き 掛金 4-8 mm の南京錠を3つまで施錠可能です。 VHI20-PKZ0と組み合わせることは出来ません。
	EN60204Iに基づく非常停止スイッチ付きのメインスイッチ用	赤-黄	PKZM0 PKZM4	<b>PKZ0-XRH<sup>1)</sup></b> 106133		
	MCC盤内でEN 60204Iに基づくメインスイッチとして使用可能、90° 横向きに設置されたPKZM0にも適合。	黒	PKZM0 PKZM4	<b>PKZ0-XH-MCC<sup>1)</sup></b> 106136		
	EN 60204Iに基づく非常停止機能付きのメインスイッチ用、PKZM0をMCC盤上で 90° の横置きにした場合に使用。	赤-黄	PKZM0 PKZM4	<b>PKZ0-XRH-MCC<sup>1)</sup></b> 106137		
	IEC/EN 60204Iに基づくメインスイッチ用	黒	PKE	<b>PKE-XH<sup>1)</sup></b> 142416	1 個 	差込式延長シャフト PKZ0-XAH は、取付け深さ100-240mmの範囲でお好きな長さにカットできます。  シャフトサポート ON/OFF 位置、および"+"(トリップ)位置付き 掛金 4-8 mm の南京錠を3つまで施錠可能です。
	EN 60204Iに基づく非常停止機能付きのメインスイッチ用	赤-黄	PKE	<b>PKE-XRH<sup>1)</sup></b> 142417		
	MCC盤内でEN 60204Iに基づくメインスイッチとして使用可能、90° 横向きに設置されたPKEにも適合。	黒	PKE	<b>PKE-XH-MCC<sup>1)</sup></b> 142418		
	EN 60204Iに基づく非常停止機能付きのメインスイッチ用、PKEをMCC盤上で 90° の横置きにした場合に使用	赤-黄	PKE	<b>PKE-XRH-MCC<sup>1)</sup></b> 142419		
<b>端子カバー</b>						
	PKZM4の保護構造をIP2xに強化	-	PKZM4	<b>HB-PKZ4<sup>2)</sup></b> 256581	1 個 	最大外径9.5mmのケーブルの接続が可能です。
<b>差込み式延長シャフト</b>						
-	-	-	PKZM0 PKZM4	<b>PKZ0-XAH<sup>1)</sup></b> 106134	1 個 	シャフトサポートなし

## 北米向けの輸出に関する情報




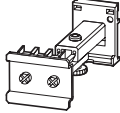






1) 製品規格	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書
UL ファイル No.	E36332
UL CCN	NLRV
CSA ファイル No.	12528
CSA クラス No.	3211-05
NA 認証	UL リスティット <sup>*</sup> 、CSA サーフティファイト <sup>*</sup>
保護構造	IEC: IP65, UL/CSA Type: 4X, 12

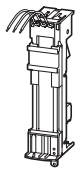

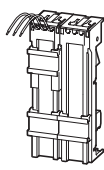

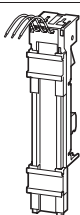

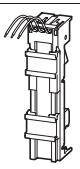

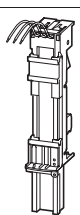
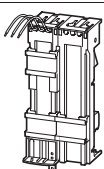


## 2) 製品規格

UL 508; CSA-C22.2 No. 14;	UL 508; CSA-C22.2 No. 14;
IEC60947-4-1; CE 自己宣言書	IEC60947-4-1; CE 自己宣言書
E36332	E36332
NLRV	NLRV
UL ファイル No.	UL ファイル No.
UL CCN	UL CCN
CSA ファイル No.	CSA ファイル No.
12528	12528
CSA クラス No.	CSA クラス No.
3211-06	3211-06
UL リスティット <sup>*</sup> 、CSA サーフティファイト <sup>*</sup>	UL リスティット <sup>*</sup> 、CSA サーフティファイト <sup>*</sup>

# モータブレーカ PKZM01, PKZM0, PKZM4, PKE 7/21 付属品

HPL07021EN

備考		形式 コード	入数	北米向けの輸出に関する情報 	
<b>テレスコープアダプタ</b>					
45 mm幅のIEC/EN 60715 トップハットレール付き。 CI-Kケースや盤内における背面取付け機器の高さ調節用					
	テレスコープアダプタ	75-100mmの 範囲で連続 可調整	<b>M22-TA</b> 226161	1 個 	製品規格 IEC/EN 60947-5; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CSA- C22.2 No. 94-91; CE 自己宣言書 E29184 UL ファイル No. UL CCN CSA ファイル No. CSA クラス No. NA 認証 NKCR 012528 3211-03 UL リステッド*、 CSA サーフাইブ*
<b>施錠機構付き固定ハンドル</b>					
	EN60204に基づくメインスイッチ として使用されるモータスイッチ PKZM0, PKZM4 および PKE の 施錠。 オフ位置で施錠可能  掛金: 3 - 6.35 mm	VH1-PKZ0との 併用は 出来ません	<b>AK-PKZ0</b> 030851	5 個 	製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書 E36332 UL ファイル No. UL CCN CSA ファイル No. CSA クラス No. NA 認証 NLRV 12528 3211-05 UL リステッド*、 CSA サーフাইブ*
<b>封印用部材</b>					
	サーマル値設定ダイヤルおよび テストトリップ機構の不正操作を 防止します。工業用標準シリーズ ワイヤを使用して封印出来ます。 適合機種: モータブレーカ PKZM0 および PKZM4	-	<b>PL-PKZ0</b> 203599	5 個	
<b>取り付け用金具</b>					
	取付けプレートヘネジ取付け	-	<b>PKE32-XMB</b> 134837	20 個 	製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書 UL、CSA申請中  NA 認証
<b>マニュアル</b>					
	モータブレーカ PKZM0、 防爆 EE e 級モータの過負荷 検出用	ドイツ語/英語	<b>AWB1210-1458D/GB</b> 266164	1 個	
	モータブレーカ PKZM4、 防爆 EE e 級モータの過負荷 検出用	ドイツ語/英語	<b>AWB1210-1457D/GB</b> 266165		
	モータブレーカ PKE、 防爆 EE e 級モータの過負荷 検出用	ドイツ語/英語	<b>AWB1210-1631DE/EN</b> 134836		
	適合機種	色	電圧 $U_s$ V	形式 コード	入数
<b>表示灯(ネオン球)</b>					
	CI-K2-PKZ0-..., CI-K4-PKZ4, CI-PKZ0(1), E-PKZ0(1)	白	110 - 230	<b>L-PKZ0(230V)</b> 082151	10 個
	CI-K2-PKZ0-..., CI-K4-PKZ4, CI-PKZ0(1), E-PKZ0(1)	白	230 - 400	<b>L-PKZ0(400V)</b> 082152	10 個
	CI-K2-PKZ0-..., CI-K4-PKZ4, CI-PKZ0(1), E-PKZ0(1)	白	415 - 500	<b>L-PKZ0(500V)</b> 082153	5 個
	CI-K2-PKZ0-..., CI-K4-PKZ4, CI-PKZ0(1), E-PKZ0(1)	緑	110 - 230	<b>L-PKZ0-GN(230V)</b> 082154	10 個
	CI-K2-PKZ0-..., CI-K4-PKZ4, CI-PKZ0(1), E-PKZ0(1)	緑	230 - 400	<b>L-PKZ0-GN(400V)</b> 082155	10 個
	CI-K2-PKZ0-..., CI-K4-PKZ4, CI-PKZ0(1), E-PKZ0(1)	緑	415 - 500	<b>L-PKZ0-GN(500V)</b> 082156	5 個
	CI-K2-PKZ0-..., CI-K4-PKZ4, CI-PKZ0(1), E-PKZ0(1)	赤	110 - 230	<b>L-PKZ0-RT(230V)</b> 082157	10 個
	CI-K2-PKZ0-..., CI-K4-PKZ4, CI-PKZ0(1), E-PKZ0(1)	赤	230 - 400	<b>L-PKZ0-RT(400V)</b> 082158	10 個

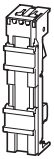
















定格使用電圧	接続電線サイズ	アダプタ幅	DINレール幅	適合機種数	形式コード	入数	備考
U <sub>e</sub> V		mm	数				
<b>PKZ、PKE用ブスバーアダプタ</b>							
UL 508 適合認定取得済み ブスバー間隔60mmのブスバーシステムへの取付け用 適合ブスバー厚さは:5mmおよび10mm							
定格使用電流 16 A							
スプリング端子スタータ用							
	690	AWG 14 (2.5 mm <sup>2</sup> )	45	2	PKZM0-C + DILMC7 PKZM0-C + DILMC9 PKZM0-C + DILMC12	<b>BBA0C-16</b> 101455	4個  UL 508Iに基づく: I <sub>e</sub> = 12 A
定格使用電流 25 A							
可逆スタータ用							
	690	AWG 12 (4 mm <sup>2</sup> )	90	1	PKZM0, PKE + 2 x DILM7-01 PKZM0, PKE + 2 x DILM9-01 PKZM0, PKE + 2 x DILM12-01 MSC-R-0,25-M7... - MSC-R-12-M12...	<b>BBA0R-25</b> 101453	2個  PKZM0およびDILM単体との 組合わせ用。可逆スタータキット PKZM0-XRM12を使用して下さい。 試験済み完成組合せ品 MSC-R → 8/20ページ CW35/2009以降に製造された ブスバーアダプタ/配線接続用セット のみPKEIに使用可能です。
汎用アダプタ							
	690	AWG 12 (4 mm <sup>2</sup> )	45	2	-	<b>BBA0-25/2TS</b> 101481	4個  取付けレールは1.25mm間隔で 調整出来ます。
直入れスタータ用							
	690	AWG 12 (4 mm <sup>2</sup> )	45	1	PKZM0, PKE + 2 x DILM17-01 PKZM0, PKE + 2 x DILM25- 01PKZM0, PKE + 2 x DILM25-01 PKZM0, PKE + 2 x DILM32-01 MSC-R-16-M17... MSC-R-32-M32...	<b>BBA0-25</b> 101451	4個  PKZM0およびDILM単体との 組合わせ用。直入れスタータ PKZM0-XRM12を使用して下さい。 試験済み完成組合せ品 MSC-D → 8/2ページ CW35/2009以降に製造された ブスバーアダプタ/配線接続用セット のみPKEIに使用可能です。
ソフトスタータ用							
	690	AWG 12 (4 mm <sup>2</sup> )	45	1	PKZM0, PKE + DS7...004N... PKZM0, PKE + DS7...007N... PKZM0, PKE + DS7...009N... PKZM0, PKE + DS7...012N...	<b>BBA0L-25</b> 142526	1個 -
定格使用電流 32 A							
可逆スタータ用							
	690	AWG 10 (6 mm <sup>2</sup> )	90	3	PKZM0, PKE + 2 x DILM17-01 PKZM0, PKE + 2 x DILM25-01 PKZM0, PKE + 2 x DILM32-01 MSC-R-16-M17... - MSC-R-32-M32...	<b>BBA0R-32</b> 101454	2個  PKZM0およびDILM単体との 組合わせ用。配線キット PKZM0-XM32DEおよび可逆 スタータ配線キットDILM32-XRL を使用することが出来ます。 試験済み完成組合せ品 MSC-R → 8/20 ページ CW35/2009以降に製造された ブスバーアダプタ/配線接続用セット のみPKEIに使用可能です。
北米向けの輸出に関する情報		製品規格		UL 508A; CSA-C22.2 No. 14; IEC60439-1; CE 自己宣言書		CSA ファイル No. 232140	
		UL ファイル No.		E300273		CSA クラス No. 3211-37	
		UL CCN		NMTR, NMTRZ		NA 認証 UL リスト®、CSA サーフাইト®	
						最大定格電圧 600 V AC	



# モータブレーカ PKZM01, PKZM0, PKZM4, PKE 7/23 ブスバーアダプタ

HPL07023EN

BBA

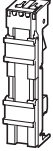










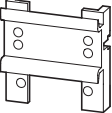


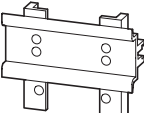






	定格使用 電圧 U <sub>e</sub> V	接続電線 サイズ	アダプタ 幅 mm	DINレール 数	適合機種	形式 コード	入数	
<b>定格使用電流 32 A</b>								
<b>汎用アダプタ</b>								
	690	—	45	2	PKZM0..., PKE + DILM...	<b>BBA0-32/2TS-C<sup>2)</sup></b> 116708	4 個  	汎用アダプタ 1-, 2-, 3-相用  取付けレールは、1.25mm 間隔で調整出来ます。 接続電線サイズ: 6 mm <sup>2</sup> まで CW35/2009以降に製造された ブスバーアダプタ/配線接続用セット のみPKEIに使用可能です。
<b>直入れスタータ用</b>								
	690	AWG 10 (6 mm <sup>2</sup> )	45	2	PKZM0, PKE + DILM17 PKZM0, PKE + DILM25 PKZM0, PKE + DILM32 MSC-D-16-M17... - MSC-D-32-M32...	<b>BBA0-32<sup>1)</sup></b> 101452	4 個  	PKZM0およびDILM単体との 組合わせ用。配線キット PKZM0-XM32DEを使用すること が出来ます。 試験済み完成組合せ品 MSC-D → 8/2ページ CW35/2009以降に製造された ブスバーアダプタ/配線接続用セット のみPKEIに使用可能です。
<b>ソフトスタータ用</b>								
	690	AWG 10 (6 mm <sup>2</sup> )	45	2	PKZM0, PKE + DS7...016N... PKZM0, PKE + DS7...024N... PKZM0, PKE + DS7...032N...	<b>BBA0L-32</b> 142527	1 個	—
<b>160 mm アダプタシステム、モータブレーカ付き</b>								
—	690	AWG 10 (6 mm <sup>2</sup> )	45	1	PKZM0, PKE	<b>BBA0K-32</b> 142528	1 個	—
<b>定格使用電流 63 A</b>								
<b>直入れスタータ用</b>								
	690	AWG 8 (10 mm <sup>2</sup> )	55	2	PKZM4 + DILM17 PKZM4 + DILM25 PKZM4 + DILM32 PKZM4 + DILM40 PKZM4 + DILM50 PKZM4 + DILM65	<b>BBA4L-63<sup>1)</sup></b> 101459	4 個  	使用可能な電氣的接続:  PKZM4 + DILM17 ~ DILM32: MVS-LB0-0M-G PKZM4 + DILM40 ~ DILM65: PKZM4-XM65DE.
	690	AWG 8 (10 mm <sup>2</sup> )	72	2	PKZ2 + DILM7 PKZ2 + DILM9 PKZ2 + DILM12 PKZ2 + DILM15 PKZ2 + DILM17 PKZ2 + DILM25 PKZ2 + DILM32 PKZ2 + DILM40	<b>BBA2L-63<sup>1)</sup></b> 101480	4 個  	使用可能な電氣的接続:  PKZ2 + DILM7 ~ DILM12: MVS-LB0-00M-G PKZ2 + DILM15 ~ DILM32: MVS-LB0-0M-G.
<b>モータブレーカ用</b>								
	690	AWG 8 (10 mm <sup>2</sup> )	54	1	PKZM4	<b>BBA4-63<sup>1)</sup></b> 101457	4 個  	—
	690	AWG 8 (10 mm <sup>2</sup> )	72	1	PKZ2	<b>BBA2-63<sup>1)</sup></b> 101458	4 個  	—

北米向けの輸出に関する情報



1)  
 製品規格 UL 508A; CSA-C22.2 No. 14; IEC60439-1; CE 自己宣言書  
 UL ファイル No. E300273  
 UL CCN NMTR, NMTR7  
 CSA ファイル No. 232140  
 CSA クラス No. 3211-37  
 NA 認証 UL リスティブ<sup>2)</sup>、CSA サーフアイト<sup>2)</sup>  
 最大定格電圧 600 V AC

2)  
 製品規格 UL 508A; CSA-C22.2 No. 14; IEC60439-1; CE 自己宣言書  
 UL ファイル No. E300273  
 UL CCN NMTR, NMTR7  
 NA 認証 UL リスティブ<sup>2)</sup>、CSA サーフアイト<sup>2)</sup>  
 最大定格電圧 600 V AC

定格使用 電流	接続電線 サイズ	アダプタ 幅	DIN レール	適合規格	形式 コード	入数	備考
$U_e$ V		mm	数				
電気接点なし							
空モジュール							
	-	-	45	2	-	BBA0/2TS-L <sup>1)</sup> 101482	4 個   取付けレールは1.25mm間隔で調節出来ます。可逆およびスターデルタスタータの取付け用
	-	-	54	2	-	BBA4/2TS-L <sup>1)</sup> 101483	4 個   取付けレールは1.25mm間隔で調節出来ます。可逆およびスターデルタスタータの取付け用
側面取付けモジュール、アダプタの両側面に取り付け出来ます。							
	-	-	9	-	-	BBA-XSM <sup>1)</sup> 101484	10 個   ブスバーアダプタと組み合わせて取付け幅を拡張します。
ブスバーアダプタ付属品							
取付けレール							
	-	-	45	-	BBA...	PKZM0-XMR <sup>2)</sup> 239364	10 個   -
	-	-	54	-	BBA...	PKZM0-XMR <sup>54)</sup> 113911	10 個   -
	-	-	72	-	BBA...	PKZM0-XMR <sup>72)</sup> 113912	10 個   -
接続ケーブル							
-	-	-	-	-	BBA...	BBA-XLT-6-130 <sup>3)</sup> 116902	30 個   -
-	-	-	-	-	BBA...	BBA-XLT-16-142 <sup>3)</sup> 116903	30 個   -

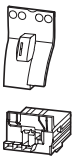

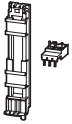





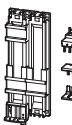





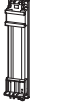

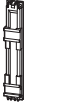

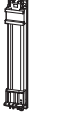
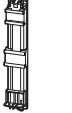
## 北米向けの輸出に関する情報



1)  
 製品規格 UL 508A; CSA-C22.2 No. 14; IEC60439-1; CE 自己宣言書  
 UL ファイル No. E300273  
 UL CCN NMTR, NMTR7  
 CSA ファイル No. 232140  
 CSA クラス No. 3211-37  
 NA 認証 UL リスティブ<sup>\*</sup>、CSA サーティブアイト<sup>\*</sup>  
 最大定格電圧 600 V AC

2)  
 製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書  
 UL ファイル No. E300273  
 UL CCN NMTR, NMTR7  
 CSA ファイル No. 232140  
 CSA クラス No. 3211-37  
 NA 認証 UL リスティブ<sup>\*</sup>、CSA サーティブアイト<sup>\*</sup>

3)  
 製品規格 UL 508A; CSA-C22.2 No. 14; IEC60439-1; CE 自己宣言書  
 UL ファイル No. お問い合わせ下さい。  
 UL CCN お問い合わせ下さい。  
 CSA ファイル No. お問い合わせ下さい。  
 CSA クラス No. お問い合わせ下さい。  
 NA 認証 UL リコグナイズド<sup>\*</sup>、CSA サーティブアイト<sup>\*</sup>

適合機種	形式コード	入数	備考
<b>配線接続用セット</b>			
<b>直入れスタータ用</b>			
	PKZM0, PKE + DILM7 PKZM0, PKE + DILM9 PKZM0, PKE + DILM12 PKZM0, PKE + DILM15 DS7-34...SX004... DS7-34...SX007... DS7-34...SX009... DS7-34...SX012...	<b>PKZM0-XDM12</b> 283149	1 個  このセットに含まれるもの: • PKZM0とコンタクタの機械的接続用部品 • ツールレスプラグ接続式のPKZM0とコンタクタ間の電気的主回路部品 • 電線ガイド 補助接点には DILA-XHIT...をお使い下さい → 5/40ページ NHI-E...PKZ0-Cを取り付けることは出来ません。 $U_e \leq 415\text{ V}^{1)}$
	PKZM0, PKE + DILM17 PKZM0, PKE + DILM25 PKZM0, PKE + DILM32	<b>PKZM0-XDM32</b> 283153	1 個  このセットに含まれるもの: • トップハットレール用アダプタプレート • PKZとコンタクタ間の主回路渡り <sup>1)</sup>
	PKZM4 + DILM40 PKZM4 + DILM50 PKZM4 + DILM65	<b>PKZM4-XDM65</b> 101053	1 個 
<b>可逆スタータ用</b>			
	PKZM0, PKE + DILM7-01 PKZM0, PKE + DILM9-01 PKZM0, PKE + DILM12-01	<b>PKZM0-XRM12</b> 283185	1 個  このセットに含まれるもの: • PKZM0とコンタクタの機械的接続用部品 • ツールレスプラグ接続による可逆スタータの主回路渡り • ツールレスプラグ接続の電気的インターロック用制御ケーブル: - K1M: A1 -K2M: 21 - K1M: 21 -K2M: A1 - K1M: A2 -K2M: A2 • 電線ガイド 補助接点には DILA-XHIT...をお使い下さい → 5/40ページ AGM-PKZ0を取り付けることは出来ません。 $U_e \leq 415\text{ V}^{1)}$
	PKZM0, PKE + DILM17 PKZM0, PKE + DILM25 PKZM0, PKE + DILM32	<b>PKZM0-XRM32</b> 283189	1 個  このセットに含まれるもの: • トップハットレール用アダプタプレート • 可逆スタータ用の主回路配線 <sup>1)</sup>
<b>配線キット</b>			
	PKZM0, PKE + DILM17 PKZM0, PKE + DILM25 PKZM0, PKE + DILM32 DS7-34...SX016... DS7-34...SX024... DS7-34...SX032...	<b>PKZM0-XM32DE</b> 239349	5 個  • PKZM0とコンタクタ間の主回路渡り • ブスバーアダプタあるいは取付けレールアダプタとの組み合わせでのみ使用可能
	PKZM4 + DILM40 PKZM4 + DILM50 PKZM4 + DILM65	<b>PKZM4-XM65DE</b> 101056	5 個 
<b>トップハットレール取付けアダプタプレート</b>			
	PKZM0-XDM12 PKZM0-XRM12	<b>PKZM0-XC45</b> 283132	4 個  このセットに含まれるもの: • 45 mm 幅のアダプタプレート • さらにプレートを隣合わせて取り付けるための接続用部品 <sup>1)</sup>
	PKZM4 + DILM40 PKZM4 + DILM50 PKZM4 + DILM65	<b>PKZM4-XC55/2</b> 101054	4 個  このセットに含まれるもの: • 55 mm 幅のアダプタプレート • 追加プレート用の連結部材 • 可逆およびスターデルタスタータ用 <sup>1)</sup>
<b>ソフトスタータ用</b>			
	PKZM0, PKE + DS7...004N... PKZM0, PKE + DS7...007N... PKZM0, PKE + DS7...009N... PKZM0, PKE + DS7...012N...	<b>PKZM0-XC45L</b> 142529	1 個 このセットに含まれるもの: • 45 mm 幅のアダプタプレート
	PKZM0, PKE + DS7...016N... PKZM0, PKE + DS7...024N... PKZM0, PKE + DS7...032N...	<b>PKZM0-XC45L/2</b> 142570	1 個 このセットに含まれるもの: • 45 mm 幅のアダプタプレート

**備考**

<sup>1)</sup> CW35/2009以降に製造されたブスバーアダプタ/配線接続用セットのみPKEに使用可能です。


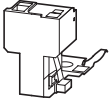

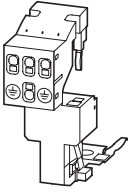



**北米向けの輸出に関する情報**





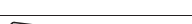




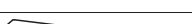





2) 製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書  
UL ファイル No. E36332  
UL CCN NLRV  
CSA ファイル No. 12528  
CSA クラス No. 3211-05  
NA 認証 UL リスティブ<sup>3)</sup>、CSA サーティブ<sup>4)</sup>

3) UL/CSA 認証不要

4) 製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書  
UL ファイル No. E300273  
UL CCN NMTR  
CSA ファイル No. 232140  
CSA クラス No. 3211-37  
NA 認証 UL リスティブ<sup>3)</sup>、CSA サーティブ<sup>4)</sup>

詳細	適合機種	形式コード	入数	備考	北米向けの輸出に関する情報
					
モータフィーダプラグ					
接点プレート付きPEモジュール					
	DILM(C)7 DILM(C)9 DILM(C)12 DILM(C)15	<b>DILM12-XMCE</b> 121764	5 個 	35 x 7.5 (15) mm 取付けレール (DIN EN 60715に基づく) PE機能が必要です。 接続電線サイズ: PE 0.75 - 4 mm <sup>2</sup>	製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書 UL、CSA申請中 NA 認証
モータフィーダプラグ、接点プレート付きPEモジュール					
	DILM(C)7 DILM(C)9 DILM(C)12 DILM(C)15	<b>DILM12-XMCP/E</b> 121769	1 個 	35 x 7.5 (15) mm 取付けレール (DIN EN 60715に基づく) PE機能が必要です。 接続電線サイズ: L1, L2, L3, PE 0.75 - 2.5 mm <sup>2</sup>	製品規格 IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE 自己宣言書 UL、CSA申請中 NA 認証
モータフィーダプラグ、接点プレートなしPEモジュール付き					
	PKZM0/PKE + DILM(C)7 PKZM0/PKE + DILM(C)9 PKZM0/PKE + DILM(C)12 PKZM0/PKE + DILM(C)15 MSC-D(E)-...-M7... MSC-D(E)-...-M9... MSC-D(E)-...-M15...	<b>DILM12-XMCP/T</b> 121770	1 個 	接続電線サイズ: L1, L2, L3, PE 0.75 - 2.5 mm <sup>2</sup>	製品規格 IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE 自己宣言書 UL、CSA申請中 NA 認証

ブレーカの数	長さ mm	ユニット幅 mm	形式コード	入数	備考
3相1次側コモン接続用リンク、電源供給端子: 1, 3, 5					
フィンガーセーフおよび手の甲保護、短絡保証 U <sub>e</sub> =690 V, I <sub>n</sub> =63 A 裏返し取付けにより延長可能					
PKZM0... 又は PKE用、側面に補助接点ユニット又は電圧トリップユニットなしの場合					
	2	90	45	<b>B3.0/2-PKZO<sup>1)</sup></b> 063961	10 個  複数のモータブレーカに端子1,3,5より電源供給
	3	135	45	<b>B3.0/3-PKZO<sup>1)</sup></b> 232289	
	4	180	45	<b>B3.0/4-PKZO<sup>1)</sup></b> 063960	
	5	225	45	<b>B3.0/5-PKZO<sup>1)</sup></b> 232290	
モータブレーカの右側面に1補助接点又は警報接点のいずれかが取り付けられている場合					
	2	99	45 + 9	<b>B3.1/2-PKZO<sup>1)</sup></b> 044945	10 個  複数のモータブレーカに端子1,3,5より電源供給
	3	153	45 + 9	<b>B3.1/3-PKZO<sup>1)</sup></b> 044946	
	4	207	45 + 9	<b>B3.1/4-PKZO<sup>1)</sup></b> 044947	
	5	261	45 + 9	<b>B3.1/5-PKZO<sup>1)</sup></b> 044948	
PKZM0... 又は PKE の右側面に補助接点ユニット又は警報接点ユニットあるいは左側に電圧トリップユニットが1つ取り付けられている場合					
	2	108	45 + 18	<b>B3.2/2-PKZO<sup>1)</sup></b> 063963	10 個  複数のモータブレーカに端子1,3,5より電源供給
	4	234	45 + 18	<b>B3.2/4-PKZO<sup>1)</sup></b> 063959	

北米向けの輸出に関する情報



1)



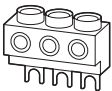

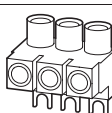

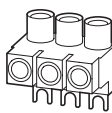

製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書  
UL ファイル No. E36332  
UL CCN NLRV  
CSA ファイル No. 98494  
CSA クラス No. 3211-06  
NA 認証 UL リスティブ、CSA サーティファイド

# モータブレーカ PKZM01, PKZM0, PKZM4, PKE 7/27

接続端子

HPL07027EN


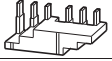


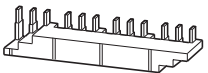
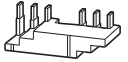



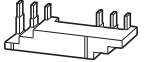




HB3...PKZO, BK...I3-PKZ

ブレーカの数	適合機種	ユニット幅	形式コード	入数	備考
数		mm			
3相コモンリンク用カバー					
直接接触防止構造 3相1次側コモン接続用リンク B3...PKZ0の未使用端子をカバー					
	-	-	H-B3-PKZ0 <sup>1)</sup> 032721	20 個 	-
接続端子					
	-	PKZM0 PKE	BK25/3-PKZ0 <sup>2)</sup> 032720	5 個 	3相1次側コモン接続用リンク用、 接触防止構造、 U <sub>g</sub> = 690 V, I <sub>u</sub> = 63 A 接続電線サイズ: 2.5 - 25 mm <sup>2</sup> より線 2.5 - 16 mm <sup>2</sup> スリーブ付き可とう電線 AWG 14 - 6, 1、3、5端子で使用可能
	-	PKZM0	BK25/3-PKZ0-E <sup>3)</sup> 262518	5 個 	3相1次側コモン接続用リンク用、 接触防止構造、 U <sub>g</sub> = 690 V, I <sub>u</sub> = 60 A 接続電線サイズ: 2.5 - 25 mm <sup>2</sup> より線 2.5 - 16 mm <sup>2</sup> スリーブ付き可とう電線 AWG 14 - 6 Type E スタータ用
	-	PKZM4	BK50/3-PKZ4-E <sup>4)</sup> 272165	1 個 	3相1次側コモン接続用リンク B3...PKZ4 に取付け可能 I <sub>u</sub> = 120 A. Type E スタータ用

北米向けの輸出に関する情報

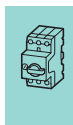


1)	製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書 UL ファイル No. E36332 UL CCN NLRV CSA ファイル No. 98494 CSA クラス No. 3211-06 NA 認証 UL リステッド <sup>*</sup> 、CSA サーフাইト <sup>*</sup>	2)	製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書 UL ファイル No. E36332 UL CCN NLRV CSA ファイル No. 12528 CSA Class No. 3211-05 NA 認証 UL リステッド <sup>*</sup> 、CSA サーフাইト <sup>*</sup>
3)	製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書 UL ファイル No. E36332 UL CCN NLRV CSA ファイル No. 98494 CSA クラス No. 3211-06 NA 認証 UL リステッド <sup>*</sup> 、CSA サーフাইト <sup>*</sup> 北米仕様品 ✓ 適合機種 PKZM0/PKE, Type E/F 適用に必要な電源側端子	4)	製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書 UL ファイル No. E36332 UL CCN NLRV CSA ファイル No. 12528 CSA クラス No. 3211-06 NA 認証 UL リステッド <sup>*</sup> 、CSA サーフাইト <sup>*</sup> 北米仕様品 ✓ 適合機種 PKZM4/PKE, Type E/F 適用に必要な電源側端子

	ブレーカの数 数	長さ mm	ユニット幅 mm	形式 コード	入数	北米向けの輸出に関する情報 
<b>3相1次側コモン接続用リンク</b>						
フィンガーセーフおよび手の甲保護、短絡保証 $U_e=690\text{ V}$ , $I_u=128\text{ A}$						
PKZM4 用、側面に補助接点又は電圧トリップユニットを取り付けていない場合						
	2	110	55	<b>B3.0/2-PKZ4</b> 220220	1 個 	<b>製品規格</b> UL508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書 <b>UL ファイル No.</b> E36332 <b>UL CCN</b> NLRV <b>CSA ファイル No.</b> 12528 <b>CSA クラス No.</b> 3211-06 <b>NA 認証</b> UL リステッド、CSA サーティファイド
	3	165		<b>B3.0/3-PKZ4</b> 220221		
	4	220		<b>B3.0/4-PKZ4</b> 220222		
PKZM4 用、右側面に補助接点ユニット又は警報接点ユニットのいずれかが取付けられている場合						
	2	119	55 + 9	<b>B3.1/2-PKZ4</b> 220223	1 個 	
	3	183		<b>B3.1/3-PKZ4</b> 220224		
	4	247		<b>B3.1/4-PKZ4</b> 220225		
PKZM4 用、右側面に補助接点ユニット又は警報接点ユニットのいずれかあるいは左側面に電圧トリップユニットが取付けられている場合						
	2	128	55 + 18	<b>B3.2/2-PKZ4</b> 220226	1 個 	
	4	274		<b>B3.2/4-PKZ4</b> 220227		
<b>3相コモンリンク用カバー</b>						
直接接点防止構造 3相1次側コモン接続用リンクの未使用端子をカバー						
	-	-	-	<b>H-B3-PKZ4</b> 220228	10 個 	<b>製品規格</b> UL508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書 <b>UL ファイル No.</b> E36332 <b>UL CCN</b> NLRV <b>CSA ファイル No.</b> 12528 <b>CSA クラス No.</b> 3211-06 <b>NA 認証</b> UL リステッド、CSA サーティファイド

