

# Автоматы защиты двигателей PKZ

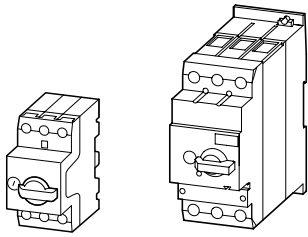
Автоматы защиты двигателей PKZ



# Автоматы защиты двигателей PKZ

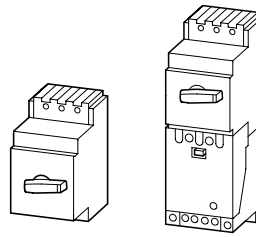
## Обзор

### Автоматы защиты двигателей – система PKZM 0, PKZM 4



	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



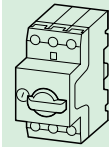
	Страница
<b>Технический обзор</b>	1/002
<b>Обзор системы</b>	1/026
<b>Обзор комбинаций</b>	1/028
<b>Защита двигателей</b>	
Автоматы защиты двигателей	1/030
Компактные пусковые сборки	1/032
Высокомощные компактные пусковые сборки	1/032
Модули для защиты двигателей	1/034
Стандартные вспомогательные контакты	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

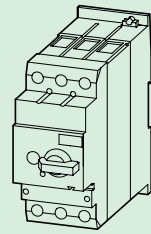
### Технический обзор

Автоматы защиты двигателей

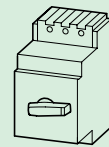
PKZM 0



PKZM 4



PKZ 2



Страница

1/008

1/008

1/030

Диапазон настройки  
расцепителя перегрузки  $I_r$ 

0,1 – 25 A

10 - 63 A

0,4 – 40 A

Данные двигателя при 400 В

Мощность двигателя P  
кВтНоминальный ток  $I_n$   
АМощность двигателя P  
кВтНоминальный ток  $I_n$   
АМощность двигателя P  
кВтНоминальный ток  $I_n$   
А

0,06	0,21
0,09	0,31
0,12	0,41
0,18	0,6
0,25	0,8
0,37	1,1
0,55	1,5
0,75	1,9
1,1	2,6
1,5	3,6
2,2	5
3	6,6
4	8,5
5,5	11,3
7,5	15,2
9	18,2
11	21,7
12,5	25

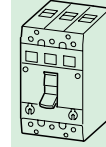
5,5	11,3
7,5	15,2
9	18,2
11	21,7
12,5	25
15	29,3
18,5	36
20	40
22	41
30	55
34	63

0,12	0,41
0,18	0,6
0,25	0,8
0,37	1,1
0,55	1,5
0,75	1,9
1,1	2,6
1,5	3,6
2,2	5
3	6,6
4	8,5
5,5	11,3
7,5	15,2
9	18,2
11	21,7
12,5	25
15	29,3
18,5	36
20	40

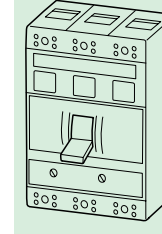
## Автоматы защиты двигателей

### Технический обзор

NZM 7 N (S) (H)



NZM 10 N (S)



HPL'99 страница 10/074

HPL'99 страница 10/106

40 – 200 A

250 – 630 A

Мощность двигателя P  
кВтНоминальный ток  $I_n$   
АМощность двигателя P  
кВтНоминальный ток  $I_n$   
А

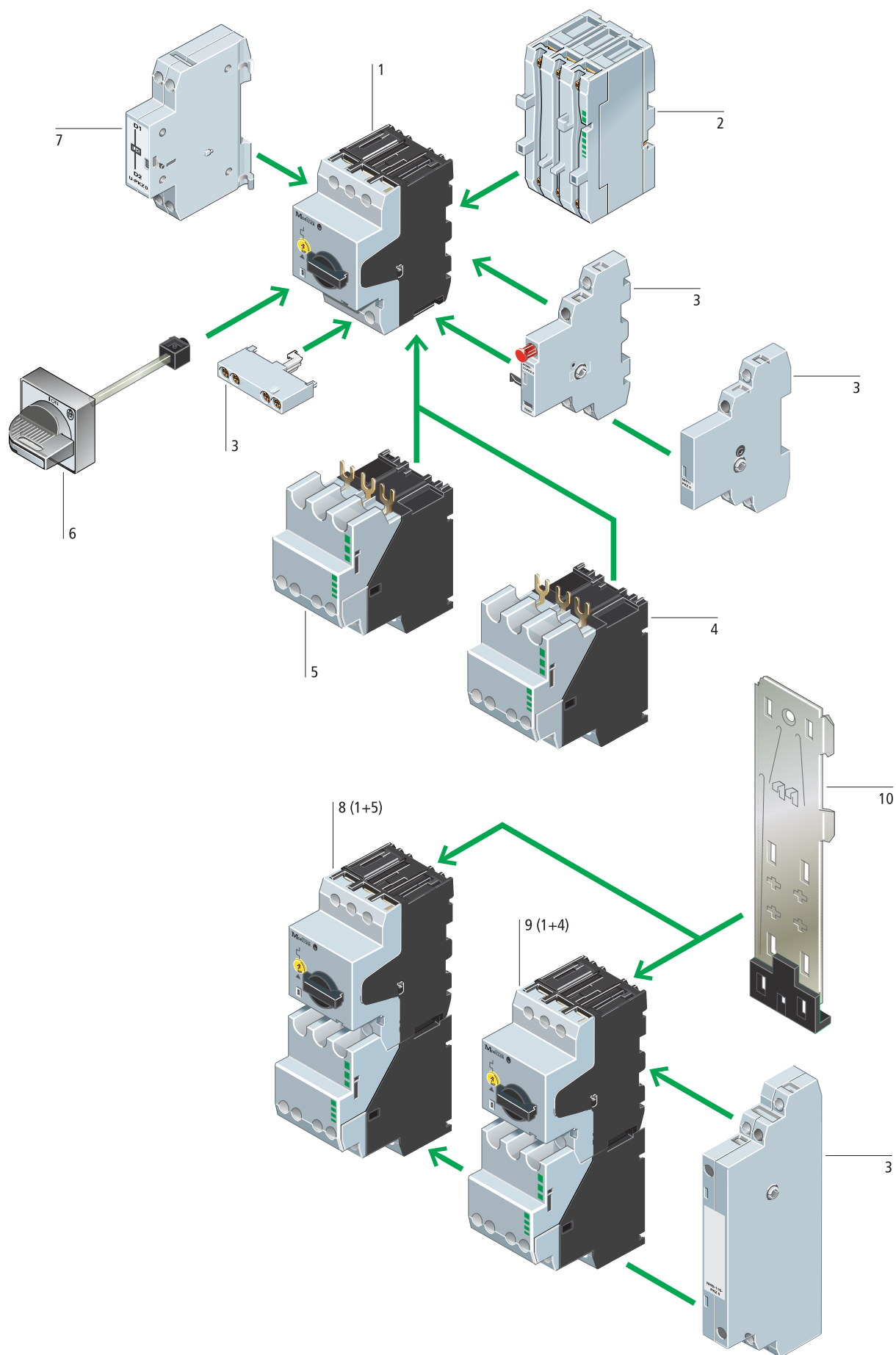
15	29,3
18,5	36
20	40
22	41
30	55
34	63
37	68
45	81
55	99
75	134
90	161

110	196
132	231
160	279
200	349
250	437
315	544

## 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 $14 \times I_{\Delta}$ Расцепитель перегрузки можно настроить в диапазоне $0,6 - 1 \times I_{\Delta}$ Чувствительность к перебою фазы → страница 1/008	<b>Контактный модуль</b> 5 Функции и свойства контактора Для прикрепления 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>Автомат защиты двигателей PKZM 4</b> 1 Номинальный ток до 63 А Коммутационная способность 50 кА/400 В Расцепитель при коротком замыкании фиксировано настроен на $14 \times I_{\Delta}$ Расцепитель перегрузки можно настроить в диапазоне $0,6 - 1 \times I_{\Delta}$ Чувствительность к перебою фазы → страница 1/008	<b>Высокомощный контактный модуль</b> 4 Размеры как для контактного модуля При прикреплении к автомату защиты двигателей возникнет высокоомощная компактная пусковая сборка, соответствующая типу координации 2 → страница 1/018	<b>Выводная дверная ручка IP 65</b> 6 Индикация коммутационной позиции On/Off/Tripped (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>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 $14 \times I_{\Delta}$ Расцепитель перегрузки можно настроить в диапазоне $0,6 - 1 \times I_{\Delta}$ Чувствительность к перебою фазы → 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>Высокомощная компактная пусковая сборка</b> 9 Размеры как для компактных пусковыхборок Коммутационная способность 100 кА/415 В Тип координации 2 → страница 1/012	<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
		NHI11-PKZ 0 NHI21-PKZ 0 NHI12-PKZ 0	NHI-E-11-PKZ 0 NHI-E-10-PKZ 0	VHI 20-PKZ 0	AGM 2-10-PKZ 0 AGM 2-01-PKZ 0

#### Автоматы защиты двигателей

PKZM 0-...	IP	Стандартные вспомогат. контакты для компактного пускателя	(Высокомощный) контактный модуль	Расцепитель минимального напряжения	Шунтовой расцепитель	Выносная дверная ручка	Индикаторная лампа
PKZM 0-...	IP 20	●	● или	●	●		
<b>Изолированные корпуса для встроенного монтажа</b>							
E-PKZ 0	Фронт. IP 40	●	-	-	-		●
E-PKZ 0-G(R)	Фронт. IP 55	●	●	-	-		●
<b>Изолированные корпуса для наружного монтажа</b>							
CI-K2-PKZ 0	IP 40	●	●	-	-		●
CI-K2-PKZ 0-G(R)	IP 55	●	●	-	-		●
CI-K2-PKZ 0-G(R)V	IP 55	●	-	●	-		●
<b>Компактные пусковые сборки, высокомощные компактные пусковые сборки</b>							
PKZM 4	IP 20	●	● или	●	●		●
<b>Изолированные корпуса для наружного монтажа</b>							
CI-K4-PKZ4-G(R)	IP 55	●	● или	-	●		●

**Примечания:** Возможные комбинации автоматов защиты двигателей или (высокомощных) компактных пускателей с корпусами или модулями обозначены при помощи ●.

### Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0 Обзор возможных комбинаций

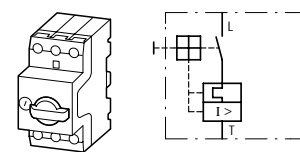
Стандартные вспомогат. контакты для компактного пускателя	(Высокомощный) контактный модуль	Расцепитель минимального напряжения	Шунтовой расцепитель	Выносная дверная ручка	Индикаторная лампа
NHI2-11S-PKZ 0	SE00-...PKZ 0 S00-...PKZ 0	U-PKZ 0	A-PKZ 0	H-PKZ 0 RH-PKZ 0 HSOV-PKZ 0	L-PKZ 0

PKZM 0-...	IP	Стандартные вспомогат. контакты для компактного пускателя	(Высокомощный) контактный модуль	Расцепитель минимального напряжения	Шунтовой расцепитель	Выносная дверная ручка	Индикаторная лампа
PKZM 0-...	IP 20	●	● или	●	●		
<b>Изолированные корпуса для встроенного монтажа</b>							
E-PKZ 0	Фронт. IP 40	●	-	-	-		●
E-PKZ 0-G(R)	Фронт. IP 55	●	●	-	-		●
<b>Изолированные корпуса для наружного монтажа</b>							
CI-K2-PKZ 0	IP 40	●	●	-	-		●
CI-K2-PKZ 0-G(R)	IP 55	●	●	-	-		●
CI-K2-PKZ 0-G(R)V	IP 55	●	-	●	-		●
<b>Компактные пусковые сборки, высокомощные компактные пусковые сборки</b>							
PKZM 4	IP 20	●	● или	●	●		●
<b>Изолированные корпуса для наружного монтажа</b>							
CI-K4-PKZ4-G(R)	IP 55	●	● или	-	●		●

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

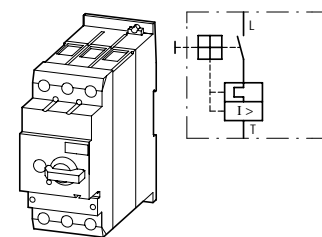
Автоматы защиты двигателей, защитные выключатели трансформаторов

Макс. мощность двигателя AC-3					Номинальный непрерывный ток	Диапазон настройки	
220 В	380 В	440 В	500 В	660 В		690 В	Расцепитель перегрузки
230 В	400 В					$I_r$	$I_{rm}$
240 В	415 В					A	A
кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	$I_n$	$I_{m}$

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

-	-	-	-	0,06	0,16	0,1 - 0,16	2,2
-	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	0,16 - 0,25	3,5
0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	0,25 - 0,4	5,6
0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63	0,4 - 0,63	8,8
0,12	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,63 - 1	14
0,25	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	1 - 1,6	22
0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5	1,6 - 2,5	35
0,75	1,5	1,5	2,2	3	4	2,5 - 4	56
1,1	2,2	3	3	4	6,3	4 - 6,3	88
2,2	4	4	4	7,5	10	6,3 - 10	140
4	7,5	9	9	12,5	16	10 - 16	224
5,5	9	11	12,5	15	20	16 - 20	280
5,5	12,5	12,5	15	22	25	20 - 25	350

## Автоматы защиты двигателей, тип координации 2



4	7,5			16	10 - 16	224
5,5	12,5			25	16 - 25	350
7,5	15			32	25 - 32	448
11	20			40	32 - 40	560
14	25			50	40 - 50	700
17	30			58	50 - 58	812
18,5	34			63	55 - 63	882

Примечания

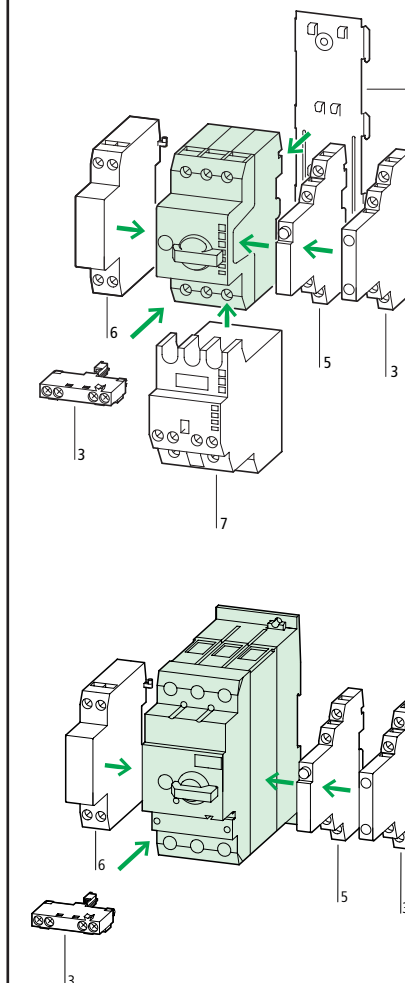
<sup>1)</sup> Прибор для мирового рынка соответствует IEC / VDE ≅ UL / CSA

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

Автоматы защиты двигателей, защитные выключатели трансформаторов

Тип	Цена	Единица поставки шт.	Примечания
код для заказа	см. прейскурант		
PKZM 0-0,16 072730		1	Подходит для защиты EEx двигателей. Сертификат РТВ № 3,53-13490/93. Сертификат SZ 210 находится в процессе подготовки.
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 046938			
PKZM 0-20 046988			
PKZM 0-25 046989			
PKZM 4-16 222350		1	
PKZM 4-25 222352			
PKZM 4-32 222353			
PKZM 4-40 222354			
PKZM 4-50 222355			
PKZM 4-58 222394			
PKZM 4-63 222413			

## Примечания



## Принадлежности

## Страница

3 Стандартный вспомогательный контакт	1/014
5 Вспомогательный контакт с индикацией отключения	1/016
6 Шунтовой расцепитель Расцепитель минимальн. напряжения	1/016
7 Контактный модуль Высокомощный контактный модуль	1/018
8 Монтажная плата	1/021
Принадлежности	1/021
Номинальная предельная выключающая способность	1/065
Чувствительность к перебою фазы согласно IEC/EN 60 947-4-1, для монтажа на приборную шину шириной 35 мм согласно EN 50 022, высотой 7,5 или 15 мм	

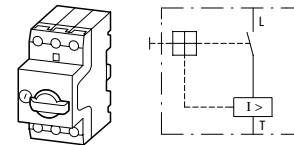
## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

Автоматы защиты двигателей для пусковых сборок

Макс. мощность двигателя AC-3					Номинальный непрерывный ток	Диапазон настройки	
220 В	380 В	440 В	500 В	660 В		690 В	Расцепитель перегрузки
230 В	<b>400 В</b>					$I_r$	$I_{rm}$
240 В	<b>415 В</b>					A	A
кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	A	A	A

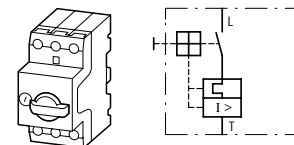
## Автоматы защиты двигателей для пусковых сборок

Выключатель без расцепителя перегрузки



-	-	-	-	0,06	0,16	-	2,2
-	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	-	3,5
0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	-	5,6
0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63	-	8,8
0,12	0,25	0,25	0,38	0,55	1	-	14
0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,6	-	22
0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5	-	35
0,75	1,5	1,5	2,2	3	4	-	56
1,1	2,2	3	3	4	6,3	-	88
2,2	4	4	4	7,5	10	-	140
4	7,5	9	9	12,5	16	-	224
5,5	9	11	12,5	15	20	-	280
5,5	12,5	12,5	15	22	25	-	350

## Защитные выключатели трансформаторов



0,16	0,1 – 0,16	2,4
0,25	0,16 – 0,25	4,25
0,4	0,25 – 0,4	6,8
0,63	0,4 – 0,63	11,97
1	0,63 – 1	20
1,6	1 – 1,6	32
2,5	1,6 – 2,5	50
4	2,5 – 4	84
6,3	4 – 6,3	141
10	6,3 – 10	224
16	10 – 16	358
20	16 – 20	380

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

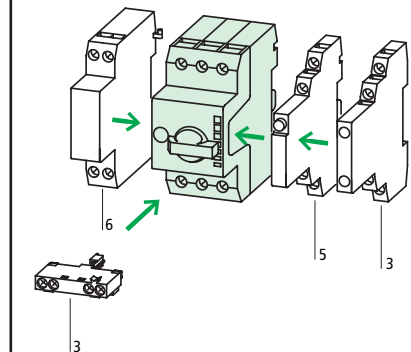
Автоматы защиты двигателей для пусковых сборок

Тип	Цена	Единица поставки
код для заказа	см. прейскурант	шт.
<b>PKM 0-0,16</b> 072720		1
<b>PKM 0-0,25</b> 072721		
<b>PKM 0-0,4</b> 072722		
<b>PKM 0-0,63</b> 072723		
<b>PKM 0-1</b> 072724		
<b>PKM 0-1,6</b> 072725		
<b>PKM 0-2,5</b> 072726		
<b>PKM 0-4</b> 072727		
<b>PKM 0-6,3</b> 072728		
<b>PKM 0-10</b> 072729		
<b>PKM 0-16</b> 044502		
<b>PKM 0-20</b> 203594		
<b>PKM 0-25</b> 044503		
<b>PKZM 0-0,16-T</b> 088907		1
<b>PKZM 0-0,25-T</b> 088908		
<b>PKZM 0-0,4-T</b> 088909		
<b>PKZM 0-0,63-T</b> 088910		
<b>PKZM 0-1-T</b> 088911		
<b>PKZM 0-1,6-T</b> 088912		
<b>PKZM 0-2,5-T</b> 088913		
<b>PKZM 0-4-T</b> 088914		
<b>PKZM 0-6,3-T</b> 088915		
<b>PKZM 0-10-T</b> 088916		
<b>PKZM 0-16-T</b> 088917		
<b>PKZM 0-20-T</b> 088918		

Примечание:

Функция ручного сброса препятствует автоматическому повторному пуску машины после остывания реле максимального тока. После пуска машины необходимо вручную разблокировать сброс.

