



**FELTEN & GUILLEAUME**

A Company of Moeller

Каталог приборов

Автоматы защиты двигателей PKZ



**MOELLER**



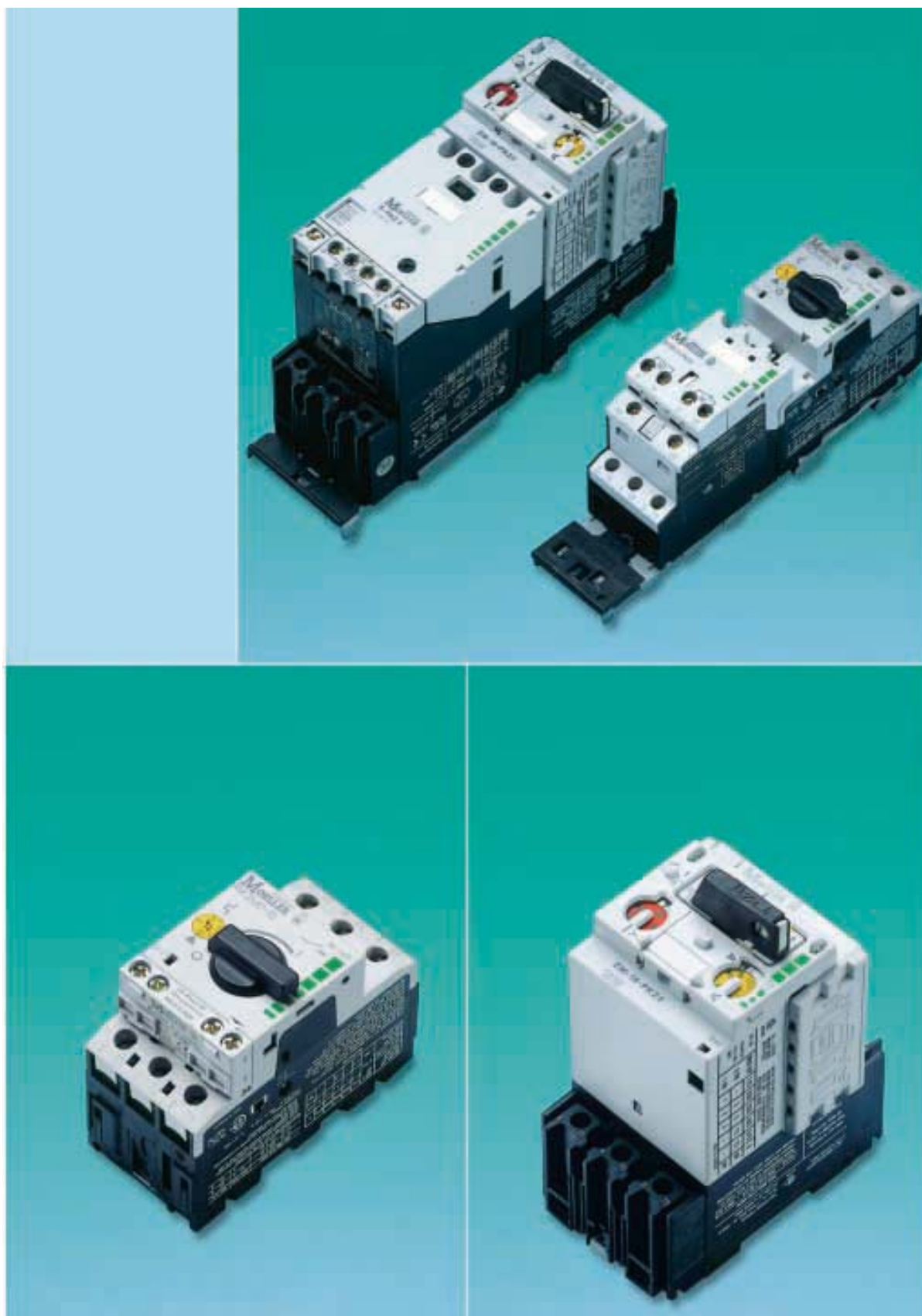
Think future. Switch to green.

## Автоматы защиты двигателей PKZ

### Содержание

Коммутации и защита	<b>1 Автоматы защиты двигателей PKZ</b>	
	<b>Автоматы защиты двигателей – система PKZ 0</b>	
	Автоматы защиты двигателей	1/008
	Изолированные корпуса	1/020
	Принадлежности	1/021
	Управляющие напряжения	1/051
	Характеристические кривые	1/062
	Технические данные	1/064
	Размеры	1/076
	<b>Автоматы защиты двигателей – система PKZ 2</b>	
	Автоматы защиты двигателей	1/030
	Автоматы защиты проводов	1/030
	Изолированные корпуса	1/048
	Принадлежности	1/048
	Управляющие напряжения	1/055
	Характеристические кривые	1/068
	Технические данные	1/070
	Размеры	1/081
	<b>2 Пусковые сборки двигателей без плавких предохранителей</b>	
	<b>Тип координации 1</b>	
Пускатели с прямым пуском от сети (400 / 415 В)	2/004	
Реверсивные пускатели (400 / 415 В)	2/014	
Пусковые переключатели со звезды на треугольник (400 / 415 В)	2/016	
Пускатели с прямым пуском от сети (500 В)	2/018	
Технические данные	2/042	
Размеры	2/042	
<b>Тип координации 2</b>		
Пускатели с прямым пуском от сети (400 / 415 В)	2/020	
Реверсивные пускатели (400 / 415 В)	2/030	
Пусковые переключатели со звезды на треугольник (400 / 415 В)	2/034	
Пускатели с прямым пуском от сети (500 В)	2/036	
Реверсивные пусковые сборки (500 / 525 В)	2/040	
Технические данные	2/042	
Размеры	2/042	
<b>3 Информация</b>		
<b>Словарь стандартных понятий</b>	3/001	
<b>Алфавитный указатель</b>	3/006	
<b>Регистр типов</b>	3/007	

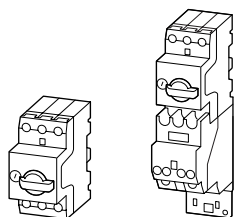
## Автоматы защиты двигателей PKZ



## Автоматы защиты двигателей PKZ

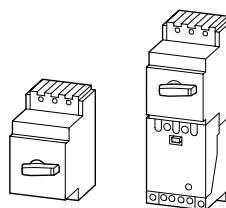
### Обзор

#### Автоматы защиты двигателей – система PKZ 0



	Страница
<b>Технический обзор</b>	1/002
<b>Обзор системы</b>	1/004
<b>Обзор комбинаций</b>	1/006
<b>Защита двигателей</b>	
Автоматы защиты двигателей	1/008
Защитные выключатели трансформаторов	1/008
Автоматы защиты двигателей для пусковых сборок	1/010
Компактные пусковые сборки	1/012
Высокомощные компактные пусковые сборки	1/012
Стандартные вспомогательные контакты	1/014
Вспомогательные контакты с индикацией отключения	1/016
Вспомогательные контакты с опережением	1/016
Ограничители тока	1/016
Шунтовые расцепители	1/016
Расцепители минимального напряжения	1/016
Контактные модули	1/018
Высокомощные контактные модули	1/018
Ограничители	1/018
Принадлежности для контактных модулей	1/018
<b>Изолированные корпуса</b>	
Поверхностный монтаж	1/020
Встроенный монтаж	1/020
<b>Принадлежности</b>	1/021
<b>Управляющее напряжение</b>	1/051
<b>Характеристические кривые</b>	1/062
<b>Технические данные</b>	1/064
<b>Размеры</b>	1/076

#### Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2



	Страница
<b>Технический обзор</b>	1/002
<b>Обзор системы</b>	1/026
<b>Обзор комбинаций</b>	1/028
<b>Защита двигателей</b>	
Автоматы защиты двигателей	1/030
Компактные пусковые сборки	1/032
Высокомощные компактные пусковые сборки	1/032
Модули для защиты двигателей	1/034
Стандартные вспомогательные контакты	1/038
Вспомогательные контакты с индикацией отключения	1/038
Индикатор короткого замыкания	1/038
Ограничитель тока	1/038
Шунтовые расцепители	1/040
Расцепители минимального напряжения	1/040
Дистанционные приводы	1/042
Контактные модули	1/044
Высокомощные контактные модули	1/044
Ограничитель	1/044
Принадлежности для контактных модулей	1/046
<b>Защита проводов</b>	
Защитные выключатели	1/030
Модули для защиты проводов	1/036
<b>Изолированные корпуса</b>	
Поверхностный монтаж	1/048
Встроенный монтаж	1/048
<b>Принадлежности</b>	1/048
<b>Управляющее напряжение</b>	1/055
<b>Характеристические кривые</b>	1/068
<b>Технические данные</b>	1/070
<b>Размеры</b>	1/081

## Автоматы защиты двигателей

### Технический обзор

SK 1210-1014 RUS

Автоматы защиты двигателей

PKZM 0



PKZ 2



Страница

1/008

1/030

Диапазон настройки  
расцепителя программы I<sub>1</sub>

0,1 – 25 А

0,4 – 40 А

Данные двигателя при 400 В

Мощность двигателя P кВт	Номинальный ток I <sub>n</sub> А	Номинальный ток I <sub>n</sub> А	Мощность двигателя P кВт	Номинальный ток I <sub>n</sub> А
0,06	0,2	0,2	0,12	0,4
0,09	0,29	0,29	0,18	0,58
0,12	0,4	0,4	0,25	0,81
0,18	0,58	0,58	0,37	1,05
0,25	0,81	0,81	0,55	1,42
0,37	1,05	1,05	0,75	1,86
0,55	1,42	1,42	1,1	2,65
0,75	1,86	1,86	1,5	3,6
1,1	2,65	2,65	2,2	5,2
1,5	3,6	3,6	3	6,8
2,2	5,2	5,2	4	8,8
3	6,8	6,8	5,5	11,4
4	8,8	8,8	7,5	15,4
5,5	11,4	11,4	11	22,1
7,5	15,4	15,4	12,5	25
11	22,1	22,1	15	30
12,5	25	25	18,5	36
			20	40

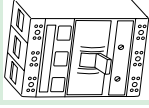
SK 1210-1014 RUS

## Автоматы защиты двигателей

### Технический обзор

1/003

Автоматы защиты двигателей

NZM 7 N (S) (H)<sup>1)</sup>NZM 10 N (S)<sup>1)</sup>

HPL 39 страница 10/074

HPL 39 страница 10/106

40 – 200 А

250 – 630 А

Мощность двигателя P  
кВт

Номинальный ток I<sub>n</sub>  
А

Мощность двигателя P  
кВт

Номинальный ток I<sub>n</sub>  
А

15	30
18,5	36
20	40
22	43
30	58
37	72
45	85
55	104
75	142
90	169

110	204
132	243
160	292
200	368
250	465
315	580

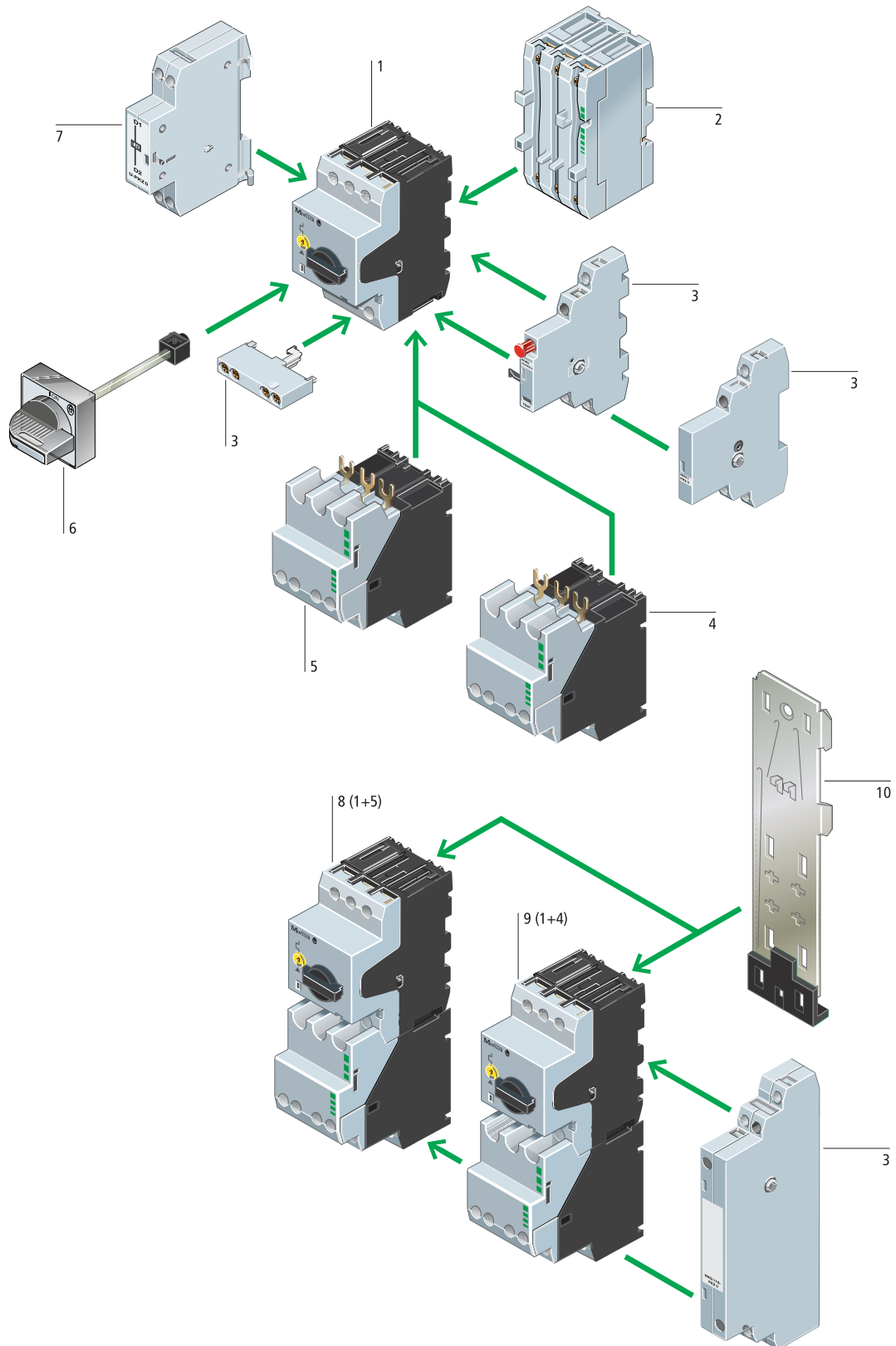
Примечание:

<sup>1)</sup> Обозначение выключателя способности высокомоментных защитных выключателей  
N...35 kA  
S...63 kA  
H...100 kA

## Автоматы защиты двигателей – система PKZ 0

### Обзор системы

#### Защита двигателей



## Автоматы защиты двигателей – система PKZ 0






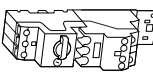

### Обзор системы

Основные блоки	Принадлежности	Дополнительные приспособления
<b>Автомат защиты двигателей PKZM 0</b> 1 Номинальный ток до 25 А Коммутационная способность 100/16 кА/415 В Расцепитель при коротком замыкании фиксировано настроен на $14 \times I_n$ Расцепитель перегрузки можно настроить в диапазоне 0,6 - 1 $\times I_n$ Чувствительность к перебою фазы → страница 1/008	<b>Контактный модуль</b> 5 Функции и свойства контактора Для прикреплении к пусковым сборкам двигателей, соответствующие формы и размеры Встроенные вспомогательные контакты, 1 Р, 1 З или 2 Р Может монтироваться отдельно При прикреплении к автомату защиты двигателей возникнет компактная пусковая сборка, соответствующая типу координации 1 → страница 1/018	<b>Монтаж / соединение</b> 10 Монтажная плата для (высокомощной) компактной сборки - система может быть прикреплена к приборной шине согласно DIN 50 022 Адаптер для монтажа приборов на сборную шину Трехфазная соединительная система для простого монтажа Монтажные комплекты для быстрого монтажа пускателей с прямым пуском от сети, реверсивных пускателей и пусковых переключателей со звезды на треугольник → страница 1/021
<b>Компактная пусковая сборка</b> 8 Номинальный ток до 10 А, 4 кВт/400 В Коммутационная способность 100 кА/415 В Тип координации 1 Расцепитель при коротком замыкании фиксировано настроен на $14 \times I_n$ Расцепитель перегрузки можно настроить в диапазоне 0,6 - 1 $\times I_n$ Чувствительность к перебою фазы → страница 1/012	<b>Высокомощный контактный модуль</b> 4 Размеры как для контактного модуля При прикреплении к автомату защиты двигателей возникнет высокомощная компактная пусковая сборка, соответствующая типу координации 2 → страница 1/018	<b>Выносная дверная ручка IP 65</b> 6 Индикация коммутационной позиции On/Off/Tripred (ВКЛ/ВыКЛ/Разомкнуто) Возможность запираания при помощи трех навесных замков Встроенная блокировка дверей / корпуса Возможность удлинения при помощи вставной удлиняющей оси Ручка фиксируется в коммутационных позициях По требованию и без возможности запираания и блокировки дверей → страница 1/021
<b>Высокомощная компактная пусковая сборка</b> 9 Размеры как для компактных пусковыхборок Коммутационная способность 100 кА/415 В Тип координации 2 → страница 1/012	<b>Ограничитель тока</b> 2 Увеличивает коммутационную способность автоматов защиты двигателей PKZM 0-16, 20, 25 максимально до 100 кА/440 В Возможность использования для одной или нескольких пусковыхборок → страница 1/016	<b>Изолированные корпуса</b> Корпуса для наружного монтажа, IP 40, IP 55 и IP 65 Корпуса для встроенного монтажа, фронтально IP 40 и IP 54 → страница 1/020
	<b>Вспомогательные контакты</b> 3 Индикация On/Off (ВКЛ/ВыКЛ) для автоматов защиты двигателей Дифференциальная индикация отключения из-за перегрузки / короткого замыкания Включение / выключение для (высокомощного) контактного модуля Включение / выключение для пусковыхборок С контактами, срабатывающими с опережением → страница 1/014	
	<b>Расцепители напряжения</b> 7 Расцепители минимального напряжения Шунтовые расцепители → страница 1/016	

#### Свойства изделия:








- В качестве главного выключателя удовлетворяет требования к изоляции
- Модулярная система
- Дифференциальная индикация неисправности при помощи вспомогательных контактов с индикацией отключения
- Может быть прикреплен 3-полюсный (высокомощный) контактный модуль с одинаковым профилем
- Ограничитель тока может быть использован рядом или за автоматом защиты двигателей
- Утвержден во всем мире

Автоматы защиты двигателей – система PKZ 0  
Обзор возможных комбинаций

		Корпуса				Модули			
Тип	Тип	Стандартные вспомогат. контакты	Стандартные вспомогат. контакты	Вспомогат. контакты с опережением	Вспомогат. контакты с индикацией отключения	Стандартные вспомогат. контакты	Вспомогат. контакты с индикацией отключения	Высокая дверная ручка	Индикаторная лампа
PKZM 0-...	IP 20	●	●	●	●	●	●	●	●
<p><b>Изолированные корпуса для встраиваемого монтажа</b></p> <p>Е-PKZ 0  Фронт. IP 40</p> <p>Е-PKZ 0-G(R)  Фронт. IP 55</p> <p><b>Изолированные корпуса для наружного монтажа</b></p> <p>С-PKZ 0  IP 40</p> <p>С-PKZ 0-G(R)  IP 55</p> <p>С-PKZ 0-G(R)N  IP 55</p>									
<p><b>Компактные пусковые сборки, высокомошные компактные пусковые сборки</b></p> <p>PKZM 0-.../SE/00  IP 20</p> <p>Изолированные корпуса для наружного монтажа</p> <p>СI 23-E-125  IP 65</p>									

**Примечание:** Возможные комбинации автоматов защиты двигателей или (высокомошные) компактных пускателей с корпусами или модулями обозначены при помощи ●

Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0  
Обзор возможных комбинаций

		Стандартные вспомогат. контакты для компактного пускателя		(Высокомошный) контактный модуль		Расцепитель минимального напряжения		Штуповый расцепитель		Выносная дверная ручка		Индикаторная лампа	
Тип	Тип	SE00-...PKZ 0	S00-...PKZ 0	U-PKZ 0	A-PKZ 0	H-PKZ 0	RH-PKZ 0	HS0V-PKZ 0	L-PKZ 0	●	●	●	●
PKZM 0-...	IP 20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<p><b>Изолированные корпуса для встраиваемого монтажа</b></p> <p>Е-PKZ 0  SE00-...PKZ 0</p> <p>Е-PKZ 0-G(R)  S00-...PKZ 0</p> <p><b>Изолированные корпуса для наружного монтажа</b></p> <p>С-PKZ 0  IP 40</p> <p>С-PKZ 0-G(R)  IP 55</p> <p>С-PKZ 0-G(R)N  IP 55</p>													
<p><b>Компактные пусковые сборки, высокомошные компактные пусковые сборки</b></p> <p>PKZM 0-.../SE/00  IP 20</p> <p>Изолированные корпуса для наружного монтажа</p> <p>СI 23-E-125  IP 65</p>													



**Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0**

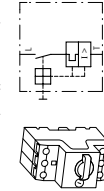
Автоматы защиты двигателей, защитные выключатели трансформаторов

Автоматы защиты двигателей PKZ

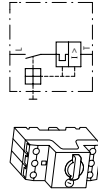
Макс. мощность двигателя AC-3		Номинальный ток		Диапазон настройки	
220 В	380 В	440 В	500 В	Расцепитель перегрузки	Расцепитель замыкания
220 В	380 В	440 В	500 В	660 В	690 В
230 В	400 В				
240 В	415 В				

Автоматы защиты двигателей<sup>1)</sup>, тип координации 2

Макс. мощность двигателя AC-3	Номинальный ток	Диапазон настройки			
220 В	380 В	440 В	500 В	660 В	690 В
230 В	400 В				
240 В	415 В				



Защитные выключатели трансформаторов



<sup>1)</sup> Прибор для мирового рынка соответствует IEC / VDE ≡ UL / CSA

**Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0**

Автоматы защиты двигателей, защитные выключатели трансформаторов

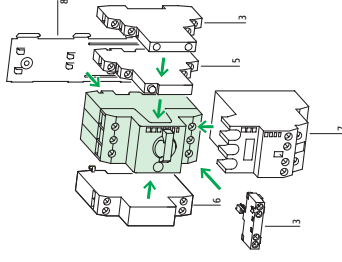
Автоматы защиты двигателей PKZ

Тип код для заказа	Цена см. прайс-лист	Единица поставки шт.
PKZM 0-0,16 072730		2
PKZM 0-0,25 072731		
PKZM 0-0,4 072732		
PKZM 0-0,63 072733		
PKZM 0-1 072734		
PKZM 0-1,6 072735		
PKZM 0-2,5 072736		
PKZM 0-4 072737		
PKZM 0-6,3 072738		
PKZM 0-10 072739		
PKZM 0-16 046339		
PKZM 0-20 046388		
PKZM 0-25 046389		
PKZM 0-0,16-T 088907		2
PKZM 0-0,25-T 088908		
PKZM 0-0,4-T 088909		
PKZM 0-0,63-T 088910		
PKZM 0-1-T 088911		
PKZM 0-1,6-T 088912		
PKZM 0-2,5-T 088913		
PKZM 0-4-T 088914		
PKZM 0-6,3-T 088915		
PKZM 0-10-T 088916		
PKZM 0-16-T 088917		
PKZM 0-20-T 088918		

Подходит для защиты ВВ, двигателей, Силовых РТВ № 3,5х3,3,80х83, Сертификат SZ 210 находится в процессе подготовки.

Для защиты трансформаторов с высоким броском пускового тока. Не может комбинироваться с высокоомным контактным модулем.

**Примечания**



**Принадлежности**

- 3 Стандартный вспомогательный контакт 1/014
- 5 Вспомогательный контакт с индикацией 1/016 отключения
- 6 Шунтовой расцепитель 1/016
- Расцепитель минимальн. напряжения 1/018
- 7 Контактный модуль
- Высокомощный контактный модуль 1/021
- 8 Монтажная плата 1/021

**Страница**

- 1/014
- 1/016
- 1/016
- 1/018
- 1/021
- 1/021
- 1/021

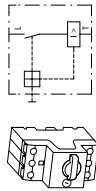
## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

Автоматы защиты двигателей для пусковых сборок

Макс. мощность двигателя АС-3		Диапазон настройки		Номинальный		Диапазон настройки	
220 В	380 В	440 В	500 В	660 В	Расцепитель	Расцепитель	Расцепитель
230 В	400 В	460 В	520 В	690 В	перегрузки	перегрузки	замыкания
240 В	415 В				$I_n$	$I_{pr}$	$I_{sc}$
кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	А	А	А
-	-	-	-	-	0,16	0,16	2,2
-	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	0,25	3,5
0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	0,4	5,6
0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63	0,63	8,8
0,12	0,25	0,25	0,38	0,55	1	1	14
0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,6	1,6	22
0,37	0,75	1,1	1,5	2,2	2,5	2,5	35
0,75	1,5	2,2	3	4	4	4	56
1,1	2,2	3	4	6,3	6,3	6,3	88
2,2	4	4	4	7,5	10	10	140
4	7,5	9	9	12,5	16	16	224
5,5	9	11	12,5	15	20	20	280
5,5	12,5	12,5	15	22	25	25	350

### Автоматы защиты двигателей для пусковых сборок

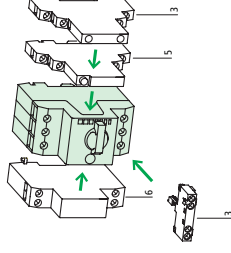
Выполнение без расцепителя перегрузки



## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

Автоматы защиты двигателей для пусковых сборок

### Примечания



### Примечания

- 3 Стандартный вспомогательный контакт 1/014
- 5 Вспомогательный контакт с индикацией 1/016 отключения
- 6 Шунтовый расцепитель
- Расцепитель минимальн. напряжения
- Примечания 1/021
- Номинальная предельная выключающая способность 1/005
- Для крепления к гребенной шине шириной 35 мм согласно EN 50 022, высотой 7,5 или 15 мм

Тип код для заказа	Цена см. прайс-лист, руб.	Единица поставки шт.
PKM 0-0,16 0/2/2/20		1
PKM 0-0,25 0/2/2/21		
PKM 0-0,4 0/2/2/22		
PKM 0-0,63 0/2/2/23		
PKM 0-1 0/2/2/24		
PKM 0-1,6 0/2/2/25		
PKM 0-2,5 0/2/2/26		
PKM 0-4 0/2/2/27		
PKM 0-6,3 0/2/2/28		
PKM 0-10 0/2/2/29		
PKM 0-16 044502		
PKM 0-20 203504		
PKM 0-25 044503		

См. страница → 2/010 для различных возможностей приложения расцепителя перегрузки и контакторов под автоматы защиты двигателей и без ручной плавотворной установки.  
Для защиты двигателей от перегрузки имеется в наличии соответствующее реле максимального тока.  
Выход реле максимального тока → см. каталог HPL 99 страница 06/072

### Примечание:

Функция ручного сброса представляет автоматическому плавотворному реле максимумного тока. После пуска машины необходимо вручную разблокировать сброс.

**Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0**

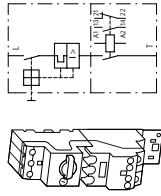
Компактные пусковые сборки, высокомошные компактные пусковые сборки

**Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0**

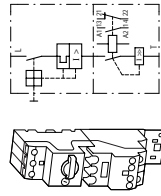
Компактные пусковые сборки, высокомошные компактные пусковые сборки

Макс. мощность двигателя для АС-3		Номинальный непрерывный ток		Диапазон настройки	
220 В	380 В	440 В	500 В	Расцепитель перегрузки	Расцепитель замыкания
230 В	400 В	415 В			
кВт	кВт	кВт	кВт	$I_n$	$I_n$

Компактные пусковые сборки<sup>1)</sup>, тип координации 1



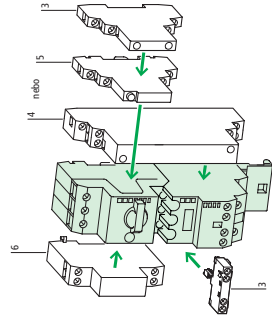
Высокомошные компактные пусковые сборки<sup>1)</sup>, тип координации 2



<sup>1)</sup> Приборы для мирового рынка соответствуют IEC / VDE ≡ UL / CSA

**Примечания**

**Применения**



**Принадлежности**

- 3 Стандартный вспомогательный контакт 1014
- 4 Стандартный вспомогательный контакт для (высокомоц) компактной сборки - система 1014
- 5 Вспомог. контакт с индикацией отключения 1016
- 6 Шунтовый осциллограф 1016
- Расцепитель минимального напряжения 1021
- Принадлежности 1021
- Дополнительные управляющие напряжения 1051
- Цена за DC управление См. прейскур.
- Сборки пускателей двигателей без плавких предохранителей 2004

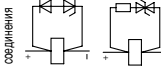
**Сторонители для АС**

- Чувствительность к перекосу фазы согласно IEC EN 60 347-4-1
- Для монтажа на одну или две приборные шины шириной 35 мм согласно EN 50 022. Высота 7,5 или 15 мм, расстояние между осями шин 75/100/125 мм
- (Высокомошная) компактная пусковая сборка, DC исполнение:
- Ограничитель прикреплён стандартно.

**Напряжение катушек:**

- 12 В DC
- 24 В DC
- 48 В DC
- 60 В DC
- 110 В DC
- 220 В DC

**Схема соединения**



**Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0**  
Стандартные вспомогательные контакты

Число контактов P = размыка- ющая ющая	Функциональная схема контактов	Схема соединения	Обознач. сурфиска код для заказа при заказе с основным прибором
1 P 1 3			<b>•NH-E-11-PKZ 0</b> 072886
1 P 2 3			<b>•NH-E-12-PKZ 0</b> 072885
2 P 1 3			<b>•NH-E-21-PKZ 0</b> 072884
1 P 1 3			<b>•NH-E-11-PKZ 0</b> 082882
1 P -			<b>•NH-E-10-PKZ 0</b> 082884
2 x 1 P 2 x 1 3			<b>•NH-E-21S-PKZ 0</b> 072887

**Стандартные вспомогательные контакты**  
для автоматов защиты двигателей и (Высоковольтный)  
компактных пусковых сборок

Дифференциалы:  
индикация  
состояния главных  
контактов автомата  
защиты двигателей  
и (Высоковольтного)  
компактного модуля

**Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0**  
Стандартные вспомогательные контакты

Тип	Цена см. прекосу- рат	Единица поставки шт.	Примечания
	<b>NH-E-11-PKZ 0</b> 072886	1	Может быть прикреплён к правой стороне автомата защиты двигателей и (высоковольтного) компактного пускателя. Может комбинироваться со вспомогательным контактом с индикацией отключения AGM, NH-E-...
	<b>NH-E-12-PKZ 0</b> 072885	1	Не может комбинироваться со стандартным вспомогательным контактом NH-E-21S-PKZ 0.
	<b>NH-E-21-PKZ 0</b> 072884	1	Может быть прикреплён к правой стороне автоматов, только начиная с серии № 01. Ширина автомата защиты двигателя 45 мм остается неизменной.
	<b>NH-E-11-PKZ 0</b> 082882	1	Может быть прикреплён к правой стороне (высоковольтного) компактного пускателя. Не может комбинироваться: • со стандартными вспомогательными контактами NH-E-11-PKZ 0, NH-E-12-PKZ 0, NH-E-21-PKZ 0 • со вспомогательным контактом с индикацией отключения AGM 2...PKZ 0 Может комбинироваться с NH-E-...
	<b>NH-E-10-PKZ 0</b> 082884	1	Может быть прикреплён к правой стороне (высоковольтного) компактного пускателя. Высоковольтная компактная пусковая сборка
	<b>NH-E-21S-PKZ 0</b> 072887	1	Может быть прикреплён к правой стороне (высоковольтного) компактного пускателя. Высоковольтная компактная пусковая сборка

**Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0**

Вспомогат. контакты с индикацией отключения, вспомогат. контакты с опережением, шунтовые расцепители/расцепители миним. напряжения, ограничитель тока

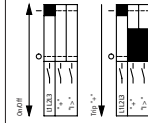
Число контактов P = размыка- ющий	Функциональная схема контактов	Схема соединения	Обозначение сфункса код для заказа при заказе с основными приборами
2 x 1 P			<b>+AGM 2-10-PKZ 0</b> 072327
2 x 1 3			<b>+AGM 2-01-PKZ 0</b> 072328
1 P			<b>+VH 20-PKZ 0</b> 207192
2 P			<b>+A-PKZ 0 (230 В 50 Гц)</b> 073302 <b>+A-PKZ 0 (24 В DC)</b> 073306
0			<b>+LPKZ 0 (230 В 50 Гц)</b> 073135
0			<b>CL-PKZ 0</b> 002261

Дифференциаль-  
ная индикация  
ав. общей индикация  
отключения  
(перезрузка)  
07 отключение при  
корот. замыкании

Местная индикация  
короткого замыка-  
ния при помощи  
красного индикато-  
ра, сброс может  
проводиться  
вручную

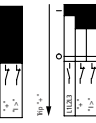
**Вспомогательные контакты с индикацией отключения**

для автоматов защиты двигателей и (высоковольтных)  
компактных пусковых сборок



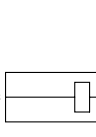
**Вспомогательные контакты с опережением**

для автоматов защиты двигателей и (высоковольтных)  
компактных пусковых сборок



**Шунтовые расцепители**

для АС



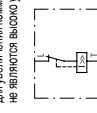
**Расцепители минимального напряжения**

для АС



**Ограничитель тока**

для увеличения коммутационной способности автоматов защиты двигателей PKZM с-16, -20, -25, которые  
не являются высоко устойчивыми к короткому замыканию, до 100 kA/440 В



Номинальный непрерывный ток I<sub>n</sub> = 63 А

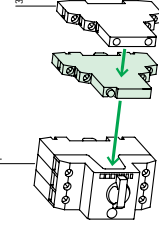
**Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0**

Вспомогат. контакты с индикацией отключения, шунтовые расцепители/расцепители миним. напряжения, ограничитель тока

Тип код для заказа при заказе отдельно	Цена см. трансу- рант	Единица поставки шт.
<b>AGM 2-10-PKZ 0</b> 072327		1
<b>AGM 2-01-PKZ 0</b> 072328		1
<b>VH 20-PKZ 0</b> 203395		1
<b>A-PKZ 0 (230 В 50 Гц)</b> 073187 <b>A-PKZ 0 (24 В DC)</b> 073200		1
<b>LPKZ 0 (230 В 50 Гц)</b> 073135		1
<b>CL-PKZ 0</b> 002261		1

**Примечания**

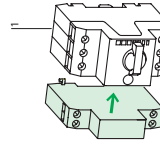
Вспомогательный контакт с индикацией отключения



**Принадлежности**

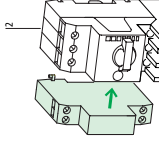
- 1 Автомат защиты двигателей 1/008
- 3 Стандартный вспомогательный контакт 1/014
- Принадлежности 1/021

Шунтовый расцепитель и расцепитель минимального напряжения



**Принадлежности**

- 1 Автомат защиты двигателей 1/008
- Принадлежности 1/021

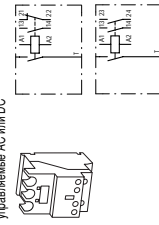
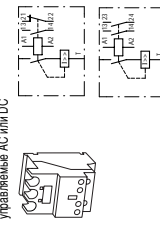
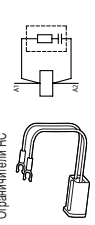
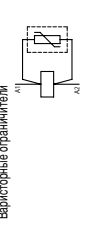
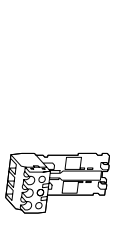

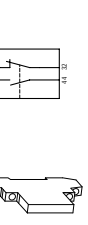


**Принадлежности**

- 2 Комплектная пусковая сборка 1/012
- Высоковольтный контакт. пуск. сборка 1/021
- Другие управляющие напряжения 1/033

Максимальные номинальные  
напряжения U<sub>n</sub> = 690 В  
Для дифференциальной  
автоматов защиты двигателей  
PKZM с-16, -20, -25. Там, где это  
необходимо для групповой защиты,  
закажите так же и приводную  
клемму ВК 25/3 см. стр. 1/022. Для  
монтажа рядом или под автоматом  
защиты двигателей.

**Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0**  
(Высокомощные) контактные модули, ограничители, вспомогательные контакты













Макс. номинальная мощность двигателя АС-3 220 В 380 В 230 В 240 В	4 кВт	4 кВт	4 кВт	4 кВт	4 кВт	Вспомогательные контакты		Для использования с
						Р = замыкающие	Р = размыкающие	
2,2	4	4	4	4	4	1 P	13	PKZM 0
2,2	4	4	4	4	4	2 P	-	
2,2	4	4	4	4	4	2 P	-	
2,2	4	4	4	4	4	1 P	13	
<p><b>Контактные модули</b></p> <p>устанавливаемые АС или DC</p> 								
<p><b>Высокомощные контактные модули с контактной токоограничивающей системой</b></p> <p>устанавливаемые АС или DC</p> 								
<p><b>Ограничители для (высокомощных) контактных модулей в исполнении АС</b></p> <p>Ограничители РС</p> 								
<p>Варисторные ограничители</p> 								
<p><b>Ограничители для отдельного монтажа высокоомных контактных модулей</b></p> <p>Соединение для отдельного монтажа высокоомных контактных модулей</p> 								
<p><b>Модуль взаимной механической блокировки</b></p> 								
<p><b>Вспомогательные контакты для (высокомощного) контактного модуля</b></p> 								

**Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0**  
(Высокомощные) контактные модули, ограничители, вспомогательные контакты

Тип код для заказа	Цена см. прайс-лист	Единица поставки шт.	Применения
SE00-11-PKZ 0 (230 В 50 Гц) 063261	1	1	(Высокомощный) контактный модуль может быть применен к коммутации защиты двигателя, размеры и формы соответствуют стандарту. Монтажная плата для прикручивания комбинации должна быть заказана отдельно (предбуква стандартно). Может использоваться в комбинациях реверсивного контактора при помощи взаимной механической блокировки. Отдельно монтируемый (высокомощный) контактный модуль может быть прикреплен на приборную шину шириной 35 мм согласно EN 50 022 с высотой 7,5 или 15 мм.
SE00-20-PKZ 0 (230 В 50 Гц) 063269	1	1	(Высокомощный) контактный модуль может быть применен к коммутации защиты двигателя, размеры и формы соответствуют стандарту. Монтажная плата для прикручивания комбинации должна быть заказана отдельно (предбуква стандартно). Может использоваться в комбинациях реверсивного контактора при посредничестве модуля взаимной механической блокировки.
SE00-20-PKZ 0 (24 В DC) 072817	1	1	(Высокомощный) контактный модуль может быть применен к коммутации защиты двигателя, размеры и формы соответствуют стандарту. Монтажная плата для прикручивания комбинации должна быть заказана отдельно (предбуква стандартно). Может использоваться в комбинациях реверсивного контактора при посредничестве модуля взаимной механической блокировки.
SE00-11-PKZ 0 (24 В DC) 072823	1	1	(Высокомощный) контактный модуль может быть применен к коммутации защиты двигателя, размеры и формы соответствуют стандарту. Монтажная плата для прикручивания комбинации должна быть заказана отдельно (предбуква стандартно). Может использоваться в комбинациях реверсивного контактора при посредничестве модуля взаимной механической блокировки.
SE00-11-PKZ 0 (230 В 50 Гц) 063336	1	1	(Высокомощный) контактный модуль может быть применен к коммутации защиты двигателя, размеры и формы соответствуют стандарту. Монтажная плата для прикручивания комбинации должна быть заказана отдельно (предбуква стандартно). Может использоваться в комбинациях реверсивного контактора при посредничестве модуля взаимной механической блокировки.
SE00-20-PKZ 0 (230 В 50 Гц) 063347	1	1	(Высокомощный) контактный модуль может быть применен к коммутации защиты двигателя, размеры и формы соответствуют стандарту. Монтажная плата для прикручивания комбинации должна быть заказана отдельно (предбуква стандартно). Может использоваться в комбинациях реверсивного контактора при посредничестве модуля взаимной механической блокировки.
SE00-20-PKZ 0 (24 В DC) 072741	10	10	Ограничители обеспечивают подавление помех и ограничение перенапряжений, возникающих при включении катушки. Напряжение катушки: Система соединения
SE00-11-PKZ 0 (24 В DC) 072747	10	10	Ограничители обеспечивают подавление помех и ограничение перенапряжений, возникающих при включении катушки. Напряжение катушки: Система соединения
RC-SPKZ 0 48 063976	1	1	Для прикручивания высокоомных контактных модулей как самостоятельных коммутационных приборов. Может быть применен к приборной шине шириной 35 мм согласно EN 50 022 с высотой 7,5 или 15 мм.
RC-SPKZ 0 250 063975	1	1	Для прикручивания высокоомных контактных модулей как самостоятельных коммутационных приборов. Может быть применен к приборной шине шириной 35 мм согласно EN 50 022 с высотой 7,5 или 15 мм.
VG-SPKZ 48 063974	1	1	Для механической взаимной блокировки двух самостоятельно монтируемых высокоомных контактных модулей или двух (высокомощных) контактных указателей.
VG-SPKZ 250 063973	1	1	Для механической взаимной блокировки двух самостоятельно монтируемых высокоомных контактных модулей или двух (высокомощных) контактных указателей.
VG-SPKZ 415 063972	1	1	Не может комбинироваться с (высокомощным) контактным указателем с прикрепленным NH...-PKZ 0 или AGM...-PKZ 0.
EZ-PKZ 0 072801	1	1	Для прикручивания высокоомных контактных модулей как самостоятельных коммутационных приборов. Может быть применен к приборной шине шириной 35 мм согласно EN 50 022 с высотой 7,5 или 15 мм.
NV-PKZ 0 072892	1	1	Для механической взаимной блокировки двух самостоятельно монтируемых высокоомных контактных модулей или двух (высокомощных) контактных указателей.
HI11-SEZ-PKZ 0 072893	1	1	Не может комбинироваться с (высокомощным) контактным указателем с прикрепленным NH...-PKZ 0 или AGM...-PKZ 0.