HPL07029EN

操作コイル電圧	形式コード	入数	形式コード	入数	備考
シャントトリップユニット 不足電圧トリップユニット					
AC					
標準電圧					
24 V 50 Hz	A-PKZ0(24V50HZ) <sup>1)</sup> 073181	2 個 	U-PKZ0(24V50HZ) <sup>1)</sup> 073129	2 個 	
110 V 50 Hz	A-PKZ0(110V50HZ) <sup>1)</sup> 073184	2 個 	U-PKZ0(110V50HZ) <sup>1)</sup> 073132	2 個 	
220 V 50 Hz	A-PKZ0(220V50HZ) <sup>1)</sup> 073186	2 個 	U-PKZ0(220V50HZ) <sup>1)</sup> 073134	2 個 	
230 V 50 Hz	A-PKZ0(230V50HZ) <sup>1)</sup> 073187	2 個 	U-PKZ0(230V50HZ) <sup>1)</sup> 073135	2 個 	シリアル番号02以上の A(U)-PKZ0...のみ 取付け可能
240 V 50 Hz	A-PKZ0(240V50HZ) <sup>1)</sup> 073188	2 個 	U-PKZ0(240V50HZ) <sup>1)</sup> 073136	2 個 	
380 V 50 Hz	A-PKZ0(380V50HZ) <sup>1)</sup> 073189	2 個 	U-PKZ0(380V50HZ) <sup>1)</sup> 073137	2 個 	
400 V 50 Hz	A-PKZ0(400V50HZ) <sup>1)</sup> 073190	2 個 	U-PKZ0(400V50HZ) <sup>1)</sup> 073138	2 個 	
415 V 50 Hz	A-PKZ0(415V50HZ) <sup>1)</sup> 073191	2 個 	U-PKZ0(415V50HZ) <sup>1)</sup> 073139	2 個 	
120 V 60 Hz	A-PKZ0(120V60HZ) <sup>1)</sup> 073195	2 個 	U-PKZ0(120V60HZ) <sup>1)</sup> 073143	2 個 	
240 V 60 Hz	A-PKZ0(240V60HZ) <sup>1)</sup> 073198	2 個 	U-PKZ0(240V60HZ) <sup>1)</sup> 073146	2 個 	
440 V 60 Hz	A-PKZ0(440V60HZ) <sup>1)</sup> 082164	2 個 	U-PKZ0(440V60HZ) <sup>1)</sup> 082161	2 個 	
480 V 60 Hz	A-PKZ0(480V60HZ) <sup>1)</sup> 073199	2 個 	U-PKZ0(480V60HZ) <sup>1)</sup> 073147	2 個 	
非標準電圧					
...V 50 Hz (24 - 500 V)	A-PKZ0(*V50HZ) <sup>1)</sup> 982165	2 個 	U-PKZ0(*V50HZ) 982162		注文形式は、基本の形式 と操作電圧から成ります。
...V 60 Hz (24 - 600 V)	A-PKZ0(*V60HZ) <sup>1)</sup> 982166	2 個 	U-PKZ0(*V60HZ) 982163		非標準電圧は、以下の 表示範囲で操作電圧を 明記して下さい。 (...-...V)  最小発注数: 10個
DC					
標準電圧					
24 V DC	A-PKZ0(24VDC) <sup>1)</sup> 073200	2 個 			シリアル番号02以上の A(U)-PKZ0...のみ 取付け可能
110 V DC	A-PKZ0(110VDC) <sup>1)</sup> 073203	2 個 			



北米向けの輸出に関する情報



1)

製品規格  
UL ファイル No.  
UL CCN  
CSA ファイル No.  
CSA クラス No.  
NA 認証

UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書  
E36332  
NLRV  
12528  
3211-05  
UL リステッド<sup>\*</sup>、CS サーティファイド<sup>\*</sup>

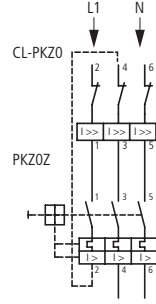
PKZ, PKZM

エンジニアリング

PKZM0, PKZM4 および PKZ2  
1極および2極のACおよびDC回路



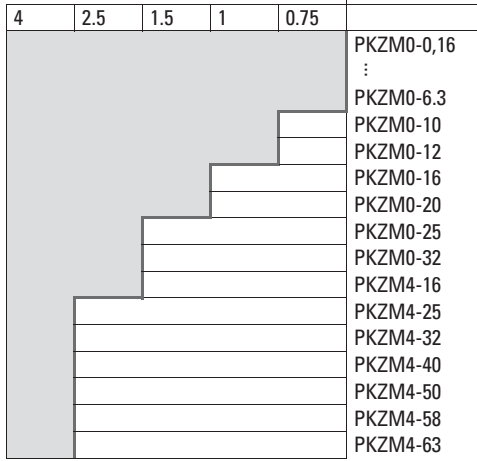
PKZM0(1) および PKZM4、CL-PKZO付き、2極



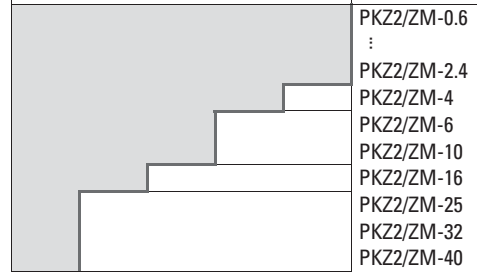
過負荷、短絡に対するPVC絶縁電線の保護

下表は条件付き短絡電流  $I_q$  においてモータブレーカPKZ(M)が保護出来る最小接続電線サイズを表しています。

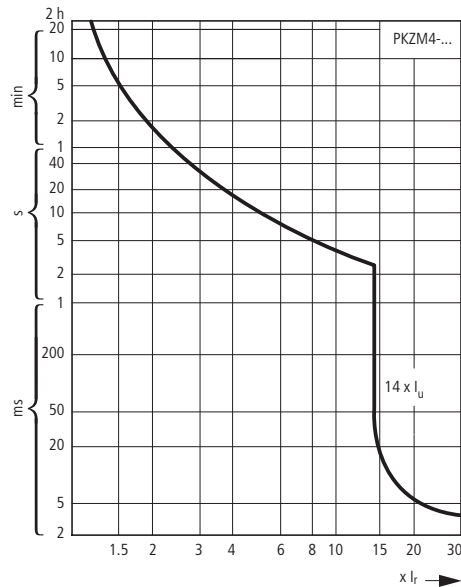
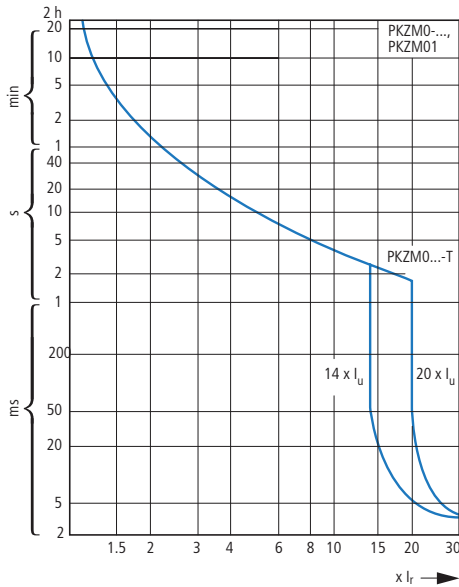
最小接続電線サイズ  
380 – 415 V, 50 Hz, Cu mm<sup>2</sup>



最小接続電線サイズ  
380 – 415 V, 50 Hz, Cu mm<sup>2</sup>

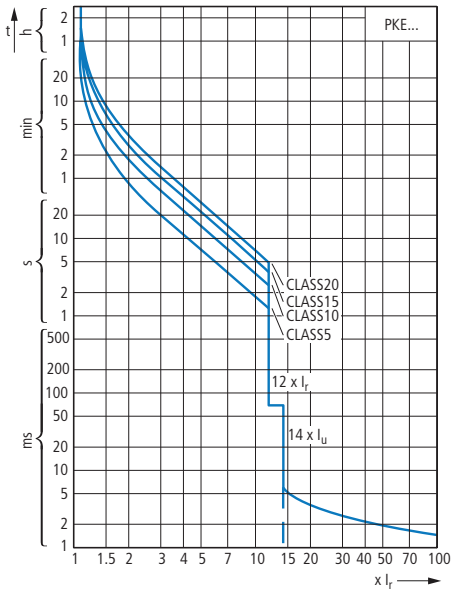


トリップ特性: PKZM0-...T (PKM0-...は除く)、PKZM01

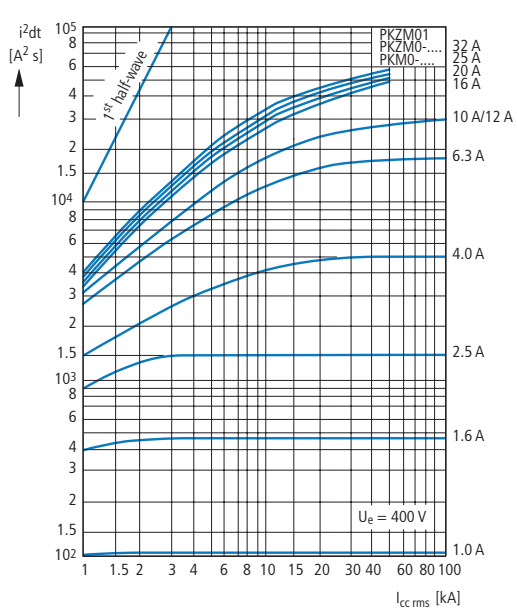
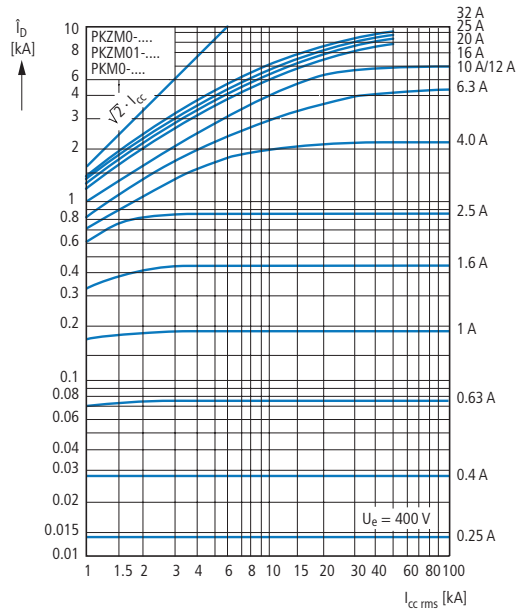




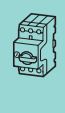
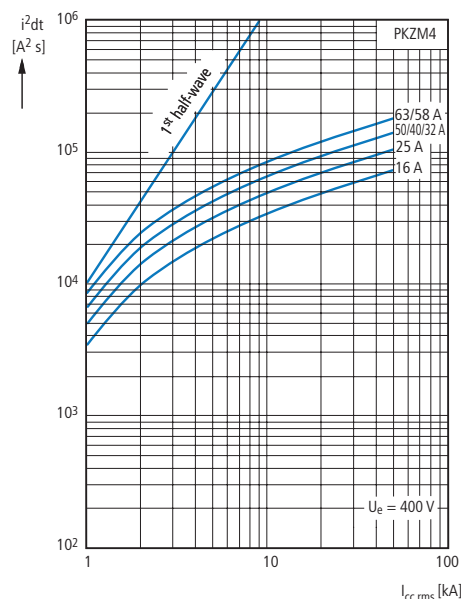
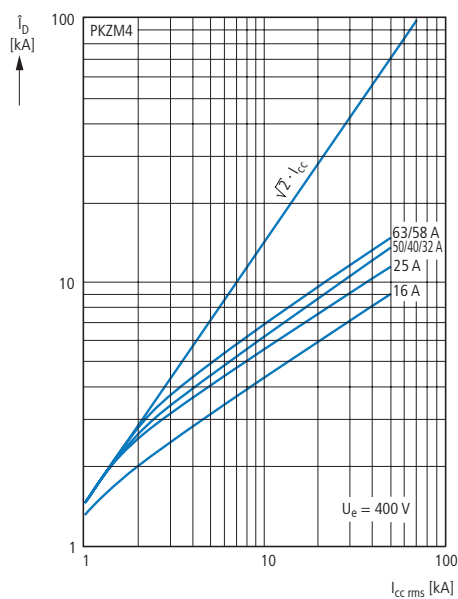
トリップ特性曲線、ワイドレンジブレーカ PKE



限流特性: モータブレーカ、トランス保護用ブレーカ、コンビネーション用ブレーカ



限流特性: モータブレーカ



遮断容量

PKZM0

シリアル番号No.04からのサーキットブレーカ遮断容量

定格連続通電電流  $I_u$   
 条件付き定格短絡電流  $I_q$  IEC/EN 60947-4-1  
 定格限界短絡遮断電流  $I_{cu}$   
 定格再供給短絡遮断容量  $I_{cs}$  } IEC/EN 60947-2

$I_u$ A	230 V				400 V				440 V				500 V				690 V			
	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>

PKZM0, PKZM0...-T, PKM0 保護等級 "1" および "2"

0.16 - 1	150	150	150	N	150	150	150	N				N				N				N
1.6	150	150	150	N	150	150	150	N				N				N				N
2.5	150	150	150	N	150	150	150	N				N				N	5	5	5	50
4	150	150	150	N	150	150	150	N				N				N	3	3	3	50
6.3	150	150	150	N	150	150	150	N				N	42	42	11	50	3	3	2	50
10	150	150	150	N	150	150	150	N	42	42	12	50	42	42	11	50	3	3	2	50
12	50	50	13	50	50	50	13	50	15	15	12	50	15	15	8	50	3	3	2	50
16	50	50	13	50	50	50	13	50	15	15	12	50	15	15	8	50	3	3	2	50
20	50	50	13	50	50	50	13	50	10	10	13	50	6	6	3	50	3	3	1	50
25	50	50	13	50	50	50	13	50	10	10	13	50	6	6	3	50	3	3	1	50
32	50	50	13	50	50	50	13	50	10	10	13	50	6	6	3	50	3	3	1	50

PKZM0 (PKZM0...-T, PKM0) + CL-PKZ0

0.16 - 1				N				N				N				N			20	N
1.6				N				N				N				N			20	N
2.5				N				N				N				N	20	20	20	N
4				N				N				N				N	20	20	20	N
6.3				N				N				N		50	N	N	20	20	20	N
10				N				N				N		20	N	N	20	20	20	N
12				N				N				N		20	N	N	5	5	2.5	N
16				N				N				N		20	N	N	5	5	2.5	N
20				N				N		10	10	10	N	N	5	5	2.5	N		
25				N				N		10	10	10	N	N	5	5	2.5	N		
32				N				N		10	10	10	N	N	5	5	2.5	N		

PKZM0 (PKZM0...-T, PKM0) + 2 CL-PKZ0

0.16 - 1				N				N				N				N			20	N
1.6				N				N				N				N			20	N
2.5				N				N				N				N	40	40	20	N
4				N				N				N				N	40	40	20	N
6.3				N				N				N		50	N	N	20	20	20	N
10				N				N				N		40	N	N	20	20	20	N
12				N				N				N		40	N	N	10	10	2.5	N
16				N				N				N		40	N	N	10	10	2.5	N
20				N				N		20	20	20	N	N	10	10	2.5	N		
25				N				N		20	20	20	N	N	10	10	2.5	N		
32				N				N		20	20	20	N	N	10	10	2.5	N		

備考

■ 短絡保証範囲(100/150kA)、  
上位保護器不要

1) 短絡電流が機器の条件付き短絡電流を越える場合  
( $I_{cc} > I_q$ )、バックアップヒューズが必要。

N 不要

遮断容量

PKZM01, PKZM4, PKE

サーキットブレーカの遮断容量

定格連続通電電流  $I_u$

条件付定格短絡電流  $I_q$  IEC/EN 60947-4-1

定格最大遮断容量  $I_{cu}$

定格再供給短絡遮断容量  $I_{cs}$  } IEC/EN 60947-2

$I_u$ A	230 V				400 V				440 V <sup>2)</sup>				500 V <sup>2)</sup>				690 V <sup>2)</sup>			
	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>

PKZM01 保護等級 “1” および “2”

0.16 - 1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
1.6	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2.5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
4	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
6.3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
10	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	42	42	10	50	50	50	50	50
12	50	50	10	50	50	50	10	50	50	50	10	50	15	15	10	50	50	50	50	50
16	50	50	10	50	50	50	10	50	50	50	10	50	15	15	10	50	50	50	50	50
20, 25	50	50	10	50	50	50	10	50	50	50	10	50	10	10	3	50	50	50	50	50

PKZM4 保護等級 “1” および “2”

16	150	150	25	N	150	150	25	N	45	45	25	100	15	15	100	8	8	2.5	100
25	150	150	25	N	150	150	25	N	45	45	25	100	15	15	100	8	8	2.5	100
32	50	50	25	100	50	50	25	100	45	45	25	100	15	15	100	5	5	2.5	100
40	50	50	25	100	50	50	25	100	45	45	25	100	15	15	100	5	5	2.5	100
50	50	50	25	100	50	50	25	100	45	45	25	100	15	15	100	5	5	2.5	100
58	50	50	25	160	50	50	25	160	45	45	25	160	15	15	160	5	5	2.5	160
63	50	50	25	160	50	50	25	160	45	45	25	160	15	15	160	5	5	2.5	160

PKE12...<sup>2)</sup> 保護等級 „1” および “2”

0.3 - 1.2	100	50	100	50	50	50	10	50	3	50
1 - 4	100	50	100	50	50	50	10	50	3	50
3 - 12	100	50	100	50	15	50	10	50	3	50

PKE32...<sup>2)</sup> 保護等級 „1” および “2”

3 - 12	100	50	100	50	15	50	6	50	3	50
8 - 32	100	50	100	50	25	50	6	50	3	50

備考

短絡保証範囲(150kA)、  
上位保護器不要

N 不要

1) ブレーカの遮断容量を100kAまで上げる為のヒューズ (A gG/gL)。

2) 400V以上の電圧や、CL-PKZ0との組み合わせに関してはお問い合わせ下さい。

モータブレーカの内部抵抗

	インピーダンス $\Omega$	熱損失 W (3 相通電時)	定格連続 短絡電流 $I_u$ A
PKZM0-0.16	78	6	0.16
PKZM0-0.25	32	6	0.25
PKZM0-0.4	13	6	0.4
PKZM0-0.63	5	6	0.63
PKZM0-1	2	6	1
PKZM0-1.6	0.8	6	1.6
PKZM0-2.5	0.32	6	2.5
PKZM0-4	0.13	6	4
PKZM0-6.3	0.050	6	6.3
PKZM0-10	0.020	6	10
PKZM0-12	0.014	6	12
PKZM0-16	0.008	6	16
PKZM0-20	0.005	6	20
PKZM0-25	0.003	6	25
PKZM0-32	0.002	6	32

	インピーダンス $\Omega$	熱損失 W (3 相通電時)	定格連続 短絡電流 $I_u$ A
PKZM4-16	0.029	22	16
PKZM4-25	0.012	22	25
PKZM4-32	0.007	22	32
PKZM4-40	0.005	22	40
PKZM4-50	0.003	22	50
PKZM4-58	0.002	22	58
PKZM4-63	0.002	22	65
PKZ2-ZM-0.6	13	14	0.6
PKZ2-ZM-1	5	14	1
PKZ2-ZM-1.6	2	14	1.6
PKZ2-ZM-2.4	0.8	14	2.4
PKZ2-ZM-4	0.29	14	4
PKZ2-ZM-6	0.13	14	6
PKZ2-ZM-10	0.05	14	10
PKZ2-ZM-16	0.018	14	16
PKZ2-ZM-25	0.007	14	25
PKZ2-ZM-32	0.005	14	32
PKZ2-ZM-40	0.003	14	40

## 世界市場向け認定品

定格事項 認定品 <sup>1)</sup> UL 508/CSA C 22.2 No. 14	最大モータ定格				設定範囲		最大保護器 UL/CSA					
	3相				サーマル トリップ	瞬時 トリップ	グループ保護 <sup>2)</sup>					
	200 V	230 V	460 V	575 V			最大短絡 電流	最大ヒューズ 定格	最大 サーキット ブレーカ			
HP	HP	HP	HP	A	A	kA	kA	A	A	A	A	
モータブレーカ PKZM01	“マニュアルモータスタータ、サーマルトリップおよび電磁式トリップ付き”											
PKZM01-0,16	3)				0.1 – 0.16	2.2	50	600		600		
PKZM01-0.25					0.16 – 0.25	3.4	50	600		600		
PKZM01-0.4					0.25 – 0.4	5.6	50	600		600		
PKZM01-0.63					0.4 – 0.63	8.8	50	600		600		
PKZM01-1					0.63 – 1	14	50	600		600		
PKZM01-1,6			¾	¾	1 – 1.6	22	50	600		600		
PKZM01-2.5	½	½	1	1½	1.6 – 2.5	35	50	600		600		
PKZM01-4	¾	¾	2	3	2.5 – 4	56	50	600		600		
PKZM01-6,3	1	1½	3	5	4 – 6.3	88	50	600		600		
PKZM01-10	3	3	7½	10	6.3 – 11	140	22	50	150	600	125	600
PKZM01-12	3	3	7½	10	9 – 12	168	18	50	150	600	125	600
PKZM01-16	3	5	10	10	10 – 16	224	10	50	150	600	125	600
PKZM01-20	5	-	-	15	16 – 20	280	10	18	150	600	125	600
PKZM01-25	-	7½	15	20	20 – 25	350	10	18	150	600	125	600
モータブレーカ PKZM0	“マニュアルモータスタータ、サーマルトリップおよび電磁式トリップ付き”											
PKZM0-0,16	3)				0.1 – 0.16	2.2	50	600		600		
PKZM0-0.25					0.16 – 0.25	3.4	50	600		600		
PKZM0-0.4					0.25 – 0.4	5.6	50	600		600		
PKZM0-0.63					0.4 – 0.63	8.8	50	600		600		
PKZM0-1					0.63 – 1	14	50	600		600		
PKZM0-1.6			¾	¾	1 – 1.6	22	50	600		600		
PKZM0-2.5	½	½	1	1½	1.6 – 2.5	35	50	600		600		
PKZM0-4	¾	¾	2	3	2.5 – 4	56	50	600		600		
PKZM0-6,3	1	1½	3	5	4 – 6.3	88	50	600		600		
PKZM0-10	3	3	7½	10	6.3 – 11	140	22	50	150	600	125	600
PKZM0-12	3	3	7½	10	9 – 12	168	18	50	150	600	125	600
PKZM0-16	3	5	10	10	10 – 16	224	10	50	150	600	125	600
PKZM0-20	5	-	-	15	16 – 20	280	10	18	150	600	125	600
PKZM0-25	-	7½	15	20	20 – 25	350	10	18	150	600	125	600
PKZM0-32	7½	10	20	25	24 – 32	448	10	18	150	600	125	600
モータブレーカ PKZM4												
PKZM4-16	3	5	10	15	10 – 16	224	50	600		600		
PKZM4-25	7½	7½	20	25	16 – 25	350	50	600		600		
PKZM4-32	10	10	25	30	25 – 34	448	50	600		600		
PKZM4-40	10	15	30	40	32 – 42	560	50	600		600		
PKZM4-50	10	15	30	40	40 – 52	700	10	600		600		
PKZM4-58	15	15	40	50	50 – 56	812	10	600		600		
PKZM4-63	15	15	40	50	52 – 58	882	10	600		600		

## 備考

サービスファクター (SF)  
設定電流値  $I_r$  は、負荷率によります。

$$SF = 1.15 \rightarrow I_r = 1 \times I_{n \text{ mot}}$$

$$SF = 1 \rightarrow I_r = 0.9 \times I_{n \text{ mot}}$$

1) 国際市場向けの機器 IEC ≒ UL/CSA

2) 注意: グループ保護に対する要求事項が変更されました。

3) この範囲では定格電流に合わせてモータ定格を計算して下さい。規定値は、NEC 表 430 – 150より

定格事項 認定品 <sup>1)</sup> UL 508/CSA C 22.2 No. 14	適合機種	Pilot Duty	一般使用		
付属品					
標準補助接点	NHI11-PKZ0 NHI12-PKZ0 NHI21-PKZ0 NHI2-11S-PKZ0 NHI-E-11-PKZ0 NHI-E-10-PKZ0	PKZM0(-T) PKZM4	A 600, Q 300  E150	5 A – 600 V AC 1 A – 250 V DC  0.5 A – 250 V AC	–
先入り補助接点	VHI20-PKZ0 VHI20-PKZ01	PKZM0(-T) PKZM01	E150	0.5 A – 250 V AC	–
トリップインジケータ	AGM2-10-PKZ0 AGM2-01-PKZ0	PKZM0(-T) PKZM4	A 600, Q 300	5 A – 600 V AC 1 A – 250 V DC	–
シャントトリップユニット	A-PKZ0(...) U-PKZ0(...)	PKZM0(-T) PKZM4	–	–	操作電圧と製品については →ドイツ市場向け製品
コンタクトユニット用 補助接点	HI11-S/EZ-PKZ0	PKZM0	A 600, Q 300	5 A – 600 V AC 1 A – 250 V DC	–

備考

<sup>1)</sup> 世界市場向け認定品 IEC = UL/CSA



モータブレーカ PKZM0(4) "マニュアルセルフプロテクティッドモータスタータ" – UL 508 Type E										
最大モータ定格 AC				設定範囲		遮断容量 = 短絡電流 (SCCR)			コンポーネント	
200 V	230 V	460 V	575 V	サーマル トリップ	瞬時 トリップ	240 V	480Y/ 277 V <sup>2)</sup>	600Y/ 347 V <sup>2)</sup>	モータブレーカ	付属品
[HP]	[HP]	[HP]	[HP]	[A]	[A]	[kA]	[kA]	[kA]	形式	形式
1)				0.1 – 0.16	2.2	65	65	50	PKZM0-0.16	BK25/3-PKZ0-E
				0.16 – 0.25	3.4	65	65	50	PKZM0-0.25	BK25/3-PKZ0-E
				0.25 – 0.4	5.6	65	65	50	PKZM0-0.4	BK25/3-PKZ0-E
				0.4 – 0.63	8.8	65	65	50	PKZM0-0.63	BK25/3-PKZ0-E
				0.63 – 1	14	65	65	50	PKZM0-1	BK25/3-PKZ0-E
				1 – 1.6	22	65	65	50	PKZM0-1.6	BK25/3-PKZ0-E
½	½	1	1½	1.6 – 2.5	35	65	65	50	PKZM0-2.5	BK25/3-PKZ0-E
¾	¾	2	3	2.5 – 4	56	65	65	50	PKZM0-4	BK25/3-PKZ0-E
1	1½	3	5	4 – 6.3	88	65	65	50	PKZM0-6.3	BK25/3-PKZ0-E
3	3	7½	10	6.3 – 11	140	65	65	50	PKZM0-10	BK25/3-PKZ0-E
3	3	7½	–	9 – 12	168	65	65	–	PKZM0-12	BK25/3-PKZ0-E
3	5	10	–	10 – 16	224	42	42	–	PKZM0-16	BK25/3-PKZ0-E
5	–	–	–	16 – 20	280	18	18	–	PKZM0-20	BK25/3-PKZ0-E
–	7½	15	–	20 – 25	350	18	18	–	PKZM0-25	BK25/3-PKZ0-E
7½	10	20	–	24 – 32	448	18	18	–	PKZM0-32	BK25/3-PKZ0-E
3	5	10	10	10 – 16	224	65	65	25	PKZM4-16	BK50/3-PKZ4-E
5	7½	15	20	16 – 27	350	65	65	25	PKZM4-25	BK50/3-PKZ4-E
7½	10	20	30	24 – 34	448	65	65	25	PKZM4-32	BK50/3-PKZ4-E
10	–	30	30	32 – 40	560	65	65	25	PKZM4-40	BK50/3-PKZ4-E
–	15	30	–	40 – 52	700	65	65	–	PKZM4-50	BK50/3-PKZ4-E
–	–	40	–	50 – 56	812	65	65	–	PKZM4-58	BK50/3-PKZ4-E
–	–	40	–	52 – 58	882	65	–	–	PKZM4-63	BK50/3-PKZ4-E

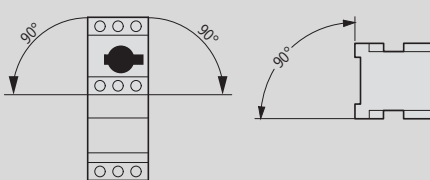

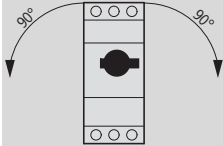
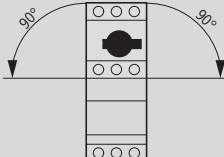
備考

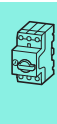
<sup>1)</sup> この範囲では定格電流に合わせてモータ定格を計算して下さい。規定値は NEC 表 430 -150より

<sup>2)</sup> スターポイント接地の条件で

## 定格事項

			PKZM01...	PKZM0-... <sup>1)</sup>
一般事項				
適合規格			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL 508, CSA C 22.2 No. 14	
耐候性			温度湿度、一定: IEC 60068-2-78 温度湿度、周期的変化: IEC 60068-2-30	
周囲温度	保管	°C	-25...80	-25...80
	開放	°C	-25...55	-25...55
	ケース入り	°C	-25...40	-25...40
取付け位置				
電源の入力方向			任意	任意
保護構造	本体		IP20	IP20
	端子部		IP00	IP00
接触保護、EN 50274に基づく			フィンガーセーフおよび手の甲保護	
IEC 60068-2-27に基づく耐衝撃性 半正弦波衝撃持続時間 10ms			g	25
最大標高			m	max. 2000
接続電線サイズ、ネジ端子	単線	mm <sup>2</sup>	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
	スリーブ付き可とう電線、 DIN 46228 適合	mm <sup>2</sup>	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
	単線またはより線	AWG	18 - 10	18 - 10
接続電線サイズ、スプリング端子	単線	mm <sup>2</sup>	-	1 x (1...2.5) 2 x (1...2.5)
	スリーブ付き可とう電線、 DIN 46228	mm <sup>2</sup>	-	1 x (1...2.5) 2 x (1...2.5)
	単線またはより線	AWG	-	18...14
端子締め付けトルク	主回路	Nm	1.7	1.7
	制御回路	Nm	1	1
主接点				
定格雷インパルス電圧		$U_{imp}$	V AC	6000
過電圧区分(材質グループ)/汚損度				III/3
定格使用電圧		$U_e$	V AC	690
定格連続通電電流=定格使用電流		$I_u = I_e$	A	16 又はサーマル設定値
定格周波数			Hz	40 - 60
熱損失(3相通電時)			W	6
機械的寿命		回	x 10 <sup>6</sup>	0.05
電氣的寿命(AC-3、400 Vにおいて)		回	x 10 <sup>6</sup>	0.05
最大開閉頻度		回/時間	Ops/h	25
短絡定格				
AC			→ 7/32ページ	
DC			kA	60
モータ開閉容量				
AC-3 (690 Vまで)			A	16
DC-5 (250 Vまで)			A	16 (3 接点、直列)
トリップユニット				
温度補償				
IEC/EN 60947, VDE 0660Iに基づく			°C	-5...40
使用範囲			°C	-25...55
温度補償誤差範囲 T > 40 °Cにおいて			%/K	≤ 0.25
サーマルトリップ設定範囲			x $I_u$	0.6 - 1
瞬時トリップ誤差範囲			%	± 20
欠相保護特性				
			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Part 102	IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Part 102
備考			<sup>1)</sup> IEC/EN 60947-1 (絶縁特性) および IEC/EN 60947-2Iに基づく試験	