## Примечания



## Принадлежности

## Страница

3 Стандартный вспомогательный контакт 1/014

5 Вспомогательный контакт с индикацией отключения 1/016

6 Шунтовой расцепитель минимальн. напряжения 1/016

Принадлежности 1/021

Номинальная предельная выключающая способность 1/065

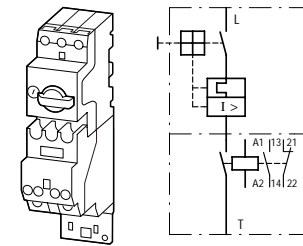
Для прикрепления к приборной шине шириной 35 мм согласно EN 50 022, высотой 7,5 или 15 мм



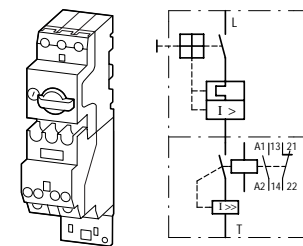
## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

Компактные пусковые сборки, высокомошные компактные пусковые сборки

Макс. мощность двигателя для AC-3					Номинальный непрерывный ток	Диапазон настройки	
220 В	380 В	440 В	500 В	660 В		690 В	Расцепитель перегрузки
230 В	400 В					$I_r$	$I_m$
240 В	415 В					A	A

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

-	-	-	-	0,06	0,16	0,1 - 0,16	2,2
-	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	0,16 - 0,25	3,5
0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	0,25 - 0,4	5,6
0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63	0,4 - 0,63	8,8
0,12	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,63 - 1	14
0,25	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	1 - 1,6	22
0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5	1,6 - 2,5	35
0,75	1,5	1,5	2,2	3	4	2,5 - 4	56
1,1	2,2	3	3	4	6,3	4 - 6,3	88
2,2	4	4	4	-	10	6,3 - 10	140

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

-	-	-	-	0,06	0,16	0,1 - 0,16	2,2
-	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	0,16 - 0,25	3,5
0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	0,25 - 0,4	5,6
0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63	0,4 - 0,63	8,8
0,12	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,63 - 1	14
0,25	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	1 - 1,6	22
0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5	1,6 - 2,5	35
0,75	1,5	1,5	2,2	3	4	2,5 - 4	56
1,1	2,2	3	3	4	6,3	4 - 6,3	88
2,2	4	4	4	-	10	6,3 - 10	140

## Примечания

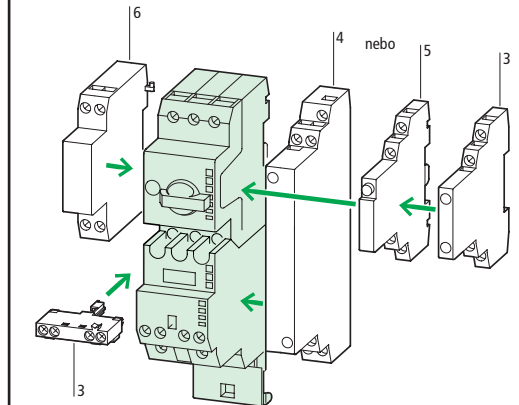
<sup>1)</sup> Приборы для мирового рынка соответствуют IEC / VDE ≅ UL / CSA

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

Компактные пусковые сборки, высокомошные компактные пусковые сборки

Тип код для заказа	Цена см. прейскурант	Единица поставки шт.	Примечания	
PKZM 0-0,16/SE00-11 (230 В 50 Гц) 050286		1	<p>Номинальный ток короткого замыкания. Другие управляющие напряжения → страница 1/051.</p> <p>1 P/1 Z вспомогательный контакт, встроенный в контактный модуль.</p>	
PKZM 0-0,25/SE00-11 (230 В 50 Гц) 051145				
PKZM 0-0,4/SE00-11 (230 В 50 Гц) 052704				
PKZM 0-0,63/SE00-11 (230 В 50 Гц) 053010				
PKZM 0-1/SE00-11 (230 В 50 Гц) 053430				
PKZM 0-1,6/SE00-11 (230 В 50 Гц) 053439				
PKZM 0-2,5/SE00-11 (230 В 50 Гц) 053448				
PKZM 0-4/SE00-11 (230 В 50 Гц) 053457				
PKZM 0-6,3/SE00-11 (230 В 50 Гц) 053466				
PKZM 0-10/SE00-11 (230 В 50 Гц) 058835				
PKZM 0-0,16/S00-11 (230 В 50 Гц) 044520		1		<p>Номинальный ток короткого замыкания. Другие управляющие напряжения → страница 1/052.</p> <p>1 P/1 Z вспомогательный контакт, встроенный в контактный модуль.</p>
PKZM 0-0,25/S00-11 (230 В 50 Гц) 044529				
PKZM 0-0,4/S00-11 (230 В 50 Гц) 044538				
PKZM 0-0,63/S00-11 (230 В 50 Гц) 044547				
PKZM 0-1/S00-11 (230 В 50 Гц) 044556				
PKZM 0-1,6/S00-11 (230 В 50 Гц) 044565				
PKZM 0-2,5/S00-11 (230 В 50 Гц) 044574				
PKZM 0-4/S00-11 (230 В 50 Гц) 044583				
PKZM 0-6,3/S00-11 (230 В 50 Гц) 044592				
PKZM 0-10/S00-11 (230 В 50 Гц) 044601				

## Примечания



## Принадлежности

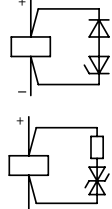
## Страница

3 Стандартный вспомогательный контакт	1/014
4 Стандартный вспомогательный контакт для (высокомощ.) компактной сборки - система	1/014
5 Вспомогат. контакт с индикацией отключения	1/016
6 Шунтовой расцепитель Расцепитель минимального напряжения	1/016
Принадлежности	1/021
Дополнительные управляющие напряжения	1/051
Цены за DC управление	См. прейскур.
Сборки пускателей двигателей без плавких предохранителей	2/004
Ограничители для AC	1/018
Чувствительность к перебою фазы согласно IEC/EN 60 947-4-1 Для монтажа на одну или две приборные шины шириной 35 мм согласно EN 50 022, высотой 7,5 или 15 мм, расстояние между осями шин 75/100/125 мм	
(Высокомощная) компактная пусковая сборка, DC исполнение: Ограничитель прикреплен стандартно.	

## Напряжение катушки:

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- 3 = замыка-  
ющий ющий

Функциональная схема контактов

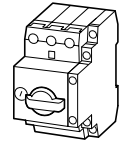
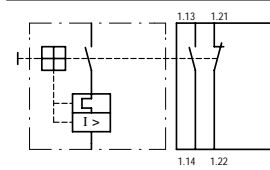
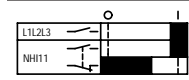
Схема соединения

Обознач. суффикса  
код для заказа при заказе с основным прибором

#### Стандартные вспомогательные контакты

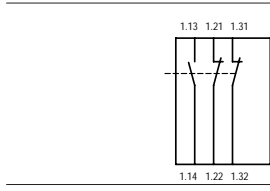
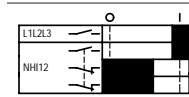
для автоматов защиты двигателей и (высокомощных) компактных пусковых сборок

1 P 13



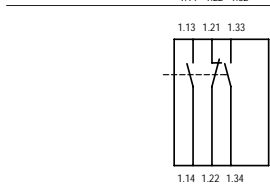
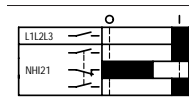
**+NHI 11-PKZ 0**  
073233

1 P 23



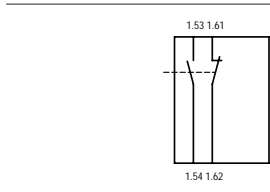
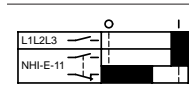
**+NHI 12-PKZ 0**  
073234

2 P 13



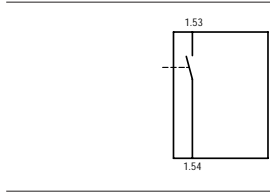
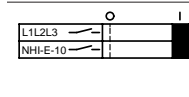
**+NHI 21-PKZ 0**  
073235

1 P 13



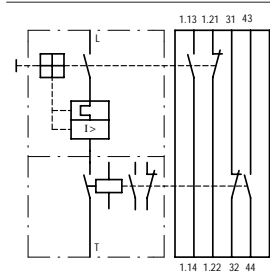
**+NHI-E-11-PKZ 0**  
082883

1 P -

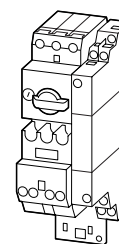


**+NHI-E-10-PKZ 0**  
082885

2 x 1 P 2 x 13



Дифференциальн. индикация состояния главных контактов автомата защиты двигателей и (высокомощного) контактного модуля



**+NHI 2-11S-PKZ 0**  
073236

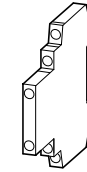
## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

### Стандартные вспомогательные контакты

Тип  
код для заказа при заказе отдельно

Цена  
см. прейскурант

Единица поставки шт.



**NHI 11-PKZ 0**  
072896

1

Может быть прикреплен к правой стороне автомата защиты двигателей и (высокомощного) компактного пускателя.

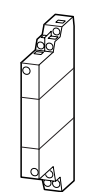
Может комбинироваться со вспомогательным контактом с индикацией отключения AGM, NHI-E-...

Не может комбинироваться со стандартным вспомогательным контактом NHI 2-11S-PKZ 0.



**NHI-E-11-PKZ 0**  
082882

Может быть прикреплен к пусковым сборкам двигателей, только начиная с серии № 01. Ширина автомата защиты двигателей 45 мм остается неизменной.



**NHI 2-11S-PKZ 0**  
072897

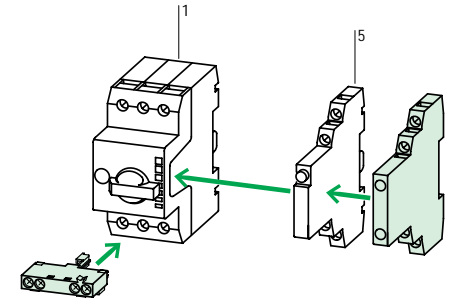
Может быть прикреплен к правой стороне (высокомощного) компактного пускателя.

Не может комбинироваться:

- со стандартными вспомогательными контактами NHI 11-PKZ 0, NHI 12-PKZ 0, NHI 21-PKZ 0
- со вспомогательным контактом с индикацией отключения AGM 2...PKZ 0

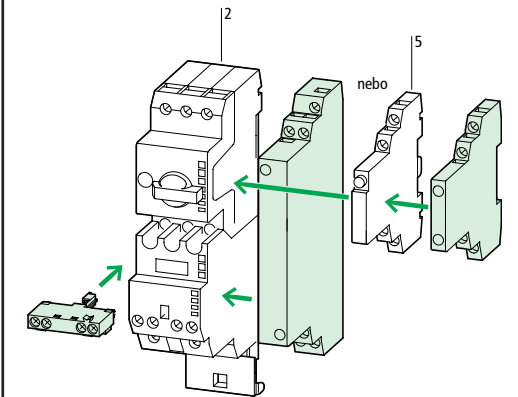
Может комбинироваться с NHI-E-...

#### Примечания



#### Принадлежности

Принадлежности	Страница
1 Автомат защиты двигателей	1/008
5 Вспомогат. контакт с индикацией отключения	1/016
Принадлежности	1/021



#### Принадлежности

Принадлежности	Страница
2 Компактная пусковая сборка	1/012
Высокомощная компактная пусковая сборка	
5 Вспомогат. контакт с индикацией отключения	1/016
Принадлежности	1/021

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

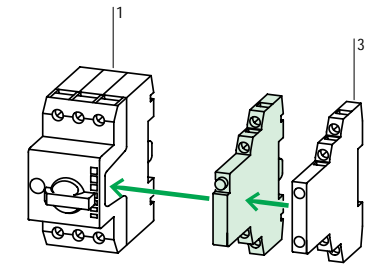
Вспомогат. контакты с индикацией отключения, вспомогат. контакты с опережением, шунтовые расцепители/расцепители миним. напряжения, ограничители тока

Число контактов P = размыка- ющий 3 = замыка- ющий	Функциональная схема контактов	Схема соединения	Обозначение суффикса код для заказа при заказе с основным прибором
<b>Вспомогательные контакты с индикацией отключения</b> для автоматов защиты двигателей и (высокомощных) компактных пусковых сборок			
2 × 1 P			<b>+AGM 2-10-PKZ 0</b> 073237
		Дифференциаль- ная индикация: а) общая индикация отключения (перегрузка) б) отключение при корот. замыкании	
		Местная индикация короткого замыка- ния при помощи красного индикато- ра, сброс может производиться вручную	<b>+ AGM 2-01-PKZ 0</b> 073238
2 × 13			<b>+ VHI 20-PKZ 0</b> 207792
<b>Вспомогательные контакты с опережением</b> для автоматов защиты двигателей и (высокомощных) компактных пусковых сборок			
1 P 13			<b>+ A-PKZ 0 (230 В 50 Гц)</b> 073302
2 P			<b>+ A-PKZ 0 (24 В DC)</b> 073306
<b>Шунтовые расцепители</b>			
	для AC		<b>+ A-PKZ 0 (230 В 50 Гц)</b> 073302
	для DC		<b>+ A-PKZ 0 (24 В DC)</b> 073306
<b>Расцепители минимального напряжения</b>			
	для AC		<b>+ U-PKZ 0 (230 В 50 Гц)</b> 073250
	может комбинироваться и с автоматом защиты двигателей для обеспечения функции аварийного отключения согласно IEC/EN 60 204		
<b>Ограничитель тока</b> для увеличения коммутационной способности автоматов защиты двигателей PKZM 0-16, -20, -25, которые не являются высоко устойчивыми к короткому замыканию, до 100 кА/440 В			
	Номинальный непрерывный ток I <sub>n</sub> : 63 А		<b>CL-PKZ 0</b> 082881

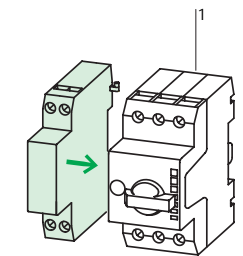
## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

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

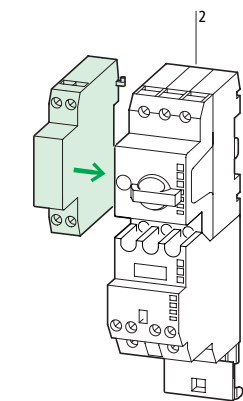
Тип код для заказа при заказе отдельно	Цена см. прейску- рант	Единица поставки шт.	Примечания
	<b>AGM 2-10-PKZ 0</b> 072898	1	Может быть прикреплен к правой стороне автомата защиты двигателей и (высокомощного) компактного пускателя.  Может комбинироваться со стандартными вспомогательными контактами NHI 11-PKZ 0 NHI 12-PKZ 0 NHI 21-PKZ 0 NHI-E...
	<b>AGM 2-01-PKZ 0</b> 072899	1	Не может комбинироваться со стандартным вспомогательным контактом NHI 2-11S-PKZ 0.
	<b>VHI 20-PKZ 0</b> 203595	1	Может быть прикреплен к перед- ней стороне автоматов защиты двигателей с серийным № 1. Ширина автомата защиты двигате- лей 45 мм остается неизменной. Для своеврем. подачи питания на расцепитель миним. напряжения, напр., в цепях аварийного отклю- чения согласно IEC/EN 60 204
	<b>A-PKZ 0 (230 В 50 Гц)</b> 073187	1	Может быть прикреплен к левой стороне автомата защиты двигателей и (высокомощного) компактного пускателя
	<b>A-PKZ 0 (24 В DC)</b> 073200	1	Не может комбинироваться с расцепителем минимального напряжения U-PKZ 0 DC: кратковременная деятельность 5 с.
	<b>U-PKZ 0 (230 В 50 Гц)</b> 073135	1	Может быть прикреплен к левой стороне автомата защиты двигателей и (высокомощного) компактного пускателя.  Не может комбинироваться с шунтовым расцепителем A-PKZ 0.
	<b>CL-PKZ 0</b> 082881	1	Максимальное номинальное напряжение U <sub>0</sub> = 690 В Для индивидуальной и групповой защиты в комбинации с автоматами защиты двигателей PKZM 0-16, -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.

Примечания  
Вспомогательный контакт с индикацией отключения

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

Шунтовой расцепитель и расцепитель минимального  
напряжения

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



Принадлежности	Страница
2 Компактная пусковая сборка	1/012
Высокомощная компакт. пуск. сборка	
Принадлежности	1/021
Другие управляющие напряжения	1/053

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

(Высокомощные) контактные модули, ограничители, вспомогательные контакты

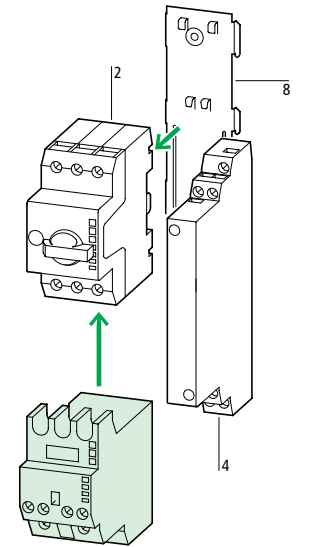
	Макс. номинальная мощность двигателя AC-3				Вспомогательные контакты	Для использования с
	220 В	380 В	440 В	500 В		
	230 В	<b>400 В</b>			P = размыкающий	Z = замыкающий
	240 В	<b>415 В</b>				
	кВт	кВт	кВт	кВт		
<b>Контактные модули</b>						
управляемые AC или DC	2,2	4	4	4	1 P	13
	2,2	4	4	4	2 P	-
	2,2	4	4	4	2 P	-
	2,2	4	4	4	1 P	13
<b>Высокомощные контактные модули с контактной токоограничивающей системой</b>						
управляемые AC или DC	2,2	4	4	4	1 P	13
	2,2	4	4	4	2 P	-
	2,2	4	4	4	2 P	-
	2,2	4	4	4	1 P	13
<b>Ограничители для (высокомощных) контактных модулей в исполнении AC</b>						
Ограничители RC	24 – 48 В AC					S(E)00-...-PKZ 0
	110 – 250 В AC					
Варисторные ограничители	24 – 48 В AC					S(E)00-...-PKZ 0
	110 – 250 В AC					
	380 – 415 В AC					
<b>Основание для отдельного монтажа высокомощных контактных модулей</b>						
						S(E)00-PKZ 0(...) HI 11-S/EZ-PKZ 0
<b>Модуль взаимной механической блокировки</b>						
						S(E)00-PKZ 0(...) (Высокомощная) компактная пусковая сборка
<b>Вспомогательные контакты для (высокомощного) контактного модуля</b>						
					1 P	13

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

(Высокомощные) контактные модули, ограничители, вспомогательные контакты

Тип код для заказа	Цена см. прейскурант	Единица поставки шт.																																
SE00-11-PKZ 0 (230 В 50 Гц) 063321		1	(Высокомощный) контактный модуль может быть прикреплен к автомату защиты двигателей, размеры и формы соответствуют. Монтажная плата для прикрепления комбинации должна быть заказана отдельно (требуется 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) 063329																																		
SE00-20-PKZ 0 (24 В DC) 072817																																		
SE00-11-PKZ 0 (24 В DC) 072823																																		
S00-11-PKZ 0 (230 В 50 Гц) 063338		1	(Высокомощный) контактный модуль может быть прикреплен к автомату защиты двигателей, размеры и формы соответствуют. Монтажная плата для прикрепления комбинации должна быть заказана отдельно (требуется стандартно). Может использоваться в комбинациях реверсивных контакторов при посредничестве модуля взаимной механической блокировки.																															
S00-20-PKZ 0 (230 В 50 Гц) 063347																																		
S00-20-PKZ 0 (24 В DC) 072741																																		
S00-11-PKZ 0 (24 В DC) 072747																																		
RC SPKZ 0 48 063976		10	Ограничители обеспечивают подавление помех и ограничивают перенапряжен., возникшие при выключении катушки. Напряжение катушки: <table border="1"> <tr> <td>12 В DC</td> <td rowspan="4"></td> </tr> <tr> <td>24 В DC</td> </tr> <tr> <td>48 В DC</td> </tr> <tr> <td>60 В DC</td> </tr> <tr> <td>VG SPKZ 48 063974</td> <td></td> <td></td> <td>110 В DC</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>VG SPKZ 250 063973</td> <td></td> <td></td> <td>220 В DC</td> </tr> <tr> <td>VG SPKZ 415 063972</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EZ-PKZ 0 072901</td> <td></td> <td>1</td> <td>Для прикрепления высокомощных контактных модулей как самостоятельных коммутационных приборов. Может быть прикреплен на приборную шину шириной 35 мм согласно EN 50 022 с высотой 7,5 или 15 мм.</td> </tr> <tr> <td>MV-PKZ 0 072892</td> <td></td> <td>1</td> <td>Для механической взаимной блокировки двух самостоятельно монтируемых высокомощных контактных модулей или двух (высокомощных) компактных пускателей.</td> </tr> <tr> <td>HI11-S/EZ-PKZ 0 072893</td> <td></td> <td>1</td> <td>Не может комбинироваться с (высокомощным) компактным пускателем с прикрепленным HI11-...PKZ 0 и/или AGM-...-PKZ 0.</td> </tr> </table>	12 В DC		24 В DC	48 В DC	60 В DC	VG SPKZ 48 063974			110 В DC		VG SPKZ 250 063973			220 В DC	VG SPKZ 415 063972					EZ-PKZ 0 072901		1	Для прикрепления высокомощных контактных модулей как самостоятельных коммутационных приборов. Может быть прикреплен на приборную шину шириной 35 мм согласно EN 50 022 с высотой 7,5 или 15 мм.	MV-PKZ 0 072892		1	Для механической взаимной блокировки двух самостоятельно монтируемых высокомощных контактных модулей или двух (высокомощных) компактных пускателей.	HI11-S/EZ-PKZ 0 072893		1	Не может комбинироваться с (высокомощным) компактным пускателем с прикрепленным HI11-...PKZ 0 и/или AGM-...-PKZ 0.
12 В DC																																		
24 В DC																																		
48 В DC																																		
60 В DC																																		
VG SPKZ 48 063974			110 В DC																															
VG SPKZ 250 063973			220 В DC																															
VG SPKZ 415 063972																																		
EZ-PKZ 0 072901		1	Для прикрепления высокомощных контактных модулей как самостоятельных коммутационных приборов. Может быть прикреплен на приборную шину шириной 35 мм согласно EN 50 022 с высотой 7,5 или 15 мм.																															
MV-PKZ 0 072892		1	Для механической взаимной блокировки двух самостоятельно монтируемых высокомощных контактных модулей или двух (высокомощных) компактных пускателей.																															
HI11-S/EZ-PKZ 0 072893		1	Не может комбинироваться с (высокомощным) компактным пускателем с прикрепленным HI11-...PKZ 0 и/или AGM-...-PKZ 0.																															