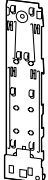



## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

### Изолированные корпуса

	Степень защиты	Для использования с	Тип код для заказа	Цена см. прейскурант	Единица поставки шт.	
<b>Изолированные корпуса для наружного монтажа</b>						
для автоматов защиты двигателей						
	Корпус с вырезом 45 мм для размещения передней стенки защитного выключателя	IP 40	PKZM 0-... +NHI или U или A +L-PKZ 0 (2)	<b>CI-PKZ 0</b> 072903	2	Встроенная клемма для подключения PE(N), 2 предварительно приготовленные прессом отверстия для кабельных вводов PG 16 на верхней и нижней сторонах.
	С черно-серой поворотной ручкой	IP 55	PKZM 0-... +NHI+NHI-E или U+NHI-E... или A+NHI-E +L-PKZ 0 (2)	<b>CI-PKZ 0-G</b> 072904	2	
	С красно-желтой поворотной ручкой для использования в качестве выключателя аварийного отключения согласно IEC/EN 60 204	IP 55		<b>CI-PKZ 0-GR</b> 072905		
для автоматов защиты двигателей с контактами с опережением						
	С черно-серой поворотной ручкой	IP 55	PKZM 0-... +VHI... + U...	<b>CI-PKZ 0-GV</b> 203597	2	Встроенная клемма для подключения PE(N), 2 предварительно приготовленные прессом отверстия для кабельных вводов PG 16 на верх. и ниж. сторонах.
	С красно-желтой поворотной ручкой для использования в качестве выключателя аварийного отключения согласно IEC/EN 60 204	IP 55	PKZM 0-... +VHI... + U...	<b>CI-PKZ 0-GRV</b> 203596	2	
	Возможность запирания макс. 3 навесными замками с диаметром петли 3 - 6 мм, для использования на главном выключателе согласно IEC/EN 60 204		CI-PKZ 0-G(R)(V)	<b>SVB-PKZ 0-CI</b> 035129	1	Возможность запирания в положении Off (Выкл) автомата защиты двигателей PKZM 0.
Для (высокомощных) компактных пусковых сборок						
	Может быть прикреплена выносная дверная ручка (R)H-PKZ 0 (IP 65)	IP 65	PKZM 0-.../S(E)00 +NHI или NHI...S +NHI-E +U или A +R(H) +L-PKZ 0 (2)	<b>CI23E-125</b> 019570	1	Монтажная глубина 125 мм, требуется монтажная плата M3-CI23 (см. HPL 99 стр. 14/042).
<b>Изолированные корпуса для встроенного монтажа</b>						
для автоматов защиты двигателей						
	Корпус с вырезом 45 мм для размещения защитного выключателя	фронтально IP 40	PKZM 0-... +NHI или U или A +L-PKZ 0 (2)	<b>E-PKZ 0</b> 072906	1	Встроенная клемма для подключения PE(N), 2 предварительно приготовленные прессом отверстия для кабельных вводов PG 16 на верхней и нижней сторонах.
	С черно-серой поворотной ручкой	фронтально IP 55	PKZM 0-... +NHI+NHI-E или U+NHI-E или A+NHI-E +L-PKZ 0 (2)	<b>E-PKZ 0-G</b> 072907	1	
	С красно-желтой поворотной ручкой для использования в качестве выключателя аварийного отключения согласно IEC/EN 60 204	фронтально IP 55		<b>E-PKZ 0-GR</b> 072908		
	Возможность запирания (R) макс. 3 навесными замками с диаметром петли 3 - 6 мм, для использования на главном выключателе согласно IEC/EN 60 204		E-PKZ 0-G(R)	<b>SVB-PKZ 0-E</b> 035127	1	Возможность запирания в положении Off (Выкл) автомата защиты двигателей PKZM 0.
	Нулевой вывод Для соединения 5-го провода		Для CI-PKZ 0(-G) (-GR) и E-PKZ 0(-G)(-GR)	<b>N-PKZ 0</b> 082160	20	

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

### Принадлежности

	Тип код для заказа	Цена см. прейску- рант	Единица поставки шт.	
<b>Монтажная плата</b>				
Позволяет монтаж пристегиванием или при помощи привинчивания и может быть прикреплена пристегиванием на одну приборную шину высотой 15, или же на две приборные шины высотой 7,5 мм или 15 мм согласно EN 50 022.				
	Для (высокомощных) компактных пусковых сборок являются составной частью поставки.	<b>C-PKZ 0</b> 072900	10	
	Короткое исполнение для (высокомощных) компактных пусковых сборок.	<b>C-PKZ 0-K</b> 206740	10	
<b>Выносная дверная ручка IP 65</b>				
Удлиняющая ось A-H-PKZ 0 (см. стр. 1/048) может быть укорочена до любой требуемой длины для монтажной глубины 100 - 240 мм. Она поставляется в комплекте с управляющим штифтом и для A-H-PKZ 0 поставляются с выносной дверной ручкой.				
	Для использования в функции главного выключателя согласно IEC/EN 60 204 Цвет: черный с коммутационными положениями On / Off (ВКЛ / ВЫКЛ) и „+“ (Трип - Разомкнуто). Возможность запираения с использованием трех навесных замков с диаметром петли 4 - 8 мм, возможность запираения в положении On (ВКЛ).	<b>H-PKZ 0</b> 056320	1	
	Для использования в функции глав. выключателя для аварийн. остановки согласно IEC/EN 60 204. Цвет: красно-желтый с коммутационными положениями On / Off (ВКЛ / ВЫКЛ) и „+“ (Трип - Разомкнуто). Возможность запираения с использованием трех навесных замков с диаметром петли 4 - 8 мм.	<b>RH-PKZ 0</b> 056321		
	Для прямого управления выключателем снаружи распределительного щита (без блокировки дверей и запираения). Цвет: черный с коммутационными положениями On/Off (ВКЛ/ВЫКЛ) и „+“ (Трип - Разомкнуто).	<b>HSOV-PKZ 0</b> 203598		
<b>Возможность запираения поворотной ручки</b>				
	Для запираения автомата защиты двигателей, начиная с номера серии 01, или (высокомощного) компактного пускателя в положении Off (ВЫКЛ) при помощи навесного замка с диаметром петли 3 - 6,35 мм. Для использования автомата защиты двигателей в функции главного выключателя согласно EN 60 204.	<b>AK-PKZ 0</b> 030851	10	
<b>Крышка для пломбы</b>				
	Для того, чтобы препятствовать изменению настройки расцепителя перегрузки и функции тестирования. Для использования с автоматами защиты двигателей, начиная с номера серии 02. Может быть поставлена пломба с использованием нормальной проволоки для пломб.	<b>PL-PKZ 0</b> 203599	10	
<b>Индикаторная лампа с неоновой лампой</b>				
Для C123E-..., CI-PKZ 0-..., E-PKZ 0-...				
	Цвет: белый	Напряжения:	110 – 230 В	10
			230 – 400 В	
			415 – 500 В	
	Цвет: зеленый	Напряжения:	110 – 230 В	5
			230 – 400 В	
			415 – 500 В	
			110 – 230 В	
			230 – 400 В	
			415 – 500 В	










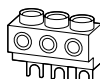

**Примечания**

Дополнительные таблички описания ZFS...-T0 или ZFS...P3 → см. HPL '99, 07/054 могут быть использованы размеры 17 x 48 мм или 27 x 88 мм и ZFS 60 NZM7 → см. HPL '99, 10/096 размеры 17 X 64 мм  
Дополнительные таблички описания можно использовать на корпуса для наружного и встроенного монтажа



## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

### Принадлежности



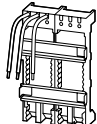

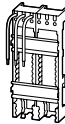
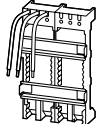

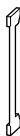
	Число пускателей / компактных пускателей	Длина мм	Единая ширина мм	Тип код для заказа	Цена см. прейску- рант	Единица поставки шт.
<b>Трехфазная соединительная система<sup>1)</sup></b>						
Защита от прямого соприкосновения с элементами под напряжением, $U_b = 690$ В, $I_b = 63$ А, возможность удлинения путем соединения нескольких соединительных систем друг за другом.						
Для автоматов защиты двигателей / (высокомощных) компактных пусковых сборок без возможности использования вспомогательных контактов или расцепителей напряжения (прикрепленных на одной стороне).						
	2	90	45	<b>B3.0/2-PKZ 0</b> 063961		10
	4	180	45	<b>B3.0/4-PKZ 0</b> 063960		
Для автоматов защиты двигателей / (высокомощных) компактных пусковых сборок, каждая с одним вспомогательным контактом или вспомогательным контактом с индикацией отключения, прикрепленным на правой стороне (см. страница 1/076)						
	2	99	45 + 9	<b>B3.1/2-PKZ 0</b> 044945		10
	3	153	45 + 9	<b>B3.1/3-PKZ 0</b> 044946		
	4	207	45 + 9	<b>B3.1/4-PKZ 0</b> 044947		
	5	261	45 + 9	<b>B3.1/5-PKZ 0</b> 044948		
Для автоматов защиты двигателей / (высокомощных) компактных пусковых сборок, каждая с одним вспомогательным контактом или вспомогательным контактом с индикацией отключения, прикрепленным на правой стороне, или расцепителем напряжения, прикрепленным на левой стороне, или (высокомощными) компактными пускателями с длинным стандартным вспомогательным контактом NH1 2-11 S-PKZ 0, прикрепленным на правой стороне (см. страница 1/076).						
	2	108	45 + 18	<b>B3.2/2-PKZ 0</b> 063963		1
	4	234	45 + 18	<b>B3.2/4-PKZ 0</b> 063959		1
<b>Корпус для неиспользуемых клемм</b>						
	Защита от прямого соприкосновения с живой частью. Для закрытия неиспользуемых клемм на трехфазной соединительной системе.			<b>H-B3-PKZ 0</b> 032721		20
<b>Приводная клемма</b>						
	Для трехфазной соединительной системы Защита против прямого соприкосновения с элементами под напряжением, $U_b = 690$ В, $I_b = 63$ А Для подключения проводов с сечением: 6 - 25 мм <sup>2</sup> - скрученные 6 - 16 мм <sup>2</sup> - гибкие с защитной втулкой			<b>BK25/3-PKZ 0</b> 032720		5
<b>Плоский штекер</b>						
	Согласно DIN 46 244 Для подключения: плоских наконечников главного провода до 25 А, 1 x 6,3 (DIN 46 245) плоских наконечников вспомогательного провода до 6 А, 2 x 2,8 (DIN 46 247)			<b>BT 483</b> 059904		100

#### Примечания

<sup>1)</sup> Приборы для мирового рынка соответствуют IEC / VDE ≅ UL / CSA

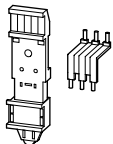
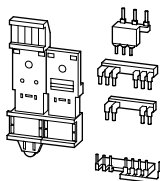
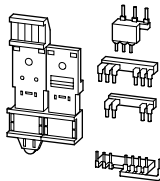
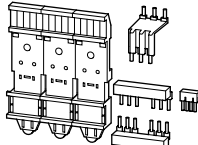
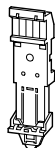
## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

### Принадлежности

	Номинальное напряжение	Номинальный ток	Ширина адаптера	Тип код для заказа	Цена см. прейскурант	Единица поставки шт.	
	$U_e$ В	$I_e$ А	мм				
<b>Адаптер для приборов, 3-х полюсный</b>							
Для монтажа на плоские медные сборные шины 20 x 5 мм и для номинального тока 800 А на медные сборные шины с шагом между осями фаз 60 мм							
	690	25	54	<b>AD 25/5-1</b> 025395		1	Монтирован защелкиванием на сборную шину в состоянии без напряжения.  Монтажная система SASY 60 для крепления сборных шин: → HPL'99 страница 15/040.
	690	25	108	<b>AD 25/5-2</b> 025397			
	690	25	144	<b>AD 25/5-144</b> 025399			
Для монтажа на плоские медные сборные шины 30 x 10 мм и 20 x 10 мм и для номинального тока до 1600 А с шагом между осями фаз 60 мм							
	690	25	54	<b>AD 25/10-1</b> 025396		1	Монтирован защелкиванием на сборную шину в состоянии без напряжения.  Монтажная система SASY 60 для крепления сборных шин: → HPL'99 страница 15/040.
	690	25	108	<b>AD 25/10-2</b> 025398			
	690	25	144	<b>AD 25/10-144</b> 025400			
Для монтажа на плоские медные сборные шины 12 x 5 мм с шагом между осями фаз 40 и 50 мм							
	Для автоматов защиты двигателей	690	32	54	<b>SP-PKZ 0</b> 202354	1	
	Для (высокомощных) компактных пусковых сборок	690	32	54	<b>SP-PKZ 0/S</b> 206739	1	
<b>Удлиняющая вставка</b>							
	-	-	9	<b>AD-E</b> 060511		1	Может монтироваться между адаптерами для приборов AD... для увеличения ширины монтажа.

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

### Комплекты MVS и соединительная система

	Мощность двигателя для AC-3 400/415 В	Тип код для заказа	Цена см. прейскурант	Единица поставки шт.	
	Р кВт				
<b>Комплекты MVS для пускателей с прямым пуском от сети</b>					
	4	<b>MVS-D4</b> 038680		1	Для приборов: автоматов защиты двигателей, контакторов.  Приборы и их комбинации → страница 2/006 Размеры → страница 2/042
	5,5	<b>MVS-D5</b> 038683			
	7,5	<b>MVS-D11</b> 031166			
	11	<b>MVS-D11</b> 031166			
<b>Комплекты MVS для реверсивной пусковой сборки</b>					
Без взаимной механической блокировки					
	4	<b>MVS-W4</b> 031167		1	Для приборов: автоматов защиты двигателей, контакторов.  Приборы и их комбинации → страница 2/014 Размеры → страница 2/043
	5,5	<b>MVS-W5</b> 031168			
	7,5	<b>MVS-W11</b> 038686			
	11	<b>MVS-W11</b> 038686			
Со взаимной механической блокировкой					
	4	<b>MVS-W4</b> 031167		1	Для приборов: автоматов защиты двигателей, контакторов, модуля взаимной механической блокировки.  Приборы и их комбинации → страница 2/014 Размеры → страница 2/043
	5,5	<b>MVS-W5MV</b> 031169			
	7,5	<b>MVS-W11MV</b> 038685			
	11	<b>MVS-W11MV</b> 038685			
<b>Комплекты MVS для пускового переключателя со звезды на треугольник</b>					
	5,5	<b>MVS-S5</b> 038684		1	Предназначено для: автоматов защиты двигателей, главных контакторов, контакторов для соединения треугольник или звезда, реле времени.  Приборы и их комбинации → страница 2/016 Размеры → страница 2/044
	7,5	<b>MVS-S7</b> 038682			
	11	<b>MVS-S11</b> 038681			
<b>Монтажные платы для (высокомощных) компактных пусковых сборок</b>					
		<b>MVS-C45-S</b> 203204		24	Для использования (высокомощных) компактных пускателей вместе с пускателями MVS. Параллельный привод возможен при помощи трехфазной соединительной системы.

**Примечания**

Управляющее напряжение

Соединение проводов в комплекте MVS проектировано для использования контакторов DIL EM с переменным и постоянным управлением и контакторов DIL M с переменным управлением.

Ограничители для контакторов DIL M

Контакторы DIL, прикрепленные на монтажных платах системы MVS, могут быть оснащены следующими ограничителями:  
Ограничитель RC B DIL 250 RC, варисторный ограничитель VG B DIL 250 и диодный ограничитель FD B-DIL.

Механическая блокировка

Дополнительная ширина модуля взаимной механической блокировки MV DIL ... учитывается у комплектов MVS для реверсивной сборки пускателя с механической блокировкой.

Для реверсивной сборки пускателя до 4 кВт в случае фронтального монтажа взаимной механической блокировки MV DIL E может использоваться тот же самый комплект MVS, как для пускателя без взаимной механической блокировки. Для реверсивных пускателей выше приведенного размера, которые уже подключены, может быть следовательно поставлена взаимная механическая блокировка.

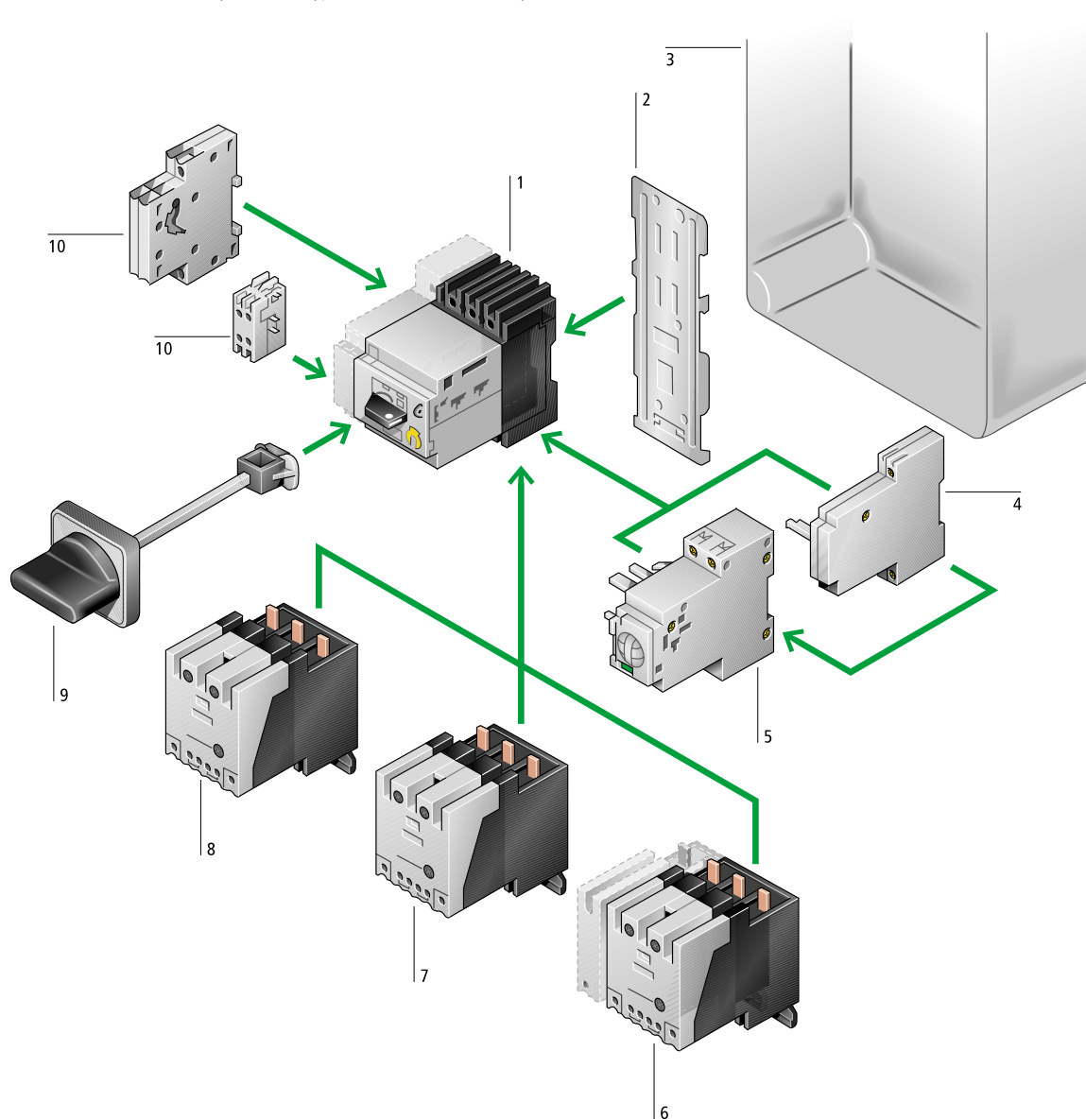
Примечания

---

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Обзор системы

Защита двигателей, защита электрического оборудования, защита кабелей и проводов



## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Обзор системы

Основные блоки	Принадлежности	Дополнительные приспособления
<b>Автомат защиты двигателей PKZ 2</b> 1 Номинальный ток 40 А при 18,5 кВт/415 В Коммутационная способность 30 кА/415 В Расцепители перегрузки с возможностью настройки Расцепители короткого замыкания с возможностью настройки Чувствительность к перебою фазы Ручка с возможностью запирания при помощи навесного замка (диаметр петли 4 - 6 мм) Блок расцепителей ZMR с индикацией перегрузки Клеммы со степенью защиты IP 20 → страница 1/030	<b>Контактный модуль</b> 6 Функции и свойства контактора При прикреплении к автоматам защиты двигателей возникнут компактные пусковые сборки согласно типу координации 1. Может быть прикреплен к 3-х или 4-х полюсным защитным выключателям, формы и размеры соответствуют Встроенные вспом. контакты 1 Р, 1 З или 2 Р Может монтир. самостоятельно, напр., для использования в реверс. пусковых сборках Контактный модуль SE 1 A-G-10-PKZ 2 управляется при помощи 24 В DC → страница 1/044 <b>Высокомощный контактный модуль</b> 7 Размеры совпадают с контактным модулем Повышает коммутационную способность до $I_q = 100$ кА/500 В При прикреплении к автомату защиты двигателей возникнут высокомошные компактные пусковые сборки согласно типу координации 2 Высокомощный контактный модуль S-G-PKZ 2 управляется при помощи 24 В DC → страница 1/044 <b>Вспомогательные контакты</b> 10 Индикация On/Off (ВКЛ/ВЫКЛ) для автоматов защиты двигателей Диффер. индикация отключения, вызванного перегрузкой или коротким замыканием Включение/выключение для (высокомощного) контактного модуля Включение/выключение для сборки пускателя двигателя → страница 1/038 <b>Ограничитель тока</b> 8 Увеличивает коммутационную способность до 100 кА/500 В Возможность использования для одного или нескольких пускателей → страница 1/038 <b>Расцепители напряжения</b> 4 Расцепители минимального напряжения – со вспомогат. контактами с опережением – с опозданием, со вспомогательными контактами с опережением Шунтовой расцепитель → страница 1/040 <b>Дистанционные приводы</b> 5 Дистанционно включаемые/выключаемые автоматы защиты двигателей Дист. сброс автоматов защиты двигателей АС и DC напряжения Управление вручную/автомат Контакт для индикации функц. вруч./автом. Дистанционный привод RS-PKZ 2 является подходящим для управления 24 В DC из PLC → страница 1/042	<b>Монтаж/соединение</b> 2 Монтажная плата может быть прикреплена пристегиванием на приборные шины согласно DIN 50 022 Прикрепление при помощи винтов Трехфазная соединительная система для монтажа двух или трех автоматов защиты двигателей Адаптер для приборов для монтажа на сборную шину Реверсивные пускательные сборки с соединительной системой, устойчивой к короткому замыканию → страница 1/049 <b>Выносная дверная ручка IP 65</b> 9 Индикация коммутационной позиции On /Off /Tripped (ВКЛ/ВЫКЛ/Разомкнуто) Возможность запирания при помощи трех навесных замков Встроенная взаимная блокировка дверей/корпуса Возможность использования удлиняющей оси → страница 1/048 <b>Изолированные корпуса</b> 3 Корпуса для наружного монтажа IP 40 и IP 54 Корпуса для встроенного монтажа, фронтально IP 40 и IP 54 → страница 1/048

#### Свойства изделия:

- В качестве главного выключателя удовлетворяет требованиям на изоляц. отключение
- 3-х и 4-х полюсные защитные выключатели с защищенным нулевым проводом
- Заменяемый блок расцепителей
- Видимый изоляционный зазор при срабатывании блока расцепителей
- Модулярная система
- Дист. управление - автомат защиты двигателей
- Диффер. индикация неисправности при помощи вспом. контактов с индикацией отключения
- Может быть прикреплен 3-х полюсный (высокомощный) контактный модуль, формы и размеры соответствуют
- Может быть прикреплен 3-х п. модуль ограничителя тока, формы и размеры соответствуют
- Утвержден во всем мире

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Обзор возможных комбинаций

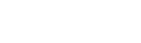
#### Корпуса - Тип

#### Модули

Стандартные вспомогательные контакты



Стандартные вспомогательные контакты для (высоком.) компакт. пусковых сборок

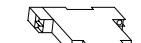


Вспомогательный контакт с индикацией отключения



#### Дистанционные приводы

Расцепители минимального напряжения



Шунтовый расцепитель



Высокие дверные ручки



Индикационная лампа



## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Обзор возможных комбинаций

#### Корпуса - Тип

#### Модули

Стандартные вспомогательные контакты



Стандартные вспомогательные контакты для (высоком.) компакт. пусковых сборок

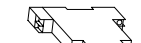


Вспомогательный контакт с индикацией отключения



#### Дистанционные приводы

Расцепители минимального напряжения



Шунтовый расцепитель



Высокие дверные ручки



Индикационная лампа



#### Тип

#### Степень защиты

#### Тип

#### PKZ 2-ZNA...(-8)

Автоматы защиты двигателей, защитные выключатели проводов



Измеренные корпуса для встраиваемого монтажа

Оронт, IP 41

E-54 PKZ 2  
РН-ПКЗ 2  
выносная дверная ручка  
необходимо заказать отдельно



Оронт, IP 54

E-54 PKZ 2  
РН-ПКЗ 2  
выносная дверная ручка  
необходимо заказать отдельно



Оронт, IP 54

Измеренные корпуса для наружного монтажа



IP 40

О-19 EA-PKZ 2

IP 54

О-19 EB-PKZ 2

IP 54

О-19 EB-PKZ 2

IP 54

О-19 EB-PKZ 2

IP 54

О-19 EB-PKZ 2

IP 54

О-19 EB-PKZ 2

IP 54

О-19 EB-PKZ 2

IP 54

О-19 EB-PKZ 2

IP 54

О-19 EB-PKZ 2

IP 54

О-19 EB-PKZ 2

IP 54

#### Примечания

Возможные комбинации автоматов защиты двигателей или (высоковольтных) компактных пускателей с корпусами, или принадлежностями обозначены при помощи ●

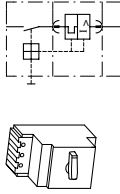
**Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2**

Автоматы защиты двигателей, защитные выключатели проводов

Автоматы защиты двигателей PKZ

Макс. номинальная мощность двигателя АС-3	220 В	380 В	440 В	500 В	660 В	690 В
Номинальный непрерывный ток	230 В	400 В	415 В			
	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт

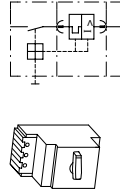
Автоматы защиты двигателей<sup>1)</sup>, тип координации 2



Диапазон настройки	Номинальный непрерывный ток		Расцепитель перегрузки		Расцепитель короткого замыкания	
	$I_n$	$I_{\Delta n}$	$I_{\Delta}$	$I_{\Delta n}$	$I_{\Delta}$	$I_{\Delta n}$
0,4 - 0,6	0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,35
0,6 - 1	0,18	0,25	0,25	0,37	0,35	0,55
1 - 1,6	0,25	0,35	0,35	0,8	1,1	1,6
1,6 - 2,4	0,37	0,8	1,1	1,1	1,5	2,4
2,4 - 4	0,8	1,5	1,5	2,2	3	4
4 - 6	1,5	2,5	3	3	4	6
6 - 10	2,5	4	5	5,5	7,5	10
10 - 16	4	7,5	9	10	13,5	16
16 - 25	5,5	12,5	12,5	15	22	25
24 - 32	7,5	15	17,5	22	22	32
32 - 40	11	20	22	24	30	40
50 - 80						
80 - 140						
130 - 220						
200 - 350						
275 - 425						
350 - 500						

**Защитные выключатели проводов**

Для защиты кабелей и проводов



<sup>1)</sup> Прибор для мирового рынка IEC / VDE ≡ UL / CSA

**Примечания**

**Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2**

Автоматы защиты двигателей, защитные выключатели проводов

Автоматы защиты двигателей PKZ

**Тип**

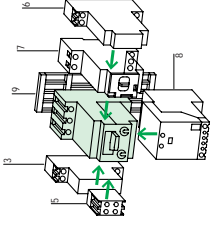
код для заказа

Цена см. прайс-лист

Единица поставки шт.

<b>PKZ 2/ZN-0,6</b> 031855	1	Чувствительность к первому фазу согласно IEC EN 60 947-4-1
<b>PKZ 2/ZN-1</b> 026055		Подходит для защиты IEE двигателей Сертификат РТВ № 353-388,299
<b>PKZ 2/ZN-1,6</b> 028978		Сертификат SZ 210 находится в процессе подделки
<b>PKZ 2/ZN-2,4</b> 031851		Расцепитель перегрузки с настройкой $I_n = 0,6 - 1,0 \times I_n$
<b>PKZ 2/ZN-4</b> 033724		Расцепитель при коротком замыкании с настройкой $I_{\Delta n} = 6,5 - 14 \times I_n$
<b>PKZ 2/ZN-6</b> 036907		Проводителем настроено на 12 x I <sub>n</sub>
<b>PKZ 2/ZN-10</b> 038470		
<b>PKZ 2/ZN-16</b> 040843		
<b>PKZ 2/ZN-25</b> 043216		
<b>PKZ 2/ZN-32</b> 045588		
<b>PKZ 2/ZN-40</b> 047962		

**Примечания**



**Принадлежности**

3 Стандартный вспомогательный контакт	1038
5 Вспомогательный контакт с индикацией отключения	1038
6 Шуповой расцепитель	1040
7 Расцепитель мини-напряжения	1042
8 Дистанционный привод	1044
9 Контактный модуль	1038
10 Высокоомный контактный модуль	1038
11 Ограничитель тока	1049
12 Монтажная плата	1049
Дополнительные принадлежности	1049
Номинальная предельная выключающая способность	
Может быть пристегнут на приборную шину шириной 35 мм с высотой 7,5 или 15 мм согласно EN 50 022	
→ страница 1071	

<b>PKZ 2/ZN-10-8</b> 050335	1	Расцепитель перегрузки с настройкой $I_n = 0,6 - 1,0 \times I_n$
<b>PKZ 2/ZN-16-8</b> 052708		Расцепитель при коротком замыкании с настройкой $I_{\Delta n} = 5,0 - 8,5 \times I_n$
<b>PKZ 2/ZN-25-8</b> 055081		Проводителем настроено на 5 x I <sub>n</sub>
<b>PKZ 2/ZN-32-8</b> 057454		
<b>PKZ 2/ZN-40-8</b> 059827		



**Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2**

Компактные пусковые сборки, высокомощные компактные пусковые сборки

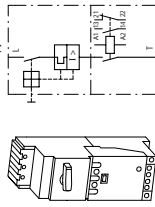
**Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2**

Компактные пусковые сборки, высокомощные компактные пусковые сборки

Макс. номинальная мощность двигателя АС-3		Номинальный непрерывный ток		Диапазон настройки	
220 В	380 В	440 В	500 В	660 В	Расцепитель перегрузки
220 В	<b>380 В</b>	440 В	500 В	660 В	Расцепитель короткого замыкания
230 В	<b>400 В</b>	480 В	550 В	800 В	
240 В	<b>415 В</b>	500 В	575 В	800 В	

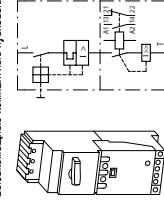
**Компактные пусковые сборки<sup>1)</sup>, тип координации 1**

Защитный выключатель без функции защиты при перегрузке



0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,25	0,6	0,4-0,6	5-8
0,18	0,25	0,25	0,37	0,37	0,35	1	0,6-1	8-14
0,25	0,35	0,35	0,8	1,1	1,6	1,6	1-1,6	14-22
0,37	0,8	1,1	1,1	1,5	2,4	2,4	1,6-2,4	20-35
0,8	1,5	1,5	2,2	3	4	4	2,4-4	35-55
1,5	2,5	3	3	4	6	6	4-6	50-80
2,5	4	5	5,5	7,5	10	10	6-10	80-140
4	7,5	9	10	13,5	16	16	10-16	130-220
5,5	12,5	12,5	15	22	25	25	16-25	200-350
7,5	15	17,5	22	22	32	32	24-32	275-425
11	20	22	24	30	40	40	32-40	350-500

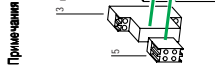
**Высокомощные компактные пусковые сборки<sup>1)</sup>, тип координации 2**



0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,25	0,6	0,4-0,6	5-8
0,18	0,25	0,25	0,37	0,37	0,35	1	0,6-1	8-14
0,25	0,35	0,35	0,8	1,1	1,6	1,6	1-1,6	14-22
0,37	0,8	1,1	1,1	1,5	2,4	2,4	1,6-2,4	20-35
0,8	1,5	1,5	2,2	3	4	4	2,4-4	35-55
1,5	2,5	3	3	4	6	6	4-6	50-80
2,5	4	5	5,5	7,5	10	10	6-10	80-140
4	7,5	9	10	13,5	16	16	10-16	130-220
5,5	12,5	12,5	15	22	25	25	16-25	200-350
7,5	15	17,5	22	22	32	32	24-32	275-425
11	20	22	24	30	40	40	32-40	350-500

<sup>1)</sup> Приборы для мирового рынка IEC/ VDE ≡ UL / CSA

**Примечания**



Примечания

**Принадлежности**

- 3 Стандартный вспомогательный контакт 1/038
- 4 Стандартный вспомогательный контакт 1/038
- 5 Вспомогательный контакт с индикацией 1/038 оплошения
- 6 Шумовой расцепитель
- 7 Расцепитель миним. напряжения
- 8 Дистанционные приводы
- 9 Монтажная плата
- 10 Дополнительные принадлежности
- 11 Сборки пускателей двигателей без плавких предохранителей
- 12 Другие управляющие напряжения

**Страница**

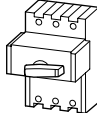
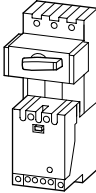
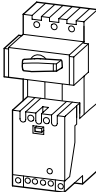
- 1038
- 1038
- 1038
- 1040
- 1042
- 1049
- 1048
- 2004
- 1035

Чувствительность к переоборудованию IEC/EN 60947-4-1  
 Подходит для защиты ВЭД, двигателей Сертификат РТБ № 3.33-386.299 Сертификат SZ 210 находится в процессе подготовки  
 Расцепитель перегрузки с настройкой I<sub>n</sub> = 0,6 - 1,0 × I<sub>n</sub>  
 Расцепитель при коротком замыкании с настройкой I<sub>Δn</sub> = 6,5 - 14 × I<sub>n</sub>  
 Проводителями настроено на 12 × I<sub>n</sub>

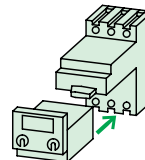
Компактные сборки пускателей поставляются в собранном виде, включая монтажную плату С-PKZ 2. Они позволяют монтаж на одну или две приборные шины шириной 35 мм с высотой 15 мм согласно EN 50 022.

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Модули для защиты двигателей

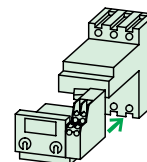
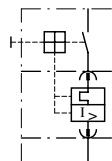
	Номинальн. непрерыв- ный ток  $I_n$ А	Тип код для заказа	Цена см. прейску- рант	Единица поставки шт.
<b>Основной блок, 3-х полюсный</b>	40	<b>PKZ 2</b> 026606		1
	40	<b>PKZ 2/S (230 В 50 Гц)</b> 063572		
 <b>Основной блок PKZ 2 с прикрепленным высокомоощным контактным модулем S-PKZ 2 (1 P, 1 3).</b> Поставляется на монтажной плате C-PKZ 2				
 <b>Основной блок PKZ 2 с прикрепленным контактным модулем SE 1A/11-PKZ 2 (1 P, 1 3).</b> Поставляется на монтажной плате C-PKZ 2				

#### Примечания

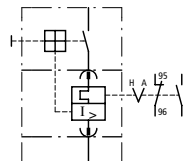


Принадлежности → страница 1/048

Схема соединения для ZM... PKZ 2



ZMR...PKZ 2



Возможность настройки:

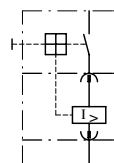
H ≙ позиция ручную

A ≙ позиция автомат

Для применений EEх должен стандартно использоваться нормально замкнутый контакт 95/96 для выключения управления (высокомощного) контактного модуля или контактора.

Блок расцепителей для защиты двигателей ZMR...-PKZ 2 не может комбинироваться с U/A расцепителем напряжения или дистанционными приводами RE / RS

M...PKZ2



Другие управляющие напряжения → страница 1/055

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

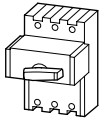
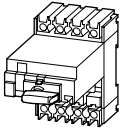
## Модули для защиты двигателей

	Макс. номин. мощность двигателя АС-3					Номин. непрерывный ток	Диапазон настройки		Тип код для заказа	Цена см. прейскурант	Единица поставки шт.		
	220 В	380 В	440 В	500 В	660 В		Расцепитель	Расцепит. короткого замыкания					
	230 В	400 В			690 В	$I_n$	$I_r$	$I_m$					
	240 В	415 В				А	А	А					
	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт								
<b>Блок расцепителей для защиты двигателей, 3-х полюсный</b>													
с расцепителем перегрузки	0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,6	0,4 – 0,6	5 – 8	<b>ZM-0,6-PKZ 2</b> 024232		1	Чувствительность к перебою фазы согласно IEC/EN 60 947-4-1	
	0,18	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,6 – 1	8 – 14	<b>ZM-1-PKZ 2</b> 028979				Подходит для защиты EEx двигателей РТВ № 3.53-388.299 Сертификат SZ 210 находится в процессе подготовки
	0,25	0,55	0,55	0,8	1,1	1,6	1 – 1,6	14 – 22	<b>ZM-1,6-PKZ 2</b> 031352				
	0,37	0,8	1,1	1,1	1,5	2,4	1,6 – 2,4	20 – 35	<b>ZM-2,4-PKZ 2</b> 033725				
	0,8	1,5	1,5	2,2	3	4	2,4 – 4	35 – 55	<b>ZM-4-PKZ 2</b> 036098				
	1,5	2,5	3	3	4	6	4 – 6	50 – 80	<b>ZM-6-PKZ 2</b> 038471				
	2,5	4	5	5,5	7,5	10	6 – 10	80 – 140	<b>ZM-10-PKZ 2</b> 040844				
	4	7,5	9	10	13,5	16	10 – 16	130 – 220	<b>ZM-16-PKZ 2</b> 043217				
	5,5	12,5	12,5	15	22	25	16 – 25	200 – 350	<b>ZM-25-PKZ 2</b> 045590				
	7,5	15	17,5	22	22	32	24 – 32	275 – 425	<b>ZM-32-PKZ 2</b> 047963				
11	20	22	24	30	40	32 – 40	350 – 500	<b>ZM-40-PKZ 2</b> 050336		Расцепитель перегрузки с настройкой $I_r = 0,6 - 1,0 \times I_n$			
с функцией реле максимального тока, позициями вручную/автомат	0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,6	0,4 – 0,6	5 – 8	<b>ZMR-0,6-PKZ 2</b> 033943		1	Чувствительность к перебою фазы и с настройкой расцепителя перегрузки / расцепитель при коротком замыкании, см. выше. При использовании блока расцепителей с функцией реле максимального тока автомат защиты двигателей в случае перегрузки не срабатывает. Индикация перегрузки производится при посредничестве двух вспомогательных контактов. На два вспомогательных контакта могут быть приведены различные потенциалы.	
	0,18	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,6 – 1	8 – 14	<b>ZMR-1-PKZ 2</b> 033950				
	0,25	0,55	0,55	0,8	1,1	1,6	1 – 1,6	14 – 22	<b>ZMR-1,6-PKZ 2</b> 033952				
	0,37	0,8	1,1	1,1	1,5	2,4	1,6 – 2,4	20 – 35	<b>ZMR-2,4-PKZ 2</b> 033955				
	0,8	1,5	1,5	2,2	3	4	2,4 – 4	35 – 55	<b>ZMR-4-PKZ 2</b> 033957				
	1,5	2,5	3	3	4	6	4 – 6	50 – 80	<b>ZMR-6-PKZ 2</b> 033966				
	2,5	4	5	5,5	7,5	10	6 – 10	80 – 140	<b>ZMR-10-PKZ 2</b> 033967				
	4	7,5	9	10	13,5	16	10 – 16	130 – 220	<b>ZMR-16-PKZ 2</b> 033968				
	5,5	12,5	12,5	15	22	25	16 – 25	200 – 350	<b>ZMR-25-PKZ 2</b> 033969				
	7,5	15	17,5	22	22	32	24 – 32	275 – 425	<b>ZMR-32-PKZ 2</b> 033973				
11	20	22	24	30	40	32 – 40	350 – 500	<b>ZMR-40-PKZ 2</b> 033975					
без расцепителя перегрузки						0,6	–	5 – 8	<b>M-0,6-PKZ 2</b> 004537		1	Расцепитель при коротком замыкании с настройкой $I_m = 8,5 - 14 \times I_n$ Производителем настроено на $12 \times I_n$	
						1	–	8 – 14	<b>M-1-PKZ 2</b> 004538				
						1,6	–	14 – 22	<b>M-1,6-PKZ 2</b> 004539				
						2,4	–	20 – 35	<b>M-2,4-PKZ 2</b> 004540				
						4	–	35 – 55	<b>M-4-PKZ 2</b> 004541				
						6	–	50 – 80	<b>M-6-PKZ 2</b> 004542				
						10	–	80 – 140	<b>M-10-PKZ 2</b> 004543				
						16	–	130 – 220	<b>M-16-PKZ 2</b> 004544				
						25	–	200 – 350	<b>M-25-PKZ 2</b> 004545				
						32	–	275 – 425	<b>M-32-PKZ 2</b> 004546				
					40	–	350 – 500	<b>M-40-PKZ 2</b> 004547					

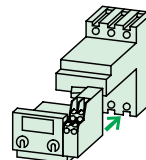
Автоматы защиты двигателей PKZ

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Модули для защиты проводок

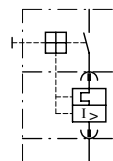
	Номинальный непрерывный ток $I_n$ А	Тип код для заказа	Цена см. прейску- рант	Единица поставки шт.
<b>Основной блок, 3-х полюсный</b> 	40	<b>PKZ 2</b> 026606		1
<b>Основной блок, 4-х полюсный</b> 	40	<b>PKZ 24</b> 004521		1

#### Примечания

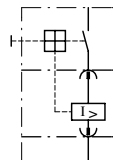


Принадлежности → страница 1/048

Схема соединения для ZM...PKZ 2





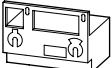
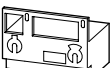


M...-PKZ 2



## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Модули для защиты распределительных проводов

	Номин. непрерывный ток	Диапазон настройки		Тип код для заказа	Цена см. прейскурант	Единица поставки шт.		
	$I_n$ А	Расцепитель перегрузки $I_r$ А 	Расцепитель короткого замыкания $I_{km}$ А 					
<b>Блок расцепителей для защиты распределительных проводов, 3-х полюсный</b>								
с расцепителем перегрузки 	10	6 – 10	50 – 80	<b>ZM-10-8-PKZ 2</b> 062201	1	Расцепитель перегрузки с настройкой $I_r = 0,6 - 1,0 \times I_n$  Расцепитель при коротком замыкании с настройкой $I_{km} = 5 - 8,5 \times I_n$ Производителем настроено на $5 \times I_n$		
	16	10 – 16	80 – 140	<b>ZM-16-8-PKZ 2</b> 059828				
	25	16 – 25	130 – 210	<b>ZM-25-8-PKZ 2</b> 057455				
	32	24 – 32	160 – 280	<b>ZM-32-8-PKZ 2</b> 055082				
	40	32 – 40	200 – 350	<b>ZM-40-8-PKZ 2</b> 052709				
без расцепителя перегрузки 	10		50 – 80	<b>M-10-8-PKZ 2</b> 004532			1	Расцепитель при коротком замыкании с настройкой $I_{km} = 5 - 8,5 \times I_n$ Производителем настроено на $5 \times I_n$
	16		80 – 140	<b>M-16-8-PKZ 2</b> 004533				
	25		130 – 210	<b>M-25-8-PKZ 2</b> 004534				
	32		160 – 280	<b>M-32-8-PKZ 2</b> 004535				
	40		200 – 350	<b>M-40-8-PKZ 2</b> 004536				
<b>Блок расцепителей для защиты распределительных проводов, 4-х полюсный</b>								
с расцепителями перегрузки по всем четырем полюсам 	10	6 – 10	50 – 80	<b>ZM-10-8-PKZ 24</b> 004526	1	Расцепитель перегрузки с настройкой $I_r = 0,6 - 1,0 \times I_n$  Расцепитель при коротком замыкании с настройкой $I_{km} = 5 - 8,5 \times I_n$ Производителем настроено на $5 \times I_n$  Защитные выключатели PKZ 24 / ZM-...-8 защищают все четыре полюса		
	16	10 – 16	80 – 140	<b>ZM-16-8-PKZ 24</b> 004525				
	25	16 – 25	130 – 210	<b>ZM-25-8-PKZ 24</b> 004524				
	32	24 – 32	160 – 280	<b>ZM-32-8-PKZ 24</b> 004523				
	40	32 – 40	200 – 350	<b>ZM-40-8-PKZ 24</b> 004522				
без расцепителя перегрузки 	10		50 – 80	<b>M-10-8-PKZ 24</b> 004527			1	Расцепитель при коротком замыкании с настройкой $I_{km} = 5 - 8,5 \times I_n$ Производителем настроено на $5 \times I_n$  Защитные выключатели PKZ 24 / ZM-...-8 защищают все четыре полюса
	16		80 – 140	<b>M-16-8-PKZ 24</b> 004528				
	25		130 – 210	<b>M-25-8-PKZ 24</b> 004529				
	32		160 – 280	<b>M-32-8-PKZ 24</b> 004530				
	40		200 – 350	<b>M-40-8-PKZ 24</b> 004531				

**Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2**

Стандартные вспомогательные контакты, вспомогательные контакты с индикацией отключения, индикаторы короткого замыкания, ограничитель тока

Вспомог. контакты P = размыка- ющая Z = замыка- ющая	Функциональн. схема контактов	Схема соединения	Обозначение индекса код для заказа при заказе с основным прибором
1 P 1 3			<b>+NH 11-PKZ 2</b> 093050
2 P 2 3			<b>+NH 22-PKZ 2</b> 095423
1 P 1 3			<b>+NH 11S-PKZ 2</b> 002820
2 P 2 3			<b>+NH 22S-PKZ 2</b> 002877
2 x 1 P 2 x 1 3			<b>+NH 2-11S-PKZ 2</b> 012269
<b>Вспомогательные контакты с индикацией отключения и с индикатором короткого замыкания</b>			
2 x 1 P 2 x 1 P 1 3			<b>+AGM 2-11-PKZ 2</b> 019488
<b>Индикаторы короткого замыкания</b>			
			<b>+K-AGM-PKZ 2</b> 024234
<b>Ограничитель тока</b>			
			<b>+CL-PKZ 2</b> 078812

**Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2**

Стандартные вспомогательные контакты, вспомогательные контакты с индикацией отключения, индикаторы короткого замыкания, ограничитель тока

Тип код для заказа при заказе отдельно	Цена см. трансу- рант	Единица поставки шт.	Примечания
<b>NH 11-PKZ 2</b> 094077	1	1	Может быть приделан к защитному выключателю компактного пускового аппарата.
<b>NH 22-PKZ 2</b> 097796	1	1	Может комбинироваться со вспомогательными контактами с индикацией отключения AGM.
<b>NH 11S-PKZ 2</b> 007823	1	1	Может быть приделан к пусковой сборке.
<b>NH 22S-PKZ 2</b> 000504			Может комбинироваться со вспомогательными контактами с индикацией отключения AGM.
<b>NH 2-11S-PKZ 2</b> 009956			При проектировании к 4-х полюсной пусковой сборке добавлять нулевой провод для высокоомного контактного модуля (→ страница 1/046).
<b>AGM 2-11-PKZ 2</b> 017115	1	1	Диффер. дистанцион. индикация: а) общая индикация отключения "++", перегурузка б) отключение при корот. замыкании Может быть приделан к защит. выключателям проводов и высокоомным контактным пускателям. Может комбинироваться со стандартными вспомогательными контактами NH... для NH...S
<b>K-AGM-PKZ 2</b> 021861	1	1	Местная индикация короткого замыкания при помощи индикатора с возможностью сброса. Возможно использовать для защиты выключателей проводов и (высокоомных) контактных пусковых сборок.
<b>CL-PKZ 2</b> 076439	1	1	Максимальное номинальное напряжение U <sub>n</sub> = 690 В Может быть приделан к защит. выключателям проводов или монтироваться самостоятельно на монтажные рейки PKZ 2 (→ страница 1/044). Выключатель защиты дифференциальной и групповой защиты. Для проектирования к защитному выключателю требуется монтажная плата С-PKZ 2

**Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2**  
Шунтовые расцепители, расцепители минимального напряжения

Схема соединения	Функциональная схема контактов	Управляющее напряжение	Обозначение отрисовки	
<p>для AC и DC</p>		<p>24 В DC 24 В 50 Гц 24 В 60 Гц</p>	<p><b>4-APKZ 2-A</b> 063986</p> <p><b>4-APKZ 2-B</b> 063985</p> <p><b>4-APKZ 2-C</b> 063982</p>	
		<p>48 В DC 48 В 50 Гц 48 В 60 Гц</p>		<p>60 В DC</p>
		<p>110 В DC 110 В 50 Гц 110 В 60 Гц</p>		<p>230 В DC 230 В 50 Гц 230 В 60 Гц</p>
<p>для AC</p>		<p>200 В DC 200 В 50 Гц 200 В 60 Гц</p>	<p><b>4-UPKZ 2 (230 В 50 Гц)</b> 065760</p> <p><b>4-UPKZ 2 (24 В DC)</b> 014463</p>	
		<p>300 В DC 300 В 50 Гц 300 В 60 Гц</p>		<p>230 В 50 Гц</p>
		<p>440 В DC 440 В 50 Гц 440 В 60 Гц</p>		<p>230 В 60 Гц</p>
<p>для AC</p>		<p>200 В DC 200 В 50 Гц 200 В 60 Гц</p>	<p><b>4-UH1-20-PKZ 2 (230 В 50 Гц)</b> 065762</p>	
		<p>300 В DC 300 В 50 Гц 300 В 60 Гц</p>		<p>230 В 50 Гц</p>
		<p>440 В DC 440 В 50 Гц 440 В 60 Гц</p>		<p>230 В 60 Гц</p>

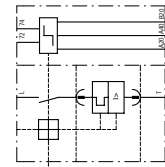
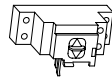
**Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2**  
Шунтовые расцепители, расцепители минимального напряжения

Тип	Цена	Единица поставки шт.	Примечания
	<p><b>4-APKZ 2-A</b> 063987</p>	1	<p>1 Автомат защиты двигателя</p> <p>7 Защитные провода</p> <p>7 Дистанционные приводы</p> <p>Дополнит. принадлежности 1/048</p>
	<p><b>4-APKZ 2-B</b> 063984</p>	1	<p>2 (Высокоомная) компактная пусковая сборка</p> <p>7 Дистанционные приводы</p> <p>9 Монтажная плата</p> <p>Дополнит. принадлежности 1/048</p> <p>Другие управляющие напряжения</p>
	<p><b>4-APKZ 2-C</b> 063930</p>	1	<p>1 Автомат защиты двигателя</p> <p>7 Защитные провода</p> <p>7 Дистанционные приводы</p> <p>Дополнит. принадлежности 1/048</p>
	<p><b>U-PKZ 2 (230 В 50 Гц)</b> 065766</p> <p><b>U-PKZ 2 (24 В DC)</b> 014463</p>	1	<p>1 Автомат защиты двигателя</p> <p>7 Защитные провода</p> <p>7 Дистанционные приводы</p> <p>Дополнит. принадлежности 1/048</p>
	<p><b>U-H1-20-PKZ 2 (230 В 50 Гц)</b> 065768</p>	1	<p>1 Автомат защиты двигателя</p> <p>7 Защитные провода</p> <p>7 Дистанционные приводы</p> <p>9 Монтажная плата</p> <p>Дополнит. принадлежности 1/048</p> <p>Другие управляющие напряжения</p>
	<p><b>UWH1-PKZ 2 (230 В 50 Гц)</b> 065770</p>	1	<p>1 Автомат защиты двигателя</p> <p>7 Защитные провода</p> <p>7 Дистанционные приводы</p> <p>9 Монтажная плата</p> <p>Дополнит. принадлежности 1/048</p> <p>Другие управляющие напряжения</p>

Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2  
Дистанционные приводы

Схема соединения для импульсного управления

Дистанционный привод RE-PKZ 2

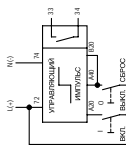


отделение OFF (ВЫКЛ) и RESET (СБРОС)

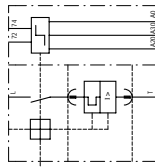
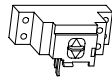
Сигналы и управляющая секция находятся на одинаковом потенциале.  
Ими можно управлять при помощи отдельного импульса (5-2 ВВВТ, 15 мс) или постоянным замкнутым контактом. При управлении сигналы сбросит логается прямо из системы главной проводки (700 ВВВТ, 30 мс).