PKM0-...	PKZM0-...-T	PKZM4	PKE
IEC/EN 60947, VDE 0660, UL 508, CSA C 22.2 No. 14			
温度湿度、一定: IEC 60068-2-78			
温度湿度、周期的変化: IEC 60068-2-30			
-25...80	-25...80	-25...70	-25...80
-25...55	-25...55	-25...55	-25...55
-25...40	-25...40	-25...40	-25...40
			
任意	任意	任意	任意
IP20	IP20	IP20	IP20
IP00	IP00	IP00	IP00
フィンガーセーフおよび手の甲保護			
25	25	15	25
max. 2000	max. 2000	max. 2000	max. 2000
1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)	1 x (1 - 50) 2 x (1 - 35)	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)	1 x (1 - 35) 2 x (1 - 35)	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
18 - 10	18 - 10	14 - 2	18 - 10
1 x (1...2.5) 2 x (1...2.5)	-	-	1 x (1...2.5) 2 x (1...2.5)
1 x (1...2.5) 2 x (1...2.5)	-	-	1 x (1...2.5) 2 x (1...2.5)
18...14	-	-	18...14
1.7	1.7	3.3	1.7
1	1	1	1
6000	6000	6000	6000
III/3	III/3	III/3	III/3
690	690	690	690
32 又はサーマル設定値	25 又はサーマル設定値	65 開放 63 ケース入り	32 又はサーマル設定値
40 - 60	40 - 60	40 - 60	40 - 60
6	6	22	6
0.1	0.1	0.03	0.05
0.1	0.1	0.03	0.05
40	40	40	60
→ 7/32ページ	→ 7/32ページ	→ 7/33ページ	→ 7/33ページ
60 (~ PKM0-16) 40 (PKM0-20 ~ PKM0-32)	60 (~ PKZM0-16) 40 (PKZM0-20 ~ PKZM0-32)	60	-
32	25	65	32
25 (3 接点、直列)	25 (3 接点、直列)	63 (3 接点、直列)	-
-5...40	-5...40	-5...40	-5...40
-25...55	-25...55	-25...55	-25...55
≤ 0.25	≤ 0.25	≤ 0.25	0.25 - 1
± 20	± 20	± 20	± 20
-	IEC/EN 60947-1-1, VDE 0660 Part 102	IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Part 102	Yes



## 補助接点

## NHI...PKZ, AGM, U-PKZ, A-PKZ

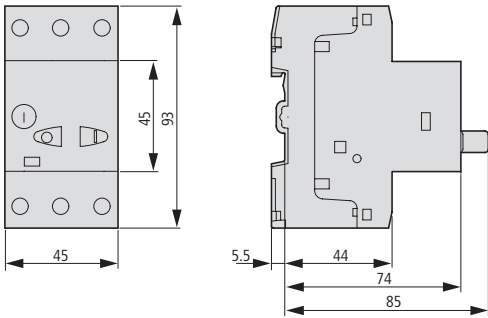
				NHI...PKZ0	NHI-E-...PKZ0	VHI...PKZ0	AGM
補助接点							
定格インパルス電圧	$U_{imp}$	V AC		6000	4000	4000	6000
過電圧区分(材質グループ)/汚損度				III/3	III/3	III/3	III/3
定格使用電圧							
	$U_e$	V AC		500	440	440	500
	$U_e$	V DC		250	250	250	250
安全絶縁、EN 61140に基づく							
補助接点と主接点間の安全絶縁		V AC		690	690	690	690
定格使用電流							
AC-15							
	220 - 240 V	$I_e$	A	3.5	1	1	3.5
	380 - 415 V	$I_e$	A	2	-	-	2
	440 - 500 V	$I_e$	A	1	-	-	1
DC-13 L/R $\leq$ 100 ms							
	24 V	$I_e$	A	2	2	2	2
	60 V	$I_e$	A	1.5	-	-	1.5
	110 V	$I_e$	A	1	-	-	1
	220 V	$I_e$	A	0.25	-	-	0.25
寿命							
機械的寿命		回	$\times 10^6$	> 0.1	> 0.1	> 0.1	> 0.01
電氣的寿命		回	$\times 10^6$	> 0.05	> 0.1	> 0.1	> 0.05
接触信頼性 ( $U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5.4$ mAにおいて)		不具合発生率	$\lambda$	< $10^{-8}$ : 1 x 108 回に1回未満の不具合発生率			
強制駆動接点				Yes	-	-	-
溶着なしの短絡定格							
	ヒューズなし			FAZ-B4/1-HI	-	-	FAZ-B4/1-HI
	ヒューズ		A gG/gL	10	10	10	10
接続電線サイズ							
単線またはスリーブ付き可とう電線			mm <sup>2</sup>	0.75 - 2.5	0.75 - 1.5	0.75 - 1.5	0.75 - 2.5
単線またはより線			AWG	18 - 14	18 - 16	18 - 16	18 - 14

				不足電圧トリップユニット U-PKZ...	シヤントトリップユニット A-PKZ...
一般事項					
接続電線サイズ					
	単線またはスリーブ付き可とう電線		mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
	単線またはより線		AWG	1 x (18 - 14) 2 x (18 - 14)	1 x (18 - 14) 2 x (18 - 14)
主接点					
定格使用電圧	$U_e$	V AC		42 - 480	42 - 480
定格使用電圧	$U_e$	V DC		24 - 250	24 - 250
投入/離落電圧					
投入電圧	$x U_s$			0.85 - 1.1	
離落電圧	$x U_s$			0.7 - 0.35	
使用範囲					
AC			$x U_s$		0.7...1.1
DC (短時間定格: 5 s)			$x U_s$		0.7...1.1
消費電力					
AC					
	投入 AC	投入	VA	5	5
	保持 AC	保持	VA	3	3
DC					
	DC投入	投入	W	-	3
	DC保持	保持	W	-	3



寸法図

モータブレーカ  
PKZM01...

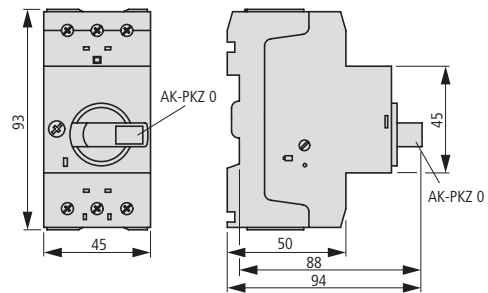
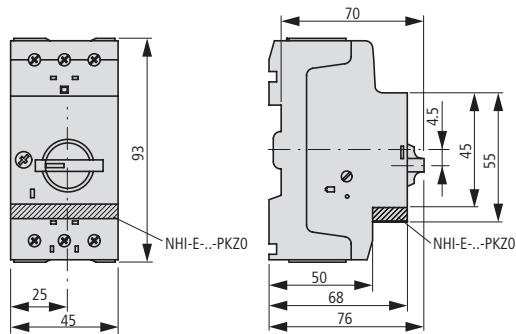


モータブレーカ  
トランス保護用モータブレーカ  
モータブレーカ 標準補助接点付き

モータブレーカ 施錠機能付き固定ハンドル付き

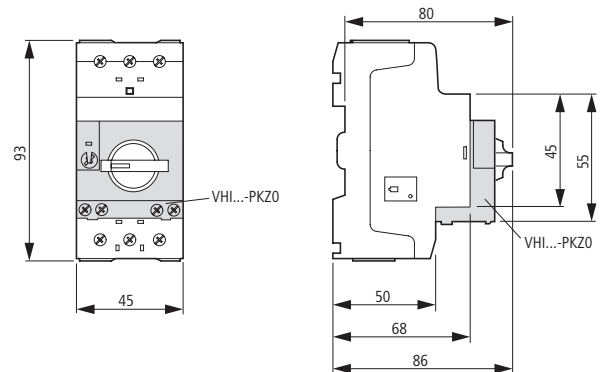
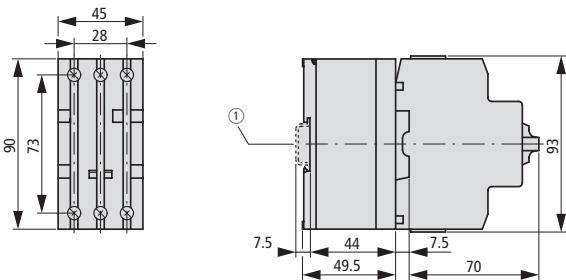
PKZM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)  
PKZM0-...-T(+NHI-E-...-PKZ0)  
PKM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)

PKZM0-...+AK-PKZ0



限流ユニット  
CL-PKZ...

モータブレーカ 先入り補助接点付き  
PKZM0-...+VHI-...-PKZ0



① トップハットレール、IEC/EN 60715

標準補助接点

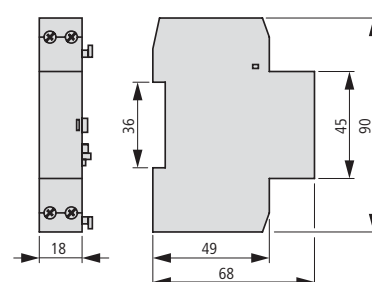
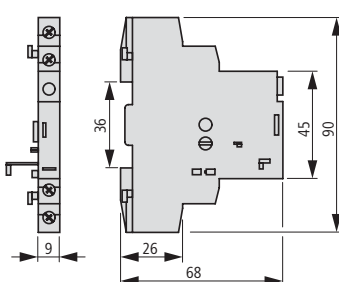
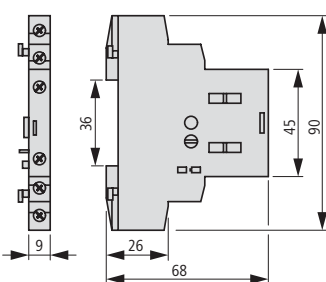
警報接点ユニット

シャントトリップユニット  
不足電圧トリップユニット

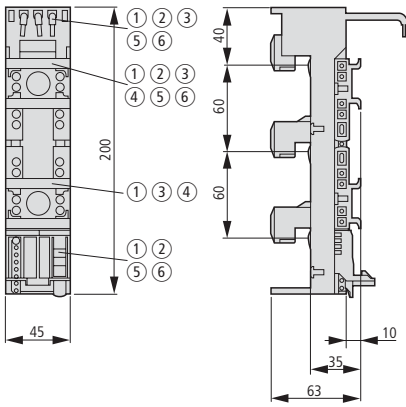
NHI...-PKZ0

AGM2...-PKZ0

A-PKZ0...  
U-PKZ0...

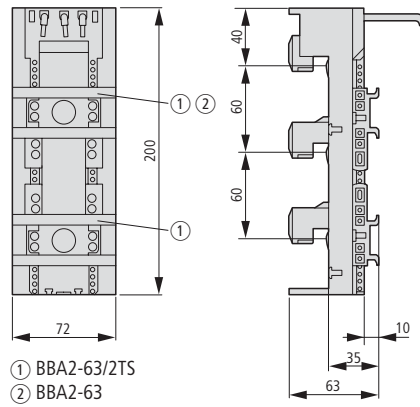


BBA0-25  
BBA0-25/2TS  
BBA0/2TS-L  
BBA0-32  
BBA0-32/2TS-C  
BBA0C-16



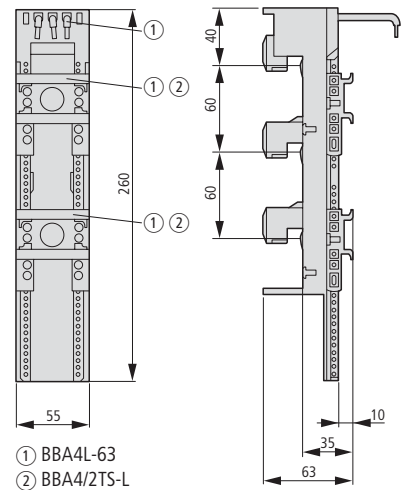
- ① BBA0-32/2TS-C
- ② BBA0-25/2TS
- ③ BBA0C-16
- ④ BBA0/2TS-L
- ⑤ BBA0-25
- ⑥ BBA0-32

BBA2-63  
BBA2-63/2TS



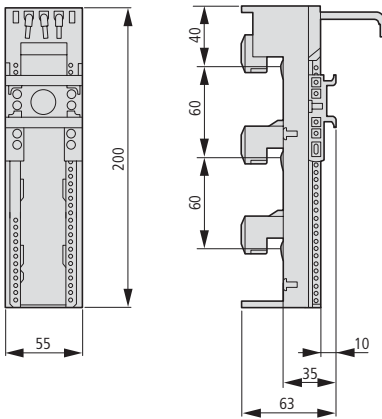
- ① BBA2-63/2TS
- ② BBA2-63

BBA4/2TS-L  
BBA4L-63

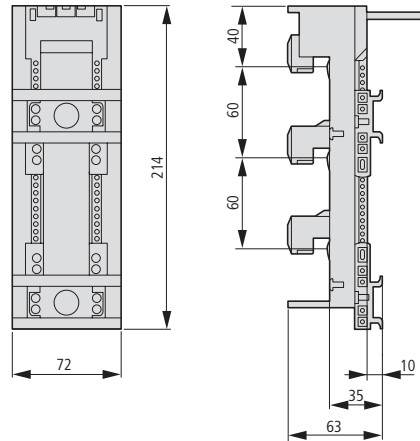


- ① BBA4L-63
- ② BBA4/2TS-L

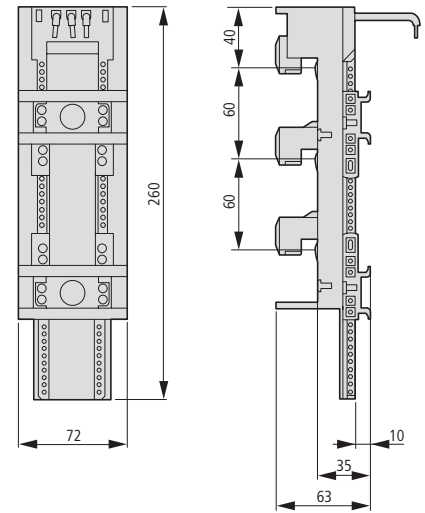
BBA4-63



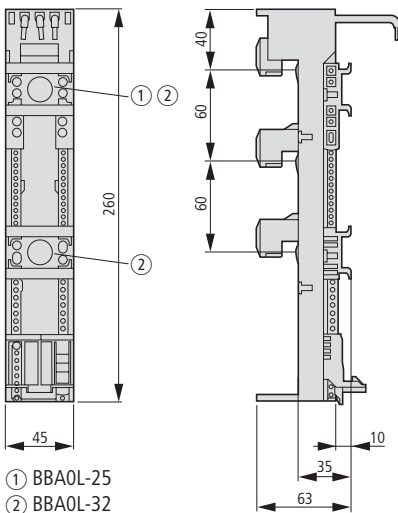
BBA2-80/2TS-S



BBA2L-63

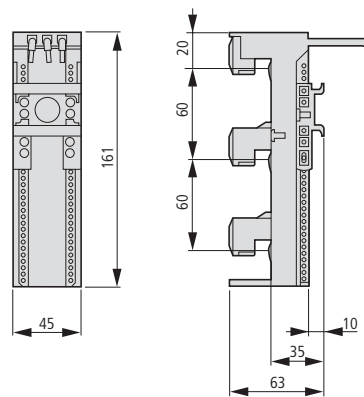


BBA0L-25  
BBA0L-32

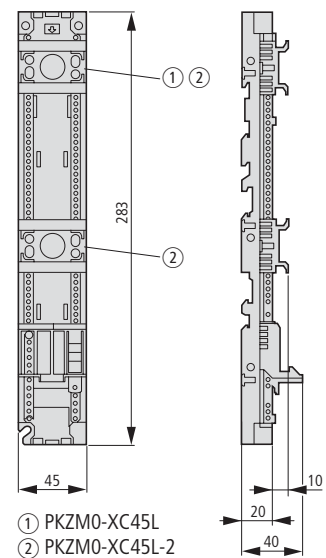


- ① BBA0L-25
- ② BBA0L-32

BBA0K-32



PKZM0-XC45L  
PKZM0-XC45L-2



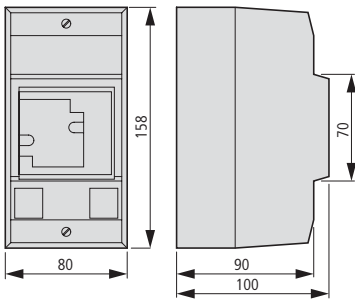
- ① PKZM0-XC45L
- ② PKZM0-XC45L-2

付属品

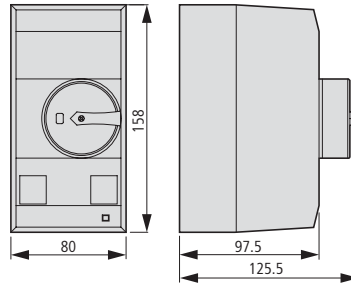
PKZM01, PKZM0

表面取付け用絶縁ケース

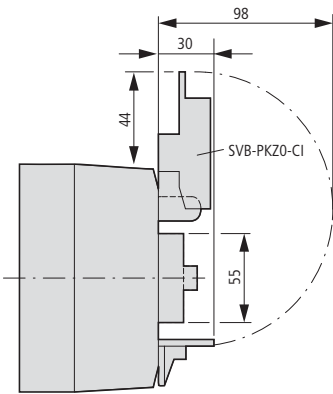
CI-PKZ0-M



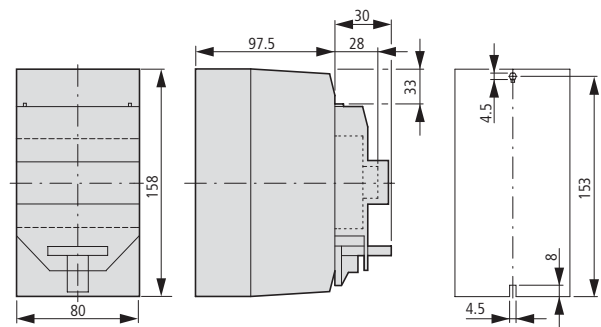
CI-PKZ10G...M



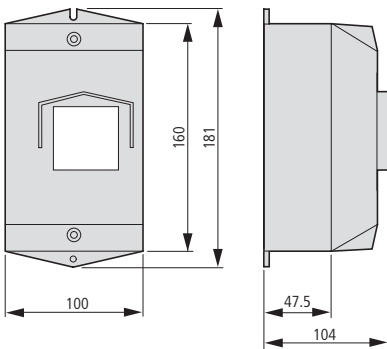
CI-PKZ0...M  
+ SVB-PKZ0-CI



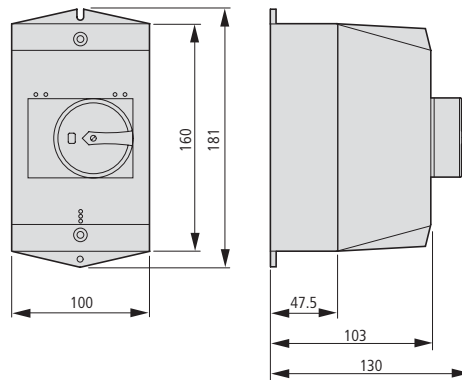
取付け穴寸法  
CI-PKZ0...M



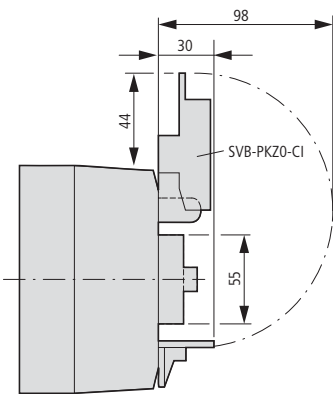
CI-K2-PKZ0



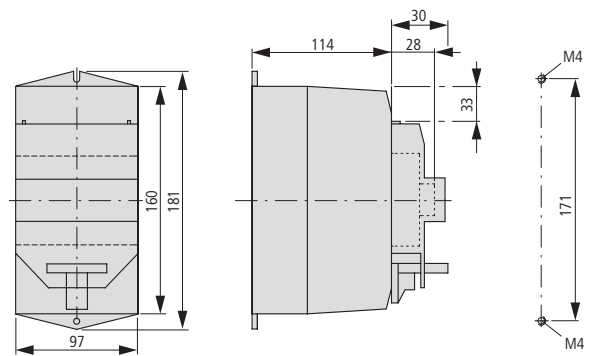
CI-K2-PKZ0G(R)(V)



CI-K2-PKZ0-G(R)(V)  
+ SVB-PKZ0-CI

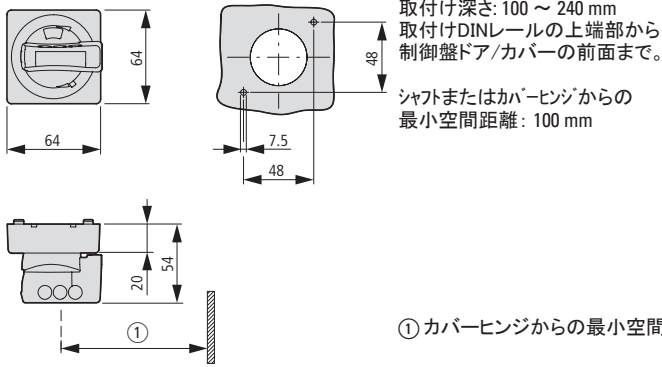


取付け穴寸法  
CI-K2-PKZ0...



外部操作ハンドル

PKZ0-X(R)H...

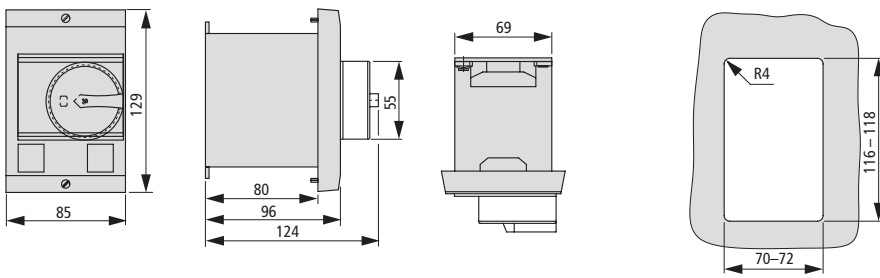


① カバーヒンジからの最小空間距離: 100 mm

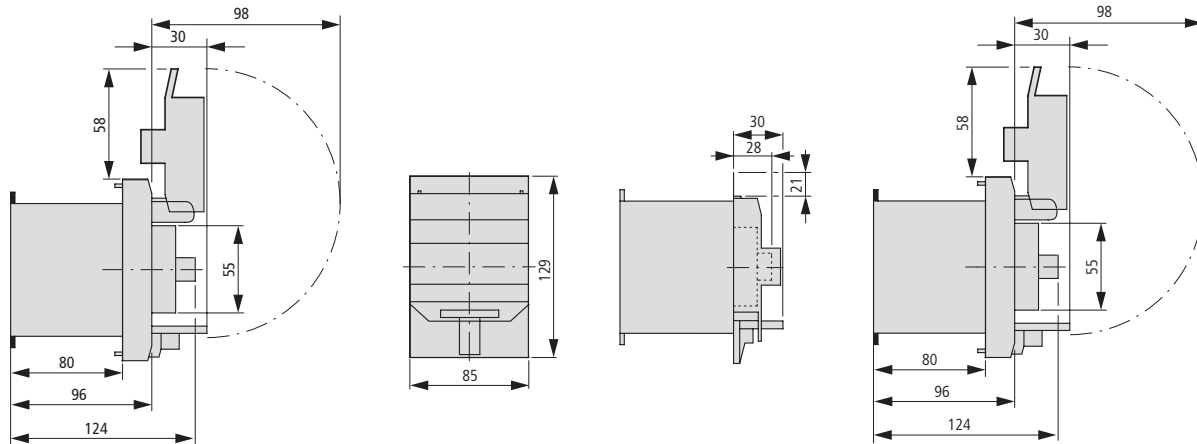
埋め込み取付け用絶縁カバー

E-PKZ0 E-PKZ0-G...

E-PKZ0...穴開け寸法



E-PKZ0-G... + SVB-PKZ0-E

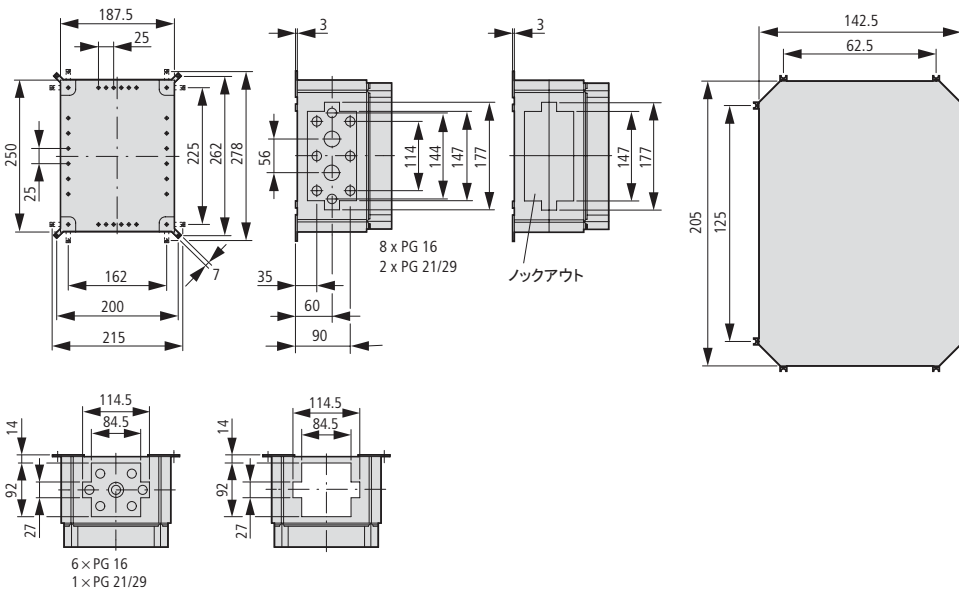


表面取付け用絶縁ケース

CI23E...

取付けプレート

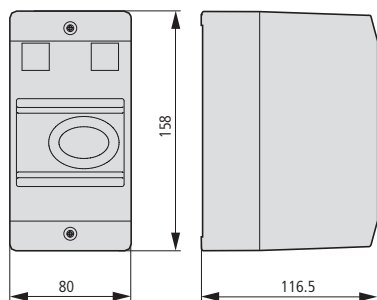
M3-CI23



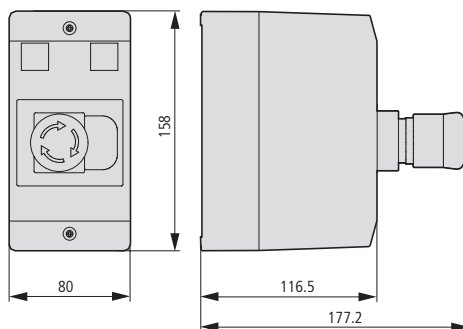
PKZM01

表面取付け用絶縁ケース

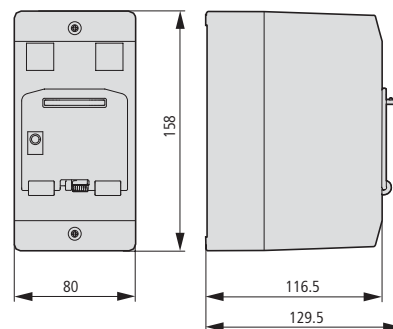
CI-PKZ01  
CI-PKZ01-G



CI-PKZ01-PVT  
CI-PKZ01-PVS

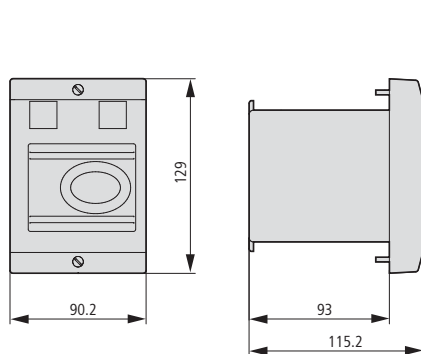


CI-PKZ01-SVB  
CI-PKZ01-SVB-V

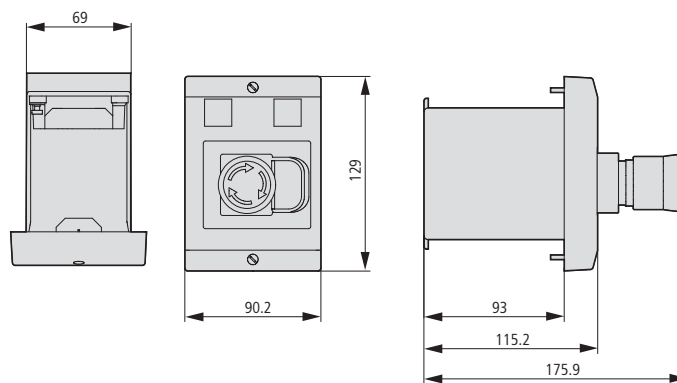


埋め込み取付け用絶縁カバー

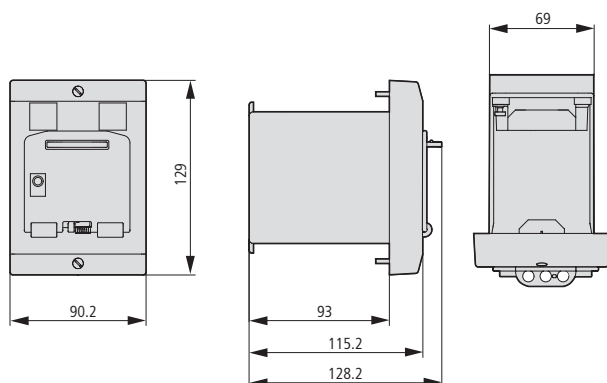
E-PKZ01  
E-PKZ01-G



E-PKZ01-PVT  
E-PKZ01-PVS



E-PKZ01-SVB  
E-PKZ01-SVB-V

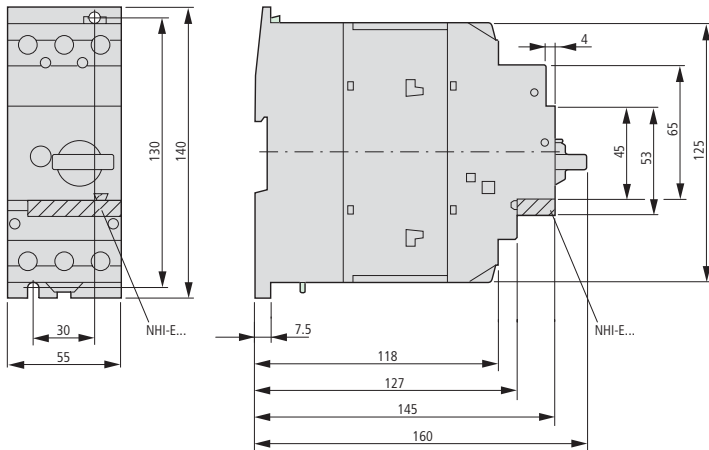


付属品

PKZM4, PKE

モータブレーカ

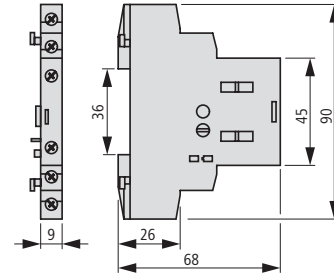
PKZM4-...



標準補助接点

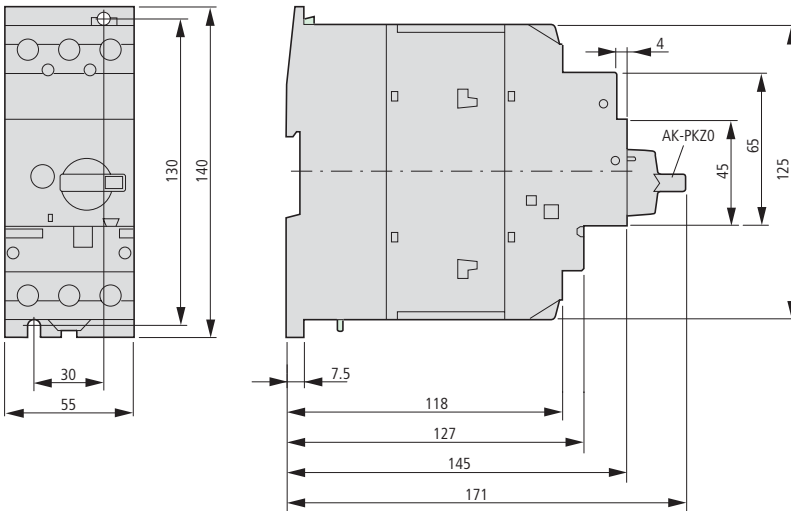
NHI...-PKZ...