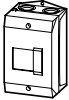




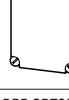




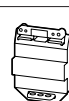


## Примечания



Принадлежности	Страница
2 Автомат защиты двигателей	1/008
4 Стандартный вспомогательный контакт	1/014
8 Монтажная плата	1/021
Принадлежности	1/021
Другие управляющие напряжения	1/054

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

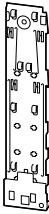


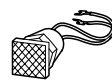
## Изолированные корпуса

	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 PKZM 0						
	Корпус с вырезом 45 мм для размещения передней стенки защитного выключателя	IP 40	PKZM 0-... +NHI или AGM + U или A + NHI-E +L-PKZ 0	<b>CI-K2-PKZ 0</b> 219653	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 или AGM + U или A + NHI-E +L-PKZ 0	<b>CI-K2-PKZ 0-G</b> 219654	2	
	С красно-желтой поворотной ручкой для использования в качестве выключателя аварийного отключения согласно IEC/EN 60 204	IP 55		<b>CI-K2-PKZ 0-GR</b> 219655		
	С черно-серой поворотной ручкой	IP 55	PKZM 0-... +VHI +NHI или AGM + U или A +L-PKZ 0	<b>CI-K2-PKZ 0-GV</b> 219656	2	Встроенная клемма для подключ. 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		<b>CI-K2-PKZ 0-GRV</b> 219657		
	Возможность запираания макс. 3 навесными замками с диаметром петли 3 - 6 мм, для использования на главном выключателе согласно IEC/EN 60 204		CI-K2-PKZ 0-G(R)(V) CI-K4-PKZ4-G(R)	<b>SVB-PKZ 0-CI</b> 035129 <b>SVB-PKZ 4-CI</b> 225526	1	Возможность запираания 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).
для автоматов защиты двигателей PKZM 4						
	С черно-серой поворотной ручкой	IP 55	PKZM 4-... +VHI или NHI-E +NHI или AGM + U или A +L-PKZ 0	<b>CI-K4-PKZ 4-G</b> 225524		
	С красно-желтой поворотной ручкой для использования в качестве выключателя аварийного отключения согласно IEC/EN 60 204	IP 55		<b>CI-K4-PKZ 4-GR</b> 225525		
<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	<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	<b>E-PKZ 0-G</b> 072907		
	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 запираания (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		Возможность запираания в положении Off (Выкл) автомата защиты двигателей PKZM 0.
Нулевой вывод	Для соединения 5-ого 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









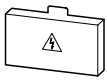
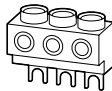

	Тип	Цена	Единица поставки			
	код для заказа	см. прейскурант	шт.			
<b>Монтажная плата</b>						
<p>Позволяет монтаж пристегиванием или при помощи привинчивания и может быть прикреплена пристегиванием на одну приборную шину высотой 15, или же на две приборные шины высотой 7,5 мм или 15 мм согласно EN 50 022.</p>						
	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>						
<p>Удлиняющая ось А-Н-РКЗ 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 А-Н-РКЗ 0 поставляются с выносной дверной ручкой.</p>						
	Для использования в функции главного выключателя согласно IEC/EN 60 204 Цвет: черный с коммутационными положениями On / Off (ВКЛ / ВЫКЛ) и „+“ (Трип - Разомкнуто). Возможность запирания с использованием трех навесных замков с диаметром петли 4 - 8 мм, возможность запирания 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 запирания 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 запирания). Цвет: черный с коммутационными положениями On/Off (ВКЛ/ВЫКЛ) и „+“ (Трип - Разомкнуто).	<b>HSOV-PKZ 0</b> 203598				
<b>Возможность запирания поворотной ручки</b>						
	Для запирания 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 CI23E-..., CI-PKZ 0-..., E-PKZ 0-...						
	Цвет: белый	Напряжения:	110 – 230 В	<b>L-PKZ0(230 В)</b> 082151	10	
			230 – 400 В			<b>L-PKZ 0(400 В)</b> 082152
			415 – 500 В			<b>L-PKZ0(500 В)</b> 082153
	Цвет: зеленый	Напряжения:	110 – 230 В	<b>L-PKZ0-GN(230 В)</b> 082154	5	
			230 – 400 В	<b>L-PKZ0-GN(400 В)</b> 082155		
			415 – 500 В	<b>L-PKZ0-GN(500 В)</b> 082156		
	Цвет: красный	Напряжения:	110 – 230 В	<b>L-PKZ0-RT(230 В)</b> 082157		
			230 – 400 В	<b>L-PKZ0-RT(400 В)</b> 082158		
			415 – 500 В	<b>L-PKZ0-RT(500 В)</b> 082159		

### 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


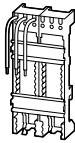
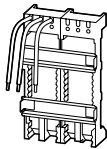

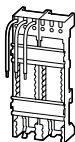
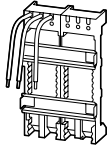


	Число пускателей / компактных пускателей	Длина мм	Единая ширина мм	Тип код для заказа	Цена см. прейску- рант	Единица поставки шт.
<b>Трехфазная соединительная система<sup>1)</sup></b>						
Защита от прямого соприкосновения с элементами под напряжением, $U_b = 690$ В, $I_n = 63$ А, возможность удлинения 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 NHI 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, $I_n = 63$ 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

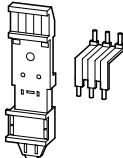
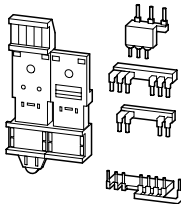
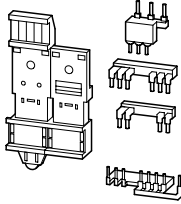
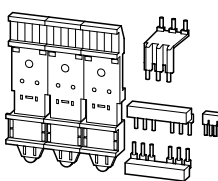
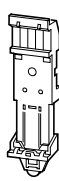
## Принадлежности

	Номинальное напряжение	Номинальный ток	Ширина адаптера	Тип	Цена	Единица поставки шт.	
	$U_e$ В	$I_e$ А	мм	код для заказа	см. прейскурант		
<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  P кВт	Тип код для заказа	Цена см. прейску- рант	Единица поставки шт.	
<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.

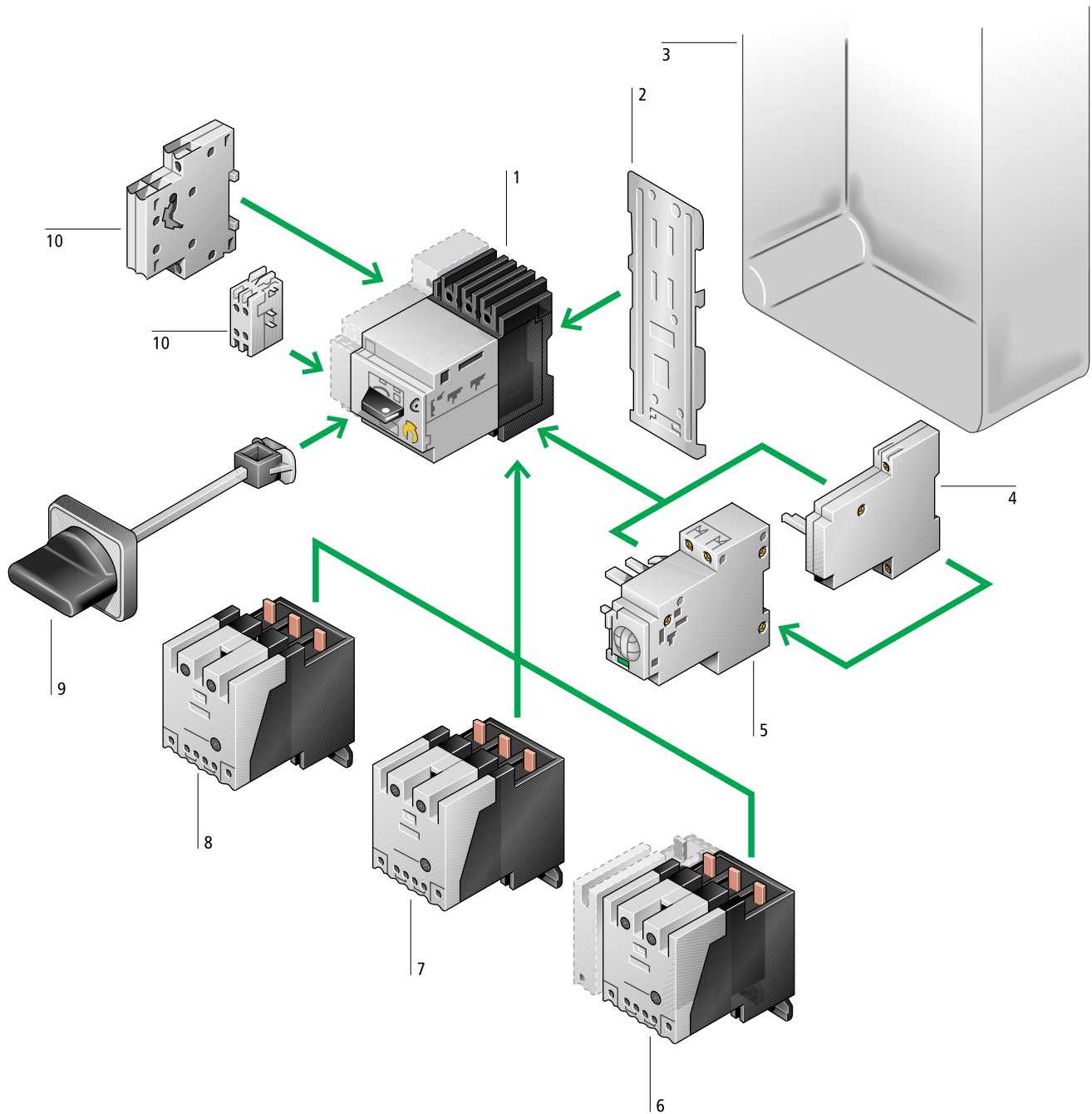
## Примечания

---

# 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 Расцепителя перегрузки с возможностью настройки Расцепители короткого замыкания с возможностью настройки Чувствительность к перебою фазы Ручка с возможностью запираания 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 P, 1 Z или 2 P 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 $I_q = 100 \text{ кА/500 В}$ При прикреплении к автомату защиты двигателей возникнут высокомоощные 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 запираания 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

Тип	Корпуса - Тип	Степень защиты	Модули		
			Стандартные вспомога- тельные контакты	Стандартные вспомога- тельные контакты для (высоком.) компакт. пусковых сборок	Вспомогательный контакт с индикацией отключения
	Тип		NHI 11-PKZ 2 NHI 22-PKZ 2	NHI 11 S-PKZ 2 NHI 22 S-PKZ 2	AGM 2-11-PKZ 2

Автоматы защиты двигателей, защитные выключатели проводов					
PKZ 2/ZM-...(-8)	-		●	-	●
	<b>Изолированные корпуса для встроенного монтажа</b>				
	E-PKZ 2	Фронт. IP 41	●	-	●
	E 54-PKZ 2 R(H)-PKZ 2	Фронт. IP 54	●	-	●
	выносная дверная ручка необходимо заказать отдельно				
	<b>Изолированные корпуса для наружного монтажа</b>				
	CI 19 EA-PKZ 2	IP 40	●	-	●
	CI 19 EB-PKZ 2	IP 54	●	-	●
Компактные пусковые сборки, высокоомощные компактные пусковые сборки					
PKZ 2/ZM-.../SE1A/11 PKZ 2/ZM-.../S	-		●	или	●
	<b>Изолированные корпуса для наружного монтажа</b>				
	CI 23 EA-PKZ 2	IP 40	●	или	●
	CI 23 EB-PKZ 2	IP 54	●	или	●

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

**Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2**  
Обзор возможных комбинаций

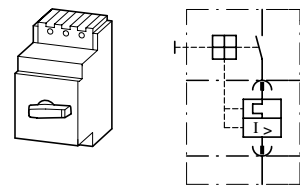
Дистанционные приводы	Расцепители минимально- го напряжения	Шунтовой расцепитель	Выносные дверные ручки	Индикаторная лампа	
RE-PKZ 2 RS-PKZ 2	U-PKZ 2 UVHI-PKZ 2	U-HI 20-PKZ 2	A-PKZ 2	H-PKZ 2 RH-PKZ 2	L-PKZ 0

●	или	или	●	-	-
-	-	-	-	-	●
-	● или	● или	●	-	●
-	-	-	-	●	●
-	● или	● или	●	●	●
● или	● или	● или	●	-	-
-	● или	● или	●	●	-
●	● или	● или	●	-	-
● или	● или	● или	●	-	-
-	● или	● или	●	●	-

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

Автоматы защиты двигателей, защитные выключатели проводов

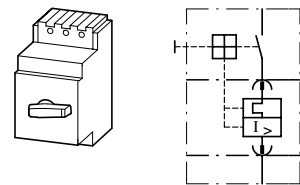
Макс. номинальная мощность двигателя AC-3					Номинальный непрерывный ток	Диапазон настройки	
220 В	380 В	440 В	500 В	660 В		Расцепитель перегрузки	Расцепитель короткого замыкания
230 В	<b>400 В</b>			690 В	$I_n$ А		$I_{rm}$ А
240 В	<b>415 В</b>						
кВт	кВт	кВт	кВт	кВт			

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

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

## Защитные выключатели проводов

Для защиты кабелей и проводов



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

## Примечания

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

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

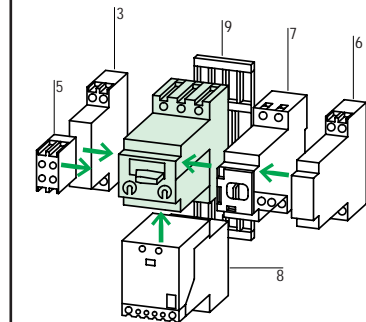
Автоматы защиты двигателей, защитные выключатели проводов

Тип	Цена	Единица поставки шт.
код для заказа	см. прейскурант	
<b>PKZ 2/ZM-0,6</b> 021859		1
<b>PKZ 2/ZM-1</b> 026605		
<b>PKZ 2/ZM-1,6</b> 028978		
<b>PKZ 2/ZM-2,4</b> 031351		
<b>PKZ 2/ZM-4</b> 033724		
<b>PKZ 2/ZM-6</b> 036097		
<b>PKZ 2/ZM-10</b> 038470		
<b>PKZ 2/ZM-16</b> 040843		
<b>PKZ 2/ZM-25</b> 043216		
<b>PKZ 2/ZM-32</b> 045589		
<b>PKZ 2/ZM-40</b> 047962		
<b>PKZ 2/ZM-10-8</b> 050335		1
<b>PKZ 2/ZM-16-8</b> 052708		
<b>PKZ 2/ZM-25-8</b> 055081		
<b>PKZ 2/ZM-32-8</b> 057454		
<b>PKZ 2/ZM-40-8</b> 059827		

Чувствительность к перебою фазы согласно IEC/EN 60 947-4-1

Подходит для защиты EEx двигателей  
Сертификат PTB № 3.53-388.299  
Сертификат SZ 210 находится в процессе подготовкиРасцепитель перегрузки с настройкой  $I_r = 0,6 - 1,0 \times I_n$ Расцепитель при коротком замыкании с настройкой  $I_{rm} = 8,5 - 14 \times I_n$   
Производителем настроено на  $12 \times I_n$ Расцепитель перегрузки с настройкой  $I_r = 0,6 - 1,0 \times I_n$ Расцепитель при коротком замыкании с настройкой  $I_{rm} = 5,0 - 8,5 \times I_n$   
Производителем настроено на  $5 \times I_n$ 

## Примечания



## Принадлежности

## Страница

3 Стандартный вспомогательный контакт	1/038
5 Вспомогательный контакт с индикацией отключения	1/038
6 Шунтовой расцепитель	1/040
Расцепитель миним. напряжения	
7 Дистанционный привод	1/042
8 Контактный модуль	1/044
Высокомощный контактный модуль	
Ограничитель тока	1/038
9 Монтажная плата	1/049
Дополнительные принадлежности	1/048
Номинальная предельная выключающая способность → страница 1/071	

Может быть пристегнут на приборную шину шириной 35 мм с высотой 7,5 или 15 мм согласно EN 50 022

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

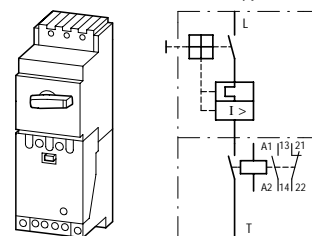
Компактные пусковые сборки, высокомощные компактные пусковые сборки

Макс. номинальная мощность двигателя AC-3					Номинальный непрерывный ток	Диапазон настройки	
220 В	380 В	440 В	500 В	660 В		690 В	Расцепитель перегрузки
230 В	400 В					$I_r$	$I_m$
240 В	415 В					A	A

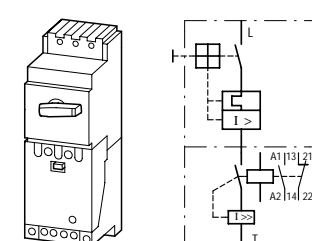
кВт кВт кВт кВт кВт  $I_n$  A  $I_r$  A  $I_m$  A

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

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

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

Примечания

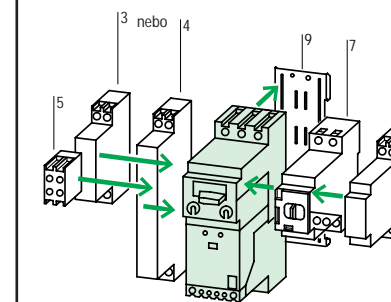
<sup>1)</sup> Приборы для мирового рынка IEC / VDE ≅ UL / CSA

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

Компактные пусковые сборки, высокомощные компактные пусковые сборки

Тип	Цена	Единица поставки
код для заказа	см. прейскурант	шт.
PKZ 2/ZM-0,6/SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063354		1
PKZ 2/ZM-1/SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063364		1
PKZ 2/ZM-1,6/SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063372		1
PKZ 2/ZM-2,4/SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063382		1
PKZ 2/ZM-4/SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063392		1
PKZ 2/ZM-6/SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063402		1
PKZ 2/ZM-10/SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063412		1
PKZ 2/ZM-16/SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063422		1
PKZ 2/ZM-25/SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063432		1
PKZ 2/ZM-32/SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063442		1
PKZ 2/ZM-40/SE1A/11 (230 В 50 Гц) 063452		1
PKZ 2/ZM-0,6/S (230 В 50 Гц) 063462		1
PKZ 2/ZM-1/S (230 В 50 Гц) 063472		1
PKZ 2/ZM-1,6/S (230 В 50 Гц) 063482		1
PKZ 2/ZM-2,4/S (230 В 50 Гц) 063492		1
PKZ 2/ZM-4/S (230 В 50 Гц) 063502		1
PKZ 2/ZM-6/S (230 В 50 Гц) 063512		1
PKZ 2/ZM-10/S (230 В 50 Гц) 063522		1
PKZ 2/ZM-16/S (230 В 50 Гц) 063532		1
PKZ 2/ZM-25/S (230 В 50 Гц) 063542		1
PKZ 2/ZM-32/S (230 В 50 Гц) 063552		1
PKZ 2/ZM-40/S (230 В 50 Гц) 063562		1

## Примечания



## Принадлежности

## Страница

3 Стандартный вспомогательный контакт	1/038
4 Стандартный вспомогательный контакт	1/038
5 Вспомогательный контакт с индикацией отключения	1/038
6 Шунтовый расцепитель Расцепитель миним. напряжения	1/040
7 Дистанционные приводы	1/042
9 Монтажная плата	1/049
Дополнительные принадлежности	1/048
Сборки пускателей двигателей без плавких предохранителей	2/004
Другие управляющие напряжения	1/055

Номинальный ток короткого замыкания  $I_k = 100$  кА/400 В  
Другие управляющие напряжения → страница 1/055

Контактный модуль со встроенными вспомогательными контактами 1 P / 1 3

Номинальный ток короткого замыкания  $I_k = 100$  кА/400 В  
Другие управляющие напряжения → страница 1/057

Высокомощный контактный модуль со встроенными вспомогательными контактами 1 P / 1 3

Чувствительность к перебою фазы согласно IEC/EN 60 947-4-1  
Подходит для защиты EEx двигателей  
Сертификат РТВ № 3.53-388.299  
Сертификат SZ 210 находится в процессе подготовки

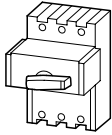
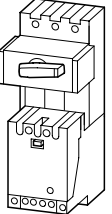
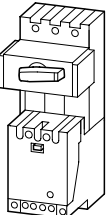
Расцепитель перегрузки с настройкой  $I_r = 0,6 - 1,0 \times I_n$

Расцепитель при коротком замыкании с настройкой  $I_m = 8,5 - 14 \times I_n$   
Производителем настроено на  $12 \times I_n$

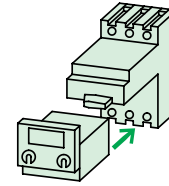
Компактные сборки пускателей поставляются в собранном виде, включая монтажную плату С-ПКЗ 2. Они позволяют монтаж на одну или на две приборные шины шириной 35 мм с высотой 15 мм согласно EN 50 022.

# Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

## Модули для защиты двигателей

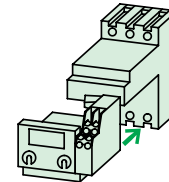
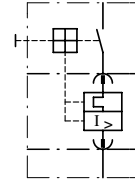
	Номинальн. непрерыв- ный ток	Тип код для заказа	Цена см. прейску- рант	Единица поставки шт.
<b>Основной блок, 3-х полюсный</b>	40	<b>PKZ 2</b> 026606		1
	40	<b>Основной блок PKZ 2 с прикрепленным высокомоощным контактным модулем S-PKZ 2 (1 P, 1 3).</b> Поставляется на монтажной плате C-PKZ 2	<b>PKZ 2/S (230 В 50 Гц)</b> 063572	
	40	<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	<b>PKZ 2/SE 1A/11(230 В 50 Гц)</b> 082142	
				

### Примечания

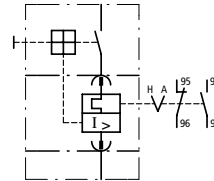


Принадлежности → страница 1/048

Схема соединения для ZM... PKZ 2



ZMR...PKZ 2



Возможность настройки:

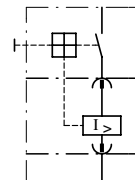
H ≡ позиция вручную

A ≡ позиция автомат

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

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

M...PKZ2



Другие управляющие напряжения → страница 1/055



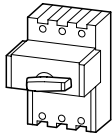
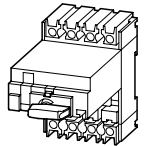
## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

## Модули для защиты двигателей

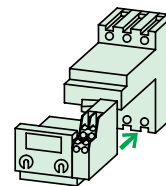
	Макс. номин. мощность двигателя AC-3					Номин. непрерывный ток	Диапазон настройки			Тип код для заказа	Цена см. прейскурант	Единица поставки шт.		
	220 В	380 В	440 В	500 В	660 В		Расцепитель перегрузки	Расцепит. короткого замыкания						
	230 В	400 В			690 В									
	240 В	415 В												
	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	$I_n$ А	$I_r$ А	$I_m$ А						
<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	ZM-0,6-PKZ 2 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	ZM-1-PKZ 2 028979					
	0,25	0,55	0,55	0,8	1,1	1,6	1 – 1,6	14 – 22	ZM-1,6-PKZ 2 031352				Подходит для защиты EEx двигателей РТВ № 3.53-388.299 Сертификат SZ 210 находится в процессе подготовки	
	0,37	0,8	1,1	1,1	1,5	2,4	1,6 – 2,4	20 – 35	ZM-2,4-PKZ 2 033725					
	0,8	1,5	1,5	2,2	3	4	2,4 – 4	35 – 55	ZM-4-PKZ 2 036098					
	1,5	2,5	3	3	4	6	4 – 6	50 – 80	ZM-6-PKZ 2 038471					
	2,5	4	5	5,5	7,5	10	6 – 10	80 – 140	ZM-10-PKZ 2 040844					Расцепитель перегрузки с настройкой $I_r = 0,6 - 1,0 \times I_n$
	4	7,5	9	10	13,5	16	10 – 16	130 – 220	ZM-16-PKZ 2 043217					
	5,5	12,5	12,5	15	22	25	16 – 25	200 – 350	ZM-25-PKZ 2 045590					
	7,5	15	17,5	22	22	32	24 – 32	275 – 425	ZM-32-PKZ 2 047963					
11	20	22	24	30	40	32 – 40	350 – 500	ZM-40-PKZ 2 050336						
0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,6	0,4 – 0,6	5 – 8	ZMR-0,6-PKZ 2 033943		с функцией реле максимального тока, позициями ручную/автомат	Чувствительность к перебою фазы и с настройкой расцепитель 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	ZMR-1-PKZ 2 033950						
0,25	0,55	0,55	0,8	1,1	1,6	1 – 1,6	14 – 22	ZMR-1,6-PKZ 2 033952						
0,37	0,8	1,1	1,1	1,5	2,4	1,6 – 2,4	20 – 35	ZMR-2,4-PKZ 2 033955						
0,8	1,5	1,5	2,2	3	4	2,4 – 4	35 – 55	ZMR-4-PKZ 2 033957						
1,5	2,5	3	3	4	6	4 – 6	50 – 80	ZMR-6-PKZ 2 033966						
2,5	4	5	5,5	7,5	10	6 – 10	80 – 140	ZMR-10-PKZ 2 033967						
4	7,5	9	10	13,5	16	10 – 16	130 – 220	ZMR-16-PKZ 2 033968						
5,5	12,5	12,5	15	22	25	16 – 25	200 – 350	ZMR-25-PKZ 2 033969						
7,5	15	17,5	22	22	32	24 – 32	275 – 425	ZMR-32-PKZ 2 033973						
11	20	22	24	30	40	32 – 40	350 – 500	ZMR-40-PKZ 2 033975						
без расцепителя перегрузки						0,6	–	5 – 8	M-0,6-PKZ 2 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	M-1-PKZ 2 004538					
						1,6	–	14 – 22	M-1,6-PKZ 2 004539					
						2,4	–	20 – 35	M-2,4-PKZ 2 004540					
						4	–	35 – 55	M-4-PKZ 2 004541					
						6	–	50 – 80	M-6-PKZ 2 004542					
						10	–	80 – 140	M-10-PKZ 2 004543					
						16	–	130 – 220	M-16-PKZ 2 004544					
						25	–	200 – 350	M-25-PKZ 2 004545					
						32	–	275 – 425	M-32-PKZ 2 004546					
					40	–	350 – 500	M-40-PKZ 2 004547						