Управляющей секцией можно управлять при помощи НН, АЗМ, ЕТSА-VS 3, ЕК... PLC с безотенциальными контактами без РС-ограничителя.

OFF (ВЫКЛ) равно RESET (СБРОС)



Дистанционный привод RS-PKZ 2

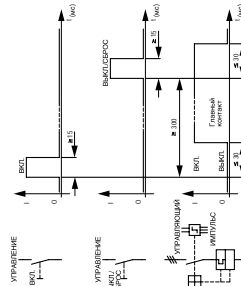


OFF (ВЫКЛ) равно RESET (СБРОС)

Сигналы и управляющая секция являются взаимно эквивалентными.  
Управляющей секции стандартно присваивается 24 В DC. Сброс осуществляется комбинацией между сигналы и управляющей секцией.  
Может управляться импульсом (5-2 ВВВТ, 15 мс) или постоянно замкнутым контактом. Управляющей секцией управляют прямо через электронные входы PLC - программируемого блока управления (24 В DC). При управлении сигналы часть логается прямо из цепи главного питания (700 ВВВТ, 30 мс).

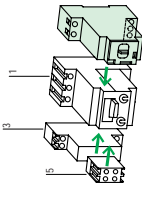
Примечания

Минимальные времена контактов для дистанционных приводов RE-PKZ 2, RS-PKZ 2



Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2  
Дистанционные приводы

Примечания

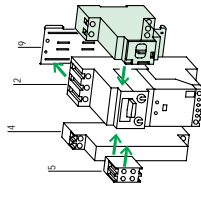


Принадлежности

- 1 Автомат защиты двигателей
- 2 (Высокая мощность) компактная рукоятка сброса
- 3 Стандартный вспомогательный контакт с индикацией отключения
- 5 Вспомогательный контакт с индикацией отключения

Страница

- 1/030
- 1/038
- 1/038
- 1/049



Принадлежности

- 2 (Высокая мощность) компактная рукоятка сброса
- Принадлежности
- 3 Стандартный вспомогательный контакт с индикацией отключения
- 5 Вспомогательный контакт с индикацией отключения
- 9 Монтажная плата
- Другие управляющие напряжения и напряжения питания

Страница

- 1/032
- 1/048
- 1/038
- 1/038
- 1/049
- 1/060



**Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2**

Контактные модули, высокоомощные контактные модули, ограничители

Макс. номинальная мощность двигателя для AC-3	Вспомогательные контакты			Для использования с
	220 В	380 В	440 В	
220 В	380 В	440 В	500 В	660 В
230 В	400 В	480 В	550 В	690 В
240 В	415 В	500 В	600 В	720 В

Контактные модули	Макс. номинальная мощность двигателя для AC-3			Вспомогательные контакты	Для использования с			
	220 В	380 В	440 В					
управляемые AC	11	20	22	24	27	1 P	1 3	PKZ 2(4)
управляемые DC	11	20	22	24	27	2 P	-	PKZ 2(4)
Высокомощные контактные модули с контактами, ограничивающими ток короткого замыкания	11	20	22	24	27	1 P	-	PKZ 2(4)
управляемые AC	11	20	22	24	27	1 P	1 3	PKZ 2(4)
управляемые DC	11	20	22	24	27	2 P	-	PKZ 2(4)
Ограничители	11	20	22	24	27	1 P	-	PKZ 2(4)

Ограничители	Вариаторные ограничители
24 - 48 В	SEIA...-PKZ 2
110 - 250 В	
380 - 415 В	

Основание для самостоятельного монтажа

**Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2**

Контактные модули, высокоомощные контактные модули, ограничители

Тип мод. для заказа	Цена см. прайс-ланг	Единица поставки шт.	Применения
SEIA/11-PKZ 2 (230 В 50 Гц) 063711		1	Монтажная плата для присоединения комбинации зажимов. Она может быть либо экзактотраншем, либо прикреплена к 3-х или 4-х полюсному прибору. Монтажная плата с приборами может быть прикреплена зашелками или на одну приборную шину высотой 15 мм или на две высотой 10 мм (приборные шины с шириной 35 мм согласно EN 50 022). Может монтироваться отдельно с использованием системы (см. ниже), ограничитель ПС по требованию.
SEIA/20-PKZ 2 (230 В 50 Гц) 063718			Катушка не может быть заменена. Встроенный вспомогательный контакт NI 10-SPKZ 2 возможно крепится по желанию. Вспомогательный контакт не может быть заменен, если присутствует варисторный ограничитель.
SEIA/G-10-PKZ 2 (24 В DC) 068696			Высокомощный контактный модуль, начиная с номера серии 1, подходит для монтажа с MV-PKZ 2.
S-PKZ 2 (230 В 50 Гц) 063696		1	Т Автомат защиты двигателей Защитный выключатель проводки 3 Стандартный вспомогательный контакт 1/038 4 Стандартный вспомогательный контакт 1/038 5 Вспомогательный контакт с маркировкой отключения 1/038 6 Шунтовый расцепитель Расцепитель миним. напряжения 7 Дистанционные приемы Дополнительные принадлежности 1/042 Другие управляющие напряжения 1/061
SH/20-S-PKZ 2 (230 В 50 Гц) 063703			
S-G-PKZ 2 (24 В DC) 070621			
VG-SPKZ 48 063674		10	Для (высокомощных) контактов модулей с управлением 50 - 60 Гц АС.
VG-SPKZ 250 063673			
VG-SPKZ 415 063672			
EZ-SPKZ 2 028596		1	Для прикрепления связи к (высокомощному) контактному модулю или ограничителю тока, чтобы упростить отдельный монтаж. С отдельными контактами соединяет и предоставляет возможность подключения высокоомощных контактов NI 11-S/EZ-PKZ 2, которые к ней крепятся. Может быть прикреплена зашелками на приборную шину шириной 35 мм или фиксирована три пазами вытов М4.

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

Принадлежности для контактных модулей

Вспомогательные контакты P - замыкающий Z - замыкающий	Цена см. прайс- лист	Тип код для заказа	Цена см. прайс- лист
<p>Схема соединения</p>		<p>ST-PKZ 2 010898</p>	
<p>Цена управляющей цепи Соответствует IEC и ULCSA</p>			
<p>Модуль N проводов для (высокоомощного) контактного модуля</p>		<p>N-S-PKZ 2 001470</p>	
<p>Вспомогательные контакты для (высокоомощного) контактного модуля, отдельный монтаж</p> <p>1P 13</p> <p>1P 13</p>		<p>HI 11-S-EZ-PKZ 2 030805</p>	
<p>Вспомогательные контакты для (высокоомощного) контактного модуля</p> <p>1P 13</p> <p>2P</p>		<p>HI 11-S-PKZ 2 033836 HI 20-S-PKZ 2 033835</p>	
<p>Простая катушка для (высокоомощного) контактного модуля</p>		<p>J-S-PKZ 2 (230 В 50 Гц) 063725</p>	
<p>Блок взаимной механической блокировки</p>		<p>IV-PKZ 2 033838</p>	

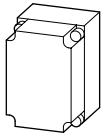
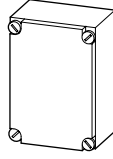
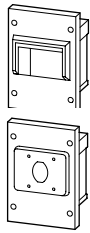
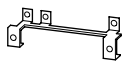

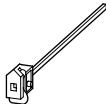
## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

Принадлежности для контактных модулей

<p>Единица поставки шт.</p>	<p>1 комплект = 2 шт.</p> <p>Возможность приклеивания плоских соединителей «fast-on» (изолированных / не изолированных) с шириной 2,8 мм Макс. сечение 0,5 - 1 мм<sup>2</sup>, 20 - 16 AWG Макс. обратный ток 1А, или 15 % номинального значения Увеличить соответствующим способом настройку расцепителя перегрузки. Позволяет, чтобы лезвие управляющей цепи могло быть поставлено между автоматом защиты двигателей и (высокоомощным) контактным модулем.</p>	<p>3 комплекта</p>	<p>1. Автомат защиты двигателя 2. Защитный выключатель проводки 3. Стандартный вспомогательный контакт 8. Высокоомощный контактный модуль 9. Монтажная плата</p>	<p>Страница 1/030 1/038 1/044 1/049</p>
<p>1</p>	<p>Требуется, если 4-х полюсный защитный выключатель проводки комбинирован с 3-х полюсным (высокоомощным) контактным модулем; позволяет прикрепить и работу стандартных вспомогательных контактов NH...S-PKZ 2.</p>		<p>10</p>	<p>Страница 1/044 1/044 1/061</p>
<p>1</p>	<p>Может быть прикреплена на стороне основания для самостоятельного монтажа.</p>		<p>8</p>	<p>Страница 1/044 1/044 1/061</p>
<p>1</p>	<p>Вспомогательные контакты для замены встроены вспомогательных контактов в высокоомощном контактном модуле. Замена не возможна с контактными модулями SE 1A-G-10-PKZ 2 или высокоомощным контактными модулями S-G-PKZ 2.</p>		<p>10</p>	<p>Страница 1/044 1/044 1/061</p>
<p>1</p>	<p>RC ограничитель по требованию</p>		<p>10</p>	<p>Страница 1/044 1/044 1/061</p>
<p>1</p>	<p>Для взаимной механической блокировки двух самостоятельно монтируемых высокоомощных контактных модулей или двух (высокоомощных) контактных пружинистых, поставляется четыре штифта для механического соединения приборов. Может комбинироваться с номером серии 01 с высокоомощным контактными модулем S-PKZ 2.</p>		<p>10</p>	<p>Страница 1/044 1/044 1/061</p>

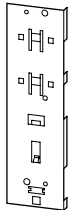
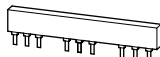
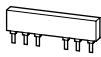


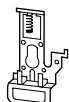

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Изолированные корпуса, принадлежности

Для использования с		Тип код для заказа	Цена см. прейску- рант	Единица поставки шт.	
<b>Изолированные корпуса для наружного монтажа</b>					
для автоматов защиты двигателей, 3-х или 4-х полюсных защитных выключателей проводки					
	Степень защиты IP 40. Корпус с вырезом для размещения автомата защиты, комплектный со светящейся полосой.	PKZ 2/ZM-... + NHI + AGM + U или A или RE или RS PKZ 24/ZM-... + NHI + AGM + U или A	<b>CI 19 EA-PKZ 2</b> 026234	1	Встроенная приборная шина согласно EN 50 022, отдельные клеммы для PE(N) и N.  Включая кабельные вводы 2 x PG 16/21/29.  Может быть смонтирована сигнальная лампа L-PKZ 0 → страница 1/021.
	Степень защиты IP 54. Для монтажа выносной дверной ручки (R)H-PKZ 2.	PKZ 2/ZM-... + NHI + AGM + U или A + (R)H	<b>CI 19 EB-PKZ 2</b> 028607		
		PKZ 24/ZM-... + NHI + AGM + U или A + (R)H	<b>CI 19 ED-PKZ 24</b> 005145		
для 3-х полюсных компактных пусковых сборок, высокоомощных компактных пусковых сборок, комбинированных защитных выключателей (Kombi)					
	Степень защиты IP 40. Корпус с вырезом для размещения передней стороны защитного выключателя, включая светящуюся полосу.	PKZ 2/ZM-.../S(E1A) + NHI + AGM + RE или RS или U или A	<b>CI 23 EA-PKZ 2</b> 087936	1	Комплект с монтажным основанием L3 / 5-CI 23.  Можно монтировать компактный пускатель или высокоомощный компактный пускатель PKZ 2/ZM-.../S без монтажной платы.
	Степень защиты IP 54. Для монтажа выносной дверной ручки (R)H-PKZ 2.	PKZ 2/ZM-.../S + NHI + AGM + U или A + (R)H	<b>CI 23 EB-PKZ 2</b> 090309		
<b>Изолированные корпуса для встроенного монтажа</b>					
для автоматов защиты двигателей, 3-х или 4-х полюсные защитные выключатели проводки					
	Степень защиты IP 41. Серая передняя доска с несущей рамой Встроенная клемма PE(N).	PKZ 2/ZM-... + NHI + AGM PKZ 2/ZM-... + U или A PKZ 24/ZM-...	<b>E-PKZ 2</b> 003218	1	Для монтажа в боковые доски или двери Вертикальная монтажная позиция Может быть смонтирована сигнальная лампа L-PKZ 0 → страница 1/021.
	Степень защиты IP 54. Стандартно требуется так же и выносная дверная ручка (R)H-PKZ 2.	PKZ 2/ZM-... + NHI + AGM PKZ 2/ZM-... + U или A PKZ 24/ZM-...	<b>E 54-PKZ 2</b> 033939		
	Нулевой вывод Для соединения 5-ого провода.	Для E-PKZ 2 и E54-PKZ 2	<b>N-PKZ 2</b> 003219	1	
<b>Выносная дверная ручка IP 65</b>					
	Управляющий элемент главного выключателя согласно IEC/EN 60 204 Цвет: черный		<b>H-PKZ 2</b> 043218	1	Возможность запираания в положениях On/Off (ВКЛ/ВЫКЛ) с использованием трех навесных замков с диаметром петли от 4 до 8 мм.  Дополнит. таблички с описанием: могут использоваться ZFS...-T0 или ZFS...-P3 (→ HPL'99 страница 07/054) 17 x 48 мм или 27 x 88 мм и ZFS 60-NZM 7 (→ HPL'99 страница 10/096) 17 x 64 мм.
	Управляющий элемент главного выключателя с функцией аварийного отключения согласно IEC/EN 60 204 Цвет: красно-желтый		<b>RH-PKZ 2</b> 045591		
<b>Вставная ось для соединения ручки с дверью</b>					
	Может быть удлинена согласно любой требуемой монтажной глубины в диапазоне 171 - 300 мм.		<b>A-H-PKZ 2</b> 047964	1	


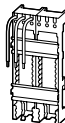



## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Принадлежности

	Тип код для заказа	Цена см. прейску- рант	Единица поставки шт.	
<b>Монтажная плата</b>  <p>Для возможного прикрепления защитного выключателя с (высокомощным) контактным модулем или ограничителем тока пристегиванием или при помощи привинчивания при помощи винтов М4.</p>	<b>C-PKZ 2</b> 052710		1	Может быть прикреплена или на одну приборную шину высотой 15 мм или к двум шинам высотой 10 мм Возможно использовать с адаптером системы сборных шин AD (→ страница 1/050)
<b>Трехфазная соединительная система</b>  <p>Защита от прямого прикосновения. Для соединения трех приборов PKZ 2s. Свободное место предназначено для двух вспомогательных контактов, или двух расцепителей напряжения.</p>	<b>B3.1/3-PKZ 2</b> 033940		1	Возможность удлинения для монтажа приборов PKZ 2 со взаимным перекрытием соединительных систем до 120 А, общая ширина 222 мм.
 <p>Для соединения двух приборов PKZ 2s. Свободное место предназначено или для одного вспомогательного контакта, или одного расцепителя напряжения.</p>	<b>B3.1/2-PKZ 2</b> 063969		1	Возможность удлинения для монтажа приборов PKZ 2 со взаимным перекрытием соединительных систем до 120 А, общая ширина 140 мм.
<b>Клемма для трехфазного привода</b>  <p>Для соединения: макс. 1 x 50 мм<sup>2</sup> или 2 x 35 мм<sup>2</sup>; мин. 1 x 1 мм<sup>2</sup> или 2 x 1 мм<sup>2</sup>.</p>	<b>BK50/3-PKZ 2</b> 033941		1	Клемма с защитой от прямого прикосновения с элементами под напряжением. Для подключения кабелей с большим сечением, возможность петель.
<b>Корпус для неиспользованных клемм</b>  <p>Защита против прямого прикосновения с живой частью. Для закрытия неподключенных зажимов на трехфазной соединительной системе.</p>	<b>H-B3-PKZ 2</b> 063968		1	Трехфазная соединительная система должна быть в исполнении с защелкой.
<b>Возможность запирания</b>  <p>Для запирания защитных выключателей с монтажом сзади в положении Off (Выкл), если дверная панель открыта.</p>	<b>SVB-PKZ 2</b> 050337		1	Подходит для максимально трех навесных замков с диаметром петли 5 - 8 мм.
<b>Кодирующие шпильки</b> 	<b>CS-PKZ 2</b> 055083		1	Предназначено для кодирования блока расцепителей для соответствующего основного блока PKZ 2(4). Препятствует замене блока расцепителей. Бинарное кодирование.

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Принадлежности

	Номинальное напряжение $U_e$ В	Номинальный ток $I_e$ А	Ширина адаптера мм	Тип код для заказа	Цена см. прейску- рант	Единица поставки шт.	
<b>Адаптер для приборов, 3-х полюсный</b>							
Для монтажа на плоские медные сборные шины 20 x 5 мм и для номинального тока до 800 А. Шаг между сборными шинами составляет 60 мм.							
	690	40	72	<b>AD 40/5-1</b> 025401		1	Монтаж защелкиванием на сборную шину в состоянии без напряжения.  Монтажная система SASY 60 для крепления сборных шин → HPL'99 страница 15/040  Защитный выключатель проводки PKZ 2 / ZM-... или (высокомощная) компактная пусковая сборка PKZ 2 / ZM-... / S(E1A) в качестве пускателя с прямым пуском от сети до 18,5 кВт при 400 В.
	690	40	144	<b>AD 40/5-2</b> 025403			
Для монтажа на плоские медные сборные шины 30 x 10 мм и 20 x 10 мм и для номин. тока 1600 А, на медные сборные шины с шагом между осями фаз 60 мм.							
	690	40	72	<b>AD 40/10-1</b> 025402		1	Монтируется защелкиванием на сборную шину без потенциала.  Монтажная система SASY 60 для крепления сборных шин → HPL'99 страница 15/040.  Защитный выключатель проводки PKZ 2 / ZM-... или (высокомощная) компактная пусковая сборка PKZ 2 / ZM-... / S(E1A) в качестве пускателя с прямым пуском от сети максимально до 18,5 кВт при 400 В.
	690	40	144	<b>AD 40/10-2</b> 025404			
<b>Удлиняющая вставка</b>							
	-	-	9	<b>AD-E</b> 060511		1	Может монтироваться на адаптер для приборов AD... для увеличения монтажной ширины.

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

### Управляющие напряжения

Система компактного пускателя PKZ 0										
Контактные модули со вспомогательным контактом (1 размыкающий / 1 замыкающий)										
АС	PKZM 0 -0,16/ SE 00-11 (...)	PKZM 0 -0,25/ SE 00-11 (...)	PKZM 0 -0,4/ SE 00-11 (...)	PKZM 0 -0,63/ SE 00-11 (...)	PKZM 0 -1/ SE 00-11 (...)	PKZM 0 -1,6/ SE 00-11 (...)	PKZM 0 -2,5/ SE 00-11 (...)	PKZM 0 -4/ SE 00-11 (...)	PKZM 0 -6,3/ SE 00-11 (...)	PKZM 0 -10/ SE 00-11 (...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
Стандартная катушка	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант
24 В 50 Гц	072919	072920	072921	072922	072923	072924	072925	072926	072927	072928
48 В 50 Гц	073318	073345	073372	073399	073426	073453	073480	073507	073534	074322
240 В 50 Гц	073320	073347	073374	073401	073428	073455	073482	073509	073536	053174
24 В 60 Гц	073326	073353	073380	073407	073434	073461	073488	073515	073542	055173
110 В 60 Гц	073329	073356	073383	073410	073437	073464	073491	073518	073545	055496
115 В 60 Гц	073330	073357	073384	073411	073438	073465	073492	073519	073546	055943
42 В 50 Гц, 48 В 60 Гц	050282	050424	052234	053006	053161	053435	053444	053453	053462	058775
110 В 50 Гц, 120 В 60 Гц	050283	050651	052338	053007	053346	053436	053445	053454	053463	058790
190 В 50 Гц, 220 В 60 Гц	050284	050788	052339	053008	053428	053437	053446	053455	053464	058805
220 В 50 Гц, 240 В 60 Гц	050285	050844	052703	053009	053429	053438	053447	053456	053465	058820
230 В 50 Гц, 240 В 60 Гц	050286	051145	052704	053010	053430	053439	053448	053457	053466	058835
380 В 50 Гц, 440 В 60 Гц	050287	051146	052765	053011	053431	053440	053449	053458	055100	058850
400 В 50 Гц, 440 В 60 Гц	050288	051147	052872	053158	053432	053441	053450	053459	055706	059292
415 В 50 Гц, 480 В 60 Гц	050256	051148	053004	053159	053433	053442	053451	053460	044514	059293
24 В 50/60 Гц	073337	073364	073391	073418	073445	073472	073499	073526	073553	057309
42 В 50/60 Гц	073338	073365	073392	073419	073446	073473	073500	073527	073554	057310
110 В 50/60 Гц	073340	073367	073394	073421	073448	073475	073502	073529	073556	057312
230 В 50/60 Гц	050281	050423	052233	053005	053160	053434	053443	053452	053461	057891
DC	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант
12 В DC	058163	058168	058173	058178	058183	058188	058193	058198	058203	058208
24 В DC	072909	072910	072911	072912	072913	072914	072915	072916	072917	072918
48 В DC	058164	058169	058174	058179	058184	058189	058194	058199	058204	058209
60 В DC	058165	058170	058175	058180	058185	058190	058195	058200	058205	058210
110 В DC	058166	058171	058176	058181	058186	058191	058196	058201	058206	058211
220 В DC	058167	058172	058177	058182	058187	058192	058197	058202	058207	058212

## Примечания

<sup>1)</sup> Если вам необходимо получить код для заказа, прочтите его под выбранным типом и управляющим напряжением из выше приведенной таблицы. Блоки с катушками с двойным напряжением должны заказываться с использованием **одного** кода изделия.

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

### Управляющие напряжения

#### Система высокоомощного компактного пускателя PKZ 0

Высокомощные контактные модули со вспомогательным контактом (1 размыкающий / 1 замыкающий)

AC	PKZM 0	PKZM 0	PKZM 0	PKZM 0	PKZM 0	PKZM 0	PKZM 0	PKZM 0	PKZM 0	PKZM 0
	-0,16/ S 00-11 (...)	-0,25/ S 00-11 (...)	-0,4/ S 00-11 (...)	-0,63/ S 00-11 (...)	-1/ S 00-11 (...)	-1,6/ S 00-11 (...)	-2,5/ S 00-11 (...)	-4/ S 00-11 (...)	-6,3/ S 00-11 (...)	-10/ S 00-11 (...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
Стандартная катушка	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант
24 В 50 Гц	073029	073030	073031	073032	073033	073034	073035	073036	073037	073038
48 В 50 Гц	060820	060848	060875	060902	060929	060956	060983	061010	061037	062215
240 В 50 Гц	060822	060850	060877	060904	060931	060958	060985	061012	061039	062253
24 В 60 Гц	060828	060856	060883	060910	060937	060964	060991	061018	061045	064166
110 В 60 Гц	060831	060859	060886	060913	060940	060967	060994	061021	061048	064604
115 В 60 Гц	060832	060860	060887	060914	060941	060968	060995	061022	061049	064675
42 В 50 Гц, 48 В 60 Гц	044516	044525	044534	044543	044552	044561	044570	044579	044588	044597
110 В 50 Гц, 120 В 60 Гц	044517	044526	044535	044544	044553	044562	044571	044580	044589	044598
190 В 50 Гц, 220 В 60 Гц	044518	044527	044536	044545	044554	044563	044572	044581	044590	044599
220 В 50 Гц, 240 В 60 Гц	044519	044528	044537	044546	044555	044564	044573	044582	044591	044600
230 В 50 Гц, 240 В 60 Гц	044520	044529	044538	044547	044556	044565	044574	044583	044592	044601
380 В 50 Гц, 440 В 60 Гц	044521	044530	044539	044548	044557	044566	044575	044584	044593	044602
400 В 50 Гц, 440 В 60 Гц	044522	044531	044540	044549	044558	044567	044576	044585	044594	044603
415 В 50 Гц, 480 В 60 Гц	044523	044532	044541	044550	044559	044568	044577	044586	044595	044604
24 В 50/60 Гц	060839	060867	060894	060921	060948	060975	061002	061029	061056	066982
42 В 50/60 Гц	060840	060868	060895	060922	060949	060976	061003	061030	061057	067043
110 В 50/60 Гц	060842	060870	060897	060924	060951	060978	061005	061032	061059	067245
230 В 50/60 Гц	044515	044524	044533	044542	044551	044560	044569	044578	044587	044596
DC										
Стандартная катушка	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант
12 В DC	056258	056264	056270	056276	056282	056288	056294	056300	056306	056312
24 В DC	056257	056263	056269	056275	056281	056287	056293	056299	056305	056311
48 В DC	056259	056265	056271	056277	056283	056289	056295	056301	056307	056313
60 В DC	056260	056266	056272	056278	056284	056290	056296	056302	056308	056314
110 В DC	056261	056267	056273	056279	056285	056291	056297	056303	056309	056315
220 В DC	056262	056268	056274	056280	056286	056292	056298	056304	056310	056316

#### Примечания

<sup>1)</sup> Если вам необходимо получить код для заказа, прочтите его под выбранным типом и управляющим напряжением из выше приведенной таблицы. Блоки с катушками с двойным напряжением должны заказываться с использованием **одного** кода изделия.

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

### Управляющие напряжения

AC	При заказе с основным прибором		При заказе отдельно	
	+A-PKZ 0 (...)	+U-PKZ 0 (...)	A-PKZ 0 (...)	U-PKZ 0 (...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
Стандартная катушка	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант
24 В 50 Гц	073305	073253	073181	073129
48 В 50 Гц	073313	073262	073183	073131
110 В 50 Гц	073292	073240	073184	073132
220 В 50 Гц	073300	073248	073186	073134
230 В 50 Гц	073302	073250	073187	073135
240 В 50 Гц	073303	073251	073188	073136
380 В 50 Гц	073308	073256	073189	073137
400 В 50 Гц	073309	073257	073190	073138
415 В 50 Гц	073310	073258	073191	073139
120 В 60 Гц	073295	073243	073195	073143
240 В 60 Гц	073304	073252	073198	073146
440 В 60 Гц	082192	082193	082164	082161
480 В 60 Гц	051492	073261	073199	073147
Нестандартные катушки, отличающиеся от выше приведенных стандартных катушек. <sup>2)</sup>	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант
...В 50 Гц (24 – 500 В)	914740	914742	982165	982162
...В 60 Гц (24 – 600 В)	914739	914741	982166	982163
DC				
Стандартная катушка	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант
24 В DC	073306	–	073200	–
48 В DC	073314	–	073201	–
60 В DC	073315	–	073202	–
110 В DC	073294	–	073203	–
125 В DC	073296	–	073204	–
220 В DC	073301	–	073205	–
250 В DC	073307	–	073206	–

#### Примечания

<sup>1)</sup> Если вам необходимо получить код для заказа, прочтите его под выбранным типом и управляющим напряжением из выше приведенной таблицы.

<sup>2)</sup> При заказе нестандартных катушек приведите, пожалуйста, требуемое управляющее напряжение из приведенного диапазона (...-...В).



## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

### Управляющие напряжения

Контактный модуль, высокоомощные контактные модули  
со вспомогательным контактом (1 размыкающий / 1 замыкающий)

AC	SE 00-11-PKZ 0 (...)	SE 00-20-PKZ 0 (...)	S 00-11-PKZ 0 (...)	S 00-20-PKZ 0 (...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
Стандартные катушки	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант
24 В 50 Гц	072860	072828	072784	072752
48 В 50 Гц	072861	072829	072785	072753
240 В 50 Гц	072862	072830	072786	072754
24 В 60 Гц	072864	072832	072788	072756
110 В 60 Гц	072865	072833	072789	072757
115 В 60 Гц	072866	072834	072790	072758
42 В 50 Гц, 48 В 60 Гц	063317	063584	063334	063343
110 В 50 Гц, 120 В 60 Гц	063318	063326	063335	063344
190 В 50 Гц, 220 В 60 Гц	063319	063327	063336	063345
220 В 50 Гц, 240 В 60 Гц	063320	063328	063337	063346
230 В 50 Гц, 240 В 60 Гц	063321	063329	063338	063347
380 В 50 Гц, 440 В 60 Гц	063322	063330	063339	063348
400 В 50 Гц, 440 В 60 Гц	063323	063331	063340	063349
415 В 50 Гц, 480 В 60 Гц	063324	063332	063341	063350
24 В 50/60 Гц	072884	072845	072808	052579
42 В 50/60 Гц	072885	072846	072809	053385
110 В 50/60 Гц	072887	072848	072811	052578
230 В 50/60 Гц	063325	063333	063342	063351
DC				
Стандартные катушки	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант
12 В DC	072822	072816	072746	072740
24 В DC	072823	072817	072747	072741
48 В DC	072824	072818	072748	072742
60 В DC	072825	072819	072749	072743
110 В DC	072826	072820	072750	072744
220 В DC	072827	072821	072751	072745

#### Примечания

<sup>1)</sup> Если вам необходимо получить код для заказа, прочтите его под выбранным типом и управляющим напряжением из выше приведенной таблицы. Блоки с катушками с двойным напряжением должны заказываться с использованием **одного** кода изделия.

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Управляющие напряжения

Компактные пусковые сборки						
Контактные модули со вспомогательным контактом (1 размыкающий / 1 замыкающий)						
АС	PKZ 2/ZM-0.6/ SE 1 A/11 (...)	PKZ 2/ZM-1/ SE 1 A/11 (...)	PKZ 2/ZM-1.6/ SE 1 A/11 (...)	PKZ 2/ZM-2.4/ SE 1 A/11 (...)	PKZ 2/ZM-4/ SE 1 A/11 (...)	PKZ 2/ZM-6/ SE 1 A/11 (...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
Стандартная катушка	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант
24 В 50 Гц	058882	058902	058922	058942	058962	058982
48 В 50 Гц	058884	058904	058924	058944	058964	058984
240 В 50 Гц	058889	058909	058929	058949	058969	058989
24 В 60 Гц	058883	058903	058923	058943	058963	058983
110 В 50 Гц, 120 В 60 Гц	063352	063362	063370	063380	063390	063400
190 В 50 Гц, 220 В 60 Гц	063353	063363	063371	063381	063391	063401
220 В 50 Гц, 240 В 60 Гц	063357	063367	063375	063385	063395	063405
230 В 50 Гц, 240 В 60 Гц	063354	063364	063372	063382	063392	063402
380 В 50 Гц, 440 В 60 Гц	063358	063368	063376	063386	063396	063406
400 В 50 Гц, 440 В 60 Гц	063355	063365	063373	063383	063393	063403
415 В 50 Гц, 480 В 60 Гц	063356	063366	063374	063384	063394	063404
24 В 50/60 Гц	063359	063365	063377	063387	063397	063407
110 В 50/60 Гц	063360	063366	063378	063388	063398	063408
230 В 50/60 Гц	063361	063369	063379	063389	063399	063409
Нестандартные катушки, отличающиеся от выше приведенных стандартных катушек <sup>2)</sup>	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант
... В 50 Гц (24 – 600 В)	907515	907517	908149	908151	907523	908153
... В 60 Гц (24 – 600 В)	907516	907518	908150	908152	907524	908154

#### Примечания

- <sup>1)</sup> Если вам необходимо получить код для заказа, прочтите его под выбранным типом и управляющим напряжением из выше приведенной таблицы. Блоки с катушками с двойным напряжением должны заказываться с использованием **одного** кода изделия.
- <sup>2)</sup> При заказе нестандартных катушек приведите, пожалуйста, требуемое управляющее напряжение из приведенного диапазона (...-...В).

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Управляющие напряжения

#### Компактные пусковые сборки

Контактные модули со вспомогательным контактом (1 размыкающий / 1 замыкающий)

АС	PKZ 2/ZM-10/ SE 1 A/11 (...)	PKZ 2/ZM-16/ SE 1 A/11 (...)	PKZ 2/ZM-25/ SE 1 A/11 (...)	PKZ 2/ZM-32/ SE 1 A/11 (...)	PKZ 2/ZM-40/ SE 1 A/11 (...)	PKZ 2/ SE 1 A/11 (...)
Стандартная катушка	Код для заказа <sup>1)</sup> см. прейскурант	Код для заказа <sup>1)</sup> см. прейскурант	Код для заказа <sup>1)</sup> см. прейскурант	Код для заказа <sup>1)</sup> см. прейскурант	Код для заказа <sup>1)</sup> см. прейскурант	Код для заказа <sup>1)</sup> см. прейскурант
24 В 50 Гц	059002	059022	059042	059062	059082	082063
48 В 50 Гц	059004	059024	059044	059064	059084	082064
240 В 50 Гц	059009	059029	059049	059070	059089	082137
24 В 60 Гц	059003	059023	059043	059063	059083	082138
110 В 50 Гц, 120 В 60 Гц	063410	063420	063430	063440	063450	082139
190 В 50 Гц, 220 В 60 Гц	063411	063421	063431	063441	063451	082140
220 В 50 Гц, 240 В 60 Гц	063415	063425	063435	063445	063455	082141
230 В 50 Гц, 240 В 60 Гц	063412	063422	063432	063442	063452	082142
380 В 50 Гц, 440 В 60 Гц	063416	063426	063436	063446	063456	082143
400 В 50 Гц, 440 В 60 Гц	063413	063423	063433	063443	063453	082144
415 В 50 Гц, 480 В 60 Гц	063414	063424	063434	063444	063454	082145
24 В 50/60 Гц	063417	063427	063437	063447	063457	082146
110 В 50/60 Гц	063418	063428	063438	063448	063458	082147
230 В 50/60 Гц	063419	063429	063439	063449	063459	082148
Нестандартные катушки, отличающиеся от выше приведенных стандартных катушек <sup>2)</sup>	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант
... В 50 Гц (24 – 600 В)	907505	907507	907509	907511	907513	982149
... В 60 Гц (24 – 600 В)	907506	907508	907510	907512	907514	982150

#### Примечания

<sup>1)</sup> Если вам необходимо получить код для заказа, прочтите его под выбранным типом и управляющим напряжением из выше приведенной таблицы. Блоки с катушками с двойным напряжением должны заказываться с использованием **одного** кода изделия.

<sup>2)</sup> При заказе нестандартных катушек приведите, пожалуйста, требуемое управляющее напряжение из приведенного диапазона (...-...В).

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Управляющие напряжения

Высокомощные компактные пусковые сборки						
Контактные модули со вспомогательным контактом (1 размыкающий / 1 замыкающий)						
АС	PKZ 2/ZM-0,6/ S (...)	PKZ 2/ZM-1/ S (...)	PKZ 2/ZM-1,6/ S (...)	PKZ 2/ZM-2,4/ S (...)	PKZ 2/ZM-4/ S (...)	PKZ 2/ZM-6/ S (...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
Стандартная катушка	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант
24 В 50 Гц	090678	028981	000505	052711	076441	097798
48 В 50 Гц	059103	059117	059110	059138	059159	059173
240 В 50 Гц	030904	031402	031534	031616	031770	026869
24 В 60 Гц	059102	059116	059109	059137	059158	059172
110 В 50 Гц, 120 В 60 Гц	063460	063470	063480	063490	063500	063510
190 В 50 Гц, 220 В 60 Гц	063461	063471	063481	063491	063501	063511
220 В 50 Гц, 240 В 60 Гц	063465	063475	063485	063495	063505	063515
230 В 50 Гц, 240 В 60 Гц	063462	063472	063482	063492	063502	063512
380 В 50 Гц, 440 В 60 Гц	063466	063476	063486	063496	063506	063516
400 В 50 Гц, 440 В 60 Гц	063463	063473	063483	063493	063503	063513
415 В 50 Гц, 480 В 60 Гц	063464	063474	063484	063494	063504	063514
24 В 50/60 Гц	063467	063477	063487	063497	063507	063517
110 В 50/60 Гц	063468	063478	063488	063498	063508	063518
230 В 50/60 Гц	063469	063479	063489	063499	063509	063519
Нестандартные катушки, отличающиеся от выше приведенных стандартных катушек <sup>2)</sup>	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант
... В 50 Гц (24 – 600 В)	907493	907495	907497	907499	907501	907503
... В 60 Гц (24 – 600 В)	907494	907496	907498	907500	907502	907504

#### Примечания

<sup>1)</sup> Если вам необходимо получить код для заказа, прочтите его под выбранным типом и управляющим напряжением из выше приведенной таблицы. Блоки с катушками с двойным напряжением должны заказываться с использованием одного кода изделия.

<sup>2)</sup> При заказе нестандартных катушек приведите, пожалуйста, требуемое управляющее напряжение из приведенного диапазона (...-...В).

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Управляющие напряжения

#### Высокомощные компактные пусковые сборки

Контактные модули со вспомогательным контактом (1 размыкающий / 1 замыкающий)

АС	PKZ 2/ZM-10/ S (...)	PKZ 2/ZM-16/ S (...)	PKZ 2/ZM-25/ S (...)	PKZ 2/ZM-32/ S (...)	PKZ 2/ZM-40/ S (...)	PKZ 2/S (...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
Стандартные катушки	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант
24 В 50 Гц	095146	076165	073793	076167	002607	063580
48 В 50 Гц	059124	059131	059145	059152	059166	063581
240 В 50 Гц	027021	027125	027519	028717	029051	063582
24 В 60 Гц	059123	059130	059144	059151	059165	063583
110 В 50 Гц, 120 В 60 Гц	063520	063530	063540	063550	063560	063570
190 В 50 Гц, 220 В 60 Гц	063521	063531	063541	063551	063561	063571
220 В 50 Гц, 240 В 60 Гц	063525	063535	063545	063555	063565	063575
230 В 50 Гц, 240 В 60 Гц	063522	063532	063542	063552	063562	063572
380 В 50 Гц, 440 В 60 Гц	063526	063536	063546	063556	063566	063576
400 В 50 Гц, 440 В 60 Гц	063523	063533	063543	063553	063563	063573
415 В 50 Гц, 480 В 60 Гц	063524	063534	063544	063554	063564	063574
24 В 50/60 Гц	063527	063537	063547	063557	063567	063577
110 В 50/60 Гц	063528	063538	063548	063558	063568	063578
230 В 50/60 Гц	063529	063539	063549	063559	063569	063579
Нестандартные катушки, отличающиеся от выше приведенных стандартных катушек <sup>2)</sup>	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант
... В 50 Гц (24 – 600 В)	907491	907489	907487	907485	907483	907481
... В 60 Гц (24 – 600 В)	907492	907490	907488	907486	907484	907482

#### Примечания

<sup>1)</sup> Если вам необходимо получить код для заказа, прочтите его под выбранным типом и управляющим напряжением из выше приведенной таблицы. Блоки с катушками с двойным напряжением должны заказываться с использованием **одного** кода изделия.

<sup>2)</sup> При заказе нестандартных катушек приведите, пожалуйста, требуемое управляющее напряжение из приведенного диапазона (...-...В).