NHI...-PKZ0



モータブレーカ 施錠機能付き固定ハンドル付き

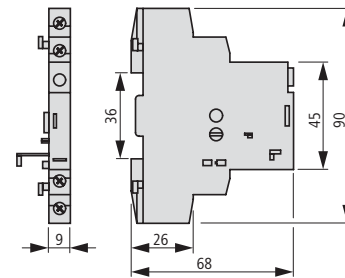
PKZM4-... +AK-PKZ0



警報接点ユニット

AGM2...-PKZ...

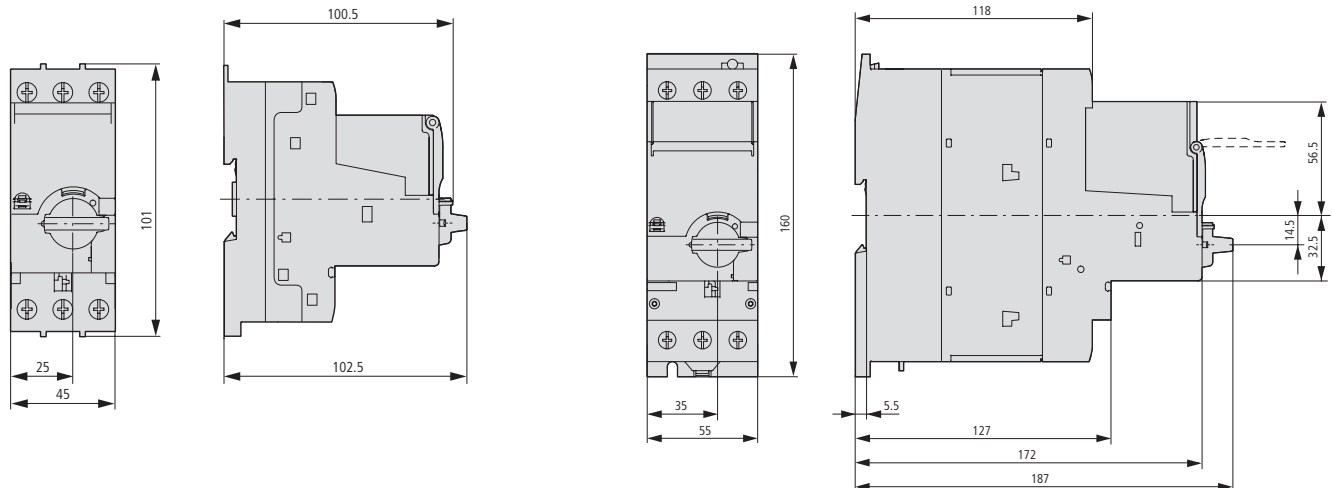
AGM2...-PKZ0



PKE モータブレーカ

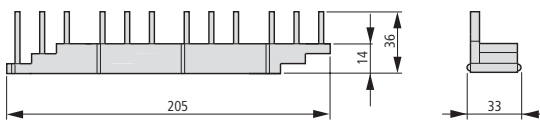
PKE12, PKE32

PKE65

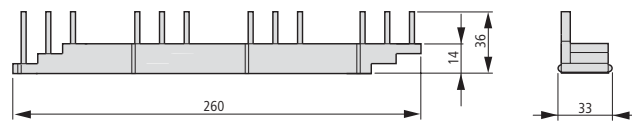


3相1次側コモン接続用リンク

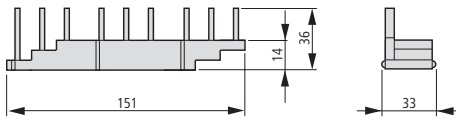
B3.0/4-PKZ4



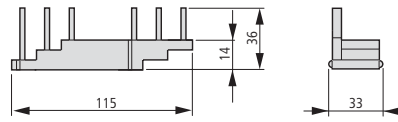
B3.2/4-PKZ4



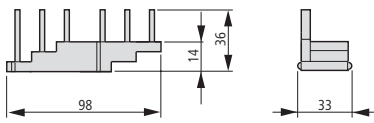
B3.0/3-PKZ4



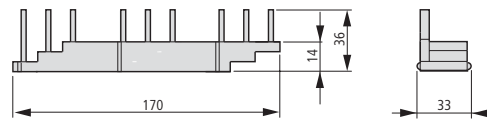
B3.2/2-PKZ4



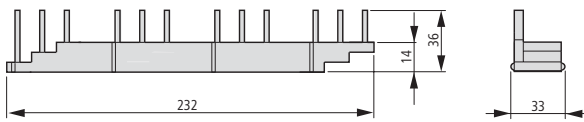
B3.0/2-PKZ4



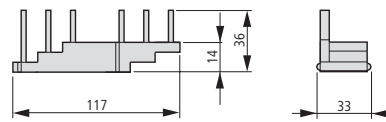
B3.1/3-PKZ4



B3.1/4-PKZ4



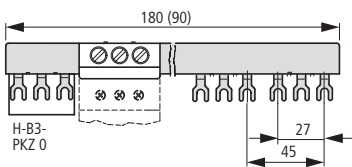
B3.1/2-PKZ4



3相1次側コモン接続用リンク

B3.0/4-PKZ0

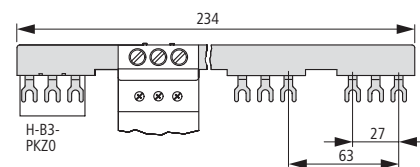
B3.0/2-PKZ0



3相1次側コモン接続用リンク

B3.2/4-PKZ0

B3.2/2-PKZ0



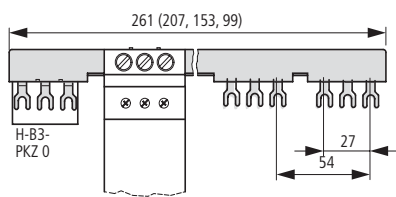
3相1次側コモン接続用リンク

B3.1/5-PKZ0

B3.1/3-PKZ0

B3.1/4-PKZ0

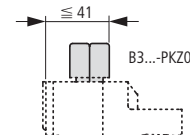
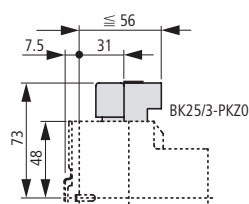
B3.1/2-PKZ0



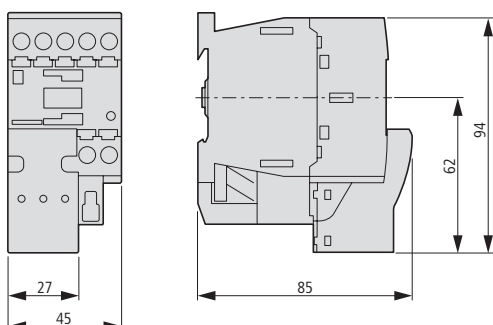
接続端子

BK25/3-PKZ0

3相1次側コモン  
接続用リンクを  
延長するには、  
重ね合わせて  
接続します。



モータプラグ DILM12-XMCP/T

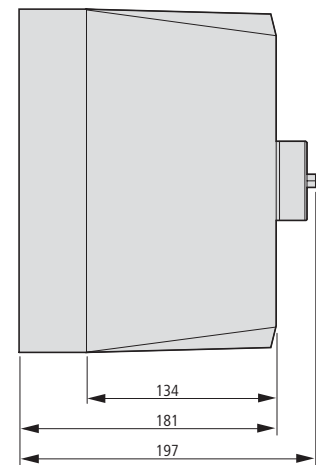
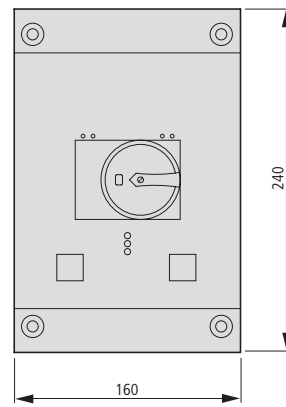
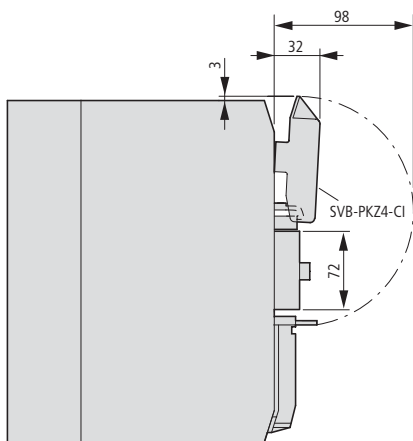
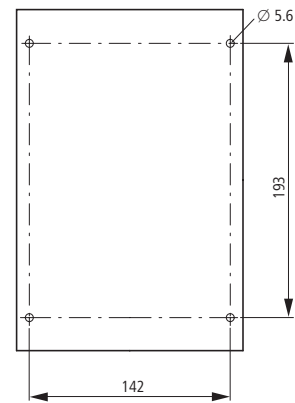
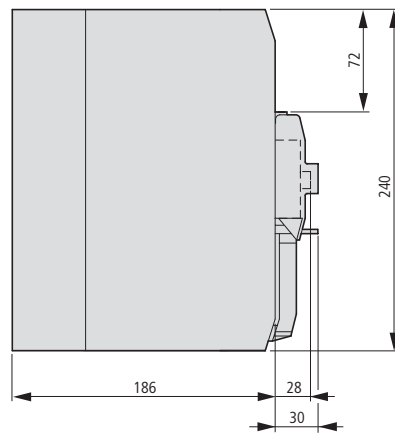
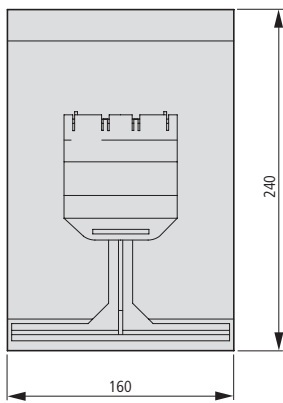


表面取付け用絶縁ケース

CI-K4-PKZ4-G(R)

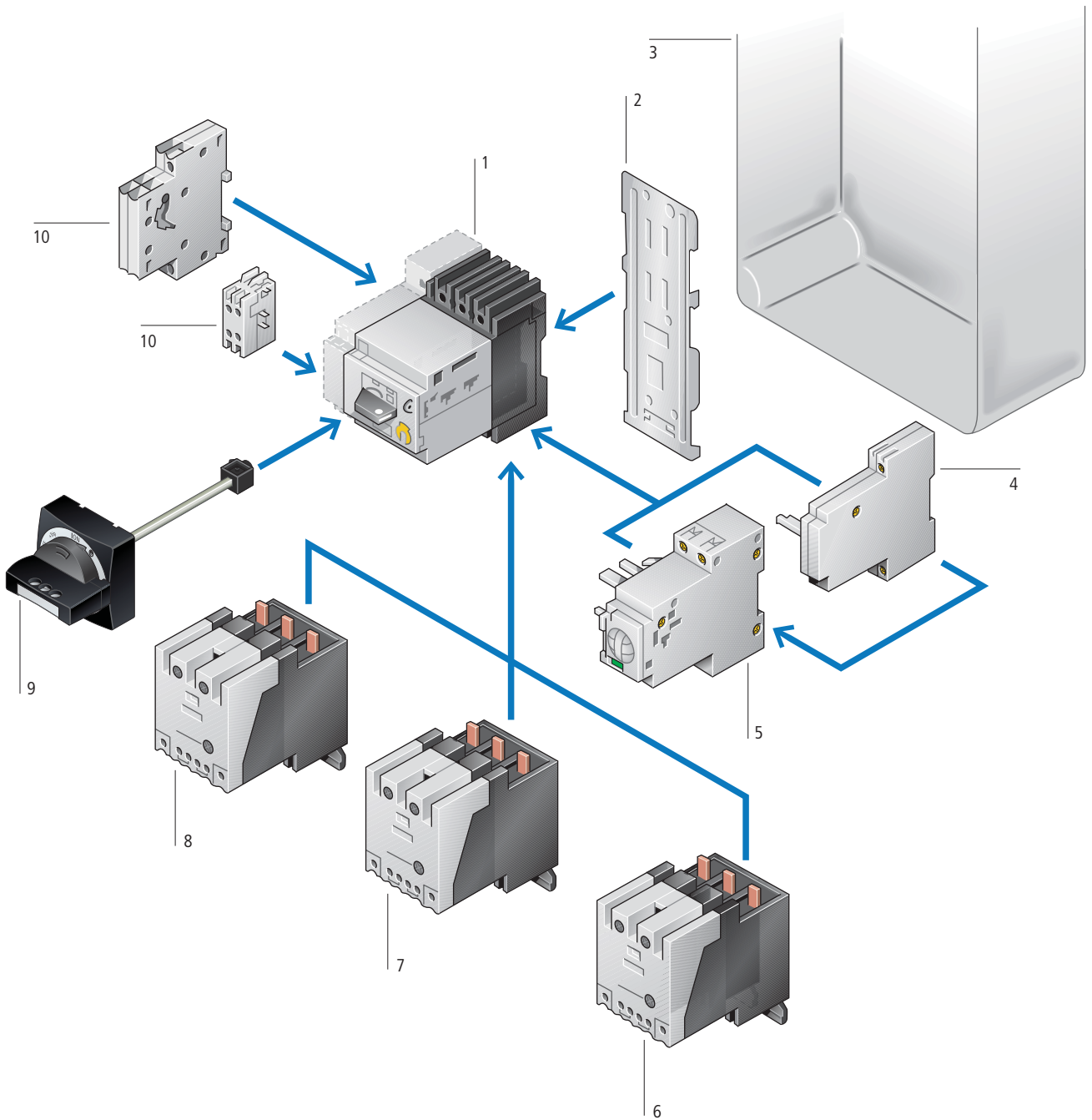
+SVB-PKZ4-CI

CI-K4-PKZ4-G

取付け穴寸法  
CI-K4-PKZ4-G(R)



システム概要



基本ユニット

モータブレーカ	1
→ 7/48 ページ	
サーキットブレーカ	1
→ 7/48 ページ	



組み合わせユニット

コンタクタユニット	6
→ 7/64 ページ	
高遮断容量コンタクタ モジュール	7
→ 7/64 ページ	
補助接点	10
→ 7/58 ページ	

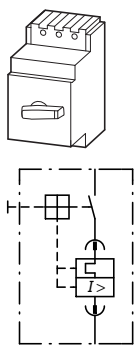
取り付け用付属品

限流ユニット	8
→ 7/58 ページ	
シャントトリップユニット	4
→ 7/60 ページ	
リモート操作ユニット	5
→ 7/62 ページ	
取り付け/配線	2
→ 7/69 ページ	
外部操作ハンドル 保護構造 IP65	9
→ 7/57 ページ	
絶縁ケース	3
→ 7/56 ページ	

## 形式

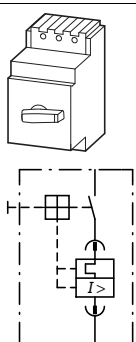
最大モータ容量					定格連続 通電電流	設定範囲	
AC-3					$I_u$	サーマルトリップ	瞬時トリップ
220 V 230 V 240 V	380 V 400 V 415 V	440 V	500 V	690 V	A	$I_r$	$I_{rm}$
P	P	P	P	P		A	A
kW	kW	kW	kW	kW			

## モータブレーカ、保護等級 "1" および "2"

	0.09	0.12	0.18	0.25	0.25	0.6	0.4...0.6	5...8
	0.12	0.25	0.25	0.37	0.55	1	0.6...1	8...14
	0.25	0.55	0.55	0.75	1.1	1.6	1...1.6	14...22
	0.37	0.75	1.1	1.1	1.5	2.4	1.6...2.4	20...35
	0.75	1.5	1.5	2.2	3	4	2.4...4	35...55
	1.1	2.2	3	3	4	6	4...6	50...80
	2.2	4	4	5.5	7.5	10	6...10	80...140
	4	7.5	9	9	12.5	16	10...16	130...220
	5.5	12.5	12.5	15	22	25	16...25	200...350
	7.5	15	17.5	22	22	32	24...32	275...425
11	20	22	24	30	40	32...40	350...500	

## サーキットブレーカ

## 電線およびケーブル保護

	-	-	-	-	-	10	6...10	50...80
	-	-	-	-	-	16	10...16	80...140
	-	-	-	-	-	25	16...25	130...210
	-	-	-	-	-	32	24...32	160...280
	-	-	-	-	-	40	32...40	200...350
	-	-	-	-	-	-	-	-



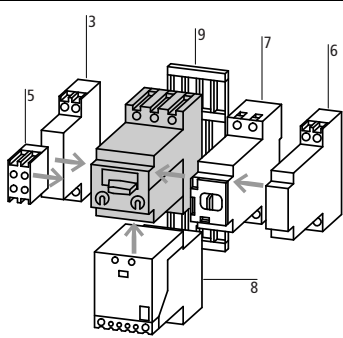
## 備考

## 北米向けの輸出に関する情報





製品規格  
UL ファイル No.  
UL CCN  
CSA ファイル No.  
CSA クラス No.  
NA 認証  
適用  
参照ページ

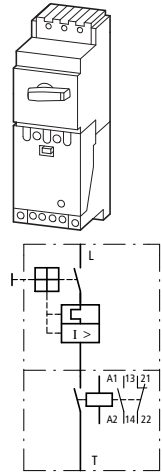
UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書  
E36332  
NLRV  
12528  
3211-05  
UL リステッド<sup>®</sup>、CSA サーティファイド<sup>®</sup>  
グループ設置用マニュアルコントローラとして分岐回路に適用  
→ 7/75 ページ

形式 コード	入数	備考	備考	備考																		
<b>PKZ2/ZM-0.6</b> 021859 <b>PKZ2/ZM-1</b> 026605 <b>PKZ2/ZM-1.6</b> 028978 <b>PKZ2/ZM-2.4</b> 031351 <b>PKZ2/ZM-4</b> 033724 <b>PKZ2/ZM-6</b> 036097 <b>PKZ2/ZM-10</b> 038470 <b>PKZ2/ZM-16</b> 040843 <b>PKZ2/ZM-25</b> 043216 <b>PKZ2/ZM-32</b> 045589 <b>PKZ2/ZM-40</b> 047962	1個 	IEC/EN 60947-4-1、VDF0660 Part 102に基づく欠相保護特性。  可調整サーマルトリップ範囲 $I_t = 0.6 - 1.0 \times I_n$ 可調整短絡トリップ範囲 $I_{tm} = 8.5 - 14 \times I_n$ 出荷時設定 $12 \times I_n$   PTB 02 ATEX 3152Iに関してはマニュアルを参照して下さい。	高さ7.5又は15mmのIEC/EN 60715 トップハットレールにスナップ取付けが出来ます。	 <table border="0"> <thead> <tr> <th>付属品</th> <th>ページ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 標準補助接点</td> <td>→ 7/58</td> </tr> <tr> <td>5 警報接点ユニット</td> <td>→ 7/58</td> </tr> <tr> <td>6 シャントトリップ/ 不足電圧トリップユニット</td> <td>→ 7/60</td> </tr> <tr> <td>7 リモート操作ユニット</td> <td>→ 7/62</td> </tr> <tr> <td>8 コンタクタユニット、高遮断容量 コンタクタユニット、限流ユニット</td> <td>→ 7/64</td> </tr> <tr> <td>9 クリッププレート</td> <td>→ 7/69</td> </tr> <tr> <td>その他の付属品</td> <td>→ 7/56</td> </tr> <tr> <td>定格限界短絡遮断電流</td> <td>→ 7/78</td> </tr> </tbody> </table>	付属品	ページ	3 標準補助接点	→ 7/58	5 警報接点ユニット	→ 7/58	6 シャントトリップ/ 不足電圧トリップユニット	→ 7/60	7 リモート操作ユニット	→ 7/62	8 コンタクタユニット、高遮断容量 コンタクタユニット、限流ユニット	→ 7/64	9 クリッププレート	→ 7/69	その他の付属品	→ 7/56	定格限界短絡遮断電流	→ 7/78
付属品	ページ																					
3 標準補助接点	→ 7/58																					
5 警報接点ユニット	→ 7/58																					
6 シャントトリップ/ 不足電圧トリップユニット	→ 7/60																					
7 リモート操作ユニット	→ 7/62																					
8 コンタクタユニット、高遮断容量 コンタクタユニット、限流ユニット	→ 7/64																					
9 クリッププレート	→ 7/69																					
その他の付属品	→ 7/56																					
定格限界短絡遮断電流	→ 7/78																					
<b>PKZ2/ZM-10-8</b> 050335 <b>PKZ2/ZM-16-8</b> 052708 <b>PKZ2/ZM-25-8</b> 055081 <b>PKZ2/ZM-32-8</b> 057454 <b>PKZ2/ZM-40-8</b> 059827	1個	可調整サーマルトリップ範囲 $I_t = 0.6 - 1.0 \times I_n$ 可調整サーマルトリップ範囲 $I_{tm} = 5.0 - 8.5 \times I_n$ 工場出荷設定 $5 \times I_n$	高さ7.5又は15mmのIEC/EN 60715 トップハットレールにスナップ取付けが出来ます。	マニュアル → 7/69																		



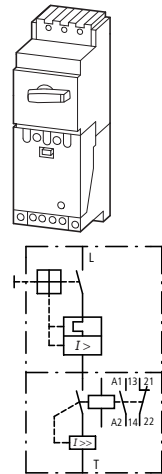
最大モータ容量					定格連続 通電電流	設定範囲	
AC-3					$I_n$	サーマルトリップ	瞬時トリップ
220 V 230 V 240 V	380 V 400 V 415 V	440 V	500 V	660 V 690 V	A	$I_r$	$I_{rm}$
P	P	P	P	P		A	A
kW	kW	kW	kW	kW			

## コンパクトスタータ、保護等級“1”



0.12	0.25	0.25	0.37	0.55	1	0.6...1	8...14
0.25	0.55	0.55	0.75	1.1	1.6	1...1.6	14...22
0.37	0.75	1.1	1.1	1.5	2.4	1.6...2.4	20...35
0.75	1.5	1.5	2.2	3	4	2.4...4	35...55
1.1	2.2	3	3	4	6	4...6	50...80
2.2	4	4	5.5	7.5	10	6...10	80...140
4	7.5	9	9	12.5	16	10...16	130...220
5.5	12.5	12.5	15	22	25	16...25	200...350
7.5	15	17.5	22	22	32	24...32	275...425
11	18.5	22	24	30	36	32...40	350...500

## 高遮断容量コンパクトスタータ、保護等級“2”



0.12	0.25	0.25	0.37	0.55	1	0.6...1	8...14
0.25	0.55	0.55	0.75	1.1	1.6	1...1.6	14...22
0.37	0.75	1.1	1.1	1.5	2.4	1.6...2.4	20...35
0.75	1.5	1.5	2.2	3	4	2.4...4	35...55
1.1	2.2	3	3	4	6	4...6	50...80
2.2	4	4	5.5	7.5	10	6...10	80...140
4	7.5	9	9	12.5	16	10...16	130...220
5.5	12.5	12.5	15	22	25	16...25	200...350
7.5	15	17.5	22	22	32	24...32	275...425
11	18.5	22	24	30	36	32...40	350...500

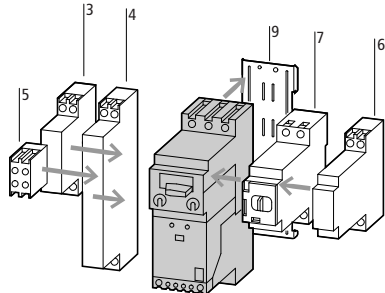



## 備考

北米向けの輸出に関する情報



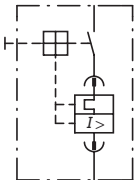
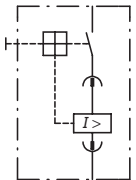

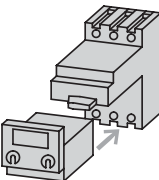
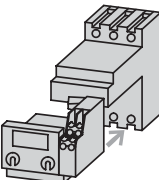
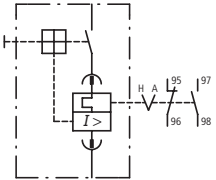
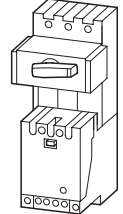
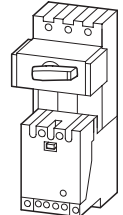
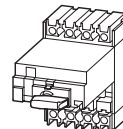



製品規格  
UL ファイル No.  
UL CCN  
CSA ファイル No.  
CSA クラス No.  
NA 認証  
適用  
参照ページ

IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE 自己宣言書  
E36332  
NLRV  
012528  
3211-05  
UL リスティッド\*、CSA サーティファイド\*  
グループ設置用マニュアルコントローラとして分岐回路に適用  
→ 7/75ページ

形式コード	入数	備考	備考
PKZ2/ZM-1/SE1A/11(230V50HZ,240V60HZ) 063364	1個	1ノーマルオープン/1ノーマルクローズ補助接点がコンタクタユニットに内蔵されています。	 <p>付属品</p> <p>3 標準補助接点 → 7/58</p> <p>4 標準補助接点 → 7/58</p> <p>5 警報接点ユニット → 7/58</p> <p>6 ショットトリップユニット不足電圧トリップユニット → 7/60</p> <p>7 リモート操作ユニット → 7/62</p> <p>9 クリッププレート → 7/69</p> <p>その他の付属品 → 7/56</p> <p>その他の操作電圧 → 7/70</p> <p>マニュアル → 7/69</p> <p>IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Part102に基づく欠相保護特性。 クリッププレート C-PKZ2に取付けられて出荷されます。最大2つの高さ15mmの IEC/EN 60715 トップハットレールにスナッチ取り付け出来ます。</p> <p>可調整サーマルトリップ <math>I_r = 0.6 - 1.0 \times I_u</math></p> <p>可調整短絡トリップ <math>I_{rm} = 8.5 - 14 \times I_u</math></p> <p>出荷時設定 <math>12 \times I_u</math></p> <p> PTB 02 ATEX 3152に関してはマニュアルを参照して下さい。</p> <p>コンパクトスタータはプラグイン式トリップブロックのモータブレーカと形状の一致した組合せコンタクタモジュールより構成されます。機器はクリッププレートに取付けられています。そしてそのユニットとして中央部で1本の、あるいは2本の IEC/EN60715に基づくトップハットレールに取付けることができます。</p> <p>IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Part 102に準拠。 <math>I_q</math> = 条件付短絡定格電流</p>
PKZ2/ZM-1.6/SE1A/11(230V50HZ,240V60HZ) 063372			
PKZ2/ZM-2.4/SE1A/11(230V50HZ,240V60HZ) 063382			
PKZ2/ZM-4/SE1A/11(230V50HZ,240V60HZ) 063392			
PKZ2/ZM-6/SE1A/11(230V50HZ,240V60HZ) 063402			
PKZ2/ZM-10/SE1A/11(230V50HZ,240V60HZ) 063412			
PKZ2/ZM-16/SE1A/11(230V50HZ,240V60HZ) 063422			
PKZ2/ZM-25/SE1A/11(230V50HZ,240V60HZ) 063432			
PKZ2/ZM-32/SE1A/11(230V50HZ,240V60HZ) 063442			
PKZ2/ZM-40/SE1A/11(230V50HZ,240V60HZ) 063452			
PKZ2/ZM-1/S(230V50HZ,240V60HZ) 063472	1個	 <p>定格短絡電流 <math>I_q = 100 \text{ kA}/400 \text{ V}</math> 高遮断容量コンタクタユニットには補助接点:1ノーマルオープン/1ノーマルクローズが内蔵されています。</p>	<p>IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Part102に基づく欠相保護特性。 クリッププレート C-PKZ2に取付けられて出荷されます。最大2つの高さ15mmの IEC/EN 60715 トップハットレールにスナッチ取り付け出来ます。</p> <p>可調整サーマルトリップ <math>I_r = 0.6 - 1.0 \times I_u</math></p> <p>可調整短絡トリップ <math>I_{rm} = 8.5 - 14 \times I_u</math></p> <p>出荷時設定 <math>12 \times I_u</math></p> <p> PTB 02 ATEX 3152に関してはマニュアルを参照して下さい。</p> <p>コンパクトスタータはプラグイン式トリップブロックのモータブレーカと形状の一致した組合せコンタクタモジュールより構成されます。機器はクリッププレートに取付けられています。そしてそのユニットとして中央部で1本の、あるいは2本の IEC/EN60715に基づくトップハットレールに取付けることができます。</p> <p>IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Part 102に準拠。 <math>I_q</math> = 条件付短絡定格電流</p>
PKZ2/ZM-1.6/S(230V50HZ,240V60HZ) 063482			
PKZ2/ZM-2.4/S(230V50HZ,240V60HZ) 063492			
PKZ2/ZM-4/S(230V50HZ,240V60HZ) 063502			
PKZ2/ZM-6/S(230V50HZ,240V60HZ) 063512			
PKZ2/ZM-10/S(230V50HZ,240V60HZ) 063522			
PKZ2/ZM-16/S(230V50HZ,240V60HZ) 063532			
PKZ2/ZM-25/S(230V50HZ,240V60HZ) 063542			
PKZ2/ZM-32/S(230V50HZ,240V60HZ) 063552			
PKZ2/ZM-40/S(230V50HZ,240V60HZ) 063562			



	定格連続 通電電流	形式 コード	入数	北米向けの輸出に関する情報 
本体スイッチブロック、3極 モータおよびシステム保護用	$I_u$ A	PKZ2 026606	1個 	回路図 ZM...PKZ2(4)  M...PKZ2(4) 
本体スイッチブロック、3極、モータ保護用	40	PKZ2/S(230V50HZ, 240V60HZ) 063572	1個 	  回路図 ZMR...PKZ2 
 <p>本体スイッチブロック PKZ2 40 高遮断容量コンタクト ユニットS-PKZ2(1ノーマル オープン、1ノーマルクローズ 補助接点)付き。 クリッププレートC-PKZ2 に取付けられて出荷 されます。 Z...-0.6-PKZ2.との組み 合わせは出来ません。</p>		PKZ2/SE1A/ 11(230V50HZ, 240V60HZ) 082142	1個	<p>選択可能: H <math>\Delta</math> 手動 A <math>\Delta</math> 自動</p> <p>防爆 (EEx e) 適用の場合、必ず 95/96 のノーマルクローズ 接点を介して (高遮断容量) コンタクトユニットやコンタクト を遮断して下さい。</p> <p>モータ保護用トリップブロック ZMR...-PKZ2 は、電圧トリップ ユニット U/A やリモート操作ユニット RE/RS との併用は 出来ません。</p> <p>その他の操作電圧 <span style="float: right;">→ 7/70ページ</span> マニュアル <span style="float: right;">→ 7/69ページ</span></p>
 <p>本体スイッチブロック PKZ2 40 コンタクトユニット SE1A/ 11-PKZ2(1ノーマル オープン、1ノーマルクローズ) 付き。クリッププレート C-PKZ2に取付けら れて出荷されます。 Z...-0.6-PKZ2との 組み合わせは 出来ません。</p>	40	PKZ24 004521	1個	本体スイッチブロック、4極、システム保護
		製品規格 UL ファイル No. E36332 UL CCN NLRV CSA ファイル No. 12528 CSA クラス No. 3211-05 NA 認証 UL リスティット <sup>®</sup> 、CSA サーティファイド <sup>®</sup>	北米向けの輸出に関する情報 	

HPL07053EN

PKZ2/S...