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Модули для защиты проводов

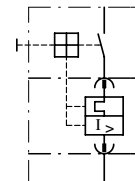
	Номинальный непрерывный ток $I_n$ A	Тип код для заказа	Цена см. прейску- рант	Единица поставки шт.
<b>Основной блок, 3-х полюсный</b>  	40	<b>PKZ 2</b> 026606		1
<b>Основной блок, 4-х полюсный</b>  	40	<b>PKZ 24</b> 004521		1

#### Примечания

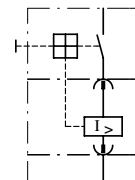


Принадлежности → страница 1/048

Схема соединения для ZM...PKZ 2



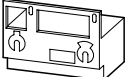
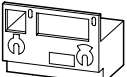


M... -PKZ 2



## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Модули для защиты распределительных проводов

	Номин. непрерывный ток $I_n$ А	Диапазон настройки		Тип код для заказа	Цена см. прейскурант	Единица поставки шт.	
		Расцепитель перегрузки $I_r$ А	Расцепитель короткого замыкания $I_m$ 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 $I_m = 5 - 8,5 \times I_n$ 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 $I_m = 5 - 8,5 \times I_n$ 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 $I_m = 5 - 8,5 \times I_n$ 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 $I_m = 5 - 8,5 \times I_n$ 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, ограничители тока

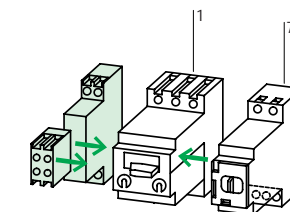
Вспомогат. контакты P = 3 = размыка- ющий замыка- ющий	Функциональн. схема контактов	Схема соединения	Обозначение индекса код для заказа при заказе с основным прибором
<b>Стандартные вспомогательные контакты</b>			
для автоматов защиты двигателей, защитных выключателей проводок и (высокомощные) компактные пусковые сборки			
1 P 13			<b>+NHI 11-PKZ 2</b> 093050
2 P 23			<b>+NHI 22-PKZ 2</b> 095423
для (высокомощных) компактных пусковых сборок			
1 P 13			<b>+NHI 11S-PKZ 2</b> 005250
2 P 23			<b>+NHI 22S-PKZ 2</b> 002877
2 x 1 P 2 x 13			<b>+NHI 2-11S-PKZ 2</b> 012369
<b>Вспомогательные контакты с индикацией отключения и с индикатором короткого замыкания</b>			
для автоматов защиты двигателей, защитных выключателей проводок и (высокомощных) компактных пусковых сборок			
2 x (1 P 13)			<b>+AGM 2-11-PKZ 2</b> 019488
<b>Индикаторы короткого замыкания</b>			
для автоматов защиты двигателей, защитных выключателей проводок и (высокомощных) компактных пусковых сборок			
			<b>+K-AGM-PKZ 2</b> 024234
<b>Ограничители тока</b>			
для увеличения коммутационной способности автоматов защиты двигателей, которые не являются высоко устойчивыми к короткому замыканию, до 100 кА/500 В			
			<b>+CL-PKZ 2</b> 078812

### Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

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

Тип код для заказа при заказе отдельно	Цена см. прейску- рант	Единица поставки шт.	Примечания
	<b>NHI 11-PKZ 2</b> 090677	1	Может быть прикреплен к защитному выключателю проводки и (высокомощному) компактному пускателю.
	<b>NHI 22-PKZ 2</b> 097796	1	Может комбинироваться со вспомогательными контактами с индикацией отключения AGM.
	<b>NHI 11S-PKZ 2</b> 007623	1	Может быть прикреплен к пусковой сборке.
	<b>NHI 22S-PKZ 2</b> 000504		Может комбинироваться со вспомогательными контактами с индикацией отключения AGM.
	<b>NHI 2-11S-PKZ 2</b> 009996		При прикреплении к 4-х полюсной пусковой сборке добавьте нулевой провод для (высокомощного) контактного модуля (→ страница 1/046).
	<b>AGM 2-11-PKZ 2</b> 017115	1	Диффер. дистанцион. индикация: а) общая индикация отключения "+", перегрузка б) отключение при корот. замыкании Может быть прикреплен к защит. выключателям проводки и (высокомощным) компактным пускателям. Может комбинироваться со стандарт. вспомогательными контактами NHI... или NHI...S
	<b>K-AGM-PKZ 2</b> 021861	1	Местная индикация короткого замыкания при помощи индикатора с возможностью сброса.  Возможно использовать для защитных выключателей проводки и (высокомощных) компактных пусковых сборок.
	<b>CL-PKZ 2</b> 076439	1	Максимальное номинальное напряжение $U_n = 690$ В  Может быть прикреплен к защит. выключателю проводки или монтироваться самостоятельно на основании EZ-PKZ 2 (→ страница 1/044) Возможно использовать для индивидуальной и групповой защиты Для приклепления к защитному выключателю проводки стандартно требуется монтажная плата C-PKZ 2

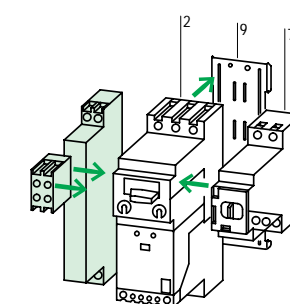
**Примечания**  
Стандартные вспомогательные контакты



**Принадлежности**

Принадлежности	Страница
1 Автомат защиты двигателей	1/030
Защитный выключатель проводки	
7 Дистанционные приводы	1/042
Дополнительные принадлежности	1/048

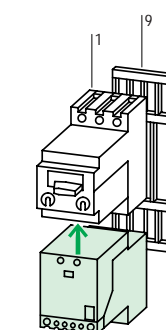
Вспомогательный контакт с индикацией отключения и индикатор короткого замыкания



**Принадлежности**

Принадлежности	Страница
2 (Высокомощные) компактные пусковые сборки	1/032
7 Дистанционные приводы	1/042
9 Монтажная плата	1/049
Дополнительные принадлежности	1/048

Ограничитель тока

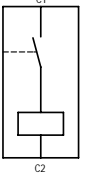
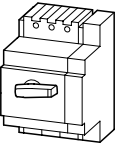
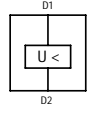
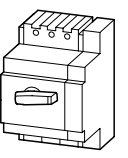
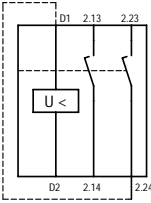
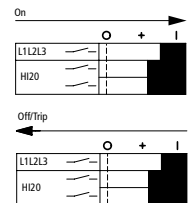
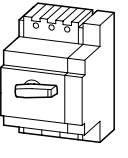
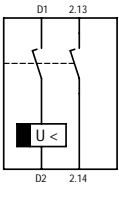
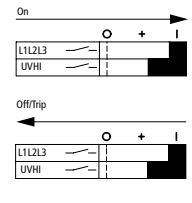
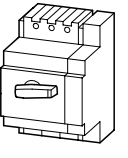


**Принадлежности**

Принадлежности	Страница
1 Автомат защиты двигателей	1/030
Защитный выключатель проводки	
9 Монтажная плата	1/049
Дополнительные принадлежности	1/048

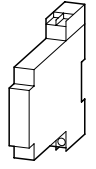
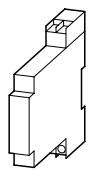
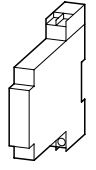
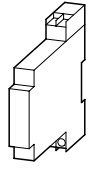
## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Шунтовые расцепители, расцепители минимального напряжения

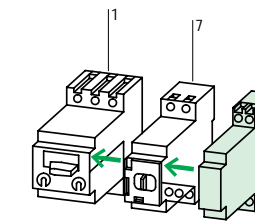
Схема соединения	Функциональная схема контактов	Управляющее напряжение Возможные комбинации напряжения и частоты катушки в расцепителях напряжения	Обозначение суффикса код для заказа при заказе с основным прибором																																	
<b>Шунтовые расцепители</b>																																				
для AC и DC 		<table border="1"> <tr> <td>24 В DC</td> <td>48 В DC</td> <td>60 В DC</td> </tr> <tr> <td>24 В 50 Гц</td> <td>48 В 50 Гц</td> <td></td> </tr> <tr> <td>24 В 60 Гц</td> <td>48 В 60 Гц</td> <td></td> </tr> <tr> <td>110 В DC</td> <td>125 В DC</td> <td>250 В DC</td> </tr> <tr> <td>110 В 50 Гц</td> <td>127 В 50 Гц</td> <td>220 В 50 Гц</td> </tr> <tr> <td>230 В 50 Гц</td> <td>240 В 50 Гц</td> <td></td> </tr> <tr> <td>110 В 60 Гц</td> <td>120 В 60 Гц</td> <td>208 В 60 Гц</td> </tr> <tr> <td>220 В 60 Гц</td> <td>240 В 60 Гц</td> <td></td> </tr> <tr> <td>380 В 50 Гц</td> <td>400 В 50 Гц</td> <td>415 В 50 Гц</td> </tr> <tr> <td>440 В 50 Гц</td> <td>500 В 50 Гц</td> <td></td> </tr> <tr> <td>480 В 60 Гц</td> <td>600 В 60 Гц</td> <td></td> </tr> </table> 	24 В DC	48 В DC	60 В DC	24 В 50 Гц	48 В 50 Гц		24 В 60 Гц	48 В 60 Гц		110 В DC	125 В DC	250 В DC	110 В 50 Гц	127 В 50 Гц	220 В 50 Гц	230 В 50 Гц	240 В 50 Гц		110 В 60 Гц	120 В 60 Гц	208 В 60 Гц	220 В 60 Гц	240 В 60 Гц		380 В 50 Гц	400 В 50 Гц	415 В 50 Гц	440 В 50 Гц	500 В 50 Гц		480 В 60 Гц	600 В 60 Гц		<b>+A-PKZ 2-A</b> 063966  <b>+A-PKZ 2-B</b> 063965  <b>+A-PKZ 2-C</b> 063962
24 В DC	48 В DC	60 В DC																																		
24 В 50 Гц	48 В 50 Гц																																			
24 В 60 Гц	48 В 60 Гц																																			
110 В DC	125 В DC	250 В DC																																		
110 В 50 Гц	127 В 50 Гц	220 В 50 Гц																																		
230 В 50 Гц	240 В 50 Гц																																			
110 В 60 Гц	120 В 60 Гц	208 В 60 Гц																																		
220 В 60 Гц	240 В 60 Гц																																			
380 В 50 Гц	400 В 50 Гц	415 В 50 Гц																																		
440 В 50 Гц	500 В 50 Гц																																			
480 В 60 Гц	600 В 60 Гц																																			
<b>Расцепители минимального напряжения, без запаздывания</b>																																				
	для AC для DC		<b>+U-PKZ 2 (230 В 50 Гц)</b> 065760  <b>+U-PKZ 2 (24 В DC)</b> 002558																																	
Со вспомогательным контактом для AC 			<b>+U-NI 20-PKZ 2 (230 В 50 Гц)</b> 065762																																	
<b>Расцепители минимального напряжения, с запаздыванием отключения время запаздывания 200 мс</b>																																				
Со вспомогательным контактом для AC 			<b>+UVNI-PKZ 2(230 В 50 Гц)</b> 065764																																	

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Шунтовые расцепители, расцепители минимального напряжения

Тип код для заказа при заказе отдельно	Цена см. прейскурант	Единица поставки шт.	Примечания
 <b>A-PKZ 2-A</b> 063967  <b>A-PKZ 2-B</b> 063964  <b>A-PKZ 2-C</b> 063930		1	<p>Может быть прикреплен к автомату защиты двигателей, защитному выключателю проводки и (высокомощному) компактному пускателю.</p> <p>Может комбинироваться с дистанционным приводом.</p>
 <b>U-PKZ 2 (230 В 50 Гц)</b> 065766  <b>U-PKZ 2 (24 В DC)</b> 014463		1	<p>Может быть прикреплен к автомату защиты двигателей, защитному выключателю проводки и (высокомощному) компактному пускателю. Может комбинироваться с дистанционным приводом. При комбинации с защитным выключателем может быть использован в качестве прибора, обеспечивающего аварийную остановку согласно IEC/EN 60 204.</p>
 <b>U-NI 20-PKZ 2 (230 В 50 Гц)</b> 065768		1	<p>Может быть прикреплен к автомату защиты двигателей, защитному выключателю проводки и (высокомощному) компактному пускателю. Может комбинироваться с дистанционным приводом. Два встроенных контакта с опережением. При комбинации с защитным выключателем проводки его можно использовать в качестве прибора, обеспечивающего аварийную остановку согласно IEC/EN 60 204. Если защитный выключатель находится в положении „+“, то вспомогательные контакты замкнуты. Расцепитель миним. напряжения можно питать с опережением при помощи контакта 2.23 – 2.24 (см. схему соединения). Эта функция не должна использоваться вместе с дистанционными приводами RE/RS-PKZ 2.</p>
 <b>UVNI-PKZ 2 (230 В 50 Гц)</b> 065770		1	<p>Может быть прикреплен к автомату защиты двигателей, защитному выключателю проводки и (высокомощному) компактному пускателю. Может комбинироваться с дистанционным приводом. Встроены два вспомогательные контакты с опережением. Понижение напряжения, которое короче 200 мс не вызовет отключение. Запаздывание срабатывания: 200 мс. Если защитный выключатель находится в положении „+“, то вспомогательные контакты замкнуты.</p>

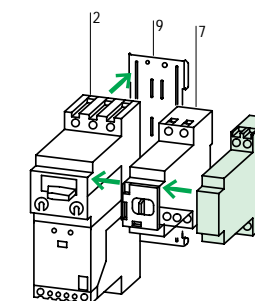
## Примечания



## Принадлежности

## Страница

1 Автомат защиты двигателей	1/030
Защитный выкл. проводки	
7 Дистанционные приводы	1/042
Дополнит. принадлежности	1/048



## Принадлежности

## Страница

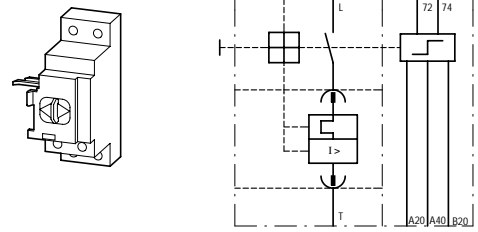
2 (Высокомощная) компактная пусковая сборка	1/032
7 Дистанционные приводы	1/042
9 Монтажная плата	1/049
Дополнит. принадлежности	1/048
Другие управляющие напряжения	1/059

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

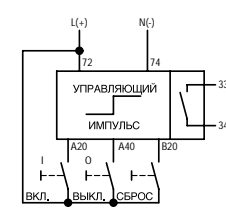
### Дистанционные приводы

Схема соединения для импульсного управления

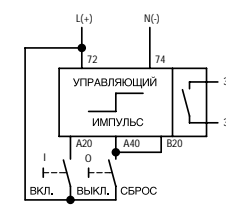
#### Дистанционный привод RE-PKZ 2



#### отделенные OFF (Выкл) и RESET (СБРОС)



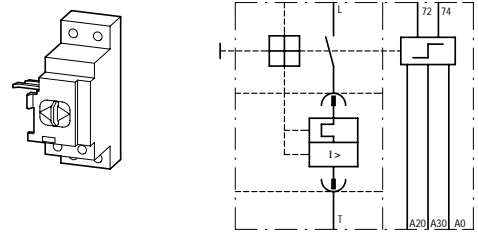
#### OFF (Выкл) равно RESET (СБРОС)



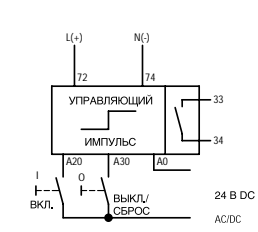
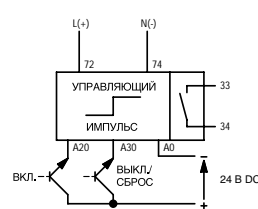
Силовая и управляющая секции находятся на одинаковом потенциале. Ими можно управлять при помощи отдельного импульса ( $\leq 2 \text{ ВА/Вт}$ , 15 мс) или постоянным замкнутым контактом. При управлении силовая секция питается прямо из системы главной проводки (700 ВА/Вт, 30 мс).

Управляющей секцией можно управлять при помощи NHI, AGM, ETS4-VS 3, EK..., PLC с беспотенциальными контактами без RC ограничителя.

#### Дистанционный привод RS-PKZ 2



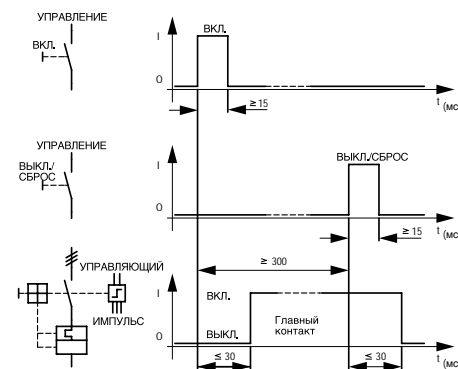
#### OFF (Выкл) равно RESET (СБРОС)



Силовая и управляющая секции являются взаимно изолированными. Управляющая секция стандартно питается 24 В DC. Обеспечена безопасная изоляция между силовой и управляющей секцией. Может управляться импульсом ( $\leq 2 \text{ ВА/Вт}$ , 15 мс) или постоянно замкнутым контактом. Управляющей секцией управляют прямо через электронные входы PLC - программируемого блока управления (24 В DC). При управлении силовая часть питается прямо из цепи главного питания (700 ВА/Вт, 30 мс).

#### Примечания

#### Минимальное время команды для дистанционных приводов RE-PKZ 2, RS-PKZ 2

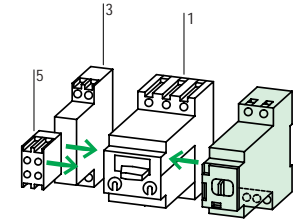


## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

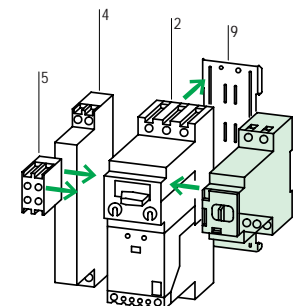
### Дистанционные приводы

Тип код для заказа	Цена см. прейскурант	Единица поставки шт.	
RE-PKZ 2 (220–240 В 50/60 Гц, DC) 063676		1	Может быть прикреплен к защитному выключателю проводки и (высокомощному) компактному пускателю. Дистанционная коммутация On / Off (ВКЛ / Выкл) защитного выключателя проводки и сброс отключения на OFF (Выкл). Дистанционный привод может быть выключен на месте и ручка заперта при помощи 6 мм навесного замка. Подходит для использования с AC или DC. Может комбинироваться с расцепителями напряжения U, U-HI20, UVNI-PKZ 2 или A-PKZ 2. Всегда требуется стандартный вспомогательный контакт NHI как дополнительный прибор для комбинации защитного выключателя проводки и дистанционного привода RE / RS-PKZ 2. Не может использоваться вместе с выносной дверной ручкой (R)H-PKZ 2. Монтаж возможен в двух коммутационных положениях On (ВКЛ) и Off (Выкл). Внутренняя взаимная электронная блокировка дает всегда предпочтение команде «Off» (Выкл). Зеленое индикативное поле показывает положение «Hand» (вручную) с разомкнутыми контактами (33 / 34). Красное индикативное поле показывает положение «Auto» (автомат) с замкнутыми контактами (33 / 34). Таким образом, возможна дистанционная коммутация. В положении «Hand» (вручную) дистанционная коммутация не возможна.
RE-PKZ 2 (24 В 50/60 Гц, DC) 063670		1	
RS-PKZ 2 (220–240 В 50/60 Гц, DC) 063688		1	
RS-PKZ 2 (24 В 50/60 Гц, DC) 063682		1	

#### Примечания



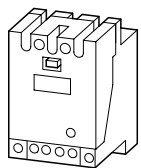
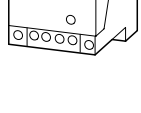
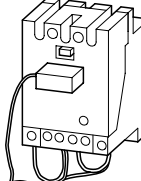
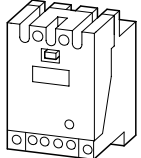
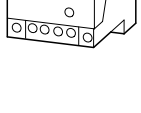
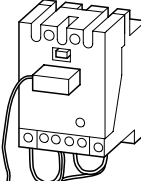

Принадлежности	Страница
1 Автомат защиты двигателей	1/030
Защитный выключатель проводки	
3 Стандартный вспомогательный контакт	1/038
5 Вспомогательный контакт с индикацией отключения	1/038
Дополнительные принадлежности	1/048



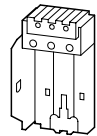
Принадлежности	Страница
2 (Высокомощная) компактная пусковая сборка	1/032
Принадлежности	1/048
3 Стандартный вспомогательный контакт	1/038
5 Вспомогательный контакт с индикацией отключения	1/038
9 Монтажная плата	1/049
Другие управляющие напряжения и напряжения питания	1/060