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Управляющие напряжения

Расцепители минимального напряжения						
AC	При заказе с основным прибором			При заказе отдельно		
	+U-PKZ 2 (...)	+U-NI 20-PKZ 2 (...)	+UVNI-PKZ 2 (...)	U-PKZ 2 (...)	U-NI 20-PKZ 2 (...)	UVNI-PKZ 2 (...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
Стандартные катушки	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант
24 В 50 Гц	062204	063621	071321	055085	063649	073694
48 В 50 Гц	012050	063622	012083	023955	063650	000226
240 В 50 Гц	099850	063623	066661	009717	063652	090399
208/220 В 60 Гц	063611	063625	063636	063632	063654	063663
110 В 50 Гц, 120 В 60 Гц	063612	063626	063637	065686	063655	063664
220 В 50 Гц, 240 В 60 Гц	063613	063627	063638	065685	063656	063665
230 В 50 Гц, 240 В 60 Гц	065760	065762	065764	065766	065768	065770
380 В 50 Гц, 440 В 60 Гц	063614	063628	063639	065689	063657	063666
400 В 50 Гц, 440 В 60 Гц	065761	065763	065765	065767	065769	065771
415 В 50 Гц, 480 В 60 Гц	063615	063629	063640	065684	063658	063667
24 В 50/60 Гц	063616	063630	063641	063646	063659	063668
48 В 50/60 Гц	063617	063631	063642	063647	063660	063669
Нестандартные катушки, отличающиеся от выше приведенных стандартных катушек. <sup>2)</sup>	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант
... В 50 Гц (24 – 600 В)	908155	907531	907533	908157	907537	907539
... В 60 Гц (24 – 600 В)	908156	907532	907534	908158	907538	907540
DC						
Стандартные катушки	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант
24 В DC	002558	–	–	014463	–	–
48 В DC	059510	–	–	028701	–	–
60 В DC	050059	–	–	035820	–	–
110/125 В DC	063620	–	–	063648	–	–

#### Примечания

- <sup>1)</sup> Если вам необходимо получить код для заказа, прочтите его под выбранным типом и управляющим напряжением из выше приведенной таблицы. Блоки с катушками с двойным напряжением должны заказываться с использованием одного кода изделия.
- <sup>2)</sup> При заказе нестандартных катушек приведите, пожалуйста, требуемое управляющее напряжение из приведенного диапазона (...-...В).

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Управляющие напряжения

Дистанционные приводы		
AC, DC	RE-PKZ 2 (...)	RS-PKZ 2 (...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные катушки</b>	см. прейскурант	см. прейскурант
<b>24 В 50/60 Гц, DC</b>	063670	063682
<b>42 В 50/60 Гц, DC</b>	063671	063683
<b>48 В 50/60 Гц, DC</b>	063672	063684
<b>110 – 120 В 50/60 Гц, DC</b>	063673	063685
<b>120 – 130 В 50/60 Гц, DC</b>	063674	063686
<b>190 – 220 В 50/60 Гц, DC</b>	063675	063687
<b>220 – 240 В 50/60 Гц, DC</b>	063676	063688
Для нестандартных катушек, отличающихся от выше приведенных стандартных катушек, приведите, пожалуйста, требуемое управляющее напряжение.	см. прейскурант	см. прейскурант
<b>60 В 50/60 Гц, DC</b>	063679	063691
<b>110 В 50/60 Гц, DC</b>	063680	028912
<b>170 – 190 В 50/60 Гц, DC</b>	063681	063693
<b>AC</b>		
<b>Стандартные катушки</b>	см. прейскурант	см. прейскурант
<b>380 – 415 В 50/60 Гц</b>	063677	063689
<b>Нестандартные катушки</b>	см. прейскурант	см. прейскурант
<b>440 В 50/60 Гц</b>	063678	063690

#### Примечания

<sup>1)</sup> Если вам необходимо получить код для заказа, прочтите его под выбранным типом и управляющим напряжением из выше приведенной таблицы.

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Управляющие напряжения

<b>(Высокомощный) контактный модуль</b>					
<b>Простая катушка для (высокомощного) контактного модуля</b>					
<b>AC</b>	<b>S-PKZ 2 (...)</b>	<b>S/NI 20-S-PKZ 2 (...)</b>	<b>SE 1 A/11-PKZ 2 (...)</b>	<b>SE 1 A/20-PKZ 2 (...)</b>	<b>J-S-PKZ 2 (...)</b>
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные катушки</b>	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант
<b>24 В 50 Гц</b>	026609	056378	058722	058723	035726
<b>48 В 50 Гц</b>	062651	056383	058742	058743	065114
<b>240 В 50 Гц</b>	001882	057048	058716	058717	065126
<b>24 В 60 Гц</b>	062501	056380	058724	058725	065111
<b>110 В 50 Гц, 120 В 60 Гц</b>	063694	063701	063709	063716	063723
<b>190 В 50 Гц, 220 В 60 Гц</b>	063695	063702	063710	063717	063724
<b>220 В 50 Гц, 240 В 60 Гц</b>	063699	063706	063714	063721	063728
<b>230 В 50 Гц, 240 В 60 Гц</b>	063696	063703	063711	063718	063725
<b>380 В 50 Гц, 440 В 60 Гц</b>	063700	063707	063715	063722	063729
<b>400 В 50 Гц, 440 В 60 Гц</b>	063697	063704	063712	063719	063726
<b>415 В 50 Гц, 480 В 60 Гц</b>	063698	063705	063713	063720	063727
<b>24 В 50/60 Гц</b>	062500	056379	058720	058721	065110
<b>110 В 50/60 Гц</b>	063063	056385	058696	058697	065116
<b>230 В 50/60 Гц</b>	065103	056395	058712	058713	065125
Нестандартные катушки, отличающиеся от выше приведенных стандартных катушек <sup>2)</sup>	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант	см. прейскурант
<b>... В 50 Гц (24 – 600 В)</b>	907541	907543	907545	907547	907549
<b>... В 60 Гц (24 – 600 В)</b>	907542	907544	907546	907548	907550
<b>DC</b>	<b>S-G-PKZ 2 (...)</b>	<b>SE 1 A-G-10-PKZ 2 (...)</b>			
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>			
<b>Стандартные катушки</b>	см. прейскурант	см. прейскурант			
<b>24 В DC</b>	070921	058856			
<b>125 В DC</b>	203583	203582			

**Примечания**

<sup>1)</sup> Если вам необходимо получить код для заказа, прочтите его под выбранным типом и управляющим напряжением из выше приведенной таблицы. Блоки с **катушками с двойным напряжением** должны заказываться с использованием **одного** кода изделия.

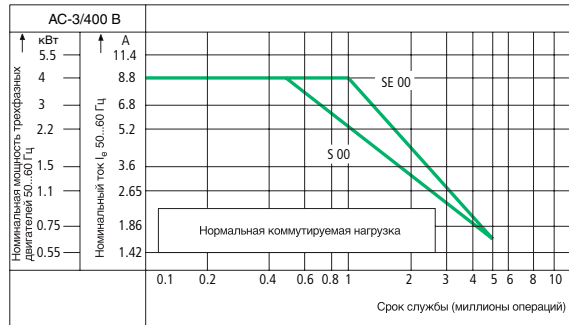
<sup>2)</sup> При заказе нестандартных катушек приведите, пожалуйста, требуемое управляющее напряжение из приведенного диапазона (...-...В).



## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

### Характеристические кривые

**Высокомощный контактный модуль S 00-PKZ 0, контактный модуль SE 00-PKZ 0**  
 Нормальная коммутируемая нагрузка



#### Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором

Эксплуатационные характеристики: Пуск: из состояния покоя  
 Остановка: после достиг. полной рабочей скорости

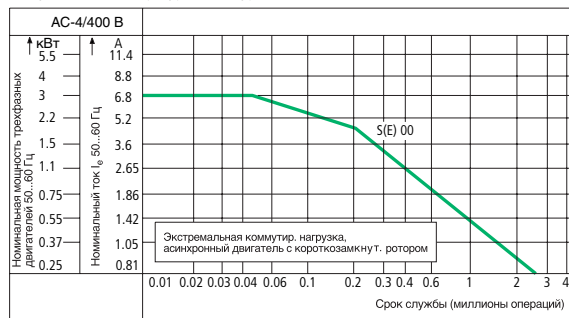
Типичное применение: Компрессоры Лифты Смесители  
 Насосы Эскалаторы Мешалки  
 Вентиляторы Транспортировщики Центрифуги  
 Вентили Ковшовые элеваторы Климатизационные системы

В целом приводы для производственных и обрабатывающих машин

Электрические характеристики: Пуск: до 6 х номинального тока двигателя  
 Остановка: 1 х номинальный ток двигателя

Категория использования: 100 % AC-3

Экстремальная коммутируемая нагрузка



#### Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором

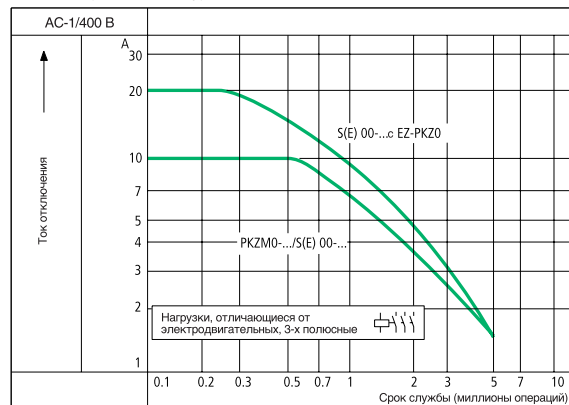
Эксплуатационные характеристики: Толчковый режим электродвигателя, торможение  
 противотоком, реверсирование

Типичное применение: Печатные машины  
 Проволочно-волочильные станы  
 Центрифуги  
 Специальные приводы для производственных и обрабатывающих машин

Электрические характеристики: Пуск: 6 х номинальный ток двигателя  
 Остановка: 6 х номинальный ток двигателя

Категория использования: 100 % AC-4

Легкая коммутационная нагрузка



#### Нагрузки, отличающиеся от электродвигательных

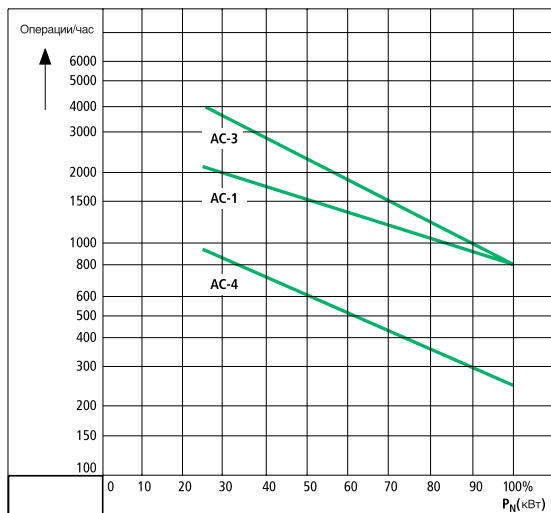
Эксплуатационные характеристики: Не индуктивная или мало индуктивная нагрузка

Типичное применение: Электрический обогрев

Электрические характеристики: Пуск: до 1,5 х номинального тока  
 Остановка: 1 х номинальный ток

Категория использования: AC-1

Определение максимального числа операций в час в зависимости от коммутационной способности и категории использования (приблизительные значения)

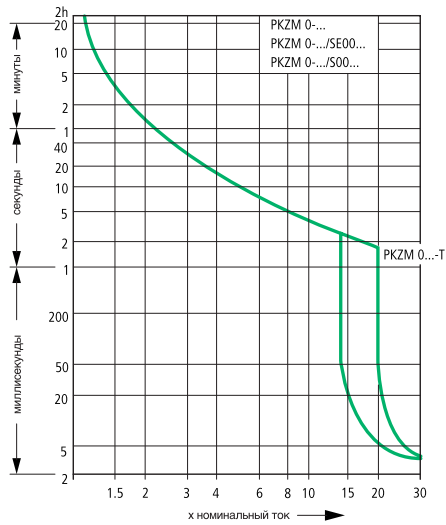


$P_N$  = Макс. мощность двигателя (кВт), соответствующего контактора  
 Оп. / час = Макс. частота операций в час

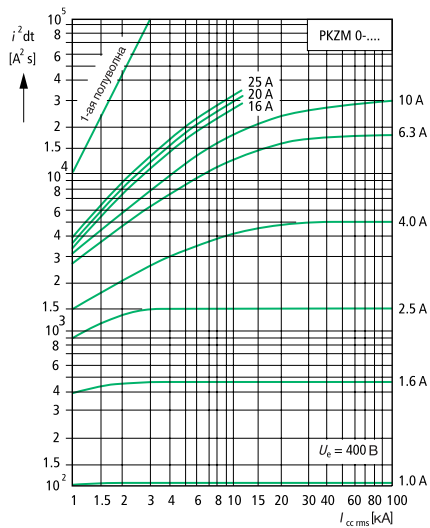
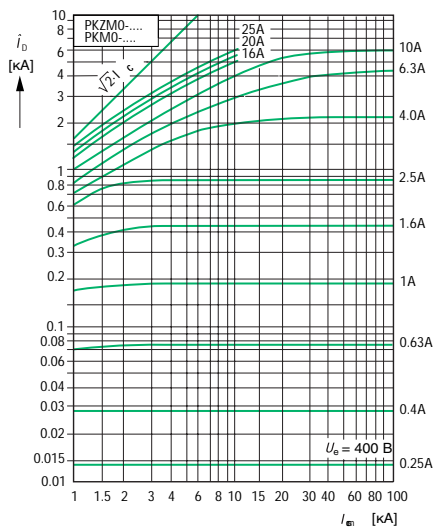
# Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

## Характеристические кривые

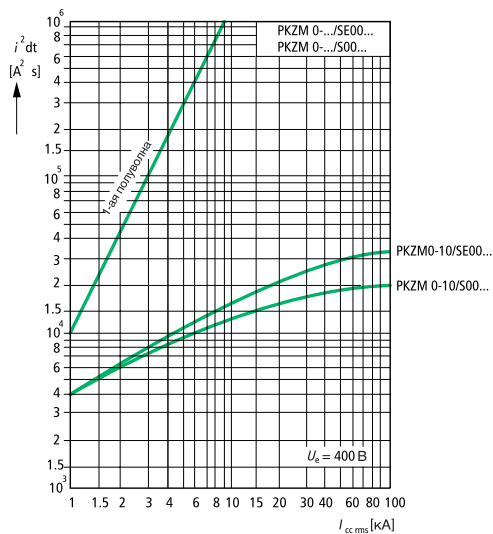
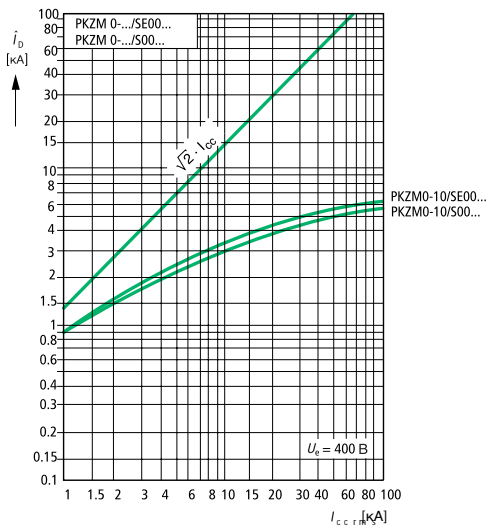
Отключающие характеристики автоматов защиты двигателей, (высокомощных) компактных пускателей, PKZM 0-...Т (не для PKM 0-...)



Ограничивающие характеристики, автоматы защиты двигателей

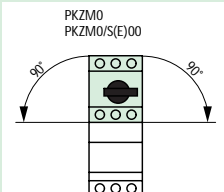


Ограничивающие характеристики, (высокомощные) компактные пусковые сборки



## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

### Технические данные

Общие			
Стандарты			IEC/EN 60 947, VDE 0660, UL 508, CSA C 22.2 No. 14 GL, LR, DNV, PRR, BV, RINA, RS, MEEI, EZU
Климатическая устойчивость			Влажная среда с повышенной температурой, постоянная, согласно IEC 60 068-2-3, HD 323.2.30 S2 Влажная среда с повышенной температурой, циклическая, согласно IEC 60 068-2-30, HD 323.2.30 S3
Температура окружающей среды	складирование	мин./макс.	°C
	открытые	мин./макс.	°C
	в корпусе	мин./макс.	°C
Монтажная позиция			
Полярность			Автоматы защиты двигателей: любой (Высокомощные) компактные пусковые сборки: сверху
Степень защиты (клеммы)			IP 20 (IP 00)
Защита против электрического удара			Защита от прямого прикосновения с элементами под напряжением
Устойчивость к ударам (синусовая полуволна 10 мс)		г	Автоматы защиты двигателей: (Высокомощные) компактные пусковые сборки: 8
Высота над уровнем моря		м	2000
Сечение подключаемого провода			
сплошной провод		мм <sup>2</sup>	1 x (1 – 6)
		мм <sup>2</sup>	2 x (1 – 2,5)
гибкий провод с втулкой		мм <sup>2</sup>	1 x (1 – 4)
		мм <sup>2</sup>	2 x (1 – 2,5)
сплошной или скрученный провод		AWG	18 – 10
Крутящий момент затяжки винтов клемм	главный кабель	Нм	1,7
	кабель контура управления	Нм	1,0
Главные контакты			
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$		В	6000
Категория перенапряжения/степень загрязнения			III/3
Номинальное напряжение $U_n$		В AC	690
Номинальный непрерывный ток $I_n$ = номинальный ток $I_e$		А	25 или настроенный ток расцепителя перегрузки
Номинальная частота		Гц	40 – 60
Тепловые потери по току 3-х полюсные при рабочей температуре		Вт	Автоматы защиты двигателей: (Высокомощные) компактные пусковые сборки: 9,5
Срок службы	механический	операций	Автоматы защиты двигателей: (Высокомощные) контактные модули: $0,1 \times 10^6$ 5,0 x 10 <sup>6</sup>
	электрический AC-3 / 400 В	операций	Автоматы защиты двигателей: Контактные модули: $1 \times 10^6$ (Высокомощный) контактный модуль: $0,5 \times 10^6$
Макс. частота операций		Оп./час	Автоматы защиты двигателей: (Высокомощный) контактный модуль: характеристич. кривые → страница 1/062
Расчетная мощность короткого замыкания			→ страница 1/065
Коммутационная способность двигателя	AC-3	В	Макс. 690
	DC-5	В	Макс. 250
		А	Более подробная информация по требованию
Блоки расцепителей			
Температурная компенсация			
IEC/EN 60 947		мин./макс.	°C
рабочий диапазон		мин./макс.	°C
Температурная компенсация, остаточная погрешность		%/K	≤ 0,25 – 0,4
С возможностью настройки расцепителя перегрузки		x $I_n$	0,6 – 1 (не PKM 0-...)
Фиксированно настроенные расцепители короткого замыкания		x $I_n$	14 (20 для PKZM 0-...-T)
Погрешность расцепителя короткого замыкания		%	± 20
Чувствительность к перебою фазы			IEC/EN 60 947-4-1 (не PKM 0-...)
Ограничители тока			
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$		В	6000
Категория перенапряжения/степень загрязнения			III/3
Номинальное напряжение $U_n$		В AC	690
Номинальный непрерывный ток $I_n$		А	63

# Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

## Технические данные

### Коммутационная способность автоматов защиты двигателей и (высокомощных) компактных пускателей

Номинальный непрерывный ток  $I_n$

Номинальный условный ток короткого замыкания  $I_q$  IEC/EN 60 947-4-1

Номинальная предельная выключающая способность короткого замыкания  $I_{cu}$

Номинальная рабочая выключающая способность короткого замыкания  $I_{cs}$

} IEC/EN 60 947-4-1

$I_n$ A	230 В				400 В				440 В				500 В				690 В			
	$I_q$ кА	$I_{cu}$ кА	$I_{cs}$ кА	A <sup>1)</sup>	$I_q$ кА	$I_{cu}$ кА	$I_{cs}$ кА	A <sup>1)</sup>	$I_q$ кА	$I_{cu}$ кА	$I_{cs}$ кА	A <sup>1)</sup>	$I_q$ кА	$I_{cu}$ кА	$I_{cs}$ кА	A <sup>1)</sup>	$I_q$ кА	$I_{cu}$ кА	$I_{cs}$ кА	A <sup>1)</sup>

#### PKZM 0 с типами координации 1 и 2

0,16 – 1	N				N				N				N				N			
1,6	N				N				N				N				N			
2,5	N				N				N				N				5	5	5	50
4	N				N				N				N				3	3	3	50
6,3	N				N				N				N				3	3	2	50
10	N				N				N				N				3	3	2	50
16	16	16	8	50	16	16	8	50	10	10	10	50	6	6	6	50	3	3	2	50
20	16	16	8	50	16	16	8	50	10	10	10	50	6	6	6	50	3	3	2	50
25	16	16	8	50	16	16	8	50	10	10	10	50	6	6	6	50	3	3	2	50

#### PKZM 0 + CL-PKZ 0

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				N				20	20	20	N
10	N				N				N				N				20	20	20	N
16	N				N				N				N				20	20	20	N
20	N				N				N				N				5	5	2,5	N
25	N				N				N				N				5	5	2,5	N

#### PKZM 0 + CL-PKZ 0 + CL-PKZ 0

0,16 – 1	N				N				N				N				A		N	
1,6	N				N				N				N				A		N	
2,5	N				N				N				N				40	40	A	N
4	N				N				N				N				40	40	A	N
6,3	N				N				N				N				20	20	A	N
10	N				N				N				N				20	20	A	N
16	N				N				N				N				10	10	A	N
20	N				N				N				N				10	10	A	N
25	N				N				N				N				10	10	A	N

#### PKZM 0.../ SE 00... с типом координации 1; PKZM 0.../ S 00... с типами координации 1 и 2

0,16 – 1	N				N				N				N				N			
1,6	N				N				N				N				N			
2,5	N				N				N				N				5	N	N	50
4	N				N				N				N				5	N	N	50
6,3	N				N				N				N				6	N	N	50
10	N				N				N				N				6	N	N	50

#### Примечания

■ Не требуется никакая добавочная защита. Основной диапазон устойчивости к короткому замыканию 100 кА.. Не требуется

N

A Более подробная информация по требованию

<sup>1)</sup> Плавкий предохранитель требуется там, где ток короткого замыкания превышает номинальный условный ток короткого замыкания прибора ( $I_{cs}$  .  $I_q$ ). Номинальный условный ток короткого замыкания зависит от используемого плавкого предохранителя:

50 A gL  $I_q = 100$  кА  
100 A gL  $I_q = 30$  кА

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

### Технические данные

<b>(Высокомощный) контактный модуль</b>						
<b>Магнитная система</b>						
<b>Управление AC</b>						
Рабочий диапазон	Катушка с одним напряжением 50 Гц	закрывание	x U <sub>s</sub>	0,85 – 1,1		
	и катушка с двойным напряж. 50 Гц, 60 Гц	размыкание	x U <sub>s</sub>	0,4 – 0,6		
	Катушка с двойной частотой ...В 50/60 Гц	закрывание	x U <sub>s</sub>	0,85 – 1,1		
		размыкание	x U <sub>s</sub>	0,25 – 0,5		
Потребляемая мощность	Катушка с одним напряжением 50 Гц	притягивание	ВА/Вт	25/22		
		придерживание	ВА/Вт	4,6/1,3		
	Катушка с двойной частотой ...В 50/60 Гц при 50 Гц	притягивание	ВА/Вт	30/26		
		придерживание	ВА/Вт	5,6/1,6		
		притягивание	ВА/Вт	29/24		
...В 50/60 Гц при 60 Гц	притягивание	ВА/Вт	29/24			
	придерживание	ВА/Вт	3,9/1,1			
Время работы при 100 % U <sub>s</sub> (главные контакты)						
		Запаздывание при замыкании	мс	14 – 21		
		Запаздывание при размыкании	мс	8 – 18		
<b>Управление DC</b>						
Рабочий диапазон		закрывание	x U <sub>s</sub>	0,85 – 1,1		
Потребляемая мощность		притяг. = придерж.	Вт	2,6		
Время работы при 100 % U <sub>s</sub> (главные контакты)						
		Запаздывание при замыкании	мс	26 – 35		
		Запаздывание при размыкании	мс	15 – 20		
Кoeffициент использования			% DF	100		
<b>Главные контакты</b>						
Номинальная коммутационная способность						
cos φ = 0,45 при 230 – 690 В AC		A		110		
Номинальная выключающая способность						
cos φ = 0,45		230 В AC	A	90		
		400 В AC	A	90		
		500 В AC	A	64		
		690 В AC	A	54		
<b>Номинальный ток I<sub>n</sub></b>						
<b>Напряжение AC 40 - 60 Гц</b>						
			AC-1	AC-3	AC-4	
В корпусе, открытый	230 В AC	A	PKZM0-.../S(E)00-...+EZ-PKZ 0	S(E)00-...+EZ-PKZ 0	PKZM 0-.../S(E)00-...S(E)00-...+EZ-PKZ 0	PKZM 0-.../S(E)00-...S(E)00-...+EZ-PKZ 0
			9	16	8,7	6,0
			9	16	8,8	6,6
			9	16	7,7	6,0
			9	16	6,4	5,0
Срок службы	Операций	Характеристики срока службы → страница 1/062				
		9	16	4,8	3,4	
Сечение подключаемого провода для 1 провода или 2 проводов						
сплошные или гибкие с втулкой		мм <sup>2</sup>		1 – 2,5		
сплошные или скрученные		AWG		18 – 14		
<b>Приводная клемма и трехфазные соединительные системы</b>						
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U <sub>imp</sub>		B		6000		
Категория перенапряжения/степень загрязнения				III/3		
Номинальное напряжение U <sub>e</sub>		B AC		690		
Номинальный непрерывный ток I <sub>n</sub>		A		63		
<b>Вспомогательные контакты</b>						
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U <sub>imp</sub>		B		6000		
Категория перенапряжения/степень загрязнения				III/3		
Номинальное напряжение U <sub>e</sub>		B AC		500		
		B DC		250		
Безопасное отделение согласно VDE 0106 часть 101 и часть 101 A1 между вспомогательными и главными контактами		B AC		690		

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

### Технические данные

Вспомогательные контакты				
Номинальный ток $I_b$				
AC-15	220 – 240 В	A	3,5	
	380 – 415 В	A	2	
	440 – 500 В	A	1	
DC-13 (L/R % 100 мс)	24 В	A	2	
	60 В	A	1,5	
	110 В	A	1	
	220 В	A	0,25	
Срок службы	механический	опера- ций	NHI, NHI-E-..	0,1 X 10 <sup>6</sup>
			AGM	0,01 X 10 <sup>6</sup>
			NHI...S, HI	5 X 10 <sup>6</sup>
			NHI	0,05 X 10 <sup>6</sup>
			NHI-E	0,1 X 10 <sup>6</sup>
	электрический	опера- ций	AGM	5 X 10 <sup>3</sup>
			NHI...S, HI	1 X 10 <sup>6</sup>
			1 ошибка на 1 x 10 <sup>8</sup> операций	
			NHI 11, NHI 12, NHI 21, NHI 2-11 S, HI 11-S/EZ	
			Более подробная информация по требованию	
		10		
Надежность контура управления при $U_b = 24$ В DC	Вероятность ошибки $H_F$			
$U_{min} = 17$ В, $I_{min} = 5,4$ мА				
Взаимная блокировка противоположных контактов согласно ZH 1/457				
Номинальная устойчивость к короткому замыканию без сварки:				
без плавкого предохранителя		A		
с плавким предохранителем		A gL		
Сечение подключаемого провода для 1 провода или 2 проводов				
	сплошные или гибкие с втулкой	мм <sup>2</sup>	0,75 – 2,5	0,75 – 1,5 (для NHI-E-...PKZ 0)
	сплошные или скрученные	AWG	18 – 14	18 – 16 (для NHI-E-...PKZ 0)
Расцепители напряжения				
Номинальное напряжение $U_b$	B AC		42 – 480	
	B DC		24 – 250	
Сечение подключаемого провода для 1 провода или 2 проводов				
	сплошные или гибкие с втулкой	мм <sup>2</sup>	0,75 – 2,5	
	сплошные или скрученные	AWG	18 – 14	
Шунтовые расцепители				
Рабочий диапазон	AC	X $U_b$	0,7 – 1,1	
	DC (кратковременная нагрузка: 5 с)	X $U_b$	0,7 – 1,1	
Потребляемая мощность	притягивание AC	ВА	5	
	придерживание AC	ВА	3	
	притягивание DC	Вт	3	
	придерживание DC	Вт	3	
Расцепители минимального напряжения				
Напряжение для притягивания	X $U_b$	0,85		
Напряжение для	X $U_b$	0,7 – 0,35		
Потребляемая мощность	притягивание AC	ВА	5	
	придерживание AC	ВА	3	

### Защита для EEx двигателей

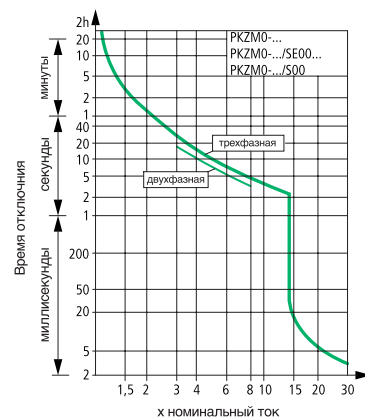
#### Отключающие характеристики PKZM 0

Отключающие характеристики показывают зависимость времени отключения приборов от тока. Они показывают средние значения диапазонов погрешности при комнатной температуре 20 °C при пуске из холодного состояния. Время отключения биметаллических расцепителей при рабочей температуре понижено приблизительно на 1/4 приведенных значений.

Более подробные характеристики для каждого отдельного диапазона настройки имеются в наличии по требованию. Эти характеристики (наклейка с размером 55 x 75) соответствуют данным в сертификатах РТВ и могут быть использованы как для правильного выбора автоматов защиты EEx двигателей, так и для местной документации (2-х фазные характеристики между 3-х и 8-ми кратным номинального тока являются в соответствии с VDE 0165).

Сертификат РТВ 3.53-13490/93 Диапазон настройки А Отключающая характеристика согласно AWA-№  
Сертификат SZ 210 находится в процессе подготовки.

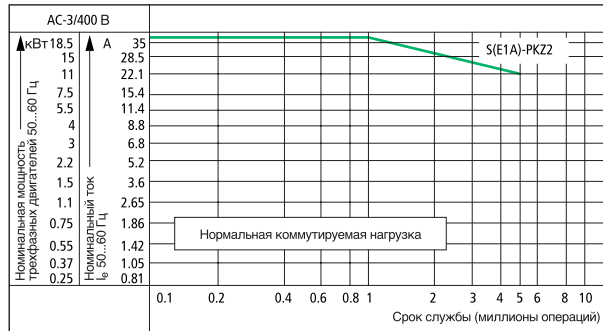
Отключающие характеристики по требованию	0,10 – 0,16	0,16 – 0,25	0,25 – 0,4	0,4 – 0,63	0,63 – 1,0	1,0 – 1,6	1,6 – 2,5	2,5 – 4	4 – 6,3	6,3 – 10	10 – 16	16 – 20	20 – 25
	121-1264-1	121-1364-2	121-1364-3	121-1364-4	121-1364-5	121-1364-6	121-1364-7	121-1364-8	121-1364-9	121-1364-10	121-1364-11	121-1364-12	121-1364-13



## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2 Руководство по выбору

### Высокомощный контактный модуль S-PKZ 2, контактный модуль SE-PKZ 2

Нормальная коммутируемая нагрузка



#### Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором

Эксплуатационные характеристики: Пуск: из состояния покоя  
Остановка: после достижения полн. рабоч. скорости

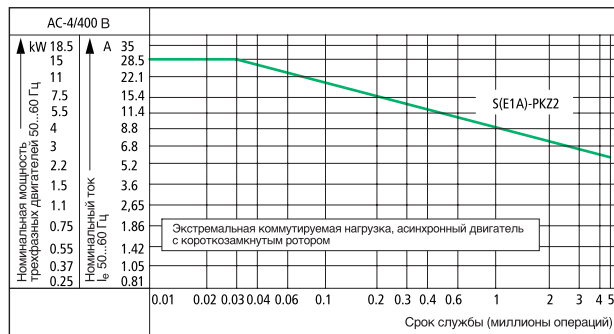
Типичное применение: Компрессоры Лифты Смесители  
Насосы Эскалаторы Мешалки  
Вентиляторы Транспортировщики Центрифуги  
Вентили Ковшовые элеваторы Климатизационные системы

В общем приводы для производственных и обрабатывающих машин

Электрические характеристики: Пуск: до 6 x номинального тока двигателя  
Остановка: 1 x номинальный ток двигателя

Категория использования: AC-3

Экстремальная коммутируемая нагрузка



#### Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором

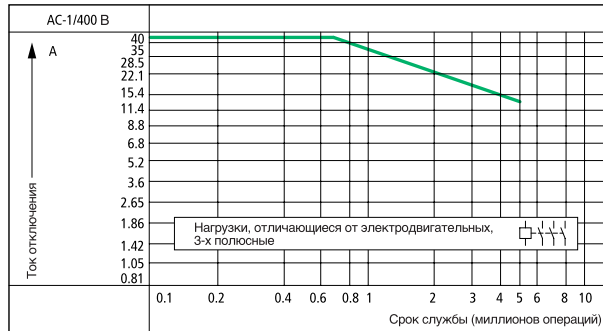
Эксплуатационные характеристики: Толчковый режим электродвигателя, торможение противотоком, реверсирование

Типичное применение: Печатные машины  
Проволочно-волочильные станы  
Центрифуги  
Специальные приводы для производственного и обрабатывающего оборудования

Электрические характеристики: Пуск: 6 x номинальный ток двигателя  
Остановка: 6 x номинальный ток двигателя

Категория использования: AC-4

Легкая коммутационная нагрузка



#### Нагрузки, отличающиеся от электродвигательных

Эксплуатационные характеристики: Неиндуктивная или малоиндуктивная нагрузка

Типичное применение: Электрический обогрев

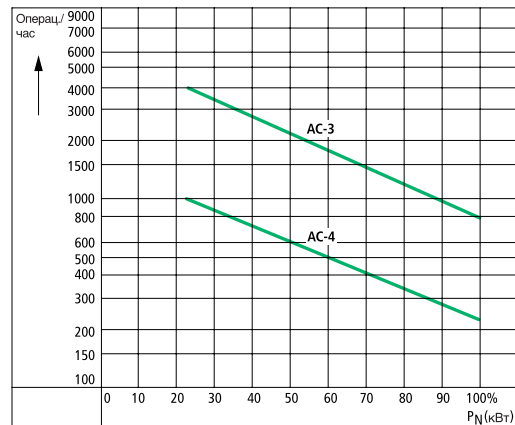
Электрические характеристики: Пуск: до 1,5 x номинального тока  
Остановка: 1 x номинальный ток

Категория использования: AC-1

### Определение максимального числа операций в час в зависимости от коммутационной способности и категории использования (приблизительные значения)

P<sub>N</sub> = Макс. мощность двигателя (кВт)

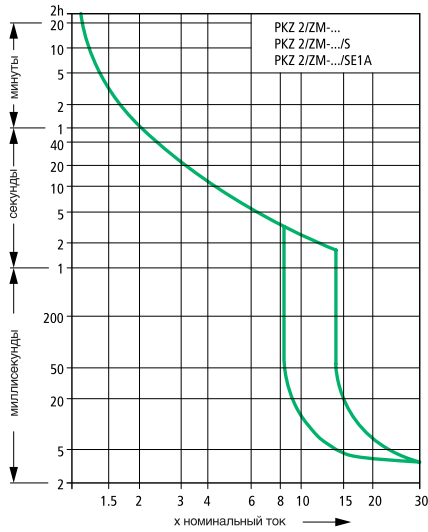
Оп./ч = Макс. частота операций в час



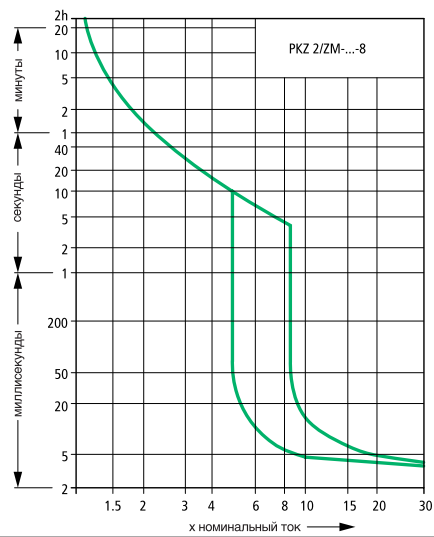
## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Характеристические кривые

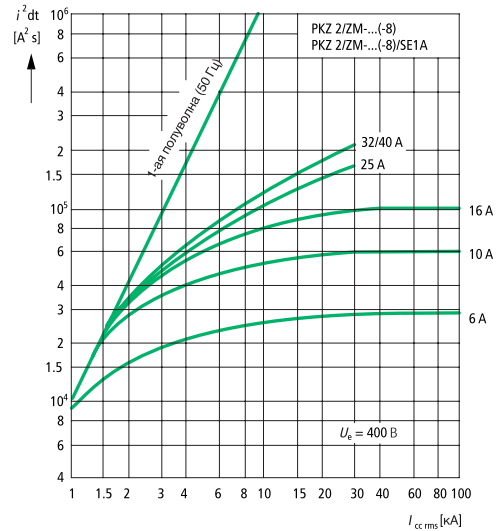
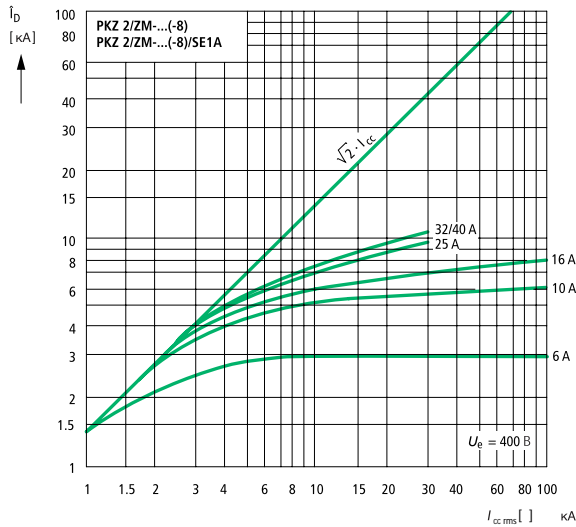
Ограничивающие характеристики автоматов защиты двигателей, (высокомощных) компактных пускателей, PKZM 0-...T (не для PKM 0-...)



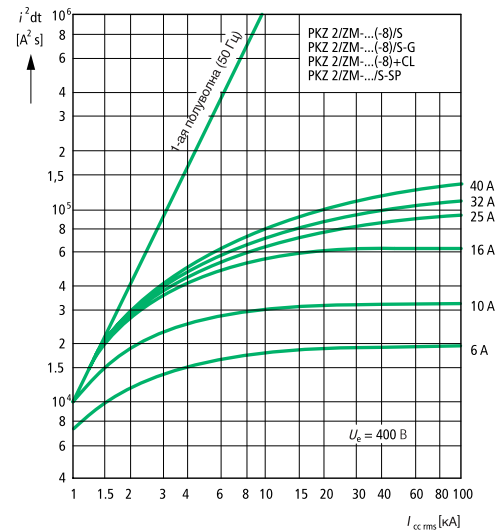
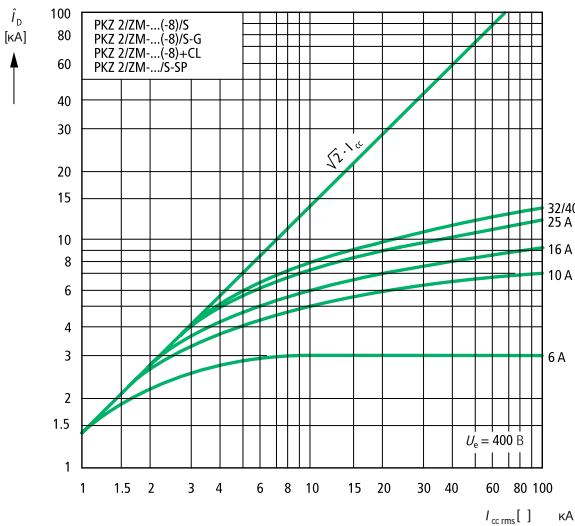
Отключающие характеристики, защита кабелей и проводов



Ограничивающ. характеристики, защитные выключатели, компактные пусковые сборки



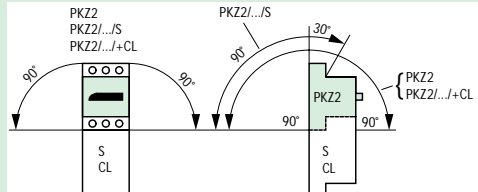
Ограничивающие характеристики, высокомощные компактные пусковые сборки и защитные выключатели проводок + ограничители тока CL





## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Технические данные

Общие				
Стандарты				IEC/EN 60 947, VDE 0660, UL 508, CSA C 22.2 No. 14 GL, LR, DNV, PRS, BV, RINA, RS, MEEI, EZU
Климатическая устойчивость				Влажная среда с повышенной температурой, постоянная, согласно IEC 60 068-2-3, HD 323.2.30 S2 Влажная среда с повышенной температурой, циклическая, согласно IEC 60 068-2-30, HD 323.2.30 S3
Температура окружающей среды	складирование	мин./макс.	°C	-25/+70
	открытые	мин./макс.	°C	-25/+60
	в корпусе	мин./макс.	°C	-25/+40
Монтажная позиция				
Направление энергии питания				Согласно требованию
Степень защиты				IP 20
Устойчивость к ударам (синусовая полуволна 20 мс)			г	Защит. выключат. проводки: 30 (Высокомощная) компакт. пусковая сборка: 8
Высота над уровнем моря			м	2000
Сечение подключаемого провода	сплошной или скрученный провод		мм <sup>2</sup>	1 X (1 – 16) или 2 X (1 – 6)
	гибкий провод с втулкой		мм <sup>2</sup>	1 X (1,5 – 10) или 2 X (1,5 – 6)
	сплошной или скрученный провод		AWG	14 – 6
Крутящий момент затяжки винтов клемм	главный кабель		Н.м	1,8
	кабель контура управления		Н.м	1,0
Главные контакты				
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$			В	6000
Категория перенапряжения / степень загрязнения				III/3
Номинальное напряжение $U_e$			В AC	690
Номинальный непрерывный ток $I_n$ = номинальный ток $I_e$			A	40
Номинальная частота			Гц	50 – 60
Тепловые потери по току		3-х полюсные при рабочей температуре	Вт	Защитный выключатель (Высокомощная) компактная пусковая проводки: 14 сборка: 23
Срок службы	механический		операции	Защитный выключатель (Высокомощный) контактный модуль: $5 \times 10^6$ проводки: $0,1 \times 10^6$ (Механический срок службы понижен на 30 % для катушки с двойной частотой 50/60 Гц)
	электрический	AC-3 AC-4	операц. операц.	Защит. выключат. провод: $0,05 \times 10^6$ (Высокомощный) контактный модуль: $1 \times 10^6$ (Высокомощный) контакт. модуль: $0,03 \times 10^6$
Макс. частота операций			операц./час	Защитный выключатель (Высокомощный) контактный модуль: Макс. 690 характерист. кривые → страница 1/068
Коммутационная способность двигателя	AC-3		В AC	Макс. 690
	DC-5		В DC	Макс. 250
			A DC	Макс. 40
Применения DC				PKZ 2/ZM...(-8) PKZ 2/ZM...(-8)(S(+CL))
Номинальная выключающая способность при коротком замыкании				
$I_{cn}$ (250 В DC) L/R = 15 мс			кА	30 50
$I_{cn}$ (125 В DC)			кА	50 65
Время операции в условиях короткого замыкания				
Минимальное время импульса			мс	приблизительно 2 приблизительно 2
Запаздывание при размыкании			мс	приблизительно 0,5 приблизительно 0,5
Суммарное время размыкания			мс	приблизительно 6 приблизительно 4
Блоки расцепителей				
Температурная компенсация согласно IEC/EN 60 947-4-1		мин./макс.	°C	-5/+40
Остаточная погрешность температурной компенсации			%K	0,25
Погрешность расцепителя короткого замыкания			%	±20
Блок расцепителей защиты двигателей ZM...-PKZ 2, ZMR...-PKZ 2				
С возможностью настройки расцепителей перегрузки			X $I_n$	0,6 – 1,0
С возможностью настройки расцепителей короткого замыкания			X $I_n$	8,5 – 14
Чувствительность к перебою фазы				IEC/EN 60 947-4-1
Блок расцепителей для защиты распределительных проводок ZM...-8-PKZ 2				
С возможностью настройки расцепителей перегрузки			X $I_n$	0,6 – 1,0
С возможностью настройки расцепителей короткого замыкания			X $I_n$	5 – 8,5

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Технические данные

#### Коммутационная способность автоматов защиты двигателей и (высокомощных) компактных пускателей

Номинальный непрерывный ток  $I_n$

Номинальный условный ток короткого замыкания  $I_q$  IEC/EN 60 947-4-1

Номинальная предельная выключающая способность короткого замыкания  $I_{cu}$

Номинальная рабочая выключающая способность короткого замыкания  $I_{cs}$

} IEC / EN 60 947-4-1

$I_n$ A	230 В					400 В					440 В					500 В					690 В				
	$I_q$ кА	$I_{cu}$ кА	$I_{cs}$ кА	A		$I_q$ кА	$I_{cu}$ кА	$I_{cs}$ кА	A		$I_q$ кА	$I_{cu}$ кА	$I_{cs}$ кА	A		$I_q$ кА	$I_{cu}$ кА	$I_{cs}$ кА	A		$I_q$ кА	$I_{cu}$ кА	$I_{cs}$ кА	A	