最大モータ定格 AC	定格短絡 遮断容量 $I_{cn}$				形式 コード	入数	北米向けの輸出に関する情報	
	240 V AC	480 V AC	600 V AC					
200 V HP	230 V HP	460 V HP	575 V HP	kA	kA	kA		
<b>基本ユニット</b>								
モータ保護用トリップブロック ZM-...PKZ2 との組み合わせ → 7/70 ページ 値は最大値であり、トリップブロックによります。								
<b>DOL (直入れ)スタータ</b>								
10	15	30	25	100	65	42	<b>PKZ2/S-SP (110V50HZ,120V60HZ) 050940</b>	1 個 
							<b>製品規格</b>	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書
							<b>UL ファイル No.</b>	E123500
							<b>UL CCN</b>	NKJH
							<b>NA 認証</b>	UL リスティット <sup>®</sup> 、CSA サーフアイト <sup>®</sup>
							<b>適合機種</b>	分岐回路: Type E セルフ プロテクティッドコンビネーション モータコントローラ
							<b>参照</b>	TB_PKZ2_PRO_Netze_NA
<b>可逆スタータ</b>								
10	15	30	25	100	65	42	<b>PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109</b>	1 個 
							<b>製品規格</b>	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947- 4-1; CE 自己宣言書
							<b>UL ファイル No.</b>	E123500
							<b>UL CCN</b>	NKJH
							<b>CSA ファイル No.</b>	12528
							<b>CSA クラス No.</b>	3211-06
							<b>NA 認証</b>	UL リスティット <sup>®</sup> 、CSA サーフアイト <sup>®</sup>
							<b>北米仕様品</b>	Yes
							<b>適合機種</b>	分岐回路: 可逆式 Type E セルフプロテクティッドコンビネーション モータコントローラ
							<b>参照</b>	TB_PKZ2_PRO_Netze_NA

備考 24-600V 50又は60 Hzの範囲で操作電圧を指定して下さい。

アプリケーション: 主電源 27 Aまで 600 Y/347 V AC  
480 Y/277 V AC  
27-42 A 480 Y/277 V AC

サービスファクター (SF) 設定電流値  $I_r$  は負荷率によります。

$$SF = 1.15 \rightarrow I_r = 1 \times I_{n \text{ mot}}$$

$$SF = 1 \rightarrow I_r = 0.9 \times I_{n \text{ mot}}$$

電線サイズ、高遮断容量コンパクトスタータ PKZ2/ZM.../S

主回路端子

電線 Cu 75 °C, min. AWG 14, max. AWG 6

トルク 1.8 Nm

制御回路端子

電線サイズ min. AWG 20, max. AWG 16 (0.5-1 mm<sup>2</sup>)

絶縁/非絶縁のファストン端子、標準サイズ 2.8

最大モータ定格					定格 連続 通電電 流	設定範囲		形式 コード	入数	備考
AC-3						サーマル トリップ	瞬時 トリップ			
220 V	380 V	440 V	500 V	660 V	$I_u$	$I_r$	$I_{rm}$			
230 V	400 V			690 V						
240 V	415 V									
P	P	P	P	P	A	A	A			
kW	kW	kW	kW	kW						
モータ保護用トリップブロック、3極										
サーマルトリップ付き										
	0.09	0.12	0.18	0.25	0.25	0.6	0.4...0.6	5...8	ZM-1,6-PKZ2 024232	1個  IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Part 102に基づく欠相保護  可調整サーマルトリップ  $I_r = 0.6 - 1.0 \times I_u$  可調整短絡トリップ  $I_{rm} = 8.5 - 14 \times I_u$ 出荷時設定 $12 \times I_u$   PTB 02 ATEX 3152 に関してはマニュアルを ご覧下さい。
	0.12	0.25	0.25	0.37	0.55	1	0.6...1	8...14	ZM-1-PKZ2 028979	
	0.25	0.55	0.55	0.75	1.1	1.6	1...1.6	14...22	ZM-1,6-PKZ2 031352	
	0.37	0.75	1.1	1.1	1.5	2.4	1.6...2.4	20...35	ZM-2,4-PKZ2 033725	
	0.75	1.5	1.5	2.2	3	4	2.4...4	35...55	ZM-4-PKZ2 036098	
	1.1	2.2	3	3	4	6	4...6	50...80	ZM-6-PKZ2 038471	
	2.2	4	4	5.5	7.5	10	6...10	80...140	ZM-10-PKZ2 040844	
	4	7.5	9	9	12.5	16	10...16	130...220	ZM-16-PKZ2 043217	
	5.5	12.5	12.5	15	22	25	16...25	200...350	ZM-25-PKZ2 045590	
	7.5	15	17.5	22	22	32	24...32	275...425	ZM-32-PKZ2 047963	
11	20	22	24	30	40	32...40	350...500	ZM-40-PKZ2 050336		
サーマルリレー機能付き、(手動/自動)位置										
	0.09	0.12	0.18	0.25	0.25	0.6	0.4...0.6	5...8	ZMR-0,6-PKZ2 033943	1個  欠相保護や調整値又は、 に関してはZMブロック と同様。  サーマルリレー機能付き モータ保護トリップブロック を使用した場合は、過負荷 の際、ブレーカ本体は トリップしません。 過負荷の表示は、2つの 補助接点の信号となって 出力されます。
	0.12	0.25	0.25	0.37	0.55	1	0.6...1	8...14	ZMR-1-PKZ2 033950	
	0.25	0.55	0.55	0.75	1.1	1.6	1...1.6	14...22	ZMR-1,6-PKZ2 033952	
	0.37	0.75	1.1	1.1	1.5	2.4	1.6...2.4	20...35	ZMR-2,4-PKZ2 033955	
	0.75	1.5	1.5	2.2	3	4	2.4...4	35...55	ZMR-4-PKZ2 033957	
	1.1	2.2	3	3	4	6	4...6	50...80	ZMR-6-PKZ2 033966	
	2.2	4	4	5.5	7.5	10	6...10	80...140	ZMR-10-PKZ2 033967	
	4	7.5	9	9	12.5	16	10...16	130...220	ZMR-16-PKZ2 033968	
	5.5	12.5	12.5	15	22	25	16...25	200...350	ZMR-25-PKZ2 033969	
	7.5	15	17.5	22	22	32	24...32	275...425	ZMR-32-PKZ2 033973	
11	20	22	24	30	40	32...40	350...500	ZMR-40-PKZ2 033975		

## 備考

北米向けの輸出に関する情報



製品規格  
UL ファイル No.  
UL CCN  
CSA ファイル No.  
CSA クラス No.  
NA 認証  
参照ページ


UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書  
E36332  
NLRV  
12528  
3211-05  
UL リステット<sup>®</sup>、CSA サーティファイド<sup>®</sup>  
HPL2007/2008\_17/36





HPL07055EN

最大モータ定格						定格 連続 通電 電流	設定範囲		形式 コード	入数	備考
AC-3					$I_u$ A		サーマル トリップ	瞬時 トリップ			
220 V	380 V	440 V	500 V	660 V		$I_u$ A			$I_r$ A	$I_{rm}$ A	形式 コード
230 V	400 V			690 V							
240 V	415 V										
P	P	P	P	P	$I_u$ A	$I_r$ A	$I_{rm}$ A	形式 コード	入数	備考	
kW	kW	kW	kW	kW							


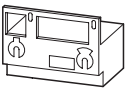
  

サーマルトリップなし										
	-	-	-	-	-	0.6	5...8	M-0,6-PKZ2 004537	個	可調整短絡 トリップ $I_{rm} = 8.5 - 14 \times I_u$ 工場出荷時設定 $12 \times I_u$ M-...-PKZ2をヒューズタイプの モータの短絡保護器と して使用する場合、 定格使用電流 $I_e$ は、以下の ファクターで大きめに 見積もる必要があります。
	-	-	-	-	-	1	8...14	M-1-PKZ2 004538		
	-	-	-	-	-	1.6	14...22	M-1,6-PKZ2 004539		
	-	-	-	-	-	2.4	20...35	M-2,4-PKZ2 004540		
	-	-	-	-	-	4	35...55	M-4-PKZ2 004541		
	-	-	-	-	-	6	50...80	M-6-PKZ2 004542		
	-	-	-	-	-	10	80...140	M-10-PKZ2 004543		
	-	-	-	-	-	16	130...220	M-16-PKZ2 004544		
	-	-	-	-	-	25	200...350	M-25-PKZ2 004545		
	-	-	-	-	-	32	275...425	M-32-PKZ2 004546		
	-	-	-	-	-	40	350...500	M-40-PKZ2 004547		

定格連続 通電電流	設定範囲		形式 コード	入数	備考
$I_u$ A	サーマル トリップ	瞬時 トリップ			
	$I_r$ A	$I_{rm}$ A			
					

配線保護用トリップブロック										
3 極										
サーマルトリップ付き										
	10	6...10	50...80	ZM-10-8-PKZ2 062201	1 個	可調整サーマルトリップ $I_r = 0.6 - 1.0 \times I_u$  可調整短絡トリップ $I_{rm} = 5 - 8.5 \times I_u$ 出荷時設定 $5 \times I_u$				
	16	10...16	80...140	ZM-16-8-PKZ2 059828						
	25	16...25	130...210	ZM-25-8-PKZ2 057455						
	32	24...32	160...280	ZM-32-8-PKZ2 055082						
	40	32...40	200...350	ZM-40-8-PKZ2 052709						
4 極										
全相保護サーマルトリップ付き										
	10	6...10	50...80	ZM-10-8-PKZ24 004526	1 個	可調整サーマルトリップ $I_r = 0.6 - 1.0 \times I_u$  可調整短絡トリップ $I_{rm} = 5 - 8.5 \times I_u$ 出荷時設定 $5 \times I_u$  サーキットブレーカ PKZ24/ZM-...-8 は、4極保護				
	16	10...16	80...140	ZM-16-8-PKZ24 004525						
	25	16...25	130...210	ZM-25-8-PKZ24 004524						
	32	24...32	160...280	ZM-32-8-PKZ24 004523						
	40	32...40	200...350	ZM-40-8-PKZ24 004522						



	適合機種	形式コード	入数	備考
<b>表面取付け用絶縁ケース</b>				
<b>モータブレーカ、3又は4極サーキットブレーカ</b>				
	保護構造 IP40、カバーにはブレーカ前面に合わせた寸法の開口部があります。ブランキングストリップ付き。	PKZ2/ZM-... +NHI + AGM + U 又は A および RE 又は RS PKZ24 /ZM-... + NHI + AGM + U 又は A	CI19EA-PKZ2 026234	1 個 IEC/EN 60715 トップハットレール付き PE(N) および N 端子付き。
	保護構造 IP54、外部操作ハンドル PKZ2-X(R)H-CI の取り付けが可能	PKZ2/ZM-... + NHI + AGM + U 又は A + (R)H	CI19EB-PKZ2 028607	1 個 ケーブル引き込み口 2 x PG 16/21/29
	保護構造 IP54、外部操作ハンドル PKZ2-X(R)H-CI の取り付けが可能	PKZ24/ZM-... + NHI + AGM + U 又は A + (R)H	CI19ED-PKZ24 005145	1 個 表示灯 L-PKZ0 取付け可能
<b>3 極コンパクトスタータ、高遮断容量コンパクトスタータ、コンビネーションサーキットブレーカ用</b>				
	保護構造 IP40、カバーにはブレーカ前面に合わせた寸法の開口部があります。ブランキングストリップ付き。	PKZ2/ZM-.../S(E1A) + NHI + AGM + RE 又は RS および U 又は A	CI23EA-PKZ2 087936	1 個 取付け板 L3/5-CI23 付き
	保護構造 IP54、外部操作ハンドル PKZ2-X(R)H-CI の取り付けが可能	PKZ2/ZM-.../S + NHI + AGM + U 又は A + (R)H	CI23EB-PKZ2 090309	1 個 クリッププレートなしでコンパクトスタータや高遮断コンパクトスタータ PKZ2/ZM-.../S を取り付けることが出来ます。
<b>モータブレーカ PKZ2/ZM 用絶縁ケース</b>				
<b>保護構造 NEMA 12</b>				
	外部操作ハンドル PKZ2-X(R)H の取り付けが可能	-	CI19EE-PKZ2-NA <sup>1)</sup> 003183	1 個  IEC/EN 60715 トップハットレール付き コンジットとアース接続用  PKZ2/ZM...S(-SP)への使用不可
	開口部なしの取付けプレート付き	-	CI19E-125/M-NA <sup>2)</sup> 033451	1 個  コンジットとアース接続用  PKZ2/ZM...S(-SP)への使用不可
<b>埋め込み取付け用絶縁カバー</b>				
<b>モータブレーカ、3,4極サーキットブレーカ用</b>				
	保護構造 IP41、グレーのフロントカバー、サポートブラケット付き、PE(N) 端子付き。	PKZ2/ZM-... + NHI + AGM PKZ2/ZM-... +U 又は A (不足電圧トリップユニット 又は、シャントトリップユニット) PKZ24/ZM-...	E-PKZ2 003218	1 個 側板や扉面へ取り付けます。垂直に取り付けて下さい。表示灯 L-PKZ0 を取り付けることが出来ます。
	保護構造 IP54、外部操作ハンドル PKZ2-X(R)H と組み合わせてご使用下さい。	PKZ2/ZM-... + NHI + AGM PKZ2/ZM-... +U 又は A (不足電圧トリップユニット 又は、シャントトリップユニット) PKZ24/ZM-...	E54-PKZ2 033939	1 個 側板や扉面へ取り付けます。垂直に取り付けて下さい。表示灯 L-PKZ0 を取り付けることが出来ます。


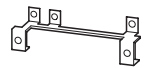



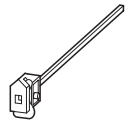


## 北米向けの輸出に関する情報

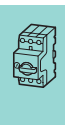


1)	製品規格 UL ファイル No. UL CCN CSA ファイル No. CSA クラス No. NA 認証 北米仕様品 保護構造 参照ページ	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書 E36332 NLRV 12528 3211-05 UL リステッド、CSA サーティファイド ✓ IEC: -, UL/CSA Type: 12 HPL2007/2008_17/36
----	---	---

2)	製品規格 UL ファイル No. UL CCN CSA ファイル No. CSA クラス No. NA 認証 北米仕様品 保護構造 参照ページ	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書 お問合せ下さい お問合せ下さい 12528 3211-05 UL リステッド、CSA サーティファイド ✓ IEC: -, UL/CSA Type: 12 HPL2007/2008_17/36
----	---	---

HPL07057EN

		色	形式 コード	入数	備考	北米向けの輸出に関する情報 			
<b>N相端子</b>									
絶縁カバー E-PKZ2およびE54-PKZ2内での N相電線の接続用									
	-	-	<b>N-PKZ2</b> 003219	1 個	-				
<b>外部操作ハンドル</b>									
保護構造 IP65 / UL/CSA Type 4X/Type 12									
	EN60204に基づくメイン スイッチ	黒	<b>PKZ2-XH</b> 106127	1 個		0位置で施錠 可能。 掛金4-8mmの 南京錠を3つまで 施錠可能。	製品規格 UL 508; CSA- C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書 E36332 NLRV 12528 3211-05 UL リスティット <sup>®</sup> 、 CSA サーフティファイト <sup>®</sup>		
	MCC形配線盤内にて PKZ2を90° 傾けて 取り付ける場合に使用。	黒	<b>PKZ2-XH-MCC</b> 106130	1 個					UL ファイル No. UL CCN CSA ファイル No. CSA クラス No. NA 認証
	EN60204による メインスイッチ用。	赤-黄	<b>PKZ2-XRH</b> 106128	1 個					
外部操作ハンドル用延長シャフト									
171 - 300 mmの取付け奥行き寸法に対応出来ます。									
	-	-	<b>PKZ2-XAH</b> 106129	1 個		製品規格 UL 508; CSA- C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書 E36332 NLRV 12528 3211-05 UL リスティット <sup>®</sup> 、 CSA サーフティファイト <sup>®</sup>			
ロータリハンドル									
絶縁ケースCI19(23)...-PKZ2用									
	-	黒	<b>PKZ2-XH-CI</b> 138580	1 個	-				
	-	赤-黄	<b>PKZ2-XRH-CI</b> 138581	1 個	-				



接点構成

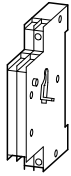
N/O = ノーマル  
オープン接点      NC = ノーマル  
クロス接点

接点シーケンス

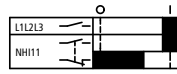
回路図

標準補助接点<sup>1)</sup>

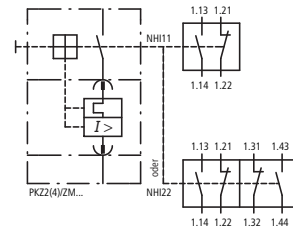
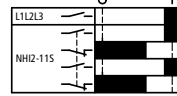
モータブレーカ、サーキットブレーカ、(高遮断容量)コンパクトスタータ用



1 N/O      1 NC



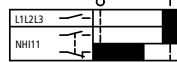
2 N/O      2 NC



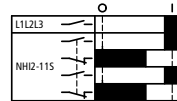
コンパクトスタータ用



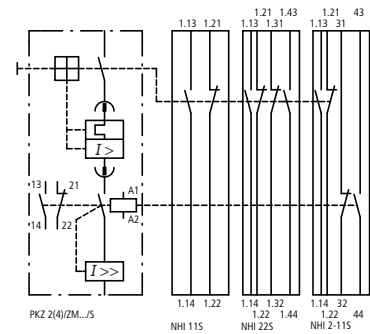
1 N/O      1 NC



2 N/O      2 NC

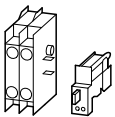


2 x 1 N/O      2 x 1 NC

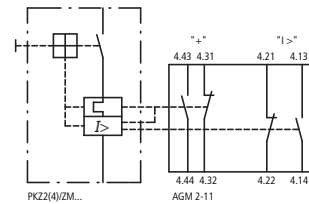
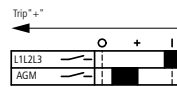


警報接点ユニット、短絡トリップ表示付き<sup>1)</sup>

モータブレーカ、サーキットブレーカ、(高遮断容量)コンパクトスタータ用

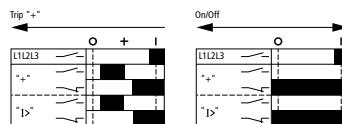


2 x 1 N/O      2 x 1 NC



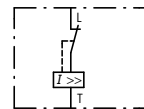
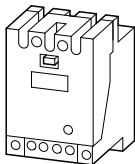
短絡トリップインジケータ<sup>2)</sup>

モータブレーカ、サーキットブレーカ、(高遮断容量)コンパクトスタータ用



限流ユニット

短絡保証のないモータブレーカと組み合わせて遮断容量を 100 kA/500 Vまで上げます。




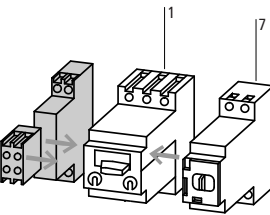



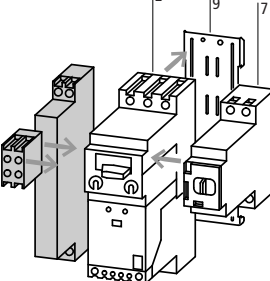



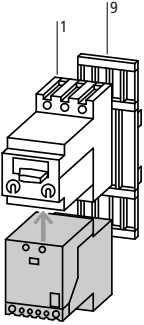
北米向けの輸出に関する情報

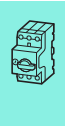


1)  
製品規格      UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1;  
CE 自己宣言書  
UL ファイル No.      E29184  
UL CCN      NKCR  
CSA ファイル No.      12528  
CSA クラス No.      3211-05  
NA 認証      UL リスティット<sup>2)</sup>、CSA サーティファイド<sup>2)</sup>

2)  
製品規格      UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1;  
CE 自己宣言書  
CSA ファイル No.      1017555  
CSA クラス No.      3211-05  
NA 認証      UL リスティット<sup>2)</sup>、CSA サーティファイド<sup>2)</sup>

HPL07059EN

形式 コード	入数	備考	備考
NHI11-PKZ2 090677	1 個 	サーキットブレーカか(高遮断容量)コンパクトスタータ に取付けが可能です。	 <p>付属品</p> <p>1 モータブレーカ、 サーキットブレーカ</p> <p>7 リモート操作ユニット</p> <p>その他の付属品</p> <p>ページ → 7/48 → 7/62 → 7/56</p>
NHI22-PKZ2 097796	1 個 	警報接点ユニットAGMとの組み合わせが可能。	
NHI11S-PKZ2 007623	1 個 	スタータコンビネーションに取付けが可能です。	
NHI22S-PKZ2 000504	1 個 	警報接点ユニット AGM との組み合わせが可能。	 <p>付属品</p> <p>2 (高遮断容量)コンパクトスタータ</p> <p>7 リモート操作ユニット</p> <p>9 クリッププレート</p> <p>その他の付属品</p> <p>ページ → 7/51 → 7/62 → 7/69 → 7/56</p>
NHI2-11S-PKZ2 009996	1 個 		
AGM2-11-PKZ2 017115	1 個 	<p>状態別のリモート表示: a) 一般トリップ表示 “+”, 過負荷、 b) 短絡トリップ</p> <p>サーキットブレーカか(高遮断容量)コンパクトスタータ に取付けが可能です。</p> <p>標準補助接点NHI... 又は NHI...Sとの組み合わせが 可能です。</p>	
K-AGM-PKZ2 021861	5 個 	<p>短絡時インジケータが飛び出します。リセット可能。</p> <p>サーキットブレーカか(高遮断容量)コンパクトスタータ に取付けが可能です。</p>	
CL-PKZ2 076439	1 個	<p>最大定格使用電圧 <math>U_e = 690\text{ V}</math> 定格連続通電電流 <math>I_u = 40\text{ A}</math></p> <p>ブレーカに取付けるか、単体設置用ソケットEZを 用いて単体取付けが可能。</p> <p>個別保護用に使用可能です。</p> <p>サーキットブレーカに取付ける場合、クリッププレート C-PKZ2が必要です。</p>	 <p>付属品</p> <p>1 モータブレーカ、 サーキットブレーカ</p> <p>9 クリッププレート</p> <p>その他の付属品</p> <p>ページ → 7/48 → 7/69 → 7/56</p>



回路図

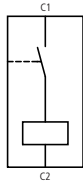
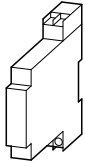
接点シーケンス

操作コイル電圧

1つのコイルで動作する電圧と周波数の組合せ。

シャントトリップユニット(電源ブレーカ用)

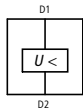
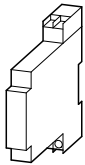
ACおよびDC操作作用



24 V DC	48 V DC	60V DC
24 V 50 Hz	48 V 50 Hz	
24 V 60 Hz	48 V 60 Hz	
110 V DC	125 V DC	250 V DC
110 V 50 Hz	127 V 50 Hz	220 V 50 Hz
230 V 50 Hz	240 V 50 Hz	
110 V 60 Hz	120 V 60 Hz	208 V 60 Hz
220 V 60 Hz	240 V 60 Hz	
380 V 50 Hz	400 V 50 Hz	415 V 50 Hz
440 V 50 Hz	500 V 50Hz	
480 V 60 Hz	600 V 60 Hz	

不足電圧トリップユニット、瞬時動作

補助接点なし



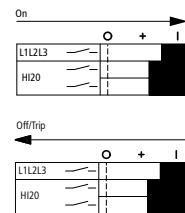
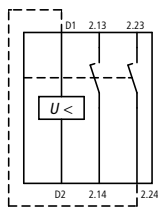
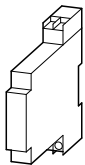
AC操作作用

-

DC操作作用

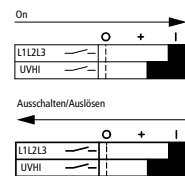
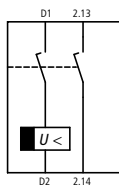
-

補助接点付き、AC操作作用



不足電圧トリップユニット、オフデレレー操作、遅延時間 200 ms

補助接点付き、AC操作作用


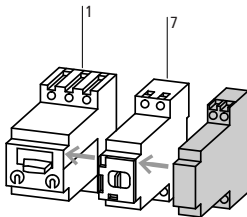



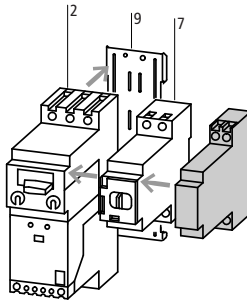





北米向けの輸出に関する情報



製品規格	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書
UL ファイル No.	E29184
UL CCN	NKCR
CSA ファイル No.	12528
CSA クラス No.	3211-05
NA 認証	UL リステッド <sup>®</sup> 、CSA サーフাইト <sup>®</sup>

HPL07061EN

形式コード	入数	備考	備考
A-PKZ2-A 063967	1個 	モータブレーカ、サーキットブレーカ、又は(高遮断容量)コンパクトスター外に取付けが可能です。	 <p>付属品 1 モータブレーカ、 サーキットブレーカ 7 リモート操作ユニット その他の付属品</p> <p>ページ → 7/48 → 7/62 → 7/56</p>
A-PKZ2-B 063964	1個 	リモート操作ユニットとの組み合わせが可能です。	
A-PKZ2-C 063930	1個 		
U-PKZ2(230V50HZ,240V60HZ) 065766	1個 	モータブレーカ、サーキットブレーカ、又は(高遮断容量)コンパクトスター外に取付けが可能です。	 <p>付属品 2 (高遮断容量)コンパクトスター 7 リモート操作ユニット 9 クリッププレート その他の付属品 その他の操作電圧</p> <p>ページ → 7/51 → 7/62 → 7/69 → 7/56 → 7/70</p>
U-PKZ2(24VDC) 014463	1個 	リモート操作ユニットとの組み合わせが可能です。  サーキットブレーカと組み合わせると、IEC/EN 60204に基づく非常停止用デバイスとして使用可能です。	
U-HI20-PKZ2(230V50HZ,240V60HZ) 065768	1個 	モータブレーカ、サーキットブレーカ、又は(高遮断容量)コンパクトスター外に取付け可能です。  リモート操作ユニットとの組み合わせが可能です。 2点の先入り補助接点付き。 サーキットブレーカと組み合わせると、IEC/EN 60204に基づく非常停止用デバイスとして使用可能です。 サーキットブレーカがトリップ位置“+”にある時、補助接点は閉じた状態です。 不足電圧トリップは渡り線により先に励磁することができます(回路図参照)。 この機能とRE/RS-PKZ2(リモート操作ユニット)RE/RS-PKZ2との併用は出来ません。	
UVHI-PKZ2(230V50HZ,240V60HZ) 065770	1個 	モータブレーカ、サーキットブレーカ、又は(高遮断容量)コンパクトスター外に取付け可能です。  リモート操作ユニットとの組み合わせが可能です。 2点の先入り補助接点付き。 200 ms 以下の電圧降下ではトリップしません。 投入時の接触時間:200ms サーキットブレーカがトリップ位置“+”にある時、補助接点は閉じた状態です。	



回路図

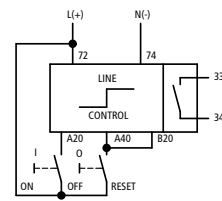
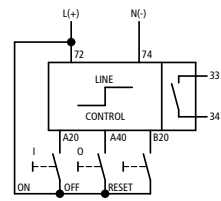
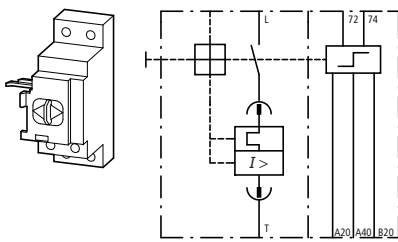
パルス接点用回路図

OFF と RESET 操作が  
別々

OFF と RESET 操作が  
同じ

RE-PKZ2 リモート操作ユニット

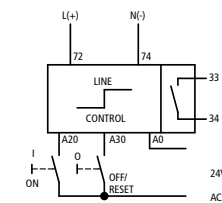
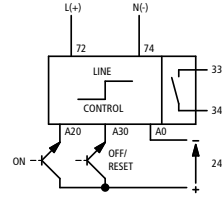
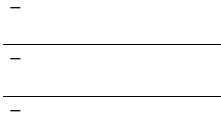
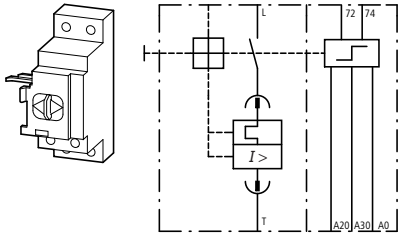
補助接点で駆動



電源側と制御側は同電位回路です。

パルス式 (≧ 2 VA/W, 15 ms) 又は 2線制御式の駆動が可能です。  
駆動電源は主回路電源より直接給電するようにして下さい (700 VA/W, 30 ms)。  
制御側は、NHI、AGM、ETS4-VS3、M22-(C)K、あるいはRC方式サージ吸収ユニットの無いPLCの無電圧接点で駆動出来ます。

PLC 半導体出力を通じて駆動



電源側と制御側は、ガルバニック絶縁されています。

制御側の操作電圧は 24 V です。  
電源側と制御側間の安全な絶縁が確保されます。パルス式 (≧ 2 VA/W, 15ms) 又は 2線制御式の駆動が可能です  
制御側は PLC 半導体出力 (24VDC) により直接駆動出来ます。  
駆動電源は主回路電源より直接給電するようにして下さい (700VA/W, 30ms)。

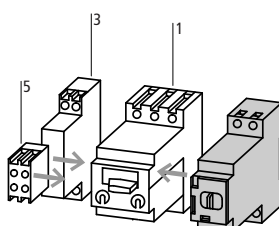
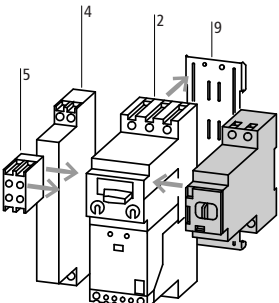
北米向けの輸出に関する情報



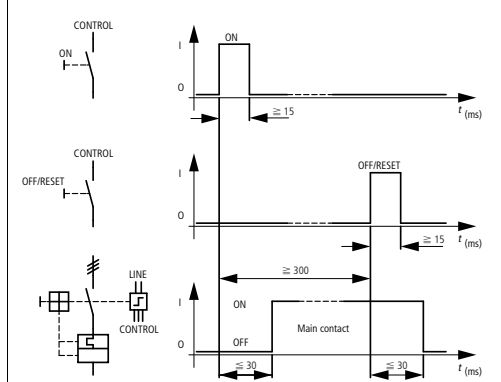
製品規格	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書
UL ファイル No.	E29184
UL CCN	NKCR
CSA ファイル No.	12528
CSA クラス No.	3211-05
NA 認証	UL リスティット <sup>®</sup> 、CSA サーティファイト <sup>®</sup>



HPL07063EN

形式 コード	入数	備考	備考
RE-PKZ2(220-240V50/60HZ,DC) 063676	1個 	サーキットブレーカ、又は(高遮断容量)コンパクトスター外に取付けが可能です。リモート操作でブレーカの ON/OFF 又はトリップ時のリセット操作が出来ます。リモート操作ユニットは本体上で機能をOFFにすることが可能で、6mmの南京錠でつまみを施錠することが出来ます。AC および DC 電圧に適しています。電圧トリップユニット U、U-HI20、UVHI-PKZ2 又は、A-PKZ2と組み合わせることが出来ます。サーキットブレーカとリモート操作ユニット RE/RS-PKZ2の組み合わせには、必ず標準補助接点NHIをご利用下さい。外部操作ハンドルPKZ2-X(R)Hとの組み合わせは出来ません。ON及びOFF位置での取付けが可能です。内部インターロック機能により、“OFF”状態が優先されます。小窓が緑色の場合△,“Manual”位置接点(33-34)は開。小窓が赤色の場合△,“Auto”位置接点(33-34)は閉。“manual”位置ではリモート操作は出来ません。	 <p>付属品</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 モータブレーカ、サーキットブレーカ</li> <li>3 標準補助接点</li> <li>5 警報接点ユニット</li> <li>その他の付属品</li> </ul> <p>ページ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 7/48</li> <li>→ 7/58</li> <li>→ 7/58</li> <li>→ 7/56</li> </ul>
RS-PKZ2(220-240V50/60HZ,DC) 063688	1個 	ON及びOFF位置での取付けが可能です。内部インターロック機能により、“OFF”状態が優先されます。	
RS-PKZ2(380-415V50/60HZ) 063689	1個 	小窓が緑色の場合△,“Manual”位置接点(33-34)は開。	
RS-PKZ2(24V50/60HZ,DC) 063682	1個 	小窓が赤色の場合△,“Auto”位置接点(33-34)は閉。	
RS-PKZ2(220-240V50/60HZ,DC) 063688	1個 	外部操作ハンドルPKZ2-X(R)Hとの組み合わせは出来ません。	 <p>付属品</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 (高遮断容量)コンパクトスター</li> <li>4 標準補助接点</li> <li>5 警報接点ユニット</li> <li>9 クリッププレート</li> </ul> <p>ページ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 7/51</li> <li>→ 7/58</li> <li>→ 7/58</li> <li>→ 7/69</li> </ul>