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

Контактные модули, высокоомощные контактные модули, ограничители

	Макс. номинальная мощность двигателя для AC-3					Вспомогательные контакты P = размыкающий Z = замыкающий	Для использования с	
	220 В 230 В 240 В	<b>380 В</b> <b>400 В</b> <b>415 В</b>	440 В	500 В	660 В 690 В			
	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт			
<b>Контактные модули</b>								
управляемые AC	11	20	22	24	27	1 P	1 Z	PKZ 2(4)
								
	11	20	22	24	27	2 P	-	PKZ 2(4)
								
управляемые DC	11	20	22	24	27	1 P	-	PKZ 2(4)
								
<b>Высокомощные контактные модули с контактами, ограничивающими ток короткого замыкания</b>								
управляемые AC	11	20	22	24	27	1 P	1 Z	PKZ 2(4)
								
	11	20	22	24	27	2 P	-	PKZ 2(4)
								
управляемые DC	11	20	22	24	27	1 P	-	PKZ 2(4)
								
<b>Ограничители</b>								
<b>Варисторные ограничители</b>								
	24 – 48 В							S(E1A)-...-PKZ 2
	110 – 250 В							
	380 – 415 В							

Основание для самостоятельного монтажа

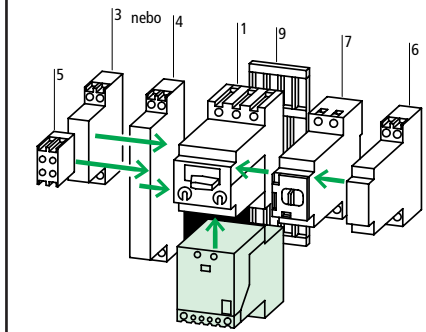
S(E1A)-...-PKZ 2  
CL-PKZ 2

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

Контактные модули, высокоомощные контактные модули, ограничители

Тип код для заказа	Цена см. прейску- рант	Единица поставки шт.	
SE1A/11-PKZ 2 (230 В 50 Гц) 063711		1	<p>Монтажная плата для прикрепления комбинации защёлкиванием должна быть заказана отдельно. Она может быть прикреплена к 3-х или 4-х полюсному прибору. Монтажная плата с приборами может быть прикреплена защёлкиванием 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 основания (см. ниже), ограничитель RC по требованию.</p> <p>Катушка не может быть заменена. Встроенный вспомогательный контакт NI 10-SPKZ 2 возможно настроить по желанию. Вспомогательный контакт не может быть заменен, если присутствует варисторный ограничитель.</p> <p>Высокомощный контактный модуль, начиная с номера серии 1, подходит для монтажа с MV-PKZ 2.</p>
SE1A/20-PKZ 2 (230 В 50 Гц) 063718			
SE1A-G-10-PKZ 2 (24 В DC) 058856			
S-PKZ 2 (230 В 50 Гц) 063696		1	
S/NI20-S-PKZ 2 (230 В 50 Гц) 063703			
S-G-PKZ 2 (24 В DC) 070921			
VG SPKZ 48 063974		10	Для (высокомощных) контактных модулей с управлением 50 - 60 Гц AC.
VG SPKZ 250 063973			
VG SPKZ 415 063972			
EZ-PKZ 2 028596		1	Для прикрепления сзади к (высокомощному) контактному модулю или ограничителю тока, чтобы упростить отдельный монтаж. С отдельными контактными модулями предоставляет также основание для прикрепления вспомогательных контактов NI 11-S / EZ-PKZ 2, которые к ней крепятся. Может быть прикреплена защёлкиванием на приборную шину шириной 35 мм или фиксирована при помощи винтов M4.

## Примечания




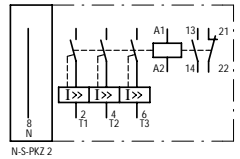
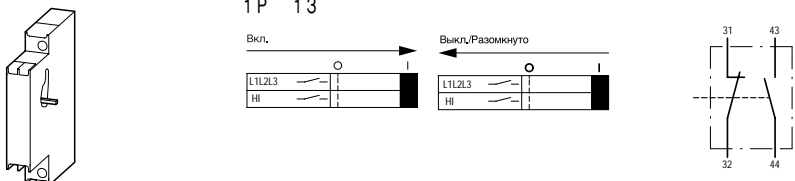


## Принадлежности

## Страница

1 Автомат защиты двигателей	1/030
Защитный выключатель проводки	
3 Стандартный вспомогательный контакт	1/038
4 Стандартный вспомогательный контакт	1/038
5 Вспомогательный контакт с индикацией отключения	1/038
6 Шунтовой расцепитель	1/040
Расцепитель миним. напряжения	
7 Дистанционные приводы	1/042
Дополнительные принадлежности	1/048
Другие управляющие напряжения	1/061

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Принадлежности для контактных модулей

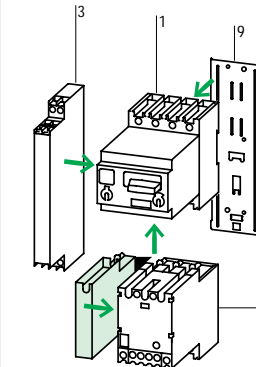
Вспомогательные контакты P = размыкающий З = замыкающий	Схема соединения	Тип код для заказа	Цена см. прейску- рант
Шина управляющей схемы Соответствует IEC и UL/CSA		<b>ST-PKZ 2</b> 010998	
Модуль N провода для (высокомощного) контактного модуля		<b>N-S-PKZ 2</b> 001470	
Вспомогательные контакты для (высокомощного) контактного модуля, отдельный монтаж	1 P 13 	<b>HI 11-S/EZ-PKZ 2</b> 090305	
Вспомогательные контакты для (высокомощного) контактного модуля	1 P 13 2 P	<b>HI 11-S-PKZ 2</b> 033936 <b>HI 20-S-PKZ 2</b> 033935	
Простая катушка для (высокомощного) контактного модуля		<b>J-S-PKZ 2 (230 В 50 Гц)</b> 063725	
Блок взаимной механической блокировки		<b>MV-PKZ 2</b> 033938	

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### Принадлежности для контактных модулей

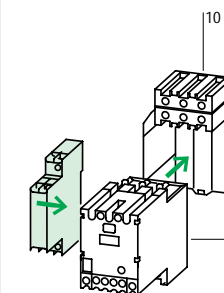
Единица поставки шт.	
3 комплекта	1 комплект = 2 шт. Возможность прикрепления плоских соединителей «fast-on» (изолированных / не изолированных) с шириной 2,8 мм Макс. сечение 0,5 - 1 мм <sup>2</sup> , 20 - 16 AWG Макс. отбираемый ток 1 А, или 15 % настроенного значения Увеличьте соответствующим способом настройку расцепителя перегрузки.  Позволяет, чтобы питание управляющей схемы могло быть поставлено между автоматом защиты двигателей и (высокомощным) контактным модулем.
1	Требуется, если 4-х полюсный защитный выключатель проводки комбинирован с 3-х полюсным (высокомощным) контактным модулем; позволяет прикрепление и работу стандартных вспомогательных контактов NH1...S-PKZ 2.
1	Может быть прикреплен на стороне основания для самостоятельного монтажа.
1	Вспомогательные контакты для замены встроенных вспомогательных контактов в (высокомощном) контактном модуле.
1	Замена не возможна с контактным модулем SE 1A-G-10-PKZ 2 или высокомощным контактным модулем S-G-PKZ 2.
1	RC ограничитель по требованию
1	Для взаимной механической блокировки двух самостоятельно монтируемых высокомощных контактных модулей или двух (высокомощных) компактных пускателей, поставляются четыре шипа для механического соединения приборов.  Может комбинироваться с номера серии 01 с высокомощным контактным модулем S-PKZ 2.

#### Примечания



#### Принадлежности

Принадлежности	Страница
1 Автомат защиты двигателей Защитный выключатель проводки	1/030
3 Стандартный вспомогательный контакт	1/038
8 (Высокомощный) контактный модуль	1/044
9 Монтажная плата	1/049



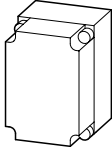
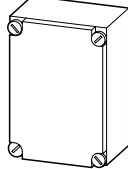
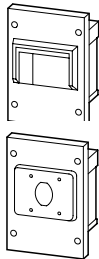
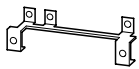

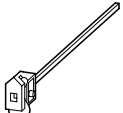
#### Принадлежности

Принадлежности	Страница
8 (Высокомощный) контактный модуль	1/044
10 Основание для отдельного монтажа	1/044
Другие управляющие напряжения	1/061



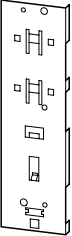
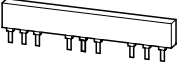
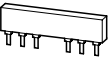


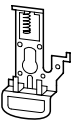

## Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

### 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 монтирована 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 проводок					
	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 монтирована 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 запирания 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	1	
<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	


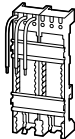

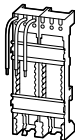

# Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

## 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 M4.</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 A, 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 A, 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 $U_n$ В	Номинальный ток $I_n$ А	Ширина адаптера мм	Тип код для заказа	Цена см. прейскурант	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	<p>Монтаж зашелкиванием на сборную шину в состоянии без напряжения.</p> <p>Монтажная система SASY 60 для крепления сборных шин → HPL'99 страница 15/040</p> <p>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.</p>
	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	<p>Монтируется зашелкиванием на сборную шину без потенциала.</p> <p>Монтажная система SASY 60 для крепления сборных шин → HPL'99 страница 15/040.</p> <p>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.</p>
	690	40	144	<b>AD 40/10-2</b> 025404			
<b>Удлиняющая вставка</b>							
	-	-	9	<b>AD-E</b> 060511		1	<p>Может монтироваться на адаптер для приборов AD... для увеличения монтажной ширины.</p>

## 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 высокомощного компактного пускателя PKZ 0

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

АС	PKZM 0 -0,16/ S 00-11 (...)	PKZM 0 -0,25/ S 00-11 (...)	PKZM 0 -0,4/ S 00-11 (...)	PKZM 0 -0,63/ S 00-11 (...)	PKZM 0 -1/ S 00-11 (...)	PKZM 0 -1,6/ S 00-11 (...)	PKZM 0 -2,5/ S 00-11 (...)	PKZM 0 -4/ S 00-11 (...)	PKZM 0 -6,3/ S 00-11 (...)	PKZM 0 -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

## Шунтовые расцепители, расцепители минимального напряжения

АС	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> 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
Стандартная катушка						
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	063585	063377	063387	063397	063407
110 В 50/60 Гц	063360	063586	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 (...)
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	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> 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
Стандартные катушки						
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	При заказе с основным прибором			При заказе отдельно		
	+U-PKZ 2 (...)	+U-НН 20-PKZ 2 (...)	+UVНН-PKZ 2 (...)	U-PKZ 2 (...)	U-НН 20-PKZ 2 (...)	UVНН-PKZ 2 (...)
АС	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		
АС, 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
24 В 50/60 Гц, DC	063670	063682
42 В 50/60 Гц, DC	063671	063683
48 В 50/60 Гц, DC	063672	063684
110 – 120 В 50/60 Гц, DC	063673	063685
120 – 130 В 50/60 Гц, DC	063674	063686
190 – 220 В 50/60 Гц, DC	063675	063687
220 – 240 В 50/60 Гц, DC	063676	063688
Для нестандартных катушек, отличающихся от выше приведенных стандартных катушек, приведите, пожалуйста, требуемое управляющее напряжение.	см. прейскурант	см. прейскурант
60 В 50/60 Гц, DC	063679	063691
110 В 50/60 Гц, DC	063680	028912
170 – 190 В 50/60 Гц, DC	063681	063693
<b>АС</b>		
<b>Стандартные катушки</b>	см. прейскурант	см. прейскурант
380 – 415 В 50/60 Гц	063677	063689
<b>Нестандартные катушки</b>	см. прейскурант	см. прейскурант
440 В 50/60 Гц	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

(Высокомощный) контактный модуль

Простая катушка для (высокомощного) контактного модуля

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

#### Примечания

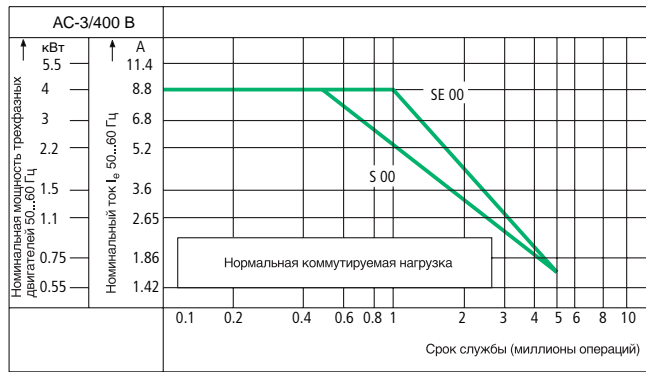
<sup>1)</sup> Если вам необходимо получить код для заказа, прочтите его под выбранным типом и управляющим напряжением из выше приведенной таблицы. Блоки с катушками с двойным напряжением должны заказываться с использованием **одного** кода изделия.

<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 достиж. полной рабочей скорости

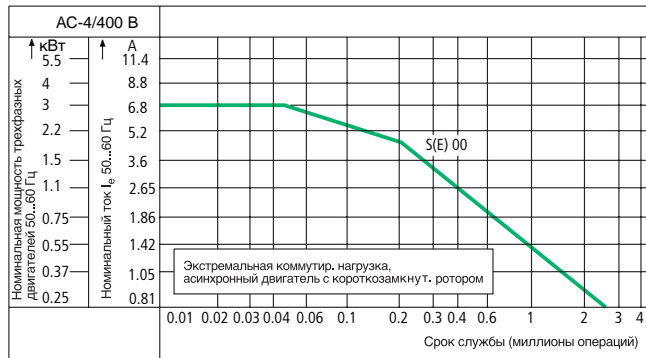
**Типичное применение:**  
 Компрессоры Лифты Смесители  
 Насосы Эскалаторы Мешалки  
 Вентиляторы Транспортировщики Центрифуги  
 Вентили Ковшовые элеваторы Климатизационные системы

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

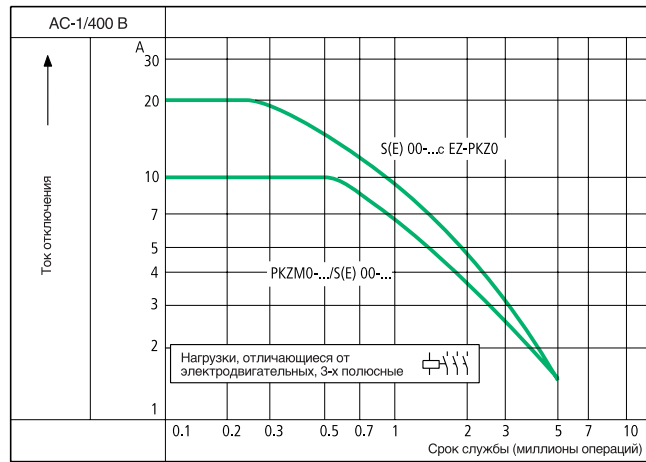
**Эксплуатационные характеристики:**  
 Толчковый режим электродвигателя, торможение противотоком, реверсирование

**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

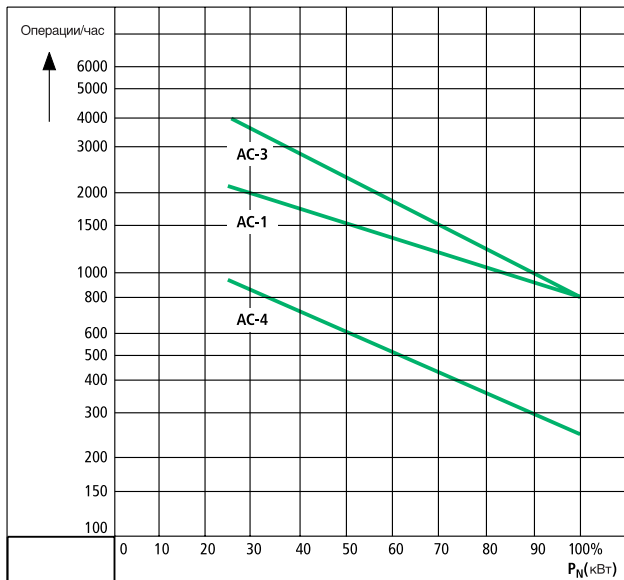
**Эксплуатационные характеристики:**  
 Не индуктивная или мало индуктивная нагрузка

**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)**

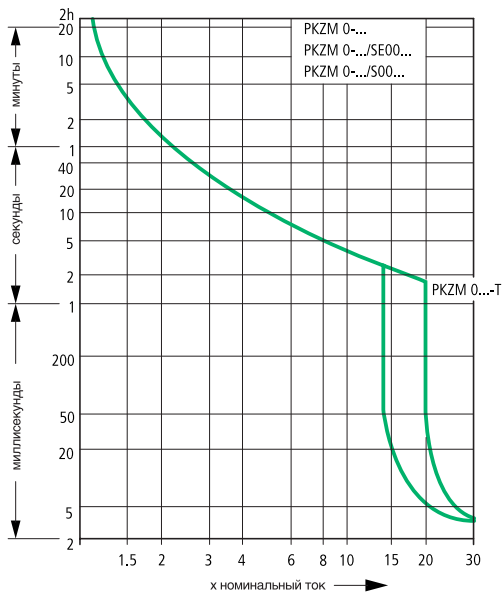


$P_N$  = Макс. мощность двигателя (кВт), соответствующего контактора  
 Оп. / час = Макс. частота операций в час

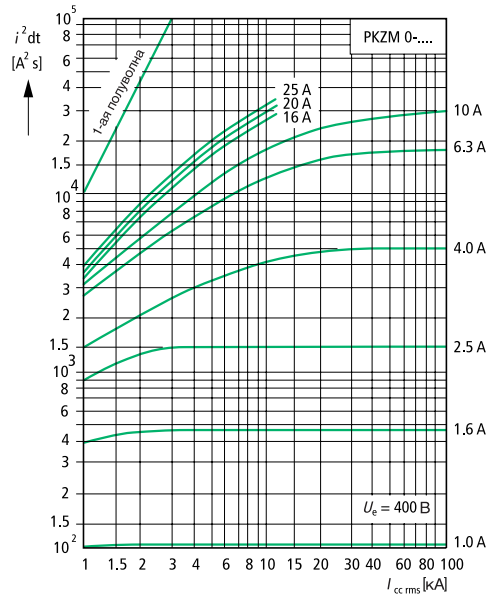
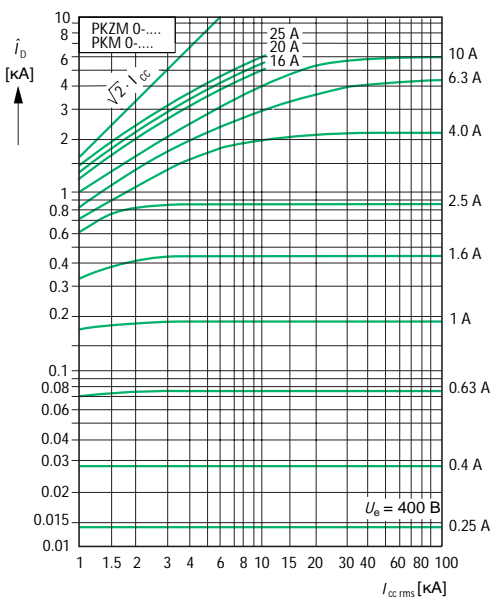
# Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

## Характеристические кривые

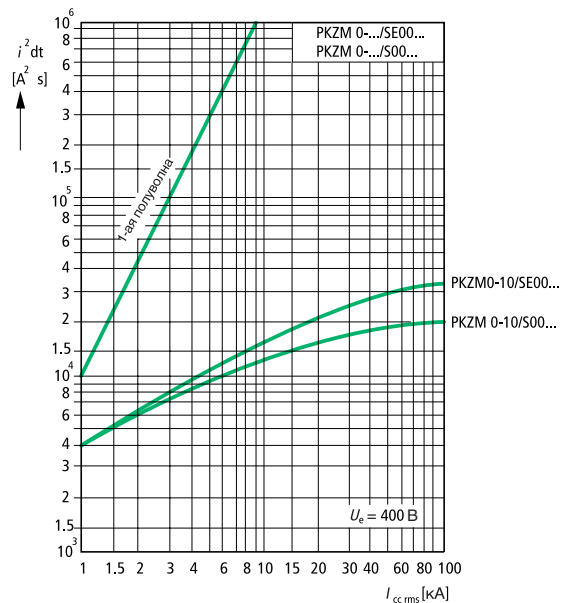
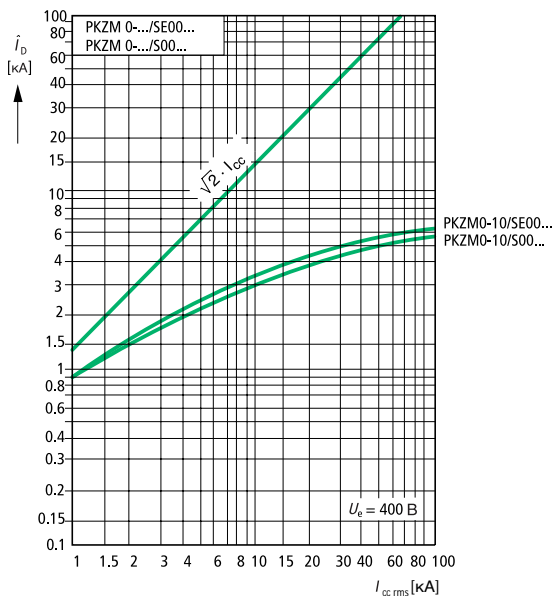
Отключающие характеристики автоматов защиты двигателей, (высокомощных) компактных пускателей, PKZM 0-...T (не для PKM 0-...)