#### PKZ 2/ZM для типа координации 1 и 2

	230 В					400 В					440 В					500 В					690 В			
0,16 – 1,6				N					N					N					N					N
2,4				N					N					N					N					N
4				N					N					N					N					N
6				N					N					N					N					N
10				N					N					N					N					N
16				N					N					N					N					N
25				N					N					N					N					N
32				N					N					N					N					N
40				N					N					N					N					N

#### PKZ 2/ZM + CL-PKZ 2 для типа координации 1 и 2

	230 В					400 В					440 В					500 В					690 В			
0,16 – 1,6				N					N					N					N					N
2,4				N					N					N					N					N
4				N					N					N					N					N
6				N					N					N					N					N
10				N					N					N					N					N
16				N					N					N					N					N
25				N					N					N					N					N
32				N					N					N					N					N
40				N					N					N					N					N

#### PKZ 2/ZM(R)-.../ SE 1A(-G)... для типа координации 1

	230 В					400 В					440 В					500 В					690 В			
0,16 – 1,6				N					N					N					N					N
2,4				N					N					N					N					N
4				N					N					N					N					N
6				N					N					N					N					N
10				N					N					N					N					N
16				N					N					N					N					N
25				N					N					N					N					N
32				N					N					N					N					N
40				N					N					N					N					N

#### PKZ 2/ZM-.../ S(G-) для типа координации 1 и 2

	230 В					400 В					440 В					500 В					690 В			
0,6 – 2,4				N					N					N					N					N
4 – 6				N					N					N					N					N
10 – 16				N					N					N					N					N
25 – 40				N					N					N					N					N

#### PKZ 2/ZM-...-8 и PKZ 2/ZM-...-8/SE 1A(-G)

	230 В					400 В					440 В					500 В					690 В			
0,16 – 1,6				N					N					N					N					N
2,4				N					N					N					N					N
4				N					N					N					N					N
6				N					N					N					N					N
10				N					N					N					N					N
16				N					N					N					N					N
25				N					N					N					N					N
32				N					N					N					N					N
40				N					N					N					N					N

#### PKZ 2/ZM-...-8/S(G-)

	230 В					400 В					440 В					500 В					690 В			
0,6 – 2,4				N					N					N					N					N
4 – 6				N					N					N					N					N
10 – 16				N					N					N					N					N
25 – 40				N					N					N					N					N

#### Примечания

■ Не требуются никакие добавочные защитные элементы. Основной диапазон устойчивости к короткому замыканию (100 кА) не требуется

N

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Технические данные

<b>(Высокомощный) контактный модуль</b>						
Время работы при 100 % $U_s$ (главные контакты)						
	Запаздывание при замыкании	мс	9 – 30			
	Запаздывание при размыкании	мс	4 – 12			
Коэффициент использования		% DF	100			
Номинальная коммутационная способность $\cos \varphi = 0,45$		A	400			
Номинальная выключающая способность $\cos \varphi = 0,45$		A	400			
<b>Магнитная система</b>						
Управление AC (S-PKZ2, SE-1A-PKZ2)						
Рабочий диапазон	притягивание	$x U_s$	0,85 – 1,1			
	размыкание	$x U_s$	0,4 – 0,6			
Потребляемая мощность	притягивание	ВА	$\leq 190$			
	придерживание	ВА	$\leq 13$			
Управление DC (S-G-PKZ2, SE 1A-G-10 PKZ2)						
Номинальное управляющее напряжение питания $U_s$		B DC	24	Управление 24 В DC возможно через полупроводниковый выход платы PLC: Тип: PS 416-OUT-410 → страница 01/022 Два полупроводниковые выходы должны быть подключены параллельно. Альтернативное управление возможно через модуль усилителя ETS4-VS3 → HPL'99 страница 05/020		
Потребляемая мощность						
	притягивание	ВА	150			
	притягивание	A	6,3 (16 – 22 мс)			
	придерживание	Вт	2,7			
	придерживание	мА	113			
<b>Номинальный ток <math>I_b</math> 50 - 60 Гц</b>			AC-3	AC-4	AC-1	
напряжение AC, открыто, в корпусе						
	230 В AC	A	40	30	40	
	400 В AC	A	40	30	40	
	440 В AC	A	40	30	40	
	500 В AC	A	40	28	40	
	690 В AC	A	40	25	40	
<b>Вспомогательные контакты</b>						
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$		B	6000			
Категория перенапряжения/степень загрязнения			III/3			
Номинальное напряжение $U_e$		B AC	500			
Номинальный ток $I_e$						
AC-15			230/240 В	400/415 В	440/500 В	
	NHI 11, NHI 11S, NHI 2-11S, HI 11S/EZ	A	6	3	1,5	
	NHI 22, NHI 22S, HI 11S, HI 20-S	A	6	1,5	1,5	
	AGM 2-11	A	5	3	1,5	
	ZMR... 95 – 96	A	1,5	0,7	0,5	
	ZMR... 97 – 98	A	1,5	0,5	0,3	
DC-13			24 В	60 В	110 В	220 В
	ZMR... L/R $\leq 200$ мс	A	1	0,8	0,7	0,3
Срок службы						
механический	NHI, NHI..S	операц.	$0,1 \times 10^6$			
	AGM	операц.	$0,01 \times 10^6$			
	NHI 2-11S, HI..S, HI 11-S/EZ	операц.	$5 \times 10^6$			
	ZMR	операц.	$0,01 \times 10^6$			
электрический	NHI, NHI..S	операц.	$0,05 \times 10^6$			
	AGM	операц.	$5 \times 10^3$			
	NHI 2-11S, HI..S, HI 11-S/EZ	операц.	$1 \times 10^6$			
	ZMR	операц.	$5 \times 10^6$			
Надежность контура управления при $U_e = 24$ В DC $U_{min} = 24$ В, $I_{min} = 10$ мА			Вероятность ошибки в течение всего срока службы			
Взаимная блокировка противоположных контактов согласно ZH 1/457			NHI 2-11 S, AGM 2-11			
Номинальная устойчивость к короткому замыканию без сварки:						
	без плавкого предохранителя		с PKZM 0 – 6,3: 240 В PKZM 0 – 4: 415 В PKZM 0 – 1,6: 500 В			
	с плавким предохранителем	A gL	10			
Сечение подключаемого провода для 1 провода или 2-х проводов						
	сплошные и гибкие с втулкой	мм <sup>2</sup>	0,75 – 2,5			
	сплошные или скрученные	AWG	22 – 14			

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Технические данные

<b>Расцепители напряжения</b>			
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$	B	6000	
Категория перенапряжения/степень загрязнения		III/3	
Номинальное напряжение $U_n$	B AC	24 – 600	
	B DC	A-PKZ 2: 24 – 250, U-PKZ 2: 24 – 125	
Сечение подключаемого провода для 1 провода или 2-х проводов	сплошные и гибкие с втулкой	мм <sup>2</sup>	0,75 – 2,5
	сплошные и скрученные	AWG	22 – 14
<b>Шунтовые расцепители</b>			
Рабочий диапазон			
AC	x $U_n$	0,7 – 1,1	
DC	x $U_n$	0,7 – 1,1	
Потребляемая мощность			
притягивание AC	ВА	5	
придерживание AC	ВА	3	
притягивание DC	Вт	3	
придерживание DC	Вт	0,3	
<b>Расцепители минимального напряжения</b>			
Напряжение размыкания	x $U_n$	0,7 – 0,35	
Потребляемая мощность			
AC притягивание	ВА	5	
придерживание	ВА	3	
DC притягивание	Вт	3	
придерживание	Вт	3	
Задержка размыкания с UVNI-PKZ 2	мс	200	
Номинальный ток $I_n$			
AC-15		230 В	400 В
U-NI 20-PKZ 2, UVNI-PKZ 2	A	6	3
			440 В
			1,5
<b>Дистанционные приводы RE-PKZ 2, RS-PKZ 2</b>			
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$	B	6000	
Категория перенапряжения/степень загрязнения		III/3	
Номинальное напряжение $U_n$	AC (50/60 Гц), DC	B	24 – 240
	AC (50/60 Гц)	B	380 – 440
Требуемая кратковременная мощность (30 мс)	ВА/Вт	700	
Кратковременная мощность трансформатора питания	ВА	1100 → STI 0,4	
Напряжение короткого замыкания	%	4,35 → Страница 13/004, 13/006 HPL'99	
Запоздание включения	мс	≤30	
Запоздание выключения	мс	≤30	
Время сброса на OFF (Выкл)	мс	≤30	
Частота операций	оп./час	60	
Рабочий диапазон			
AC	x $U_n$	0,85 – 1,1	
DC	x $U_n$	0,85 – 1	
Срок службы, электрический	операц.	50 000	
Встроенные вспомогательные контакты (нормально разомкнутый контакт 33-34 индикация режима Hand/Auto (вручную/автомат)			
Тепловой рабочий ток $I_{th}$	A	1,5	
Номинальный ток $I_n$	AC-14	50 Гц	230/240 В
		A	1,5
			400/415 В
			440 В
			0,5
Сечение подключаемого провода для 1 провода или 2-х проводов	сплошные и гибкие с втулкой	мм <sup>2</sup>	0,75 – 2,5
	сплошные и скрученные	AWG	22 – 14

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Технические данные

Ограничители тока		
Номинальная коммутационная способность $\cos \varphi = 0,45$	A	400
Номинальная выключающая способность $\cos \varphi = 0,45$	A	400
Нагрузка AC-1		
Тепловой рабочий ток $I_{th} = I_e$ открыто, в корпусе	A	40
Приводная клемма и трехфазные соединительные системы		
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$	B	6000
Категория перенапряжения/степень загрязнения		III/3
Номинальное напряжение $U_e$	B AC	690
Номинальный непрерывный ток $I_u$	A	120

### Защита для EEx двигателей

#### Отключающие характеристики PKZ 2

Отключающие характеристики показывают зависимость времени отключения приборов от тока. Они показывают средние значения диапазонов погрешности при комнатной температуре 20°C при пуске из холодного состояния. Время отключения биметаллических расцепителей при рабочей температуре понижено приблизительно на 1/4 приведенных значений. Специфические характеристические кривые для каждого отдельного диапазона настройки имеются в наличии по требованию. Эти характеристики (наклейка размером 55 x 75) соответствуют данным в сертификатах РТВ и могут использоваться как для правильного выбора автоматов защиты EEx двигателей, так и для местной документации (2-х фазные характеристики между 3-х и 8-ми кратным номинального тока являются в соответствии с VDE 0165).

Сертификат РТВ 3.53-13490/93  
Сертификат SZ 210 находится в процессе подготовки  
Отключающие характеристики по требованию

Диапазон  
настройки A

Отключающая  
характеристика  
согласно AWA №

0,4 – 0,6	128-881-1
0,6 – 1,0	128-881-2
1,0 – 1,6	128-881-3
1,6 – 2,4	128-881-4
2,4 – 4,0	128-881-5
4,0 – 6,0	128-881-6
6,0 – 10	128-881-7
10 – 16	128-881-8
16 – 25	128-881-9
25 – 32	128-881-10
32 – 40	128-881-11

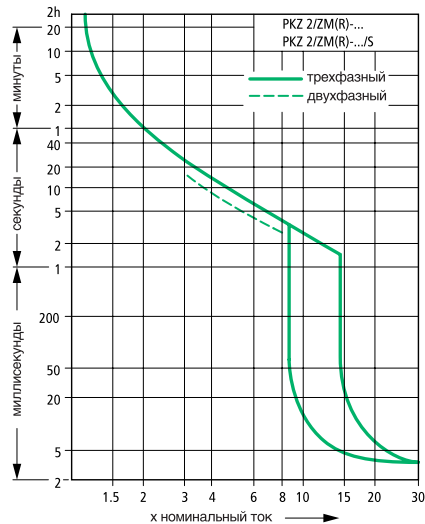
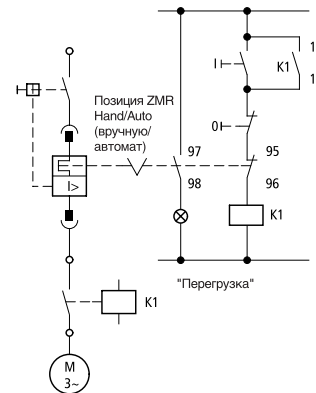


Схема соединения  
для PKZ 2 / ZMR... и PKZ 2 / ZMR... / S



Блок расцепителей ZMR...-PKZ2: в приложениях EEx должен всегда использоваться нормально замкнутый контакт 95 / 96 функции реле перегрузки для выключения управляющего напряжения (высокомощного) контактного модуля или контактора.

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Технические данные

#### Таблица селективности 380 - 415 В AC

см. → HPL'99 страница 10/148

1 и 2-х полюсные цепи для модулей PKZM 0 и PKZ 2, используемые для коммутации AC и DC

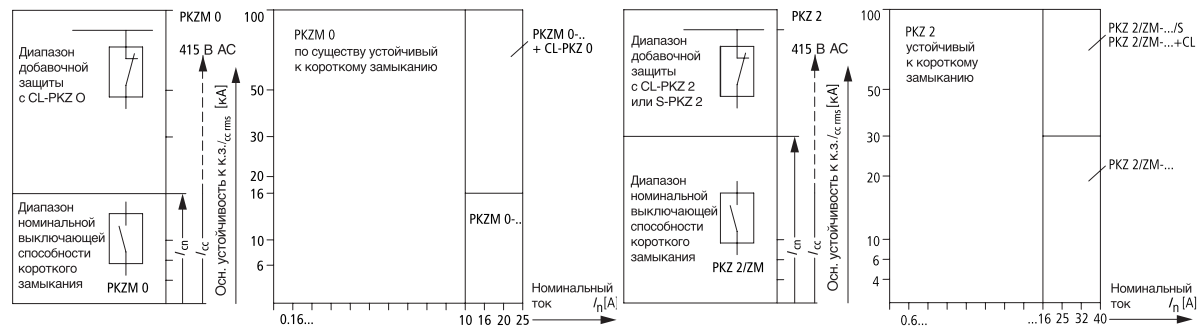


#### Защита кабелей с изоляцией из ПВХ против термической перегрузки при неисправности

Таблица показывает, какие минимальные сечения кабелей защищены при помощи приборов PKZ (M) до их номинального тока короткого замыкания  $I_n$ .

Мин. защищенное сечение					Прибор
380 - 415 В, 50 Гц, Cu мм <sup>2</sup>					
4	2,5	1,5	1	0,75	Тип
					PKZM 0-0,16
					PKZM 0-6,3
					PKZM 0-10
					PKZM 0-16
					PKZM 0-20
					PKZ 2/ZM-0,6
					PKZ 2/ZM-2,4
					PKZ 2/ZM-4
					PKZ 2/ZM-6
					PKZ 2/ZM-10
					PKZ 2/ZM-16
					PKZ 2/ZM-25
					PKZ 2/ZM-32
PKZ 2/ZM-40					

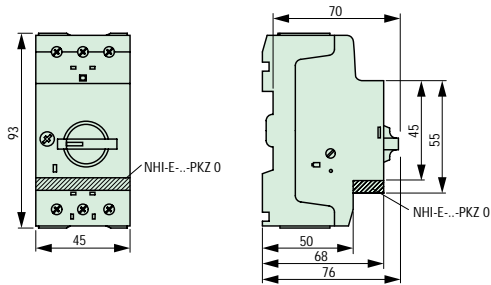
#### Проводка без плавких предохранителей с PKZ(M), схема добавочной защиты



## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0 Размеры

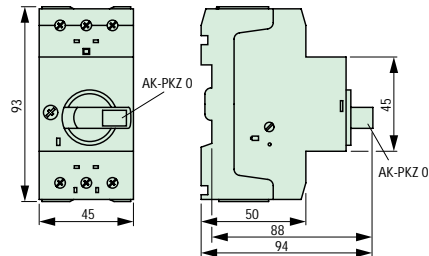
Автоматы защиты двигателей, защитные выключатели для защиты трансформаторов

PKZM 0...(+NHI-E...PKZ 0)  
PKZM 0...T  
PKM 0...



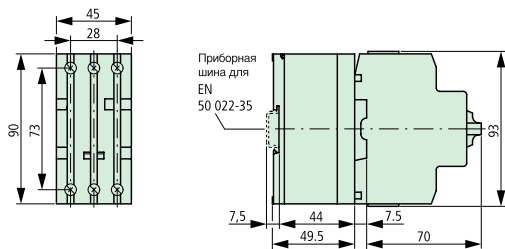
Автоматы защиты двигателей с запирающей поворотной ручкой

PKZM 0...+AK-PKZ 0



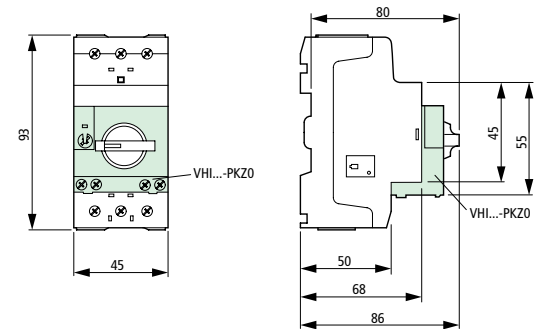
Ограничители тока

CL-PKZ



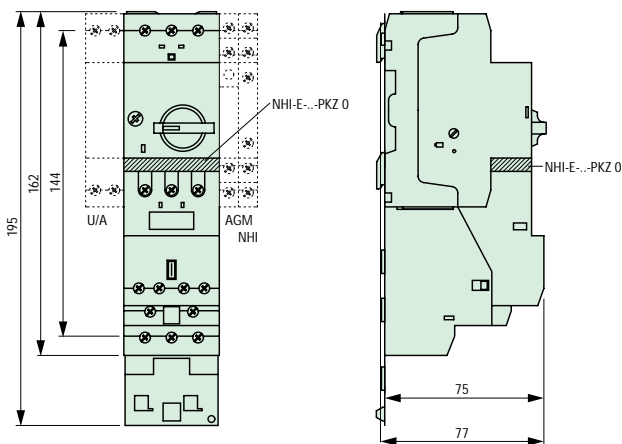
Автоматы защиты двигателей со вспомогательными контактами с опережением

PKZM 0...+VHI...PKZ 0



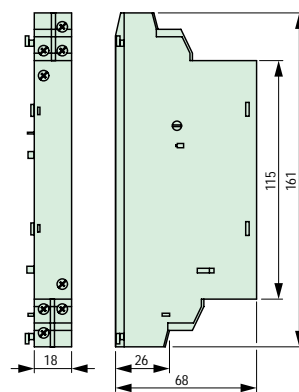
(Высокомощные) компактные пусковые сборки

PKZM 0.../S(E)00 (+NHI-E...PKZ 0)



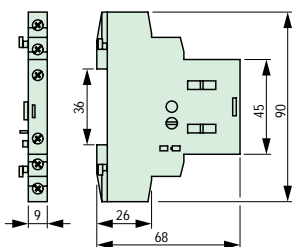
Стандартные вспомогательные контакты для (высокомощной) компактной сборки - система

NHI 2-11S-PKZ 0



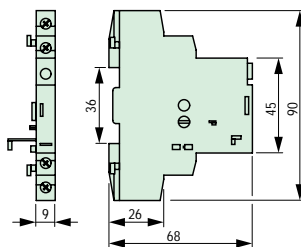
Стандартные вспомогательные контакты

NHI...PKZ 0



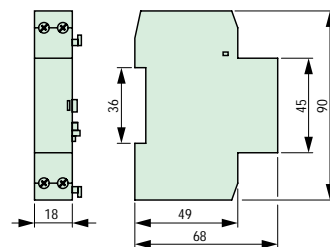
Вспомогательные контакты с индикацией отключения

AGM 2...PKZ 0



Расцепители напряжения

U/A-PKZ 0

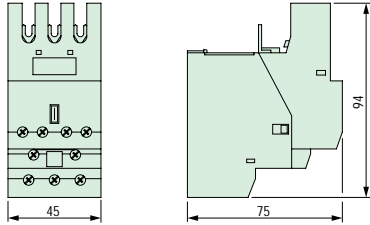


## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

### Размеры

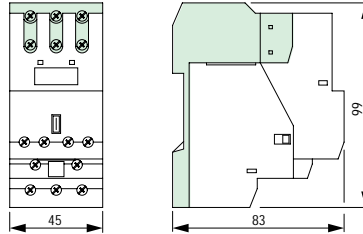
#### (Высокомощные) контактные модули

S(E)00-PKZ 0



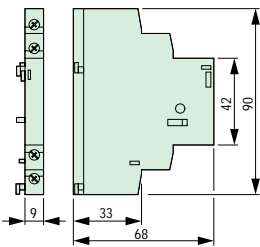
#### Отдельный монтаж

EZ-PKZ 0



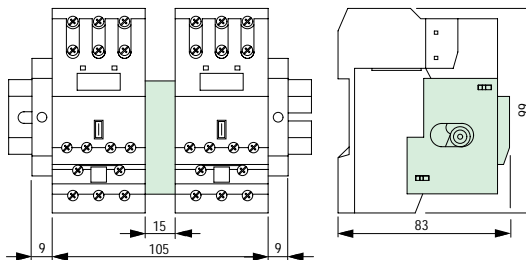
#### Вспомогательные контакты для (высокомощного) контактного модуля

HI 11-S/EZ-PKZ 0

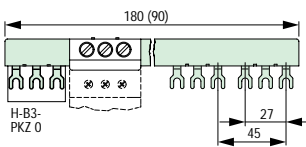


#### Механическая взаимная блокировка для (высокомощного) контактного модуля

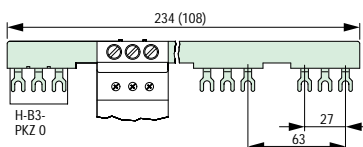
MV-PKZ 0



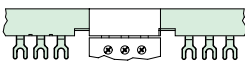
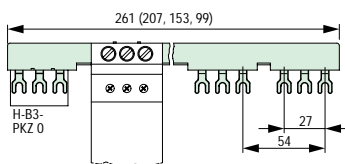
#### Трехфазные соединительные системы

B3.0/4-PKZ 0  
B3.0/2-PKZ 0

#### Трехфазные соединительные системы

B3.2/4-PKZ 0  
B3.2/2-PKZ 0

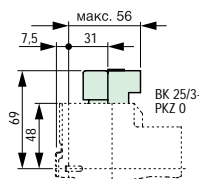
#### Трехфазные соединительные системы

B3.1/5-PKZ 0  
B3.1/4-PKZ 0  
B3.1/3-PKZ 0  
B3.1/2-PKZ 0

Перекрывающийся монтаж для удлинения трехфазных соединительных систем

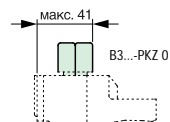
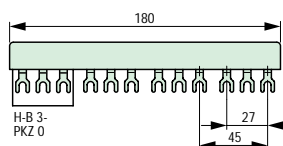
#### Клеммы

BK25/3-PKZ 0



#### Корпус для неиспользованных клемм

H-B3-PKZ 0



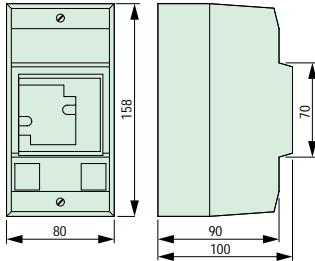


## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

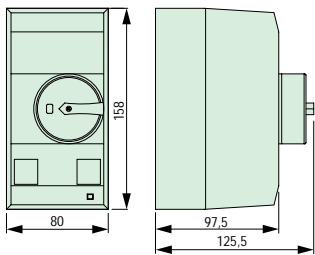
### Размеры

Изолированные корпуса для наружного монтажа

CI-PKZ 0

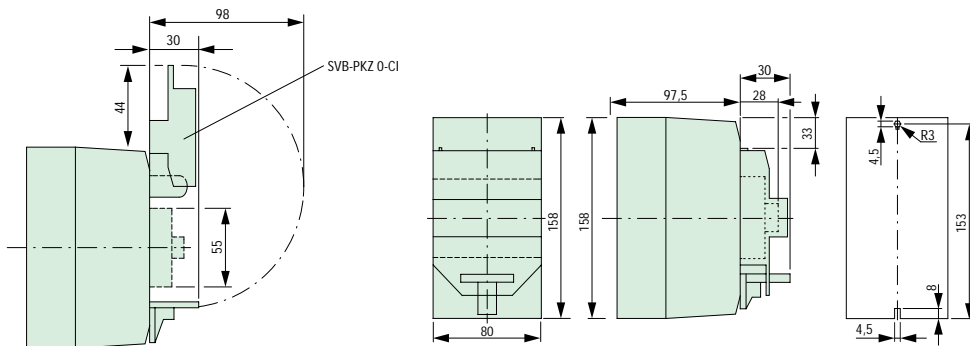


CI-PKZ 0-G(R)(V)



CI-PKZ 0-G(R)(V)  
1SVB-PKZ 0-CI

Схема сверловки отверстий  
CI-PKZ 0...

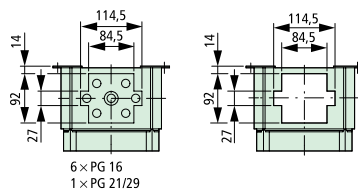
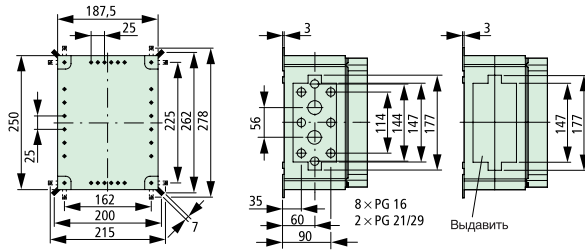


## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

### Размеры

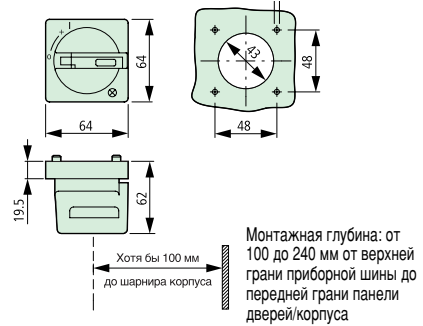
#### Изолированные корпуса для наружного монтажа

CI 23 E



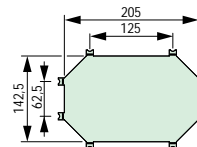
#### Выносные дверные ручки

(R)H-PKZ 0, HSOV-PKZ 0

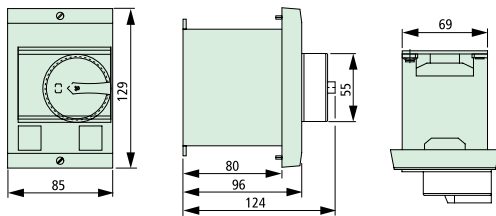
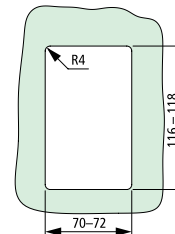
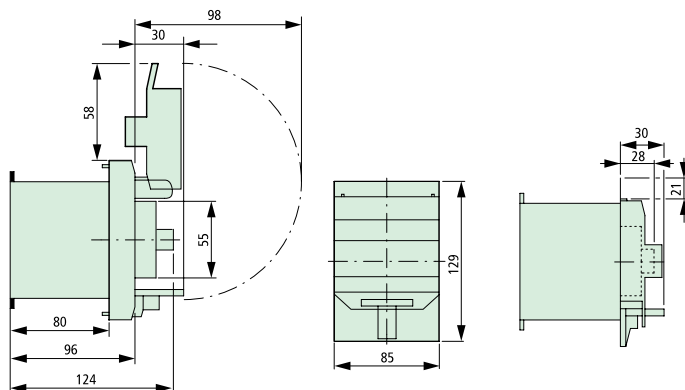


#### Монтажная плата

M 3-CI 23



#### Изолированные корпуса для встроенного монтажа

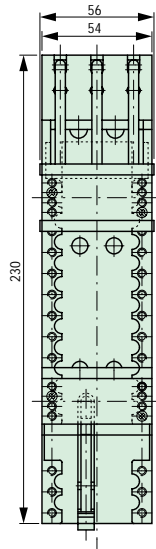
E-PKZ 0  
E-PKZ 0-G(R)Монтажное отверстие  
для E-PKZ 0...E-PKZ 0-G(R)  
ISVB-PKZ 0-E

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

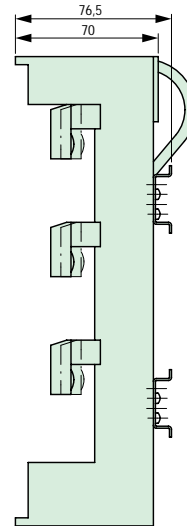
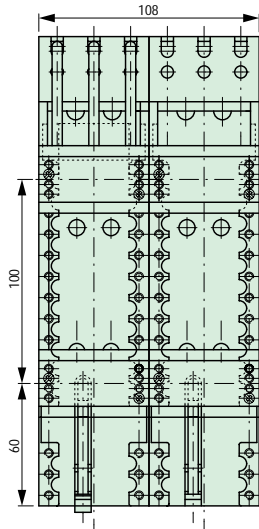
### Размеры

#### Приборные адаптеры

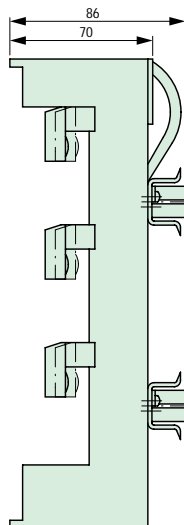
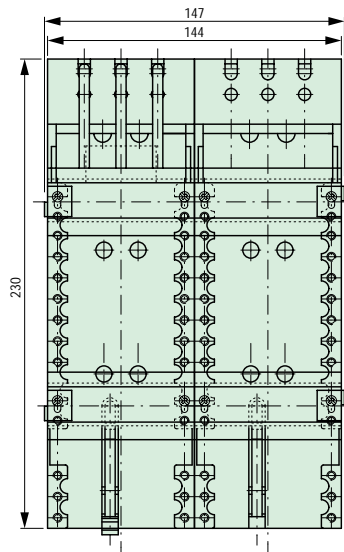
AD 25/5(10)-1



AD 25/5(10)-2



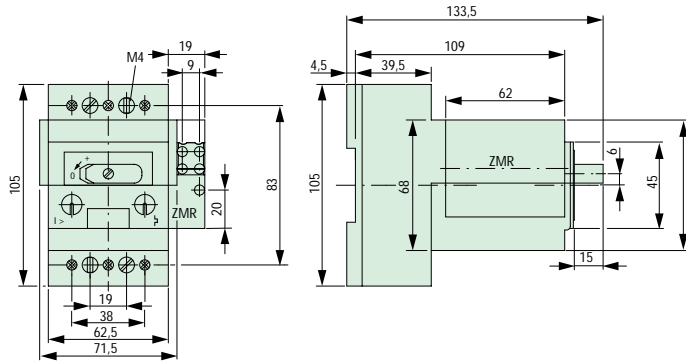
AD 25/5(10)-144



## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2 Размеры

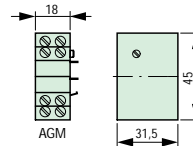
### Защитные выключатели проводов, блоки распределителей

PKZ 2/(Z)M-...  
ZMR-...-PKZ 2



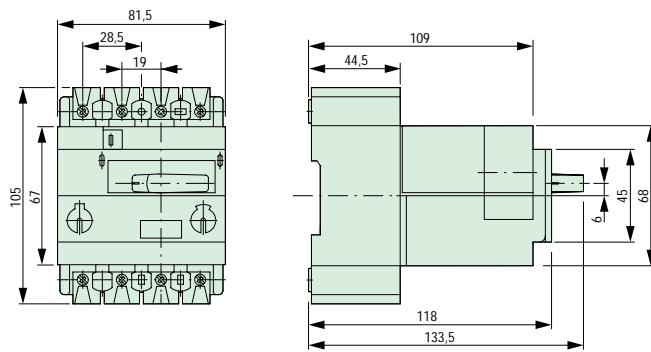
### Вспомогательные контакты с индикацией отключения

AGM 2-11 PKZ 2



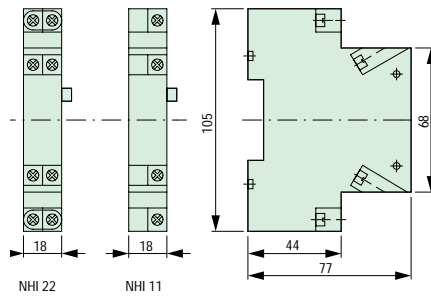
### Защитные выключатели проводов

PKZ 24/(Z)M-...



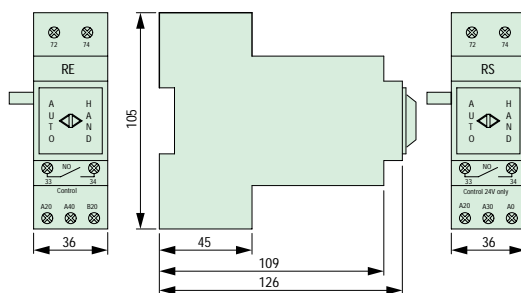
### Стандартные вспомогательные контакты

NHI...PKZ 2



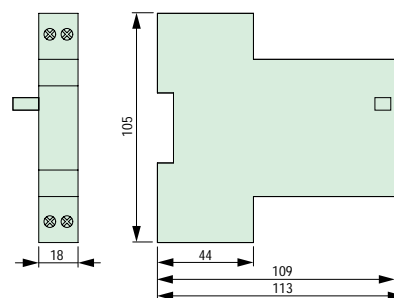
### Дистанционные приводы

RE-PKZ 2 (...)  
RS-PKZ 2 (...)



### Расцепители напряжения

U-PKZ 2 (...)  
A-PKZ 2-...

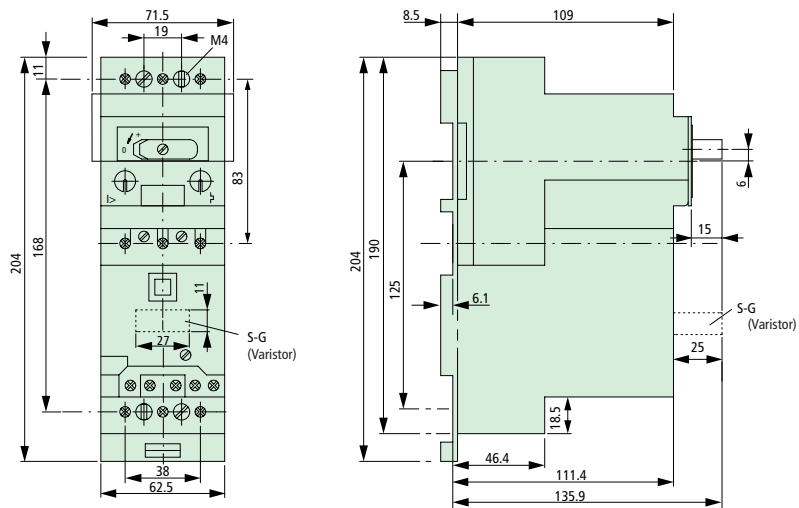


## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Размеры

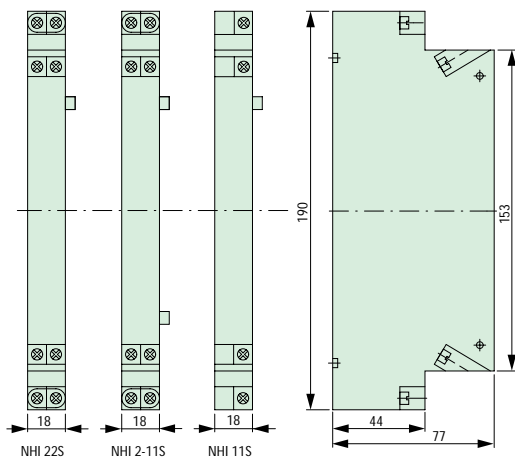
(Высокомощные) компактные пусковые сборки

PKZ 2ZM-.../S (-SP)  
PKZ 2ZM-.../SE 1A...  
PKZ 2ZM-.../S-G



Стандартные вспомогательные контакты для (высокомощной) компактной сборки - система

NHI...S-PKZ 2

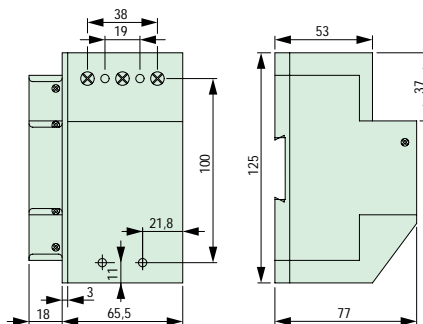
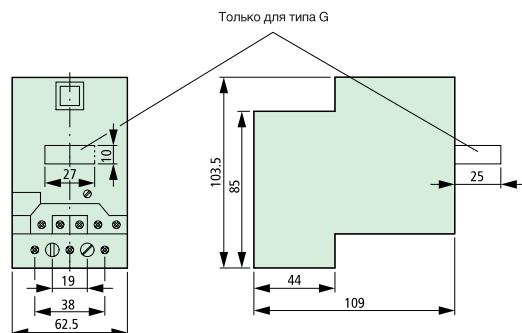


## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

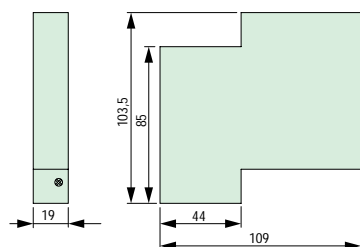
### Размеры

SE1A(-G) контактные модули  
S(-G) высокомощные контактные модули  
CL ограничители тока

EZ основание для отдельного монтажа  
H11-S / EZ стандартные вспомогательные контакты для отдельного монтажа EZ

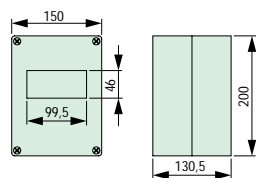


Модуль нулевого провода для (высокомощного) контактного модуля



Изолированные корпуса для наружного монтажа

CI 19 EA



CI 19 EB  
CI 19 ED

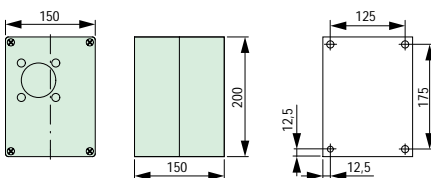
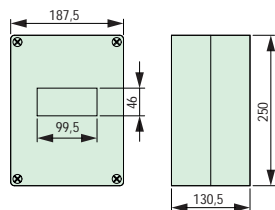


Схема сверловки отверстий

CI 23 EA



CI 23 EB

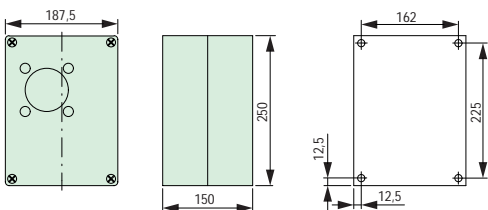
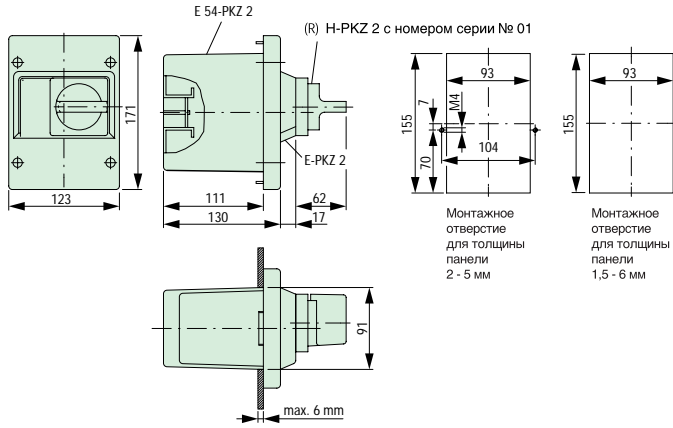


Схема сверловки отверстий

**Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2**  
Размеры

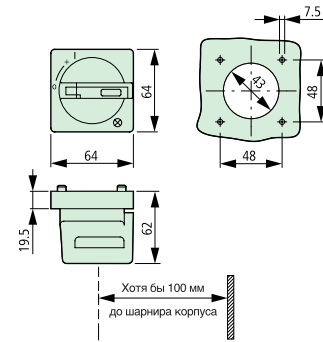
**Изолированные корпуса для встраиваемого монтажа**

E-PKZ 2  
E-54-PKZ 2



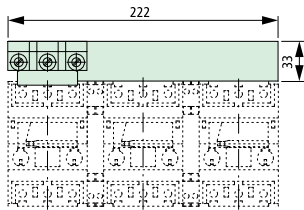
**Выносная дверная ручка**

(R)H-PKZ 2



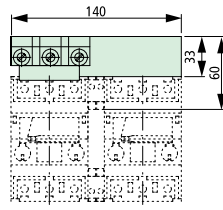
**Трехфазная соединительная система**

B3.1/3 PKZ 2



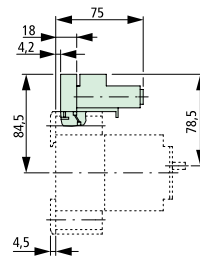
**Трехфазная соединительная система**

B3.1/2 PKZ 2



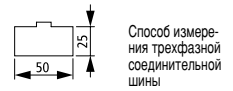
**Клемма**

BK.50/3-PKZ 2



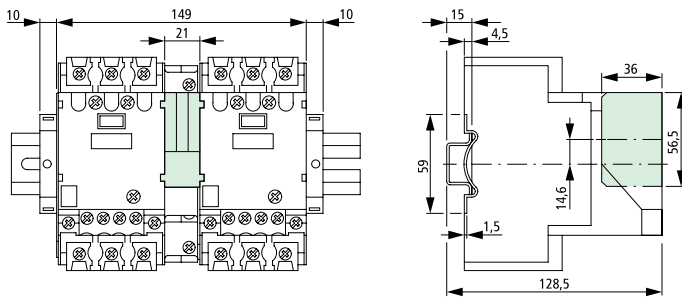
**Корпус для неподключенных клемм**

HB-3-PKZ 2



**Взаимная механическая блокировка для (высокомощного) контактного модуля**

MV-PKZ 2

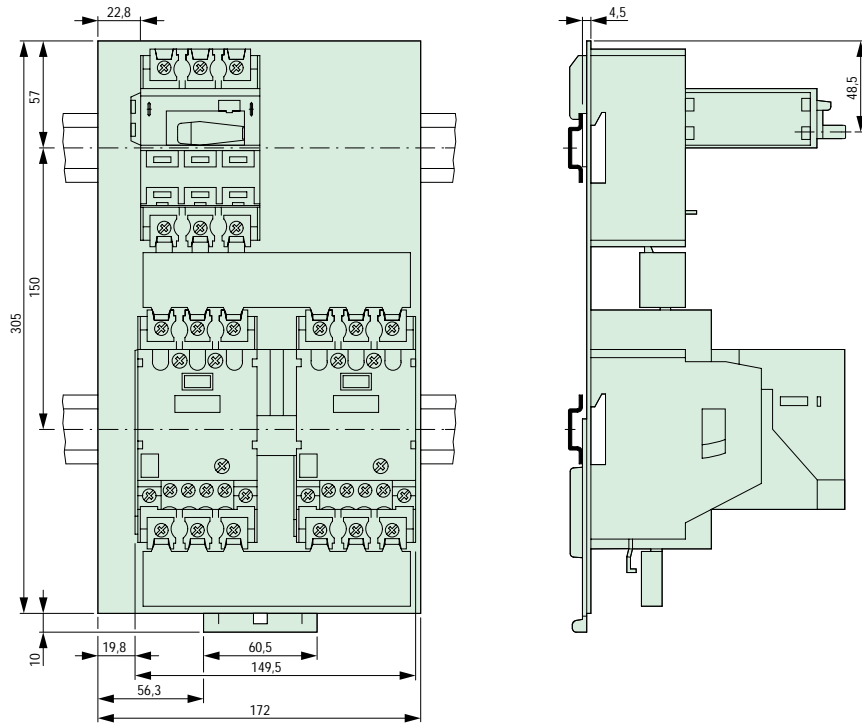


## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Размеры

#### Реверсивные сборки

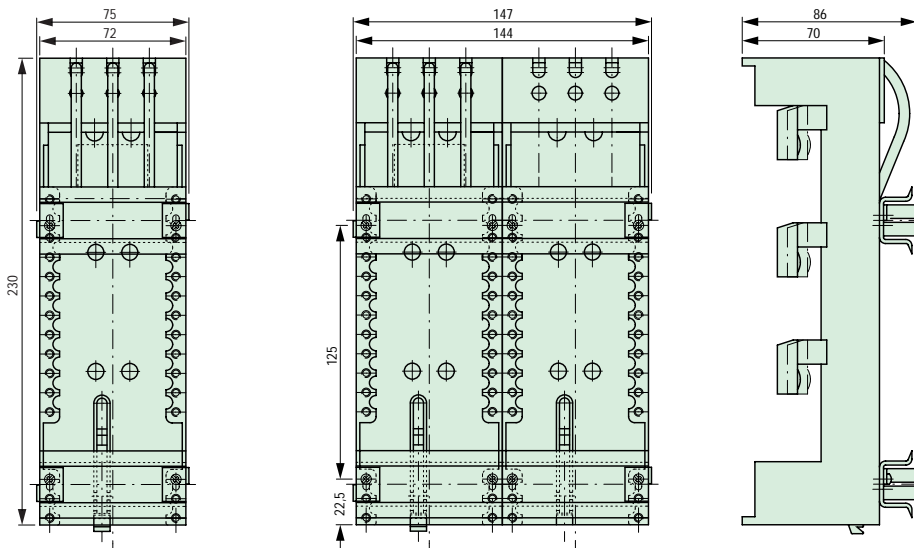
PKZ 2/SW-MV-11



#### Приборные адаптеры

AD 40/5(10)-1

AD 40/5(10)-2





Пусковые сборки двигателей без плавких предохранителей

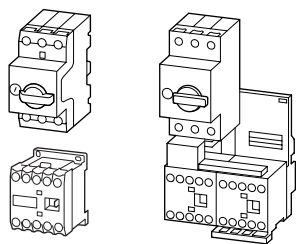
Пусковые сборки двигателей  
без плавких предохранителей



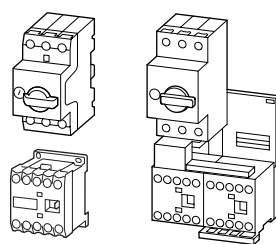
## Пусковые сборки двигателей без плавких предохранителей

### Обзор

#### Тип координации 1



#### Тип координации 2



#### Технический обзор

##### Пускатели с прямым пуском от сети 400/415 В

Компактные пусковые сборки - система PKZ 0	0,06 – 4 кВт	2/004
Компактные пусковые сборки - система PKZ 2	0,12 – 18,5 кВт	2/004
Комплектные блоки PKZM 0 и DIL M	0,06 – 11 кВт	2/006
Модули PKZM 0 и DIL M	0,06 – 11 кВт	2/008
Модули PKZ 2 и DIL M	0,12 – 18,5 кВт	2/008
Модули NZM и DIL M	22 – 315 кВт	2/008
Модули PKM 0, DIL M и Z с ручным и без ручного сброса	0,06 – 11 кВт	2/010
Модули PKZ 2, DIL M и Z с ручным и без ручного сброса	0,12 – 18,5 кВт	2/010
Модули NZM, DIL M и Z с ручным и без ручного сброса	22 – 315 кВт	2/010
Модули PKZ 2 и DIL M с ручным и без ручного сброса	0,12 – 18,5 кВт	2/012

##### Реверсивные пускатели 400/415 В

Комплектные блоки PKZM 0 и DIL M	0,06 – 11 кВт	2/014
Модули PKZM 0 и DIL M	0,06 – 11 кВт	2/016

##### Пусковые переключатели со звезды на треугольник 400/415 В

Комплектные блоки PKZM 0 и DIL M	5,5 – 11 кВт	2/016
----------------------------------	--------------	-------

##### Пускатели с прямым пуском от сети 500 В

Компактные пусковые сборки - система PKZ 0	0,06 – 4 кВт	2/018
Компактные пусковые сборки - система PKZ 2	0,18 – 22 кВт	2/018

#### Технические данные

#### Размеры

#### Условия для соответствия координации типа 1 (IEC/EN 60 947-4-1)

- Должен безопасно отключаться декларируемый ток короткого замыкания  $I_k$ .
- Пускатель не должен в случае короткого замыкания поставить под угрозу персонал или оборудование.
- Не требуется, чтобы пускатель был пригоден для непрерывной деятельности без ремонта и замены частей.
- Допустимо повреждение пускателя или его частей.