最小パルス持続時間:



回路図	最大モータ容量					補助接点		適合機種
	AC-3					N/O = ノーマル オープン	NC = ノーマル クローズ	
	220 V	380 V	440 V	500 V	660 V			
	230 V	400 V			690 V			
	240 V	415 V						
	P	P	P	P	P			
	kW	kW	kW	kW	kW			

コンタクタユニット

	-	11	20	22	24	30	1 N/O	1 NC	PKZ2(4)
	-	11	20	22	24	30	2 N/O	-	PKZ2(4)
	-	11	20	22	24	30	1 N/O	-	PKZ2(4)

高遮断容量コンタクタユニット、限流機能付き<sup>1)</sup>

	-	11	20	22	24	30	1 N/O	1 NC	PKZ2(4)
	-	11	20	22	24	30	2 N/O	-	PKZ2(4)
	-	11	20	22	24	30	1 N/O	-	PKZ2(4)

バリスタ式サージ吸収ユニット

	24 - 48 V AC	-	-	-	-	-	-	-	S(E1A)-...-PKZ2
	110 - 250 V AC	-	-	-	-	-	-	-	S(E1A)-...-PKZ2

単体取付け用ソケット<sup>2)</sup>

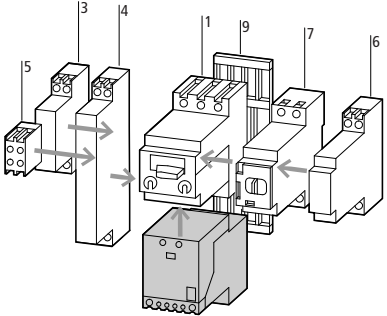








	-	-	-	-	-	-	-	-	S(E1A)-...-PKZ2 CL-PKZ2
--	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------------------

北米向けの輸出に関する情報



1) 製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書 E36332  
 UL ファイル No. E36332  
 UL CCN NLRV  
 CSA ファイル No. 12528  
 CSA クラス No. 3211-05  
 NA 認証 UL リスティット、CSA サーティファイド  
 参照ページ → 7/75 ページ

2) 製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書 E36332  
 UL ファイル No. E36332  
 UL CCN NLRV  
 CSA ファイル No. 12528  
 CSA クラス No. 3211-05  
 NA 認証 UL リスティット、CSA サーティファイド

形式 コード	入数	備考	備考
SE1A/11-PKZ2(230V50HZ,240V60HZ) 063711	1 個	スターコンベクションとしてスナップ取り付けする場合は クリッププレートを別途ご注文下さい。 3極又は4極品のサーキットブレーカに組合わせ出来ます。 クリッププレートに取付けた場合、1本か2本の高さ15mm のIEC/EN 60715にスナップ取り付け出来ます。	 <p>付属品</p> <p>1 モータブレーカ、 サーキットブレーカ → 7/48</p> <p>3 標準補助接点 → 7/58</p> <p>4 標準補助接点 → 7/58</p> <p>5 警報接点ユニット → 7/58</p> <p>6 ショットリップユニット、 不足電圧トリップユニット → 7/60</p> <p>7 リモート操作ユニット → 7/62</p> <p>9 クリッププレート → 7/69</p> <p>その他の操作電圧 → 7/71</p> <p>その他の付属品 → 7/56</p>
SE1A/20-PKZ2(230V50HZ,240V60HZ) 063718	1 個	単体設置用ソケットにより別置き出来ます(下記参照)。 RC サージ吸収ユニットについてはお問い合わせ下さい。 DCバージョン:コイルは交換出来ません。 内臓型補助接点 HI10-S-PKZ2 は自由に開閉可能。 この補助接点は交換出来ません。	
SE1A-G-10-PKZ2(24VDC) 058856	1 個	DC 操作型のユニットにはハリスタ式のサージ吸収回路 を装備。 シリアルNo.01の高遮断容量コンタクタユニットは、 MV-PKZ2との組合わせに適しています。	
S-PKZ2(230V50HZ,240V60HZ) 063696	1 個  	スターコンベクションとしてスナップ取り付けする場合は クリッププレートを別途ご注文下さい。 3極又は4極品のサーキットブレーカに組合わせ出来ます。 クリッププレートに取付けた場合、1本か2本の高さ15mm のIEC/EN 60715にスナップ取り付け出来ます。	
S/HI20-S- PKZ2(230V50HZ,240V60HZ) 063703	1 個  	単体設置用ソケットにより別置き出来ます(下記参照)。 RC サージ吸収ユニットについてはお問い合わせ下さい。 コイルは交換出来ません。 内臓型補助接点HI10-S-PKZ2 は、自由に開閉可能。 この補助接点は交換出来ません。	
S-G-PKZ2(24VDC) 070921	1 個  	サージ吸収回路付き(ハリスタ式) シリアルNo.01の高遮断容量コンタクタユニットは、 MV-PKZ2との組合わせに適しています。	
VGSPKZ48 063974	10 個	(高遮断容量)コンタクタユニット	
VGSPKZ250 063973	10 個	50 - 60 Hz AC操作用	
EZ-PKZ2 028596	1 個  	(高遮断容量)コンタクタユニットや限流ユニット の単体取付け用  単体取付け時の、補助接点 HI11-S/EZ-PKZ2 用の取り付けベース  IEC/EN 60715トッパットレールへのスナップ取り付けや M4 ネジによる取り付けが可能です。	

接点構成

N/O = ノーマルオープン

NC = ノーマルクローズ

接点シーケンス

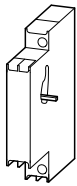
回路図

## 制御回路用延長端子



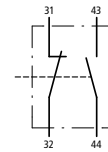
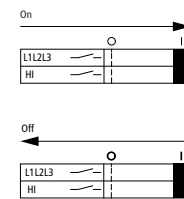
## (高遮断容量)コンタクタユニット用補助接点ユニット、単体取付け用

単体設置用ソケットの側面に取付け可能



1 N/O

1 NC



## (高遮断容量)コンタクタユニット用補助接点ユニット

(高遮断容量)コンタクタユニット内臓の補助接点の交換用

コンタクタユニット SE1A-G-10-PKZ2 あるいは (高遮断容量)コンタクタユニット S-G-PKZ2用の交換品ではありません。



1 N/O

1 NC

2 N/O




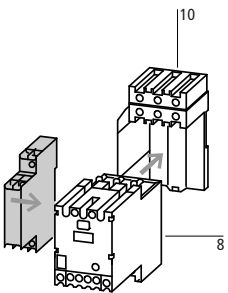



## 機械的インターロック

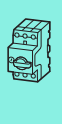
2つの別置き(高遮断容量)コンタクタユニット間あるいは2つの(高遮断容量)コンパクトスタータ間の機械的インターロック用。

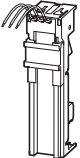




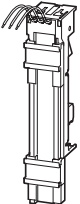




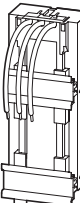


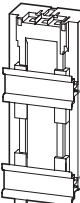


終端留め4個付き。

シリアルNo.01の高遮断容量コンタクタユニット S-PKZ2 との組み合わせ可能。



形式 コード	入数	備考	北米向けの輸出に関する情報 
<b>ST-PKZ2</b> 010998	3 個 	1 セット = 2 個 VDE/IEC および UL/CSA に適合 接続: ファストン端子 (絶縁/非絶縁) 2.8mm  最大接続電線サイズ: 0.5 - 1 mm <sup>2</sup> , 20 - 16 AWG 最大取り出し電流 1 A 又は設定値の 15 % サーマルトリップ設定値を適宜調整して下さい。 モータブレーカ、あるいはサーキットブレーカと(高遮断容量)コンタクタ ユニット間より制御回路電圧を取り出すことができます。	製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書
<b>HI11-S/EZ-PKZ2</b> 090305	1 個 	 <p>付属品</p> <p>8 高遮断容量コンタクタユニット</p> <p>10 単体設置用ソケット</p> <p>その他の操作電圧</p>	製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書 E29184 NKCR UL ファイル No. 12528 UL CCN CSA ファイル No. 3211-05 CSA クラス No. 3211-05 NA 認証 UL リスティッド、CSA サーファイト
<b>HI11-S-PKZ2</b> 033936	1 個 	8 高遮断容量コンタクタユニット	ページ → 7/64
<b>HI20-S-PKZ2</b> 033935	1 個 	10 単体設置用ソケット	ページ → 7/64
		その他の操作電圧	ページ → 7/70
<b>MV-PKZ2</b> 033938	1 個 		製品規格 UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書 UL ファイル No. E29184 UL CCN NKCR CSA ファイル No. 12528 CSA クラス No. 3211-05 NA 認証 UL リスティッド、CSA サーファイト



定格使用 電圧	接続電線 サイズ	アダプタ 幅	DINレール の数	適合機種	形式 コード	入数	備考
U <sub>e</sub> V		mm	数				
<b>PKZ用ブスバーアダプタ</b>							
UL 508 適合認定取得済み ブスバー間隔 60 mm ブスバーシステムへの取付け用 ブスバーの厚さ: 5mmと10mm							
定格使用電流 63 A							
モータブレーカ用							
	690	AWG 8 (10 mm <sup>2</sup> )	72	1	PKZ2	<b>BBA2-63<sup>1)</sup></b> 101458	4 個   -
	690	AWG 8 (10 mm <sup>2</sup> )	54	1	PKZM4	<b>BBA4-63<sup>1)</sup></b> 101457	4 個   -
直入れスタータ用							
	690	AWG 8 (10 mm <sup>2</sup> )	72	2	PKZ2 + DILM7 PKZ2 + DILM9 PKZ2 + DILM12 PKZ2 + DILM15 PKZ2 + DILM17 PKZ2 + DILM25 PKZ2 + DILM32 PKZ2 + DILM40	<b>BBA2L-63<sup>1)</sup></b> 101480	2 個   -
	690	AWG 8 (10 mm <sup>2</sup> )	55	2	PKZM4 + DILM17 PKZM4 + DILM25 PKZM4 + DILM32 PKZM4 + DILM40 PKZM4 + DILM50 PKZM4 + DILM65	<b>BBA4L-63<sup>1)</sup></b> 101459	4 個   以下の接続ユニットが 使用出来ます:  PKZM4 + DILM40 ~ DILM65: PKZM4-XM65DE
	690	AWG 8 (10 mm <sup>2</sup> )	72	2	PKZ2 + DILM7 PKZ2 + DILM9 PKZ2 + DILM12 PKZ2 + DILM15 PKZ2 + DILM17 PKZ2 + DILM25 PKZ2 + DILM32 PKZ2 + DILM38 PKZ2 + DILM40 PKZ2 + DILM50 PKZ2 + DILM65 SE1A/...-PKZ2 + C-PKZ2 S-PKZ2 + C-PKZ2	<b>BBA2-63/2TS<sup>2)</sup></b> 116900	4 個   直入れスタータ用
定格使用電流 80 A							
汎用アダプタ							
	690	-	72	2	PKZ2 + DILM7 PKZ2 + DILM9 PKZ2 + DILM12 PKZ2 + DILM15 PKZ2 + DILM17 PKZ2 + DILM25 PKZ2 + DILM32 PKZ2 + DILM38 PKZ2 + DILM40 PKZ2 + DILM50 PKZ2 + DILM65	<b>BBA2-80/2TS-S<sup>2)</sup></b> 116901	4 個   汎用アダプタ 1,2,3相用  UL/CSA認定品と 組み合わせて下さい。  接続電線サイズ: 16 mm <sup>2</sup> 又は AWG6まで

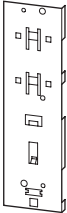

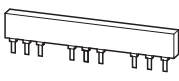
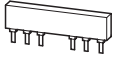





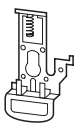



## 備考

北米向けの輸出に関する情報



1) 製品規格	UL 508A; CSA-C22.2 No. 14; IEC60439-1; CE 自己宣言書
UL ファイル No.	E300273
UL CCN	NMTR
CSA ファイル No.	232140
CSA クラス No.	3211-37
NA 認証	UL レコグナイズド <sup>*</sup> 、CSA サーティファイド <sup>*</sup>
最大定格電圧	600 V AC

2) 製品規格	UL 508A; CSA-C22.2 No. 14; IEC60439-1; CE 自己宣言書
UL ファイル No.	E300273
UL CCN	NMTR
NA 認証	UL レコグナイズド <sup>*</sup> 、CSA サーティファイド <sup>*</sup>
最大定格電圧	600 V AC

適合機種	形式コード	入数	備考
<p>クリッププレート</p> <p>(高遮断容量)コンタクトユニット又は、限流ユニット付きのサーキットブレーカをレールにスナップ取付けあるいはM4ネジにより取り付けることが出来ます</p>  <p>ブスバーアダプタとの併用可能</p>	<b>C-PKZ2</b> 052710	2 個 	高さ15mmの IEC/EN 60715 トップハットレール 1本あるいは高さ10mm以上のトップハットレール 2本にスナップ取付け出来ます。  UL/CSA 認証不要
<p>3相1次側コモン接続用リンク</p>  <p>3台の PKZ2 を接続する為、 2つの補助接点または 2つの電圧トリップユニットの スペースがあります。</p>  <p>2台の PKZ2 を接続する為、 1補助接点か1シャントトリップ ユニットのスペースがあります。</p>	<b>B3.1/3-PKZ2<sup>1)</sup></b> 033940	5 個 	リンクを背中合わせにして複数の PKZ2 を 接続延長すること出来ます。接触防止構造 $U_e = 690 V, I_u = 120 A$ , 短絡防止構造
	<b>B3.1/2-PKZ2<sup>1)</sup></b> 063969	5 個 	
<p>3相接続端子</p> <p>3相1次側コモン接続用リンク用、接触保護構造</p> <p><math>U_e = 690 V, I_u = 120 A</math></p> 	<b>BK50/3-PKZ2<sup>2)</sup></b> 033941	2 個 	接続電線サイズ: 最大: $1 \times 50 \text{ mm}^2$ 又は $2 \times 35 \text{ mm}^2$ ; 2本の電線は 上下に重ねて接続 最小: $1 \times 1 \text{ mm}^2$ 又は $2 \times 1 \text{ mm}^2$
<p>3相コモンリンク用カバー</p> <p>直接接触保護構造 3相1次側コモン接続用リンクの未使用部分を保護します。</p> 	<b>H-B3-PKZ2</b> 063968	10 個	3相1次側コモン接続用リンクへのスナップ取付け 構造が必要です。
<p>南京錠施錠機構</p> <p>ドアを開けた時、分離取付けしたサーキットブレーカを OFF位置で施錠することが出来ます。</p> 	<b>SVB-PKZ2<sup>1)</sup></b> 050337	5 個 	掛金 5 – 8 mm の南京錠を最大3個まで施錠可能 です。
<p>コーディングピン</p> <p>トリップブロックとPKZ2(4) 本体スイッチブロックを一致させる ためのコーディング用。バイナリコーディング。</p> 	<b>CS-PKZ2<sup>3)</sup></b> 055083	1 個 	-
<p>設置マニュアル</p> <p>PKZM2 モータブレーカ、 防爆 EEx e モータの過負荷監視</p> <p>ドイツ語/英語</p>	<b>AWB1210-1485D/GB</b> 266166	1 個	-

北米向けの輸出に関する情報



<p>1) 製品規格</p> <p>UL ファイル No.</p> <p>UL CCN</p> <p>CSA ファイル No.</p> <p>CSA クラス No.</p> <p>NA 認証</p>	<p>UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書</p> <p>E36332</p> <p>NLRV</p> <p>12528</p> <p>3211-05</p> <p>UL リスティット<sup>*</sup>、CSA サーティファイト<sup>*</sup></p>	<p>2) 製品規格</p> <p>UL ファイル No.</p> <p>UL CCN</p> <p>CSA ファイル No.</p> <p>CSA クラス No.</p> <p>NA 認証</p>	<p>UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書</p> <p>E36332</p> <p>NLRV</p> <p>98494</p> <p>3211-06</p> <p>UL リスティット<sup>*</sup>、CSA サーティファイト<sup>*</sup></p>	<p>3) 製品規格</p> <p>UL ファイル No.</p> <p>UL CCN</p> <p>CSA ファイル No.</p> <p>NA 認証</p>	<p>UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE 自己宣言書</p> <p>E36332</p> <p>NLRV</p> <p>お問い合わせ下さい。</p> <p>UL リスティット<sup>*</sup>、CSA サーティファイト<sup>*</sup></p>
---	---	---	---	--	---

## コンパクトスタータ

## 1ノーマルオープン接点/1ノーマルクローズ接点付きのコンタクタユニット

AC	PKZ2/ZM-1/SE1A/ 11(...)	PKZ2/ZM-1.6/SE1A/ 11(...)	PKZ2/ZM-2.4/SE1A/ 11(...)	PKZ2/ZM-4/SE1A/ 11(...)	PKZ2/ZM-6/SE1A/ 11(...)
	コード <sup>1)</sup>	コード <sup>1)</sup>	コード <sup>1)</sup>	コード <sup>1)</sup>	コード <sup>1)</sup>
標準電圧					
230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz	063364	063372	063382	063392	063402
110 V 50/60 Hz	-	-	-	-	063408
230 V 50/60 Hz	063369	063379	063389	063399	063409

## コンパクトスタータ

## 1ノーマルオープン接点/1ノーマルクローズ接点付きのコンタクタユニット

AC	PKZ2/ZM-10/ SE1A/11(...)	PKZ2/ZM-16/ SE1A/11(...)	PKZ2/ZM-25/ SE1A/11(...)	PKZ2/ZM-32/ SE1A/11(...)	PKZ2/ZM-40/ SE1A/11(...)	PKZ2/ SE1A/11(...)
	コード <sup>1)</sup>	コード <sup>1)</sup>	コード <sup>1)</sup>	コード <sup>1)</sup>	コード <sup>1)</sup>	コード <sup>1)</sup>
標準電圧						
230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz	063412	063422	063432	063442	063452	082142
110 V 50/60 Hz	063418	063428	063438	063448	063458	-
230 V 50/60 Hz	063419	063429	063439	063449	063459	082148

## 高遮断容量コンパクトスタータ

## 1ノーマルオープン接点/1ノーマルクローズ接点付きのコンタクタユニット

AC	PKZ2/ZM-1/S(...)	PKZ2/ZM-1.6/S(...)	PKZ2/ZM-2.4/S(...)	PKZ2/ZM-4/S(...)	PKZ2/ZM-6/S(...)
	コード <sup>1)</sup>	コード <sup>1)</sup>	コード <sup>1)</sup>	コード <sup>1)</sup>	コード <sup>1)</sup>
標準電圧					
230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz	063472	063482	063492	063502	063512
110 V 50/60 Hz	063478	063488	063498	063508	063518
230 V 50/60 Hz	063479	063489	063499	063509	063519

## 高遮断容量コンパクトスタータ

## 1ノーマルオープン接点/1ノーマルクローズ接点付きのコンタクタユニット

AC	PKZ2/ZM-10/ S(...)	PKZ2/ZM-16/ S(...)	PKZ2/ZM-25/ S(...)	PKZ2/ZM-32/ S(...)	PKZ2/ZM-40/ S(...)	PKZ2/S(...)
	コード <sup>1)</sup>	コード <sup>1)</sup>	コード <sup>1)</sup>	コード <sup>1)</sup>	コード <sup>1)</sup>	コード <sup>1)</sup>
標準電圧						
110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz	-	-	-	-	-	063570
230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz	063522	063532	063542	063552	063562	063572
24 V 50/60 Hz	-	-	-	-	-	063577
110 V 50/60 Hz	063528	063538	063548	063558	063568	-
230 V 50/60 Hz	063529	063539	063549	063559	063569	063579

備考

- <sup>1)</sup> 正式な形式は上記部品形式に操作電圧(...)を加えて指定して下さい。  
<sup>2)</sup> 定格コイルも部品コードは1つです。



不足電圧トリップユニット			
AC	単体注文の場合		
	U-PKZ2(...) コード <sup>1)</sup>	U-HI20-PKZ2(...) コード <sup>1)</sup>	UVHI-PKZ2(...) コード <sup>1)</sup>
標準電圧			
24 V 50 Hz	055085	-	-
110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz	-	063655	-
220 V 50 Hz, 240 V 60 Hz	065685	063656	-
230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz	065766	065768	065770
400 V 50 Hz, 440 V 60 Hz	065767	-	-
24 V 50/60 Hz	-	063659	-
非標準電圧 <sup>2)</sup> ,			
...V 50Hz (24 - 600 V)	-	907537 <sup>3)</sup>	-
...V 60Hz (24 - 600 V)	-	907538 <sup>3)</sup>	-
DC			
標準電圧			
24V DC	014463	-	-
48V DC	028701	-	-

備考

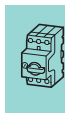
- 1) 正式な形式は上記部品形式に操作電圧(...)を加えて指定して下さい。
- 2) 定格コイルも部品コードは1つです。
- 2) 非標準電圧品をご注文の場合は、指定範囲内 (... - ... V) において操作コイル電圧をご指定下さい。
- 3) 最小発注数: 10 個

(高遮断容)コンタクトユニット

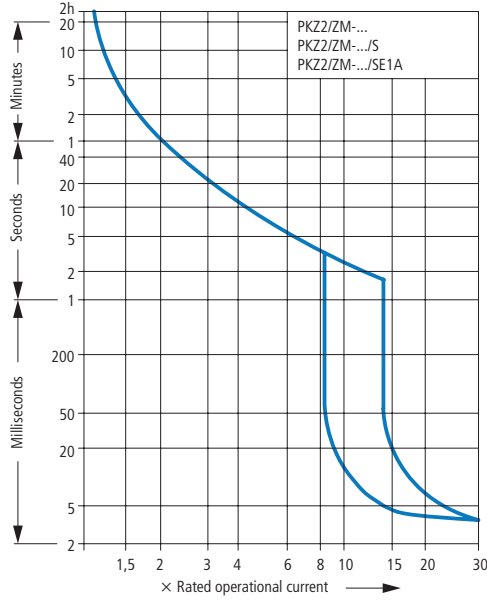
AC	S-PKZ2(...) コード <sup>1)</sup>	S/HI20-S-PKZ2(...) コード <sup>1)</sup>	SE1A/11-PKZ2(...) コード <sup>1)</sup>	SE1A/20-PKZ2(...) コード <sup>1)</sup>
	標準電圧			
24 V 50 Hz	026609	-	-	-
48 V 50 Hz	062651	056383	-	-
240 V 50 Hz	001882	057048	058716	058717
24 V 60 Hz	062501	-	-	-
110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz	063694	063701	063709	063716
190 V 50 Hz, 220 V 60 Hz	063695	-	063710	063717
220 V 50 Hz, 240 V 60 Hz	063699	063706	-	-
230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz	063696	063703	063711	063718
400 V 50 Hz, 440 V 60 Hz	063697	-	063712	063719
24 V 50/60 Hz	062500	-	058720	058721
110 V 50/60 Hz	-	-	058696	-
230 V 50/60 Hz	065103	056395	058712	058713
DC	S-G-PKZ2(...) コード <sup>1)</sup>	SE1A-G-10-PKZ2(...) コード <sup>1)</sup>		
標準電圧				
24 V DC	070921	058856		

備考

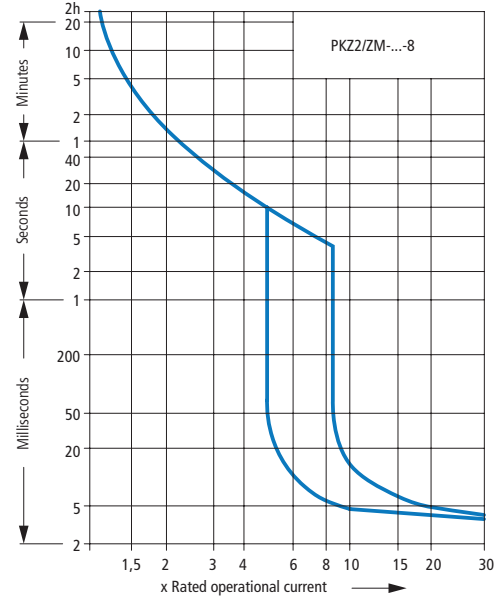
- 1) 正式な形式は上記部品形式に操作電圧(...)を加えて指定して下さい。
- 2) 定格コイルも部品コードは1つです。



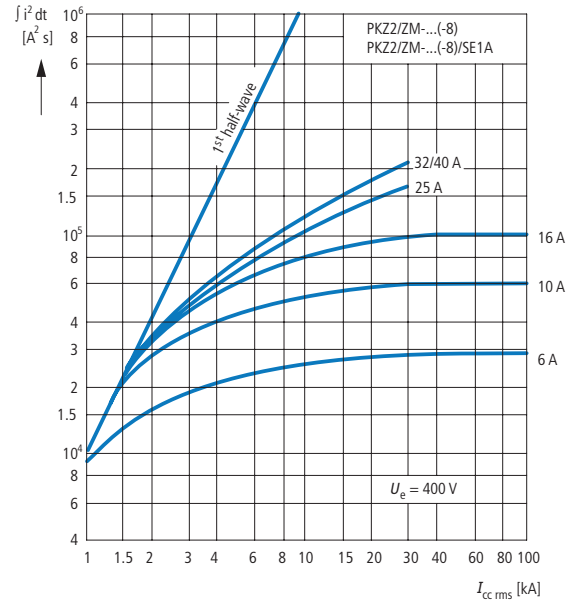
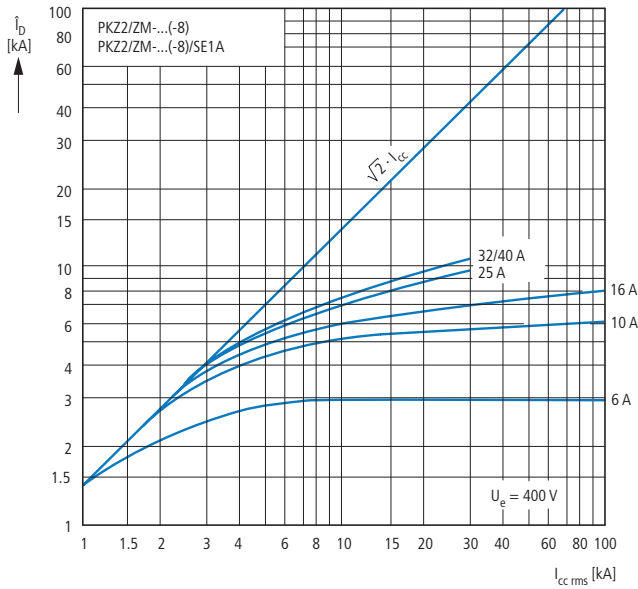
トリップ特性曲線、モータブレーカ、高遮断容コンパクトスタータ



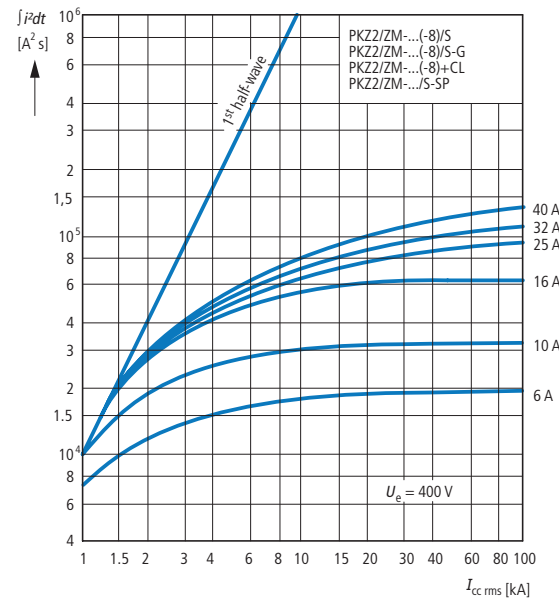
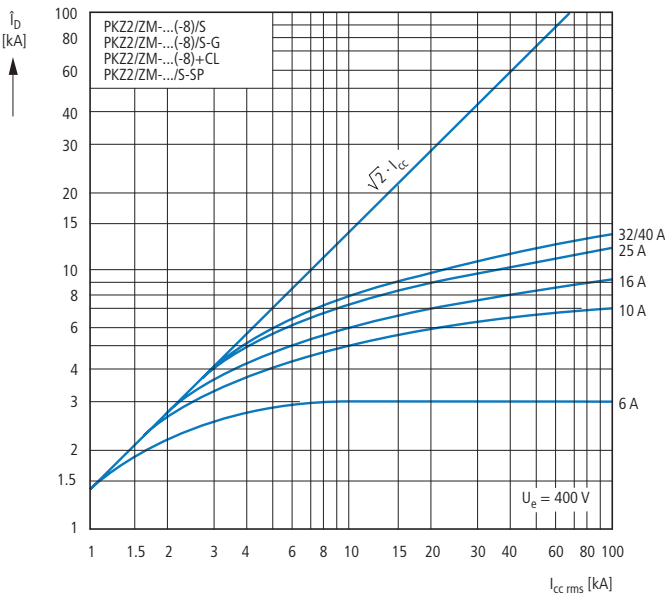
トリップ特性曲線、保護器



限流特性、サーキットブレーカ、コンパクトスタータ

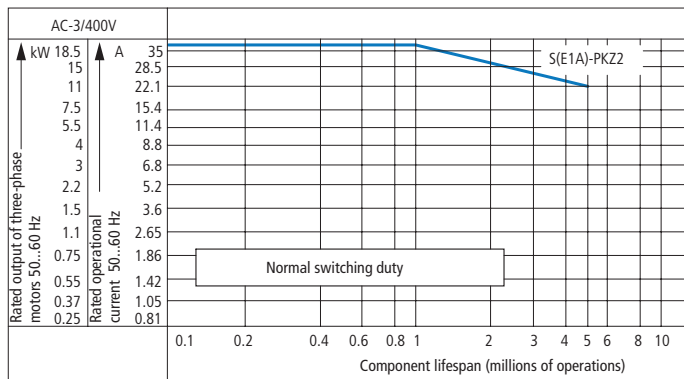


限流特性、高遮断容コンパクトスタータ、サーキットブレーカ+限流ユニット CL



高遮断容量コンタクタユニット S-PKZ2, コンタクタユニット SE1A-PKZ2

一般適用



かご型モータ

適用: 始動: 停止状態から  
停止: 運転状態から

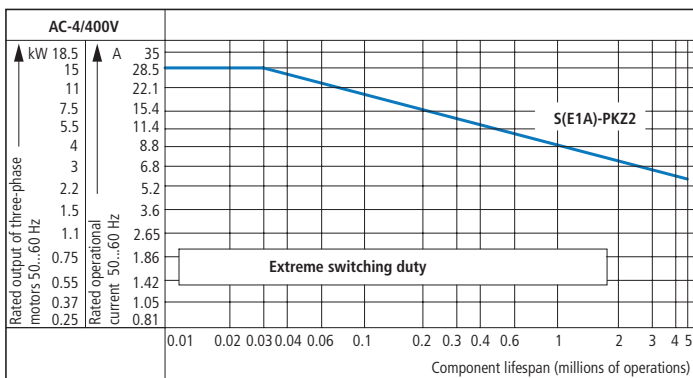
応用例: コンプレッサ リフト ミキサー  
ポンプ エスカレータ かくはん器  
送風機 コンベア 遠心分離機  
ヒンジ付きフラップ バケットエレベータ エアコン