### Ограничивающие характеристики, автоматы защиты двигателей



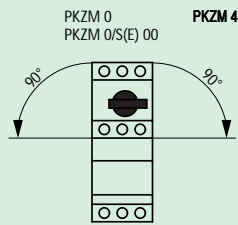
### Ограничивающие характеристики, (высокомощные) компактные пусковые сборки





## Автоматы защиты двигателей - система PKZM 0, PKZM 4

## Технические данные

Общие				PKZM 0	PKZM 4		
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/+55			
	в корпусе	мин./макс.	°C	-25/+40			
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	25	15	
Высота над уровнем моря				м		2000	
Сечение подключаемого провода							
				мм <sup>2</sup>	1 × (1 – 6)	1 × (1 – 50)	
				мм <sup>2</sup>	2 × (1 – 2,5)	2 × (1 – 35)	
гибкий провод с втулкой				мм <sup>2</sup>	1 × (1 – 4)	1 × (1 – 35)	
				мм <sup>2</sup>	2 × (1 – 2,5)	2 × (1 – 35)	
сплошной или скрученный провод				AWG	18 – 10	14 – 2	
Крутящий момент затяжки винтов клемм	главный кабель		Нм	1,7	3,0		
	кабель контура управления		Нм	1,0	1,0		
<b>Главные контакты</b>							
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	63	
Номинальная частота				Гц	40 – 60		
Тепловые потери по току 3-х полюсные при рабочей температуре				Вт	6	22	
Срок службы	механический		операций	0,1 × 10 <sup>6</sup>		0,03 × 10 <sup>6</sup>	
	электрический AC-3 / 400 В		операций	0,1 × 10 <sup>6</sup>		0,03 × 10 <sup>6</sup>	
Макс. частота операций				Оп./час	40		
Расчетная мощность короткого замыкания					→ страница 1/065		
Коммутационная способность двигателя AC-3	AC-3		В	Макс. 690		Макс. 400	
	DC-5		В	Макс. 250		Более подробная информация по требованию	
			А	Более подробная информация по требованию			
<b>Блоки расцепителей</b>							
Температурная компенсация							
				IEC/EN 60 947	мин./макс.	°C	-5/+40
				рабочий диапазон	мин./макс.	°C	-25/+55
Температурная компенсация, остаточная погрешность				%K			≤ 0,25 – 0,4
С возможностью настройки расцепителя перегрузки				× $I_n$			0,6 – 1 (не PKM 0-...)
Фиксированно настроенные расцепители короткого замыкания				× $I_n$			14 (20 для PKZM 0-...-T)
Погрешность расцепителя короткого замыкания				%			± 20
Чувствительность к перебою фазы							IEC/EN 60 947-4-1 (не PKM 0-...)
<b>Ограничители тока</b>							
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	■				■				■				■				■			
1,6	■				■				■				■				■			
2,5	■				■				■				■				■			
4	■				■				■				■				■			
6,3	■				■				■				■				■			
10	■				■				■				■				■			
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	■				■				■				■				■			
1,6	■				■				■				■				■			
2,5	■				■				■				■				■			
4	■				■				■				■				■			
6,3	■				■				■				■				■			
10	■				■				■				■				■			
16	■				■				■				■				■			
20	■				■				■				■				■			
25	■				■				■				■				■			

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

0,16 – 1	■				■				■				■				■			
1,6	■				■				■				■				■			
2,5	■				■				■				■				■			
4	■				■				■				■				■			
6,3	■				■				■				■				■			
10	■				■				■				■				■			
16	■				■				■				■				■			
20	■				■				■				■				■			
25	■				■				■				■				■			

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

0,16 – 1	■				■				■				■				■			
1,6	■				■				■				■				■			
2,5	■				■				■				■				■			
4	■				■				■				■				■			
6,3	■				■				■				■				■			
10	■				■				■				■				■			

### Примечания

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

N Не требуется

A Более подробная информация по требованию

<sup>1)</sup> Плавкий предохранитель требуется там, где ток короткого замыкания превышает номинальный условный ток короткого замыкания прибора ( $I_{cs} \cdot I_q$ ). 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 замыкание	×	$U_s$	0,85 – 1,1		
	и катушка с двойным напряж. 50 Гц, 60 Гц размыкание	×	$U_s$	0,4 – 0,6		
	Катушка с двойной частотой ..В 50/60 Гц	замыкание	×	$U_s$	0,85 – 1,1	
		размыкание	×	$U_s$	0,25 – 0,5	
Потребляемая мощность	Катушка с одним напряжением 50 Гц	притягивание	ВА/Вт	25/22		
		и катушка с двойным напряж. 50 Гц, 60 Гц	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		
...В 50/60 Гц при 60 Гц	притягивание	ВА/Вт	29/24			
	придерживание	ВА/Вт	3,9/1,1			
Время работы при 100 % $U_s$ (главные контакты)						
	Запаздывание при замыкании		мс	14 – 21		
	Запаздывание при размыкании		мс	8 – 18		
<b>Управление DC</b>						
Рабочий диапазон	замыкание	×	$U_s$	0,85 – 1,1		
Потребляемая мощность	притяг. = придерж.		Вт	2,6		
Время работы при 100 % $U_s$ (главные контакты)						
	Запаздывание при замыкании		мс	26 – 35		
	Запаздывание при размыкании		мс	15 – 20		
Коэффициент использования			% DF	100		
<b>Главные контакты</b>						
Номинальная коммутационная способность						
	$\cos \varphi = 0,45$ при 230 – 690 В AC		A	110		
Номинальная выключающая способность						
	$\cos \varphi = 0,45$	230 В AC	A	90		
		400 В AC	A	90		
		500 В AC	A	64		
		690 В AC	A	54		
<b>Номинальный ток <math>I_n</math></b>						
<b>Напряжение AC 40 - 60 Гц</b>						
			AC-1	AC-3	AC-4	
			PKZM0-.../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	
В корпусе, открытый	230 В AC	A	9	16	8,7	6,0
	400 В AC	A	9	16	8,8	6,6
	440 В AC	A	9	16	7,7	6,0
	500 В AC	A	9	16	6,4	5,0
	690 В AC	A	9	16	4,8	3,4
Срок службы	Операций		Характеристики срока службы → страница 1/062			
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 $U_{imp}$		B	6000			
Категория перенапряжения/степень загрязнения			III/3			
Номинальное напряжение $U_n$		B AC	690			
Номинальный непрерывный ток $I_n$		A	63			
<b>Вспомогательные контакты</b>						
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$		B	6000 (4000 для NHI-E-...-PKZ 0)			
Категория перенапряжения/степень загрязнения			III/3			
Номинальное напряжение $U_n$		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 $I_n$					
AC-15	220 – 240 В	A	3,5	1 (для NHI-E...-PKZ 0)	
	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	1 (для NHI-E...-PKZ 0)	
	110 В	A	1	0,5 (для NHI-E...-PKZ 0)	
	220 В	A	0,25		
Срок службы	механический	операций	NHI, NHI-E...	$0,1 \times 10^6$	
			AGM	$0,01 \times 10^6$	
			NHI...S, HI	$5 \times 10^6$	
	электрический	операций	NHI	$0,05 \times 10^6$	
			NHI-E	$0,1 \times 10^6$	
			AGM	$5 \times 10^3$	
NHI...S, HI	$1 \times 10^6$				
Надежность контура управления при $U_e = 24$ В DC $U_{min} = 17$ В, $I_{min} = 5,4$ мА	Вероятность ошибки $H_F$	1 ошибка на $1 \times 10^8$ операций			
Взаимная блокировка противоположных контактов согласно ZH 1/457	NHI 11, NHI 12, NHI 21, NHI 2-11 S, HI 11-S/EZ				
Номинальная устойчивость к короткому замыканию без сварки:	без плавкого предохранителя	A	Более подробная информация по требованию		
	с плавким предохранителем	A gL	10		
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 $U_e$		В AC	42 – 480		
		В 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	$\times U_s$	0,7 – 1,1		
	DC (кратковременная нагрузка: 5 с)	$\times U_s$	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		$\times U_s$	0,85		
Напряжение для		$\times U_s$	0,7 – 0,35		
Потребляемая мощность	притягивание AC	ВА	5		
	придерживание AC	ВА	3		

## Защита для EEx двигателей

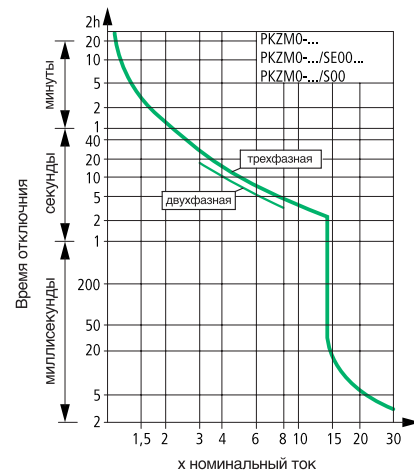
### Отключающие характеристики PKZM 0

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	Диапазон настройки А	Отключающая характеристика согласно AWA-№
	0,10 – 0,16	121-1264-1
	0,16 – 0,25	121-1364-2
	0,25 – 0,4	121-1364-3
	0,4 – 0,63	121-1364-4
	0,63 – 1,0	121-1364-5
	1,0 – 1,6	121-1364-6
	1,6 – 2,5	121-1364-7
	2,5 – 4	121-1364-8
	4 – 6,3	121-1364-9
	6,3 – 10	121-1364-10
	10 – 16	121-1364-11
	16 – 20	121-1364-12
	20 – 25	121-1364-13

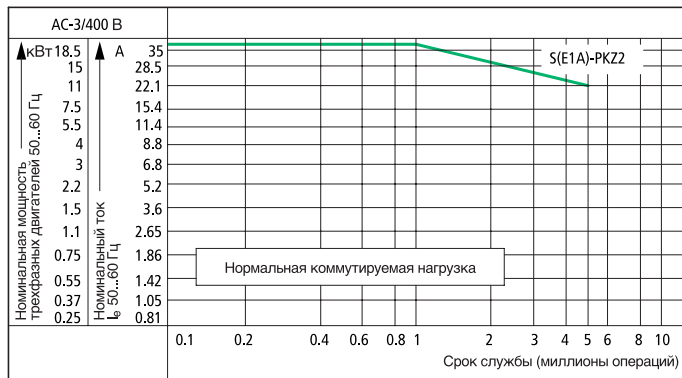


# Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

## Руководство по выбору

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

Нормальная коммутлируемая нагрузка



#### Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором

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

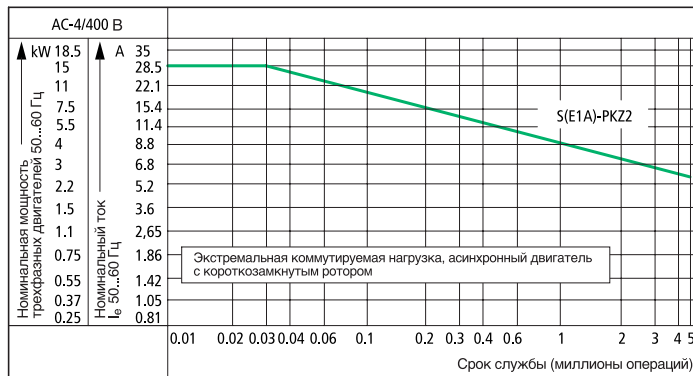
Типичное применение: Компрессоры Лифты Смесители  
Насосы Эскалаторы Мешалки  
Вентиляторы Транспортировщики Центрифуги  
Вентили Ковшовые элеваторы Климатизационные системы

В общем приводе для производственных и обрабатывающих машин

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

Категория использования: AC-3

Экстремальная коммутлируемая нагрузка



#### Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором

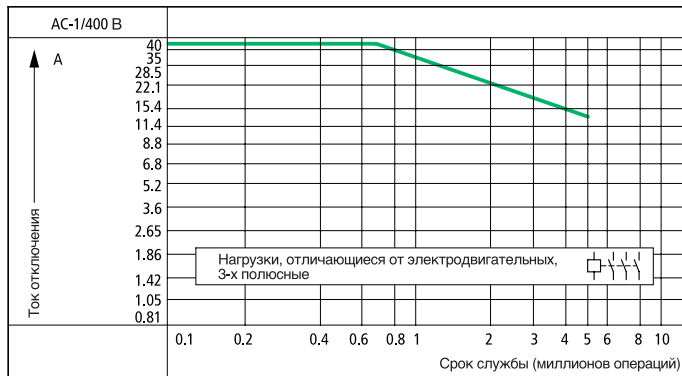
Эксплуатационные характеристики: Толчковый режим электродвигателя, торможение противотоком, реверсирование

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

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

Категория использования: AC-4

Легкая коммутационная нагрузка



#### Нагрузки, отличающиеся от электродвигательных

Эксплуатационные характеристики: Неиндуктивная или малоиндуктивная нагрузка

Типичное применение: Электрический обогрев

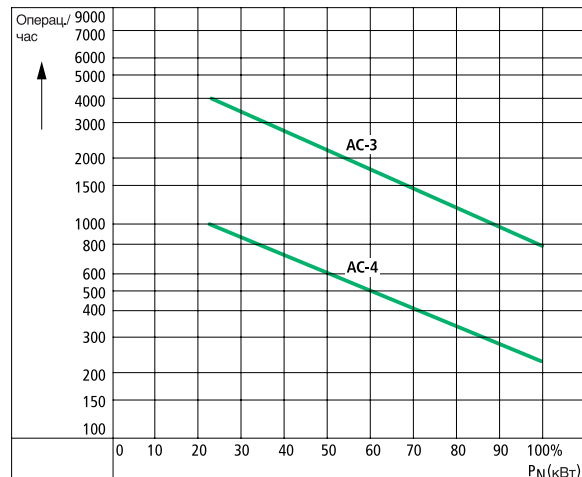
Электрические характеристики: Пуск: до 1,5 х номинального тока  
Остановка: 1 х номинальный ток

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)

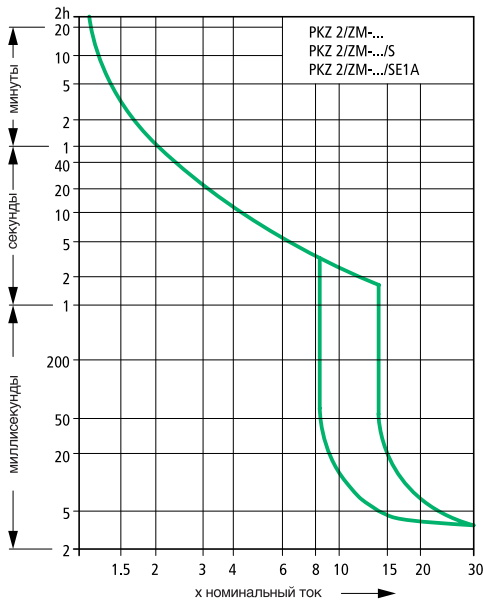
Оп./ч = Макс. частота операций в час



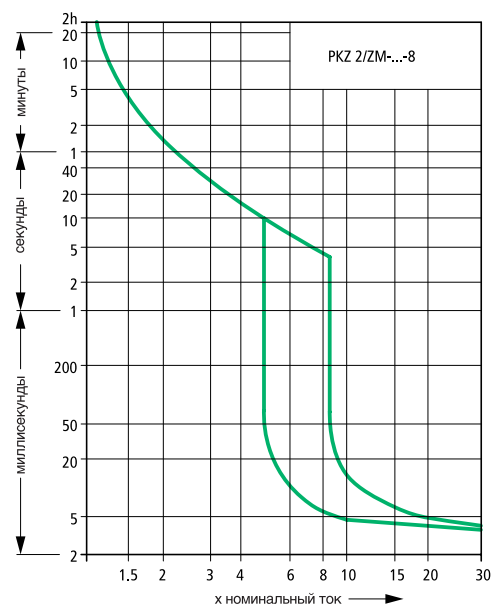
# Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

## Характеристические кривые

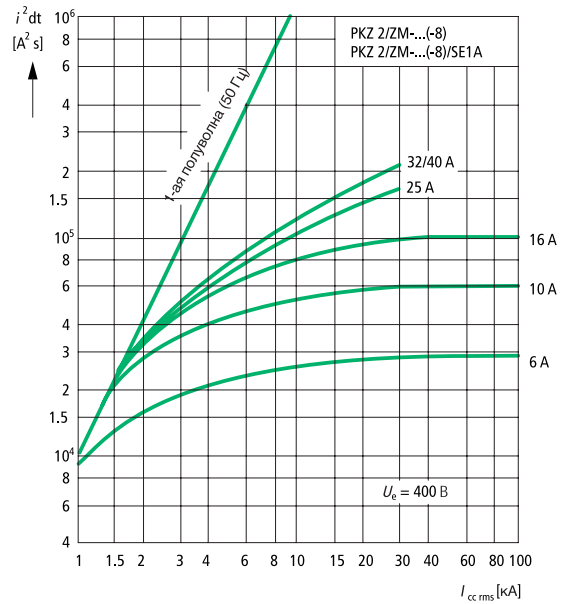
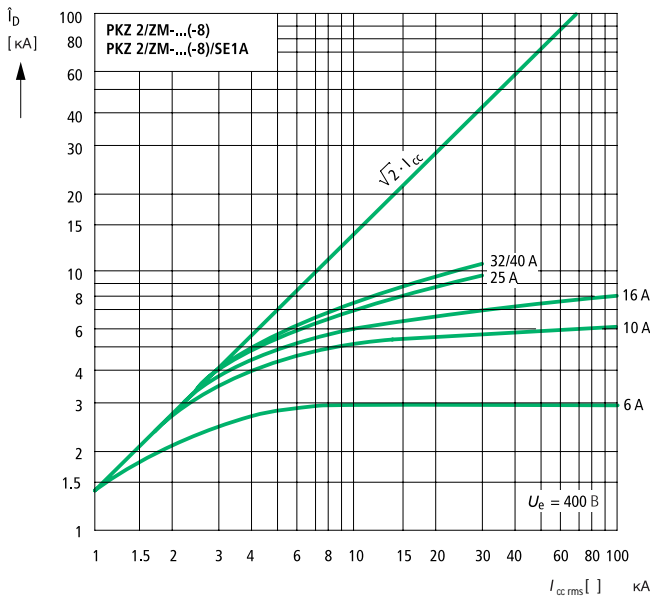
Ограничивающие характеристики автоматов защиты двигателей, (высокомощных) компактных пускателей, PKZM 0...T (не для PKM 0-...)



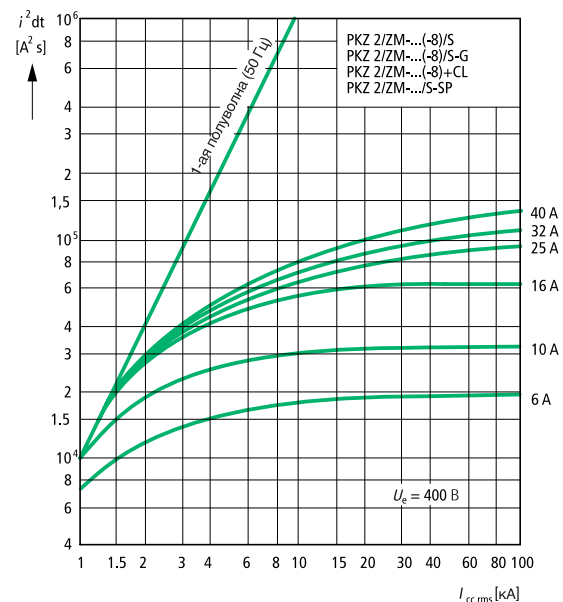
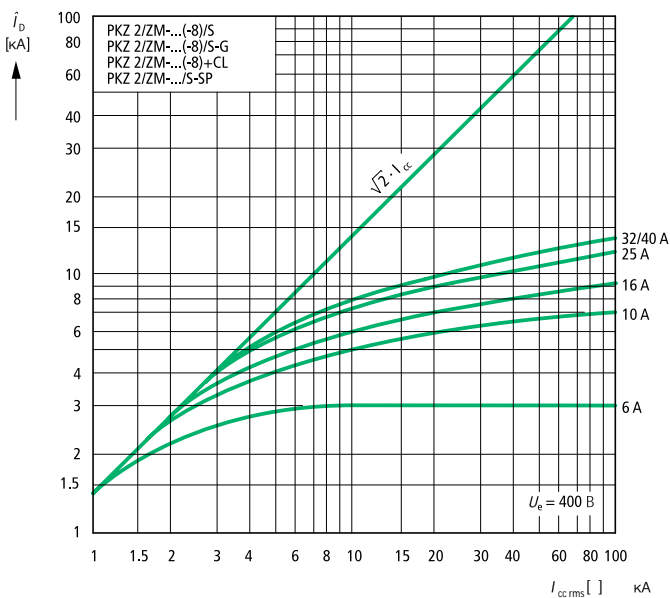
Отключающие характеристики, защита кабелей и проводов



Ограничивающ. характеристики, защитные выключатели, компактные пусковые сборки



Ограничивающие характеристики, высокомощные компактные пусковые сборки и защитные выключатели проводов + 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 × (1 – 16) или 2 × (1 – 6)
	гибкий провод с втулкой	мм <sup>2</sup>		1 × (1.5 – 10) или 2 × (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
<b>Главные контакты</b>				
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 $I_n$		А		40
Номинальная частота		Гц		50 – 60
Тепловые потери по току	3-х полные при рабочей температуре	Вт		Защитный выключатель проводки: 14 (Высокомощная) компактная пусковая сборка: 23
Срок службы	механический	операций		Защитный выключатель проводки: $0,1 \times 10^6$ (Высокомощный) контактный модуль: $5 \times 10^6$ (Механический срок службы понижен на 30 % для катушки с двойной частотой 50/60 Гц)
	электрический	операция.		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		операция./час		Защитный выключатель проводки: 60 (Высокомощный) контактный модуль: характерист. кривые → страница 1/068
Коммутационная способность двигателя		AC-3	В AC	Макс. 690
		DC-5	В DC	Макс. 250
			А DC	Макс. 40
Применения DC	Номинальная выключающая способность при коротком замыкании			PKZ 2/ZM-..(-8) PKZ 2/ZM-..(-8)/S(+CL)
		$I_{cn}$ (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
<b>Блоки расцепителей</b>				
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
<b>Блоки расцепителей защиты двигателей ZM-..-PKZ 2, ZMR-..-PKZ 2</b>				
С возможностью настройки расцепителей перегрузки		$\times I_n$		0,6 – 1,0
С возможностью настройки расцепителей короткого замыкания		$\times I_n$		8,5 – 14
Чувствительность к перебою фазы				IEC/EN 60 947-4-1
<b>Блок расцепителей для защиты распределительных проводок ZM-..-8-PKZ 2</b>				
С возможностью настройки расцепителей перегрузки		$\times I_n$		0,6 – 1,0
С возможностью настройки расцепителей короткого замыкания		$\times I_n$		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  $I_{cu}$  IEC/EN 60 947-4-1

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

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

0,16 – 1,6	N				N				N				N				N					
2,4	N				N				N				N				N					
4	N				N				N				N				4,5	4,5	2,5	63		
6	N				N				N				N				4,5	4,5	2,5	80		
10	30 N				30 N				10	10	5	80	7	7	3,5	80	4,5	4,5	2,5	80		
16	30 N				30 N				10	10	5	100	7	7	3,5	100	4,5	4,5	2,5	100		
25	30	30	7,5	160	30	30	7,5	160	10	10	5	125	7	7	3,5	125	4,5	4,5	2,5	125		
32	30	30	7,5	160	30	30	7,5	160	10	10	5	160	7	7	3,5	160	4,5	4,5	2,5	160		
40	30	30	7,5	160	30	30	7,5	160	10	10	5	160	7	7	3,5	160	4,5	4,5	2,5	160		