#### Страница

2/002

#### Технический обзор

##### Пускатели с прямым пуском от сети 400/415 В

Высокомощные компактные пусковые сборки - система PKZ 0	0,06 – 4 кВт	2/020
Высокомощные компактные пусковые сборки - система PKZ 2	0,12 – 18,5 кВт	2/020
Комплектные блоки PKZM 0 и DIL M	0,06 – 11 кВт	2/022
Модули PKZM 0 и DIL M	0,06 – 11 кВт	2/024
Модули PKZM 2 и DIL M	0,12 – 18,5 кВт	2/024
Модули NZM и DIL M	22 – 315 кВт	2/024
Модули PKM 0, DIL M и Z с ручным и без ручного сброса	0,06 – 11 кВт	2/026
Модули PKZ 2, DIL M и Z с ручным и без ручного сброса	0,12 – 4 кВт	2/026
Модули NZM, DIL M и Z с ручным и без ручного сброса	22 – 315 кВт	2/026
Высокомощные компактные пусковые сборки - система PKZ 2 с ручным и без ручного сброса	0,12 – 18,5 кВт	2/028

##### Реверсивные сборки пускателей 400/415 В

Сборки пускателей с контакторами - PKZM 0 и DIL M	0,06 – 11 кВт	2/030
Сборки пускателей с контакторами - PKZM 0 и DIL M	0,06 – 11 кВт	2/032
Сборки пускателей с контакторами и контактными модулями PKZ 2	0,12 – 18,5 кВт	2/032

##### Пусковые переключатели со звезды на треугольник 400/415 В

Сборки пускателей с контакторами PKZM 0 и DIL M	5,5 – 11 кВт	2/034
---	--------------	-------

##### Пускатели с прямым пуском от сети 500 В

Высокомощные компактные сборки пускателей - система PKZ 0	0,06 – 4 кВт	2/036
Высокомощные компактные сборки пускателей - система PKZ 2	0,18 – 22 кВт	2/036
Высокомощные компактные сборки пускателей - система PKZ 2 с ручным и без ручного сброса	0,18 – 22 кВт	2/038

##### Реверсивные сборки пускателей 500/525 В

Сборки пускателей PKZ 2 с контактными модулями	0,18 – 22 кВт	2/040
--	---------------	-------

#### Технические данные

#### Размеры

#### Условия для координации типа 1 (IEC / EN 60 947-4-1)

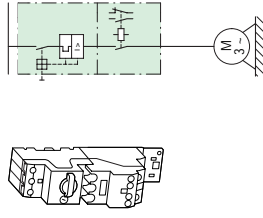
- Должен безопасно отключаться декларируемый ток короткого замыкания  $I_k$ .
- Пускатель не должен в случае короткого замыкания поставить под угрозу персонал или оборудование.
- Пускатель должен быть пригоден для дальнейшего использования.
- Пускатель не должен быть никаким образом подвержен повреждению, за исключением сварки контактов контактора. Предполагается, что контакты могут быть просто отделены без какой-либо более значительной деформации (напр., используя отвертку).



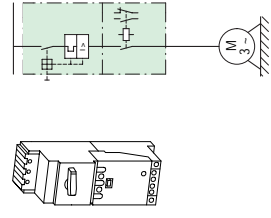
**Пусковые сборки двигателей, тип координации 1**  
Пускатели с прямым пуском от сети, 400/415 В

Данные двигателя		Диапазон настройки	
АС-3 380 В 415 В P	Номинальный ток короткого замыкания I <sub>k</sub> - 415 В	Расцепители перегрузки	Расцепители короткого замыкания
48T	A	I <sub>r</sub>	I <sub>m</sub>
	A	A	A
0,06	0,21	0,16-0,25	3,5
0,09	0,31	0,25-0,4	5,6
0,12	0,41	0,4-0,63	8,8
0,18	0,60	0,4-0,63	8,8
0,25	0,80	0,63-1	14
0,37	1,1	1-1,6	22,4
0,55	1,5	1-1,6	22,4
0,75	1,9	1,6-2,5	35
1,1	2,6	2,5-4	56
1,5	3,6	2,5-4	56
2,2	5,0	4-6,3	88
3	6,6	6,3-10	140
4	8,5	6,3-10	140

Компактные пусковые сборки - система PKZ 0



Компактные пусковые сборки - система PKZ 2



**Пусковые сборки двигателей, тип координации 1**  
Пускатели с прямым пуском от сети, 400/415 В

Тип код для заказа	Цена см. прайс-лист	Единица поставки шт.
PKZM D-0,25SE00-11 (230 В 50 Гц) 051145		1
PKZM D-0,4SE00-11 (230 В 50 Гц) 052704		
PKZM D-0,63SE00-11 (230 В 50 Гц) 053010		
PKZM D-0,83SE00-11 (230 В 50 Гц) 053010		
PKZM D-1,1SE00-11 (230 В 50 Гц) 053430		
PKZM D-1,6SE00-11 (230 В 50 Гц) 053439		
PKZM D-1,6SE00-11 (230 В 50 Гц) 053439		
PKZM D-2,5SE00-11 (230 В 50 Гц) 053446		
PKZM D-4SE00-11 (230 В 50 Гц) 053457		
PKZM D-4SE00-11 (230 В 50 Гц) 053457		
PKZM D-6,3SE00-11 (230 В 50 Гц) 053466		
PKZM D-10SE00-11 (230 В 50 Гц) 056835		
PKZM D-10SE00-11 (230 В 50 Гц) 056835		

Компактные пусковые сборки состоят из автомата защиты двигателя, соединенного с контактным модулем, их формы и размеры соответствуют. Пусковые аппараты полностью монтируются на монтажной плате и могут быть прикреплены как блок, присоединяемый на одну или на две приборные шины шириной 35 мм согласно EN 50 022. Соответствует стандарту IECEN 60 947-4-1.  
I<sub>n</sub> = номинальный условный ток короткого замыкания

**Дополнительная информация**  
Технические данные  
Промашности PKZ 0  
Адаптерная система для сборной шины HPL 39; 15/040  
Цена за DC управление  
PKZM D.../SE 00-11-PKZ 0  
Другие управляющие напряжения  
1/051

PKZ 2ZM-0,6SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063354		1
PKZ 2ZM-0,6SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063354		
PKZ 2ZM-1,6SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063364		
PKZ 2ZM-1,6SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063372		
PKZ 2ZM-1,6SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063372		
PKZ 2ZM-2,4SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063386		
PKZ 2ZM-4SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063392		
PKZ 2ZM-4SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063392		
PKZ 2ZM-6SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063402		
PKZ 2ZM-10SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063412		
PKZ 2ZM-10SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063412		
PKZ 2ZM-16SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063422		
PKZ 2ZM-16SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063422		
PKZ 2ZM-25SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063432		
PKZ 2ZM-32SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063442		
PKZ 2ZM-40SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063452		

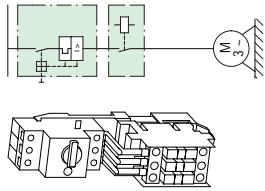
Компактные пусковые сборки состоят из автомата защиты двигателя, в который вставлен блок расцепителей, и он связан с контактным модулем, их размеры и формы соответствуют. Пусковые аппараты полностью монтируются на монтажной плате и могут быть прикреплены как блок, присоединяемый на одну или на две приборные шины шириной 35 мм согласно EN 50 022. Соответствует стандарту IECEN 60 947-4-1.  
I<sub>n</sub> = номинальный условный ток короткого замыкания

**Дополнительная информация**  
Технические данные  
Промашности PKZ 2  
Адаптерная система для сборной шины HPL 39; 15/040  
Цена за DC управление  
SE 00-11-PKZ 2 (BDC)  
Другие управляющие напряжения  
1/055

**Пусковые сборки двигателей, тип координации 1**  
 Пускатели с прямым пуском от сети, 400/415 В

Данные двигателя		Диапазон настройки		Управляющее напряжение 230 В 50 Гц	
AC-3 380 В 400 В 415 В	Номиналь- ный ток 400 В 380-415 В	Расцепители перезушки	Расцепители короткого замыкания	Тип кода для заказа	Цена за комплект- ный блок см. предску- рант
P	I <sub>b</sub>	I	I <sub>н</sub>	Минимальный заказ: 50 шт.	
кВт	А	А	А		
0,06	0,21	0,15-0,25	3,5	PKZM 0-0,25E-10-D (230 В 50 Гц) 032003	
0,09	0,31	0,25-0,4	5,6	PKZM 0-0,4E-10-D (230 В 50 Гц) 032004	
0,12	0,41	0,4-0,63	8,8	PKZM 0-0,63E-10-D (230 В 50 Гц) 032005	
0,18	0,6	0,4-0,63	8,8	PKZM 0-0,63E-10-D (230 В 50 Гц) 032005	
0,25	0,8	0,6-1	14	PKZM 0-1E-10-D (230 В 50 Гц) 032006	
0,37	1,1	1-1,6	22	PKZM 0-1,6E-10-D (230 В 50 Гц) 032007	
0,55	1,5	1-1,6	22	PKZM 0-1,6E-10-D (230 В 50 Гц) 032007	
0,75	1,9	1,6-2,5	35	PKZM 0-2,5E-10-D (230 В 50 Гц) 032008	
1,1	2,6	2,5-4	56	PKZM 0-4E-10-D (230 В 50 Гц) 032009	
1,5	3,6	2,5-4	56	PKZM 0-4E-10-D (230 В 50 Гц) 032009	
2,2	5	4-6,3	88	PKZM 0-6,3E-10-D (230 В 50 Гц) 032010	
3	6,6	6,3-10	140	PKZM 0-1000-D (230 В 50 Гц) 032012	
4	8,5	6,3-10	140	PKZM 0-1000-D (230 В 50 Гц) 032012	
5,5	11,3	10-16	224	PKZM 0-1600 A-D (230 В 50 Гц) 032013	
7,5	15,2	10-16	224	PKZM 0-1600-D (230 В 50 Гц) 032014	
11	21,7	20-25	350	PKZM 0-2500 A-D (230 В 50 Гц) 032015	

Комплектные блоки PKZM 0 и DLM



<sup>1)</sup> Для увеличения коммутационной способности до I<sub>c</sub> = 100 А/415 В добавляе ограничитель тока CL-PKZ0.

**Примечания**

**Пусковые сборки двигателей, тип координации 1**  
 Пускатели с прямым пуском от сети, 400/415 В

Управляющее напряжение 24 В DC		Цена		Примечания	
Тип кода для заказа	Цена за комплект- ный блок см. предску- рант	Единица поставки шт.	Технические данные PKZ 0	Технические данные DLM	Страница
Минимальный заказ: 50 шт.			Принадлежности PKZ 0	Принадлежности DLM	
PKZM 0-0,25E-10-G-D (24 В DC) 032016		1	Технические данные PKZ 0	Технические данные DLM	10/94
PKZM 0-0,4E-10-G-D (24 В DC) 032017			Принадлежности PKZ 0	Принадлежности DLM	10/91
PKZM 0-0,63E-10-G-D (24 В DC) 032018					
PKZM 0-0,63E-10-G-D (24 В DC) 032018					
PKZM 0-1E-10-G-D (24 В DC) 032019					
PKZM 0-1,6E-10-G-D (24 В DC) 032020					
PKZM 0-1,6E-10-G-D (24 В DC) 032020					
PKZM 0-2,5E-10-G-D (24 В DC) 032021					
PKZM 0-4E-10-G-D (24 В DC) 032022					
PKZM 0-4E-10-G-D (24 В DC) 032022					
PKZM 0-6,3E-10-G-D (24 В DC) 032023					

**Пусковые сборки двигателей, тип координации 1**  
Пускатели с прямым пуском от сети, 400/415 В

Данные двигателя		Диапазон настройки		Расцепители	
АС-3	Номинальный ток короткого замыкания	Расцепители перегрузки	Расцепители короткого замыкания	$I_n$	A
380 В	400 В	$I_f$	$I_z$	$I_n$	A
400 В	415 В	$I_f$	$I_z$	$I_n$	A
P	$I_n$	$I_f$	$I_z$	$I_n$	A
кВт	A	A	A	A	A
0,06	0,21	0,16-0,25	0,16-0,25	3,5	3,5
0,09	0,31	0,25-0,4	0,25-0,4	5,6	5,6
0,12	0,41	0,4-0,63	0,4-0,63	8,8	8,8
0,18	0,6	0,4-0,63	0,63-1	14	14
0,25	0,8	0,63-1	1-1,6	22	22
0,37	1,1	1-1,6	1-1,6	22	22
0,55	1,5	1,6-2,5	1,6-2,5	35	35
0,75	1,9	2,5-4	2,5-4	56	56
1,1	2,6	2,5-4	2,5-4	56	56
1,5	3,6	4-6,3	4-6,3	88	88
2,2	5,0	6,3-10	6,3-10	140	140
3	6,6	6,3-10	6,3-10	140	140
4	8,5	10-16	10-16	224	224
5,5	11,3	10-16	10-16	224	224
7,5	15,2	20-25	20-25	350	350
11	21,7				
0,12	0,41	0,4-0,6	0,4-0,6	5-8	5-8
0,18	0,6	0,6-1	0,6-1	8-14	8-14
0,25	0,8	1-1,6	1-1,6	14-22	14-22
0,37	1,1	1-1,6	1-1,6	14-22	14-22
0,55	1,5	1,6-2,4	1,6-2,4	20-35	20-35
0,75	1,9	2,4-4	2,4-4	35-55	35-55
1,1	2,6	4-6	4-6	50-80	50-80
1,5	3,6	6-10	6-10	80-140	80-140
2,2	5,0	10-16	10-16	130-220	130-220
3	6,6	16-25	16-25	200-350	200-350
4	8,5	24-32	24-32	275-425	275-425
5,5	11,3	32-40	32-40	350-500	350-500
7,5	15,2				
11	21,7				
16,5	36				
22	41	40-63	40-63	6-12х63	6-12х63
30	55	63-80	63-80	6-12х83	6-12х83
37	68	80-100	80-100	6-12х100	6-12х100
46	81	80-125	80-125	6-12х125	6-12х125
55	99	125-160	125-160	6-12х160	6-12х160
75	134	160-200	160-200	6-12х200	6-12х200
90	161	200-400	200-400	6-12х200	6-12х200
110	168	200-400	200-400	6-12х200	6-12х200
132	231	200-400	200-400	6-12х200	6-12х200
160	279	200-400	200-400	6-12х200	6-12х200
200	349	300-630	300-630	6-12х200	6-12х200
250	437	300-630	300-630	6-12х200	6-12х200
315	544	300-630	300-630	6-12х200	6-12х200

<sup>1)</sup> Миниатюрный контактор DIL EEM-10 (...) может использоваться как альтернатива к DIL EM-10 (...)

**Примечания**

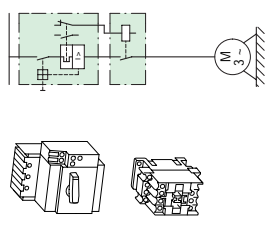
**Пусковые сборки двигателей, тип координации 1**  
Пускатели с прямым пуском от сети, 400/415 В

Тип	Отданытели тока	Контакты <sup>1)</sup>	Цена	Единица	Примечания
Тип	Тип	Тип	Единица	шт.	
Для включения $I_n$ до 100 А			шт.		
PKZM 0-0,25	-	DIL EM-10 (...)	1	1	Технические данные PKZ 0
PKZM 0-0,4	-	DIL EM-10 (...)	1	1	Технические данные PKZ 2
PKZM 0-0,63	-	DIL EM-10 (...)	1	1	Технические данные NZM
PKZM 0-0,83	-	DIL EM-10 (...)	1	1	Технические данные DIL
PKZM 0-1	-	DIL EM-10 (...)	1	1	Принадлежности PKZ 0
PKZM 0-1,6	-	DIL EM-10 (...)	1	1	Принадлежности PKZ 2
PKZM 0-2,5	-	DIL EM-10 (...)	1	1	Принадлежности NZM(S)(H)
PKZM 0-4	-	DIL EM-10 (...)	1	1	Принадлежности DIL
PKZM 0-6,3	-	DIL EM-10 (...)	1	1	Другие управляющие напряжения
PKZM 0-10	-	DIL OM (...)	1	1	
PKZM 0-10	-	DIL OM (...)	1	1	
PKZM 0-16	CL-PKZ 0	DIL OM (...)	1	1	
PKZM 0-16	CL-PKZ 0	DIL OM (...)	1	1	
PKZM 0-25	CL-PKZ 0	DIL OM (...)	1	1	
PKZ 2ZM-0,6	-	DIL OM (...)	1	1	
PKZ 2ZM-0,6	-	DIL OM (...)	1	1	
PKZ 2ZM-1	-	DIL OM (...)	1	1	
PKZ 2ZM-1,6	-	DIL OM (...)	1	1	
PKZ 2ZM-2,4	-	DIL OM (...)	1	1	
PKZ 2ZM-4	-	DIL OM (...)	1	1	
PKZ 2ZM-4	-	DIL OM (...)	1	1	
PKZ 2ZM-6	-	DIL OM (...)	1	1	
PKZ 2ZM-10	-	DIL OM (...)	1	1	
PKZ 2ZM-16	-	DIL OM (...)	1	1	
PKZ 2ZM-25	CL-PKZ 2	DIL OM (...)	1	1	
PKZ 2ZM-32	CL-PKZ 2	DIL OM (...)	1	1	
PKZ 2ZM-40	CL-PKZ 2	DIL OM (...)	1	1	
NZM 7-63S-M	-	DIL 2M (...)	1	1	
NZM 7-63S-M	-	DIL 2AM (...)	1	1	
NZM 7-80S-M	-	DIL 3M (...)	1	1	
NZM 7-100S-M	-	DIL 3AM (...)	1	1	
NZM 7-125S-M	-	DIL 4M (...)	1	1	
NZM 7-160S-M	-	DIL 4AM (...)	1	1	
NZM 7-200S-M	-	DIL 6M/22 (...)	1	1	
NZM 7-200S-M	-	DIL 6AM/22 (...)	1	1	
NZM 10-400SZM-M-400	-	DIL 11-22 (...)	1	1	
NZM 10-400SZM-M-400	-	DIL 11-22 (...)	1	1	
NZM 10-400SZM-M-400	-	DIL 11-22 (...)	1	1	
NZM 10-630SZM-M-630	-	DIL 13-22 (...)	1	1	



**Пульсовые сборки двигателей, тип координации 1**  
 Пускатели с прямым пуском от сети, 400/415 В

Данные двигателя		Диапазон настройки	
АС-3	Номинальный ток короткого замыкания 380-415 В	Расцепители перегрузки	Расцепители короткого замыкания без запаздывания
P	$I_n$	$I_f$	$I_{tr}$
кВт	A	A	A
0,12	0,41	0,4-0,6	5-8
0,18	0,60	0,4-0,6	5-8
0,25	0,80	0,6-1	8-14
0,37	1,1	1-1,6	14-22
0,55	1,5	1-1,6	14-22
0,75	1,9	1,6-2,4	20-35
1,1	2,6	2,4-4	35-55
1,5	3,6	2,4-4	35-55
2,2	5,0	4-6	50-80
3	6,6	6-10	80-140
4	8,5	6-10	80-140
5,5	11,3	10-16	130-220
7,5	15,2	10-16	130-220
11	21,7	16-25	200-350
15	29,3	24-32	275-425
18,5	36	32-40	350-500



Модули PKZ 2 и DIL M с и без ручного сброса

**Пульсовые сборки двигателей, тип координации 1**  
 Пускатели с прямым пуском от сети, 400/415 В

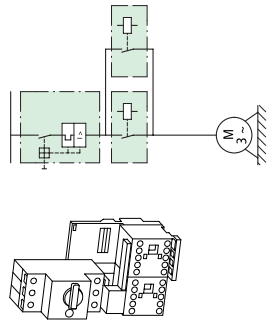
Основные блоки	Блок расцепителей	Ограничители тока	Контакты	Цена	Примечания
Тип	Тип	Тип	Тип	Единица поставки шт.	
PKZ 2	ZMR-0,6-PKZ 2	-	DIL 00M (...)	1	<p>Пульсовые сборки двигателей состоят из следующих модулей: автомата защиты, расцепителя и контактора с расцепителем. Соответствует стандарту IEC/EN 60947-4-1. <math>I_n</math> = номинальный условный ток короткого замыкания.</p> <p>Общими сборками можно управлять при помощи ручного или автоматического сброса. В положении Н (ручную) сборка пускателя защищена против автоматического повторного пуска. Сброс должен производиться на устройстве. В положении А (автомат) сброс производится вручную. В положении Z, как только биометрические полюсы оголятся.</p> <p><b>Дополнит. информация</b> Страница 1/070</p> <p>Техничес. данные PKZ 2 1/070</p> <p>Технические данные DIL HR 39, 06/084</p> <p>Технические данные Z HR 39, 06/100</p> <p>Принадлежности PKZ 2 1/048</p> <p>Принадлежности DIL HR 39, 06/032</p> <p>Принадлежности Z HR 39, 06/082</p>
PKZ 2	ZMR-0,6-PKZ 2	-	DIL 00M (...)	1	
PKZ 2	ZMR-1-PKZ 2	-	DIL 00M (...)	1	
PKZ 2	ZMR-1,6-PKZ 2	-	DIL 00M (...)	1	
PKZ 2	ZMR-2,4-PKZ 2	-	DIL 00M (...)	1	
PKZ 2	ZMR-4-PKZ 2	-	DIL 00M (...)	1	
PKZ 2	ZMR-6-PKZ 2	-	DIL 00M (...)	1	
PKZ 2	ZMR-10-PKZ 2	-	DIL 00M (...)	1	
PKZ 2	ZMR-16-PKZ 2	-	DIL 00M (...)	1	
PKZ 2	ZMR-25-PKZ 2	GL-PKZ 2	DIL 00M (...)	1	
PKZ 2	ZMR-32-PKZ 2	GL-PKZ 2	DIL 1M (...)	1	
PKZ 2	ZMR-40-PKZ 2	GL-PKZ 2	DIL 1AM (...)	1	



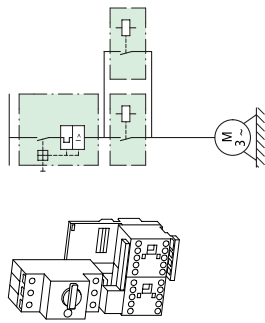
**Пусковые сборки двигателей, тип координации 1**  
Ревёрсивные пускатели, 400/415 В

Данные двигателей		Диапазон настройки	
АС-3 380 В 440 В 415 В P	Номинальный ток 40 В ток короткого замыкания 300 - 415 В $I_c$ кА	Расцепители перегрузки $I_r$ А	Расцепители короткого замыкания $I_m$ А
$I_n$ кВт	А	$I_r$ А	$I_m$ А
0,06	0,21	0,16 - 0,25	3,5
0,09	0,31	0,25 - 0,4	5,6
0,12	0,41	0,4 - 0,63	8,8
0,18	0,6	0,4 - 0,63	8,8
0,25	0,8	0,6 - 1	14
0,37	1,1	1 - 1,6	22
0,55	1,5	1 - 1,6	22
0,75	1,9	1,6 - 2,5	35
1,1	2,6	2,5 - 4	56
1,5	3,6	2,5 - 4	56
2,2	5	4 - 6,3	88
3	6,6	6,3 - 10	140
4	8,5	6,3 - 10	140
4	8,5	6,3 - 10	140
5,5	11,3	10 - 16	224
7,5	15,2	10 - 16	224
11	21,7	20 - 25	350

Сборки пускателей с контакторами - без механической взаимной блокировки



Сборки пускателей с контакторами - с механической взаимной блокировкой



**Примечания:**  
1) Для увеличения коммутационной способности до  $I_n = 100$  кА/415, добавьте ограничитель тока СЛ-ПКЗ 0  
2) Модуль механической взаимной блокировки добавляется для безопасности коммутации контакторов при реверсировании

**Пусковые сборки двигателей, тип координации 1**  
Ревёрсивные пускатели, 400/415 В

Тип	Управляющее напряжение 230 В 50 Гц	Цена за комплектный блок	Тип	Управляющее напряжение 24 В DC	Цена за комплектный блок	Единица поставки шт.
PKZM C-0,25E-01-W (230 В 50 Гц)	032038	1	PKZM C-0,25E-01-G-W (24 В DC)	032029	1	
PKZM C-0,4E-01-W (230 В 50 Гц)	032039		PKZM C-0,4E-01-G-W (24 В DC)	032030		
PKZM C-0,63E-01-W (230 В 50 Гц)	032040		PKZM C-0,63E-01-G-W (24 В DC)	032031		
PKZM C-0,83E-01-W (230 В 50 Гц)	032041		PKZM C-0,83E-01-G-W (24 В DC)	032032		
PKZM C-1E-01-W (230 В 50 Гц)	032042		PKZM C-1E-01-G-W (24 В DC)	032033		
PKZM C-1,6E-01-W (230 В 50 Гц)	032043		PKZM C-1,6E-01-G-W (24 В DC)	032034		
PKZM C-2,5E-01-W (230 В 50 Гц)	032044		PKZM C-2,5E-01-G-W (24 В DC)	032035		
PKZM C-4E-01-W (230 В 50 Гц)	032045		PKZM C-4E-01-G-W (24 В DC)	032036		
PKZM C-6,3E-01-W (230 В 50 Гц)	032046		PKZM C-6,3E-01-G-W (24 В DC)	032037		
PKZM C-10E-01-W (230 В 50 Гц)	032047		PKZM C-10E-01-G-W (24 В DC)	032038		
PKZM C-1600 A-W (230 В 50 Гц)	032048		-	-		
PKZM C-160E-W (230 В 50 Гц)	032049		-	-		
PKZM C-250A-W (230 В 50 Гц)	032050		-	-		
PKZM C-250A-W (230 В 50 Гц)	032051		-	-		
PKZM C-1000-W (230 В 50 Гц)	032048		-	-		
PKZM C-1600A-W (230 В 50 Гц)	032049		-	-		
PKZM C-160E-W (230 В 50 Гц)	032050		-	-		
PKZM C-2500A-W (230 В 50 Гц)	032051		-	-		

**Примечания**  
Ревёрсивные пусковые сборки состоят из автомата защиты двигателей PKZM O и двух контакторов DIL, которые привариваются к контактам PKZM O и подготовлены для монтажа. Главные контакты уже электрически подключены при помощи соединительной системы IMS. Дополнительные сведения цели управления являются составной частью вспомогательного комплекта для монтажа и соединения IMS-W4.

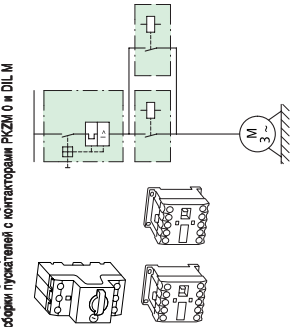
**Дополнит. информация**  
Технические данные PKZ O 1064  
Технические данные DIL HPL 39, 06084  
Пронадежности PKZ O 1021  
Пронадежности DIL HPL 39, 06032

**Пусковые сборки двигателей, тип координации 1**

Реверсивные сборки пускателей 400/415 В, пусковые переключатели со звезды на треугольник 400/415 В

Данные двигателя		Диапазон настройки	
АС-3	Номинальный ток 400 В	Расцепители перегрузки	Расцепители короткого замыкания без запаздывания
Р	$I_n$	$I_r$	$I_m$
кВт	А	А	А
0,06	0,21	0,16 – 0,25	8,5
0,09	0,31	0,25 – 0,4	5,6
0,12	0,41	0,4 – 0,63	8,8
0,18	0,6	0,4 – 0,63	8,8
0,25	0,8	0,63 – 1	14
0,37	1,1	1 – 1,6	22
0,55	1,5	1 – 1,6	22
0,75	1,9	1,6 – 2,5	35
1,1	2,6	2,5 – 4	56
1,5	3,6	2,5 – 4	56
2,2	5,0	4 – 6,3	88
3	6,6	6,3 – 10	140
4	8,5	6,3 – 10	140
5,5	11,3	10 – 16	224
7,5	15,2	10 – 16	224
11	21,7	20 – 25	350

Сборки реверсивных пускателей: сборки пускателей с контакторами РКЗМ 0 и DIL M



**Примечание:**

<sup>1)</sup> Миниатюрный контактор DIL EEM может использоваться как альтернатива к DIL EM(...)

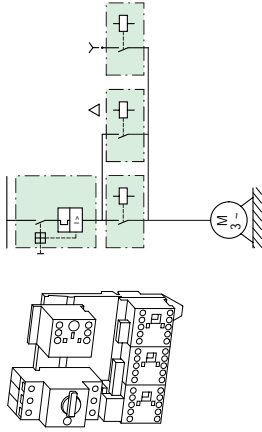
**Данные двигателя**

АС-3	Номинальный ток 400 В	Номинальный ток короткого замыкания 380 - 415 В	Расцепители перегрузки	Расцепители короткого замыкания
Р	$I_n$	$I_k$	$I_r$	$I_m$
кВт	А	кА	А	А
5,5	11,3	16 <sup>1)</sup>	10 – 16	224
5,5	11,3	16 <sup>1)</sup>	10 – 16	224
7,5	15	16 <sup>1)</sup>	10 – 16	224
11	21	16 <sup>1)</sup>	20 – 25	350

**Диапазон настройки**

Расцепители перегрузки	Расцепители короткого замыкания
------------------------	---------------------------------

**Пусковые переключатели со звезды на треугольник: комплекты блоки РКЗМ 0 и DIL M**



**Примечание:**

<sup>1)</sup> Для увеличения коммутационной способности до  $I_n = 100$  кА/415 добавьте ограничитель тока CL-PRZ 0.

**Пусковые сборки двигателей, тип координации 1**

Реверсивные сборки пускателей 400/415 В, пусковые переключатели со звезды на треугольник 400/415 В

Автоматы защиты двигателей	Ограничители тока	Тип	Цена	Единица поставки шт.
PKZM 0-0,25	-	DIL EM (...)	2 x	1
PKZM 0-0,4	-	DIL EM (...)	2 x	1
PKZM 0-0,63	-	DIL EM (...)	2 x	1
PKZM 0-0,63	-	DIL EM (...)	2 x	1
PKZM 0-1	-	DIL EM (...)	2 x	1
PKZM 0-1,6	-	DIL EM (...)	2 x	1
PKZM 0-1,6	-	DIL EM (...)	2 x	1
PKZM 0-2,5	-	DIL EM (...)	2 x	1
PKZM 0-4	-	DIL EM (...)	2 x	1
PKZM 0-6,3	-	DIL EM (...)	2 x	1
PKZM 0-10	-	DIL OOM (...)	2 x	1
PKZM 0-10	-	DIL OOM (...)	2 x	1
PKZM 0-16	CL-PRZ 0	DIL OM (...)	2 x	1
PKZM 0-25	CL-PRZ 0	DIL OM (...)	2 x	1

Примечания	Дополнительная информация	Страница
Реверсивные пусковые сборки состоят из следующих модулей: автоматы защиты двигателей и двух контакторов (АС-3 и АС-4) с номинальным током короткого замыкания	Технические данные PKZ 0	T1094
	Технические данные DIL	HP L'99 06/084
	Принадлежности PKZ 0	11021
	Принадлежности DIL	HP L'99 06/082
	Другие управляющие напряжения	HP L'99 06/043

**Управляющие напряжение 230 В 50 Гц**

Тип	Цена	Управляющее напряжение 24 В DC	Цена	Единица поставки шт.
код для заказа	за комплектный блок см. прейскурант	код для заказа	за комплектный блок см. прейскурант	1
Минимальный заказ: 50 шт.		Минимальный заказ: 50 шт.		

**Управляющие напряжение 230 В 50 Гц**

PKZM 0-16E-10-SD (230 В 50 Гц)	PKZM 0-16E-10-G-SD (24 В DC)
032063	032064
PKZM 0-1600-SD (230 В 50 Гц)	-
032065	-
PKZM 0-1600A-SD (230 В 50 Гц)	-
032066	-
PKZM 0-250-SD (230 В 50 Гц)	-
032067	-

**Примечания**

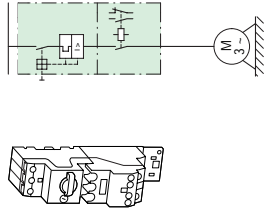
Пусковые переключатели со звезды на треугольник (комплектные блоки) состоят из следующих модулей: автоматы защиты двигателей PKZM 0, трех контакторов DIL (главной проводки, треугольника и звезды) и реле времени, которые обеспечивают контроль времени адаптер соответствующего контактора MVS, который используется для монтажа. Главные контакторы для электрических переключены через шины комплекта MVS.

Дополнительная информация	Страница
Технические данные PKZ 0	T1094
Технические данные DIL	HP L'99 06/084
Принадлежности PKZ 0	11021
Принадлежности DIL	HP L'99 06/082

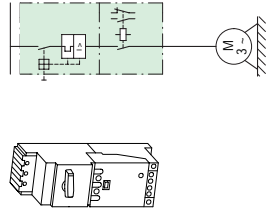
**Пусковые сборки двигателей, тип координации 1**  
Пускатели с прямым пуском от сети, 500 В

Данные двигателя	Диапазон настройки		Номинальный ток короткого замыкания 500 В	Номинальный ток 500 В	Расцепители перегрузки	Расцепители короткого замыкания
	АС-3	АС-3				
Р	$I_n$	$I_q$	$I_{sc}$	$I_n$	$I_q$	$I_{sc}$
кВт	А	кА	кА	А	А	А
0,06	0,17	100	0,16-0,25	100	0,16-0,25	3,5
0,09	0,25	100	0,25-0,4	100	0,25-0,4	5,6
0,12	0,33	100	0,25-0,4	100	0,25-0,4	5,6
0,18	0,48	100	0,4-0,63	100	0,4-0,63	8,8
0,25	0,6	100	0,4-0,63	100	0,4-0,63	8,8
0,37	0,9	100	0,63-1	100	0,63-1	14
0,55	1,2	100	1-1,6	100	1-1,6	22
0,75	1,5	100	1-1,6	100	1-1,6	22
1,1	2,1	100	1,6-2,5	100	1,6-2,5	35
1,5	2,9	100	2,5-4	100	2,5-4	56
2,2	4,0	100	2,5-4	100	2,5-4	56
3	5,3	6	4-6,3	6	4-6,3	88
4	6,8	6	6,3-10	6	6,3-10	140

Компактные пусковые сборки - система PKZ 0



Компактные пусковые сборки - система PKZ 2



**Пусковые сборки двигателей, тип координации 1**  
Пускатели с прямым пуском от сети, 500 В

Тип	Цена см. прайс-лист	Единица поставки шт.
PKZM 0-0,25SE00-11 (230 В 50 Гц)		1
051145		
PKZM 0-0,4SE00-11 (230 В 50 Гц)		
052704		
PKZM 0-0,4SE00-11 (230 В 50 Гц)		
052704		
PKZM 0-0,63SE00-11 (230 В 50 Гц)		
053010		
PKZM 0-0,63SE00-11 (230 В 50 Гц)		
053010		
PKZM 0-1,0SE00-11 (230 В 50 Гц)		
053430		
PKZM 0-1,0SE00-11 (230 В 50 Гц)		
053430		
PKZM 0-2,5SE00-11 (230 В 50 Гц)		
053439		
PKZM 0-2,5SE00-11 (230 В 50 Гц)		
053439		
PKZM 0-4SE00-11 (230 В 50 Гц)		
053448		
PKZM 0-4SE00-11 (230 В 50 Гц)		
053457		
PKZM 0-4SE00-11 (230 В 50 Гц)		
053457		
PKZM 0-6,3SE00-11 (230 В 50 Гц)		
053466		
PKZM 0-10SE00-11 (230 В 50 Гц)		
053466		
PKZ 2ZM-0,6SE1A/11 (230 В 50 Гц)		
053354		
PKZ 2ZM-1,0SE1A/11 (230 В 50 Гц)		
053364		
PKZ 2ZM-1,0SE1A/11 (230 В 50 Гц)		
053364		
PKZ 2ZM-1,6SE1A/11 (230 В 50 Гц)		
053372		
PKZ 2ZM-1,6SE1A/11 (230 В 50 Гц)		
053372		
PKZ 2ZM-4SE1A/11 (230 В 50 Гц)		
053392		
PKZ 2ZM-4SE1A/11 (230 В 50 Гц)		
053392		
PKZ 2ZM-4SE1A/11 (230 В 50 Гц)		
053392		
PKZ 2ZM-6SE1A/11 (230 В 50 Гц)		
053402		
PKZ 2ZM-10SE1A/11 (230 В 50 Гц)		
053412		
PKZ 2ZM-10SE1A/11 (230 В 50 Гц)		
053412		
PKZ 2ZM-16SE1A/11 (230 В 50 Гц)		
053422		
PKZ 2ZM-25SE1A/11 (230 В 50 Гц)		
053432		
PKZ 2ZM-25SE1A/11 (230 В 50 Гц)		
053432		
PKZ 2ZM-32SE1A/11 (230 В 50 Гц)		
053442		
PKZ 2ZM-40SE1A/11 (230 В 50 Гц)		
053442		

**Примечания**  
Компактные пусковые сборки поставляются в собранном виде и с контактным модулем. Приборы предназначены для монтажа на DIN-рейку. Максимальная длина шин составляет 35 мм согласно EN 50322. Соответствуют стандарту IEC/EN 60947-4-1. I<sub>n</sub> – номинальный условный ток короткого замыкания.