その他の一般的な加工機器

電気的特性: 始動: 6 x 定格電流まで  
停止: 1 x 定格電流

動作責務: 100 % AC-3

エクストラヘビー用



かご型モータ

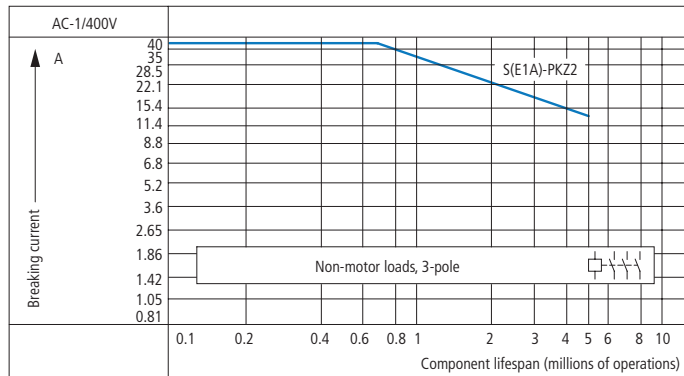
適用: インチング、DC 制動、可逆

応用例: 印刷機  
伸線機  
遠心分離機  
特殊ドライブ

電気的特性: 始動: 6 x 定格電流  
停止: 6 x 定格電流

動作責務: 100 % AC-4

軽適用



非電動機負荷

適用: 非誘導又は小誘導性負荷

応用例: 電気ヒータ

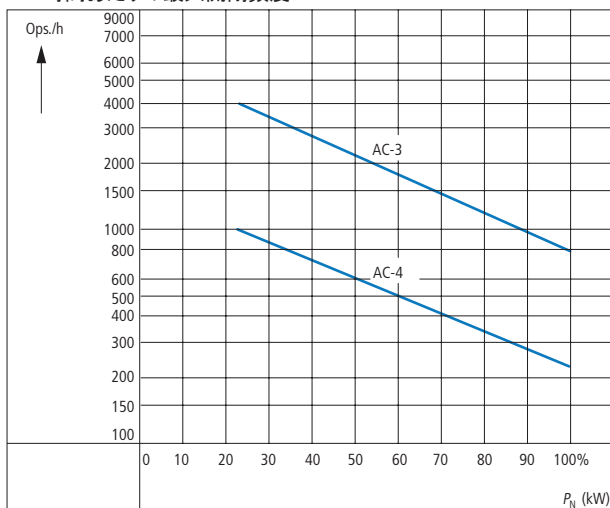
電気的特性: 始動: 1.5 x 定格電流まで  
停止: 1.5 x 定格電流まで

動作責務: 100 % AC-1

(高遮断容量)コンタクタユニットの電動機容量、動作責務と最大開閉頻度との関係

PN = 最大モータ容量 (kW)

Ops/h = 1時間あたりの最大開閉頻度



モータブレーカおよび高遮断容量コンパクトスタータの遮断容量

定格連続通電電流  $I_u$

条件付き定格短絡電流  $I_q$  IEC/EN 60947-4-1

定格限界短絡遮断電流  $I_{cu}$

定格再供給短絡遮断容量  $I_{cs}$

} IEC/EN 60947-2

$I_u$ A	230 V				400 V				440 V				500 V				690 V			
	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>	$I_q$ kA	$I_{cu}$ kA	$I_{cs}$ kA	A <sup>1)</sup>

PKZ2/ZM 保護等級 "1" および "2"

0.16 - 1.6				N				N				N				N				N
2.4				N				N				N				N				N
4				N				N				N				N	4.5	4.5	2.5	63
6				N				N				N				N	4.5	4.5	2.5	80
10			30	N			30	N	10	10	5	80	7	7	3.5	80	4.5	4.5	2.5	80
16			30	N			30	N	10	10	5	100	7	7	3.5	100	4.5	4.5	2.5	100
25	30	30	7.5	160	30	30	7.5	160	10	10	5	125	7	7	3.5	125	4.5	4.5	2.5	125
32	30	30	7.5	160	30	30	7.5	160	10	10	5	160	7	7	3.5	160	4.5	4.5	2.5	160
40	30	30	7.5	160	30	30	7.5	160	10	10	5	160	7	7	3.5	160	4.5	4.5	2.5	160

PKZ2/ZM + CL-PKZ2 保護等級 "1" および "2"

0.16 - 1.6				N				N				N				N				N
2.4				N				N				N				N				N
4				N				N				N				N	10	4.5	2.5	N
6				N				N				N				N	10	4.5	2.5	N
10			30	N			30	N			5	N			3.5	N	10	4.5	2.5	N
16			30	N			30	N			5	N			3.5	N	10	4.5	2.5	N
25			7.5	N			7.5	N			5	N			3.5	N	10	4.5	2.5	N
32			7.5	N			7.5	N			5	N			3.5	N	10	4.5	2.5	N
40			7.5	N			7.5	N			5	N			3.5	N	10	4.5	2.5	N

PKZ2/ZM(R).../SE1A(-G)... 保護等級 "1"

0.16 - 1.6		N	N	N		N	N	N		N	N	N		N	N	N		N	N	N
2.4		N	N	N		N	N	N		N	N	N		N	N	N		N	N	N
4		N	N	N		N	N	N		N	N	N		N	N	N	4.5	N	N	63
6		N	N	N		N	N	N		N	N	N		N	N	N	4.5	N	N	80
10		N	N	N		N	N	N	10	N	N	80	7	N	N	80	4.5	N	N	80
16		N	N	N		N	N	N	10	N	N	100	7	N	N	100	4.5	N	N	100
25	30	N	N	160	30	N	N	160	10	N	N	125	7	N	N	125	4.5	N	N	125
32	30	N	N	160	30	N	N	160	10	N	N	160	7	N	N	160	4.5	N	N	160
40	30	N	N	160	30	N	N	160	10	N	N	160	7	N	N	160	4.5	N	N	160

PKZ2/ZM.../S(-G) 保護等級 "1" および "2"

0.6 - 2.4		N	N			N	N			N	N			N	N			N	N	
4 - 6		N	N			N	N			N	N			N	N			10	N	80
10 - 16		N	N			N	N			N	N			N	N			10	N	100
25 - 40		N	N			N	N			N	N			N	N			10	N	160

PKZ2/ZM...-8 および PKZ2/ZM...-8/SE1A(-G)

0.16 - 1.6	N			N	N			N	N			N	N			N				N
2.4	N			N	N			N	N			N	N			N				N
4	N			N	N			N	N			N	N			N	4.5	2.5	63	
6	N			N	N			N	N			N	N			N	4.5	2.5	80	
10	N		30	N	N		30	N	N	10	5	80	N	7	3.5	80	N	4.5	2.5	80
16	N		30	N	N		30	N	N	10	5	100	N	7	3.5	100	N	4.5	2.5	100
25	N	30	7.5	160	N	30	7.5	160	N	10	5	125	N	7	3.5	125	N	4.5	2.5	125
32	N	30	7.5	160	N	30	7.5	160	N	10	5	160	N	7	3.5	160	N	4.5	2.5	160
40	N	30	7.5	160	N	30	7.5	160	N	10	5	160	N	7	3.5	160	N	4.5	2.5	160

PKZ2/ZM...-8/S(-G)

0.6 - 2.4	N			N	N			N	N			N	N			N				N
4 - 6	N			N	N			N	N			N	N			N	10	5	80	
10 - 16	N			N	N			N	N			N	N			N	10	5	100	
25 - 40	N			N	N			N	N			N	N			N	10	5	160	

備考

■ 短絡保証範囲、バックアップヒューズは不要 (100 kA)

N 不要

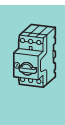
1) モータブレーカの遮断容量を100kAにまで上げるためのヒューズ (A gG/L)

世界市場向けの認定品

定格事項 認定品 <sup>1)</sup> UL 508/CSA C 22.2 No. 14	最大3相モータ定格				設定範囲		最大保護器 UL/CSAに基づく			
	200 V HP	230 V HP	460 V HP	575 V HP	サーマル トリップ A	短絡 トリップ A	グループ保護 <sup>1)</sup>			
							最大 短絡定格 kA	600 V kA	最大 ヒューズ 定格 A	最大 サーキット ブレーカ A
モータブレーカ PKZ2	"マニュアルモータスタータ サーマルトリップおよび電磁式トリップ付き"									
PKZ2/ZM-0.6	2) <sup>2)</sup>				0.4 - 0.6	5 - 8	65	42	500	600
PKZ2/ZM-1					0.6 - 1	8 - 14	65	42	500	600
PKZ2/ZM-1.6					1 - 1.6	14 - 22	65	42	500	600
PKZ2/ZM-2.4	½	½	1	1½	1.6 - 2.4	20 - 35	65	42	500	600
PKZ2/ZM-4	1	1	2	3	2.4 - 4	35 - 55	65	42	500	600
PKZ2/ZM-6	1½	1½	3	5	4 - 6	50 - 80	65	42	500	600
PKZ2/ZM-10	2	3	5	7½	6 - 10	80 - 140	65	42	500	600
PKZ2/ZM-16	3	5	10	10	10 - 16	130 - 220	65	42	500	600
PKZ2/ZM-25	7½	7½	20	25	16 - 27	200 - 350	65	42	500	600
PKZ2/ZM-32	10	10	20	30	24 - 32	275 - 425	65	42	500	600
PKZ2/ZM-40	10	15	30	30	32 - 42	350 - 500	65	42	500	600
高遮断容量コンパクトスタータ PKZ2	"マニュアルモータスタータ サーマルトリップ、電磁式トリップ付きおよびコンタクタ付き"									
PKZ2/ZM-0.6/S(...)	2) <sup>2)</sup>				0.4 - 0.6	5 - 8	65	42	2000	2000
PKZ2/ZM-1/S(...)					0.6 - 1	8 - 14	65	42	2000	2000
PKZ2/ZM-1.6/S(...)					1 - 1.6	14 - 22	65	42	2000	2000
PKZ2/ZM-2.4/S(...)	½	½	1	1½	1.6 - 2.4	20 - 35	65	42	2000	2000
PKZ2/ZM-4/S(...)	1	1	2	3	2.4 - 4	35 - 55	65	42	2000	2000
PKZ2/ZM-6/S(...)	1½	1½	3	5	4 - 6	50 - 80	65	42	2000	2000
PKZ2/ZM-10/S(...)	2	3	5	7½	6 - 10	80 - 140	65	42	2000	2000
PKZ2/ZM-16/S(...)	3	5	10	10	10 - 16	130 - 220	65	42	2000	2000
PKZ2/ZM-25/S(...)	7½	7½	20	25	16 - 27	200 - 350	65	42	2000	2000
PKZ2/ZM-32/S(...)	10	10	20	30	24 - 32	275 - 425	65	42	2000	2000
PKZ2/ZM-40/S(...)	10	15	30	30	32 - 42	350 - 500	65	42	2000	2000
高遮断容量コンタクタユニット	"コンタクタユニット"は、モータブレーカPKZ2/ZM(R)...または、単体取付用ベースEZ-PKZ2との組み合わせ									
S-PKZ2(...)	10	15	30	30						
S/HI20-S-PKZ2(...)	10	15	30	30						
S-G-PKZ2(...)	10	15	30	30						
可逆コンビネーション	"可逆コンビネーション"は、モータ保護用トリップブロックZM-...PKZ2との組み合わせ									
PKZ2/SW-MV-11(...)	10	15	30	30						
可逆ブスバーシステム	42 A 600 V AC									
	UL/CSAに適合するためには、BK50/3-PKZ2端子を別途ご注文下さい。									

<sup>1)</sup> 注意事項: グループ保護に関する  
要求事項が変更されました。

<sup>2)</sup> 定格使用電流に基づいてこの範囲のモータ定格を計算して下さい。



定格事項 認定品 <sup>1)</sup> UL 508/CSA C 22.2 No. 14	最大モータ定格				設定範囲	
	3相定格				サーマル トリップ	短絡 トリップ
	200 V	230 V	460 V	575 V	A	A
	208 V	240 V	480 V	600 V		
	HP	HP	HP	HP		
基本ユニット	“基本ユニット” モータ保護用トリップブロック ZM-...-PKZ2 ZMR-...-PKZ2との組み合わせ					
PKZ2	10	15	30	30		
モータ保護用トリップブロック サーマルリレー機能付き	“サーマルリレー機能付きモータ保護用トリップブロック”					
ZMR-0.6-PKZ2	2)				0.4 – 0.6	5 – 8
ZMR-1-PKZ2					0.6 – 1	8 – 14
ZMR-1.6-PKZ2					1 – 1.6	14 – 22
ZMR-2.4-PKZ2	½	½	1	1½	1.6 – 2.4	20 – 35
ZMR-4-PKZ2	1	1	2	3	2.4 – 4	35 – 55
ZMR-6-PKZ2	1½	1½	3	5	4 – 6	50 – 80
ZMR-10-PKZ2	2	3	5	7½	6 – 10	80 – 140
ZMR-16-PKZ2	3	5	10	10	10 – 16	130 – 220
ZMR-25-PKZ2	7½	7½	20	25	16 – 27	200 – 350
ZMR-32-PKZ2	10	10	20	30	24 – 32	275 – 425
ZMR-40-PKZ2	10	15	30	30	32 – 42	350 – 500
補助接点 ZMB	パイロットデューティ 一般使用				D 300, R 300	
					1.5 A 240 V AC	
					0.6 A 600 V AC	
	接続電線サイズ				AWG 18 ... 14	
	締め付けトルク				1 Nm/9 lb.-in	
モータ保護用トリップブロック						
ZM-1.6-PKZ2	2)				0.4 – 0.6	5 – 8
ZM-1-PKZ2					0.6 – 1	8 – 14
ZM-1.6-PKZ2					1 – 1.6	14 – 22
ZM-2.4-PKZ2	½	½	1	1½	1.6 – 2.4	20 – 35
ZM-4-PKZ2	1	1	2	3	2.4 – 4	35 – 55
ZM-6-PKZ2	1½	1	3	5	4 – 6	50 – 80
ZM-10-PKZ2	2	3	5	7½	6 – 10	80 – 140
ZM-16-PKZ2	3	5	10	10	10 – 16	130 – 220
ZM-25-PKZ2	7½	7½	20	25	16 – 27	200 – 350
ZM-32-PKZ2	10	10	20	30	24 – 32	275 – 425
ZM-40-PKZ2	10	15	30	30	32 – 42	350 – 500
備考	サービスファクタ (SF) 電流設定値 $I_r$ は負荷率によります。				1) 国際市場向けの機器 IEC q UL/CSA.	
					2) この範囲では定格使用電流に合わせてモータ定格を計算してください。 規定値は NEC 表 430-150 より	
	SF = 1.15 → $I_r = 1 \times I_{n\text{ mot}}$					
	SF = 1 → $I_r = 0.9 \times I_{n\text{ mot}}$					
接続電線サイズ	高遮断容量コンパクトスタータ PKZ2/ZM-.../S, モータブレーカ PKZ2/ZM-...					
電線	Cu 75 °C, min. AWG 14, max. AWG 6					
締め付けトルク	1.8 Nm					

定格事項 認定品 <sup>1)</sup> 形式、モータブレーカ PKZ2/S-SP "セルフプロテクティッドスタータ" → 7/53ページ	適合機種		パイロットデューティ	一般使用	
				AC	DC
付属品					
標準補助接点	NHI11-PKZ2 NHI22-PKZ2 NHI11S-PKZ2 NHI22S-PKZ2 NHI2-11S-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP PKZ2/ZM..., PKZ2...SP PKZ2/ZM-... PKZ2/ZM-... PKZ2/ZM-...	A 600, R 300	5 A – 600 V 10 A – 300 V	0.5 A – 250 V
警報接点	AGM2-11-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP	A 600, R 300	10 A – 600 V	0.5 A – 250 V <sup>2)</sup>
短絡トリップインジケータ	K-AGM-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP			
シャントトリップユニット	A-PKZ2-...	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP		24 – 600 V	24 – 250 V
	U-PKZ2(...)	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP		24 – 600 V	24 – 125 V
	U-HI20-PKZ2(...)	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP	B 600, R 300	24 – 600 V 10 A – 600 V	24 – 125 V 0.5 A – 250 V
	UVHI-PKZ2(...)	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP	B 600, R 300	24 – 600 V 10 A – 600 V	24 – 125 V 0.5 A – 250 V
コンタクトユニット用補助接点	HI11-S-PKZ2	PKZ2/ZM-...	A 600, R 300	10 A – 600 V	0.5 A – 250 V <sup>2)</sup>
	HI20-S-PKZ2	PKZ2/ZM-...	A 600	10 A – 600 V	
	HI11-S/EZ-PKZ2	PKZ2/ZM-...	A 600, R 300	5 A – 600 V 10 A – 300 V	0.5 A – 250 V <sup>2)</sup>
リモート操作ユニット	RE-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP	<sup>3)</sup>		
	RS-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP	D 300 – R 300	1.5 A – 240 V AC 0.6 A – 600 V AC	
リモート操作ユニット用 ドライブユニット	ETS4-VS3	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP	B 300 – R 300	5 A – 250 V AC	
クリッププレート	C-PKZ2	PKZ2/ZM-...			
外部操作ハンドル	H-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP			
	RH-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP			
延長シャフト	A-H-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP			
単体設置用ソケット	EZ-PKZ2	–			
3相1次側コモン接続用リンク	B3.1/3-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP	max. 100 A		
	B3.1/2-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP	max. 85 A		
3相1次側コモン接続用リンク用 接続端子	BK50/3-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP	max. 100 A 接続電線サイズ 締め付けトルク	AWG 14-0 4.5 Nm	
南京錠施錠機構	SVB-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP			
機械的インターロック	MV-PKZ2	–			
コーディングピン	CS-PKZ2	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP			
ブスパーアダプタ	AD-...	PKZ2/ZM..., PKZ2...SP			

備考

全 PKZ2 シリーズ追加ユニットの接続電線サイズ

- 電線サイズ min. AWG 18, max. AWG 14
- 締め付けトルク 1.0 Nm

<sup>1)</sup> 国際市場向けの機器 IEC = UL/CSA.

<sup>2)</sup> >150 V 同一極性

<sup>3)</sup> 最大操作電圧 120 V 60 Hz 又は 120 V DC



## 定格事項

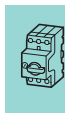
				PKZ2/ZM-...(8)	PKZ2/ZM-... (8)/SE...	PKZ2/ZM-...(8)/ S(+CL)	S(EA)...	
一般事項								
適合規格				IEC/EN 60947, VDE 0660, UL 508, CSA C 22.2 No. 14, GL, LR, DNV, PRS, BV, RINA, RS, EZU, MEEI				
耐候性				温度湿度、一定 IEC 60068-2-78; 温度湿度、周期変化 IEC 60068-2-30				
周囲温度	保管	°C		-25...70	-25...70	-25...70	-25...70	
		°C		-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	
		°C		-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	
取付け状態								
電源の入力方向				任意				
保護構造				IP00				
耐衝撃性								
半正弦波衝撃 20 ms、IEC 60068-2-27に基づく				g	30	8	8	8
標高				m	max. 2000	max. 2000	max. 2000	max. 2000
接続電線サイズ	単線又はより線	mm <sup>2</sup>		1 x (1 - 16) 2 x (1 - 6)	1 x (1 - 16) 2 x (1 - 6)	1 x (1 - 16) 2 x (1 - 6)	1 x (1 - 16) 2 x (1 - 6)	
				1 x (1.5 - 10) 2 x (1.5 - 6)	1 x (1.5 - 10) 2 x (1.5 - 6)	1 x (1.5 - 10) 2 x (1.5 - 6)	1 x (1.5 - 10) 2 x (1.5 - 6)	
				14 - 6	14 - 6	14 - 6	14 - 6	
端子締め付けトルク	主回路	Nm		1.8	1.8	1.8	1.8	
		Nm		1	1	1	1	
主接点								
定格雷インパルス電圧			$U_{imp}$	V AC	6000	6000	6000	6000
過電圧区分(材質グループ)/汚損度					III/3	III/3	III/3	III/3
定格使用電圧			$U_e$	V AC	690	690	690	690
定格連続通電電流 = 定格使用電流			$I_u = I_e$	A	40	40	40	40
定格周波数				Hz	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60
熱損失(3相通電時)				W	14	23	23	9
機械的寿命 <sup>1)</sup>			回	x 10 <sup>6</sup>	0.1	5	5	5
電氣的寿命	100 % AC-3	回	x 10 <sup>6</sup>		0.05	1	1	1
	AC-4	回	x 10 <sup>6</sup>		—	0.03	0.03	0.03
最大開閉頻度			回/時間	Ops/h	60	→ 7/72ページ		
モータ開閉容量	AC-3 (690 Vまで)	A		40	40	40	40	
	DC-5 (250 Vまで)	A		40	40	40	40	
DC 適用								
短絡定格遮断容量 $I_{cn}$	$I_{cn}$ (250 V DC), L/R = 15 ms	kA		30	30	50	—	
		kA		50	50	65	—	
短絡時の動作時間	最小コマンド時間	ms		約 2	約 2	約 2	—	
		ms		約 0.5	約 0.5	約 0.5	—	
		ms		6	6	4	—	
				ZM-...-PKZ2	ZMR-...-PKZ2	ZM-...-8-PKZ2(4)		
トリップユニット								
機能				モータ保護	モータ保護	システム保護		
温度補償	IEC/EN 60947, VDE 0660適合 使用範囲	°C		-5...40	-5...40	-5...40		
		°C		-25...60	-25...60	-25...60		
温度補償誤差範囲 T > 40 °Cにおいて			%/K		≤ 0.25	≤ 0.25	≤ 0.25	
瞬時トリップ誤差範囲			%		± 20	± 20	± 20	
サーマルトリップ設定範囲			x $I_u$		0.6 - 1	0.6 - 1	0.6 - 1	
瞬時トリップ			x $I_u$		8.5 - 14	8.5 - 14	5 - 8.5	
備考				<sup>1)</sup> 50/60Hzの2周波数定格コイルを使用した場合、 機械的寿命は30%減少します。				



モータブレーカ PKZ2  
(高遮断容量)コンタクトユニット、限流ユニット  
SE.../...PKZ, CL-PKZ

7/79

				(高遮断容量)コンタクトユニット S(EA)...
開閉時間				
投入時間		ms		9 - 30
離落時間		ms		4 - 12
使用率				
定格投入容量	p.f. = 0.45	A		400
定格遮断容量	p.f. = 0.45	A		400
操作コイル				
AC 操作				
使用範囲				
投入電圧		$x U_s$		0.85 - 1.1
離落電圧		$x U_s$		0.4 - 0.6
消費電力				
投入 AC		投入 VA		190
保持 AC		保持 VA		13
DC 操作				
定格制御電圧		$U_s$	V DC	24
使用範囲				
投入電圧		$x U_s$		0.85 - 1.1
消費電力				
投入 DC		投入 W		150
保持 DC		保持 W		2.7
消費電流				
投入 (16 - 22 ms)		A		6.3
保持		mA		113
定格使用電流、ケース入り/開放				
AC-1	230 V	$I_e$	A	40
	400 V	$I_e$	A	40
	440 V	$I_e$	A	40
	500 V	$I_e$	A	40
	690 V	$I_e$	A	40
AC-3	230 V	$I_e$	A	40
	400 V	$I_e$	A	40
	440 V	$I_e$	A	40
	500 V	$I_e$	A	40
	690 V	$I_e$	A	40
AC-4	230 V	$I_e$	A	30
	400 V	$I_e$	A	30
	440 V	$I_e$	A	30
	500 V	$I_e$	A	28
	690 V	$I_e$	A	25
				限流ユニット CL-PKZ2
定格投入容量	p.f. = 0.45	A		400
定格遮断容量	p.f. = 0.45	A		400
AC-1 適用	定格通電電流	$I_{th}$	A	40



			NHI11(S)-PKZ2	NHI22(S)-PKZ2	NHI2-11S-PKZ2	AGM2-11-PKZ2	HI...S-PKZ2	HI11-S/EZ-PKZ2	ZMR... (95 - 96)	ZMR... (97 - 98)	
補助接点											
定格雷インパルス電圧	$U_{imp}$	V AC	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
過電圧区分(材質グループ)/汚損度			III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	
定格使用電圧	$U_e$	V AC	500	500	500	500	500	500	500	500	
定格使用電流											
AC-15	230 - 240 V	$I_e$	A	6	6	6	5	6	6	1.5	1.5
	400 - 415 V	$I_e$	A	3	1.5	3	3	1.5	3	0.7	0.5
	440 V	$I_e$	A	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.3
	500 V	$I_e$	A	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.3
機械的寿命	回	$\times 10^6$	0.1	0.1	5	0.01	5	5	0.01	0.01	
電氣的寿命	回	$\times 10^6$	0.05	0.05	1	0.05	1	1	0.05	0.05	
接触信頼性 ( $U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 10$ mA)	不具合発生率	$\lambda$	機械的寿命の全期間における接触信頼性								
強制駆動接点 EN60947-5-1 Appendix Lに基づく 溶着なしの短絡定格			-	-	Yes	Yes	-	-	-	-	
ヒューズなし			240 V: PKZM0-6.3 415 V: PKZM0-4 500 V: PKZM0-1.6							-	-
ヒューズ		A gG/gL	10	10	10	6	10	10	10	10	
接続電線サイズ											
単線又はスリーブ付き可とう電線		mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)								
単線又はより線		AWG	1 x (22 - 14) 2 x (22 - 14)			22 - 14					
EN 61140に基づく安全絶縁											
補助接点と主接点間		V AC	690	690	500	-	500	500	-	-	

				U-PKZ2...	U-HI20-PKZ2...	UVHI-PKZ2
不足電圧トリップユニット						
定格雷インパルス電圧	$U_{imp}$	V AC		6000	6000	6000
過電圧区分(材質グループ)/汚損度				III/3	III/3	III/3
接続電線サイズ						
単線又はスリーブ付き可とう電線		mm <sup>2</sup>		1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
単線又はより線		AWG		22 - 14	22 - 14	22 - 14
定格使用電圧	$U_e$	V AC		24 - 600	24 - 600	24 - 600
定格使用電圧	$U_e$	V DC		24 - 125	24 - 125	24 - 125
離落電圧		$\times U_s$		0.7 - 0.35	0.7 - 0.35	0.7 - 0.35
消費電力						
AC 電圧						
	投入 AC	投入	VA	5	5	5
	保持 AC	保持	VA	3	3	3
DC 電圧						
	投入 DC	投入	W	3	3	3
	保持 DC			3	3	3
オフディレイ			ms	-	-	200
定格使用電流						
AC-15						
	230 V	$I_e$	A	-	6	6
	400 V	$I_e$	A	-	3	3
	440 V	$I_e$	A	-	1.5	1.5



				A-PKZ2...
シャントトリップユニット (電源ブレーカ用)				
定格雷インパルス電圧	$U_{imp}$	V AC		6000
過電圧区分 (材質グループ) / 汚損度				III/3
接続電線サイズ				
単線又はスリーブ付き可とう電線	mm <sup>2</sup>			1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
単線又はより線	AWG			22 - 14
定格使用電圧	$U_e$	V AC		24 - 600
定格使用電圧	$U_e$	V DC		24 - 250
動作範囲				
AC 電圧			x $U_s$	0.7 - 1.1
DC 電圧			x $U_s$	0.7 - 1.1
消費電力				
AC 電圧				
	投入 AC	投入	VA	5
	保持 AC	保持	VA	3
DC 電圧				
	投入 DC	投入	W	3
	保持 DC	保持	W	0.3

				RE-PKZ2	RS-PKZ2
リモート操作ユニット					
定格雷インパルス電圧	$U_{imp}$	V AC		6000	6000
過電圧区分 (材質グループ) / 汚損度				III/3	III/3
定格使用電圧	$U_e$	V AC		380 - 440	380 - 440
定格使用電圧	$U_e$	V AC/DC		24 - 240	24 - 240
VDE 0106 Part 101 および Part 101 A1 に基づく補助接点と主接点間の安全絶縁			V AC	500	500
短時間容量 (30 ms)			VA/W	700	700
制御トランス短時間容量			VA	1000	1000
パーセントインピーダンス			%	4.4	4.4
閉路時間			ms	≤ 30	≤ 30
開路時間			ms	≤ 30	≤ 30
OFFへのリセット時間			ms	≤ 30	≤ 30
最大開閉頻度					
最大開閉頻度			Ops/h	60	60
使用範囲					
AC 電圧			x $U_s$	0.85 - 1.1	0.85 - 1.1
DC 電圧			x $U_s$	0.85 - 1	0.85 - 1
電氣的寿命	回		x 10 <sup>6</sup>	0.05	0.05
内蔵補助接点 (33/34番接点でHand/Auto表示)					
開放熱電流	$I_{th}$	A		1.5	1.5
定格使用電流					
AC-14	230/240 V	$I_e$	A	1.5	1.5
	400/415 V	$I_e$	A	1	1
	440 V	$I_e$	A	0.5	0.5
接続電線サイズ					
単線又はスリーブ付き可とう電線		mm <sup>2</sup>		1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
単線又はより線		AWG		22 - 14	22 - 14

				BK...-PKZ2, B3.1/...-PKZ2
1次側端子および3相1次側コモン接続用リンク				
定格雷インパルス電圧	$U_{imp}$	V AC		6000
過電圧区分 (材質グループ) / 汚損度				III/3
定格使用電圧	$U_e$	V AC		690
定格連続通電電流	$I_u$	A		120

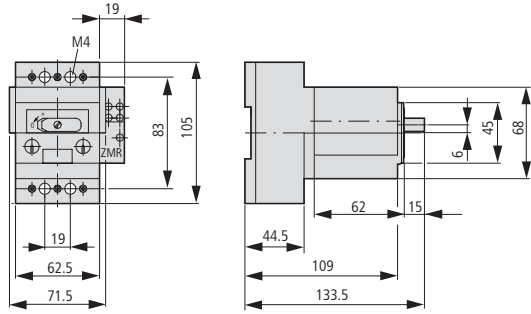
# 7/82 モータブレーカ PKZ2

モータブレーカ

PKZ2

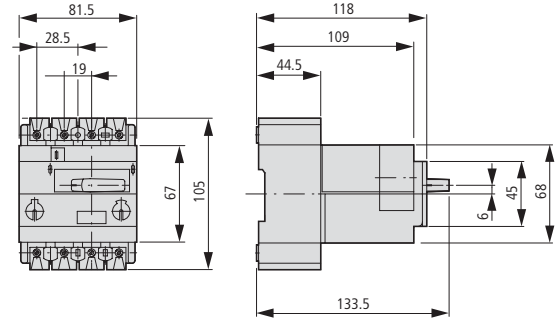
## モータブレーカ トリップユニット

PKZ2/ZM... + ZMR...-PKZ2



## サーキットブレーカ

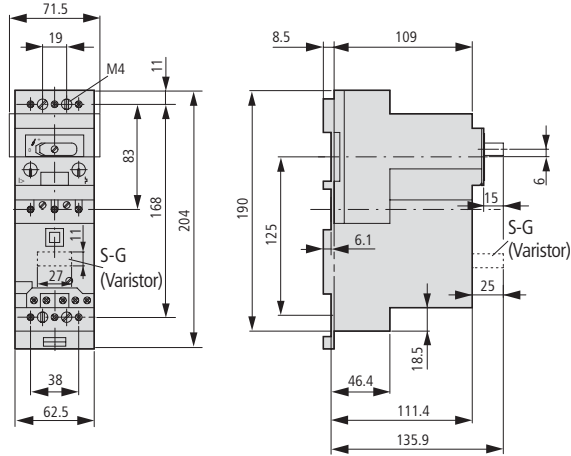
PKZ24



## 高遮断容量コンパクトスタータ

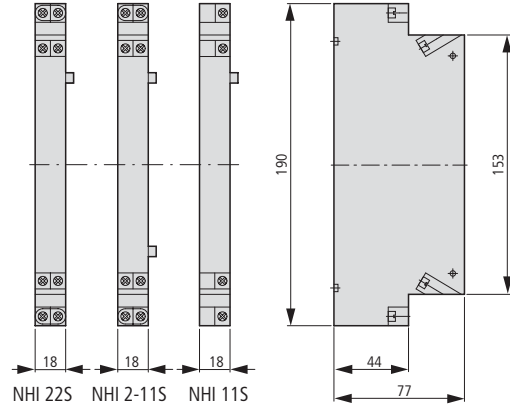
PKZ2/ZM.../S

PKZ2/ZM.../SE1A...