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

0,16 – 1,6	N				N				N				N				N					
2,4	N				N				N				N				N					
4	N				N				N				N				10	4,5	2,5	N		
6	N				N				N				N				10	4,5	2,5	N		
10	30 N				30 N				5 N				3,5 N				10	4,5	2,5	N		
16	30 N				30 N				5 N				3,5 N				10	4,5	2,5	N		
25	7,5 N				7,5 N				5 N				3,5 N				10	4,5	2,5	N		
32	7,5 N				7,5 N				5 N				3,5 N				10	4,5	2,5	N		
40	7,5 N				7,5 N				5 N				3,5 N				10	4,5	2,5	N		

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

0,16 – 1,6	N N N N				N N N N				N N N N				N N N N				N N N N					
2,4	N N N N				N N N N				N N N N				N N N N				N N N N					
4	N N N N				N N N N				N N N N				N N N N				4,5	N	N	63		
6	N N N N				N N N N				N N N N				N N N N				4,5	N	N	80		
10	N N N N				N N N N				10	N	N	80	7	N	N	80	4,5	N	N	80		
16	N N N N				N N N N				10	N	N	100	7	N	N	100	4,5	N	N	100		
25	30	N	N	160	30	N	N	160	10	N	N	125	7	N	N	125	4,5	N	N	125		
32	30	N	N	160	30	N	N	160	10	N	N	160	7	N	N	160	4,5	N	N	160		
40	30	N	N	160	30	N	N	160	10	N	N	160	7	N	N	160	4,5	N	N	160		

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

0,6 – 2,4	N N N N				N N N N				N N N N				N N N N				N N N N					
4 – 6	N N N N				N N N N				N N N N				N N N N				10	N	N	80		
10 – 16	N N N N				N N N N				N N N N				N N N N				10	N	N	100		
25 – 40	N N N N				N N N N				N N N N				N N N N				10	N	N	160		


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

0,16 – 1,6	N	N				N	N				N	N				N	N				N	N				
2,4	N	N				N	N				N	N				N	N				N	N				
4	N	N				N	N				N	N				N	N				N	4,5	2,5	63		
6	N	N				N	N				N	N				N	N				N	4,5	2,5	80		
10	N	30 N				N	30 N				N	10	5	80	N	7	3,5	80	N	4,5	2,5	80				
16	N	30 N				N	30 N				N	10	5	100	N	7	3,5	100	N	4,5	2,5	100				
25	N	30	7,5	160	N	30	7,5	160	N	10	5	125	N	7	3,5	125	N	4,5	2,5	125						
32	N	30	7,5	160	N	30	7,5	160	N	10	5	160	N	7	3,5	160	N	4,5	2,5	160						
40	N	30	7,5	160	N	30	7,5	160	N	10	5	160	N	7	3,5	160	N	4,5	2,5	160						

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

0,6 – 2,4	N	N				N	N				N	N				N	N				N	N				
4 – 6	N	N				N	N				N	N				N	N				N	10	5	80		
10 – 16	N	N				N	N				N	N				N	N				N	10	5	100		
25 – 40	N	N				N	N				N	N				N	N				N	10	5	160		

#### Примечания

-  Не требуются никакие дополнительные защитные элементы. Основной диапазон устойчивости к короткому замыканию (100 кА)
- N Не требуется



## 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 выключаяющая способность $\cos \varphi = 0,45$		A	400			
<b>Магнитная система</b>						
Управление AC (S-PKZ2, SE-1A-PKZ2)						
Рабочий диапазон	притягивание	$\times U_s$	0,85 – 1,1			
	размыкание	$\times U_s$	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 $U_s$		V DC	24			
Потребляемая мощность			Управление 24 V DC возможно через полупроводниковый выход платы PLC: Тип: PS 416-OUT-410 → страница 01/022			
	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 $U_{imp}$		V	6000			
Категория перенапряжения/степень загрязнения			III/3			
Номинальное напряжение $U_e$		V AC	500			
Номинальный ток $I_b$						
	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			Вероятность ошибки в течение всего срока службы			
$U_{min} = 24$ В, $I_{min} = 10$ мА						
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

Расцепители напряжения				
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$	B	6000		
Категория перенапряжения/степень загрязнения		III/3		
Номинальное напряжение $U_e$	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	
Шунтовые расцепители				
Рабочий диапазон				
AC	$\times U_s$	0,7 – 1,1		
DC	$\times U_s$	0,7 – 1,1		
Потребляемая мощность				
притягивание AC	ВА	5		
придерживание AC	ВА	3		
притягивание DC	Вт	3		
придерживание DC	Вт	0,3		
Расцепители минимального напряжения				
Напряжение размыкания	$\times U_s$	0,7 – 0,35		
Потребляемая мощность				
AC притягивание	ВА	5		
придерживание	ВА	3		
DC притягивание	Вт	3		
придерживание	Вт	3		
Задержка размыкания с UVHI-PKZ 2	мс	200		
Номинальный ток $I_e$				
AC-15	A	230 B	400 B	440 B
U-НН 20-PKZ 2, UVHI-PKZ 2	A	6	3	1,5
Дистанционные приводы RE-PKZ 2, RS-PKZ 2				
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$	B	6000		
Категория перенапряжения/степень загрязнения		III/3		
Номинальное напряжение $U_e$				
	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	$\times U_s$	0,85 – 1,1		
DC	$\times U_s$	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 $I_e$				
	AC-14	50 Гц	230/240 B	400/415 B
	A	1,5	1	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

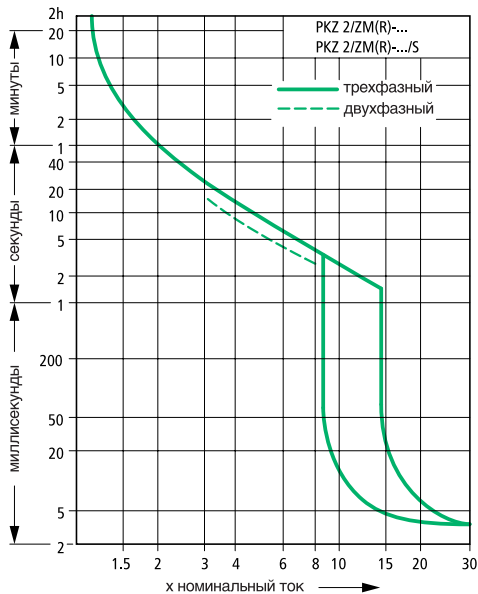
## Технические данные

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

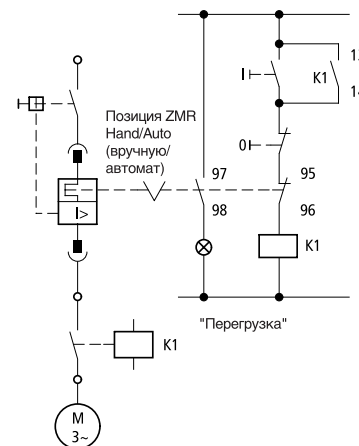
#### Отключающие характеристики PKZ 2

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

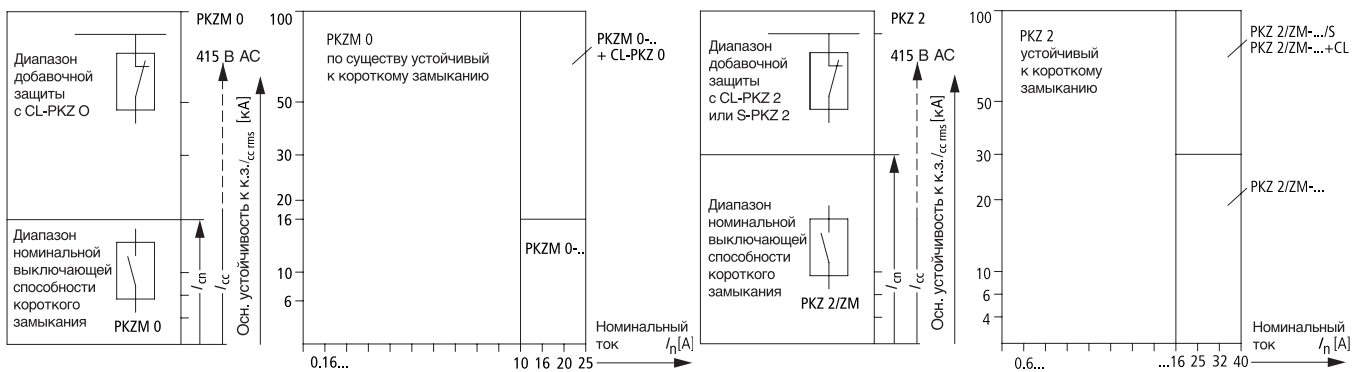


### Защита кабелей с изоляцией из ПВХ против термической перегрузки при неисправности

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	
[Green shaded area]					PKZM 0-0,16
					PKZM 0-6,3
					PKZM 0-10
					PKZM 0-16
					PKZM 0-20
					PKZM 0-25
[Green shaded area]					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

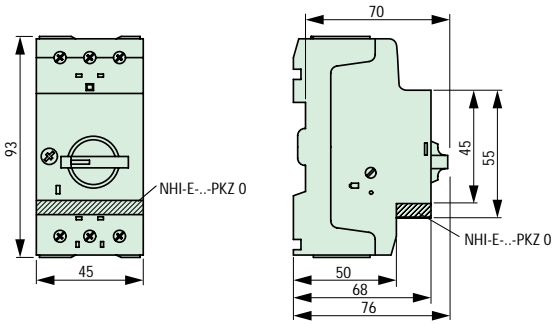


# Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

## Размеры

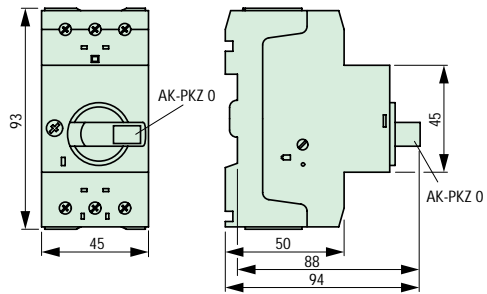
Автоматы защиты двигателей, защитные выключатели для защиты трансформаторов

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



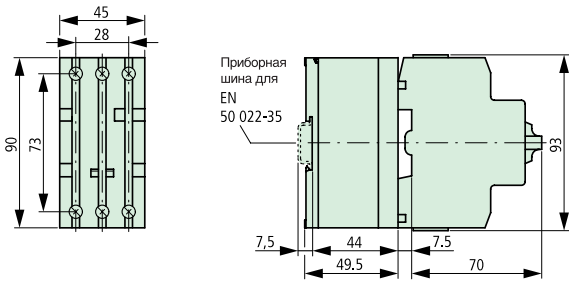
Автоматы защиты двигателей с запирающей поворотной ручкой

PKZM 0-...+AK-PKZ 0



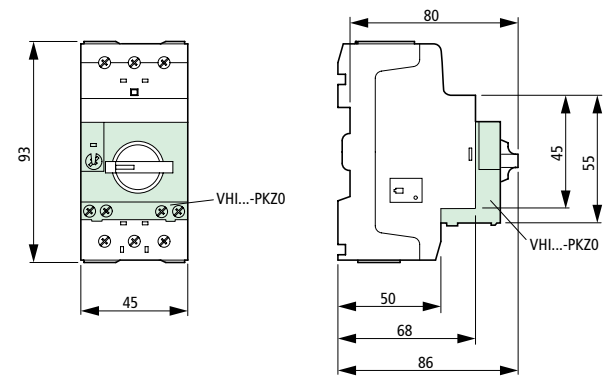
Ограничители тока

CL-PKZ



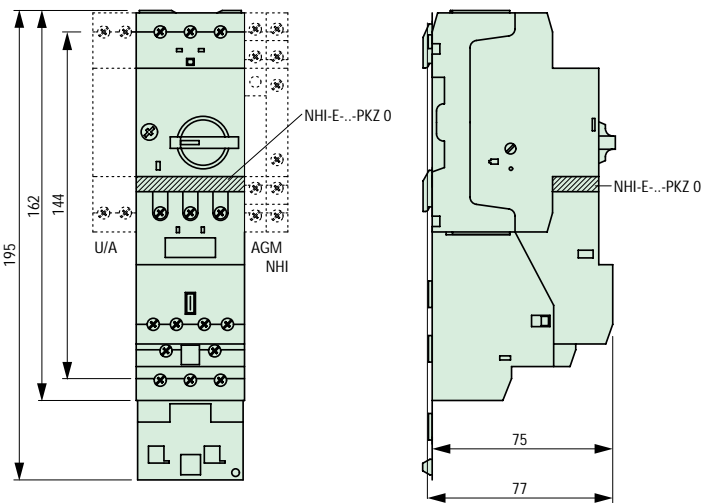
Автоматы защиты двигателей со вспомогательными контактами с опережением

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



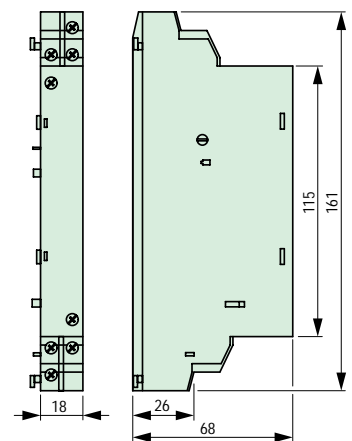
(Высокомощные) компактные пусковые сборки

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



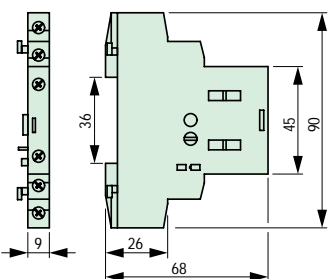
Стандартные вспомогательные контакты для (высокомощной) компактной сборки - система

NHI 2-11S-PKZ 0



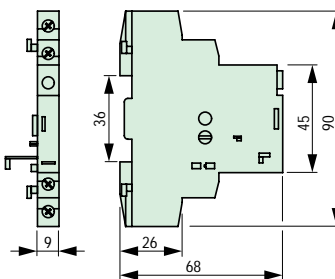
Стандартные вспомогательные контакты

NHI...-PKZ 0



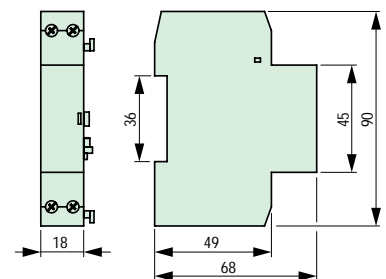
Вспомогательные контакты с индикацией отключения

AGM 2-...-PKZ 0



Расцепители напряжения

U/A-PKZ 0

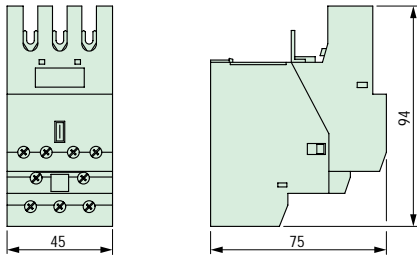


# Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

## Размеры

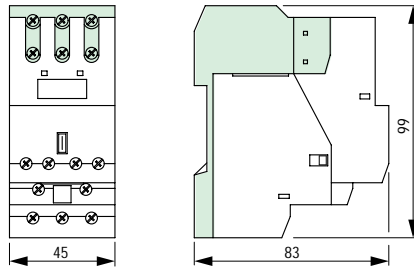
### (Высокомощные) контактные модули

S(E)00-PKZ 0



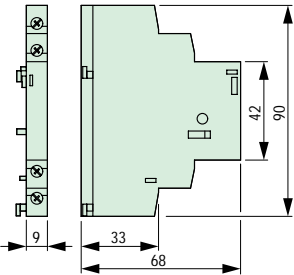
### Отдельный монтаж

EZ-PKZ 0



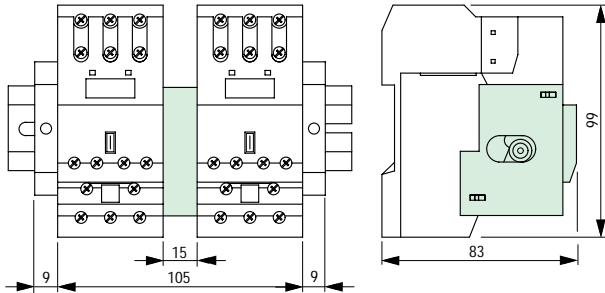
### Вспомогательные контакты для (высокомощного) контактного модуля

HI 11-S/EZ-PKZ 0



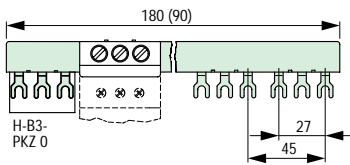
### Механическая взаимная блокировка для (высокомощного) контактного модуля

MV-PKZ 0



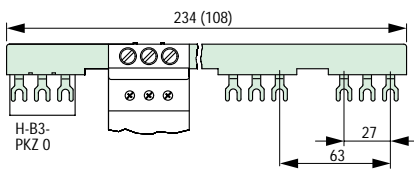
### Трёхфазные соединительные системы

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



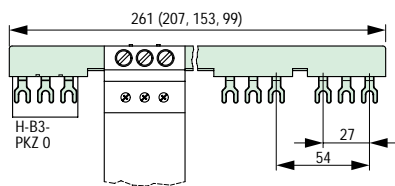
### Трёхфазные соединительные системы

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



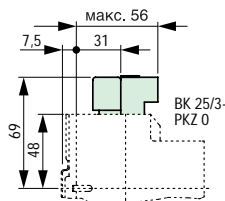
### Трёхфазные соединительные системы

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



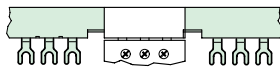
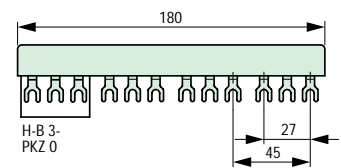
### Клеммы

BK25/3-PKZ 0

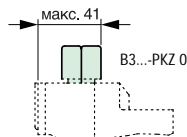


### Корпус для неиспользованных клемм

H-B3-PKZ 0



Перекрывающийся монтаж для удлинения трёхфазных соединительных систем



# Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

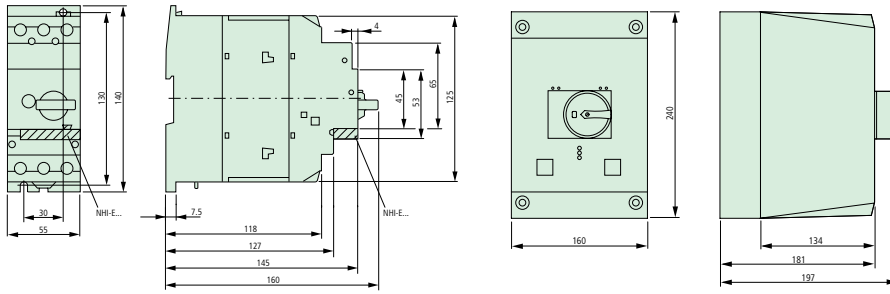
## Размеры

Автоматы защиты двигателей

Изолированные корпуса для наружного монтажа

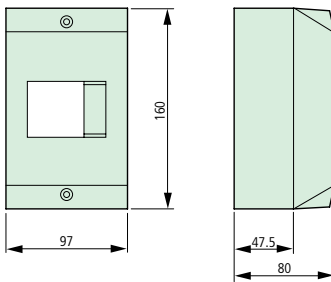
PKZM 4

CI-K4-PKZ4-G(R)



Изолированные корпуса для наружного монтажа

CI-K2-PKZ 0



CI-K2-PKZ 0-G(R)(V)

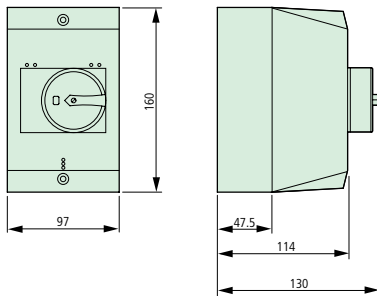
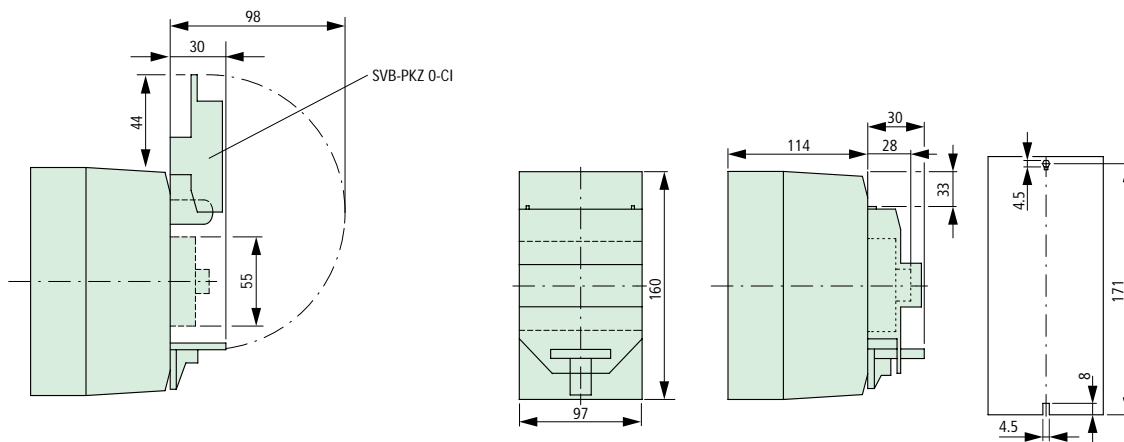

 CI-PKZ 0-G(R)(V)  
 ISVB-PKZ 0-CI

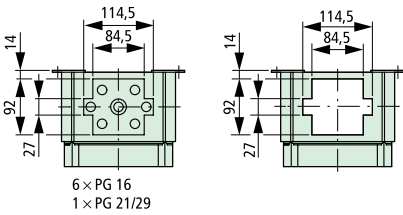
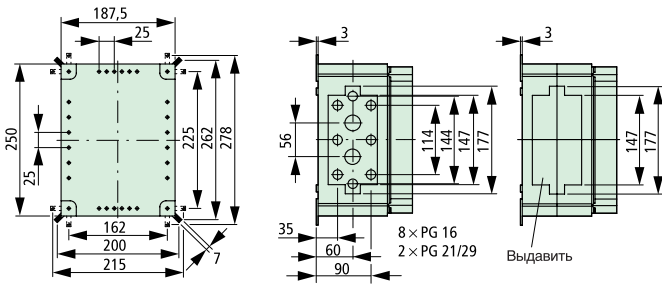
 Схема сверловки отверстий  
 CI-PKZ 0...


# Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

## Размеры

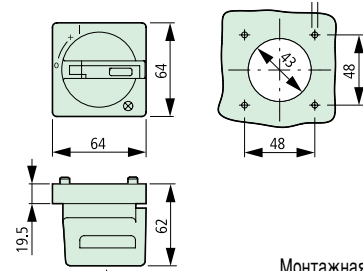
### Изолированные корпуса для наружного монтажа

CI 23 E



### Выносные дверные ручки

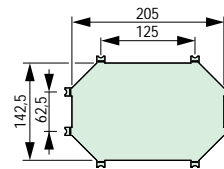
(R)H-PKZ 0, HS0V-PKZ 0



Монтажная глубина: от 100 до 240 мм от верхней грани приборной шины до передней грани панели дверей/корпуса  
 Хотя бы 100 мм до шарнира корпуса

### Монтажная плата

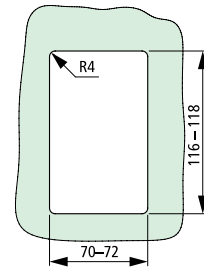
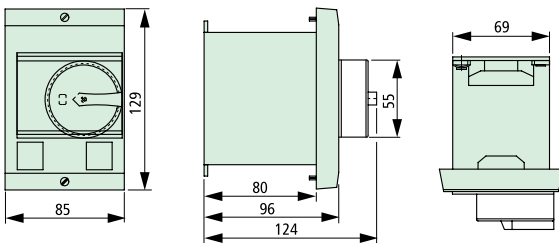
M 3-CI 23



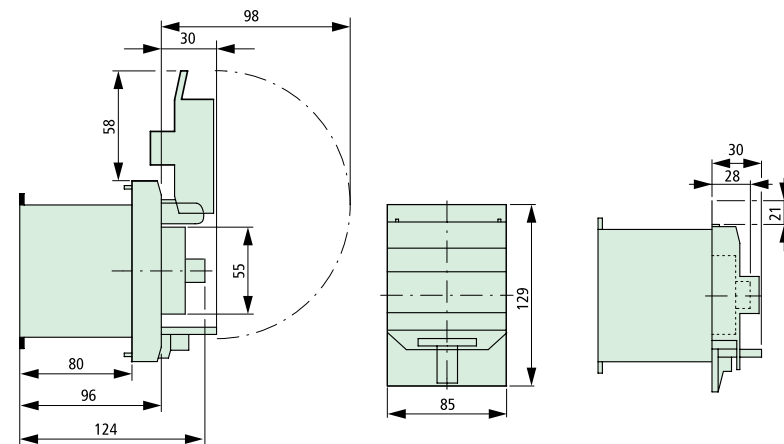
### Изолированные корпуса для встроенного монтажа

E-PKZ 0  
 E-PKZ 0-G(R)

Монтажное отверстие для E-PKZ 0...



E-PKZ 0-G(R)  
 ISVB-PKZ 0-E



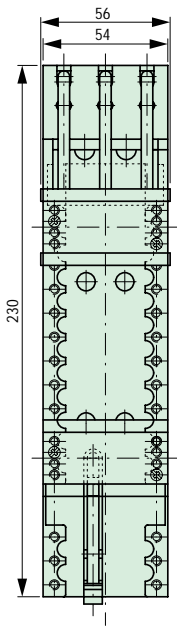


# Автоматы защиты двигателей - система PKZ 0

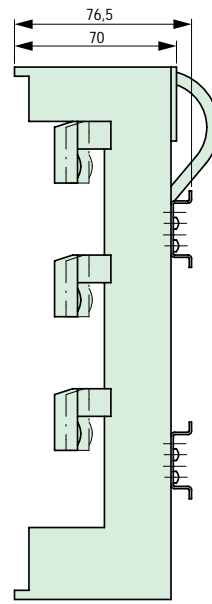
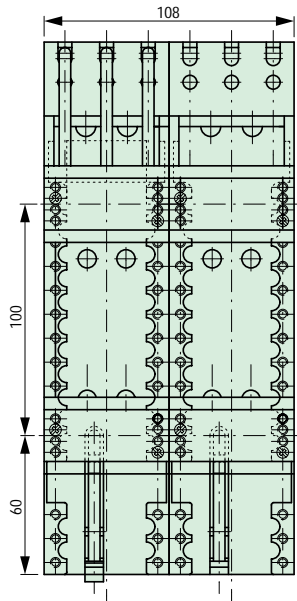
## Размеры

### Приборные адаптеры

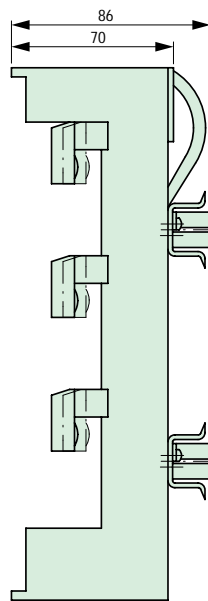
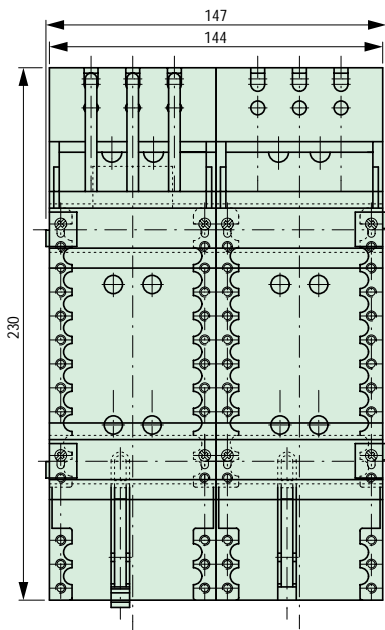
AD 25/5(10)-1



AD 25/5(10)-2



AD 25/5(10)-144

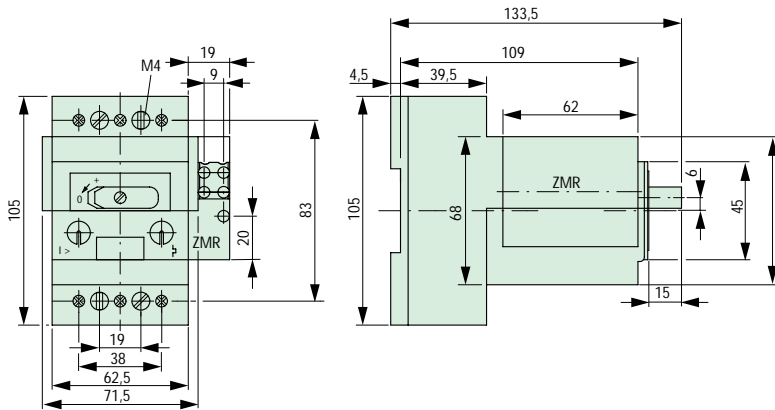


# Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

## Размеры

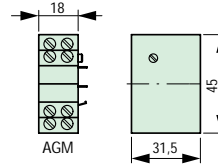
### Защитные выключатели проводов, блоки расцепителей

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



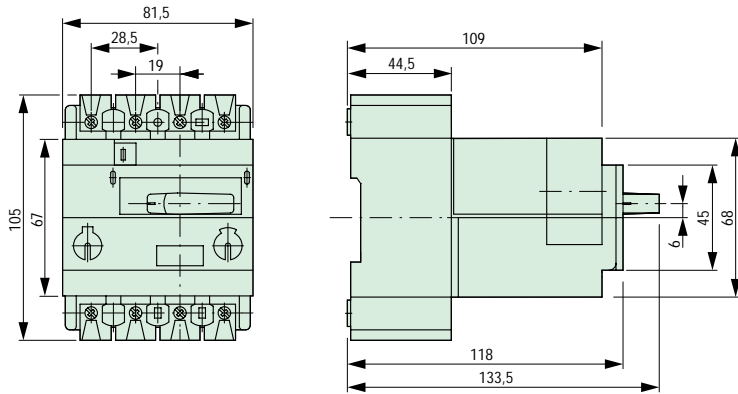
### Вспомогательные контакты с индикацией отключения

AGM 2-11 PKZ 2



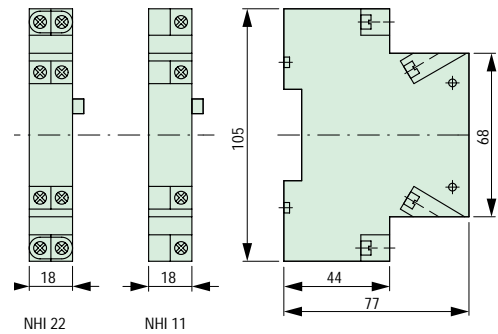
### Защитные выключатели проводов

PKZ 24/(Z)M-...



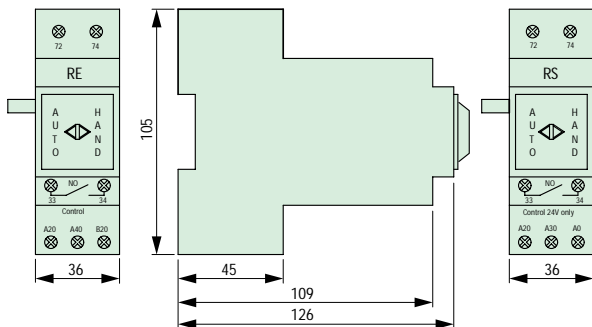
### Стандартные вспомогательные контакты

NHI...PKZ 2



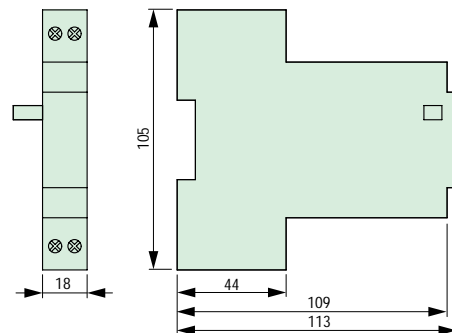
### Дистанционные приводы

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



### Расцепители напряжения

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

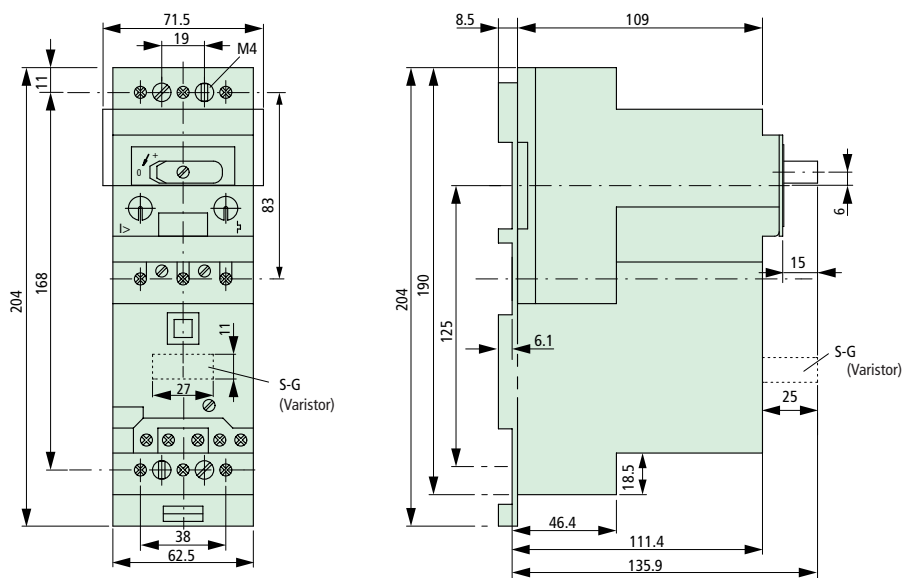


# Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

## Размеры

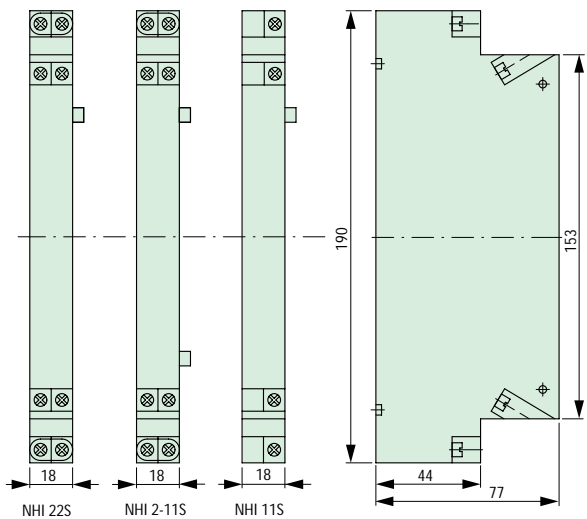
(Высокомощные) компактные пусковые сборки

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



Стандартные вспомогательные контакты для (высокомощной) компактной сборки - система

NHI...S-PKZ 2

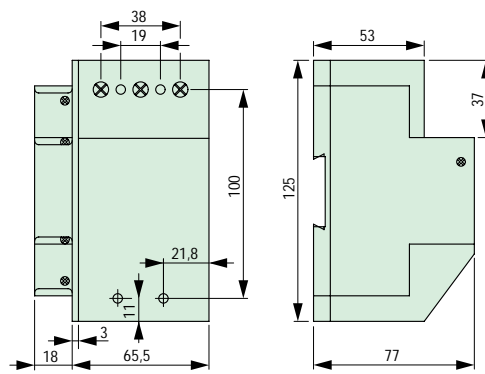
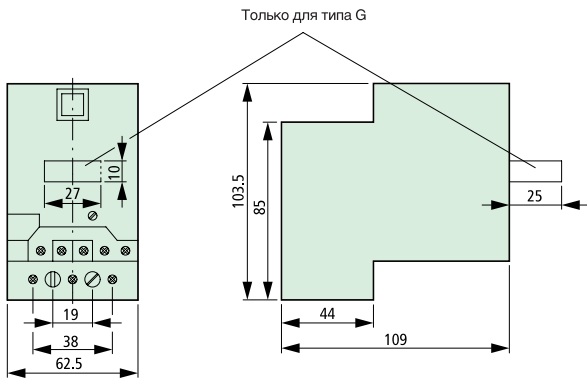


# Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

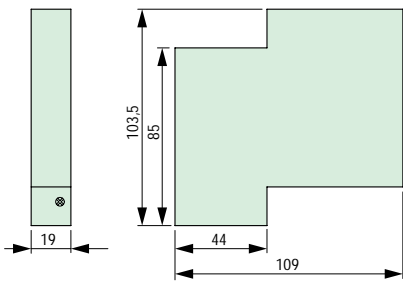
## Размеры

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

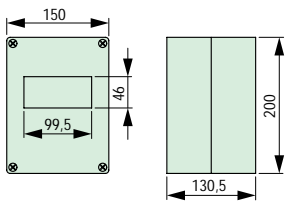


### Модуль нулевого провода для (высокомощного) контактного модуля



### Изолированные корпуса для наружного монтажа

CI 19 EA



CI 19 EB  
 CI 19 ED

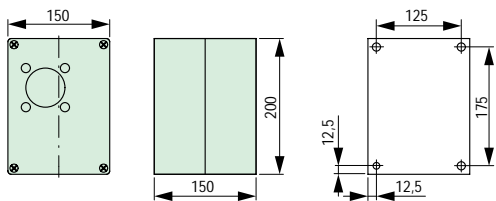
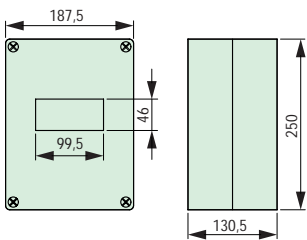


Схема сверловки отверстий

CI 23 EA



CI 23 EB

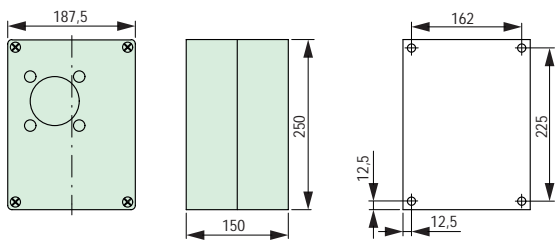


Схема сверловки отверстий

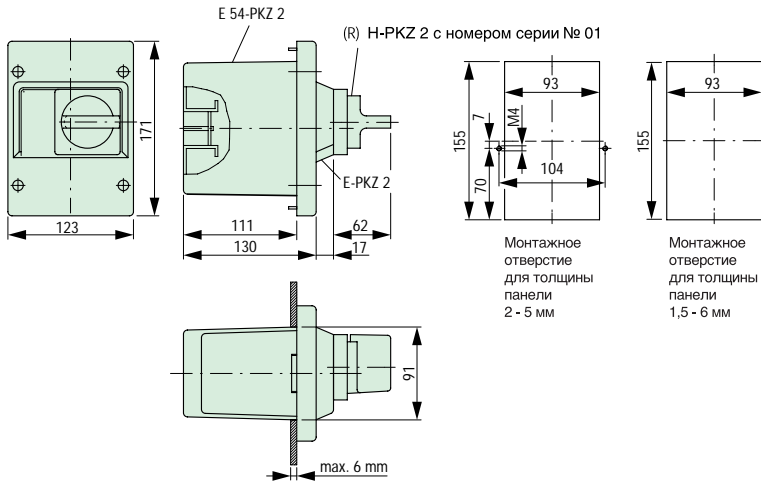
# Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

## Размеры

Автоматы защиты двигателей PKZ

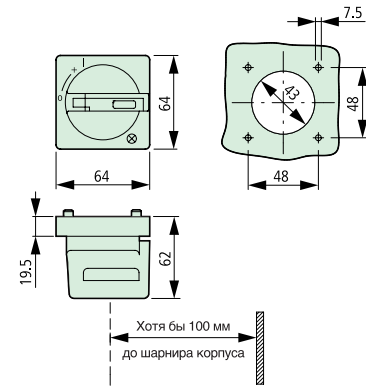
### Изолированные корпуса для встроенного монтажа

E-PKZ 2  
E-54-PKZ 2



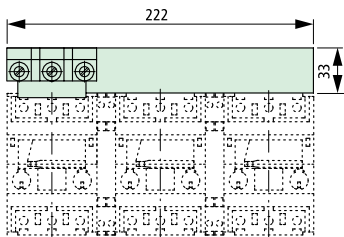
### Выносная дверная ручка

(R)H-PKZ 2



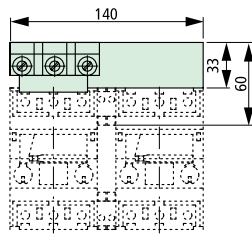
### Трехфазная соединительная система

V3.1/3 PKZ 2



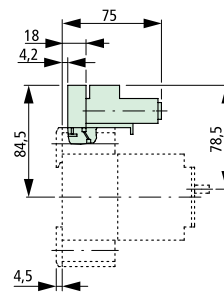
### Трехфазная соединительная система

V3.1/2 PKZ 2



### Клемма

BK.50/3-PKZ 2



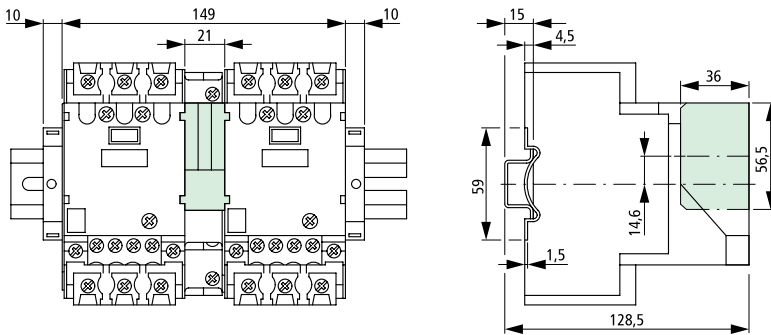
### Корпус для неподключенных клемм

HV-3-PKZ 2



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

MV-PKZ 2

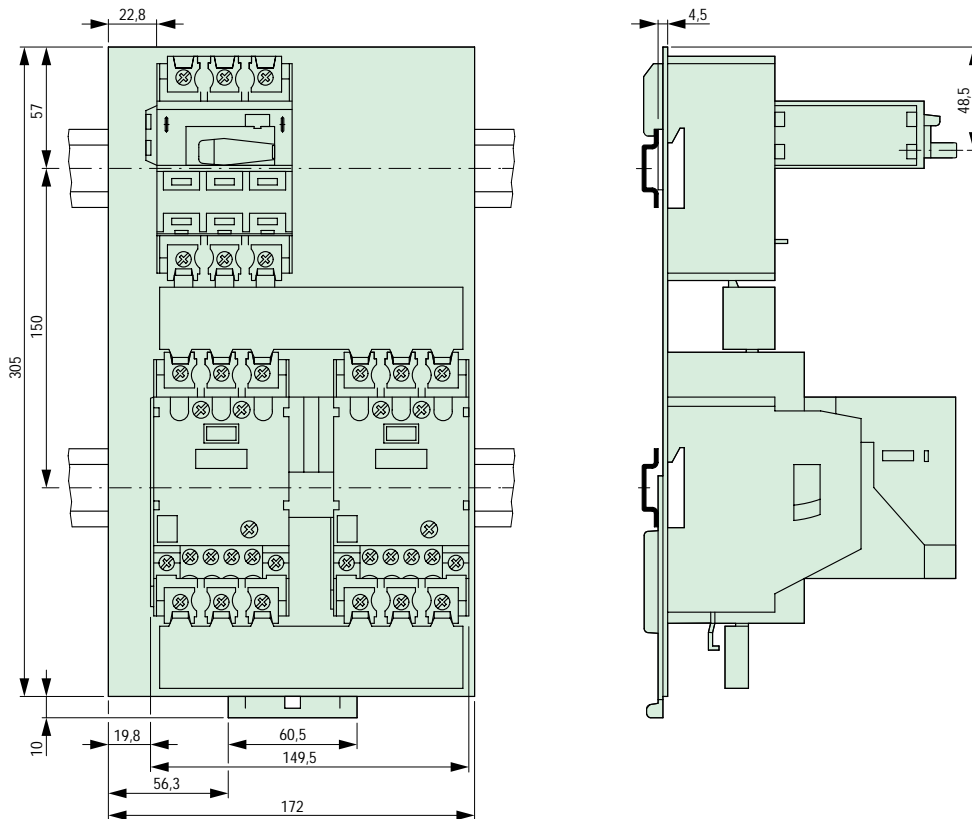


# Автоматы защиты двигателей - система PKZ 2

## Размеры

### Реверсивные сборки

PKZ 2/SW-MV-11



### Приборные адаптеры

AD 40/5(10)-1

AD 40/5(10)-2