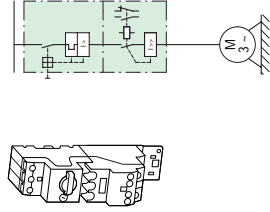
**Дополнительная информация**  
Технические данные PKZ 0  
Технические данные PKZ 2  
Принадлежности PKZ 0  
Принадлежности PKZ 2  
Адаптерная система для сборных шин IPE 39  
Цена за DC управление см. прайс-лист  
PKZM 0-...SE 00-11-PKZ0  
Другие управляющие напряжения SE 00  
Цена за DC управление см. прайс-лист  
SE 1A-G-10-PKZ 2 (24 В DC)  
Другие управляющие напряжения SE 1A

## Пусковые сборки двигателей, тип координации 2

Пускатели с прямым пуском от сети, 400/415 В

Данные двигателя	Диапазон настройки		Номинальный ток короткого замыкания I <sub>к</sub> 380-415 В	Расцепители перегрузки	Расцепители короткого замыкания
	А	кВ			
АС-3 380 В	0,06	0,21	100	0,16–0,25	3,5
440 В	0,09	0,31	100	0,25–0,4	5,6
415 В	0,12	0,41	100	0,4–0,63	8,8
Р	0,18	0,6	100	0,4–0,63	8,8
кВт	0,25	0,8	100	0,63–1	14
	0,37	1,1	100	1–1,6	22
	0,55	1,5	100	1–1,6	22
	0,75	1,9	100	1,6–2,5	35
	1,1	2,6	100	2,5–4	56
	1,5	3,6	100	2,5–4	56
	2,2	5,0	100	4–6,3	88
	3	6,6	100	6,3–10	140
	4	8,5	100	6,3–10	140

Высоковольтные компактные пусковые сборки - система PKZ 2



## Пусковые сборки двигателей, тип координации 2

Пускатели с прямым пуском от сети, 400/415 В

Тип модели заказа	Цена см. прайс-лист	Единица поставки шт.
PKZM 0-0,25S00-11 (230 В 50 Гц)	044529	1
PKZM 0-0,4S00-11 (230 В 50 Гц)	044530	
PKZM 0-0,63S00-11 (230 В 50 Гц)	044547	
PKZM 0-0,83S00-11 (230 В 50 Гц)	044547	
PKZM 0-1,1S00-11 (230 В 50 Гц)	044550	
PKZM 0-1,6S00-11 (230 В 50 Гц)	044565	
PKZM 0-1,6S00-11 (230 В 50 Гц)	044565	
PKZM 0-2,5S00-11 (230 В 50 Гц)	044574	
PKZM 0-4S00-11 (230 В 50 Гц)	044583	
PKZM 0-4S00-11 (230 В 50 Гц)	044583	
PKZM 0-6,3S00-11 (230 В 50 Гц)	044592	
PKZM 0-10S00-11 (230 В 50 Гц)	044601	
PKZM 0-10S00-11 (230 В 50 Гц)	044601	
PKZ 2ZM-0,6S (230 В 50 Гц)	083462	
PKZ 2ZM-0,6S (230 В 50 Гц)	083462	
PKZ 2ZM-1S (230 В 50 Гц)	083472	
PKZ 2ZM-1,6S (230 В 50 Гц)	083482	
PKZ 2ZM-1,6S (230 В 50 Гц)	083482	
PKZ 2ZM-2,4S (230 В 50 Гц)	083492	
PKZ 2ZM-4S (230 В 50 Гц)	083502	
PKZ 2ZM-4S (230 В 50 Гц)	083512	
PKZ 2ZM-10S (230 В 50 Гц)	083522	
PKZ 2ZM-10S (230 В 50 Гц)	083522	
PKZ 2ZM-16S (230 В 50 Гц)	083532	
PKZ 2ZM-16S (230 В 50 Гц)	083542	
PKZ 2ZM-25S (230 В 50 Гц)	083552	
PKZ 2ZM-32S (230 В 50 Гц)	083562	
PKZ 2ZM-40S (230 В 50 Гц)	083572	

### Примечания

Высоковольтные компактные пусковые сборки состоят из аппарата защиты двигателей, синхронизированного с высоковольтными контактами модуля, формирующего сигнал для управления двигателем. Они должны быть интегрированы в монтажную панель с кабелем питания. Число полюсов должно быть не менее, чем у двигателя. Для двигателей с частотой вращения 3000 об/мин на две фазы ширина шин должна быть 35 мм согласно EN 50 122. Соответствует стандарту IEC/EN 60 347-4-1.  
I<sub>n</sub> = номинальный условный ток короткого замыкания

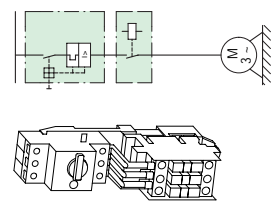
### Дополнительная информация

Технические данные PKZ 0  
1/064  
Технические данные PKZ 2  
1/070  
Принадлежности PKZ 0  
1/021  
Принадлежности PKZ 2  
1/048  
Адаптерная система для сборных шин  
1/1, 39  
15/040  
Цена за DC управление см. прайс-лист  
PKZM 0-...S 00-11-PKZ0  
супрант  
Другие управляющие напряжения SE 00 1/051  
Цена за DC управление см. прайс-лист  
S-G-10-PKZ 2 (24 В DC)  
супрант  
Другие управляющие напряжения SE 1A 1/055

### Пусковые сборки двигателей, тип координации 2

Пускатели с прямым пуском от сети, 400/415 В

Данные двигателя		Диапазон настройки		Управляющее напряжение 230 В 50 Гц		Цена за комплектный блок пускателя
АС-3 380 В 400 В 415 В	Номинальный ток короткого замыкания 380-415 В	Расцепители перегрузки	Расцепители короткого замыкания	Тип кода заказа	Минимальный заказ: 50 шт.	
P	$I_n$	$I_{tr}$	$I_{sc}$	$I_m$	$I_n$	
68T	A	A	A	A	A	
0,06	0,2	100	100	0,16-0,25	3,5	PKZM 0-0,25E-10-D (230 В 50 Гц) 032003
0,09	0,29	100	100	0,25-0,4	5,6	PKZM 0-0,4E-10-D (230 В 50 Гц) 032004
0,12	0,4	100	100	0,4-0,63	8,8	PKZM 0-0,63E-10-D (230 В 50 Гц) 032005
0,18	0,58	100	100	0,4-0,63	8,8	PKZM 0-0,63E-10-D (230 В 50 Гц) 032006
0,25	0,81	100	100	0,6-1	14	PKZM 0-1E-10-D (230 В 50 Гц) 032007
0,37	1,05	100	100	1-1,6	22	PKZM 0-1,6E-10-D (230 В 50 Гц) 032007
0,55	1,42	100	100	1-1,6	22	PKZM 0-1,6E-10-D (230 В 50 Гц) 032007
0,75	1,86	100	100	1,6-2,5	35	PKZM 0-2,50-D (230 В 50 Гц) 032026
1,1	2,65	100	100	2,5-4	56	PKZM 0-40-D (230 В 50 Гц) 032026
1,5	3,6	100	100	2,5-4	56	PKZM 0-40-D (230 В 50 Гц) 032026
2,2	5,2	100	100	4-6,3	88	PKZM 0-630-D (230 В 50 Гц) 032027
3	6,8	100	100	6,3-10	140	PKZM 0-100-D (230 В 50 Гц) 032028
4	8,8	100	100	6,3-10	140	PKZM 0-100-D (230 В 50 Гц) 032028
5,5	11,4	16 <sup>1)</sup>	10-16	10-16	224	PKZM 0-160-D (230 В 50 Гц) 032014
7,5	15,4	16 <sup>1)</sup>	10-16	10-16	224	PKZM 0-160-D (230 В 50 Гц) 032014
11	22,1	16 <sup>1)</sup>	20-25	20-25	350	PKZM 0-250-D (230 В 50 Гц) 032015



Комплектные блоки PKZM 0 и DL1

<sup>1)</sup> Для увеличения коммутационной способности до  $I_c = 100$  А/415 В добавлять ограничитель тока С1-PKZ 0

Примечания:

### Пусковые сборки двигателей, тип координации 2

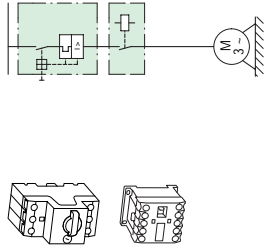
Пускатели с прямым пуском от сети, 400/415 В

Управляющее напряжение 24 В DC		Цена за комплектный блок пускателя	Единица поставки шт.	Примечания
Тип кода заказа	Минимальный заказ: 50 шт.			
PKZM 0-0,25E-10-G-D (24 В DC) 032016	1	Технические данные DL HPI 99 06/094	1,064	Пускатели с прямым пуском от сети (сборки пускателей) состоят из автомата защиты двигателя PKZM 0 и контактора DL, которые принадлежат к серии Master и соответствуют комплектации M/S и подготовке для монтажа. Главные контакты уже электрически подсоединены через соединительную систему комплекта M/S. <b>Дополнительная информация</b> Страница
PKZM 0-0,4E-10-G-D (24 В DC) 032017		Принадлежности PKZ 0 HPI 99	1,021	
PKZM 0-0,63E-10-G-D (24 В DC) 032018		Принадлежности DL	06/032	
PKZM 0-0,63E-10-G-D (24 В DC) 032018				
PKZM 0-1E-10-G-D (24 В DC) 032019				
PKZM 0-1,6E-10-G-D (24 В DC) 032020				
PKZM 0-1,6E-10-G-D (24 В DC) 032020				

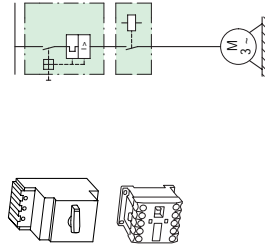
**Пушковые сборки двигателей, тип координации 2**  
 Пускатели с прямым пуском от сети, 400/415 В

Данные двигателя		Диапазон настройки		Данные двигателя	
АС-3	Номинальный ток короткого замыкания	Расцепители перегрузки	Расцепители короткого замыкания	Номинальный ток короткого замыкания	Радцепители короткого замыкания
380 В	400 В			380-415 В	
400 В	415 В				
P	I <sub>b</sub>	I <sub>b</sub>	I <sub>b</sub>	I <sub>b</sub>	I <sub>b</sub>
кВт	A	A	кA	A	A
0,06	0,21	0,16-0,25	3,5	100	3,5
0,09	0,31	0,25-0,4	5,6	100	5,6
0,12	0,41	0,4-0,63	8,8	100	8,8
0,18	0,60	0,4-0,63	8,8	100	8,8
0,25	0,80	0,63-1	14	100	14
0,37	1,1	1-1,6	22	100	22
0,55	1,5	1-1,6	22	100	22
0,75	1,9	1,6-2,5	35	100	35
1,1	2,6	2,5-4	56	100	56
1,5	3,6	2,5-4	56	100	56
2,2	5,0	4-6,3	88	100	88
3	6,6	6,3-10	140	100	140
4	8,5	6,3-10	140	100	140
5,5	11,3	10-16	224	16	224
7,5	15,2	10-16	224	16	224
11	21,7	20-25	350	16	350

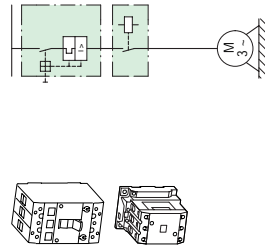
Модули PKZM 0 и DIL M



Модули PKZ 2 и DIL M



Модули NZM и DIL M



Примечание: \*) Минимальный контактор DIL EEM можно использовать в качестве альтернативы к DIL EM (...)

**Пушковые сборки двигателей, тип координации 2**  
 Пускатели с прямым пуском от сети, 400/415 В

Автоматы защиты двигателей	Отпущиватели тока	Контакты <sup>1)</sup>	Цена	Примечания
Тип	Тип	Тип	всего цена за модуль стандартной катушка АС без ограничений по току от предохранит	Пушковые сборки двигателей без плавких предохранителей
Тип	Тип	Тип	Единица поставки шт.	Пушковые сборки состоят из следующих модулей: защитного выключателя-протоиди или автомата защиты двигателей (PKZ) и контактора (DIL). Они соответствуют стандарту IEC EN 60947-4-1. I <sub>n</sub> = номинальный установивший ток короткого замыкания
Тип	Тип	Тип	Единица поставки шт.	Дополнительная информация
Тип	Тип	Тип	Единица поставки шт.	Технические данные PKZ 0
Тип	Тип	Тип	Единица поставки шт.	Технические данные NZM
Тип	Тип	Тип	Единица поставки шт.	Технические данные DIL
Тип	Тип	Тип	Единица поставки шт.	Принадлежности PKZ 2
Тип	Тип	Тип	Единица поставки шт.	Принадлежности NZM(S)(H)
Тип	Тип	Тип	Единица поставки шт.	Принадлежности DIL
PKZM 0-0,25	-	DIL EM (...)	1	Технические данные PKZ 0
PKZM 0-0,4	-	DIL EM (...)	1	Технические данные NZM
PKZM 0-0,63	-	DIL EM (...)	1	Технические данные DIL
PKZM 0-0,83	-	DIL EM (...)	1	Принадлежности PKZ 2
PKZM 0-1	-	DIL EM (...)	1	Принадлежности NZM(S)(H)
PKZM 0-1,6	-	DIL EM (...)	1	Принадлежности DIL
PKZM 0-1,6	-	DIL EM (...)	1	Технические данные PKZ 0
PKZM 0-2,5	-	DIL OM (...)	1	Технические данные NZM
PKZM 0-4	-	DIL OM (...)	1	Технические данные DIL
PKZM 0-4	-	DIL OM (...)	1	Принадлежности PKZ 2
PKZM 0-6,3	-	DIL OM (...)	1	Принадлежности NZM(S)(H)
PKZM 0-10	-	DIL OM (...)	1	Принадлежности DIL
PKZM 0-10	-	DIL OM (...)	1	Технические данные PKZ 0
PKZM 0-16	-	DIL OM (...)	1	Технические данные NZM
PKZM 0-16	-	DIL OM (...)	1	Технические данные DIL
PKZM 0-25	-	DIL OM (...)	1	Принадлежности PKZ 2
PKZ 2ZM-0,6	-	DIL OM (...)	1	Принадлежности NZM(S)(H)
PKZ 2ZM-0,6	-	DIL OM (...)	1	Принадлежности DIL
PKZ 2ZM-1	-	DIL OM (...)	1	Технические данные PKZ 0
PKZ 2ZM-1,6	-	DIL OM (...)	1	Технические данные NZM
PKZ 2ZM-1,6	-	DIL OM (...)	1	Технические данные DIL
PKZ 2ZM-2,4	-	DIL OM (...)	1	Принадлежности PKZ 2
PKZ 2ZM-4	-	DIL OM (...)	1	Принадлежности NZM(S)(H)
PKZ 2ZM-4	-	DIL OM (...)	1	Принадлежности DIL
PKZ 2ZM-6	-	DIL 2M (...)	1	Технические данные PKZ 0
PKZ 2ZM-10	-	DIL 2M (...)	1	Технические данные NZM
PKZ 2ZM-10	-	DIL 2M (...)	1	Технические данные DIL
PKZ 2ZM-16	-	DIL 2M (...)	1	Принадлежности PKZ 2
PKZ 2ZM-16	-	DIL 2M (...)	1	Принадлежности NZM(S)(H)
PKZ 2ZM-16	-	DIL 2M (...)	1	Принадлежности DIL
PKZ 2ZM-25	-	DIL 1M (...)	1	Технические данные PKZ 0
PKZ 2ZM-32	-	DIL 1M (...)	1	Технические данные NZM
PKZ 2ZM-40	-	DIL 2M (...)	1	Технические данные DIL
NZM 7-63S-M	-	DIL AM (...)	1	Принадлежности PKZ 2
NZM 7-63S-M	-	DIL AM (...)	1	Принадлежности NZM(S)(H)
NZM 7-80S-M	-	DIL AM (...)	1	Принадлежности DIL
NZM 7-100S-M	-	DIL AM (...)	1	Технические данные PKZ 0
NZM 7-125S-M	-	DIL AM (...)	1	Технические данные NZM
NZM 7-160S-M	-	DIL 4AM (...)	1	Технические данные DIL
NZM 7-200S-M	-	DIL 6AM/2Z (...)	1	Принадлежности PKZ 2
NZM 7-200S-M	-	DIL 6AM/2Z (...)	1	Принадлежности NZM(S)(H)
NZM 10-400S/ZMH-400	-	DIL 11-22 (...)	1	Принадлежности DIL
NZM 10-400S/ZMH-400	-	DIL 11-22 (...)	1	Технические данные PKZ 0
NZM 10-400S/ZMH-400	-	DIL 11-22 (...)	1	Технические данные NZM
NZM 10-400S/ZMH-630	-	DIL 11-22 (...)	1	Технические данные DIL
NZM 10-630S/ZMH-630	-	DIL 19-22 (...)	1	Принадлежности PKZ 2

**Пульсовые сборки двигателей, тип координации 2**  
 Пускатели с прямым пуском от сети, 400/415 В

Данные двигателя		Диапазон настройки		Основные блоки	
АС-3	Номинальный ток 400 В	Номинальный ток короткого замыкания 380 - 415 В	Расцепители короткого замыкания без запирания	Тип	Тип
P	I <sub>b</sub>	I <sub>c</sub>	I <sub>sc</sub>	Расцепители короткого замыкания без запирания	Тип
48Т	A	A	A		
0,06	0,21	100	0,16 - 0,25	3,5	PKM 0-0,25
0,09	0,31	100	0,25 - 0,4	5,6	PKM 0-0,4
0,12	0,41	100	0,4 - 0,63	8,8	PKM 0-0,63
0,18	0,6	100	0,4 - 0,63	8,8	PKM 0-0,63
0,25	0,8	100	0,63 - 1	14	PKM 0-1
0,37	1,1	100	1 - 1,6	22	PKM 0-1,6
0,55	1,5	100	1 - 1,6	22	PKM 0-1,6
0,75	1,9	100	1,6 - 2,5	35	PKM 0-2,5
1,1	2,6	100	2,5 - 4	56	PKM 0-4
1,5	3,6	100	2,5 - 4	56	PKM 0-4
2,2	5,0	100	4 - 6,3	88	PKM 0-6,3
3	6,6	100	6,3 - 10	140	PKM 0-10
4	8,5	100	6,3 - 10	140	PKM 0-10
5,5	11,3	16	10 - 16	224	PKM 0-16
7,5	15,2	16	10 - 16	224	PKM 0-16
11	21,7	16	20 - 25	350	PKM 0-25
0,12	0,4	50	0,4 - 0,6	5 - 8	PKZ 2
0,18	0,58	50	0,4 - 0,6	5 - 8	PKZ 2
0,25	0,81	50	0,6 - 1	8 - 14	PKZ 2
0,37	1,05	50	1 - 1,6	14 - 22	PKZ 2
0,55	1,42	50	1 - 1,6	14 - 22	PKZ 2
0,75	1,86	50	1,6 - 2,4	20 - 35	PKZ 2
1,1	2,65	50	2,4 - 4	35 - 55	PKZ 2
1,5	3,6	50	2,4 - 4	35 - 55	PKZ 2
2,2	5,2	50	4 - 6	50 - 80	PKZ 2
3	6,8	50	6 - 10	80 - 140	PKZ 2
4	8,8	50	6 - 10	80 - 140	PKZ 2
22	41	35	40 - 63	6 - 12)х63	NZM 7-63 N-OB1
30	55	35	40 - 63	6 - 12)х63	NZM 7-63 N-OB1
37	68	35	63 - 80	6 - 12)х80	NZM 7-80 N-OB1
45	81	35	80 - 100	6 - 12)х100	NZM 7-100 N-OB1
55	99	35	80 - 125	6 - 12)х125	NZM 7-125 N-OB1
75	134	35	125 - 160	6 - 12)х160	NZM 7-160 N-OB1
100	161	35	160 - 200	6 - 12)х200	NZM 7-200 N-OB1
110	196	35	160 - 200	6 - 12)х200	NZM 7-200 N-OB1
132	231	50	200 - 400	(2 - 12)х1	NZM 10-400S/ZAMM-400 <sup>2)</sup>
160	279	50	200 - 400	(2 - 12)х1	NZM 10-400S/ZAMM-400 <sup>2)</sup>
200	349	50	200 - 400	(2 - 12)х1	NZM 10-400S/ZAMM-400 <sup>2)</sup>
250	437	50	300 - 630	(2 - 12)х1	NZM 10-630S/ZAMM-630 <sup>2)</sup>
315	544	50	300 - 630	(2 - 12)х1	NZM 10-630S/ZAMM-630 <sup>2)</sup>

**Примечания:**  
 1) Используйте реле перерузки с срабатыванием для отдельного монтажа E200  
 2) Настраиваемый блок расцепителя ZMM на I<sub>n</sub> = ∞ (OB1)  
 3) Настраиваемый ZWA на ступень CLASS 20 макс.

**Пульсовые сборки двигателей, тип координации 2**  
 Пускатели с прямым пуском от сети, 400/415 В

Блоки расцепителей	Ограничители тока	Контакторы	Расцепители перерузки	Цена	Единица поставки шт.
Тип	Тип	Тип	Тип	всего цена за модуль стандартная катушка АС без обмотки двигателя ом. преобразоват	
-	-	DIL EM-10 (...)	ZE-0,24		1
-	-	DIL EM-10 (...)	ZE-0,4		
-	-	DIL EM-10 (...)	ZE-0,6		
-	-	DIL EM-10 (...)	ZE-1,0		
-	-	DIL EM-10 (...)	ZE-1,6		
-	-	DIL EM-10 (...)	ZE-2,4		
-	-	DIL OM (...)	Z00-0,4		
-	-	DIL OM (...)	Z00-0,4		
-	-	DIL OM (...)	Z00-0,6		
-	-	DIL OM (...)	Z00-1,0		
-	-	DIL OM (...)	Z00-1,6		
-	-	DIL OM (...)	Z00-1,6		
-	-	DIL OM (...)	Z00-2,4		
-	-	DIL OM (...)	Z00-4		
-	-	DIL OM (...)	Z00-4		
-	-	DIL OM (...)	Z00-6		
-	-	DIL OM (...)	Z00-10		
-	-	DIL OM (...)	Z00-16		
-	-	DIL OM (...)	Z00-16		
-	-	DIL OM (...)	Z00-24		
-	-	DIL 1M (...)	Z00-0,6 <sup>1)</sup>		
-	-	DIL 1M (...)	Z00-0,6 <sup>1)</sup>		
-	-	DIL 1M (...)	Z00-1,0 <sup>1)</sup>		
-	-	DIL 1M (...)	Z00-1,6 <sup>1)</sup>		
-	-	DIL 1M (...)	Z00-2,4 <sup>1)</sup>		
-	-	DIL 1M (...)	Z00-4 <sup>1)</sup>		
-	-	DIL 1M (...)	Z00-4 <sup>1)</sup>		
-	-	DIL 1M (...)	Z00-6 <sup>1)</sup>		
-	-	DIL 2M (...)	Z1-10		
-	-	DIL 2M (...)	Z1-10		
-	-	DIL 4M (...)	Z5-50/SK4		
-	-	DIL 4M (...)	Z5-70/SK4		
-	-	DIL 4M (...)	Z5-100/SK4		
-	-	DIL 4M (...)	Z5-125/SK4		
-	-	DIL 4M (...)	Z5-150/SK4		
-	-	DIL 6AM/22 (...)	Z5-220/FFB		
-	-	DIL 6AM/22 (...)	Z5-220/FFB		
-	-	DIL 11-22 (...)	ZWA-500 <sup>3)</sup>		
-	-	DIL 11-22 (...)	ZWA-500 <sup>3)</sup>		
-	-	DIL 11-22 (...)	ZWA-500 <sup>3)</sup>		
-	-	DIL 13-22 (...)	ZWA-620 <sup>3)</sup>		

**Дополнительная информация**  
 Технические данные PKZ 0 1070  
 Технические данные NZM HPL 99, 101882  
 Технические данные DL HPL 99, 061084  
 Принадлежности PKZ 0 1021  
 Принадлежности PKZ 2 1048  
 Принадлежности NZM(S)(H) HPL 99, 101882  
 Принадлежности DL HPL 99, 061082

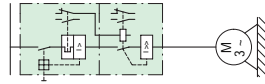
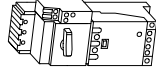
**Примечания**  
 Пусковые сборки двигателей состоят из следующих модулей: аппарата защиты двигателя (без функции блокировки) и аппарата управления двигателем. Они состоят из стандартных (CE-EM 63/81/4-4, I<sub>c</sub> = номинальный уставный ток короткого замыкания).  
 Сборки можно управлять с и без ручного сброса. В положении H (ручную) сборка защищена против автоматического повторного пуска. Сброс должен производиться на устройстве.  
 В положении A (автомат) сборка готова к работе снова после охлаждения биметаллических полюсов.

## Пусковые сборки двигателей, тип координации 2

Пускатели с прямым пуском от сети, 400/415 В

SK 1210-1014 RUS

Данные двигателя		Диапазон настройки		Диапазон настройки	
АС-3	Номинальный ток	Расцепители	Расцепители	Номинальный ток	Расцепители
380 В	400 В	перегрузки	перегрузки	короткого замыкания	короткого замыкания
400 В	415 В				
P	$I_n$	$I_{pr}$	$I_{sc}$	$I_{sc}$	$I_{sc}$
кВт	A	A	A	A	A
0,12	0,4	0,4–0,6	100	5–8	5–8
0,18	0,58	0,4–0,6	100	5–8	5–8
0,25	0,81	0,6–1	100	8–14	8–14
0,37	1,05	1–1,6	100	14–22	14–22
0,55	1,42	1–1,6	100	14–22	14–22
0,75	1,86	1,6–2,4	100	20–35	20–35
1,1	2,65	2,4–4	100	35–55	35–55
1,5	3,6	2,4–4	100	35–55	35–55
2,2	5,2	4–6	100	50–80	50–80
3	6,8	6–10	100	80–140	80–140
4	8,8	6–10	100	80–140	80–140
5,5	11,4	10–16	100	130–220	130–220
7,5	15,4	10–16	100	130–220	130–220
11	22,1	16–25	100	200–350	200–350
15	28,5	24–32	100	275–425	275–425
18,5	35	32–40	100	350–500	350–500



Высоковольтные комплектные пусковые сборки - система PKZ 2

с ручным и без ручного сброса

SK 1210-1014 RUS

## Пусковые сборки двигателей, тип координации 2

Пускатели с прямым пуском от сети, 400/415 В

Основные блоки	Блоки расцепителей	Цена	Единица поставки шт.
PKZ 2S (230 В 50 Гц) 033872	ZMR-0,6-PKZ 2 033843		1
PKZ 2S (230 В 50 Гц) 033872	ZMR-0,6-PKZ 2 033843		
PKZ 2S (230 В 50 Гц) 033872	ZMR-1-PKZ 2 033850		
PKZ 2S (230 В 50 Гц) 033872	ZMR-1,6-PKZ 2 033852		
PKZ 2S (230 В 50 Гц) 033872	ZMR-1,6-PKZ 2 033852		
PKZ 2S (230 В 50 Гц) 033872	ZMR-2,4-PKZ 2 033855		
PKZ 2S (230 В 50 Гц) 033872	ZMR-4-PKZ 2 033857		
PKZ 2S (230 В 50 Гц) 033872	ZMR-4-PKZ 2 033857		
PKZ 2S (230 В 50 Гц) 033872	ZMR-6-PKZ 2 033866		
PKZ 2S (230 В 50 Гц) 033872	ZMR-10-PKZ 2 033867		
PKZ 2S (230 В 50 Гц) 033872	ZMR-10-PKZ 2 033867		
PKZ 2S (230 В 50 Гц) 033872	ZMR-16-PKZ 2 033868		
PKZ 2S (230 В 50 Гц) 033872	ZMR-16-PKZ 2 033868		
PKZ 2S (230 В 50 Гц) 033872	ZMR-25-PKZ 2 033869		
PKZ 2S (230 В 50 Гц) 033872	ZMR-32-PKZ 2 033873		
PKZ 2S (230 В 50 Гц) 033872	ZMR-40-PKZ 2 033875		

### Примечания

Пусковые сборки двигателей состоят из следующих модулей: автомата защиты двигателей с прерывателем высоковольтным сбросом, контактора, пускателя с ручным и без ручного сброса. Сброс осуществляется стандарту IEC EN 60347-4-1

$I_n$  – номинальный ток короткого замыкания

Сборками можно управлять с ручным и без ручного сброса. В положении Н (ручной) сброска защищена против автоматического повторного пуска. Сброс должен производиться на устройстве.

В положении А (автомат) сброс отсоединяется после охлаждения биметаллических полосок.

### Дополнительная информация

Технические данные PKZ 2  
1/070  
HP L'99, 06/084  
HP L'99, 06/100  
1/048  
HP L'99, 06/032  
HP L'99, 06/082  
HP L'99, 15/040  
см. прейскурант

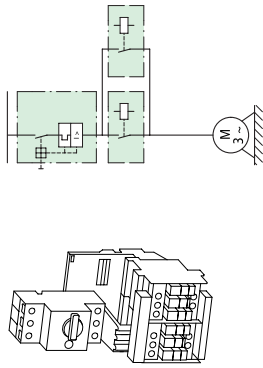


**Пусковые сборки двигателей, тип координации 2**  
 Реверсивные пусковые сборки двигателей, 400/415 В

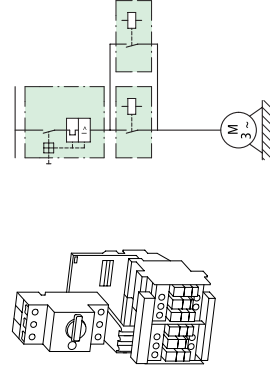
без плавких предохранителей

Данные двигателя		Диапазон настройки	
АС-3	Номинальный ток короткого замыкания 380 В, 400 В, 415 В	Разделители перегрузки	Разделители короткого замыкания
P	$I_b$	$I_q$	$I_m$
кВт	A	кА	A

Пусковые сборки с контакторами - без механической взаимной блокировки



Пусковые сборки с контакторами - с механической взаимной блокировкой<sup>1)</sup>



**Примечания**

- Для увеличения безопасности коммутации контакторов при реверсировании
- Для увеличения коммутационной способности до  $I_c = 100$  кА/415 В добавляе ограничитель тока СL-PKZ 0

**Пусковые сборки двигателей, тип координации 2**  
 Реверсивные пусковые сборки двигателей, 400/415 В

без плавких предохранителей

Управляющее напряжение 230 В 50 Гц		Управляющее напряжение 24 В DC	
Тип	код для заказа	Тип	код для заказа
Цена за комплектный блок переформу-рафт	Цена за комплектный блок переформу-рафт	Цена за комплектный блок переформу-рафт	Цена за комплектный блок переформу-рафт
Минимальный заказ: 50 шт.	Минимальный заказ: 50 шт.	Минимальный заказ: 50 шт.	Минимальный заказ: 50 шт.

Пусковые сборки с контакторами - без механической взаимной блокировки

PKZM 0-0,25E-01-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-0,25E-01-G-W (24 В DC)
032038	032039
PKZM 0-0,4E-01-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-0,4E-01-G-W (24 В DC)
032039	032040
PKZM 0-0,63E-01-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-0,63E-01-G-W (24 В DC)
032040	032041
PKZM 0-0,63E-01-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-0,63E-01-G-W (24 В DC)
032041	032042
PKZM 0-1,0E-01-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-1,0E-01-G-W (24 В DC)
032042	032043
PKZM 0-1,6E-01-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-1,6E-01-G-W (24 В DC)
032043	032044
PKZM 0-2,50-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-2,50-W (230 В 50 Гц)
032044	032045
PKZM 0-40-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-40-W (230 В 50 Гц)
032045	032046
PKZM 0-40-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-40-W (230 В 50 Гц)
032046	032047
PKZM 0-6,30-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-6,30-W (230 В 50 Гц)
032047	032048
PKZM 0-100-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-100-W (230 В 50 Гц)
032048	032049
PKZM 0-100-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-100-W (230 В 50 Гц)
032049	032050
PKZM 0-160-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-160-W (230 В 50 Гц)
032050	032051
PKZM 0-160-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-160-W (230 В 50 Гц)
032051	032052
PKZM 0-250A-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-250A-W (230 В 50 Гц)
032052	032053

Пусковые сборки с контакторами - с механической взаимной блокировкой<sup>1)</sup>

PKZM 0-2,50-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-2,50-W (230 В 50 Гц)
032053	032054
PKZM 0-40-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-40-W (230 В 50 Гц)
032054	032055
PKZM 0-40-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-40-W (230 В 50 Гц)
032055	032056
PKZM 0-6,30-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-6,30-W (230 В 50 Гц)
032056	032057
PKZM 0-100-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-100-W (230 В 50 Гц)
032057	032058
PKZM 0-100-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-100-W (230 В 50 Гц)
032058	032059
PKZM 0-160-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-160-W (230 В 50 Гц)
032059	032060
PKZM 0-160-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-160-W (230 В 50 Гц)
032060	032061
PKZM 0-250A-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-250A-W (230 В 50 Гц)
032061	032062
PKZM 0-250A-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-250A-W (230 В 50 Гц)
032062	032063
PKZM 0-40-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-40-W (230 В 50 Гц)
032063	032064
PKZM 0-40-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-40-W (230 В 50 Гц)
032064	032065
PKZM 0-6,30-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-6,30-W (230 В 50 Гц)
032065	032066
PKZM 0-100-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-100-W (230 В 50 Гц)
032066	032067
PKZM 0-100-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-100-W (230 В 50 Гц)
032067	032068
PKZM 0-160-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-160-W (230 В 50 Гц)
032068	032069
PKZM 0-160-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-160-W (230 В 50 Гц)
032069	032070
PKZM 0-250A-W (230 В 50 Гц)	PKZM 0-250A-W (230 В 50 Гц)
032070	032071

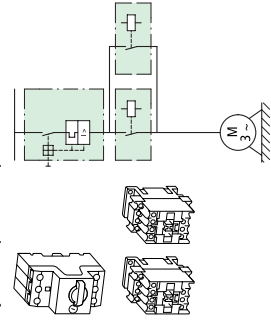
**Примечания**

- Для увеличения безопасности коммутации контакторов при реверсировании
- Для увеличения коммутационной способности до  $I_c = 100$  кА/415 В добавляе ограничитель тока СL-PKZ 0

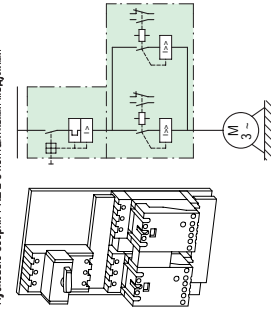
**Пусковые сборки двигателей, тип координации 2**  
 Реверсивные пусковые сборки двигателей, 400/415 В

Данные двигателя		Номинальный ток короткого замыкания		Диапазон настройки	
АС-3	380 В	400 В	415 В	Расцепители перегрузки	Расцепители короткого замыкания
P	$I_n$	$I_n$	$I_n$	$I_n$	$I_n$
кВт	A	кА	кА	A	A
0,06	0,21	100	100	0,16–0,25	3,5
0,09	0,31	100	100	0,25–0,4	5,6
0,12	0,41	100	100	0,4–0,63	8,8
0,18	0,60	100	100	0,4–0,63	8,8
0,25	0,80	100	100	0,63–1	14
0,37	1,1	100	100	1–1,6	22
0,55	1,5	100	100	1–1,6	22
0,75	1,9	100	100	1,6–2,5	35
1,1	2,6	100	100	2,5–4	56
1,5	3,6	100	100	2,5–4	56
2,2	5,0	100	100	4–6,3	88
3	6,6	100	100	6,3–10	140
4	8,5	100	100	6,3–10	140
5,5	11,3	16 <sup>1)</sup>	16 <sup>1)</sup>	10–16	224
7,5	15,2	16 <sup>1)</sup>	16 <sup>1)</sup>	10–16	224
11	21,7	16 <sup>1)</sup>	16 <sup>1)</sup>	20–25	350
18,5	-	100 <sup>2)</sup>	-	-	-
18,5	-	100 <sup>2)</sup>	-	-	-
18,5	-	100 <sup>2)</sup>	-	-	-
18,5	-	100 <sup>2)</sup>	-	-	-
18,5	-	100 <sup>2)</sup>	-	-	-
18,5	-	100 <sup>2)</sup>	-	-	-
0,12	0,41	-	-	0,4–0,6	5–8
0,18	0,60	-	-	0,4–0,6	5–8
0,25	0,80	-	-	0,6–1	8–14
0,37	1,1	-	-	1–1,6	14–22
0,55	1,5	-	-	1–1,6	14–22
0,75	1,9	-	-	1,6–2,4	20–35
1,1	2,6	-	-	2,4–4	35–55
1,5	3,6	-	-	2,4–4	35–55
2,2	5,0	-	-	4–6	50–80
3	6,6	-	-	6–10	80–140
4	8,5	-	-	6–10	80–140
5,5	11,3	-	-	10–16	130–220
7,5	15,2	-	-	10–16	130–220
11	21,7	-	-	16–25	200–350
15	29,3	-	-	24–32	275–425
18,5	36	-	-	32–40	350–500

Пусковые сборки с контакторами - РКЗМ 0 и DIL M



Пусковые сборки РКЗ 2 с контактными модулями



**Пусковые сборки двигателей, тип координации 2**  
 Реверсивные пускатели, 400/415 В

Автомат защиты двигателя	Контакторы	Блок расцепителей	Цена	Единица поставки
Тип		Тип	всего цены за модуль стандартная катушка АС ом. прекурранг	шт.
PKZM 0-0,25	2 x DIL EM (...)	-	-	1
PKZM 0-0,4	2 x DIL EM (...)	-	-	1
PKZM 0-0,63	2 x DIL EM (...)	-	-	1
PKZM 0-0,63	2 x DIL EM (...)	-	-	1
PKZM 0-1	2 x DIL EM (...)	-	-	1
PKZM 0-1,6	2 x DIL EM (...)	-	-	1
PKZM 0-2,5	2 x DIL OM (...)	-	-	1
PKZM 0-4	2 x DIL OM (...)	-	-	1
PKZM 0-6,3	2 x DIL OM (...)	-	-	1
PKZM 0-10	2 x DIL OM (...)	-	-	1
PKZM 0-10	2 x DIL OM (...)	-	-	1
PKZM 0-16	2 x DIL OM (...)	-	-	1
PKZM 0-25	2 x DIL OM (...)	-	-	1
PKZ 2SWM-MV-11 (24 В 50 Гц)	-	-	-	1
PKZ 2SWM-MV-11 (48 В 50 Гц)	-	-	-	1
PKZ 2SWM-MV-11 (110 В 50 Гц)	-	-	-	1
PKZ 2SWM-MV-11 (230 В 50 Гц)	-	-	-	1
PKZ 2SWM-MV-11 (400 В 50 Гц)	-	-	-	1
PKZ 2SWM-G-MV-11 (24 В DC)	-	-	-	1
PKZ 0,6-PKZ 2	024232	024232	-	-
PKZ 0,6-PKZ 2	024232	024232	-	-
PKZ 1,6-PKZ 2	028979	028979	-	-
PKZ 1,6-PKZ 2	031362	031362	-	-
PKZ 2,4-PKZ 2	031362	031362	-	-
PKZ 2,4-PKZ 2	031362	031362	-	-
PKZ 4-PKZ 2	036098	036098	-	-
PKZ 4-PKZ 2	036098	036098	-	-
PKZ 6-PKZ 2	039471	039471	-	-
PKZ 10-PKZ 2	040644	040644	-	-
PKZ 10-PKZ 2	040644	040644	-	-
PKZ 16-PKZ 2	043217	043217	-	-
PKZ 16-PKZ 2	043217	043217	-	-
PKZ 25-PKZ 2	045590	045590	-	-
PKZ 25-PKZ 2	045590	045590	-	-
PKZ 32-PKZ 2	047365	047365	-	-
PKZ 40-PKZ 2	050336	050336	-	-

Сборки реверсивных пускателей состоят из следующего прибора: автомат защиты двигателя для двигателя. Соответствует стандарту IEC EN 60947-4-1. I<sub>n</sub> – номинальный условный ток короткого замыкания.

**Дополнит. информация** Страна Техническое данные PKZ 0 1064 Технические данные DIL HPL 99, 06/084 Принадлежность PKZ 0 1021 Принадлежность DIL HPL 99, 06/032

Сборки реверсивных пускателей состоят из автомата защиты двигателя с добавленным блоком расцепителей и двух высокоомощных контактных модулей со ввинными и резьбовыми контактами. Подвержены контролю на соответствие требованиям как отдельный блок на две пары пластин (левые контакты и могут быть представлены как отдельный блок на две пары шин шириной 15 мм согласно EN 50 022. Сборки соответствуют стандарту IEC EN 60 947-4-1. I<sub>n</sub> – номинальный условный ток короткого замыкания.

**Дополнит. информация** Страна Техническое данные PKZ 2 1070 Принадлежность PKZ 2 1048 Адаптерная система для сборки шины HPL 99, 15/040

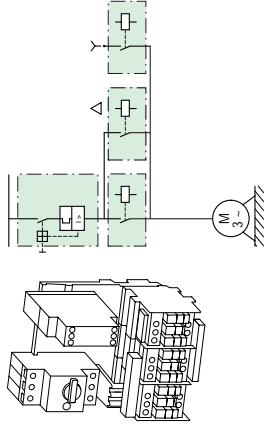
1) Для увеличения коммутационной способности до I<sub>n</sub> = 100/40/415 В добавить ограничитель тока С1-ПКЗ 0  
 2) Коммутационная способность с блоком расцепителей

## Пусковые сборки двигателей, тип координации 2

Пусковые переключатели со звезды на треугольник, 400/415 В

Данные двигателя		Диапазон настройки	
АС-3 380 В 415 В P кВт	Номинальный ток короткого замыкания 380 - 415 В $I_b$ кА	Разделители перегрузки $I_r$ А	Разделители короткого замыкания $I_m$ А
5,5	11,3	10 - 16	224
7,5	15	10 - 16	224
11	21	20 - 25	350

Компактные блоки РКЗ 0 и DIL M



### Примечания

<sup>1)</sup> Для увеличения коммутационной способности до  $I_n = 100$  кА/415 В добавляе ограничитель тока CL-PKZ 0.

## Пусковые сборки двигателей, тип координации 2

Пусковые переключатели со звезды на треугольник, 400/415 В

Тип	Цена за комплектный блок	Единица поставки шт.
Управляющее напряжение 230 В 50 Гц		
Минимальный заказ: 50 шт.		
PKZM 0-16/0-SD (230 В 50 Гц) 032070		1
PKZM 0-16/0-SD (230 В 50 Гц) 032070		
PKZM 0-25/0M-SD (230 В 50 Гц) 032080		

### Примечания

Пусковые переключатели со звезды на треугольник, комплектные блоки состоят из следующих модулей: одного автомата защиты для двигателей РКЗ M 0, трех контакторов DIL M 0, одного реле времени, одного реле блокировки и одного реле автостопа, которые поставляются индивидуально на заказ. Главные контакты уже электрически подготовлены на автомате соответствующего комплекта M/S и подготовлены для монтажа. Главные контакты уже электрически подготовлены при помощи соединительной системы комплекта M/S.

### Дополнительная информация

Технические данные РКЗ 0  
Технические данные DIL  
Принадлежности РКЗ 0  
Принадлежности DIL

### Страница

1/064  
HP 391\_06/094  
1/021  
HP 391\_06/032

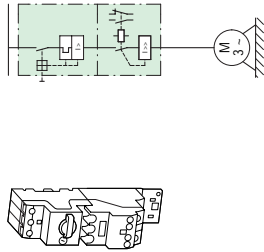
**Пусковые сборки двигателей, тип координации 2**  
Пускатели с прямым пуском от сети, 500 В

Без плавких предохранителей

**Данные двигателя**

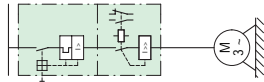
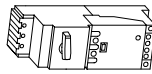
АС-3 500 В	Номинальный ток 300 В	Номинальный ток короткого замыкания 500 В	Расцепители перегрузки	Расцепители короткого замыкания
P	$I_n$	$I_k$	$I_r$	$I_m$
кВт	A	кА	A	A

0,06	0,17	100	0,16 – 0,25	3,5
0,09	0,25	100	0,25 – 0,4	5,6
0,12	0,33	100	0,25 – 0,4	5,6
0,18	0,48	100	0,4 – 0,63	8,8
0,25	0,6	100	0,4 – 0,63	8,8
0,37	0,9	100	0,63 – 1	14
0,55	1,2	100	1 – 1,6	22
0,75	1,5	100	1 – 1,6	22
1,1	2,1	100	1,6 – 2,5	35
1,5	2,9	100	2,5 – 4	56
2,2	4,0	100	2,5 – 4	56
3	5,3	6	4 – 6,3	88
4	6,8	6	6,3 – 10	140



Высоковольтные компактные пусковые сборки - система PKZ 0

Высоковольтные компактные пусковые сборки - система PKZ 2



0,18	0,48	100	0,4 – 0,6	5 – 8
0,25	0,6	100	0,6 – 1	8 – 14
0,37	0,9	100	0,6 – 1	8 – 14
0,55	1,2	100	1 – 1,6	14 – 22
0,75	1,5	100	1 – 1,6	14 – 22
1,1	2,1	100	1,6 – 2,4	20 – 35
1,5	2,9	100	2,4 – 4	35 – 55
2,2	4,0	100	2,4 – 4	35 – 55
3	5,3	100	4 – 6	50 – 80
4	6,8	100	6 – 10	80 – 140
5,5	9	100	6 – 10	80 – 140
7,5	12,1	100	10 – 16	130 – 220
11	17,4	100	16 – 25	200 – 350
15	23,4	100	16 – 25	200 – 350
18,5	28,9	100	24 – 32	275 – 425
22	33	100	32 – 40	350 – 500

**Пусковые сборки двигателей, тип координации 2**  
Пускатели с прямым пуском от сети, 500 В

Без плавких предохранителей

**Высоковольтные компактные пусковые сборки**

Тип модели заказа	Цена см. прайс-лист	Единица поставки шт.
-------------------	---------------------	----------------------

PKZM 0-0,25S00-11 (230 В 50 Гц)	044529	1
PKZM 0-0,4S00-11 (230 В 50 Гц)	044530	
PKZM 0-0,6S00-11 (230 В 50 Гц)	044531	
PKZM 0-0,8S00-11 (230 В 50 Гц)	044532	
PKZM 0-1,0S00-11 (230 В 50 Гц)	044533	
PKZM 0-1,6S00-11 (230 В 50 Гц)	044534	
PKZM 0-2,5S00-11 (230 В 50 Гц)	044535	
PKZM 0-4S00-11 (230 В 50 Гц)	044536	
PKZM 0-6,3S00-11 (230 В 50 Гц)	044537	
PKZM 0-10S00-11 (230 В 50 Гц)	044538	
PKZM 0-16S00-11 (230 В 50 Гц)	044539	
PKZM 0-2,5S00-11 (230 В 50 Гц)	044540	
PKZM 0-4S00-11 (230 В 50 Гц)	044541	
PKZM 0-6,3S00-11 (230 В 50 Гц)	044542	
PKZM 0-10S00-11 (230 В 50 Гц)	044543	
PKZM 0-16S00-11 (230 В 50 Гц)	044544	

1

**Примечания**

Высоковольтные компактные пусковые сборки состоят из автомата защиты двигателей, сблокированного с высоковольтными контактами модуля, размеры которого соответствуют стандартным размерам контактных аппаратов и как блок могут быть централизованно применены на одну или две фазы шины шириной 35 мм согласно EN 50 022.

Сборки соответствуют стандарту IEC/EN 60 947-4-1.