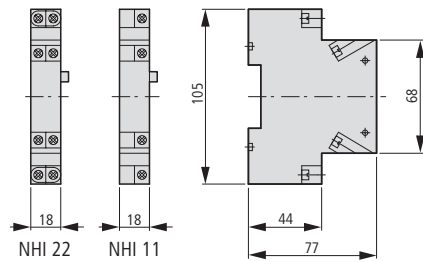
## (高遮断容量)コンパクトスタータ用標準補助接点ユニット

NHI...S-PKZ2



## 標準補助接点ユニット

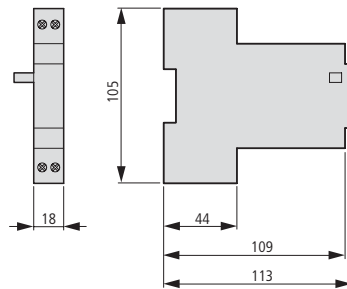
NHI...-PKZ2



## シャントトリップユニット (電源ブレーカ用) 不足電圧トリップユニット

U-PKZ2...

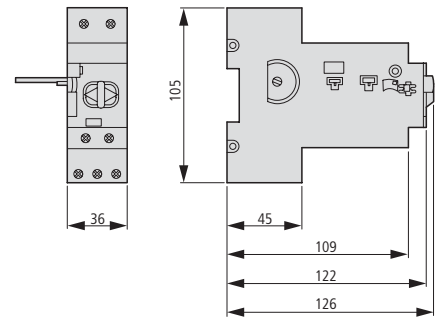
A-PKZ2...



## リモート操作ユニット

RE-PKZ2...

RS-PKZ2...



## コンタクトユニット

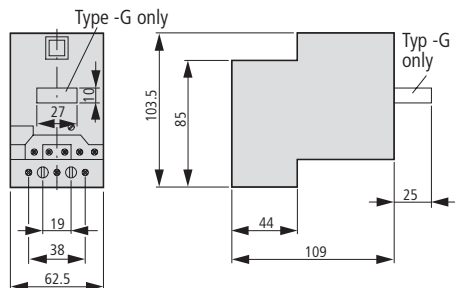
高遮断容量コンタクトユニット

限流ユニット

SE1A/11-PKZ2(...)

S-PKZ2(...)

CL-PKZ2

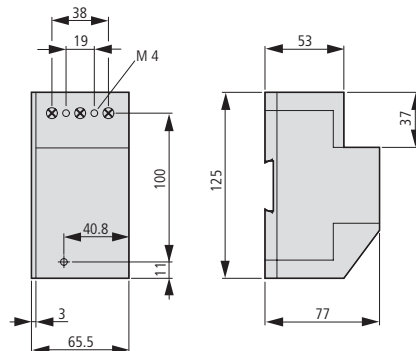


## 単体設置用ソケット

単体設置用補助接点ユニット

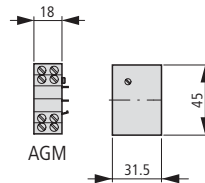
EZ-PKZ2

HI11-S/EZ-PKZ2



## 警報接点ユニット

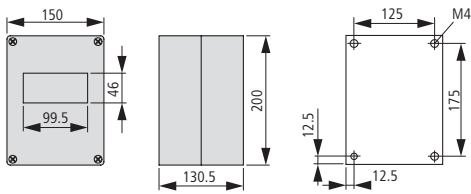
AGM2-11-PKZ2



PKZ2: E-PKZ, B3...-PKZ, MV-PKZ

表面取付け用絶縁ケース

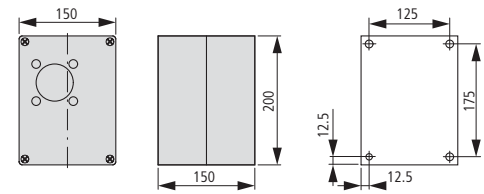
C119EA-PKZ2



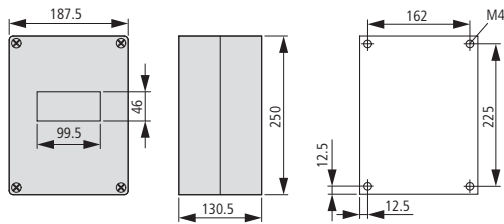
C119EB-PKZ2

C119ED-PKZ24

取付け穴寸法

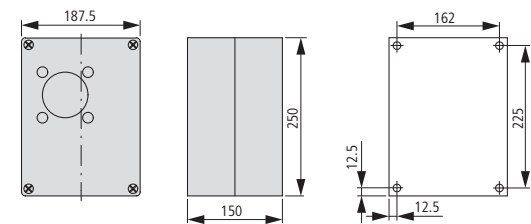


CI23EA-PKZ22



CI23EB-PKZ22

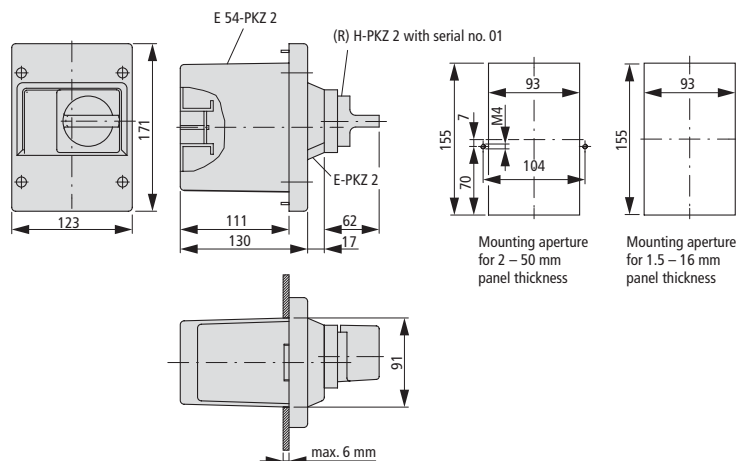
取付け穴寸法



埋め込み取付け用絶縁カバー

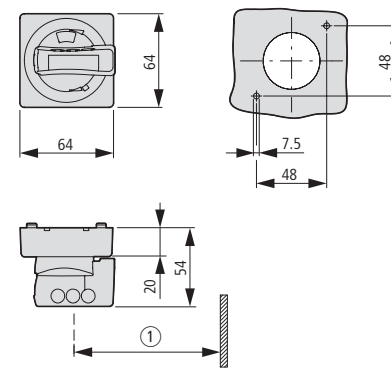
E-PKZ2

E54-PKZ2



外部操作ハンドル

PKZ2-X...

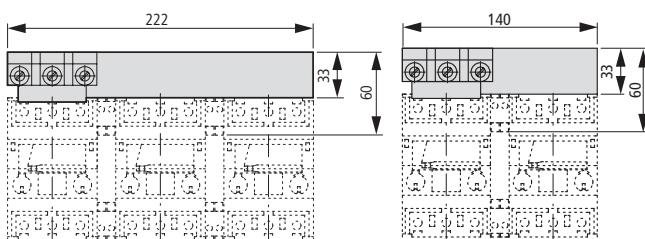


① カバーヒンジからの距離: 100 mm

3相1次側共通接続用リンク

B3.1/3-PKZ2

B3.1/2-PKZ2

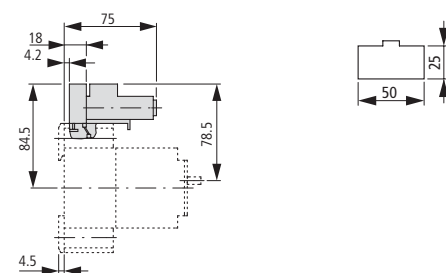


3相接続端子

BK50/3-PKZ2

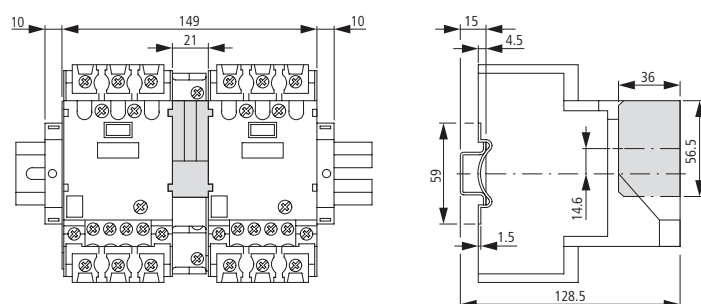
3相共通リンク用カバー

H-B3-PKZ2



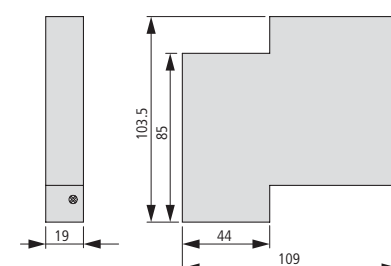
機械的インターロック (高遮断容量)コンタクトユニット用

MV-PKZ2



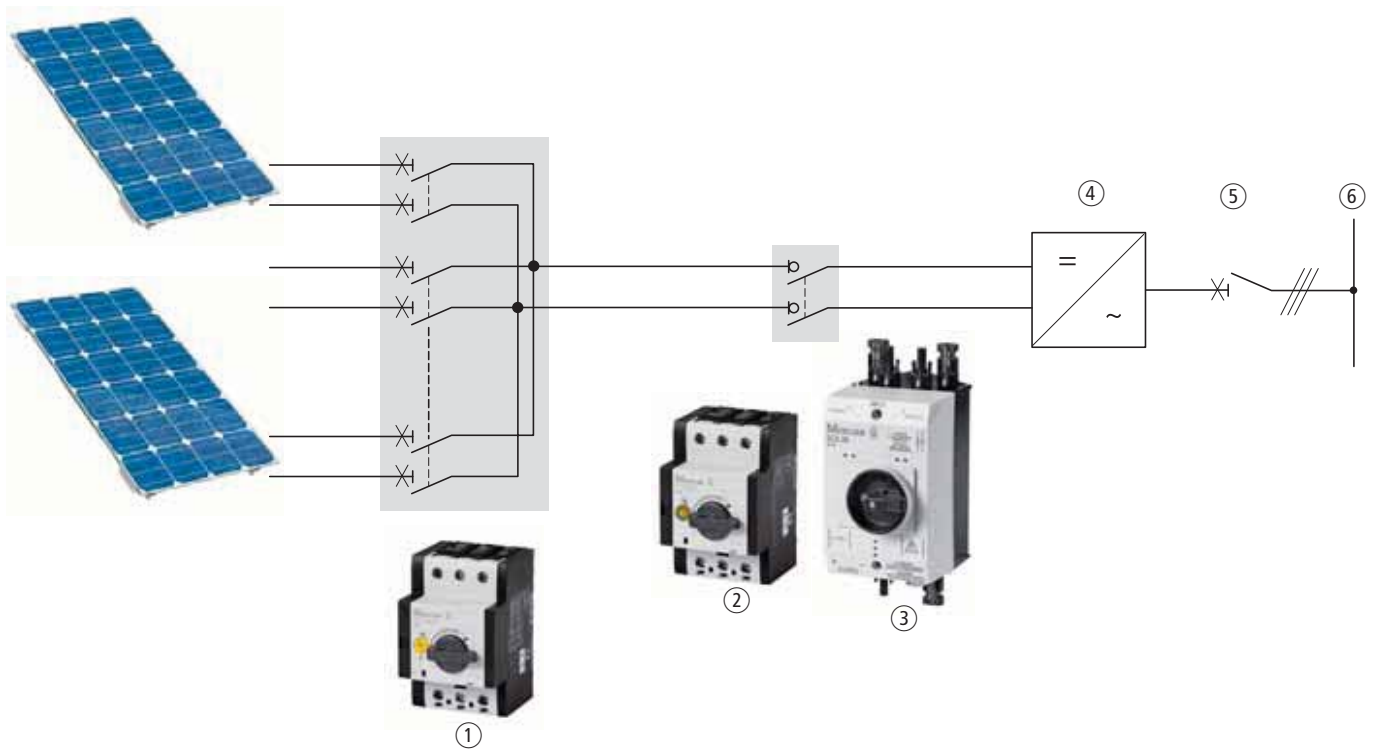
(高遮断容量)コンタクトユニット用N相端子

N-PKZ2



## P-SOL, PKZ-SOL, SOL

## 詳細



- ① DC スtringサーキットブレーカ PKZ-SOL
- ② DC 負荷開閉器 P-SOL
- ③ 箱入り DC 負荷開閉器 SOL
- ④ インバータ
- ⑤ AC メインスイッチ
- ⑥ ネットワーク

## 太陽光発電システムについて

太陽光発電システムは太陽光を直接ソーラー電池を用いる電気的なエネルギーへ変換します。太陽光発電は、再生可能なエネルギーの象徴で、民間や公共の建物又は大型の発電所で使用可能です。

太陽光システムは、送電網から独立しているか、送電網と接続されています。グリッドと接続されている太陽光システムは生成された電力を直接主回路のネットワークへ給電します。これにより、一次的に貯蔵する必要がありません。これらのシステムは、ソーラー電池やインバータ、あるいはグリッドの故障時に自動的に遮断する保護器で構成されています。そのため、グリッドに接続されている太陽光発電システムには、非常に信頼性が高く、安全な単体部品が要求されます。

## 特性

## DC スtringサーキットブレーカ

- 故障電流から、太陽光発電ユニットを保護。大型システム内で、短絡が起こっているモジュールへ正常なモジュールが給電することを防ぎます。
- トリップ後あるいはトリップ原因が改善された後すぐに運転可能。

- 開放形で客先仕様の接続箱に設置できます。
- 幅広い範囲でトリップ電流を可調整。
- オプションのシャットトリップユニット A-PKZ0 や不足電圧トリップユニット U-PKZ0 によりリモートシャットダウンが可能(例: 消防用)。オプションの補助接点 NHI-E-PKZ0 による状態出力。

- ケースに取付けた場合、900VDC まで適応。

## DC 負荷開閉器

- VDE0100-712(2006年6月)により、PVモジュールとインバータ間に設置しなければなりません。
- 1000VDC までのケース入りと単体の負荷開閉器(ケース取付け用)。
- VDカイトライン VDI6012で規定されているように個別開閉点として使用可能:  
例: 安全にインバータを停止

- 2極に電源を入れるため、非接地式のシステムにも適しています。

- TÜV認定取得済み
- ケースなし負荷開閉器 P-SOL は、お客様仕様のケースやインバータへの取り付け用に設計されています。
- 35 mm のトップハットレールに取り付けられ端子部分は様々な電線タイプとの接続が可能です。
- 分離型ロータリーハンドルや延長シャフトは様々な取付けが可能です。
- 切替状態を表す為の補助接点エレメントの取付けが可能です。











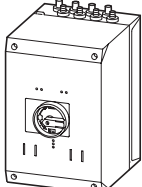








- 遠隔トリップ用にシャットトリップユニットや不足電圧トリップユニットが供給されています。
- ケース入り負荷開閉器 SOL は、すぐに設置可能です。2と4又は4と8系統用の製品や MC3、MC4又はケーブルグランドといった通常利用されるコネクタタイプによって様々なシステムのコンセプトで容易に統合出来ます。

- ケースの保護構造がIP65であるため屋外取付けが可能。
- メンテナンス時、施錠機構により安全性を確保
- 圧力補正用ケーブルグロメットは結露を防ぎ、フラッシュオーバーによる故障も防ぎます。

HPL07085EN

SOL

形式


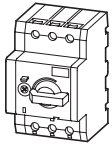

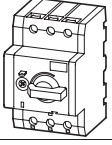
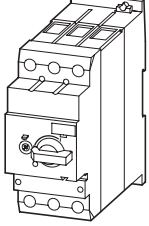
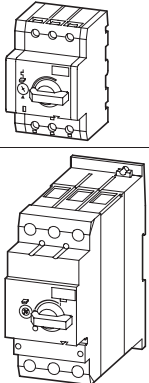

入力 系統数	端子	出力 系統数	端子	最大定格 使用電流 DC-21A $I_e$ A	形式 コード	入数	
<b>DC 負荷開閉器、箱入り</b>							
定格使用電圧 $U_e$ 1000 V 保護構造 IP65 保護クラス 2 2 極							
	2	MC3	1	MC3	20	<b>SOL20/2MC3</b> 120913	1 個 
	4	MC3	1	MC3	20	<b>SOL20/4MC3</b> 120914	1 個 
	2	MC4	1	MC4	20	<b>SOL20/2MC4</b> 120915	1 個 
	4	MC4	1	MC4	20	<b>SOL20/4MC4</b> 120916	1 個 
	2	ケーブルグランド M12	1	ケーブルグランド M16	20	<b>SOL20/2MV</b> 120919	1 個 
	2	MC3	1	MC3	30	<b>SOL30/2MC3</b> 120920	1 個 
	4	MC3	1	MC3	30	<b>SOL30/4MC3</b> 120921	1 個 
	2	MC4	1	MC4	30	<b>SOL30/2MC4</b> 120922	1 個 
	4	MC4	1	MC4	30	<b>SOL30/4MC4</b> 120923	1 個 
	2	ケーブルグランド M12	1	ケーブルグランド M16	30	<b>SOL30/2MV</b> 120926	1 個 
	4	MC3	1	ケーブルグランド M20	63	<b>SOL60/4MC3</b> 120927	1 個 
	0	MC3	1	ケーブルグランド M20	63	<b>SOL60/0MC3</b> 120928	1 個 
	4	MC4	1	ケーブルグランド M20	63	<b>SOL60/4MC4</b> 120929	1 個 
	6	MC4	1	ケーブルグランド M20	63	<b>SOL60/8MC4</b> 120930	1 個 
	4	ケーブルグランド M12	1	ケーブルグランド M20	63	<b>SOL60/4MV</b> 120933	1 個 

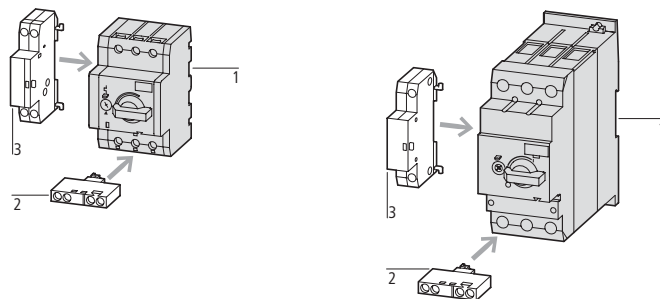
北米向けの輸出に関する情報



NA 認証 UL および CSAへ申請中

青線は生産中止

	最大定格使用電流 DC-21A $I_e$ A	許容短絡電流 	形式 コード	入数
<b>DC 負荷開閉器、ケースなし</b> 定格使用電圧 $U_e$ 1000 V 保護クラス II 2 極				
	20		<b>P-SOL20</b> 120934	1 個 
	30		<b>P-SOL30</b> 120935	
	63		<b>P-SOL60</b> 120936	
<b>DC Stringサーキットブレーカ</b> 定格使用電圧 $U_e$ 900 V 保護クラス II 2 極				
	12	5 - 9	<b>PKZ-SOL12</b> 120937	1 個 
	20	9 - 15	<b>PKZ-SOL20</b> 120938	
	30	15 - 22	<b>PKZ-SOL30</b> 120939	
	40	22 - 30	<b>PKZ-SOL40<sup>1)</sup></b> 120940	
	50	29 - 38	<b>PKZ-SOL50<sup>1)</sup></b> 120941	
	60	38 - 47	<b>PKZ-SOL60<sup>1)</sup></b> 120942	



- |                       |        |
|-----------------------|--------|
| 補助接点                  | ページ    |
| 2 補助接点 NHI-E          | → 7/10 |
| 3 ショットトリップユニット A-PKZ0 | → 7/29 |
| 3 不足電圧トリップユニット U-PKZ0 | → 7/29 |

北米向けの輸出に関する情報



NA 認証 UL および CSAへ申請中



P-SOL, PKZ-SOL, SOL

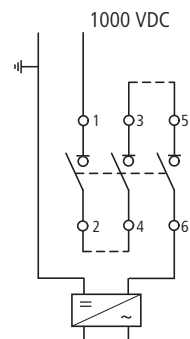
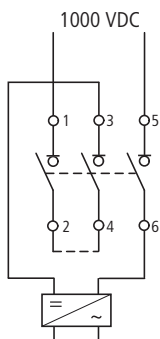
エンジニアリング

P-SOL および PKZ-SOL の配線

負荷開閉器 P-SOL

非接地式システム

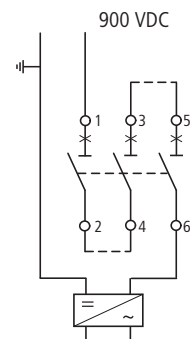
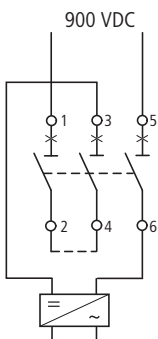
接地式システム



String サーキットブレーカ PKZ-SOL

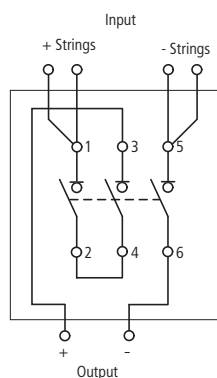
非接地式システム

接地式システム

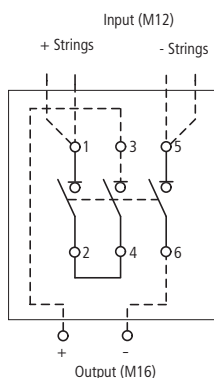


SOL 内部回路

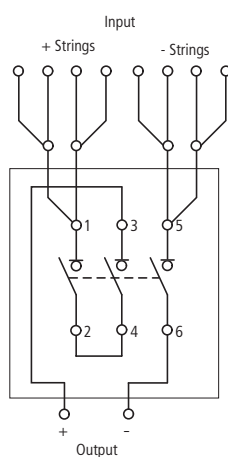
SOL20/2MC3  
SOL20/2MC4  
SOL30/2MC3  
SOL30/2MC4



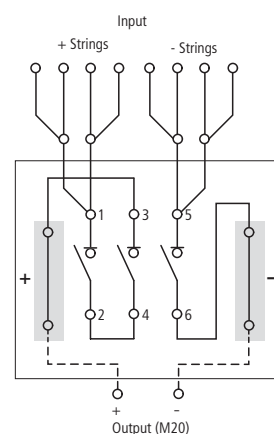
SOL20/2MV  
SOL30/2MV



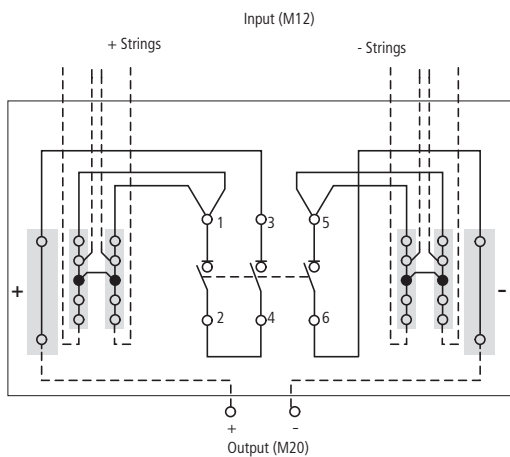
SOL20/4MC3  
SOL20/4MC4  
SOL30/4MC3  
SOL30/4MC4



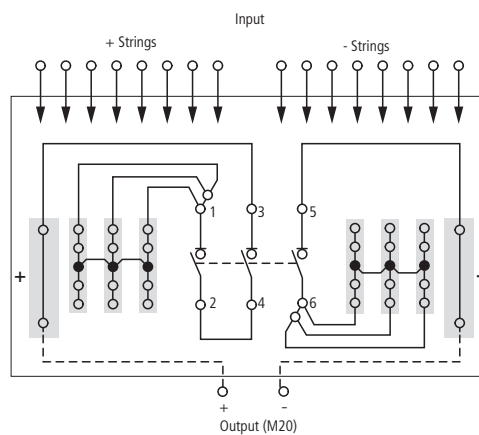
SOL60/4MC3  
SOL60/4MC4



SOL60/4MV

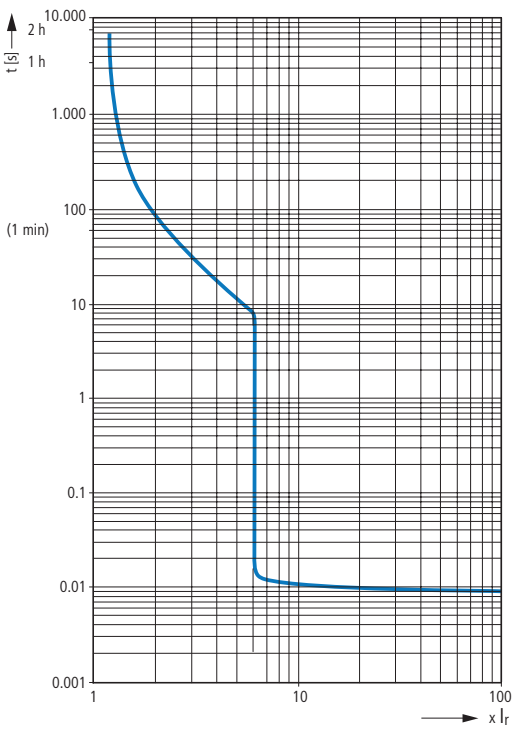


SOL60/8MC3  
SOL60/8MC4



トリップ特性曲線

トリップ特性曲線  
DC スtringサーキットブレーカ PKZ-SOL



特性曲線の設定値 -  
短絡電流

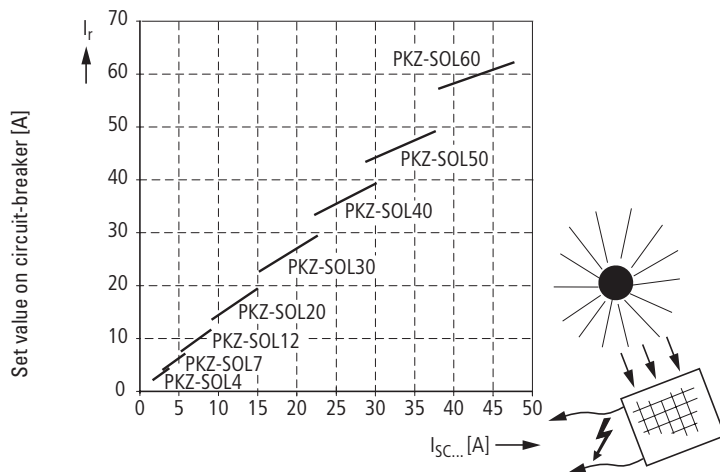
太陽光発電ユニットの保護に関して、  
IEC62548-1のドラフトで記載されて  
いるようにサーキットブレーカの短絡電流は、

太陽光発電ユニットの短絡電流値の  
1.4~2倍でなければなりません。

設定されたサーマルトリップの電流値  
のみサーキットブレーカの  
設定値に表示  
可能であるため、保護器のトリップ

電流と太陽光発電ユニットの短絡  
電流の相互関係は、目盛りの各点で  
適切な形で明記されなければいけません。

Stringサーキットブレーカ PKZ-SOLの設定表



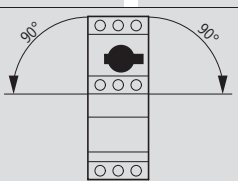
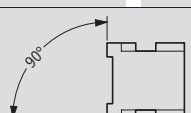
Short-circuit current in solar module [A]

1) IEC/EN 60947-2 (Section 4.7.3)  
では太陽光発電の短絡電流を  
サーキットブレーカの  
設定値に直接記載  
することを禁止して  
います、つまり  
操作電流の電流  
設定値のみ表示  
されます。

## 定格事項

			SOL20	SOL30	SOL60
定格使用電流 $I_e$ , DC-21Aにおいて	A		20	30	63
極数			2	2	2
定格使用電圧 $U_e$	V DC		1000	1000	1000
絶縁特性			Yes	Yes	Yes
適合規格			IEC/EN 60 947-3 UL 508, TÜV 認証		
機械的寿命	回		100,000	100,000	30,000
電氣的寿命	回		100,000	100,000	30,000
機械的最大の開閉頻度	Ops/h		120	120	120
耐候性			温度湿度、一定: IEC 60 068-2-78 温度湿度、周期的変化: IEC 60 068-2-30		
周囲温度	min./max.	°C	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60
取付け位置			任意	任意	任意
保護構造	IP		65	65	65
寸法					
幅	mm		100	100	160
高さ	mm		215	215	305
奥行	mm		130	130	210
重量	kg		0.42	0.42	2.2
OFF 位置での施錠			Yes	Yes	Yes
定格短時間電流、1 s EN 60947-3に基づく	$I_{cw}$	kA	0.24	0.36	0.72
定格短絡投入電流、 EN 60947-3に基づく	$I_{cm}$	kA	0.32	0.32	0.6
内部抵抗	mΩ		8	7	4
			P-SOL20	P-SOL30	P-SOL60
定格使用電流、DC-21Aにおいて	$I_e$	A	20	30	63
極数			2	2	2
定格使用電圧	$U_e$	V DC	1000	1000	1000
絶縁特性			Yes	Yes	Yes
適合規格			IEC/EN 60 947-3 UL 508, TÜV 認証		
機械的寿命	回		100,000	100,000	30,000
電氣的寿命	回		100,000	100,000	30,000
機械的最大の開閉頻度	Ops/h		120	120	120
耐候性			温度湿度、一定: IEC 60 068-2-78 温度湿度、周期的変化: IEC 60 068-2-30		
周囲温度					
開放	min./max.	°C	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60
取付け位置			任意	任意	任意
寸法					
幅	mm		58	58	55
高さ	mm		93	93	140
奥行	mm		76	76	160
取付け方法					
トップハットレール			35 mm	35 mm	35 mm
ネジ取付け			-	-	2 x M4 x 18 30 x 130
重量	kg		0.32	0.32	1.25
接続電線サイズ					
スリーブ付き可とう電線	mm <sup>2</sup>		1 x (1-6)	1 x (1-6)	1 x (1-35)
	mm <sup>2</sup>		2 x (1-6)	2 x (1-6)	2 x (1-35)
単線/より線	AWG		18 - 14	18 - 14	14 - 2
定格短時間電流、1 s EN 60947-3による	$I_{cw}$	kA	0.24	0.36	0.72
定格短絡投入電流、 EN 60947-3	$I_{cm}$	kA	0.32	0.32	0.6
内部抵抗	mΩ		6	5	3



			PKZ-SOL12	PKZ-SOL20	PKZ-SOL30	PKZ-SOL40	PKZ-SOL50	PKZ-SOL60
定格使用電流、 DC-21A/750VDCにおいて	$I_e$	A	12	20	30	40	50	63
極数			2	2	2	2	2	2
定格使用電圧	$U_e$	V DC	900	900	900	900	900	900
サーマルトリップ			1.05 ... 1.3 x $I_e$					
電磁トリップ			6 x $I_e$					
適合規格			IEC/EN 60 947-2 UL 508, TÜV 認証					
耐候性			温度湿度、一定: IEC 60 068-2-78 温度湿度、周期的変化: IEC 60 068-2-30					
周囲温度 開放	min./max.	°C	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60
取付け位置			 <p>PKZ-SOL12 ~ PKZ-SOL60</p>			 <p>PKZ-SOL12 ~ PKZ-SOL30</p>		
寸法								
幅		mm	58	58	58	55	55	55
高さ		mm	93	93	93	140	140	140
奥行		mm	76	76	76	160	160	160
取付け方法								
トップハットレール			35 mm	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm
ネジ取付け			—	—	—	2 x M4 x 18 30 x 130	2 x M4 x 18 30 x 130	2 x M4 x 18 30 x 130
重量		kg	0.32	0.32	0.32	1.25	1.25	1.25
接続電線サイズ								
スリーブ付き可とう電線		mm <sup>2</sup>	1 x (1-6)	1 x (1-6)	1 x (1-6)	1 x (1-35)	1 x (1-35)	1 x (1-35)
		mm <sup>2</sup>	2 x (1-6)	2 x (1-6)	2 x (1-6)	2 x (1-35)	2 x (1-35)	2 x (1-35)
単線/より線		AWG	18 - 14	18 - 14	18 - 14	14 - 2	14 - 2	14 - 2
内部抵抗		mΩ	31	12	7	—	—	—