$I_n$  – номинальный условный ток короткого замыкания

Дополнительная информация	Страница
Технические данные PKZ 0	1064
Технические данные PKZ 2	1070
Принадлежности PKZ 0	1021
Принадлежности PKZ 2	1048
Адаптерная система для сборных шин HPL 39, 15040	см. прайс-лист
Цена за DC управление PKZM 0...S00...PKZ 0	1051
Цена за DC управление SE 1A-G-10-PKZ 2 (24 BDC)	см. прайс-лист
Дополнительные напряжения SE 1A	1055

1

PKZ 2ZM-0-0,6S (230 В 50 Гц)	063462	
PKZ 2ZM-1,6S (230 В 50 Гц)	063472	
PKZ 2ZM-1,6S (230 В 50 Гц)	063472	
PKZ 2ZM-1,6S (230 В 50 Гц)	063482	
PKZ 2ZM-1,6S (230 В 50 Гц)	063482	
PKZ 2ZM-2,4S (230 В 50 Гц)	063492	
PKZ 2ZM-4S (230 В 50 Гц)	063502	
PKZ 2ZM-4S (230 В 50 Гц)	063502	
PKZ 2ZM-6S (230 В 50 Гц)	063512	
PKZ 2ZM-10S (230 В 50 Гц)	063522	
PKZ 2ZM-10S (230 В 50 Гц)	063522	
PKZ 2ZM-16S (230 В 50 Гц)	063532	
PKZ 2ZM-25S (230 В 50 Гц)	063542	
PKZ 2ZM-25S (230 В 50 Гц)	063542	
PKZ 2ZM-32S (230 В 50 Гц)	063552	
PKZ 2ZM-40S (230 В 50 Гц)	063562	

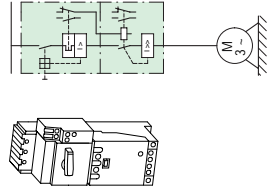
SK 1210-1014 RUS

2039

**Пусковые сборки двигателей, тип координации 2**  
 Пускатели с прямым пуском от сети, 500 В

Данные двигателя		Диапазон настроек		Основные блоки, монтируемые с высокоомным контактным модулем без блока отключения	
AC-3 500 В	Номинальный ток, 500 В	Расцепители перегрузки	Расцепители короткого замыкания	Тип	код для заказа
P	$I_n$	$I_r$	$I_m$	ПКЗ 2/S	(230 В 50 Гц)
кВт	А	А	А	083572	083572
	кА			ПКЗ 2/S	(230 В 50 Гц)
				083572	083572
0,18	0,48	0,4-0,6	5-8	ПКЗ 2/S	(230 В 50 Гц)
0,25	0,6	0,4-0,6	5-8	083572	083572
0,37	0,9	0,6-1	8-14	ПКЗ 2/S	(230 В 50 Гц)
0,55	1,2	1-1,6	14-22	083572	083572
0,75	1,5	1-1,6	14-22	ПКЗ 2/S	(230 В 50 Гц)
1,1	2,1	1,6-2,4	20-35	083572	083572
1,5	4,0	2,4-4	35-55	ПКЗ 2/S	(230 В 50 Гц)
2,2	3,7	2,4-4	35-55	083572	083572
3	5,3	6-10	50-80	ПКЗ 2/S	(230 В 50 Гц)
4	6,8	6-10	80-140	083572	083572
5,5	9	6-10	80-140	ПКЗ 2/S	(230 В 50 Гц)
7,5	12,1	10-16	130-220	083572	083572
11	17,4	16-25	200-350	ПКЗ 2/S	(230 В 50 Гц)
15	23,4	16-25	200-350	083572	083572
18,5	28,9	24-32	275-425	ПКЗ 2/S	(230 В 50 Гц)
22	33	32-40	350-500	083572	083572

Высокоомные компактные пусковые сборки - система ПКЗ 2, с и без ручного сброса



Пусковые сборки двигателей  
 без плавких предохранителей

**Пусковые сборки двигателей, тип координации 2**  
 Пускатели с прямым пуском от сети, 500 В

Блоки расцепителей с функцией реле максимального тока		Цена	Примечания
Тип	код для заказа	за аверс модуль стандартная катушка АС см. прайс-лист	Единица поставки шт.
ZMR-0-6-ПКЗ 2	033943		Пусковые сборки двигателей, состоят из автомата защиты двигателя, оснащенного блоком расцепителей с функцией реле перегрузки и с триполюсным высокоомным контактным модулем. Пусковые сборки могут быть изготовлены на заказ с двумя блоками расцепителей, в которых предусмотрено по два прибора шириной 35 мм согласно EN 60 022. Сборки соответствуют стандарту IEC EN 60 947-4-1. $I_n$ - номинальный установившийся ток короткого замыкания. В положении «ручную»-сборка защищена против автоматического повторного пуска, сброс должен производиться на устройстве. В положении «автомат»-сборка готова к работе сразу после охлаждения биметаллических полюсов.
ZMR-0-6-ПКЗ 2	033943		
ZMR-1-ПКЗ 2	033950		
ZMR-1-6-ПКЗ 2	033952		
ZMR-1-6-ПКЗ 2	033952		
ZMR-2-4-ПКЗ 2	033955		
ZMR-4-ПКЗ 2	033957		
ZMR-4-ПКЗ 2	033957		
ZMR-6-ПКЗ 2	033966		
ZMR-10-ПКЗ 2	033967		
ZMR-10-ПКЗ 2	033967		
ZMR-16-ПКЗ 2	033968		
ZMR-25-ПКЗ 2	033969		
ZMR-25-ПКЗ 2	033969		
ZMR-32-ПКЗ 2	033970		
ZMR-40-ПКЗ 2	033975		

**Дополнительная информация**  
 Технические данные ПКЗ 2  
 Принадлежности ПКЗ 2  
 Адаптерная система для сборных шин  
 Цена за DC управление S-G-ПКЗ 2 (24 В DC)  
 Другие управляющие напряжения

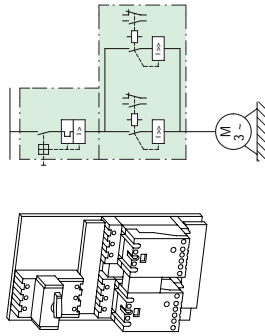
Пусковые сборки двигателей  
 без плавких предохранителей

SK 1210-1014 RUS

**Пусковые сборки двигателей, тип координации 2**  
 Реверсивные пусковые сборки, 500 В

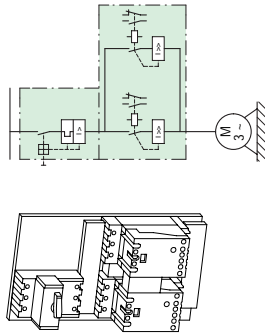
Данные двигателя		Диапазон настройки	
АС-3 500 В	Номинальный ток короткого замыкания 500 В	Расцепители перегрузки	Расцепители короткого замыкания
P	$I_n$	$I_{10}$	$I_m$
кВт	А	А	А

Пусковые сборки - система PKZ 2 с контактным модулем



Данные двигателя		Диапазон настройки	
АС-3 500 В	Номинальный ток короткого замыкания 500 В	Расцепители перегрузки	Расцепители короткого замыкания
P	$I_n$	$I_{10}$	$I_m$
кВт	А	А	А

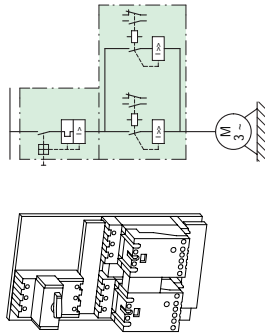
Пусковые сборки - система PKZ 2 с контактным модулем



**Пусковые сборки двигателей, тип координации 2**  
 Реверсивные пускатели, 500 В

Автоматы защиты двигателей		Блоки расцепителей		Примечания	
Тип	Цена от, руб.	Тип	Цена от, руб.	Единица поставки шт.	Страна
PKZ 2 SW-MV-11 (24 В 50 Гц) 072392		-		1	1070
PKZ 2 SW-MV-11 (48 В 50 Гц) 072393		-			1048
PKZ 2 SW-MV-11 (110 В 50 Гц) 072394		-			
PKZ 2 SW-MV-11 (230 В 50 Гц) 072395		-			
PKZ 2 SW-MV-11 (400 В 50 Гц) 072396		-			
PKZ 2 SW-G-MV-11 (24 В DC) 072390		-			
-		ZM-0,6-PKZ 2 074282			
-		ZM-1-PKZ 2 028979			
-		ZM-1-PKZ 2 028979			
-		ZM-1,6-PKZ 2 031352			
-		ZM-1,6-PKZ 2 031352			
-		ZM-2,4-PKZ 2 033725			
-		ZM-4-PKZ 2 036058			
-		ZM-4-PKZ 2 036058			
-		ZM-6-PKZ 2 036871			
-		ZM-10-PKZ 2 040944			
-		ZM-10-PKZ 2 040944			
-		ZM-16-PKZ 2 043217			
-		ZM-35-PKZ 2 045500			
-		ZM-25-PKZ 2 045580			
-		ZM-32-PKZ 2 047953			
-		ZM-46-PKZ 2 050336			

Пусковые сборки - система PKZ 2 с контактным модулем

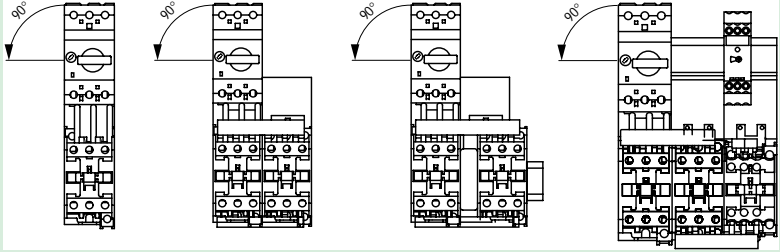


1) Коммутационная способность с блоком расцепителей

Примечания

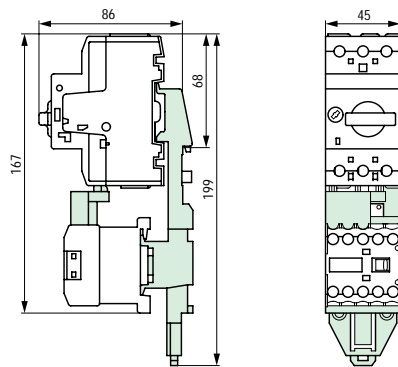
## Пусковые сборки двигателей без плавких предохранителей

### Технические данные, размеры

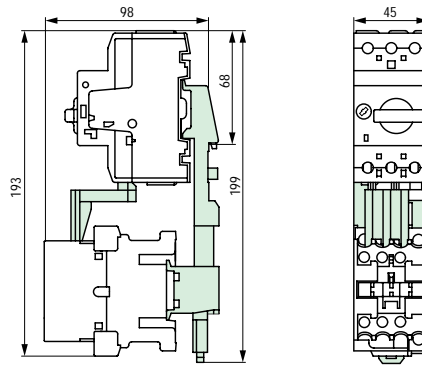
<b>Общие</b>	
Стандарты	IEC/EN 60 947-4-1 UL 508 CSA C 22.2 No. 14 } Запросите информацию
Монтажная позиция	
<b>Главные контакты</b>	
Номинальная устойчивость к ударам напряжения $U_{imp}$	В 6000
Категория перенапряжения/степень загрязнения	III/3
Номинальное напряжение $U_e$	В 230 – 415
<b>Дополнительные технические данные</b>	
Автоматы защиты двигателей PKZM 0	→ страница 1/064
Контакты DIL M	→ HPL'99, страница 06/088
Реле времени DIL ET, ETR 4	→ HPL'99, страница 05/034

### Пускатели с прямым пуском от сети

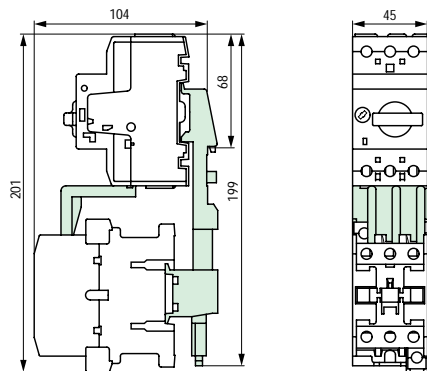
PKZM 0.../E-01(-G)-D



PKZM 0.../00(A)-D



PKZM 0.../0(A)-D

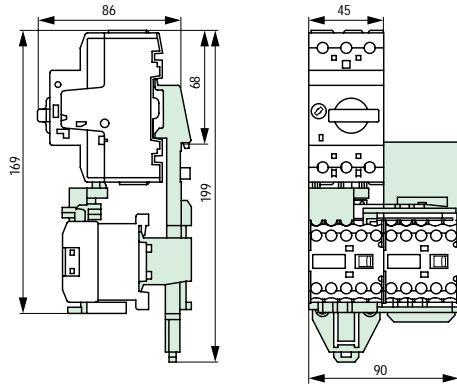


## Пусковые сборки двигателей без плавких предохранителей

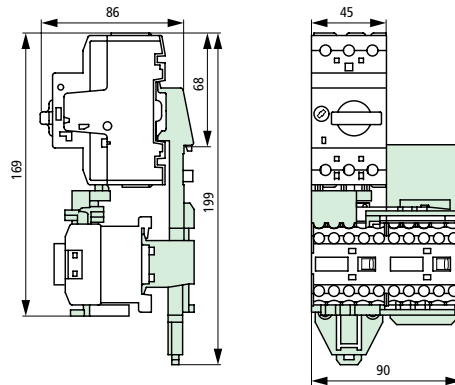
### Размеры

#### Реверсивные пусковые сборки

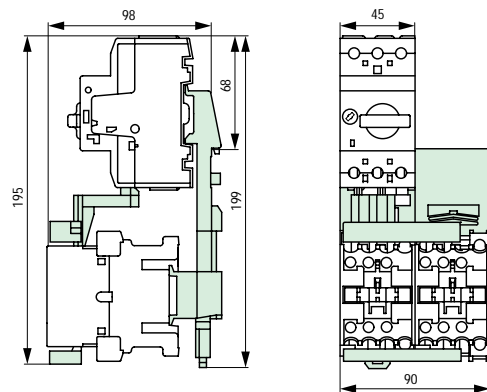
Без механической взаимной блокировки  
PKZM 0.../E-01-W



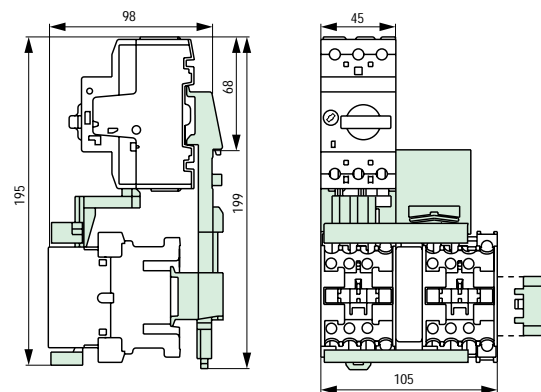
С механической взаимной блокировкой  
PKZM 0.../E-01-W



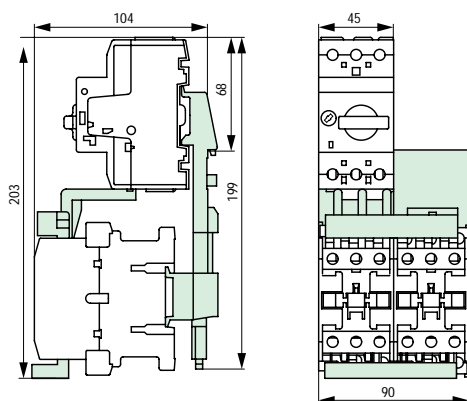
PKZM 0.../00(A)-W



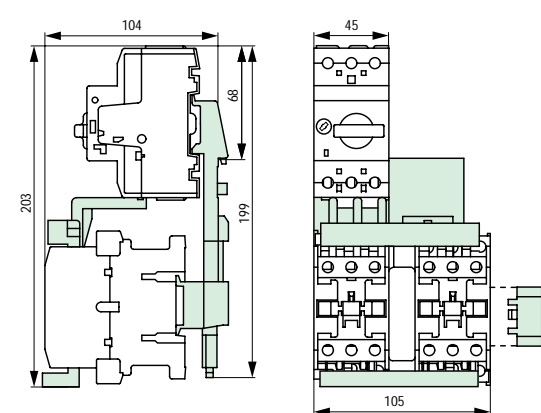
PKZM 0.../00(A)-WMV



PKZM 0.../0(A)-W



PKZM 0.../0(A)-WMV



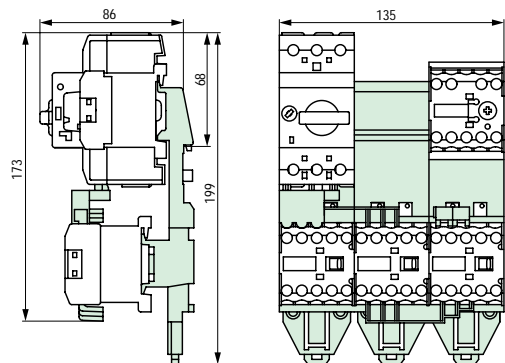


## Пусковые сборки двигателей без плавких предохранителей

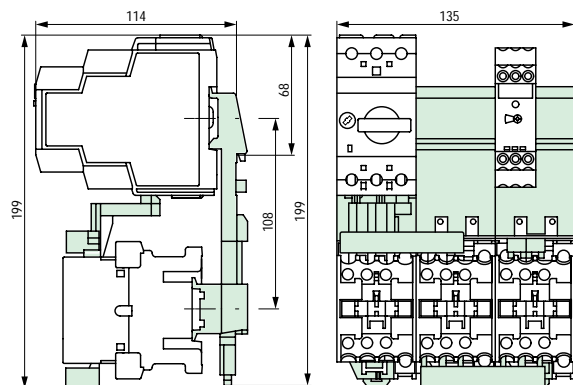
### Размеры

Пусковые переключатели со звезды на треугольник

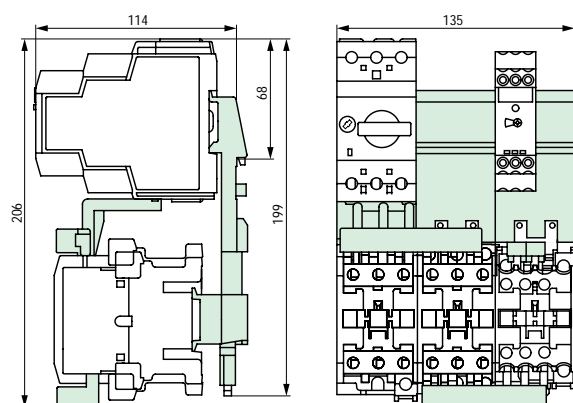
PKZM 0-16/E-10(-G)-SD



PKZM 0-16/00(A)-SD



PKZM 0-25/0(A)-SD



## Примечания

---

## Словарь стандартных понятий

Этот словарь предлагает короткое объяснение стандартных понятий, использованных в настоящем каталоге. Несмотря на это его нельзя считать заменой действующих в настоящее время стандартов, главным

образом там, где речь идет о новых используемых понятиях в стандарте IEC/EN 60 947. Поэтому дается ссылка для каждого такого понятия на соответствующую часть стандарта, напр., IEC/EN 60 947-1. Кроме этого

приведены цифровые обозначения IEV, чтобы вы могли найти эквиваленты на иностранных языках в Международном электротехническом словаре (IEC 50), напр., IEV 441-17-31.

**Номинальный условный ток короткого замыкания  $I_q$**   
(IEC/EN 60 947-1; 4.3.6.4/IEV 441-17-20)

Ожидаемый ток, который может надежно выдержать цепь или коммутационный прибор, защищённый при помощи защитного прибора (напр., автоматического выключателя) от короткого замыкания, в течение всего срока жизни этого прибора при предписанных условиях использования и функции.

**Минимальное время управления**

Минимальное время для фактора начинающего отключение (управляющий импульс, короткое замыкание) для того, чтобы вызвать соответствующую реакцию, напр., продолжительность короткого замыкания, необходимая для того, чтобы вызывать отключение.

**Номинальная выключающая способность**  
(IEC/EN 60 947-1; 4.3.5.3)

Эффективное значение тока, которое коммутационный прибор способен отключить в соответствии с его **категорией использования**. Оно выражается в зависимости от **номинального напряжения и номинального тока**. Оборудование должно быть способно отключить любое значение тока  $aG$  до своей номинальной выключающей способности, включая и её.

**Номинальное напряжение цепи управления  $U_c$**   
(IEC/EN 60 947-1; 4.5.1)

Напряжение, которое приведено в цепи управления на управляющий нормально разомкнутый контакт. Из-за влияния присутствия трансформаторов и сопротивлений в цепи управления это напряжение может отличаться от **номинального управляющего напряжения питания**.

**Номинальная рабочая выключающая способность короткого замыкания  $I_{cs}$**   
(IEC/EN 60 947-2; 4.3.5.2.2)

Значение номинальной рабочей выключающей способности короткого замыкания, выражённое значением ожидаемого тока отключения в кА, которое автоматический выключатель способен повторно отключить при данных условиях в зависимости от **номинального напряжения** (испытательный цикл: O-t-CO-t-CO, раньше P-2). После этого цикла автоматический выключатель должен быть способен (несмотря на повышение своей собственной температуры) продолжать во включении и выключении **номинального непрерывного тока** в случае перегрузки.

**Номинальная мощность**  
(IEC/EN 60 947-1; 4.3.2.3)

Номинальная мощность, которую прибор способен коммутировать при соответствующем номинальном напряжении в соответствии с категорией использования. Например: контактор с категорией использования AC-3: 37 кВт при 400 В.

**Номинальное напряжение  $U_n$**   
(IEC/EN 60 947-1; 4.3.1.1)

Напряжение, к которому относятся характеристики оборудования. Максимальное номинальное напряжение не должно быть выше, чем **номинальное изоляционное напряжение**.

**Номинальный ток  $I_n$**   
(IEC/EN 60 947-1; 4.3.2.3)

Ток, который оборудование способно выдержать, если учитывать номинальный ток, время операции, категорию использования и температуру окружающей среды.

**Номинальный непрерывный ток  $I_n$**   
(IEC/EN 60 947-1; 4.3.2.4)

Значение тока, которое оборудование выдержит при непрерывной нагрузке (напр., недели, месяцы, годы).

**Номинальная выключающая способность**  
(IEC/EN 60 947-1; 4.3.5.2)

Значение тока, которое оборудование способно включить в соответствии с **категорией использования** и при **номинальном напряжении**.

**Номинальная частота**  
(IEC/EN 60 947-1; 4.3.3)

Частота, для которой оборудование сконструировано и к которому относятся его характеристические значения.

**Номинальная предельная выключающая способность короткого замыкания  $I_{cu}$**   
(IEC/EN 60 947-2; 4.3.5.2.1)

Максимальный ожидаемый ток неисправности, который автоматический выключатель способен прервать (испытательный цикл: O-CO, раньше P-1).

**Номинальное изоляционное напряжение  $U_i$**   
(IEC/EN 60 947-1; 4.3.1.2)

Напряжение, к которому относятся испытания напряжением и **поверхностные пути**. Максимальное **номинальное напряжение** не должно превышать номинальное изоляционное напряжение.

**Номинальная выключающая способность короткого замыкания  $I_{cn}$**   
(IEC/EN 60 947-2; 4.3.6.3)

Максимальное значение тока, которое способно отключить оборудование при номинальном напряжении и при номинальной частоте без существенного повреждения. Она выражена как эффективное значение.

**Номинальная выключающая способность короткого замыкания  $I_{cm}$**   
(IEC/EN 60 947-2; 4.3.6.2)

Максимальное значение тока, которое оборудование способно включить при номинальном напряжении и при номинальной частоте без существенного повреждения. В отличие от остальных характеристических значений этот параметр определен как максимальное ожидаемое пиковое значение тока.

**Номинальная устойчивость к кратковременному току  $I_{cw}$**   
(IEC/EN 60 947-1; 4.3.6.1)

Значение кратковременного тока выдержки, которое оборудование способно выдержать в течение определённого времени без повреждения, напр., из-за чрезвычайного нагревания.

**Мощность двигателя**  
(IEC/EN 60 947-1; 4.3.2.3)

Выходная мощность двигателя при соответствующем **номинальном напряжении**.

**Номинальное управляющее напряжение питания  $U_s$**   
(IEC/EN 60 947-1; 4.5.1)

Напряжение приведённое на входные зажимы управляющей цепи оборудования. Из-за присутствия трансформаторов или сопротивлений в цепи управления это напряжение может отличаться от **номинального управляющего** напряжения.

**Номинальное импульсное напряжение выдержки  $U_{imp}$**   
(IEC/EN 60 947-1; 4.3.1.3)

Характеризует устойчивость оборудования к пикам напряжения. Использование подходящих коммутационных приборов можем достигнуть способности препятствовать переносу напряжения из главной линии питания на остальные части системы.

## Словарь стандартных понятий

<b>Номинальный ток <math>I_n</math></b> (автоматического выключателя) (IEC/EN 60 947-2; 4.3.2.3)	Это значение тока для автоматического выключателя равно <b>номинальному непрерывному току</b> и равно <b>условному термическому току без корпуса <math>I_{th}</math></b> .
<b>Защита против прямого прикосновения</b>	Конструкционное мероприятие с целью препятствовать прямому прикосновению, напр., без инструментов, к живым частям системы (устойчивый к прикосновению пальцами, устойчивый к прикосновению ладонью).
<b>Надежность цепи управления</b>	Измеряет вероятность коммутационных состояний, достигнутую в течение срока службы контактов, которая понимается как неисправности на выходах (PLC). Надежность цепи управления выражена в значениях, основанных на испытаниях с использованием стандартных предельных значений для сигналов согласно IEC/EN 61 131-2.
<b>Влажная жаркая среда, постоянная</b>	Это испытание подвергает оборудование температуре среды 40°C при постоянной влажности 93 %. В определённые промежутки времени в течение проверки измеряется электрическая и механическая функция оборудования.
<b>Влажная жаркая среда, циклическая</b>	Это испытание подвергает оборудование климатическим условиям, которые циклически меняются: Цикл производится при температуре среды 40°C, при относительной влажности 93 % в течение 12 часов, после этого следует 12 часов температура 25°C при относительной влажности 95%. В определённые промежутки времени в течение проверки измеряется электрическая и механическая функция оборудования.
<b>Устойчивый к прикосновению пальцами</b>	Оборудование, к живым частям которого обслуживающий персонал в течение управления не может прикоснуться, обозначается как устойчивое к прикосновению пальцами. Это касается как же и действий обслуживающего персонала в близости коммутационного оборудования. Область устойчивости к прикосновению пальцами элемента управления, управляемого при помощи нажатия, является круговая область с диаметром минимально 30 мм около элемента управления, и вертикально в направлении управления. Внутри круговой области не должны находиться части опасные с точки зрения прикосновения, и они не могут быть помещены на меньшей глубине, чем 80 мм под уровнем управления.
<b>Категория использования – для коммутационных приборов</b> (IEC/EN 60 947-1; 2.1.18/IEV 441-17-19)	Комбинация специальных требований, относящихся к условиям, в которых коммутационный прибор или предохранитель выполняет свою функцию. Выбор требований характеризует группы практических применений. Специфические требования могут касаться, например, значений тока включения, тока отключения и дальнейших характеристических значений, данных, касающихся соединённых цепей и соответствующих условий использования и поведения.
<b>Категория использования – для автоматических выключателей</b> (IEC/EN 60 947-2; 4.4)	Категория использования для автоматического выключателя означает, что оборудование сконструировано для селективности с помощью преднамеренной задержки времени, имея в виду другие автоматические выключатели (категория B), или без задержки по времени (категория A).
<b>Устойчивый к прикосновению ладонью</b>	Оборудование, к живым частям которого не возможно прикоснуться, с шаром диаметром 50 мм, считается устойчивым к прикосновению ладонью (IP 1x).
<b>Высота над уровнем моря</b>	Плотность воздуха понижается с возрастающей высотой над уровнем моря и этот эффект понижает изоляционную способность, одинаково как способность вести тепло. Это влияет на <b>номинальное напряжение и ток</b> коммутационного оборудования, проводов и двигателей, одинаково как поведение термических расцепителей при срабатывании. Фирма Moeller даст информацию по поводу, подходит коммутационное оборудование или не подходит для эксплуатации на высоте выше 2000 м над уровнем моря, что является границей, приведённой в стандарте.
<b>Условный термический ток без корпуса <math>I_{th}</math></b> (IEC/EN 60 947-1; 4.3.2.1)	Максимальное значение тока, которое оборудование способно выдержать хотя бы в течение восьми часов без термической перегрузки. Не обязательно отвечает максимальному номинальному току.
<b>Поверхностный путь</b> (IEC/EN 60 947-1; 4.3.2.1)	Кратчайшее расстояние между двумя проводимыми частями на поверхности изоляционного материала.
<b>Воздушное расстояние</b> (IEC/EN 60 947-1; 2.5.51/IEV 441-17-31)	Кратчайшее расстояние между двумя проводимыми частями.
<b>Коммутационный прибор аварийной остановки</b>	Коммутационный прибор в цепи аварийной остановки, который предназначен для предотвращения опасности для людей, опасности повреждения машин или оборудования.
<b>Задержка (опоздание) размыкания</b> (IEV 441-17-36)	Промежуток времени между определённым моментом начала операции открытия и моментом, когда обжигаемые контакты отключатся по всем полюсам. Задержка отключения является суммой времени отключения и основного запаздывания контактов.
<b>Задержка (опоздание) замыкания</b>	Промежуток времени между определённым моментом команды и первой коммутационной операции контактов первого полюса, который нужно включить. Задержка замыкания является суммой времени реакции и времени замыкания контактов.
<b>Устойчивость к ударам</b>	Способность оборудования выдержать движения, подобные импульсам, без изменения его эксплуатационных состояний или существенного повреждения. На оборудовании не должны подниматься контакты в положении включено, главные контакты не должны дотронуться один другого в положении выключено. Выключатель с функцией безопасности не должен выключить и переключатели управляющих цепей не должны изменить своё коммутационное положение.

## Словарь стандартных понятий

**Безопасная изоляция**  
(IEC/EN 0106 часть 101)

Изоляция цепей, которая не ведёт опасные напряжения (напр., безопасное небольшое напряжение) из цепей, в которых опасное напряжение протекает. Такая изоляция достигается при помощи усиленной или двойной изоляции, которая надёжно препятствует переносу напряжения из одной цепи в другую (это бы могло случиться, например, между главными цепями и управляющими цепями в коммутационных приборах или между первичной и вторичной обмоткой трансформатора). «Безопасная изоляция» является приоритетным требованием для безопасных цепей и функциональных цепей низкого напряжения.

**Отключение**  
(IEC/EN 60 947-1; 2.1.19)

Оборудование считается оборудованием с этой изоляционной функцией, если его замыкающие контакты в разомкнутом положении достигают предписанного расстояния отделения для изоляции электрических цепей и их **поверхностный путь** и **воздушное расстояние** достигают требуемых значений. Привод энергии во всю проводку или часть проводки может быть по соображениям безопасности прерван, например, в течение ухода за оборудованием.

**Устойчивость к неразрешённому вмешательству (преднамеренному повреждению)**

**Коммутационный прибор аварийной остановки** считается устойчивым к преднамеренному повреждению, если может быть произведён его сброс без инструментов или без осуществления предписанной процедуры после наступления его выключения. Прибор запирается в выключенном положении и значит исключена случайная или умышленная манипуляция.

**Категория перенапряжения**  
(IEC/EN 60 947-1; 2.5.60)

Договорной номер для ожидаемого значения перенапряжения в месте проводки, которые могут быть вызваны, например, под воздействием атмосферного перенапряжения или коммутационных процессов. Промышленным коммутационным приборам соответствует категория перенапряжения III. Возможность использования коммутационных приборов в соответствии с категорией перенапряжения определены следующим образом:

**Категория перенапряжения IV:**

Наружный привод.

**Категория перенапряжения III:**

Фиксированная проводка.

**Категория перенапряжения II:**

Приёмники энергии.

**Категория перенапряжения I:**

Приёмники небольшой мощности – электронные приборы.

**Температура окружающей среды, открытая**  
(IEV 441-11-13)

Компактная температура (например, мастерские или распределительные станции), в которые коммутационный прибор размещён.

**Температура окружающей среды, в корпусах**  
(IEV 441-11-13)

Температура, при которой коммутационный прибор может быть управляем внутри корпуса. Для этой цели надо считаться с тем, что термические потери прибора вызовут нарастание внутренней температуры внутри корпуса.

**Потери**  
(IEV 151-03-18)

Разница между входной энергией (подводимой мощностью) и выходной энергией (мощностью) прибора. Главным видом потерь в коммутационных приборах для распределения электрической энергии и рабочих медиумах является токовая термическая потеря.

**Степень загрязнения**  
(IEC/EN 60 947-1; 5.5.58)

Договорной номер для ожидаемого количества проводимой пыли и влажности, которые могут вести к снижению надёжности цепи управления прибора. Степень загрязнения описана следующими факторами, которые на нее влияют:

**Степень загрязнения 1:**

Загрязнение отсутствует или сухое не проводимое загрязнение. Загрязнение не влияет на надёжность цепи управления.

**Степень загрязнения 2:**

Как правило не проводимое загрязнение. Несмотря на это ожидается кратковременная проводимость из-за конденсации водяных паров.

**Степень загрязнения 3:**

Проводимое загрязнение или сухое не проводимое загрязнение, которое изменяется из-за конденсации на проводимое (коммутационный прибор для промышленного использования).

**Степень загрязнения 4:**

Загрязнение приводит к долгосрочной проводимости, напр., загрязнение проводимой пылью, дождём или снегом.

**Степень координации**  
(IEC/EN 60 947-4-1; 8.3.4.2.3)

Состояние комбинации коммутационного прибора (пусковая сборка двигателя) в течение и после испытания при номинальном условном коротком замыкании тока.

**Тип координации „1“:**

Прибор должен быть способен безопасно выключить декларированный ток короткого замыкания  $I_c$ . Прибор не должен в случае короткого замыкания создать угрозу для обслуживающего персонала или оборудования.

После отключения короткого замыкания прибор не должен быть способен к дальнейшей эксплуатации без ремонта или замены частей.

Допускается возможность повреждения прибора или его частей.

**Тип координации „2“:**

Прибор должен быть способен безопасно выключить декларированный ток короткого замыкания  $I_c$ . Прибор не должен в случае короткого замыкания создать угрозу для обслуживающего персонала или оборудования.

После отключения короткого замыкания прибор должен быть способен к дальнейшей эксплуатации.

Допускается риск сварки контактов при предположении простого и невыразительного повреждения контактов. без ремонта или замены частей.

## Словарь стандартных понятий

---

**Операция вынужденного размыкания**  
(IEC/EN 60 947-1; 2.4.11 / IEV 441-16-12)

Операция размыкания сконструирована таким образом, чтобы обеспечить всегда правильное положение вспомогательных контактов коммутационного прибора, соответствующее замкнутому или разомкнутому положению главных контактов. Контакты контактора взаимно блокированы противостоящими контактами. Это обеспечивает их механическую связь таким способом, что нормально разомкнутые и нормально замкнутые контакты не могут быть никогда замкнуты одновременно. Этот порядок должен также обеспечить, чтобы минимальное расстояние между контактами составляло 0,5 мм в течение всего срока службы прибора, так же и при неисправности (напр., сварка одного из контактов).

**Зависимое ручное управление**

Связь между элементом управления и коммутационным элементов обеспечивает, чтобы сила, производимая на элемент управления, переносилась прямо на коммутационный элемент, т.е. без помощи упругих частей.

**Синхронное выключение**  
(IEC/EN 60 947-1; 2.4.10 / IEV 441-16-11)

Операция выключения, при которой обеспечено, что все главные контакты находятся в разомкнутом положении, если элемент управления находится в положении выключено.

## Словарь стандартных понятий

## Символы используемые в технических данных и формулах

DF	Коэффициент нагрузки	$I_T$	Значение настройки расцепителя короткого замыкания на землю
$I_{\Delta n}$	Номинальный рабочий ток небаланса	$I_{th}$	Условный термический ток без корпуса
$I_{cm}$	Номинальная включающая способность короткого замыкания	$I_{the}$	Условный термический ток в корпусе в закрытом пространстве
$I_{cn}$	Номинальная выключающая способность короткого замыкания	$I_u$	Номинальный непрерывный ток
$I_{cs}$	Номинальная рабочая выключающая способность	$S_{NT}$	Номинальная мощность трансформатора
$I_{cu}$	Номинальная предельная выключающая способность	$t_r$	Задержка реакции расцепителя перегрузки
$I_{cw}$	Номинальный кратковременный ток выдержки	$t_T$	Задержка реакции расцепителя короткого замыкания на землю
$I_e$	Номинальный рабочий ток	$t_v$	Задержка реакции расцепителя короткого замыкания
$i_c$	Начальный ток короткого замыкания АС трансформатора	$U_c$	Номинальное напряжение цепи управления
$I_L$	Время реакции наблюдения за нагрузкой	$U_e$	Номинальное рабочее напряжение
$I_n$	Номинальный ток	$U_i$	Номинальное изоляционное напряжение
$I_{NT}$	Номинальный ток трансформатора	$U_{imp}$	Номинальное изоляционное напряжение
$I_q$	Номинальный условный ток короткого замыкания	$U_{sc}$	Номинальное импульсное напряжение выдержки
$I_r$	Значение настройки расцепителя перегрузки	$U_s$	Номинальное напряжение источника цепи управления
$I_{tm}$	Значение настройки расцепителя короткого замыкания без задержки		
$I_{tmf}$	Фиксированное значение настройки расцепителя короткого замыкания без задержки		
$I_{tmv}$	Значение настройки расцепителя короткого замыкания с задержкой		

## Алфавитный указатель

Название	Страница
<b>А</b>	
Автоматы защиты двигателей	1/008
<b>Б</b>	
Блок расцепителей для защиты двигателей	1/035
Блок расцепителей для защиты проводов	1/035
<b>В</b>	
Варисторные ограничители	1/018, 1/044
Вспомогательные контакты	1/018, 1/046
Вспомогательные контакты с индикацией отключения	1/016, 1/038
Вставная ось	1/048
Выносная дверная ручка	1/021, 1/048
Высокомощные компактные пусковые сборки	2/036, 1/001, 1/044
<b>Д</b>	
Дистанционные приводы	1/042
<b>З</b>	
Защитные выключатели проводов	1/030
<b>И</b>	
Индикаторная лампа	1/021
Индикаторы короткого замыкания	1/038
Изолированные корпуса	1/020, 1/048
<b>К</b>	
Катушка	1/046
Клеммы	1/049
Кодирующие шпильки	1/049
Компактные пусковые сборки	1/012, 1/032, 1/018
Комплекты и соединительные системы	1/024
Крышки для пломб	1/021

Название	Страница
<b>М</b>	
Модуль взаимной механической блокировки	1/018, 1/046
Монтажная плата	1/021, 1/024, 1/049
<b>Н</b>	
Навесной запираемый корпус	1/049
<b>О</b>	
Ограничители РС	1/018
Ограничители тока	1/016, 1/038
Основание для самостоятельного монтажа	1/018, 1/044
<b>П</b>	
Приводная клемма	1/022
Пускатели с прямым пуском от сети	2/018, 2/036
Пусковые переключатели со звезды на треугольник	2/016, 2/034
Пусковые сборки двигателей	1/008, 1/010, 1/030
<b>Р</b>	
Расцепители минимального напряжения	1/016, 1/040
Реверсивные пусковые сборки	2/014, 2/030, 2/040
<b>С</b>	
Соединительная система	1/023, 1/050
Стандартные вспомогательные контакты	1/014, 1/038
<b>Т</b>	
Трёхфазная соединительная система	1/022, 1/049
<b>Ш</b>	
Шунтовые расцепители	1/016, 1/040



## Регистр типов

Типовое обозначение	Название	Страница
<b>A</b>		
A-H-PKZ 2	Вставная ось	1/048
A-PKZ 0	Шунтовые расцепители	1/016, 1/017, 1/053
A-PKZ 2-A(B,C)	Шунтовые расцепители	1/040, 1/041
AD 25/5(10)-1(2,144)	Приборный адаптер	1/023
AD 40/5(10)-(2)	Приборный адаптер	1/050
AGM 2-10(01)-PKZ 0	Вспомогат. контакты с индикацией отключения	1/016, 1/017
AGM 2-11-PKZ 2	Вспомогат. контакты с индикацией отключения	1/038, 1/039
AK-PKZ 0	Запираемая поворотная ручка	1/021
<b>B</b>		
B3...-PKZ 0	Трёхфазная соединительная система	1/022
B3.1/3(2)-PKZ 2	Трёхфазная соединительная система	1/049
BK 25/3-PKZ 0	Приводная клемма	1/022
BK 50/3-PKZ 2	Приводная клемма	1/049
<b>C</b>		
C-PKZ 0	Монтажная плата	1/021
C-PKZ 2	Монтажная плата	1/049
CI 19(23)...PKZ 2	Изолированные корпуса	1/048
CI-PKZ 0	Изолированные корпуса	1/020
CI...	Изолированные корпуса	1/020, 1/048
CL-PKZ 0	Ограничитель тока	1/017
CL-PKZ 2	Ограничитель тока	1/038, 1/039
CS-PKZ 2	Кодирующие шпильки	1/049
<b>E</b>		
E-PKZ 0	Изолированные корпуса	1/020
E-PKZ 2	Изолированные корпуса	1/048
EZ-PKZ 0	Основание для отдельного монтажа	1/019
EZ-PKZ 2	Основание для отдельного монтажа	1/045
<b>H</b>		
H-B 3-PKZ 0	Корпус для неиспользуемых клемм	1/022
H-B 3-PKZ 2	Корпус для неиспользуемых клемм	1/049
H-PKZ 0	Выносная дверная ручка	1/021
H-PKZ 2	Выносная дверная ручка	1/048
HI 11-S/EZ-PKZ 0	Вспомогательные контакты	1/019
HI...PKZ 2	Вспомогательные контакты	1/046
<b>K</b>		
K-AGM-PKZ 2	Индикаторы короткого замыкания	1/038, 1/039
<b>M</b>		
M-...-8-PKZ 2(24)	Блок расцепителей для защиты проводов	1/037
M-...-PKZ 2+A30	Блок расцепителей для защиты двигателей	1/035
MV-PKZ 0	Взаимная механическая блокировка	1/019
MV-PKZ 2	Взаимная механическая блокировка	1/046
MVS...	Комплекты и соединительные системы	1/024
<b>N</b>		
N-PKZ 0	Нулевая клемма	1/020
N-PKZ 2	Нулевая клемма	1/048
N-S-PKZ 2	Нулевой провод для контактного модуля	1/046
NH1...-PKZ 0	Стандартные вспомогательные контакты	1/014, 1/015
NH1...-PKZ 2	Стандартные вспомогательные контакты	1/038, 1/039

Типовое обозначение	Название	Страница
<b>P</b>		
PKM 0...	Пускатели двигателей для пусковых комбинаций	1/010
PKZ 2-...	Пусковые сборки двигателей – система PKZ 2, основной блок	1/034, 1/036, 1/056, 1/058
PKZ 2/SW-MV-11	Реверсивные пусковые сборки	2/031, 2/039
PKZ 2/ZM-...-8	Автоматы защиты проводов	1/031
PKZ 2/ZM-...S	Высокомощные компактные пусковые сборки	1/033-4, 1/055-58, 2/019, 2/029, 2/035
PKZ 2/ZM-...SE 1A/11	Компактные пусковые сборки	1/033-34, 1/055-56, 2/005, 2/0017
PKZ 2/ZM-...	Пусковые сборки двигателей	1/031
PKZM 0-...	Пусковые сборки двигателей	1/009, 1/051, 1/052, 2/013, 2/015, 2/020
PKZM 0-.../SE 00-11	Компактные пусковые сборки	2/021, 2/029, 2/033, 1/013, 1/051, 2/005, 2/017
PKZM 0-...S00-11	Высокомощные компактные пусковые сборки	1/013, 1/051, 2/005, 2/017
<b>R</b>		
RSC PKZ 0	Ограничители RC	1/019
RE-PKZ 2...	Дистанционные приводы	1/043, 1/060
RH-PKZ 0	Выносная дверная ручка	1/021
RH-PKZ 2	Выносная дверная ручка	1/048
RS-PKZ 2	Дистанционные приводы	1/043, 1/060
<b>S</b>		
S 00-11(20)-PKZ 0	Высокомощные контактные модули	1/019, 1/054
S-...PKZ 2	Высокомощные контактные модули	1/045, 1/061
SE 00-11(20)-PKZ 0	Контактные модули	1/019, 1/054
SE 1A/...-PKZ 2	Контактные модули	1/045, 1/061
ST-PKZ 2	Соединительные шины цепи управления	1/046
SVB-PKZ 0-...	Навесной запираемый корпус	1/020
SVB-PKZ 2	Навесной запираемый корпус	1/049
<b>U</b>		
U-PKZ 0	Расцепители минимального напряжения	1/016, 1/017, 1/053
U-PKZ 2	Расцепители минимального напряжения	1/040, 1/041, 1/059
UVHI-PKZ 2	Расцепители минимального напряжения	1/040, 1/041, 1/059
<b>V</b>		
VGS PKZ	Варисторные ограничители	1/019, 1/045
<b>Z</b>		
ZM(R)...PKZ 2	Блоки расцепителей для защиты двигателей	1/035, 2/029
ZM-...-8-PKZ 2(24)	Блоки расцепителей для защиты проводов	1/037



Think future. Switch to green.

Детальную информацию об изделиях фирмы Moeller и Felten & Guillaume получите от наших сотрудников в соответствующем регионе или на ниже указанном адресе. Каталоги и техническую документацию присылаем по требованию.

**FELTEN & GUILLEAUME  
ELEKTROTECHNIKA s.r.o.**

Komárovská 2406  
193 00 Praha 9  
Česká republika  
tel.: +420-2-81 92 56 54  
fax: +420-2-81 92 56 55  
e-mail: fg.pha@pha.pvtnet.cz

Фирма Felten & Guillaume  
является членом группы MOELLER.

ВАШ ПОСТАВЩИК: