

# Пуск и защита электродвигателей.



Каталог продукции 2010



## Гудки Z-SUM, звонки Z-GLO

- Исполнение без искрения
- Степень защиты IP20

- Сечение присоединяемых проводов макс. 10 мм<sup>2</sup>

SG1902



Функция	Номинальное напряжение AC	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Гудок	230 В	Z-SUM230	270584	2/120
Гудок	24 В	Z-SUM24	270583	2/120
Гудок	12 В	Z-SUM12	271087	2/120
Звонок	230 В	Z-GLO230	270586	2/120
Звонок	24 В	Z-GLO24	270585	2/120
Звонок	12 В	Z-GLO12	271088	2/120

## Автоматические выключатели защиты двигателей Z-MS

- Надежная защита от перегрузки двигателей сверхтоком
- Расцепитель короткого замыкания, фиксировано настроенный
- Расцепитель перегрузки с возможностью настройки
- Пригодный для монтажа в небольшие распределительные щиты
- Индикатор положения контактов красный / зеленый
- Возможность выбора входных / выходных зажимов
- Главная область применения: коммутация и защита трехфазных двигателей с мощностью до 15 кВт (380/400 В) или же других электроприемников до 40 А
- Используемый также в качестве главного выключателя
- Изолирующие свойства соответствуют требованиям EN 60947
- Принадлежности полностью совместимы с PL6, PL7 и т.д.

SG17802



SG17902



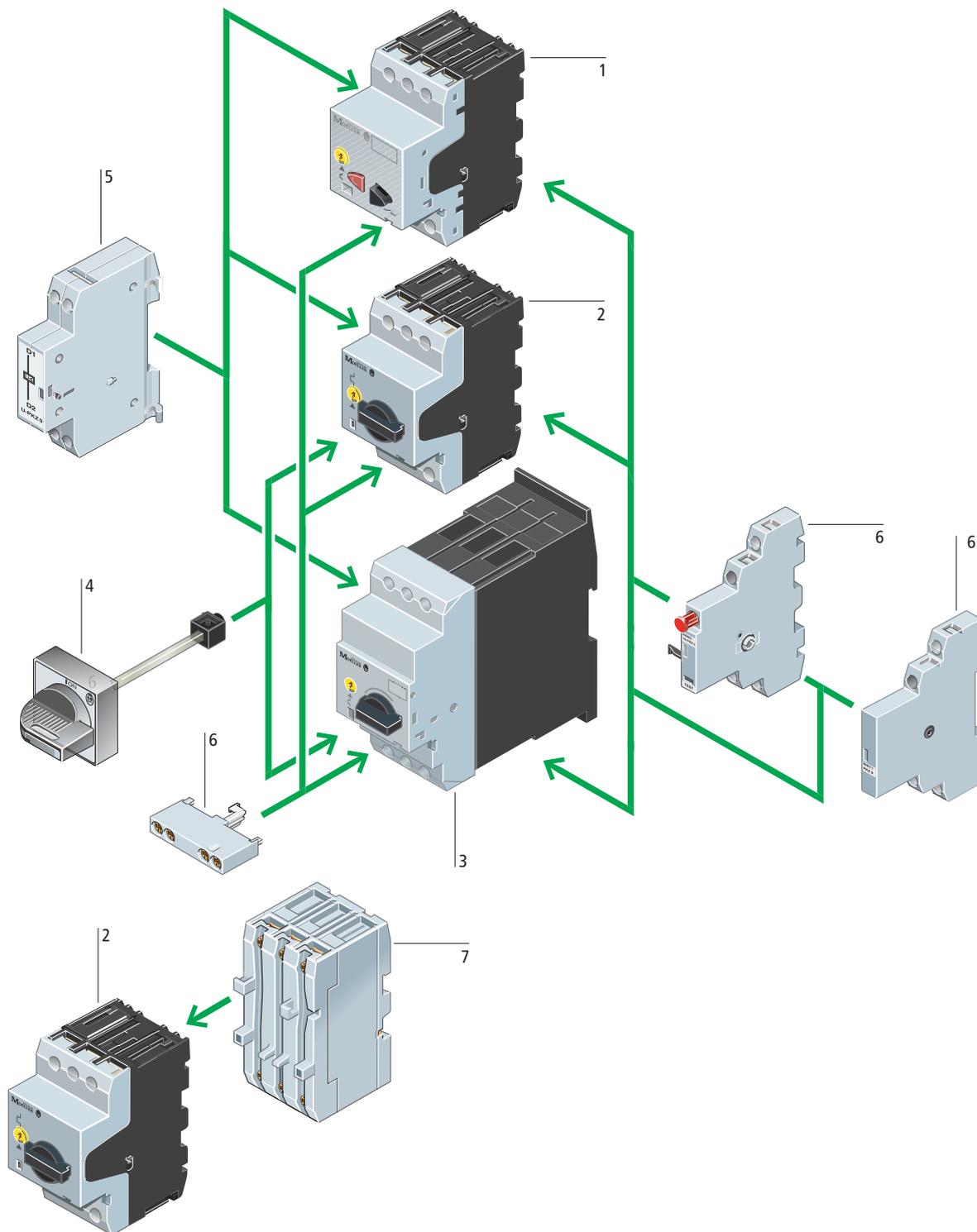
Количество полюсов	Диапазон [A]	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
2	0,10–0,16	Z-MS-0,16/2	248389	1/60
2	0,16–0,25	Z-MS-0,25/2	248390	1/60
2	0,25–0,40	Z-MS-0,40/2	248391	1/60
2	0,40–0,63	Z-MS-0,63/2	248392	1/60
2	0,63–1,00	Z-MS-1,0/2	248393	1/60
2	1,00–1,60	Z-MS-1,6/2	248394	1/60
2	1,60–2,50	Z-MS-2,5/2	248395	1/60
2	2,50–4,00	Z-MS-4,0/2	248396	1/60
2	4,00–6,30	Z-MS-6,3/2	248397	1/60
2	6,30–10,0	Z-MS-10/2	248398	1/60
2	10,0–16,0	Z-MS-16/2	248399	1/60
2	16,0–25,0	Z-MS-25/2	248400	1/60
2	25,0–40,0	Z-MS-40/2	248401	1/60
3	0,10–0,16	Z-MS-0,16/3	248402	1/40
3	0,16–0,25	Z-MS-0,25/3	248403	1/40
3	0,25–0,40	Z-MS-0,40/3	248404	1/40
3	0,40–0,63	Z-MS-0,63/3	248405	1/40
3	0,63–1,00	Z-MS-1,0/3	248406	1/40
3	1,00–1,60	Z-MS-1,6/3	248407	1/40
3	1,60–2,50	Z-MS-2,5/3	248408	1/40
3	2,50–4,00	Z-MS-4,0/3	248409	1/40
3	4,00–6,30	Z-MS-6,3/3	248410	1/40
3	6,30–10,0	Z-MS-10/3	248411	1/40
3	10,0–16,0	Z-MS-16/3	248412	1/40
3	16,0–25,0	Z-MS-25/3	248413	1/40
3	25,0–40,0	Z-MS-40/3	248414	1/40

## Принадлежности

Функция	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Независимый расцепитель 24 В	ZP-ASA/24	248438	6/60
Независимый расцепитель 230 В	ZP-ASA/230	248439	6/60
Расцепитель минимального напряжения 230 В	Z-USA/230	248289	6/60
Расцепитель минимального напряжения 400 В	Z-USA/400	248290	6/60
Расцепитель миним. напряж. с задержкой 230 В	Z-USD/230	248291	6/60
Блок вспомогательных контактов	ZP-IHK	286052	4/120
Блок вспомогательных и сигнальных контактов	ZP-NHK	248437	4/120
Двигательный привод, напр.,	Z-FW-LP	248296	1/20
Кожух для влажной среды	Z-MFG	248383	1
Кожух для влажной среды со сборкой зажимов N	Z-MFG/NL	248384	1
Кожух для влажной среды + кнопка СТОП	Z-MFG/NOT	248385	1
Дополнительный зажим 35 мм <sup>2</sup>	Z-HA-EK/35	263960	12/720
Комплект для запираения ручки (без замка)	IS/SPE-1TE	101911	5/30

	Стр.
<b>Обзор системы</b>	3/2
<b>Информация для заказа</b>	
Автоматические выключатели защиты двигателя	3/3
Автоматические выключатели защиты двигателя для комбинирования с контакторами	3/4
Автоматические выключатели защиты трансформаторов	3/6
Вспомогательные контакты	3/8
Вспомогательные контакты, расцепители	3/10
<b>Проектирование</b>	
Аксессуары для автоматических выключателей в оболочках	3/12
<b>Информация для заказа</b>	
Изолированные оболочки	3/14
Аксессуары	3/17
Шинные адаптеры	3/19
Комплекты для соединения	3/21
Трехфазные соединители	3/22
Напряжения управления	3/24
<b>Проектирование</b>	
Автоматические выключатели защиты двигателя	3/25
Характеристические кривые	3/26
Отключающая способность	3/27
<b>Технические данные</b>	
Автоматические выключатели защиты двигателя	3/30
Вспомогательные контакты	3/32
<b>Габаритные размеры</b>	
Автоматические выключатели защиты двигателя РКЗМ0, РКЗМ01	3/34
Аксессуары	3/35
Автоматические выключатели защиты двигателя РКЗМ4	3/39
Аксессуары	3/39

Защита двигателей, трансформаторов, проводов и кабелей



## Базовое устройство

Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM01	1
--	---

→ Страница 3/3

Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM0	2
---	---

→ Страница 3/4

Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM4	3
---	---

→ Страница 3/4

## Дополнительные функции

Стандартные дополнительные контакты	6
-------------------------------------	---

→ Страница 3/8

Расцепители напряжения	5
------------------------	---

→ Страница 3/11

Ограничитель тока	7
-------------------	---

→ Страница 3/11

## Монтажные аксессуары

Поворотная ручка на дверь щита IP65	4
-------------------------------------	---

→ Страница 3/17

## Изолированные оболочки

→ Страница 3/14

## Монтаж/присоединение

→ Страница 3/19

### PKZM01

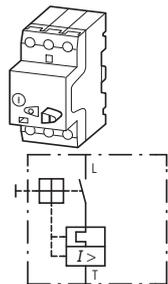
Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM01, PKZM0, PKZM4

Максимальная мощность двигателя			Номинальный непрерывный ток	Диапазон уставок	
				Расцепитель перегрузки	Расцепитель КЗ
AC-3					
220 В	<b>380 В</b>	440 В			
230 В	<b>400 В</b>				
240 В	<b>415 В</b>				
P	P	P	$I_n$	$I_r$	$I_{rm}$
кВт	<b>кВт</b>	кВт	<b>A</b>	A	A
					

**Винтовые зажимы**  
 Тип  
 Код для заказа  
 Цена  
 См. прайс-лист

Кол-во в упаковке

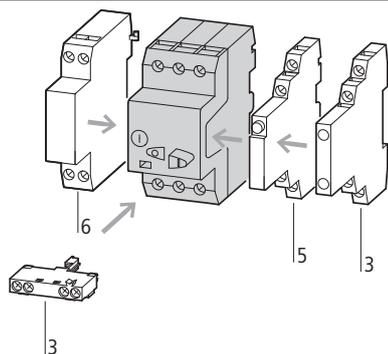
**Автоматические выключатели защиты двигателей, Типы координации «1» и «2»**



—	—	—	<b>0.16</b>	0.1...0.16	2.2	<b>PKZM01-0,16</b> 278475	1 шт
—	<b>0.06</b>	0.06	<b>0.25</b>	0.16...0.25	3.5	<b>PKZM01-0,25</b> 278476	
0.06	<b>0.09</b>	0.12	<b>0.4</b>	0.25...0.4	5.6	<b>PKZM01-0,4</b> 278477	
0.09	<b>0.12</b>	0.18	<b>0.63</b>	0.4...0.63	8.8	<b>PKZM01-0,63</b> 278478	
0.12	<b>0.25</b>	0.25	<b>1</b>	0.63...1	14	<b>PKZM01-1</b> 278479	
0.25	<b>0.55</b>	0.55	<b>1.6</b>	1...1.6	22	<b>PKZM01-1,6</b> 278480	
0.37	<b>0.75</b>	1.1	<b>2.5</b>	1.6...2.5	35	<b>PKZM01-2,5</b> 278481	
0.75	<b>1.5</b>	1.5	<b>4</b>	2.5...4	56	<b>PKZM01-4</b> 278482	
1.1	<b>2.2</b>	3	<b>6.3</b>	4...6.3	88	<b>PKZM01-6,3</b> 278483	
2.2	<b>4</b>	4	<b>10</b>	6.3...10	140	<b>PKZM01-10</b> 278484	
3	<b>5.5</b>	5.5	<b>12</b>	8...12	168	<b>PKZM01-12</b> 278485	
4	<b>7.5</b>	9	<b>16</b>	10...16	224	<b>PKZM01-16</b> 283390	
5.5	<b>9</b>	11	<b>20</b>	16...20	280	<b>PKZM01-20</b> 283383	
5.5	<b>12.5</b>	12.5	<b>25</b>	20...25	350	<b>PKZM01-25</b> 288893	



**Примечания**



**Аксессуары**

- 3 Стандартные дополнительные контакты → 3/8
  - 5 Контакты индикации аварийного срабатывания → 3/11
  - 6 Независимый расцепитель, расцепитель минимального напряжения → 3/11
- Чувствительность к выпаданию фазы согласно IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660  
 Может устанавливаться на DIN-рейку по IEC/EN 60715 высотой 7.5 или 15 мм

**Страница**

→ 3/8

→ 3/11

→ 3/11

# Информация для заказа

## Автоматические выключатели защиты двигателей

### PKZM0, PKZM4

Максимальная мощность двигателя

AC-3

220 В **380 В** 440 В 500 В 660 В  
230 В **400 В** 690 В  
240 В **415 В**

P

кВт

P

кВт

P

кВт

P

кВт

P

кВт

Номиналь-  
ный  
непрерыв-  
ный ток

$I_u$

A

Диапазон уставок

Расцепи-  
тель  
перегрузки

$I_r$

A

Расцепи-  
тель КЗ

$I_{rm}$

A



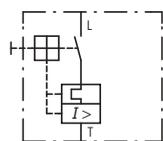
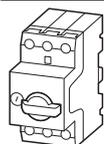
Винтовые зажимы

Тип  
Код для заказа

Цена  
См. прайс-  
лист

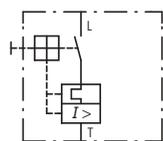
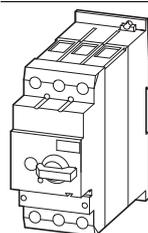
Кол-во в  
упаковке

#### Автоматические выключатели защиты двигателей, Типы координации «1» и «2»



-	-	-	-	0.06	<b>0.16</b>	0.1...0.16	2.2	<b>PKZM0-0.16</b> 072730		1 шт
-	<b>0.06</b>	0.06	0.06	0.12	<b>0.25</b>	0.16...0.25	3.5	<b>PKZM0-0.25</b> 072731		
0.06	<b>0.09</b>	0.12	0.12	0.18	<b>0.4</b>	0.25...0.4	5.6	<b>PKZM0-0.4</b> 072732		
0.09	<b>0.12</b>	0.18	0.25	0.25	<b>0.63</b>	0.4...0.63	8.8	<b>PKZM0-0.63</b> 072733		
0.12	<b>0.25</b>	0.25	0.37	0.55	<b>1</b>	0.63...1	14	<b>PKZM0-1</b> 072734		
0.25	<b>0.55</b>	0.55	0.75	1.1	<b>1.6</b>	1...1.6	22	<b>PKZM0-1.6</b> 072735		
0.37	<b>0.75</b>	1.1	1.1	1.5	<b>2.5</b>	1.6...2.5	35	<b>PKZM0-2.5</b> 072736		
0.75	<b>1.5</b>	1.5	2.2	3	<b>4</b>	2.5...4	56	<b>PKZM0-4</b> 072737		
1.1	<b>2.2</b>	3	3	4	<b>6.3</b>	4...6.3	88	<b>PKZM0-6.3</b> 072738		
2.2	<b>4</b>	4	4	7.5	<b>10</b>	6.3...10	140	<b>PKZM0-10</b> 072739		
3	<b>5.5</b>	5.5	5.5	11	<b>12</b>	8...12	168	<b>PKZM0-12</b> 278486		
4	<b>7.5</b>	9	9	12.5	<b>16</b>	10...16	224	<b>PKZM0-16</b> 046938		
5.5	<b>9</b>	11	12.5	15	<b>20</b>	16...20	280	<b>PKZM0-20</b> 046988		
5.5	<b>12.5</b>	12.5	15	22	<b>25</b>	20...25	350	<b>PKZM0-25</b> 046989		
7.5	<b>15</b>	15	22	30	<b>32</b>	25...32	448	<b>PKZM0-32</b> 278489		

#### Автоматические выключатели защиты двигателей, Типы координации "1" и "2"



4	<b>7.5</b>	9	9	12.5	<b>16</b>	10...16	224	<b>PKZM4-16</b> 222350		1 шт
5.5	<b>12.5</b>	12.5	15	22	<b>25</b>	16...25	350	<b>PKZM4-25</b> 222352		
7.5	<b>15</b>	17.5	22	22	<b>32</b>	25...32	448	<b>PKZM4-32</b> 222353		
11	<b>20</b>	22	24	30	<b>40</b>	32...40	560	<b>PKZM4-40</b> 222354		
14	<b>25</b>	30	30	45	<b>50</b>	40...50	700	<b>PKZM4-50</b> 222355		
17	<b>30</b>	37	37	55	<b>58</b>	50...58	812	<b>PKZM4-58</b> 222394		
18.5	<b>34</b>	37	45	55	<b>65</b>	55...65	882	<b>PKZM4-63</b> 222413		





Мощность двигателя

АС-3

220 В

230 В

240 В

**380 В****400 В****415 В**

440 В

500 В

560 В

600 В

660 В

720 В

Номинальный непрерывный ток

 $I_n$ 

А

Диапазон уставок

Расцепитель перегрузки

 $I_r$ 

А



Расцепитель КЗ

 $I_{rm}$ 

А



Винтовые зажимы

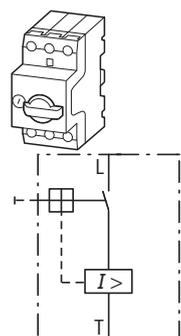
Тип

Артикул

Цена См. Прайс-Лист

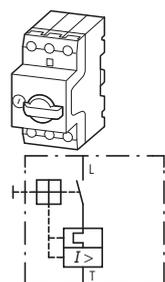
Кол-во в упаковке

## Автоматические выключатели без защиты от перегрузки



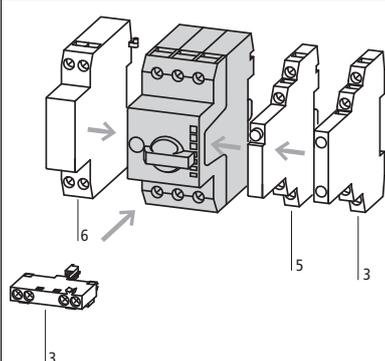
-	-	-	-	0.06	<b>0.16</b>	-...	2.2	<b>PKMO-0,16</b> 072720	1 шт
-	<b>0.06</b>	0.06	0.06	0.12	<b>0.25</b>	-...	3.5	<b>PKMO-0,25</b> 072721	
0.06	<b>0.09</b>	0.12	0.12	0.18	<b>0.4</b>	-...	5.6	<b>PKMO-0,4</b> 072722	
0.09	<b>0.12</b>	0.18	0.25	0.25	<b>0.63</b>	-...	8.8	<b>PKMO-0,63</b> 072723	
0.12	<b>0.25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

## Автоматические выключатели защиты трансформаторов



-	-	-	-	-	<b>0.16</b>	0.1...0.16	2.4	<b>PKZMO-0,16-T</b> 088907	1 шт
-	-	-	-	-	<b>0.25</b>	0.16...0.25	4.25	<b>PKZMO-0,25-T</b> 088908	
-	-	-	-	-	<b>0.4</b>	0.25...0.4	6.8	<b>PKZMO-0,4-T</b> 088909	
-	-	-	-	-	<b>0.63</b>	0.4...0.63	12	<b>PKZMO-0,63-T</b> 088910	
-	-	-	-	-	<b>1</b>	0.63...1	20	<b>PKZMO-1-T</b> 088911	
-	-	-	-	-	<b>1.6</b>	1...1.6	32	<b>PKZMO-1,6-T</b> 088912	
-	-	-	-	-	<b>2.5</b>	1.6...2.5	50	<b>PKZMO-2,5-T</b> 088913	
-	-	-	-	-	<b>4</b>	2.5...4	84	<b>PKZMO-4-T</b> 088914	
-	-	-	-	-	<b>6.3</b>	4...6.3	141	<b>PKZMO-6,3-T</b> 088915	
-	-	-	-	-	<b>10</b>	6.3...10	224	<b>PKZMO-10-T</b> 088916	
-	-	-	-	-	<b>12</b>	8...12	224	<b>PKZMO-12-T</b> 278492	
-	-	-	-	-	<b>16</b>	10...16	358	<b>PKZMO-16-T</b> 088917	
-	-	-	-	-	<b>20</b>	16...20	380	<b>PKZMO-20-T</b> 088918	
-	-	-	-	-	<b>25</b>	20...25	420	<b>PKZMO-25-T</b> 278493	

## Примечания



При использовании РКМО в качестве защиты для двигателей с тяжелыми пусками, номинальный рабочий ток  $I_b$  необходимо перерасчитывать на этапе проектирования, используя соответствующие коэффициенты:

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

**Аксессуары**

- 3 Стандартные дополнительные контакты
- 5 Контакты индикации аварийного срабатывания
- 6 Независимый расцепитель, расцепитель минимального напряжения

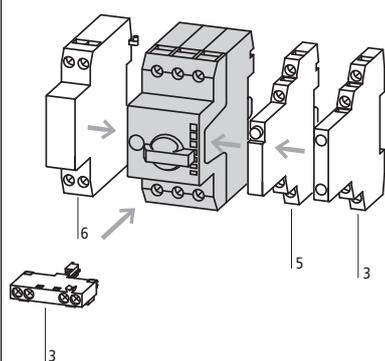
**Страница**

- 3/8
- 3/11
- 3/11

Может устанавливаться на DIN-рейку по IEC/EN 60715 высотой 7.5 или 15 мм.

Сочетание автоматических выключателей с магнитным расцепителем и контакторов → Раздел 4

Требуется установить соответствующее тепловое реле для защиты от перегрузки.

**Аксессуары**

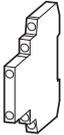
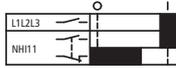
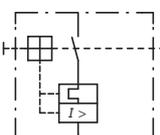
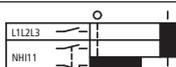
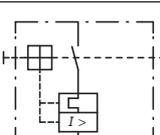
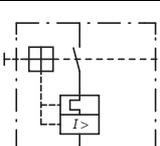
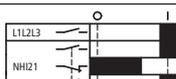
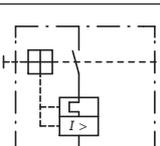
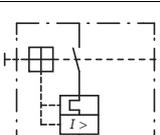
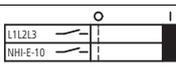
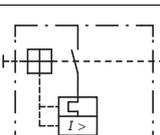
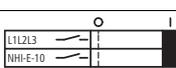
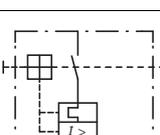
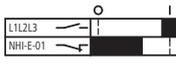
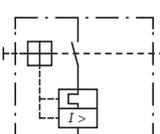
- 3 Стандартные дополнительные контакты
- 5 Контакты индикации аварийного срабатывания
- 6 Независимый расцепитель, расцепитель минимального напряжения

**Страница**

- 3/8
- 3/11
- 3/11

Для защиты трансформаторов с высокими пусковыми токами.

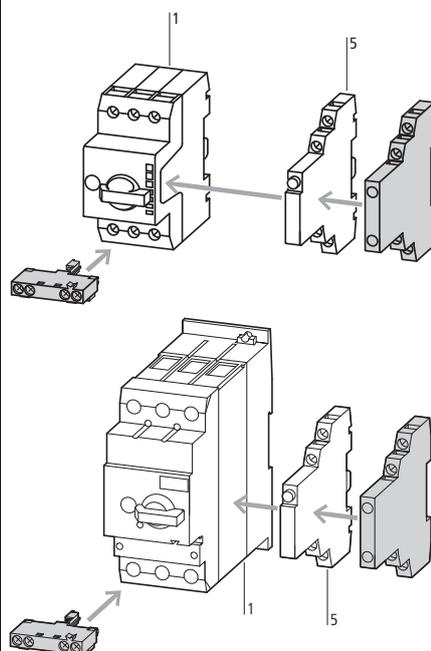
Может устанавливаться на DIN-рейку по IEC/EN 60715 высотой 7.5 или 15 мм.

Контакты	Диаграмма работы	Условное обозначение	Для использования с	Тип Артикул	Цена См. Прайс-Лист	Кол-во в упаковке	
Н/О = Нормально открытый Н/З = Нормально закрытый							
<b>Стандартные дополнительные контакты</b>							
Для автоматических выключателей защиты двигателей							
	1 Н/О 1 Н/З			Винтовые зажимы 1.13 1.21	РКЗМ01 РКЗМ0 РКЗМ4 РКЗМ0-Т РКМ0	5 шт	
	1 Н/О 1 Н/З			Пружинные зажимы 1.13 1.21			
	1 Н/О 2 Н/З			Винтовые зажимы 1.13 1.21 1.31			
	2 Н/О 1 Н/З			1.13 1.21 1.33 1.14 1.22 1.32			
	1 Н/О 1 Н/З			1.53 1.61			
	1 Н/О			1.54 1.62 1.54			
	1 Н/О			1.53 1.54			Винтовые зажимы
	1 Н/З			1.51 1.52			Пружинные зажимы



Примечания

Может устанавливаться справа на автоматические выключатели защиты двигателей, трансформаторов, автоматические выключатели без защиты от перегрузки. Может использоваться совместно с :AGM, NHI-E-... контактами индикации аварийного срабатывания



Может устанавливаться справа на автоматические выключатели защиты двигателей, трансформаторов, автоматические выключатели без защиты от перегрузки. Ширина 45 мм (РКЗМ0) или 55 мм (РКЗМ4) автоматических выключателей защиты двигателей не меняется.

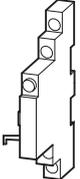
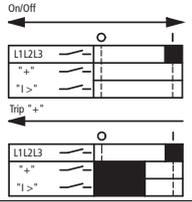
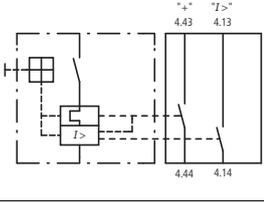
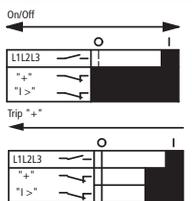
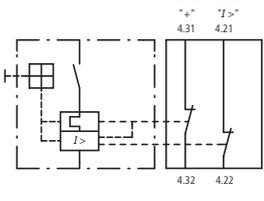
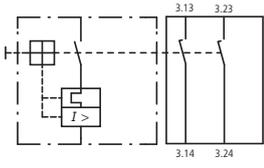
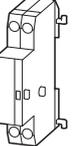
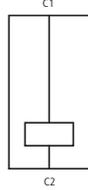
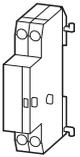
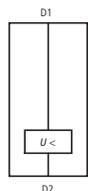
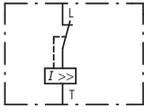
Аксессуары

- 1 Автоматические выключатели защиты двигателей
- 5 Контакты индикации аварийного срабатывания

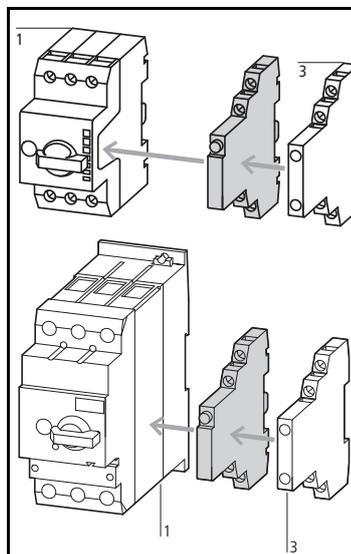
Страница

- 3/4
- 3/11

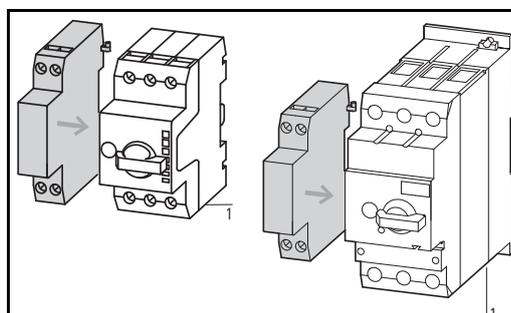


Контакты	Диаграмма работы	Условное обозначение	Для использования с	
Н/О = Нормально открытый Н/З = Нормально закрытый				
<b>Дополнительный контакт индикации аварийного срабатывания</b>				
Для автоматических выключателей защиты двигателей				
	2 × 1 Н/О			PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01
	2 × 1 Н/З			
<b>Дополнительные контакты предварительного срабатывания</b>				
Для автоматических выключателей защиты двигателей				
	2 Н/О			PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01
<b>Независимый расцепитель</b>				
	Винтовые зажимы			PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01
	Пружинные зажимы			
<b>Расцепители минимального напряжения</b>				
	Винтовые зажимы Пружинные зажимы			PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01
<b>Ограничитель тока</b>				
Для увеличения отключающей способности автоматических выключателей PKZM0-16, -20, -25, -32 до 150 кА/440 В				
				PKZM0 PKZM4

Тип Артикул	Цена См. Прайс- Лист	Кол-во в упаковке	Примечания
<b>AGM2-10-PKZO</b> 072898		2 шт	<p>Может устанавливаться на автоматический выключатель справа:</p> <p>Может использоваться со стандартными дополнительными контактами: NH11-PKZO NH12-PKZO NH21-PKZO NH-E-...</p>
<b>AGM2-01-PKZO</b> 072899		2 шт	<p>Раздельная индикация: а) Общая индикация срабатывания (перегрузка) б) Срабатывание по КЗ</p> <p>Локальная индикация КЗ с помощью красного указателя (сбрасывается вручную).</p>
<b>VH120-PKZO</b> 203595		2 шт	Устанавливается на автоматический выключатель защиты двигателя спереди, ширина выключателя 45 мм не меняется. Для предварительного запитывания расцепителя минимального напряжения, в цепях аварийного останова согласно EN 60204.
<b>VH120-PKZ01</b> 278495		5 шт	
<b>A-PKZO(230V50HZ)</b> 073187		2 шт	Устанавливается слева на автоматический выключатель защиты двигателя. Не может использоваться одновременно с расцепителем минимального напряжения U-PKZO
<b>A-PKZO(24VDC)</b> 073200		2 шт	Для постоянного напряжения: при пульсирующем напряжении время срабатывания 5 с.
<b>U-PKZO(230V50HZ)</b> 073135		2 шт	Устанавливается слева на автоматический выключатель защиты двигателя. Не может использоваться одновременно с независимым расцепителем A-PKZO. Может использоваться для аварийного останова согласно IEC/EN 60204.
<b>U-PKZO-C(230V50HZ)</b> 229683		2 шт	
<b>CL-PKZO</b> 082881		1 шт	<p>Максимальное напряжение <math>U_g = 690</math> В, номинальный рабочий ток <math>I_n = 63</math> А. Может использоваться для индивидуальной или групповой защиты. При групповой защите с помощью РКЗМ4 если необходимо, закажите дополнительно зажим ВК25/3.</p> <p>Устанавливается спереди или сзади автоматического выключателя. РКЗМ4: 16 – 63 А: 100 кА/400 В РКЗМ4: 16 – 63 А: 10 кА/690 В</p>



**Аксессуары**  
1 Автоматические выключатели защиты двигателей → 3/4  
3 Стандартные вспомогательные контакты → 3/8



**Аксессуары**  
1 Автоматические выключатели защиты двигателей → 3/4  
Другие напряжения → 3/24



## PKZM01, PKZM0

Оболочки		Аксессуары											
Тип	Тип	Степень защиты	Цвет ручки	NH1.-PKZO	AGM2-...-PKZO	NH1-E.-PKZO	VH1.-PKZO	VH1.-PKZO1	U-PKZO или A-PKZO	L-PKZO			
<b>Оболочки для поверхностного монтажа</b>													
<b>Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM01</b>													
		CI-PKZO1	IP40	—	—	—	●	—	—	●	●		
		—	—	—	—	—	—	●	—	●	●		
		CI-PKZO1-G	IP65	—	●	—	●	—	—	—	●	●	
					—	—	—	—	—	—	—	—	—
		CI-PKZO1-PVT CI-PKZO1-PVS	IP65	Красно-желтый	—	—	●	—	—	—	●	●	
	CI-PKZO1-SVB	IP65	—	—	—	●	—	—	—	●	●		
	CI-PKZO1-SVB-V	IP65	—	—	—	—	—	● <sup>1)</sup>	—	●	●		
<b>Автоматический выключатель защиты двигателя PKZM0</b>													
		CI-K2-PKZO	IP41	—	●	—	●	—	—	●	●		
		—	—	—	—	—	—	—	—	●	●		
		CI-K2-PKZO-G	IP65	Черный	●	—	●	—	—	—	●	●	
		CI-K2-PKZO-GR	IP65	Красно-желтый	●	—	●	—	—	—	●	●	
		CI-PKZO-M	IP40	—	●	—	●	—	—	—	●	●	
	CI-PKZO-GM	IP55	Черный	●	—	●	—	—	—	—	●		
	CI-PKZO-GRM	IP55	Красно-желтый	●	—	●	—	—	—	—	●		
<b>Автоматический выключатель защиты двигателя PKZM0 + дополнительный контакт предварительного срабатывания VH1-PKZO</b>													
		CI-K2-PKZO-GV	IP65	Черный	●	—	—	●	—	—	●	●	
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		CI-K2-PKZO-GRV	IP65	Красно-желтый	●	—	—	●	—	—	—	●	●
		CI-K2-PKZO-GVM	IP55	Черный	●	—	—	●	—	—	—	—	●
	CI-K2-PKZO-GRV	IP55	Красно-желтый	●	—	—	●	—	—	—	—	●	●
	CI-K2-PKZO-GRVM	IP55	Красно-желтый	●	—	—	●	—	—	—	—	—	●

## Примечания

Возможность установки аксессуаров на автоматический выключатель в оболочке обозначена знаком: ●

<sup>1)</sup> всегда необходимо



Использование оболочек для автоматических выключателей защиты двигателя с аксессуарами

PKZM4, PKZM01, PKZM0

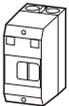
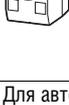
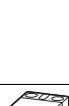
Оболочки				Аксессуары						
Тип	Тип	Степень защиты	Цвет ручки	NH1.-PKZ0	AGM2--PKZ0	NH1-E.-PKZ0	VH1.-PKZ0	VH1.-PKZ01	U-PKZ0 или A-PKZ0	L-PKZ0
<b>Оболочки для поверхностного монтажа</b>										
<b>Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM4</b>										
	CI-K4-PKZ4-G	IP65	Черный	●	●	●	-	-	●	●
	CI-K4-PKZ4-GR	IP65	Красно-желтый	●	●	●	-	-	●	●
				●	●	-	●	-	●	●
				●	●	-	●	-	●	●
<b>Встраиваемые оболочки</b>										
<b>Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM01</b>										
	E-PKZ01	IP40	-	-	-	●	-	-	●	●
				-	-	-	-	●	●	●
				●	-	●	-	-	-	●
				●	-	-	-	●	-	●
	E-PKZ01-G	IP65	-	-	-	●	-	-	●	●
				-	-	-	-	●	●	●
				●	-	●	-	-	-	●
				●	-	-	-	●	-	●
	E-PKZ01-PVT E-PKZ01-PVS	IP65	Красно-желтый	-	-	●	-	-	●	●
			-	-	-	-	●	●	●	
	E-PKZ01-SVB	IP65	-	-	-	●	-	-	●	●
	E-PKZ01-SVB-V	IP65	-	-	-	-	-	● <sup>1)</sup>	●	●
<b>Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM0</b>										
	E-PKZ0	IP40	-	●	-	-	●	-	-	●
				-	-	-	●	-	●	●
	E-PKZ0-G	IP55	Черный	●	-	●	-	-	-	●
				-	-	●	-	-	●	●
	E-PKZ01-GR	IP55	Красно-желтый	●	-	●	-	-	-	●
			-	-	●	-	-	-	●	●

Примечания

Возможность установки аксессуаров на автоматический выключатель в оболочке обозначена знаком: ●  
<sup>1)</sup> всегда необходимо



### CI-PKZ

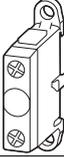
	Степень защиты	Для использования с	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	
<b>Изолированные оболочки для поверхностного монтажа</b>						
Для автоматических выключателей защиты двигателей PKZM01						
		IP40	PKZM01+NHI-E или VHI-PKZ01+U или A или NHI+L (2 шт)	<b>CI-PKZ01</b> 281403	1 шт	Встроенный зажим для PE(N) проводника, по 2 кабельных ввода M25 сверху и снизу.
	С мембраной для кнопок	IP65	PKZM01+NHI-E или +U или A (расцепителем) +L (2 шт)	<b>CI-PKZ01-G</b> 281404		
	Для блокировки замком в выключенном положении			<b>CI-PKZ01-SVB</b> 281405		
	Для блокировки замком в выключенном положении, для сочетания с VHI-PKZ01		<b>CI-PKZ01-SVB-V</b> 281944	1 шт		
	С кнопкой аварийного останова, с фиксацией			<b>CI-PKZ01-PVT</b> 281406	1 шт	
	С кнопкой аварийного останова, отмена фиксации ключем			<b>CI-PKZ01-PVS</b> 281407		
Для автоматических выключателей защиты двигателей PKZM0						
	Оболочка с отверстием под переднюю часть выключателя. IP40, при монтаже горизонтально	IP41 при горизонтальном монтаже	PKZM0-... +NHI или AGM+U или A (расцепителем) +NHI-E +L-PKZ0 (2 шт)	<b>CI-K2-PKZ0</b> 219653	1 шт	По 2 кабельных ввода M25 сверху и снизу. Диафрагма для ввода кабеля сверху, снизу, на задней стенке и для контрольных проводников. Оболочка CI-K2 включает зажимы для N и PE проводников.
	С черно-серой поворотной ручкой	IP65		<b>CI-K2-PKZ0-G</b> 219654		
	С красно-желтой поворотной ручкой для использования в качестве аварийного выключателя согласно IEC/EN 60204			<b>CI-K2-PKZ0-GR</b> 219655		
	Оболочка с отверстием под переднюю часть выключателя	IP40	PKZM0-...+NHI или U или A +L-PKZ0 (2 шт)	<b>CI-PKZ0-M</b> 267083	1 шт	Встроенный зажим для PE(N) проводника, по 2 кабельных ввода M25 сверху и снизу.
	С черно-серой поворотной ручкой	IP55	PKZM0-...+NHI-E +NHI или U или A +L-PKZ0 (2 шт)	<b>CI-PKZ0-GM</b> 260089		
	С красно-желтой поворотной ручкой для использования в качестве аварийного выключателя согласно IEC/EN 60204			<b>CI-PKZ0-GRM</b> 260104		
Для автоматических выключателей защиты двигателей PKZM0 с дополнительными контактами предварительного срабатывания						
	С черно-серой поворотной ручкой	IP65	+NHI или AGM+U или A +L-PKZ0 (2 шт)	<b>CI-K2-PKZ0-GV</b> 219657	1 шт	По 2 кабельных ввода M25 сверху и снизу. Диафрагма для ввода кабеля сверху, снизу, на задней стенке и для контрольных проводников. Оболочка CI-K2 включает зажимы для N и PE проводников.
	С красно-желтой поворотной ручкой для использования в качестве аварийного выключателя согласно IEC/EN 60204			<b>CI-K2-PKZ0-GRV</b> 219656		
	С черно-серой поворотной ручкой	IP55	PKZM0-... и VHI +U или A (расцепителем) +L-PKZ0 (2 шт)	<b>CI-PKZ0-GVM</b> 263526	1 шт	Встроенный зажим для PE(N) проводника, по 2 кабельных ввода M25 сверху и снизу.
	С красно-желтой поворотной ручкой для использования в качестве аварийного выключателя согласно IEC/EN 60204			<b>CI-PKZ0-GRVM</b> 263525		



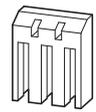
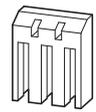
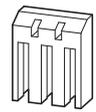
	Степень защиты	Для использования с	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	
<b>Для автоматических выключателей защиты двигателей PKZM4</b>						
	С черно-серой поворотной ручкой	IP65	+VNI или NHI-E	<b>CI-K4-PKZ4-G</b> 225524	1 шт	Метрические кабельные вводы: сверху и снизу: M25/M32 на задней стенке: M25/M32 для контрольных кабелей: M20 Оболочка CI-K4 включает зажим для PE проводника
	С красно-желтой поворотной ручкой для использования в качестве аварийного выключателя согласно IEC/EN 60204	IP65	+NHI или AGM +U или A +L-PKZO (2 шт)	<b>CI-K4-PKZ4-GR</b> 225525	1 шт	
<b>Встраиваемые изолированные оболочки для скрытого монтажа</b>						
<b>Для автоматических выключателей защиты двигателей PKZM01</b>						
		IP40 спереди	PKZM01 + NHI или U или A +NHI-E или VNI +L (2 шт)	<b>E-PKZ01</b> 281633	1 шт	Встроенный зажим для PE(N) проводника.
	С мембраной для кнопок	IP65 спереди		<b>E-PKZ01-G</b> 281634		
	Для блокировки замком в выключенном положении		PKZM01 +U или A +L (2 шт)	<b>E-PKZ01-SVB</b> 281635		
	Для блокировки замком в выключенном положении, для сочетания с VNI-PKZ01	PKZM01 +U или A +NHI-E или VNI +L (2 шт)	<b>E-PKZ01-SVB-V</b> 281943			
	С кнопкой аварийного останова, с фиксацией	PKZM01 +U или A +L (2 шт)	<b>E-PKZ01-PVT</b> 281636			
	С кнопкой аварийного останова, отмена фиксации ключем	PKZM01 +U или A +L (2 шт)	<b>E-PKZ01-PVS</b> 281637			
<b>Для автоматических выключателей защиты двигателей PKZM0</b>						
	Оболочка с отверстием под переднюю часть выключателя.	IP40 спереди	PKZM0-... +NHI или U или A +L-PKZO (2 шт)	<b>E-PKZ0</b> 072906	1 шт	Встроенный зажим для PE(N) проводника.
	С черно-серой поворотной ручкой	IP55 спереди	PKZM0-... +NHI или U или A +NHI-E +L-PKZO (2 шт)	<b>E-PKZ0-G</b> 072907		
	С красно-желтой поворотной ручкой для использования в качестве аварийного выключателя согласно IEC/EN 60204			<b>E-PKZ0-GR</b> 072908		



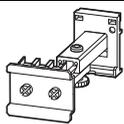
### SVB-PKZ, CI/EPKZ01

	Степень защиты	Для использования с	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке
<b>Изолированные оболочки для поверхностного монтажа</b>					
Функция запирания замком До 3-х замков с толщиной скобы 3 – 6 мм, для использования с главным выключателем согласно IEC/EN 60204					
	PKZM0 или PKZM4 блокируются в положении 0.	CI-K2-PKZ0-G(R)(V)	<b>SVB-PKZ0-CI</b> 035129		3 шт
		CI-PKZ0-G(R)(V)M			
		CI-K4-PKZ4-G(R)			
		E-PKZ0-G(R)	<b>SVB-PKZ0-E</b> 035127		3 шт
<b>Зажим для нейтрали</b> Для подключения 5-го проводника					
	Гибкий проводник, 1 – 4 мм <sup>2</sup>	CI-K2-PKZ0-...	<b>K-CI-K1/2</b> 207451		20 шт
	63 А, гибкий проводник, 6 – 16 мм <sup>2</sup>	CI-K4-PKZ4-G(R)	<b>K25/1</b> 096200		10 шт
		E-PKZ0(-G)(-GR) E-PKZ01(-G)	<b>N-PKZ0</b> 082160		20 шт



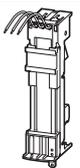
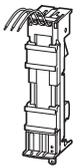
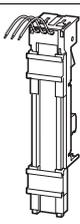
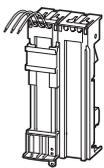
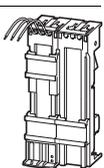
Кабельный ввод	Диаметр отверстия мм	Внешний диаметр кабеля мм	Тип Код для заказа	Цена См. Прайс- Лист	Кол-во в упаковке																																														
<b>Метрические кабельные сальники согласно EN 50262</b>																																																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Со стопорной гайкой</li> <li>• IP68 до 5-ти бар, не содержит галогенов</li> </ul>																																																			
	M20	20.5	6 – 13	<b>V-M20</b> 206910	20 шт																																														
	M25	25.5	9 – 17	<b>V-M25</b> 206911																																															
	M32	32.5	13 – 21	<b>V-M32</b> 206912																																															
	M32	32.5	18 – 25	<b>V-M32G</b> 226156																																															
<b>Метрические изоляционные втулки</b>																																																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP65</li> <li>• С продавливаемыми диафрагмами</li> </ul>																																																			
	M20	20.5	1 – 13	<b>KT-M20</b> 207602	100 шт																																														
	M25	25.5	1 – 18	<b>KT-M25</b> 207603																																															
	M32	32.5	1 – 24	<b>KT-M32</b> 207604																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Цвет</th> <th>Для использования с</th> <th>Тип Артикул</th> <th>Цена См. Прайс- Лист</th> <th>Кол-во в упаковке</th> <th>Примечания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6"><b>Поворотная ручка на дверь IP65</b></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Может использоваться с PKZM0 или PKZM4</td> </tr> <tr> <td rowspan="4"></td> <td>Для использования в качестве главного выключателя согласно IEC/EN 60204</td> <td>Черный</td> <td><b>PKZO-XH</b> 106132</td> <td rowspan="4">1 шт</td> <td rowspan="4">Ось А-Н-РКЗО может быть отрезана до желаемой длины для монтажной глубины от 100 – 240 мм. Включает держатель и ось. Положения ON/OFF и «+» (срабатывание), Блокировка, до 3-х навесных замков, толщина скобы 4 – 8 мм. Может блокироваться во включенном положении, если требуется.</td> </tr> <tr> <td>Для использования в качестве главного выключателя с функцией аварийного останова, согласно EN 60204</td> <td>Желто-красный</td> <td><b>PKZO-XRH</b> 106133</td> </tr> <tr> <td>Для использования в качестве главного выключателя согласно EN 60204, а также для установки PKZM0 горизонтально</td> <td>Черный</td> <td><b>PKZO-XH-MCC</b> 106136</td> </tr> <tr> <td>Для использования в качестве главного выключателя согласно EN 60204, а также для установки PKZM0 горизонтально</td> <td>Желто-красный</td> <td><b>PKZO-XRH-MCC</b> 106137</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>Клеммная крышка</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Для увеличения степени защиты PKZM4 до IP2x</td> <td>PKZM4</td> <td><b>НВ-РКЗ4</b> 256581</td> <td>1 шт</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							Цвет	Для использования с	Тип Артикул	Цена См. Прайс- Лист	Кол-во в упаковке	Примечания	<b>Поворотная ручка на дверь IP65</b>						Может использоваться с PKZM0 или PKZM4							Для использования в качестве главного выключателя согласно IEC/EN 60204	Черный	<b>PKZO-XH</b> 106132	1 шт	Ось А-Н-РКЗО может быть отрезана до желаемой длины для монтажной глубины от 100 – 240 мм. Включает держатель и ось. Положения ON/OFF и «+» (срабатывание), Блокировка, до 3-х навесных замков, толщина скобы 4 – 8 мм. Может блокироваться во включенном положении, если требуется.	Для использования в качестве главного выключателя с функцией аварийного останова, согласно EN 60204	Желто-красный	<b>PKZO-XRH</b> 106133	Для использования в качестве главного выключателя согласно EN 60204, а также для установки PKZM0 горизонтально	Черный	<b>PKZO-XH-MCC</b> 106136	Для использования в качестве главного выключателя согласно EN 60204, а также для установки PKZM0 горизонтально	Желто-красный	<b>PKZO-XRH-MCC</b> 106137	<b>Клеммная крышка</b>							Для увеличения степени защиты PKZM4 до IP2x	PKZM4	<b>НВ-РКЗ4</b> 256581	1 шт	
Цвет	Для использования с	Тип Артикул	Цена См. Прайс- Лист	Кол-во в упаковке	Примечания																																														
<b>Поворотная ручка на дверь IP65</b>																																																			
Может использоваться с PKZM0 или PKZM4																																																			
	Для использования в качестве главного выключателя согласно IEC/EN 60204	Черный	<b>PKZO-XH</b> 106132	1 шт	Ось А-Н-РКЗО может быть отрезана до желаемой длины для монтажной глубины от 100 – 240 мм. Включает держатель и ось. Положения ON/OFF и «+» (срабатывание), Блокировка, до 3-х навесных замков, толщина скобы 4 – 8 мм. Может блокироваться во включенном положении, если требуется.																																														
	Для использования в качестве главного выключателя с функцией аварийного останова, согласно EN 60204	Желто-красный	<b>PKZO-XRH</b> 106133																																																
	Для использования в качестве главного выключателя согласно EN 60204, а также для установки PKZM0 горизонтально	Черный	<b>PKZO-XH-MCC</b> 106136																																																
	Для использования в качестве главного выключателя согласно EN 60204, а также для установки PKZM0 горизонтально	Желто-красный	<b>PKZO-XRH-MCC</b> 106137																																																
<b>Клеммная крышка</b>																																																			
	Для увеличения степени защиты PKZM4 до IP2x	PKZM4	<b>НВ-РКЗ4</b> 256581	1 шт																																															



	Тип Код для заказа	Цена См. Прайс- Лист	Кол-во в упаковке	
<b>Телескопические адаптеры</b>				
С рейкой 45 мм согласно IEC/EN 60715, для компенсации монтажной глубины устройств с задним присоединением в оболочках CI-K..				
	Телескопический адаптер	<b>M22-TA</b> 226161	1 шт	Регулируется бесступенчато, от 75 – 115 мм.
<b>Блокируемая поворотная ручка</b>				
	Для установки на автоматические выключатели защиты двигателей PKZM0 и PKZM4, для использования в качестве главного выключателя согласно EN 60204. Может блокироваться навесным замком в положении «0». Толщина скобы замка: 3 – 6.35 мм	<b>AK-PKZO</b> 030851	5 шт	Не может совмещаться с VNI-PKZO.
<b>Пломбировочное устройство</b>				
	Для предотвращения изменения настроек расцепителя и доступа к функции «Тест», автоматический выключатель может быть опломбирован с помощью стандартного пломбировочного троса Для использования с PKZM0 и PKZM4	<b>PL-PKZO</b> 203599	5 шт	
<b>Документация</b>				
	Автоматические выключатели защиты двигателей PKZM0, контроль перегрузки у двигателей EEx e	<b>AWB1210-1458D/GB</b> 266164	1 шт	Немецкий/Английский
	Автоматические выключатели защиты двигателей PKZM4, контроль перегрузки у двигателей EEx e	<b>AWB1210-1457D/GB</b> 266165	1 шт	Немецкий/Английский
<b>Плоский зажим согласно DIN 46244</b>				
	Для подключения изолированного наконечника для: силовых кабелей до 25 А, 1 × 6.3 мм (DIN 46245), кабелей цепей управления 6 А, 2 × 2.8 мм (DIN 46247)	<b>BT483</b> 059904	100 шт	Используйте изолированные наконечники согласно DIN 46245.

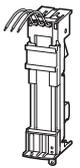
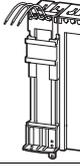
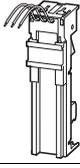
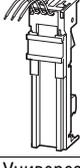
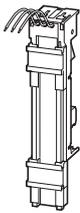
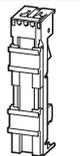


	Цвет	Напряжение В	Тип Артикул	Цена См. Прайс- Лист	Упаковка
<b>Индикатор с неоновой лампой</b>					
	CI-K2-PKZO-... CI-K4-PKZ4 E-PKZO-... CI-PKZO1 E-PKZO1	белый	110 – 230	<b>L-PKZO(230V)</b> 082151	10 шт
			230 – 400	<b>L-PKZO(400V)</b> 082152	10 шт
			415 – 500	<b>L-PKZO(500V)</b> 082153	5 шт
	CI-K2-PKZO-... CI-K4-PKZ4 E-PKZO-... CI-PKZO1 E-PKZO1	зеленый	110 – 230	<b>L-PKZO-GN(230V)</b> 082154	10 шт
			230 – 400	<b>L-PKZO-GN(400V)</b> 082155	10 шт
			415 – 500	<b>L-PKZO-GN(500V)</b> 082156	5 шт
	CI-K2-PKZO-... CI-K4-PKZ4 E-PKZO-... CI-PKZO1 E-PKZO1	красный	110 – 230	<b>L-PKZO-RT(230V)</b> 082157	10 шт
			230 – 400	<b>L-PKZO-RT(400V)</b> 082158	10 шт

	Номинальное рабочее напряжение	Номинальный рабочий ток	Емкость зажимов	Ширина адаптера	Длина адаптера	Монтажная рейка	Для использования с	Тип Код для заказа	Цена См. Прайс-Лист	Кол-во в упаковке	Примечания
	$U_e$ В	$I_e$ А		мм	мм	Кол-во					
<b>Шинный адаптер, 3 полюса</b>											
Одобрено согласно UL 508. Для монтажа на медную сборную шину, расстояние между центрами шин 60 мм. Толщина шины 5 мм или 10 мм.											
Для прямого пуска											
	690	25	AWG 12 (4 мм <sup>2</sup> )	45	200	1	PKZM0 + DILM7 PKZM0 + DILM9 PKZM0 + DILM12 PKZM0 + DILM15 MSC-D-0,25-M7... до MSC-D-16-M15...	<b>BBA0-25</b> 101451		4 шт	Для использования в комбинации с индивидуальными устройствами PKZM0, DILM и комплектом для соединения PKZM0-XDM12
	690	32	AWG 10 (6 мм <sup>2</sup> )	45	200	2	PKZM0 + DILM17 PKZM0 + DILM25 PKZM0 + DILM32 MSC-D-16-M17... до MSC-D-32-M32...	<b>BBA0-32</b> 101452			Для использования в комбинации с индивидуальными устройствами PKZM0 и DILM, используйте электрический соединительный модуль PKZM0-XM32DE
	690	63	AWG 8 (10 мм <sup>2</sup> )	55	260	2	PKZM4 + DILM17 PKZM4 + DILM25 PKZM4 + DILM32 PKZM4 + DILM40 PKZM4 + DILM50 PKZM4 + DILM65	<b>BBA4L-63</b> 101459			Для электрического соединения PKZM4 + DILM17 – DILM32: MVS-LB0-0M-G PKZM4 + DILM40 – DILM65: PKZM4-XM65DE может быть использован
	690	63	AWG 8 (10 мм <sup>2</sup> )	72	260	2	PKZ2 + DILM7 PKZ2 + DILM9 PKZ2 + DILM12 PKZ2 + DILM15 PKZ2 + DILM17 PKZ2 + DILM25 PKZ2 + DILM32 PKZ2 + DILM40	<b>BBA2L-63</b> 101480			Для электрического соединения PKZ2 + DILM7 – DILM12: MVS-LB0-00M-G PKZ2 + DILM15 – DILM32: MVS-LB0-0M-G может быть использован
Для реверсивных сборок											
	690	25	AWG 12 (4 мм <sup>2</sup> )	90	200	1	PKZM0 + 2 × DILM7-01 PKZM0 + 2 × DILM9-01 PKZM0 + 2 × DILM12-01 MSC-R-0,25-M7... до MSC-R-12-M12...	<b>BBA0R-25</b> 101453		2 шт	Для использования в комбинации с индивидуальными устройствами PKZM0 и DILM, используйте реверсивный комплект для соединения PKZM0-XRM12
	690	32	AWG 10 (6 мм <sup>2</sup> )	90	200	2	PKZM0 + 2 × DILM17-01 PKZM0 + 2 × DILM25-01 PKZM0 + 2 × DILM32-01 MSC-R-16-M17... до MSC-R-32-M32...	<b>BBA0R-32</b> 101454		2 шт	Для использования в комбинации с индивидуальными устройствами PKZM0 и DILM, используйте соединительный модуль PKZM0-XM32DE и комплект для реверсивного соединения DILM32-XRL

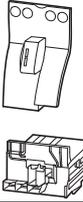
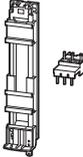
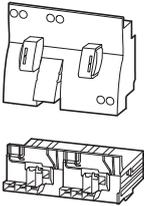
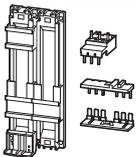
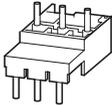


## BVA

	Номинальное рабочее напряжение	Номинальный рабочий ток	Емкость зажимов	Ширина адаптера	Длина адаптера	Монтажная рейка	Для использования	Тип Код для заказа	Цена См. Прайс-Лист	Кол-во в упаковке	Примечания
	$U_e$	$I_e$		мм	мм	Кол-во					
<b>Шинный адаптер, 3 полюса</b>											
Одобрено согласно UL 508. Для монтажа на медную сборную шину, расстояние между центрами шин 60 мм. Толщина шины 5 мм или 10 мм.											
Для пусковых сборок с пружинными зажимами											
	690	16	AWG 14 (2.5 мм <sup>2</sup> )	45	200	2	PKZM0-C + DILMC7 PKZM0-C + DILMC9 PKZM0-C + DILMC12	<b>BVA0C-16</b> 101455		4 шт	Согласно UL 508: $I_e = 12$ A
	690	16	AWG 14 (2.5 мм <sup>2</sup> )	90	200	2	PKZM0-C + 2 × DILMC7-01 PKZM0-C + 2 × DILMC9-01 PKZM0-C + 2 × DILMC12-01	<b>BVA0RC-16</b> 101456		2 шт	Согласно UL 508: $I_e = 12$ A
Автоматические выключатели защиты двигателя											
	690	63	AWG 8 (10 мм <sup>2</sup> )	54	200	1	PKZM4	<b>BVA4-63</b> 101457		4 шт	
	690	63	AWG 8 (10 мм <sup>2</sup> )	72	200	1	PKZ2	<b>BVA2-63</b> 101458		4 шт	
Универсальный адаптер Для свободной установки											
	690	25	AWG 12 (4 мм <sup>2</sup> )	45	200	2		<b>BVA0-25/2TS</b> 101481		4 шт	Монтажная рейка может быть смещена с шагом 1.25 мм.
Пустой модуль Без электрических контактов											
				45	200	2		<b>BVA0/2TS-L</b> 101482		4 шт	Монтажная рейка может быть смещена с шагом 1.25 мм. Для реверсивных сборок и сборок «звезда-треугольник».
				54	200	2		<b>BVA4/2TS-L</b> 101483		4 шт	
Боковой модуль Может быть установлен с обеих сторон											
				9	200			<b>BVA-XSM</b> 101484		10 шт	Для установки на шинный адаптер, увеличение монтажной шины.

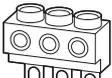
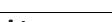


PKZM0, PKZM4

Для использования с	Тип Код для заказа	Цена См. прайс- лист	Кол-во в упаковке	Примечания
<b>Комплекты для соединения</b>				
<b>Прямой пуск</b>				
	PKZM0 + DILM7 PKZM0 + DILM9 PKZM0 + DILM12 PKZM0 + DILM15	<b>PKZM0-XDM12</b> 283149	1 шт	Состоит из: • Механического соединительного элемента между PKZM0 и контактором • Электрического штекерного соединителя силовых проводников между PKZM0 и контактором • Руководства по присоединению Используйте DILA-XHIT... в качестве дополнительных контактов → 1/29
	PKZM0 + DILM17 PKZM0 + DILM25 PKZM0 + DILM32	<b>PKZM0-XDM32</b> 283153	1 шт	Состоит из: • Вертикального адаптера • Соединения силовой цепи между PKZ и контактором
<b>Реверсивные пусковые комбинации</b>				
	PKZM0 + DILM7-01 PKZM0 + DILM9-01 PKZM0 + DILM12-01	<b>PKZM0-XRM12</b> 283185	1 шт	Состоит из: • Механического соединительного элемента между PKZM0 и контактором • Электрического безинструментального втычного соединителя силовых проводников для реверсивной сборки • Цепи электрической блокировки, втычное присоединение: – K1M: A1 –K2M: 21 – K1M: 21 –K2M: A1 – K1M: A2 –K2M: A2 • Руководство по присоединению Используйте DILA-XHIT... в качестве дополнительных контактов → 1/29
	PKZM0 + DILM17 PKZM0 + DILM25 PKZM0 + DILM32	<b>PKZM0-XRM32</b> 283189	1 шт	Состоит из: • Вертикального адаптера • Соединения силовых цепей для реверсивной сборки
<b>Электрический соединительный модуль</b>				
	PKZM0 + DILM17 PKZM0 + DILM25 PKZM0 + DILM32	<b>PKZM0-XM32DE</b> 239349	5 шт	Соединение силовой цепи между PKZM0 и контактором. Используется только в комбинации с адаптером установки на шину.
	PKZM4 + DILM40 PKZM4 + DILM50 PKZM4 + DILM65	<b>PKZM4-XM65DE</b> 101056	5 шт	Соединение силовой цепи между PKZM4 и контактором. Используется только в комбинации с адаптером установки на шину.
<b>Вертикальный адаптер</b>				
	PKZM4 + DILM40 PKZM4 + DILM50 PKZM4 + DILM65	<b>PKZM4-XC55/2</b> 101054	4 шт	Состоит из: • Платы адаптера шириной 55 мм • Соединителя для установки других адаптеров • Для реверсивных сборок и сборок «звезда-треугольник»

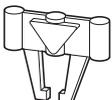
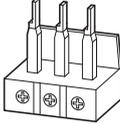
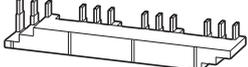


### ВЗ...PKZO, ВЗ...PKZO-U

Автоматические выключатели	Длина	Ширина устройства	Тип Артикул	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания
Количество	мм	мм				
<b>Трехфазный соединитель, подвод питания к зажимам 1, 3, 5</b>						
Защита от прямого прикосновения. $U_e = 690 \text{ В}$ , $I_u = 63 \text{ А}$ Могут быть расширены переворачиванием						
Для автоматических выключателей защиты двигателя без боковых дополнительных контактов и расцепителей						
	2	90	45	<b>ВЗ.0/2-PKZO</b> 063961	10 шт	Для параллельного запитывания нескольких автоматических выключателей защиты двигателя, подвод питания к зажимам 1, 3, 5
	3	135	45	<b>ВЗ.0/3-PKZO</b> 232289		
	4	180	45	<b>ВЗ.0/4-PKZO</b> 063960		
	5	225	45	<b>ВЗ.0/5-PKZO</b> 232290		
Для автоматических выключателей защиты двигателя, каждый с дополнительным контактом (или контактом аварийной индикации), установленным справа						
	2	99	45 + 9	<b>ВЗ.1/2-PKZO</b> 044945	10 шт	Для параллельного запитывания нескольких автоматических выключателей защиты двигателя, подвод питания к зажимам 1, 3, 5
	3	153	45 + 9	<b>ВЗ.1/3-PKZO</b> 044946		
	4	207	45 + 9	<b>ВЗ.1/4-PKZO</b> 044947		
	5	261	45 + 9	<b>ВЗ.1/5-PKZO</b> 044948		
Для автоматических выключателей защиты двигателя, каждый с дополнительным контактом и контактом аварийной индикации,						
	2	108	45 + 18	<b>ВЗ.2/2-PKZO</b> 063963	10 шт	Для параллельного запитывания нескольких автоматических выключателей защиты двигателя, подвод питания к зажимам 1, 3, 5
	4	234	45 + 18	<b>ВЗ.2/4-PKZO</b> 063959	10 шт	
<b>Кожух для свободных выводов</b>						
Защита от прямого прикосновения. Закрывает неиспользуемые зажимы у 3-х фазных соединителей ВЗ...-PKZO						
				<b>Н-ВЗ-PKZO</b> 032721	20 шт	
<b>Зажимы для подвода питания</b>						
				<b>ВК25/3-PKZO</b> 032720	5 шт	Для 3-х фазного соединителя, защищенные от случайного касания. $U_e = 690 \text{ В}$ , $I_u = 63 \text{ А}$ Для проводников с сечением: 2.5 – 25 мм <sup>2</sup> многожильный 2.5 – 16 мм <sup>2</sup> гибкий с наконечником AWG 14 – 6, для подключения к зажимам 1, 3, 5
<b>Трехфазный соединитель, подвод питания к зажимам 2, 4, 6</b>						
Защита от прямого прикосновения. $U_e = 690 \text{ В}$ , $I_u = 63 \text{ А}$ Могут быть расширены переворачиванием						
Для PKZM0-... без боковых дополнительных контактов и расцепителей						
	2	90	45	<b>ВЗ.0/2-PKZO-U</b> 292387	5 шт	Для параллельного запитывания нескольких автоматических выключателей защиты двигателя, подвод питания к зажимам 2, 4, 6
	3	135	45	<b>ВЗ.0/3-PKZO-U</b> 292388		
	4	180	45	<b>ВЗ.0/4-PKZO-U</b> 292389		
	5	225	45	<b>ВЗ.0/5-PKZO-U</b> 292880		



ВЗ...PKZO-U, ВЗ...-PKZ4

Автоматический выключатель	Количество	Длина мм	Ширина устройства мм	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	
Для автоматических выключателей защиты двигателя, каждый с дополнительным контактом или контактом аварийной индикации, установленным справа							
	2	99	45 + 9	<b>ВЗ.1/2-PKZO-U</b> 292881		5 шт	Для параллельного запитывания нескольких автоматических выключателей защиты двигателя, подвод питания к зажимам 2, 4, 6
	3	153	45 + 9	<b>ВЗ.1/3-PKZO-U</b> 292882			
	4	207	45 + 9	<b>ВЗ.1/4-PKZO-U</b> 292883			
	5	261	45 + 9	<b>ВЗ.1/5-PKZO-U</b> 292884			
<b>Крышка для неиспользуемых зажимов</b>							
Защита от прямого прикосновения. Закрывает неиспользуемые зажимы у 3-х фазных соединителей ВЗ...-PKZO-U							
				<b>Н-ВЗ-PKZO-U</b> 292885		10 шт	
<b>Зажимы для подвода питания</b>							
				<b>ВК25/3-PKZO-U</b> 292886		10 шт	Для 3-х фазного соединителя, защищенные от случайного касания, $U_0 = 690$ В, $I_{cl} = 63$ А Для проводников с сечением: 2.5 – 25 мм <sup>2</sup> многожильный 2.5 – 16 мм <sup>2</sup> гибкий с наконечником
<b>Трехфазный соединитель</b>							
Защита от прямого прикосновения, $U_0 = 690$ В, $I_{cl} = 128$ А							
Для автоматических выключателей защиты двигателя/пусковых сборок без боковых дополнительных контактов и расцепителей							
	2	110	55	<b>ВЗ.0/2-PKZ4</b> 220220		1 шт	
	3	165		<b>ВЗ.0/3-PKZ4</b> 220221			
	4	220		<b>ВЗ.0/4-PKZ4</b> 220222			
Для PKZM4, каждый с дополнительным контактом или контактом аварийной индикации, установленным справа							
	2	119	55 + 9	<b>ВЗ.1/2-PKZ4</b> 220223		1 шт	
	3	183		<b>ВЗ.1/3-PKZ4</b> 220224			
	4	247		<b>ВЗ.1/4-PKZ4</b> 220225			
Для PKZM4, каждый с дополнительным контактом или контактом аварийной индикации, установленным справа, или с расцепителем, установленным слева							
	2	128	55 + 18	<b>ВЗ.2/2-PKZ4</b> 220226		1 шт	
	4	274		<b>ВЗ.2/4-PKZ4</b> 220227		1 шт	
<b>Крышка для неиспользуемых зажимов</b>							
Защита от прямого прикосновения. Закрывает неиспользуемые зажимы у 3-х фазных соединителей							
				<b>Н-ВЗ-PKZ4</b> 220228		10 шт	



Независимые расцепители, расцепители минимального напряжения	При заказе отдельно	
	A-PKZO(...)	U-PKZO(...)
<b>АС</b>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
Стандартные напряжения	См. прайс-лист	См. прайс-лист
24В 50Гц	073181	073129
110В 50Гц	073184	073132
220В 50Гц	073186	073134
230В 50Гц	073187	073135
240В 50Гц	073188	073136
380В 50Гц	073189	073137
400В 50Гц	073190	073138
415В 50Гц	073191	073139
120В 60Гц	073195	073143
240В 60 Гц	073198	073146
440В 60Гц	082164	082161
480В 60Гц	073199	073147
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения <sup>2)</sup>	См. прайс-лист	См. прайс-лист
...В 50Гц (24 – 500В) <sup>3)</sup>		982162
...В 60Гц (24 – 600В) <sup>3)</sup>		982163
<b>ДС</b>		
Стандартные напряжения	См. прайс-лист	См. прайс-лист
24В DC	073200	–
	073203	–

## Примечания

<sup>1)</sup> Код для заказа формируется из комбинации типа и управляющего напряжения.

<sup>2)</sup> Нестандартное напряжение управления должно быть выбрано из указанного диапазона (...–...В).

<sup>3)</sup> Минимальный заказ: 10 шт.



PKZM0 и PKZM4, 1 и 2 полюса на постоянном/переменном токе (AC/DC)

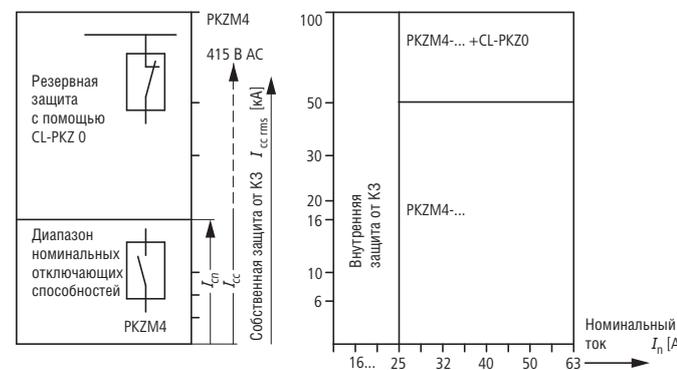
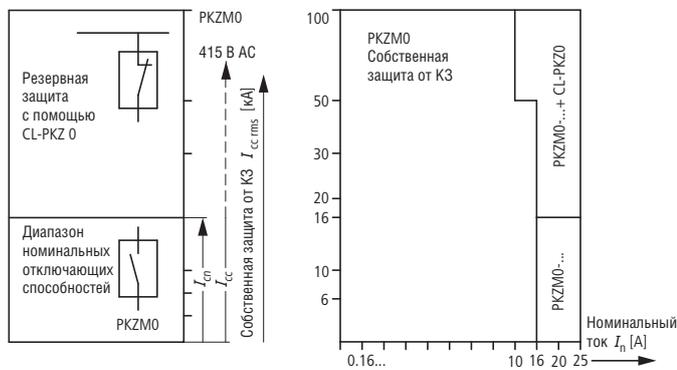


Защита ПВХ кабелей от термической перегрузки при коротком замыкании

Таблица показывает минимальное сечение кабеля, защищаемое автоматическими выключателями защиты двигателя PKZM до их номинального продолжительного тока короткого замыкания  $I_q$ .

Минимальное защищаемое сечение					Устройство
380 – 415 В, 50 Гц, медный кабель, мм <sup>2</sup>					Тип
4	2,5	1,5	1	0,75	
					PKZM0-0.16
					PKZM0-6.3
					PKZM0-10
					PKZM0-12
					PKZM0-16
					PKZM0-20
					PKZM0-25
					PKZM0-32
					PKZM4-16
					PKZM4-25
					PKZM4-32
					PKZM4-40
					PKZM4-50
					PKZM4-58
PKZM4-63					

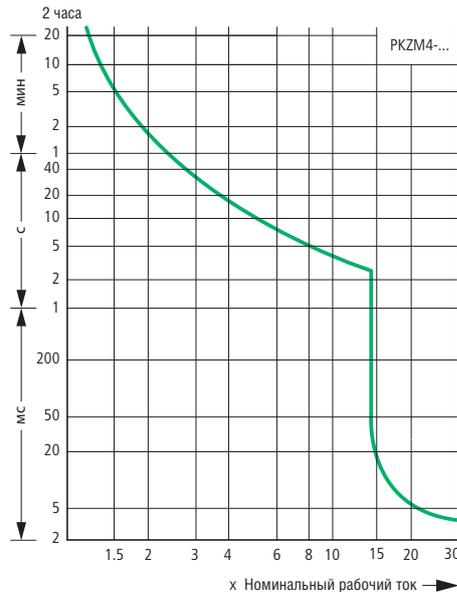
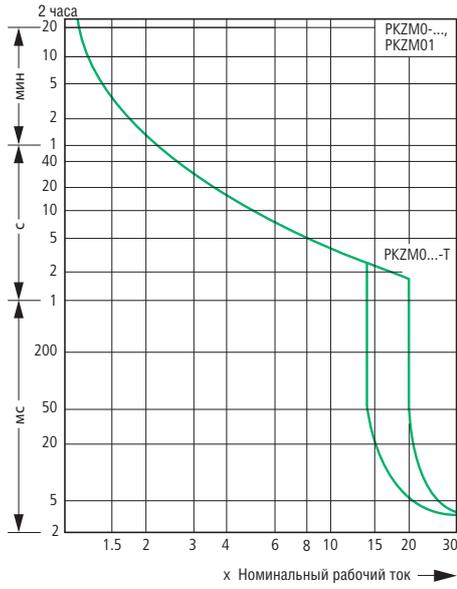
Использование автоматических выключателей PKZM без предохранителей, диаграмма резервной защиты



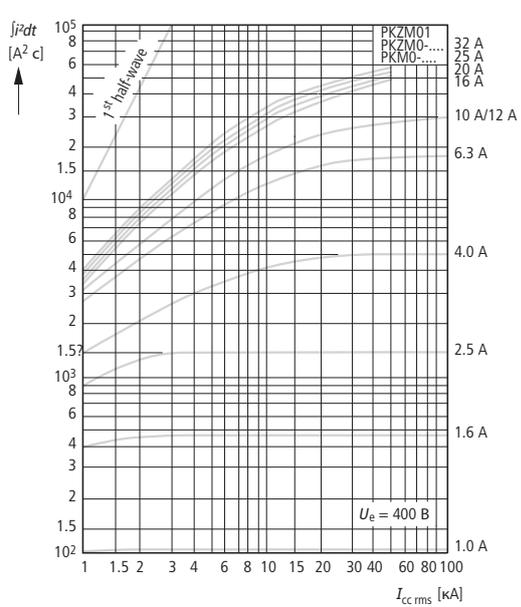
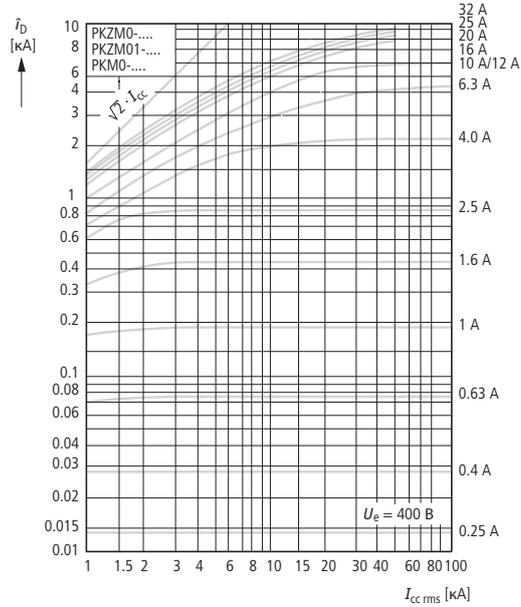
Автоматические выключатели защиты двигателей PKZM01, PKZM0, PKZM4

### PKZM

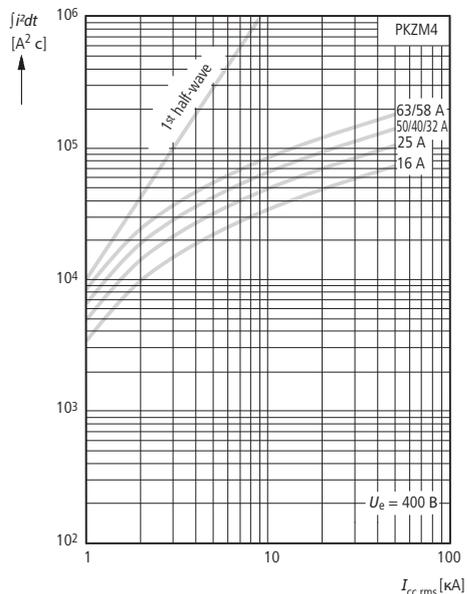
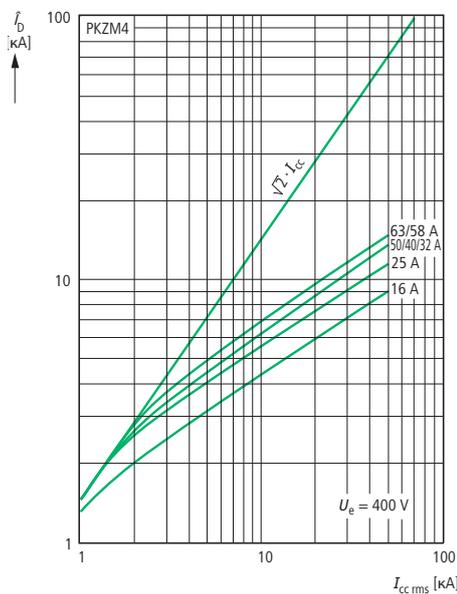
Характеристики отключения для PKZM0...Т (кроме PKM0...), PKZM01



Характеристики токоограничения и токопропускания для автоматических выключателей защиты двигателей, трансформаторов, автоматических выключателей для пусковых сборок



Характеристики токоограничения и токопропускания для автоматических выключателей защиты двигателей



Автоматические выключатели защиты двигателей PKZM01, PKZM0, PKZM4

**PKZMO**

**Отключающая способность автоматических выключателей**

Номинальный непрерывный ток  $I_q$

Номинальный продолжительный ток короткого замыкания  $I_q$  IEC/EN 60947-4-1

Предельная отключающая способность  $I_{cu}$ , согласно IEC/EN 60947-2

Номинальная отключающая способность  $I_{cs}$ , согласно IEC/EN 60947-2

U 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>

PKZMO, PKZMO...-T, PKMO, типы координации «1» и «2»

0,16 – 1	150	150	150	N	150	150	150	N												
1,6	150	150	150	N	150	150	150	N												
2,5	150	150	150	N	150	150	150	N									5	5	5	50
4	150	150	150	N	150	150	150	N									3	3	3	50
6,3	150	150	150	N	150	150	150	N									3	3	2	50
10	150	150	150	N	150	150	150	N	42	42	10	50	42	42	6	50	3	3	2	50
12	50	50	10	50	50	50	10	50	15	15	10	50	15	15	6	50	3	3	2	50
16	50	50	10	50	50	50	10	50	15	15	10	50	15	15	6	50	3	3	2	50
20	50	50	10	50	50	50	10	50	10	10	10	50	6	6	6	50	3	3	2	50
25	50	50	10	50	50	50	10	50	10	10	10	50	6	6	6	50	3	3	2	50
32	50	50	10	50	50	50	10	50	10	10	10	50	6	6	6	50	3	3	2	50

PKZMO (PKZMO...-T, PKMO) + CL-PKZO

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

PKZMO (PKZMO...-T, PKMO) + 2 CL-PKZO

0,16 – 1				N				N											20	N
1,6				N				N											20	N
2,5				N				N									40	40	20	N
4				N				N									40	40	20	N
6,3				N				N							50	N	20	20	20	N
10				N				N							40	N	20	20	20	N
12				N				N							40	N	10	10	2,5	N
16				N				N							40	N	10	10	2,5	N
20				N				N					20	20	20	N	10	10	2,5	N
25				N				N					20	20	20	N	10	10	2,5	N
32				N				N					20	20	20	N	10	10	2,5	N

**Примечания**

■ Не требуются вышестоящие защитные устройства, так как обеспечивается отключающая способность (100/150 кА)

N Не требуется

<sup>1)</sup> Требуется защитный предохранитель, если ток короткого замыкания превышает номинальный продолжительный ток короткого замыкания ( $I_{cc} > I_q$ ).



### PKZM01, PKZM4

#### Отключающая способность автоматических выключателей

Номинальный непрерывный ток  $I_n$

Номинальный продолжительный ток короткого замыкания  $I_q$  IEC/EN 60947-4-1

Предельная отключающая способность  $I_{cu}$ , согласно IEC/EN 60947-2

Номинальная отключающая способность  $I_{cs}$ , согласно IEC/EN 60947-2

$I_n$ 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>

#### PKZM01, типы координации «1» и «2»

0.16 – 1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
1.6	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2.5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
4	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
6.3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
10	50	50	50	50	50	50	50	50	50	42	42	10	50							
12	50	50	10	50	50	50	10	50	15	15	10	50								
16	50	50	10	50	50	50	10	50	15	15	10	50								

#### PKZM4, типы координации «1» и «2»

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

#### Примечания

■ Не требуются вышестоящие защитные устройства, так как обеспечивается отключающая способность (150 кА)

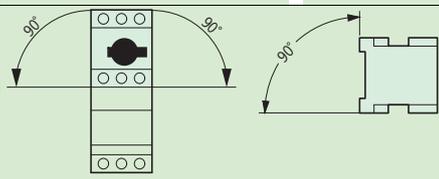
N Не требуется

<sup>1)</sup> Предохранитель (A gG/gL) для увеличения отключающей способности автоматического выключателя защиты двигателя до 100 кА





## PKZM

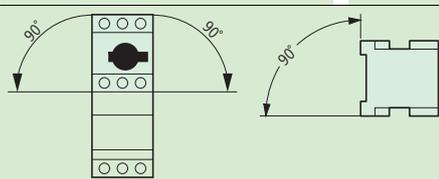
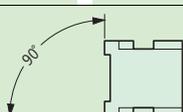
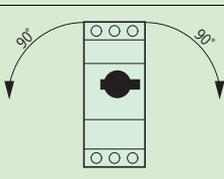
				PKZM01...	PKZM0...		
<b>Общая информация</b>							
Стандарты				IEC/EN 60947, VDE 0660, UL 508, CSA C 22.2 № 14			
Климатическая устойчивость				Влажное тепло, постоянное, согласно IEC 60068-2-78 Влажное тепло, циклическое, согласно IEC 60068-2-30			
Температура воздуха	Хранение		°C	-25...80	-25...80		
	Открытая установка		°C	-25...55	-25...55		
	Закрытая установка		°C	-25...40	-25...40		
Монтажное положение							
Направление подачи энергии				Любое	Любое		
Степень защиты	Устройство			IP20	IP20		
	Зажимы			IP00	IP00		
Защита от прямого прикосновения				Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти			
Механическая ударопрочность, полусинусоидальный удар, 10 мс, соответствие IEC 60068-2-27				g	25	25	
Высота				м	2000	2000	
Емкость винтовых зажимов	Однопроволочный		мм <sup>2</sup>	1 × (1-6) 2 × (1-6)	1 × (1-6) 2 × (1-6)		
		Гибкий с наконечником, согласно DIN 46228	мм <sup>2</sup>	1 × (1-6) 2 × (1-6)	1 × (1-6) 2 × (1-6)		
			AWG	18-10	18-10		
Емкость пружинных зажимов	Однопроволочный		мм <sup>2</sup>		1 × (1...2.5) 2 × (1...2.5)		
		Гибкий с наконечником, согласно DIN 46228	мм <sup>2</sup>		1 × (1...2.5) 2 × (1...2.5)		
			AWG		18...14		
Момент затяжки винтовых зажимов							
Силовой зажим				Нм	1.7	1.7	
Зажим цепи управления				Нм	1	1	
<b>Силовые цепи</b>							
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению				$U_{imp}$	В AC	6000	6000
Категория перенапряжения/степень загрязнения						III/3	III/3
Номинальное рабочее напряжение				$U_e$	В AC	690	690
Номинальный непрерывный ток = Номинальный рабочий ток				$I_u = I_e$	A	16 или текущие настройки расцепителя	32 или текущие настройки расцепителя
Номинальная частота					Гц	40-60	40-60
Тепловые потери (3 полюса при рабочей температуре)					Вт	6	6
Механический ресурс				Операций	× 10 <sup>6</sup>	0.05	0.1
Электрический ресурс (AC-3 при 400 В)				Операций	× 10 <sup>6</sup>	0.05	0.1
Максимальная частота включений				Операций/час		25	40
Устойчивость к короткому замыканию							
AC						→ Проектирование	→ Проектирование
DC					кА	60	60 (до PKZM0-16) 40 (PKZM0-20 - PKZM0-32)
Коммутационная способность	AC-3 (до 690 В)		A	16	32		
	DC-5 (до 250 В)		A	16 (3 контакта последовательно)	25 (3 контакта последовательно)		
<b>Расцепители</b>							
Температурная компенсация							
Согласно IEC/EN 60947, VDE 0660				°C	-5...40	-5...40	
Рабочий диапазон				°C	-25...55	-25...55	
Остаточная ошибка термокомпенсации > 40°C				%/K	≤ 0.25	≤ 0.25	
Диапазон уставки теплового расцепителя				× $I_u$	0.6-1	0.6-1	
Уставка расцепителя короткого замыкания				× $I_u$	14	14	
Точность расцепителя короткого замыкания				%	± 20	± 20	
Чувствительность к выпаданию фазы						IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 часть 102	



Автоматические выключатели защиты двигателей

PKZM

Автоматические выключатели защиты двигателей PKZM01, PKZM0, PKZM4

PKM0...	PKZM0...-T	PKZM4
IEC/EN 60947, VDE 0660, UL 508, CSA C 22.2 № 14		
Влажное тепло, постоянное, согласно IEC 60068-2-78 Влажное тепло, циклическое, согласно IEC 60068-2-30		
-25...80	-25...80	-25...70
-25...55	-25...55	-25...55
-25...40	-25...40	-25...40
		
Любое	Любое	Любое
IP20	IP20	IP20
IP00	IP00	IP00
Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти		
25	25	15
2000	2000	2000
1 × (1 – 6) 2 × (1 – 6)	1 × (1 – 6) 2 × (1 – 6)	1 × (1 – 50) 2 × (1 – 35)
1 × (1 – 6) 2 × (1 – 6)	1 × (1 – 6) 2 × (1 – 6)	1 × (1 – 35) 2 × (1 – 35)
18 – 10	18 – 10	14 – 2
1 × (1...2.5) 2 × (1...2.5)		
1 × (1...2.5) 2 × (1...2.5)		
18...14		
1.7	1.7	3
1	1	1
6000	6000	6000
III/3	III/3	III/3
690	690	690
32 или текущие настройки расцепителя	25 или текущие настройки расцепителя	65 открытая установка 63 закрытая установка
40 – 60	40 – 60	40 – 60
6	6	22
0.1	0.1	0.03
0.1	0.1	0.03
40	40	40
→ Проектирование	→ Проектирование	→ Проектирование
60 (до PKM0-16) 40 (PKM0-20 - PKM0-32)	60 (до PKZM0-16) 40 (PKZM0-20 - PKZM0-32)	60
32	25	65
25 (3 контакта последовательно)	25 (3 контакта последовательно)	63 (3 контакта последовательно)
-5...40	-5...40	-5...40
-25...55	-25...55	-25...55
≅ 0.25	≅ 0.25	≅ 0.25
-	0.6 – 1	0.6 – 1
14	20	14
± 20	± 20	± 20
IEC/EN 60947-1-1, VDE 0660 часть 102		



### NHI...PKZ, AGM

			NHI...PKZO	NHI-E-...PKZO	VHI...PKZO	AGM
<b>Вспомогательные контакты</b>						
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	$U_{imp}$	V AC	6000	4000	4000	6000
Категория перенапряжения/степень загрязнения			III/3	III/3	III/3	III/3
Номинальное рабочее напряжение	$U_e$	V AC	500	440	440	500
	$U_e$	V DC	250	250	250	250
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и 101/A1						
Между вспомогательными и главными контактами		V AC	690	690	690	690
Номинальный рабочий ток						
AC-15						
220 – 240 В	$I_e$	A	3.5	1	1	3.5
380 – 415 В	$I_e$	A	2	–	–	2
440 – 500 В	$I_e$	A	1	–	–	1
DC-13 L/R – 100 мс						
24 В	$I_e$	A	2	2	2	2
60 В	$I_e$	A	1.5	–	–	1.5
110 В	$I_e$	A	1	–	–	1
220 В	$I_e$	A	0.25	–	–	0.25
Ресурс						
Механический ресурс	Операций	$\times 10^6$	0.1	0.1	0.1	0.01
Электрический ресурс	Операций	$\times 10^6$	0.05	0.1	0.1	0.005
Надежность цепи управления (при $U_e = 24$ В DC, $U_{min} = 17$ В, $I_{min} = 5.4$ мА)	Вероятность ошибки	$\lambda$	< $10^{-8}$ < 1 ошибки на $1 \times 10^8$ операций			
Блокировка противостоящих контактов согласно ZH 1/457			Да	–	–	–
Стойкость к КЗ без сваривания контактов						
Без предохранителя			FAZ-B4/1-HI	–	–	FAZ-B4/1-HI
С предохранителем		A gG/gL	10	10	10	10
<b>Емкость зажимов</b>						
Одножильный или гибкий с наконечником		мм <sup>2</sup>	0.75 – 2.5	0.75 – 1.5	0.75 – 1.5	0.75 – 2.5
Одножильный или многожильный		AWG	18 – 14	18 – 16	18 – 16	18 – 14



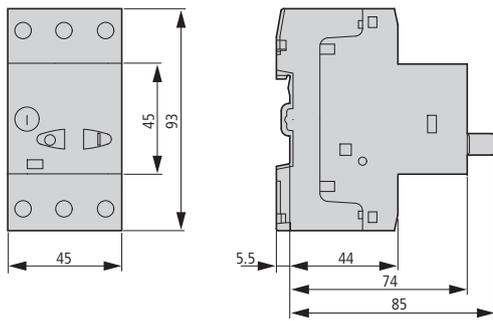
				U-PKZ...	
<b>Расцепитель минимального напряжения</b>					
Емкость зажимов	Одножильный или гибкий с наконечником		мм <sup>2</sup>	2 x (0.75 – 2.5)	
	Одножильный или многожильный		AWG	2 x (18 – 14)	
<b>Силовые цепи</b>					
Номинальное рабочее напряжение		$U_e$	B AC	42 – 480	
Номинальное рабочее напряжение		$U_e$	B DC	24 – 250	
Напряжение притяжения		$\times U_s$		0.85 – 1.1	
Напряжение отпускания		$\times U_s$		0.7 – 0.35	
Потребляемая мощность	Притяжение AC	Притяжение	BA	5	
	Удержание AC	Удержание	BA	3	
				A-PKZ...	
<b>Независимый расцепитель</b>					
Емкость зажимов	Одножильный или гибкий с наконечником		мм <sup>2</sup>	2 x (0.75 – 2.5)	
	Одножильный или многожильный		AWG	2 x (18 – 14)	
<b>Силовые цепи</b>					
Номинальное рабочее напряжение		$U_e$	B AC	42 – 480	
Номинальное рабочее напряжение		$U_e$	B DC	24 – 250	
Рабочий диапазон	AC		$\times U_s$	0.7...1.1	
	DC		$\times U_s$	0.7...1.1	
Потребляемая мощность	AC	Притяжение AC	Притяжение	BA	5
		Удержание AC	Удержание	BA	3
	DC	Притяжение DC	Притяжение	Bt	3
		Удержание DC	Удержание	Bt	3



PKZM01, PKZM0

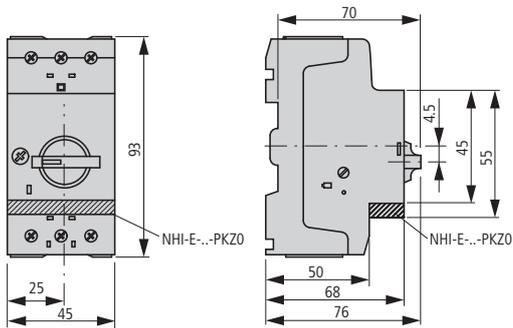
Автоматические выключатели защиты двигателей

PKZM01...



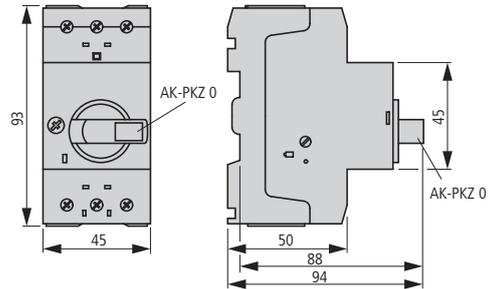
Автоматические выключатели защиты двигателей, автоматические выключатели защиты трансформаторов

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



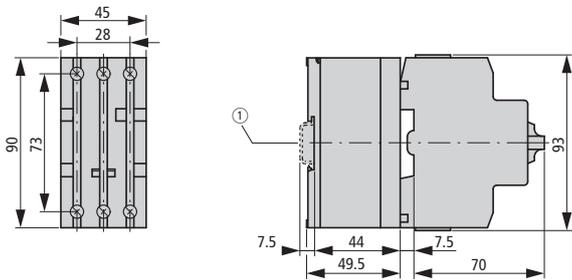
Автоматические выключатели защиты двигателей с блокируемой поворотной ручкой

PKZM0-...+AK-PKZ0



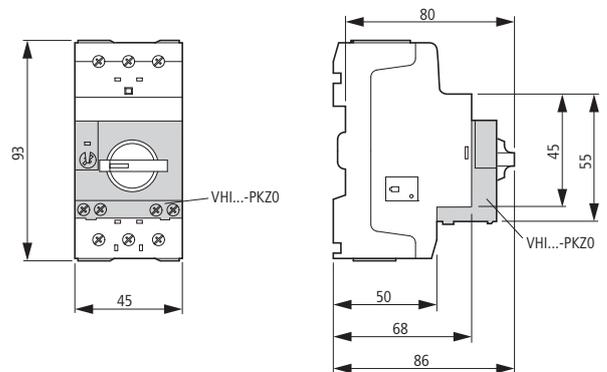
Ограничители тока

CL-PKZ...



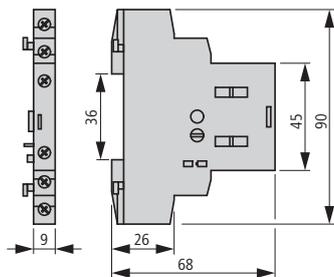
Автоматические выключатели защиты двигателей с дополнительными контактами предварительного срабатывания

PKZM0-...+VHI-...-PKZ0



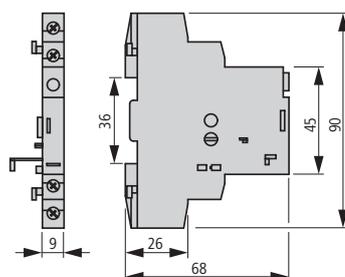
Стандартный вспомогательный контакт

NHI-...-PKZ0



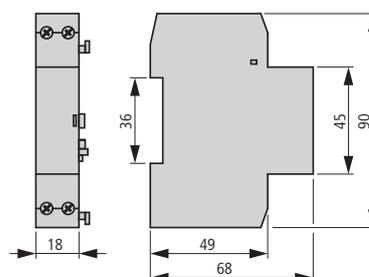
Вспомогательный контакт индикации аварийного срабатывания

AGM2-...-PKZ0



Независимый расцепитель, расцепитель минимального напряжения

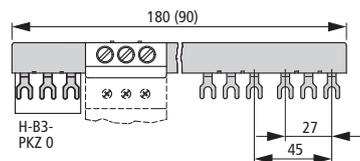
A-PKZ0... U-PKZ0...



PKZO

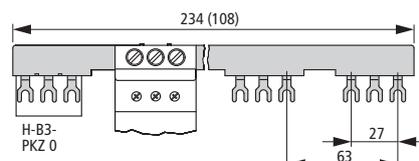
Трехфазные соединители

V3.0/4-PKZO  
V3.0/2-PKZO



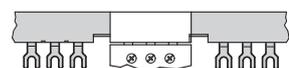
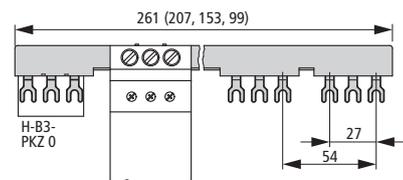
Трехфазные соединители

V3.2/4-PKZO  
V3.2/2-PKZO



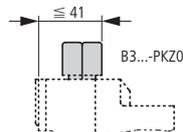
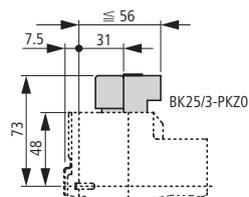
Трехфазные соединители

V3.1/5-PKZO  
V3.1/4-PKZO  
V3.1/3-PKZO  
V3.1/2-PKZO



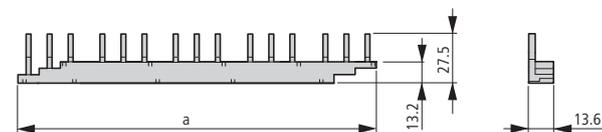
Монтаж с перекрытием для расширения трехфазного соединителя

Зажимы для подвода питания  
BK25/3-PKZO



Трехфазные соединители

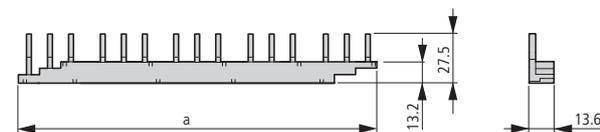
V3.0/5-PKZO-U  
V3.0/4-PKZO-U  
V3.0/3-PKZO-U  
V3.0/2-PKZO-U



Тип	a
V3.0/5-...	215
V3.0/4-...	170
V3.0/3-...	125
V3.0/2-...	80

Трехфазные соединители

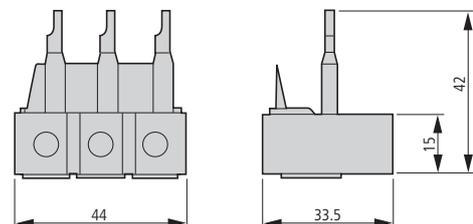
V3.1/5-PKZO-U  
V3.1/4-PKZO-U  
V3.1/3-PKZO-U  
V3.1/2-PKZO-U



Тип	a
V3.0/5-...	215
V3.0/4-...	170
V3.0/3-...	125
V3.0/2-...	80

Зажимы для подвода питания

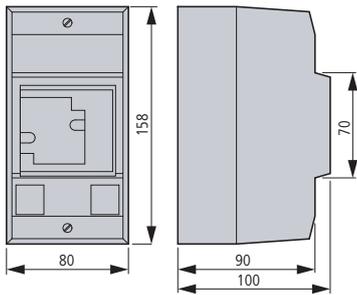
BK25/3-PKZO-U



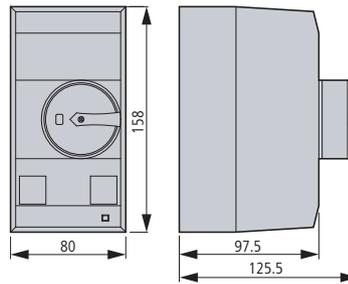
## PKZM0

Изолированная оболочка для поверхностного монтажа

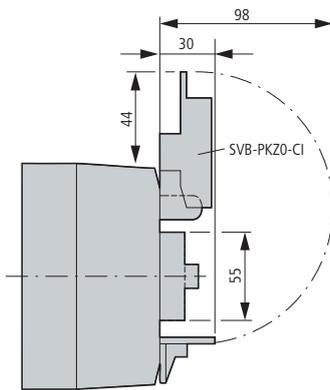
CI-PKZ0-M



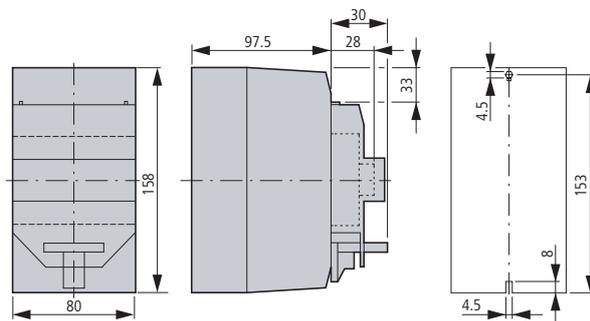
C-PKZ0-G...M



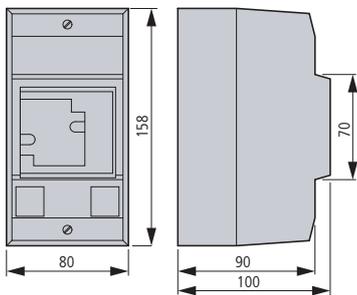
CI-K2-PKZ0-...M + SVB-PKZ0-CI



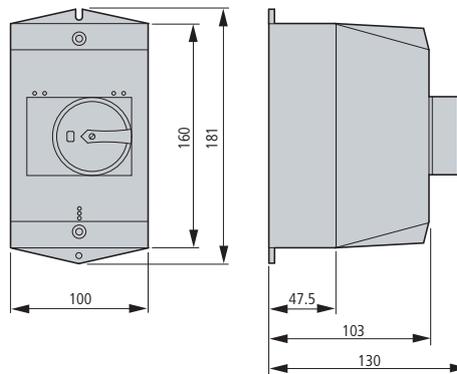
CI-K2-PKZ0-...M + SVB-PKZ0-CI  
CI-PKZ0-...M



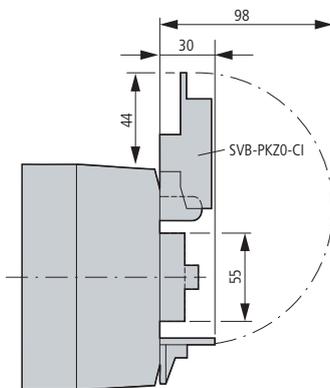
CI-K2-PKZ0



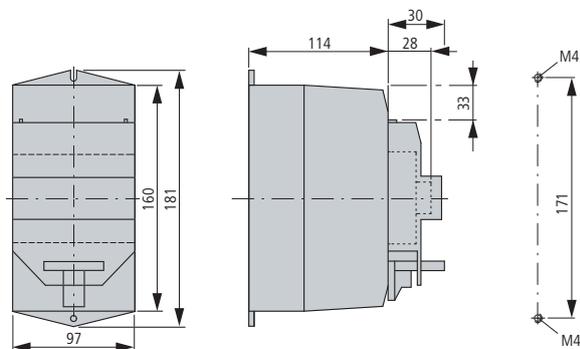
CI-K2-PKZ0G(R)(V)



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



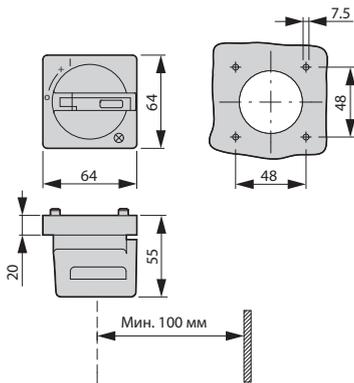
CI-K2-PKZ0...



Автоматические выключатели защиты двигателей PKZM01, PKZM0, PKZM4

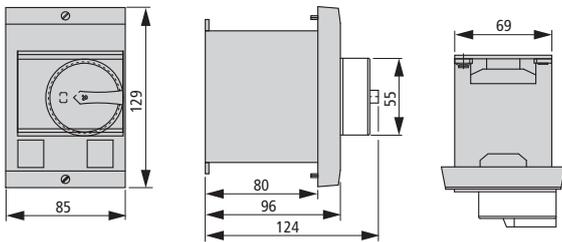


Поворотные ручки на дверь шкафа  
PKZ0-XH

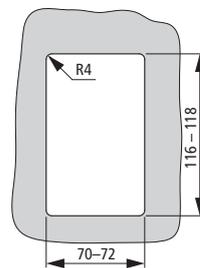


Монтажная глубина: 100 – 240 мм  
от поверхности монтажной рейки  
до панели/двери  
Зазор до навесной петли крышки:  
минимум 100 мм

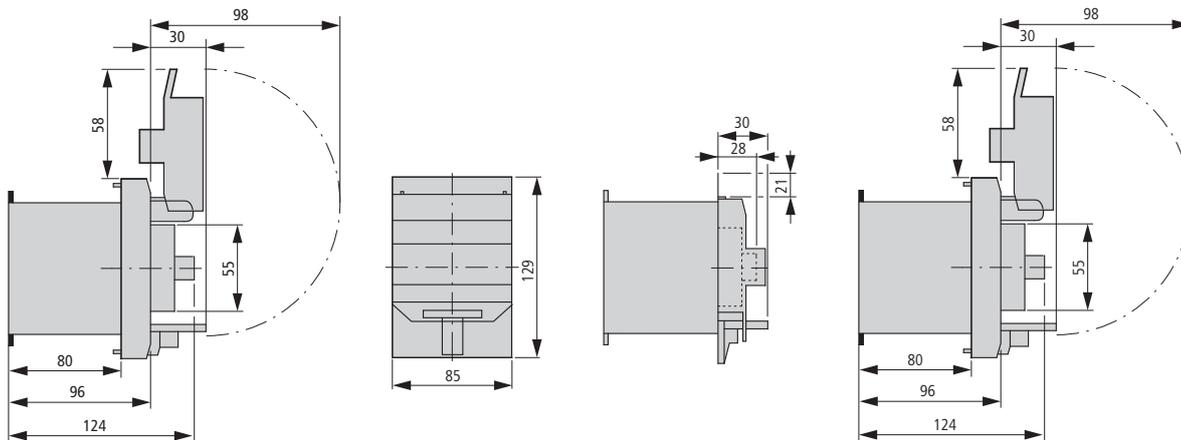
Изолированная оболочка для встроенного монтажа  
E-PKZ0  
E-PKZ0-G



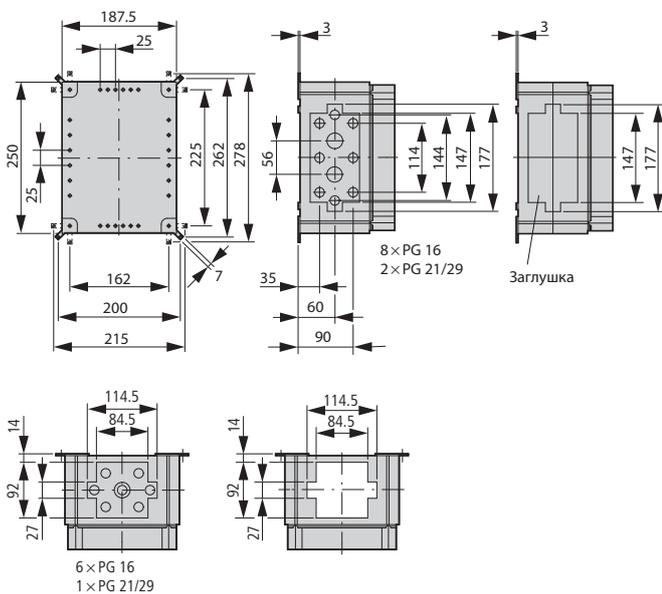
Монтажное отверстие  
E-PKZ0-...



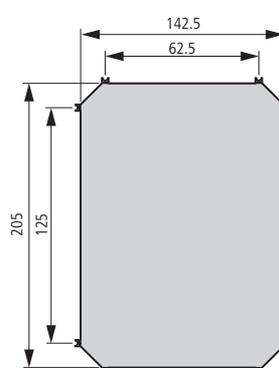
E-PKZ0-G... + SVB-PKZ0-E



Изолированная оболочка для поверхностного монтажа  
CI23E-125



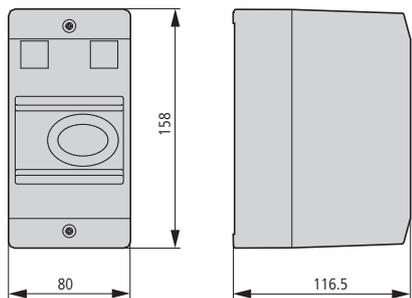
Монтажная плата  
M3-CI23



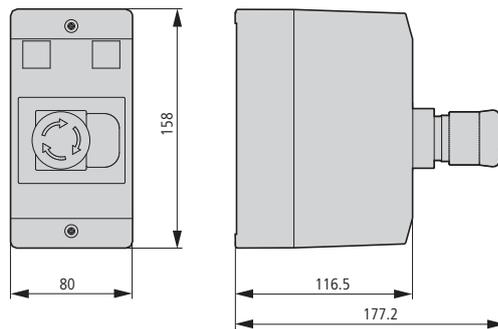
## PKZM01

Изолированная оболочка для поверхностного монтажа

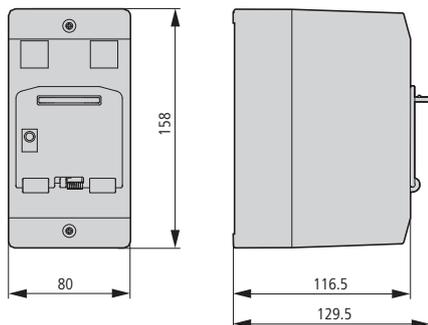
CI-PKZ01  
CI-PKZ01-G



CI-PKZ01-PVT  
CI-PKZ01-PVS

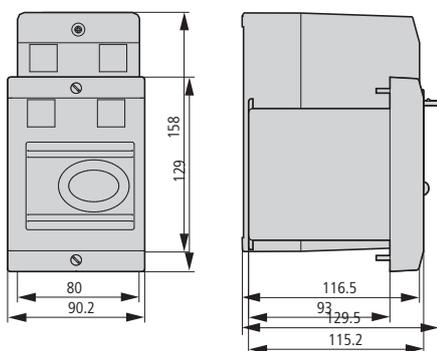


CI-PKZ01-SVB  
CI-PKZ01-SVB-V

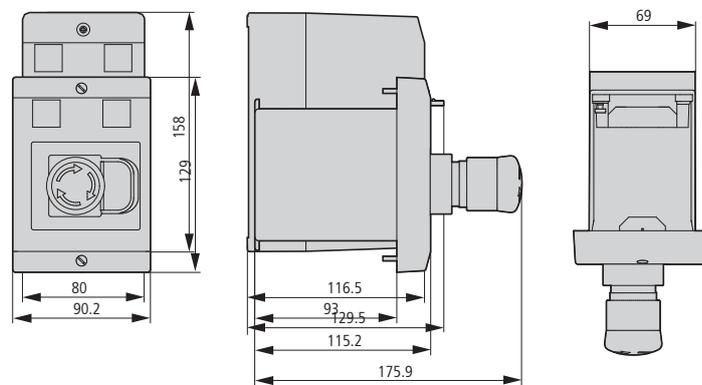


Изолированная оболочка для скрытого монтажа

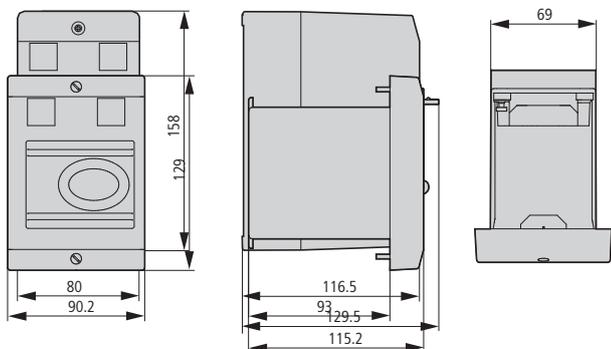
E-PKZ01  
E-PKZ01-G



E-PKZ01-PVT  
E-PKZ01-PVS



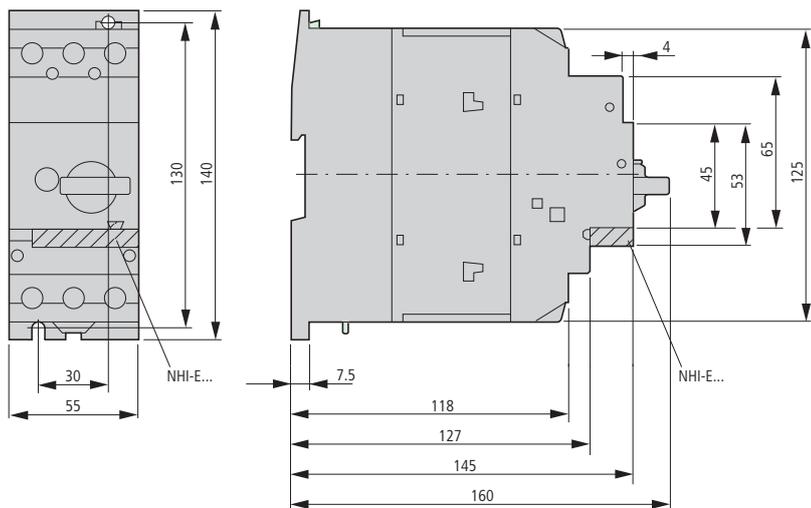
E-PKZ01-SVB  
E-PKZ01-SVB-V



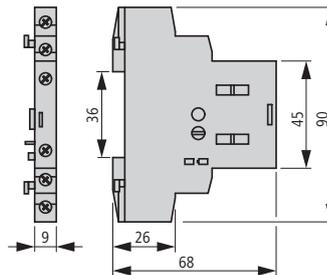
Автоматические выключатели защиты двигателей, аксессуары

**PKZM4**

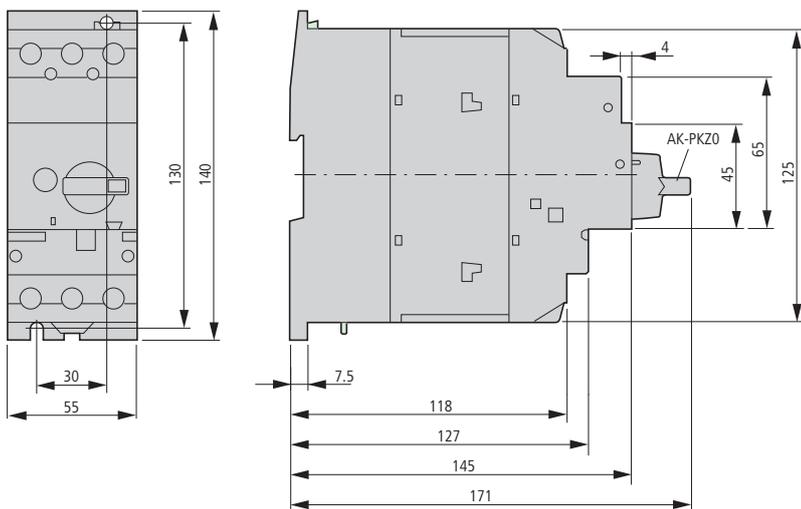
Автоматические выключатели защиты двигателей  
PKZM4-...



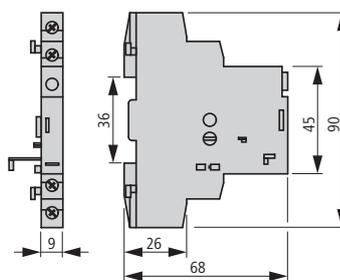
Стандартные вспомогательные контакты  
NHI...-PKZ... NHI...-PKZO



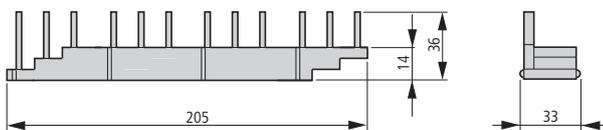
Автоматические выключатели защиты двигателей  
с блокируемыми поворотными ручками  
PKZM4-... +AK-PKZO



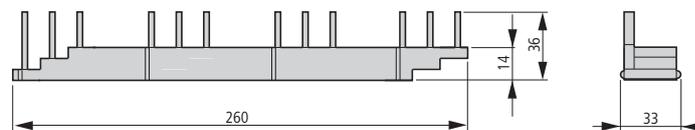
Вспомогательные контакты  
индикации аварийного срабатывания  
AGM2...-PKZ...  
AGM2...-PKZO



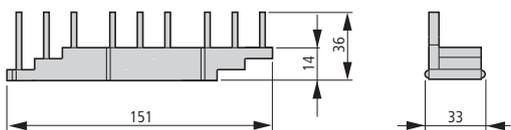
Трёхфазные соединители  
B3.0/4-PKZ4



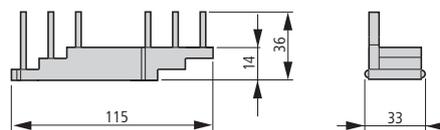
B3.2/4-PKZ4



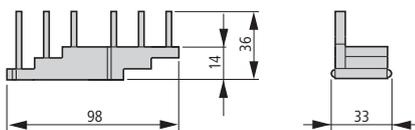
B3.0/3-PKZ4



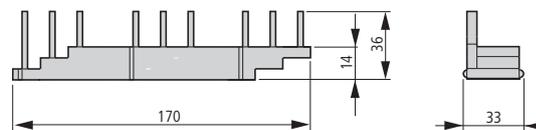
B3.2/2-PKZ4



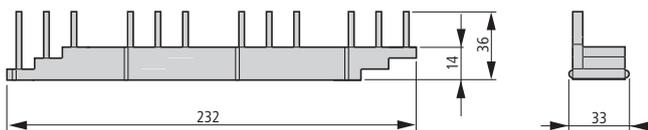
B3.0/2-PKZ4



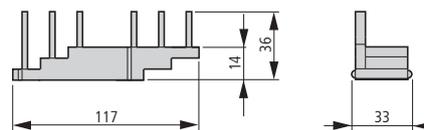
B3.1/3-PKZ4



B3.1/4-PKZ4



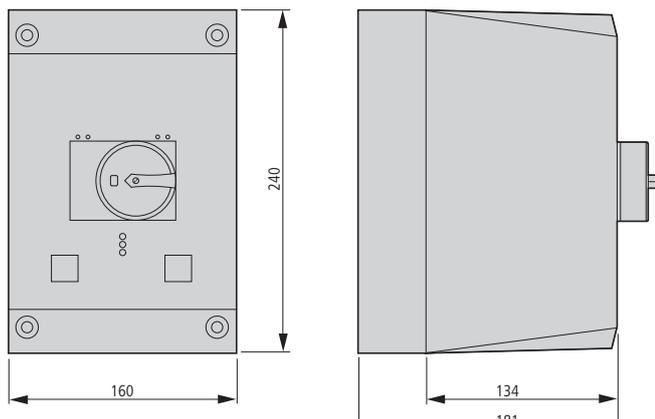
B3.1/2-PKZ4



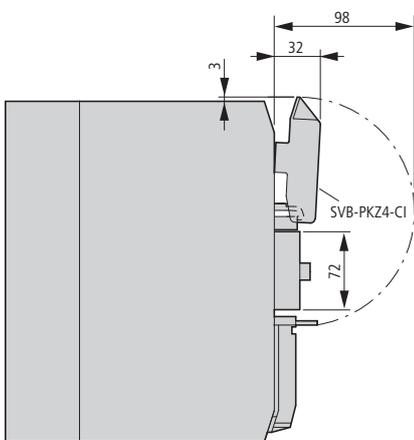
## PKZM4

Изолированная оболочка для поверхностного монтажа

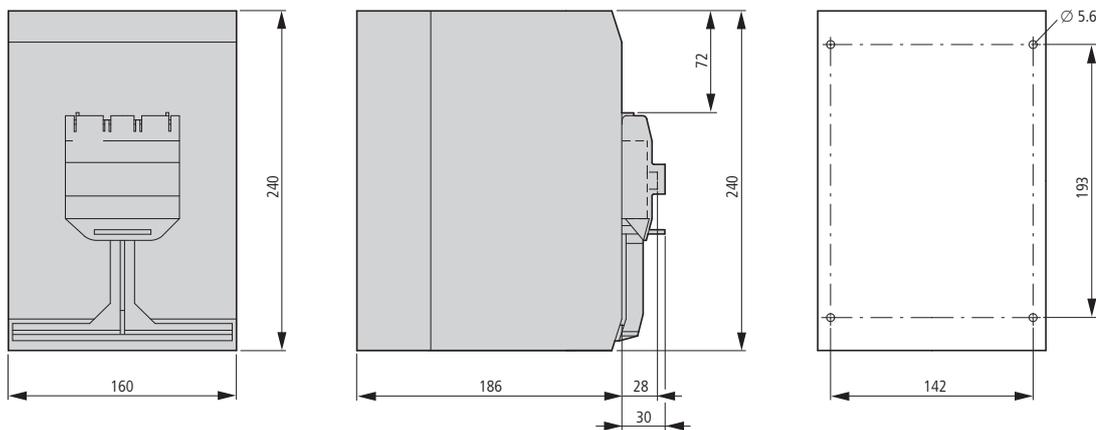
CI-K4-PKZ4-G



CI-K4-PKZ4-G(R)  
+SVB-PKZ4-CI



Разметка для сверления отверстий  
CI-K4-PKZ4-G(R)







	Стр.
<b>Пускатели, прямой пуск</b>	
<b>Информация для заказа</b>	
Устройства в сборе MSC-D	4/2
Компоненты PKZM0/PKZM4 + DILM	4/4
Компоненты NZM + DILM	4/8
Компоненты PKM0 + DILM + ZB	4/10
<b>Технические данные</b>	
Устройства в сборе MSC-D	4/23
<b>Габаритные размеры</b>	
Устройства в сборе MSC-D	4/23
<b>Реверсивные пускатели</b>	
<b>Информация для заказа</b>	
Устройства в сборе MSC-R	4/12
Компоненты PKZM0/PKZM4 + DILM	4/14
Компоненты NZM + DILM	4/16
<b>Технические данные</b>	
Устройства в сборе MSC-R	
<b>Габаритные размеры</b>	
Устройства в сборе MSC-R	
<b>Пускатели для крепления на шины</b>	
<b>Информация для заказа</b>	
MSC-D/BVA для прямого пуска	4/18
MSC-R/BVA для реверсивного пуска	4/20
<b>Габаритные размеры</b>	
MSC-D/BVA для прямого пуска	
MSC-R/BVA для реверсивного пуска	

Условное обозначение	Номинальные параметры двигателя		Диапазон уставок		Тип координации	Напряжение управления пускателем 230 В 50 Гц	Тип Артикул	Цена См. прайс лист	
	Мощность	Номинальный ток 400 В	Номинальный ток КЗ 380 – 415 В	Расцепитель перегрузки					Расцепитель КЗ
AC-3 380 В 400 В 415 В	$P$	$I_e$	$I_q$	$I_r$	$I_m$				
	кВт	А	кА	А	А				
<b>Устройства в сборе MSC-D</b>									
		0.06	0.21	150	0.16...0.25	3.5	„1”, „2”	MSC-D-0,25-M7(230V50HZ) 281925	
		0.09	0.31	150	0.25...0.4	5.6		MSC-D-0,4-M7(230V50HZ) 281926	
		0.12	0.41	150	0.4...0.63	8.82		MSC-D-0,63-M7(230V50HZ) 281927	
		0.18	0.6	150	0.63...1	14		MSC-D-1-M7(230V50HZ) 281929	
		0.37	1.1	150	1...1.6	22.4		MSC-D-1,6-M7(230V50HZ) 283140	
		0.55	1.5	150	1.6...2.5	35		MSC-D-2,5-M7(230V50HZ) 283142	
		0.75	1.9	150	2.5...4	56		MSC-D-4-M7(230V50HZ) 283143	
		1.1	2.6	150	4...6.3	88.2		MSC-D-6,3-M7(230V50HZ) 283145	
		1.5	3.6	150					
		2.2	5	150					
		3	6.6	150	6.3...10	140	„1”	MSC-D-10-M7(230V50HZ) 283146	
		4	8.5	150	6.3...10	140		MSC-D-10-M9(230V50HZ) 283147	
		5.5	11.3	50	8...12	168		MSC-D-12-M12(230V50HZ) 283148	
		7.5	15.2	50	10...16	224		MSC-D-16-M15(230V50HZ) 100414	
		3	6.6	50	6.3...10	140		„1”, „2”	MSC-D-10-M17(230V50HZ) 101045
		4	8.5	50	6.3...10	140			MSC-D-12-M17(230V50HZ) 101046
		5.5	11.3	50	8...12	168			MSC-D-16-M17(230V50HZ) 283150
		7.5	15.2	50	10...16	224	MSC-D-25-M25(230V50HZ) 283151		
		11	21.7	50	20...25	350	MSC-D-32-M32(230V50HZ) 283152		
		15	29.3	50	25...32	448			

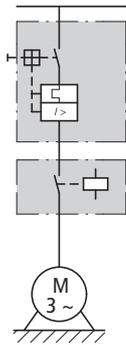
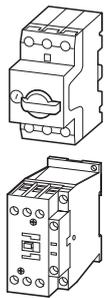
Напряжение управления пускателем	Цена См. прайс лист	Кол-во в упаковке	Автомат защиты двигателя	Контактор	Набор соединителей для пускателя	Примечания
<b>24 В DC</b>						
Тип Код для заказа			Тип	Тип	Тип	
Механический соединительный элемент и электрический контактный модуль						
<b>MSC-D-0,25-M7(24VDC)</b> 283154		1 шт	PKZM0-0,25	DILM7-...	PKZM0-XDM12	<p>Пускатели для прямого пуска (устройства в сборе) состоят из автомата защиты двигателя PKZM0 и контактора DILM.</p> <p>Монтаж пускателей до 15 А на DIN-рейку осуществляется креплением автоматического выключателя. Крепление контактора обеспечено механическим соединительным элементом.</p> <p>Направляющая для контрольных кабелей вмещает до 6-ти проводников с внешним диаметром 2.5мм или до 4-х проводников с внешним диаметром 3.5мм.</p> <p>Начиная от 16 А, автомат защиты двигателя и контактор монтируются на адаптер.</p> <p>Соединение силовой цепи между автоматом PKZ и контактором осуществляется электрическим контактным модулем.</p> <p>При использовании блоков вспомогательных контактов DILA-XHIT... (→ 1/29) съемный электрический контактный модуль можно вытащить, не демонтируя фронтальных дополнительных контактов.</p> <p>Дополнительная информация Технические данные PKZM0 Аксессуары для PKZ Технические данные DILM Аксессуары для DILM</p> <p>Страница → Часть 3 → 3/8 → Часть 1 → 1/44</p>
<b>MSC-D-0,4-M7(24VDC)</b> 283155			PKZM0-0,4			
<b>MSC-D-0,63-M7(24VDC)</b> 283156			PKZM0-0,63			
<b>MSC-D-1-M7(24VDC)</b> 283158			PKZM0-1			
<b>MSC-D-1,6-M7(24VDC)</b> 283159			PKZM0-1,6			
<b>MSC-D-2,5-M7(24VDC)</b> 283161			PKZM0-2,5			
<b>MSC-D-4-M7(24VDC)</b> 283162			PKZM0-4			
<b>MSC-D-6,3-M7(24VDC)</b> 283164			PKZM0-6,3			
<b>MSC-D-10-M7(24VDC)</b> 283165			PKZM0-10			
<b>MSC-D-10-M9(24VDC)</b> 283166			PKZM0-10	DILM9-...		
<b>MSC-D-12-M12(24VDC)</b> 283167			PKZM0-12	DILM12-...		
<b>MSC-D-16-M15(24VDC)</b> 100415			PKZM0-16	DILM15-...		
<b>MSC-D-10-M17(24VDC)</b> 101047		1 шт	PKZM0-10	DILM17-...	PKZM0-XDM32	
<b>MSC-D-12-M17(24VDC)</b> 101048			PKZM0-12	DILM17-...		
<b>MSC-D-16-M17(24VDC)</b> 283168			PKZM0-16	DILM17-...		
<b>MSC-D-25-M25(24VDC)</b> 283169			PKZM0-25	DILM25-...		
<b>MSC-D-32-M32(24VDC)</b> 283170			PKZM0-32	DILM32-...		



## PKZM0/PKZM4, DILM

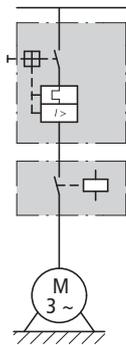
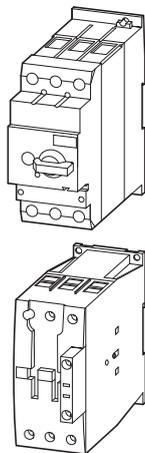
Условное обозначение	Номинальные параметры двигателя				Диапазон уставок	
	Мощность	Номинальный ток 400 В	Номинальный ток КЗ	Номинальный ток КЗ	Расцепитель перегрузки	Расцепитель КЗ
AC-3			380 – 415 В, Тип координации "1"	380 – 415 В, Тип координации "2"		
<b>380 В</b> <b>400 В</b> <b>415 В</b>						
$P$	$I_e$	$I_q$	$I_q$	$I_q$	$I_r$	$I_{rm}$
кВт	А	кА	кА	А	А	А

## PKZM0 и DILM



0.06	0.21	150	50	0.16...0.25	3.5
0.09	0.31	150	50	0.25...0.4	5.6
0.12	0.41	150	50	0.4...0.63	8.82
0.18	0.6	150	50	0.4...0.63	8.82
0.25	0.8	150	50	0.63...1	14
0.37	1.1	150	50	1...1.6	22.4
0.55	1.5	150	50	1...1.6	22.4
0.75	1.9	150	50	1.6...2.5	35
1.1	2.6	150	50	2.5...4	56
1.5	3.6	150	50	2.5...4	56
2.2	5	150	50	4...6.3	88.2
3	6.6	150	50	6.3...10	140
4	8.5	150	50	6.3...10	140
-	11.3	50	50	8...12	168
7.5	15.2	50	50	10...16	224
11	21.7	50	50	20...25	350
-	29.3	50	50	25...32	448

## PKZM4 и DILM



5.5	11.3	50	50	10...16	224
7.5	15.2	50	50	10...16	224
11	21.7	50	50	20...25	350
15	29.3	50	50	25...32	448
18.5	36	50	50	32...40	560
22	41	50	50	40...50	700
30	55	50	50	50...58	812
34	63	50	50	55...65	882



## PKZMO, DILM

Условное  
обозначение

## Номинальные параметры двигателя

## Диапазон уставок

Мощность

Номинальный ток  
500 ВНоминальный ток КЗ  
500 ВРасцепитель  
перегрузки

Расцепитель КЗ

AC-3

500 В

 $P$  $I_n$  $I_q$  $I_r$  $I_{rn}$ 

кВт

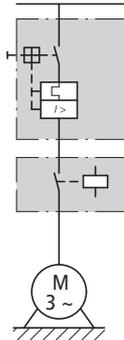
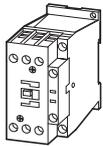
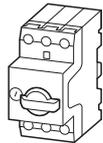
А

кА

А



## PKZMO и DILM



0.06

0.17

100

0.16...0.25

3.5

0.09

0.25

100

0.25...0.4

5.6

0.12

0.33

100

0.4...0.63

8.8

0.18

0.48

100

0.63...1

14

0.25

0.7

100

1...1.6

22

0.37

0.9

100

1.6...2.5

35

0.55

1.2

100

2.5...4

56

0.75

1.5

100

4...6.3

88

1.1

2.1

100

6.3...10

140

1.5

2.9

100

8...12

168

2.2

4

42

10...16

224

3

5.3

42

16...20

280

4

6.8

42

20...25

350

5.5

9

42

25...32

448

6.5

10.6

42

7.5

12.1

15

11

17.4

6

15

23.4

6

18.5

28.9

6

## Замечание

<sup>1)</sup> Используя CL-PKZO,  $I_q = 15$  кА.



## NZM, DILM

Условное  
обозначение

## Номинальные параметры двигателя

Мощность

Номинальный ток  
AC-3 400 ВНоминальный ток КЗ  
400/415 В

## Диапазон уставок

Расцепитель  
перегрузки

Расцепитель КЗ

AC-3

380 В; 400 В; 415 В

 $P$  $I_e$  $I_q$  $I_r$  $I_m$ 

кВт

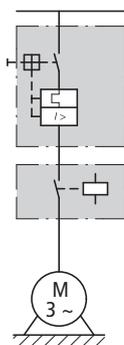
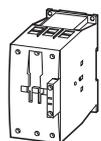
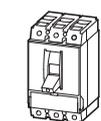
А

кА

А



## NZM и DILM



15	29.3	50	25...32	320...448
18.5	36	50	32...40	320...560
22	41	50	40...50	400...700
30	55	50	50...63	504...882
37	68	50	63...80	640...1120
45	81	50	80...100	800...1250
55	99	50	125...160	1280...2240
75	134	50	160...200	1600...2500
90	161	50	175...350	350...4900
110	196	50	225...450	450...6300
132	231	50	275...550	550...7700
160	279	50	438...875	875...12250
200	349	50	700...1400	1400...19600
250	437	50	40...50	400...700
315	544	50	50...63	504...882
400	683	50	63...80	640...1120
450	750	50	80...100	800...1250
500	820	50	100...125	1000...1750
560	947	50	125...160	1280...2240
22	41	100	45...90	90...1260
30	55	100	70...140	140...1960
37	68	100		
45	81	100		
55	100	100		
75	134	100		

Условное  
обозначение

## Номинальные параметры двигателя

Мощность

Номинальный ток  
AC-3 400 В

750 В DC

## Диапазон уставок

Расцепитель  
перегрузки

Расцепитель КЗ

AC-3

500 В DC

 $P$  $I_e$  $I_e$  $I_q$  $I_r$  $I_i$ 

кВт

А

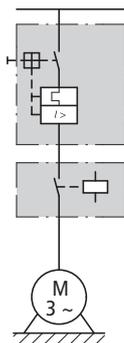
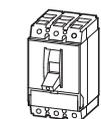
А

кА

А



## NZM и DILM



11	17.4	17	50	16...20	350...350
15	23.4	22.5	50	20...25	350...350
18.5	28.9	28	50	25...32	320...448
22	33	32	50	30...40	320...560
30	44	43	50	40...50	400...700
37	54	54	50	50...63	504...882
45	65	64	50	63...80	640...1120
55	79	78	50	100...125	1000...1750
75	107	106	50	125...160	1280...2240
90	129	127	50	45...90	90...1260
30	44	43	50		
37	54	54	50		
45	65	64	50		
55	79	78	50		
75	107	106	50	70...140	140...1960
90	129	127	50		



NZM, DILM

Автоматический выключатель Тип	Контактор Тип координации "1" Тип	Контактор Тип координации "2" Тип	Примечания
NZMN1-M32	DILM40(...)	DILM80(...)	Пусковая комбинация состоит из контактора, автоматического выключателя или автоматического выключателя защиты двигателя. Они соответствуют IEC/EN 60947-4.1 и VDE 0660 часть 102. $I_q$ = Номинальный условный ток короткого замыкания.
NZMN1-M40	DILM40(...)	DILM80(...)	
NZMN1-M50	DILM50(...)	DILM80(...)	
NZMN1-M63	DILM65(...)	DILM80(...)	
NZMN1-M80	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMN1-M100	DILM95(...) DILM115(...)	DILM95(...) DILM115(...)	
NZMN2-M160	DILM150(...)	DILM80(...)	
NZMN2-M200	DILM185/22(...) DILM225/22(...)	DILM185/22(...) DILM225/22(...)	
NZMN3-ME350	DILM250/22(...) DILM300/22(...) DILM400/22(...)	DILM250/22(...) DILM300/22(...) DILM400/22(...)	
NZMN3-ME450	DILM500/22(...)	DILM500/22(...)	
NZMN4-ME550	DILM580/22(...)		
NZMN4-ME875	DILM650/22(...) DILM750/22(...) DILM820/22(...)		
NZMN4-ME1400	DILM1000/22(...)		
NZMH2-M50	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M63	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M80	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M100	DILM95(...)	DILM95(...)	
NZMH2-M125	DILM115(...)	DILM115(...)	
NZMH2-M160	DILM150(...)	DILM80(...)	
NZMH2-ME90	DILM80(...) DILM80(...) DILM95(...)	DILM80(...)	
NZMH2-ME140	DILM115(...) DILM150(...)	DILM115(...) DILM80(...)	

Автоматический выключатель Тип	Контактор Тип координации "1" Тип	Контактор Тип координации "2" Тип	Примечания
NZMH2-M20	DILM40(...)	DILM80(...)	Пусковая комбинация состоит из контактора, автоматического выключателя или автоматического выключателя защиты двигателя. Они соответствуют IEC/EN 60947-4.1 и VDE 0660 часть 102. $I_q$ = Номинальный условный ток короткого замыкания.
NZMH2-M25	DILM40(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M32	DILM40(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M40	DILM40(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M50	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M63	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M80	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M125	DILM115(...)	DILM115(...)	
NZMH2-M160	DILM150(...)	DILM80(...)	
NZMH2-ME90	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-ME140	DILM115(...) DILM150(...)	DILM115(...) DILM80(...)	



## PKZMO, DILM, ZB

Условное  
обозначение

## Номинальные параметры двигателя

Мощность

Номинальный  
ток  
400 ВНоминальный ток КЗ  
380 – 415 В

## Диапазон уставок

Расцепитель  
перегрузки

Расцепитель КЗ

AC-3

380 В

400 В

415 В

 $P$  $I_n$  $I_q$  $I_r$  $I_f$ 

кВт

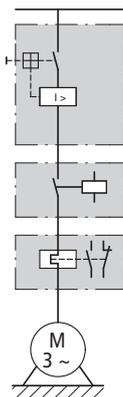
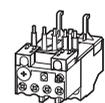
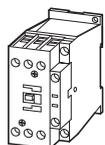
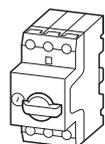
А

кА

А

А

## PKZMO, DILM и ZB с автоматическим сбросом и без



0.06	0.21	100	0.16...0.24	3.5
0.09	0.31	100	0.24...0.4	5.6
0.12	0.41	100	0.4...0.6	8.82
0.18	0.6			
0.25	0.8	100	0.6...1	14
0.37	1.1	100	0.1...1.6	22.4
0.55	1.5			
0.75	1.9	100	1.6...2.4	35
1.1	2.6	100	2.4...4	56
1.5	3.6			
2.2	5	100	4...6	88.2
3	6.6	100	6...10	140
4	8.5			
5.5	11.3	50	8...12	168
7.5	15.2	50	10...16	224
11	21.7	50	16...24	350
15	29.3	50	20...32	448



Автоматический выключатель Тип	Контактор Тип координации "1" Тип	Реле перегрузки Тип координации "1" Тип	Контактор Тип координации "2" Тип	Реле перегрузки Тип координации "2" Тип	Примечания
PKMO-0,25	DILM7-...(...)	ZB12-0,24	DILM7-...(...)	ZB12-0.24	<p>Пусковая комбинация состоит из автомата защиты двигателя (без теплового расцепителя), контактора и реле перегрузки. Они соответствуют IEC/EN 60947-4.1 и VDE 0660 часть 102.</p> <p><math>I_q</math> = Номинальный условный ток короткого замыкания.</p> <p>Комбинации могут работать как с ручным сбросом, так и без него. В ручном положении, комбинация предотвращает автоматический перезапуск, сброс должен быть произведен локально.</p> <p>В автоматическом положении, после отключения по перегрузке, комбинация включается без участия оператора, когда биметаллические элементы реле остывают.</p>
PKMO-0,4	DILM7-...(...)	ZB12-0,4	DILM7-...(...)	ZB12-0.4	
PKMO-0,63	DILM7-...(...) DILM7-...(...)	ZB12-0,6 ZB12-0,6	DILM7-...(...) DILM7-...(...)	ZB12-0.6	
PKMO-1	DILM7-...(...)	ZB12-1	DILM7-...(...)	ZB12-1	
PKMO-1,6	DILM7-...(...) DILM7-...(...)	ZB12-1,6 ZB12-1,6	DILM7-...(...) DILM7-...(...)	ZB12-1.6	
PKMO-2,5	DILM7-...(...)	ZB12-2,4	DILM7-...(...)	ZB12-2.5	
PKMO-4	DILM7-...(...) DILM7-...(...)	ZB12-4 ZB12-4	DILM7-...(...) DILM7-...(...)	ZB12-4	
PKMO-6,3	DILM7-...(...)	ZB12-6	DILM17-...(...)	ZB12-6	
PKMO-10	DILM9-...(...) DILM9-...(...)	ZB12-10 ZB12-10	DILM17-...(...) DILM17-...(...)	ZB12-10	
PKMO-12	DILM12-...(...)	ZB12-12	DILM17-...(...)	ZB12-12	
PKMO-16	DILM17-...(...)	ZB32-16	DILM17-...(...)	ZB12-16	
PKMO-25	DILM25-...(...)	ZB32-24	DILM25-...(...)	ZB12-25	
PKMO-32	DILM32-...(...)	ZB32-32	DILM32-...(...)	ZB12-32	

Дополнительная информация      Страница

Технические данные PKMO            → Часть 3

Аксессуары для PKZ                    → 3/8

Технические данные DILM            → Часть 1

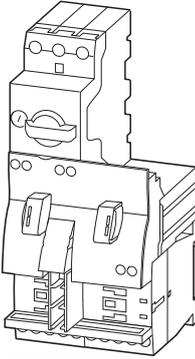
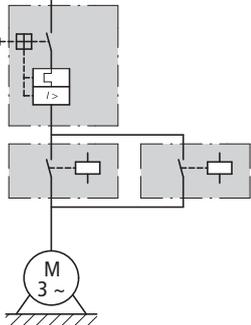
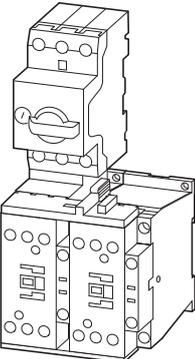
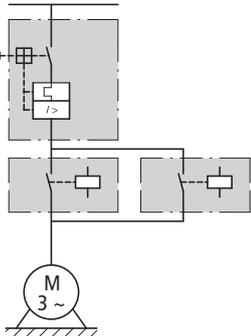
Другие напряжения управления      → 1/55

Аксессуары для DILM                 → 1/44

Технические данные ZB                → Часть 2

Аксессуары для ZB                     → 2/18



Номинальные параметры двигателя						Диапазон уставок		Тип координации	Напряжение управления пускателем 230 В 50 Гц Тип Код для заказа	Цена См. прайс лист
Мощность	Номинальный ток	Номинальный ток КЗ	Расцепитель перегрузки	Расцепитель КЗ	$I_e$	$I_q$	$I_r$			
AC-3 380 В 400 В 415 В	400 В	380 – 415 В								
$P$	$I_e$	$I_q$	$I_r$	$I_{rm}$						
кВт	А	кА	А	А						
<b>Устройства в сборе MSC-R</b>										
	0.06	0.21	150	0.16...0.25	3.5	"1", "2"	MSC-R-0.25-M7(230V50HZ) 283171			
	0.09	0.31	150	0.25...0.4	5.6		MSC-R-0.4-M7(230V50HZ) 283172			
	0.12	0.41	150	0.4...0.63	8.82		MSC-R-0.63-M7(230V50HZ) 283173			
	0.18	0.6	150	0.63...1	14		MSC-R-1-M7(230V50HZ) 283175			
	0.25	0.8	150	1...1.6	22.4		MSC-R-1.6-M7(230V50HZ) 283176			
	0.37	1.1	150	1.6...2.5	35		MSC-R-2.5-M7(230V50HZ) 283178			
	0.55	1.5	150	2.5...4	56		MSC-R-4-M7(230V50HZ) 283179			
	0.75	1.9	150	4...6.3	88.2		MSC-R-6.3-M7(230V50HZ) 283181			
	1.1	2.6	150	6.3...10	140		"1"	MSC-R-10-M7(230V50HZ) 283182		
	1.5	3.6	150	6.3...10	140			MSC-R-10-M9(230V50HZ) 283183		
2.2	5	50	8...12	168	MSC-R-12-M12(230V50HZ) 283184					
	3	6.6	150	6.3...10	140	"1", "2"	MSC-R-10-M17(230V50HZ) 101049			
	4	8.5	150	8...12	168		MSC-R-12-M17(230V50HZ) 101050			
	5.5	11.3	50	10...16	224		MSC-R-16-M17(230V50HZ) 283186			
	7.5	15.2	50	20...25	350		MSC-R-25-M25(230V50HZ) 283187			
	11	21.7	50	25...32	448		MSC-R-32-M32(230V50HZ) 283188			
	15	29.3	50							
		3	6.6	50	6.3...10		140	"1", "2"	MSC-R-10-M17(230V50HZ) 101049	
4		8.5	50	8...12	168	MSC-R-12-M17(230V50HZ) 101050				
5.5		11.3	50	10...16	224	MSC-R-16-M17(230V50HZ) 283186				
7.5		15.2	50	20...25	350	MSC-R-25-M25(230V50HZ) 283187				
11		21.7	50	25...32	448	MSC-R-32-M32(230V50HZ) 283188				
15		29.3	50							
		3	6.6	50	6.3...10	140	"1", "2"		MSC-R-10-M17(230V50HZ) 101049	
	4	8.5	50	8...12	168	MSC-R-12-M17(230V50HZ) 101050				
	5.5	11.3	50	10...16	224	MSC-R-16-M17(230V50HZ) 283186				
	7.5	15.2	50	20...25	350	MSC-R-25-M25(230V50HZ) 283187				
	11	21.7	50	25...32	448	MSC-R-32-M32(230V50HZ) 283188				
	15	29.3	50							

MSC-R: PKZM0, DILM

Напряжение управления пускателем		Кол-во в упаковке	Автомат защиты двигателя	Контактор	Набор соединителей для реверсивного пускателя	Примечания
24 В DC	Цена См. прайс лист					
Тип Код для заказа			Тип	Тип	Механический соединительный элемент, электрический контактный модуль и реверсивные соединители	
					Тип	
MSC-R-0,25-M7(24VDC) 283190		1 шт	PKZM0-0,25	DILM7-01	PKZM0-XRM12	<p>Реверсивные пускатели (устройства в сборе) состоят из автомата защиты двигателя PKZM0 и двух контакторов DILM.</p> <p>Монтаж пускателей до 12 А на DIN-рейку осуществляется креплением автоматического выключателя. Крепление контактора обеспечено механическим соединительным элементом.</p> <p>Направляющая для контрольных кабелей вмещает до 6-ти проводников с внешним диаметром 2.5мм или до 4-х проводников с внешним диаметром 3.5мм. Начиная от 16 А, автомат защиты двигателя и контактор монтируются на адаптер.</p> <p>Соединение силовой цепи между автоматом PKZ и контакторами осуществляется электрическим контактным модулем.</p> <p>Устройства в сборе комплектуются механической блокировкой, пускатели до 12 А также имеют электрическую блокировку.</p> <p>При использовании блоков вспомогательных контактов DILA-XHIT... (→ 1/29) съемный электрический контактный модуль можно вытащить, не демонтируя фронтальных дополнительных контактов.</p>
MSC-R-0,4-M7(24VDC) 283191			PKZM0-0,4	DILM7-01	PKZM0-XRM12	
MSC-R-0,63-M7(24VDC) 283192			PKZM0-0,63	DILM7-01	PKZM0-XRM12	
MSC-R-1-M7(24VDC) 283194			PKZM0-1	DILM7-01	PKZM0-XRM12	
MSC-R-1,6-M7(24VDC) 283195			PKZM0-1,6	DILM7-01	PKZM0-XRM12	
MSC-R-2,5-M7(24VDC) 283197			PKZM0-2,5	DILM7-01	PKZM0-XRM12	
MSC-R-4-M7(24VDC) 283198			PKZM0-4	DILM7-01	PKZM0-XRM12	
MSC-R-6,3-M7(24VDC) 283200			PKZM0-6,3	DILM7-01	PKZM0-XRM12	
MSC-R-10-M7(24VDC) 283201			PKZM0-10	DILM7-01	PKZM0-XRM12	
MSC-R-10-M9(24VDC) 283202			PKZM0-10	DILM9-01	PKZM0-XRM12	
MSC-R-12-M12(24VDC) 283203			PKZM0-12	DILM12-01	PKZM0-XRM12	
MSC-R-10-M17(24VDC) 101051		1 шт	PKZM0-10	DILM17-01	PKZM0-XRM32	<p>Дополнительная информация</p> <p>Технические данные PKZM0</p> <p>Аксессуары для PKZ</p> <p>Технические данные DILM</p> <p>Другие напряжения управлений</p> <p>Аксессуары для DILM</p>
MSC-R-12-M17(24VDC) 101052			PKZM0-12	DILM17-01	PKZM0-XRM32	
MSC-R-16-M17(24VDC) 283204			PKZM0-16	DILM17-01	PKZM0-XRM32	
MSC-R-25-M25(24VDC) 283205			PKZM0-25	DILM25-01	PKZM0-XRM32	
MSC-R-32-M32(24VDC) 283206			PKZM0-32	DILM32-01	PKZM0-XRM32	

Страница  
→ Часть 3  
→ 3/8  
→ Часть 1  
→ 1/55  
→ 1/44

Реверсивные пускатели



## PKZM, DILM

## Номинальные параметры двигателя

Мощность	Номинальный ток	Номинальный ток КЗ	Номинальный ток КЗ
AC-3	400 В	380 – 415 В, Тип координации "1"	380 – 415 В, Тип координации "2"

## Диапазон уставок

Расцепитель перегрузки	Расцепитель КЗ
------------------------	----------------

380 В  
400 В  
415 В  
230 В  
240 В  
P

 $I_e$  $I_q$  $I_q$  $I_r$  $I_{rm}$ 

кВт

А

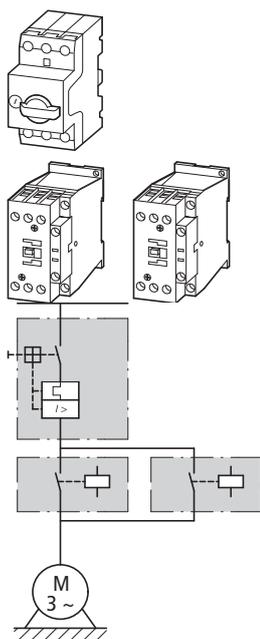
кА

кА

А

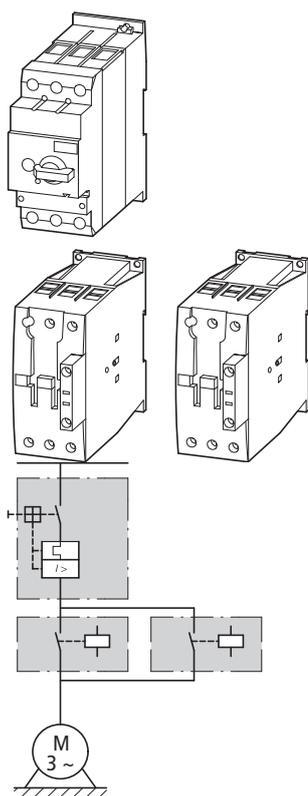
А

## PKZM0 и DILM



0.06	0.21	150	50	0.16...0.25	3.5
0.09	0.31	150	50	0.25...0.4	5.6
0.12	0.41	150	50	0.4...0.63	8.82
0.18	0.6	150	50	0.63...1	14
0.25	0.8	150	50	1...1.6	22.4
0.37	1.1	150	50	1.6...2.5	35
0.55	1.5	150	50	2.5...4	56
0.75	1.9	150	50	4...6.3	88.2
1.1	2.6	150	50	6.3...10	140
1.5	3.6	150	50	8...12	168
2.2	5	150	50	10...16	224
3	6.6	150	50	20...25	350
4	8.5	150	50	25...32	448
5.5	11.3	50	50		
7.5	15.2	50	50		
11	21.7	50	50		
15	29.3	50	50		

## PKZM4 и DILM



5.5	11.3	50	50	10...16	224
7.5	15.2	50	50	20...25	350
11	21.7	50	50	25...32	448
15	29.3	50	50	32...40	560
18.5	36	50	50	40...50	700
22	41	50	50	50...58	812
30	55	50	50	55...65	882
34	63	50	50		

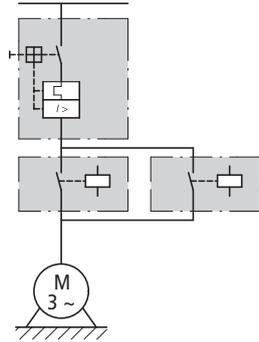
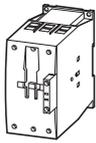
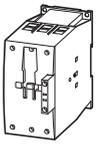
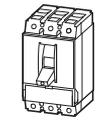


## Номинальные параметры двигателя

## Диапазон уставок

Мощность	Номинальный ток 400 В	Номинальный ток КЗ 380 – 415 В	Расцепитель перегрузки	Расцепитель КЗ
AC-3				
<b>380 В</b>				
<b>400 В</b>				
<b>415 В</b>				
$P$	$I_n$	$I_q$	$I_r$	$I_{rm}$
кВт	А	кА	А 	А 

## NZM и DILM



15	29.3	50	25...32	320...448
18.5	36		32...40	320...560
22	41		40...50	400...700
30	55		50...63	504...882
37	68		63...80	640...1120
45	81		80...100	800...1250
55	99			
75	134		125...160	1280...2240
90	161		160...200	1600...2500
110	196			
132	231		175...350	350...4900
160	279			
200	349			
250	437		225...450	450...6300
315	544		275...550	550...7700
400	683		438...875	875...12250
450	750			
500	820			
560	947	700...1400	1400...19600	



NZMN, DILM

Автомат защиты двигателя Тип		Контактор Тип координации "1"  Тип		Контактор Тип координации "2"  Тип	Примечание
NZMN1-M32	2 ×	DILM40(...)	2 ×	DILM80(...)	Пусковая комбинация состоит из контактора, автоматического выключателя или автоматического выключателя защиты двигателя. Они соответствуют IEC/EN 60947-4.1 и VDE 0660 часть 102. $I_q$ = Номинальный условный ток короткого замыкания.
NZMN1-M40	2 ×	DILM40(...)	2 ×	DILM80(...)	
NZMN1-M50	2 ×	DILM50(...)	2 ×	DILM80(...)	
NZMN1-M63	2 ×	DILM65(...)	2 ×	DILM80(...)	
NZMN1-M80	2 ×	DILM80(...)	2 ×	DILM80(...)	
NZMN1-M100	2 ×	DILM95(...) DILM115(...)	2 ×	DILM95(...) DILM115(...)	
NZMN2-M160	2 ×	DILM150(...)	2 ×	DILM80(...)	
NZMN2-M200	2 ×	DILM185/22(...) DILM225/22(...)	2 ×	DILM185/22(...) DILM225/22(...)	
NZMN3-ME350	2 ×	DILM250/22(...) DILM300/22(...) DILM400/22(...)	2 ×	DILM250/22(...) DILM300/22(...) DILM400/22(...)	
NZMN3-ME450	2 ×	DILM500/22(...)	2 ×	DILM500/22(...)	
NZMN4-ME550	2 ×	DILM580/22(...)	–		
NZMN4-ME875	2 ×	DILM650/22(...) DILM750/22(...) DILM820/22(...)	–		
NZMN4-ME1400	2 ×	DILM1000/22(...)	–		

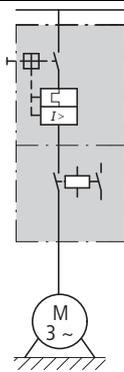
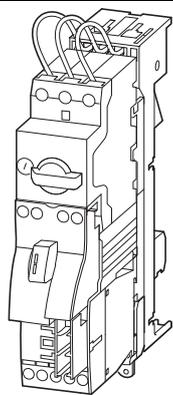


Напряжение управления пускателем  
230 В 50 Гц

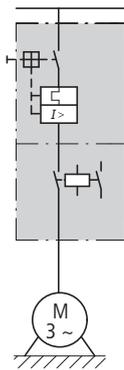
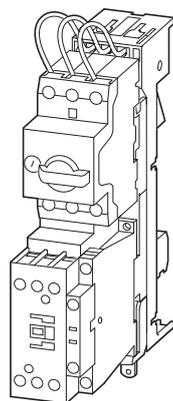
Условное обозначение	Номинальные параметры двигателя			Диапазон уставок		Тип координации
	Мощность	Номинальный ток 400 В	Номинальный ток КЗ 380 – 415 В	Расцепитель перегрузки	Расцепитель КЗ	
AC-3		$I_e$	$I_q$			
	380 В 400 В 415 В	A	кА			
P		$I_e$	$I_q$	$I_r$	$I_{rm}$	
кВт	A	кА				

Тип  
Код для заказаЦена  
См. прайс-лист

## Устройства в сборе PKZ и DIL на адаптере BBA



0.06	0.21	100	0.16...0.25	3.5	"1", "2"	MSC-D-0,25-M7(230V50HZ)/BBA 102737
0.09	0.31	100	0.25...0.4	5.6		MSC-D-0,4-M7(230V50HZ)/BBA 102738
0.12 0.18	0.41 0.6	100	0.4...0.63	8.82		MSC-D-0,63-M7(230V50HZ)/BBA 102739
0.25	0.8	100	0.63...1	14		MSC-D-1-M7(230V50HZ)/BBA 102950
0.37 0.55	1.1 1.5	100	1...1.6	22.4		MSC-D-1,6-M7(230V50HZ)/BBA 102951
0.75	1.9	100	1.6...2.5	35		MSC-D-2,5-M7(230V50HZ)/BBA 102952
1.1 1.5	2.6 3.6	100	2.5...4	56	"1"	MSC-D-4-M7(230V50HZ)/BBA 102953
2.2	5	100	4...6.3	88.2		MSC-D-6,3-M7(230V50HZ)/BBA 102954
3	6.6	100	6.3...10	140		MSC-D-10-M7(230V50HZ)/BBA 102955
4	8.5	100	6.3...10	140		MSC-D-10-M9(230V50HZ)/BBA 102956
5.5	11.3	100	8...12	168		MSC-D-12-M12(230V50HZ)/BBA 102957
7.5	15.2	50	10...16	224		MSC-D-16-M15(230V50HZ)/BBA 102958
3 4	6.6 8.5	100	6.3...10	140	"1", "2"	MSC-D-10-M17(230V50HZ)/BBA 102959
5.5	11.3	100	8...12	168		MSC-D-12-M17(230V50HZ)/BBA 102960
7.5	15.2	50	10...16	224		MSC-D-16-M17(230V50HZ)/BBA 102961
11	21.7	50	20...25	350		MSC-D-25-M25(230V50HZ)/BBA 102962
15	29.3	50	25...32	448		MSC-D-32-M32(230V50HZ)/BBA 102963



Напряжение управления пускателем 24 В DC								
Тип Код для заказа	Цена См. прайс- лист	Кол-во в упаков- ке	Автомат защиты двигателя Тип	Контактор Тип	Набор соединителей для пускателя  Механический соединитель- ный элемент и электрический контактный модуль  Тип	Шинный адаптер Тип	Примечания	
MSC-D-0,25-M7(24VDC)/BBA 102964		1 шт	PKZM0-0,25	DILM7-10	PKZM0-XDM12	BBA0-25	Пускатели для прямого пуска (устройства в сборе) состоят из автомата защиты двигателя PKZM0 и контактора DILM. Эти комбинации монтируются на шины. Соединение силовой цепи между автоматом PKZ и контактором осуществляется электрическим контактным модулем.  Доп. информация                      Страница Тех. данные PKZM0                      → Часть 3 Аксессуары для PKZ                      → 3/8 Технические данные DILM              → Часть 1 Аксессуары для DILM                      → 1/44	
MSC-D-0,4-M7(24VDC)/BBA 102965			PKZM0-0,4	DILM7-10	PKZM0-XDM12			
MSC-D-0,63-M7(24VDC)/BBA 102966			PKZM0-0,63	DILM7-10	PKZM0-XDM12			
MSC-D-1-M7(24VDC)/BBA 102967			PKZM0-1	DILM7-10	PKZM0-XDM12			
MSC-D-1,6-M7(24VDC)/BBA 102968			PKZM0-1,6	DILM7-10	PKZM0-XDM12			
MSC-D-2,5-M7(24VDC)/BBA 102969			PKZM0-2,5	DILM7-10	PKZM0-XDM12			
MSC-D-4-M7(24VDC)/BBA 102970			PKZM0-4	DILM7-10	PKZM0-XDM12			
MSC-D-6,3-M7(24VDC)/BBA 102971			PKZM0-6,3	DILM7-10	PKZM0-XDM12			
MSC-D-10-M7(24VDC)/BBA 102972			PKZM0-10	DILM7-10	PKZM0-XDM12			
MSC-D-10-M9(24VDC)/BBA 102973			PKZM0-10	DILM9-10	PKZM0-XDM12			
MSC-D-12-M12(24VDC)/BBA 102974			PKZM0-12	DILM12-10	PKZM0-XDM12			
MSC-D-16-M15(24VDC)/BBA 102975			PKZM0-16	DILM15-10	PKZM0-XDM12			
MSC-D-10-M17(24VDC)/BBA 102976			PKZM0-10	DILM17-10	PKZM0-XM32			BBA0-32
MSC-D-12-M17(24VDC)/BBA 102977			PKZM0-12	DILM17-10	PKZM0-XM32			
MSC-D-16-M17(24VDC)/BBA 102978		PKZM0-16	DILM17-10	PKZM0-XM32				
MSC-D-25-M25(24VDC)/BBA 102979		PKZM0-25	DILM25-10	PKZM0-XM32				
MSC-D-32-M32(24VDC)/BBA 102980		PKZM0-32	DILM32-10	PKZM0-XM32				



Напряжение управления пускателем  
230 В 50 ГцНоминальные параметры  
двигателя

Мощ-  
ность  
Номиналь-  
ный ток  
400 В  
Номиналь-  
ный ток  
380 – 415 В

## Диапазон уставок

Расцепи-  
тель  
перегрузки  
Расцепитель  
КЗ  
Тип  
коорди-  
нации

Тип  
АртикулЦена  
См.  
прайс-  
лист

AC-3  
380 В  
400 В  
415 В

 $P$  $I_e$  $I_q$  $I_r$  $I_{rm}$ 

кВт

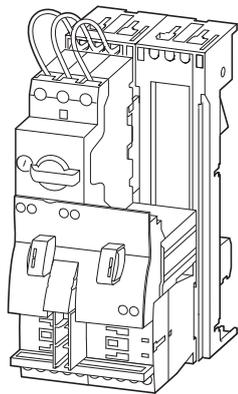
А

кА

А



## Устройства в сборе PKZ и DIL на адаптере BBA



0.06	0.21	100	0.16...0.25	3.5
0.09	0.31	100	0.25...0.4	5.6
0.12	0.41	100	0.4...0.63	8.82
0.18	0.6	100	0.63...1	14
0.25	0.8	100	0.63...1	14
0.37	1.1	100	1...1.6	22.4
0.55	1.5	100	1...1.6	22.4
0.75	1.9	100	1.6...2.5	35
1.1	2.6	100	2.5...4	56
1.5	3.6	100	2.5...4	56
2.2	5	100	4...6.3	88.2

"1", "2"

MSC-R-0,25-M7(230V50HZ)/BBA  
102981MSC-R-0,4-M7(230V50HZ)/BBA  
102982MSC-R-0,63-M7(230V50HZ)/BBA  
102983MSC-R-1-M7(230V50HZ)/BBA  
102984MSC-R-1,6-M7(230V50HZ)/BBA  
102985MSC-R-2,5-M7(230V50HZ)/BBA  
102986MSC-R-4-M7(230V50HZ)/BBA  
102987MSC-R-6,3-M7(230V50HZ)/BBA  
102988

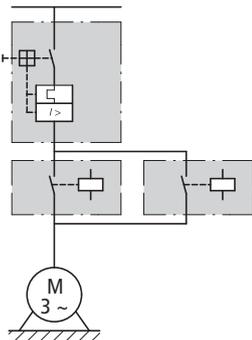
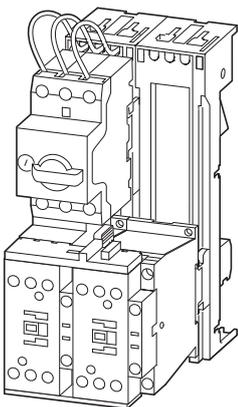
3	6.6	100	6.3...10	140
4	8.5	100	6.3...10	140
5.5	11.3	100	8...12	168

"1"

MSC-R-10-M7(230V50HZ)/BBA  
102989MSC-R-10-M9(230V50HZ)/BBA  
102990MSC-R-12-M12(230V50HZ)/BBA  
102991

3	6.6	100	6.3...10	140
4	8.5	100	6.3...10	140
5.5	11.3	100	8...12	168
7.5	15.2	50	10...16	224
11	21.7	50	20...25	350
15	29.3	50	25...32	448

"1", "2"

MSC-R-10-M17(230V50HZ)/BBA  
102992MSC-R-12-M17(230V50HZ)/BBA  
102993MSC-R-16-M17(230V50HZ)/BBA  
102994MSC-R-25-M25(230V50HZ)/BBA  
102995MSC-R-32-M32(230V50HZ)/BBA  
102996

MSC-R.../BBA

Напряжение управления пускателем 24 В DC	Тип Код для заказа	Цена См. прайс- лист	Кол-во в упаков- ке	Автомат защиты двигателя Тип	Контактор Тип	Набор соединителей для реверсивного пускателя  Механический соединительный элемент и электрический контактный модуль Тип	Шинный адаптер Тип	Примечания
	MSC-R-0,25-M7(24VDC)/BBA 102997		1 шт	PKZM0- 0,25	2 × DILM7-01	PKZM0-XRM12	BBA0R-25	<p>Реверсивные пускатели (устройства в сборе) состоят из автомата защиты двигателя PKZM0 и двух контакторов DILM.</p> <p>Эти пускатели монтируются на шины. Соединение силовой цепи между автоматом PKZ и контакторами осуществляется электрическим контактным модулем.</p> <p>Устройства в сборе комплектуются механической блокировкой, пускатели до 12 А также имеют электрическую блокировку.</p>
	MSC-R-0,4-M7(24VDC)/BBA 102998			PKZM0-0,4	2 × DILM7-01			
	MSC-R-0,63-M7(24VDC)/BBA 102999			PKZM0-0,63	2 × DILM7-01			
	MSC-R-1-M7(24VDC)/BBA 103000			PKZM0-1	2 × DILM7-01			
	MSC-R-1,6-M7(24VDC)/BBA 103001			PKZM0-1,6	2 × DILM7-01			
	MSC-R-2,5-M7(24VDC)/BBA 103002			PKZM0-2,5	2 × DILM7-01			
	MSC-R-4-M7(24VDC)/BBA 103003			PKZM0-4	2 × DILM7-01			
	MSC-R-6,3-M7(24VDC)/BBA 103004			PKZM0-6,3	2 × DILM7-01			
	MSC-R-10-M7(24VDC)/BBA 103005			PKZM0-10	2 × DILM7-01			
	MSC-R-10-M9(24VDC)/BBA 103006			PKZM0-10	2 × DILM9-01			
	MSC-R-12-M12(24VDC)/BBA 103007			PKZM0-12	2 × DILM12-01			
	MSC-R-10-M17(24VDC)/BBA 103008			PKZM0-10	2 × DILM17-01			
	MSC-R-12-M17(24VDC)/BBA 103009		PKZM0-12	2 × DILM17-01				
	MSC-R-16-M17(24VDC)/BBA 103010		PKZM0-16	2 × DILM17-01				
	MSC-R-25-M25(24VDC)/BBA 103011		PKZM0-25	2 × DILM25-01				
	MSC-R-32-M32(24VDC)/BBA 103012		PKZM0-32	2 × DILM32-01				



Дополнительная информация → Страница

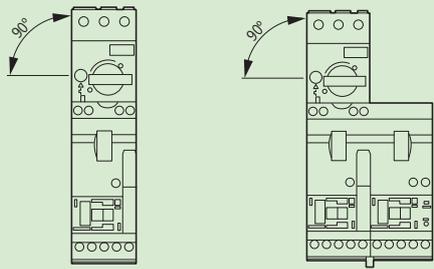
Технические данные PKZM0 → Часть 3

Аксессуары для PKZ → 3/8

Технические данные DILM → Часть 1

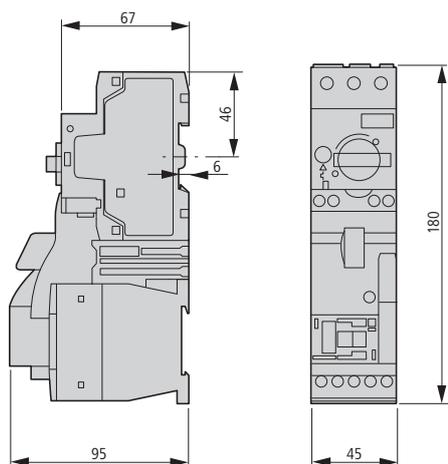
Аксессуары для DILM → 1/44

### MSC-D, MSC-R

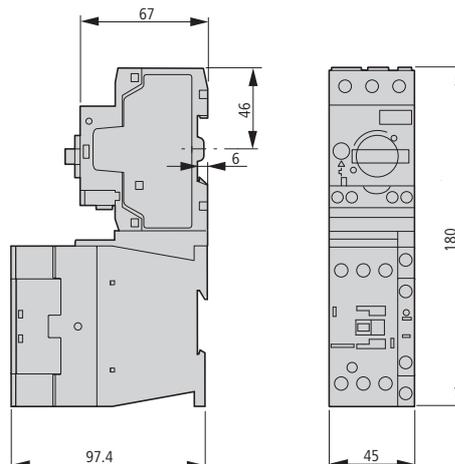
Общая информация	
Нормы и стандарты	IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 UL 508, CSA C 22.2 No. 14 по запросу
Монтажное положение	
Главные контакты	
Допустимое импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$	В 6000
Категория перенапряжения/степень загрязнения	III/3
Номинальное рабочее напряжение $U_e$	В 230 – 415
Дополнительные технические данные	
Автоматические выключатели PKZM0	→ Часть 3
Контакты DILM	→ Часть 1

#### Пускатели

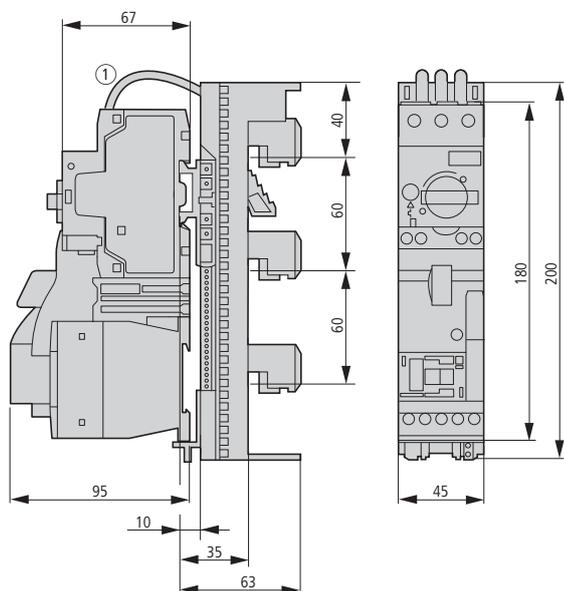
MSC-D-...-M7[...15]...



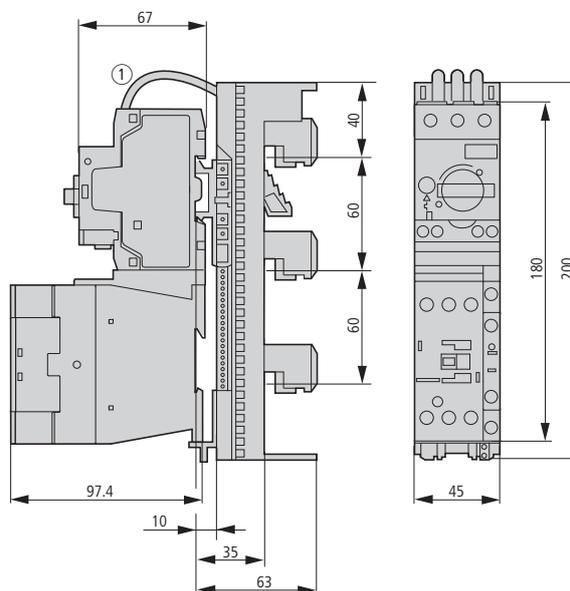
MSC-D-...-M17[...32]...



MSC-D-...-M7[...15]BBA...



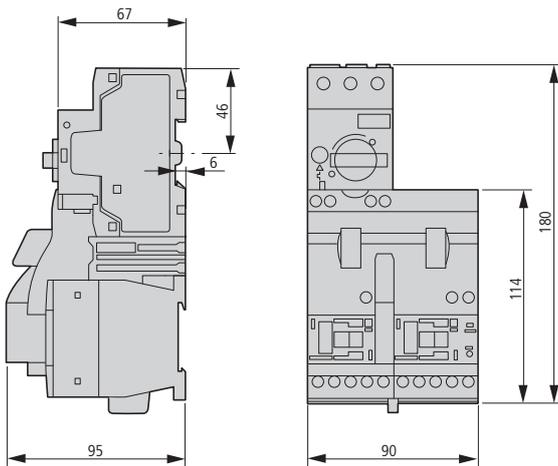
MSC-D-...-M17[...32]BBA...



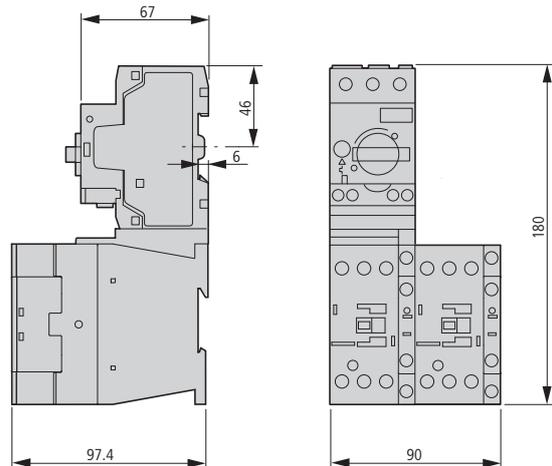
① l = 73 mm

MSC-R

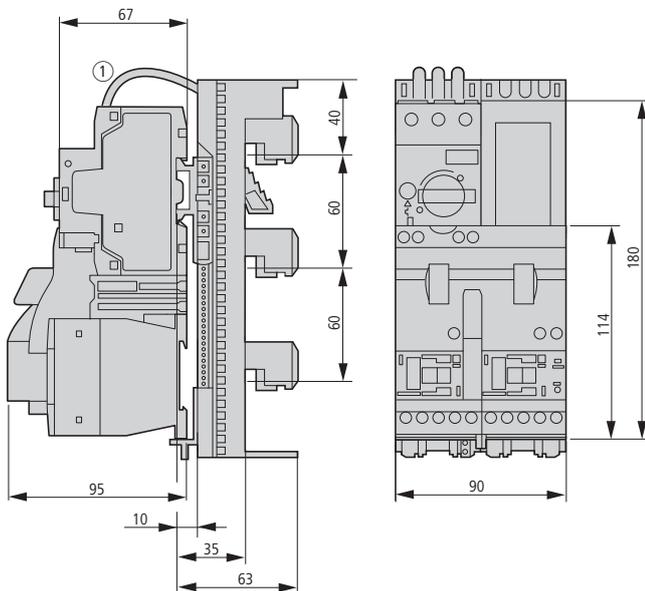
MSC-R...-M7[...12]...



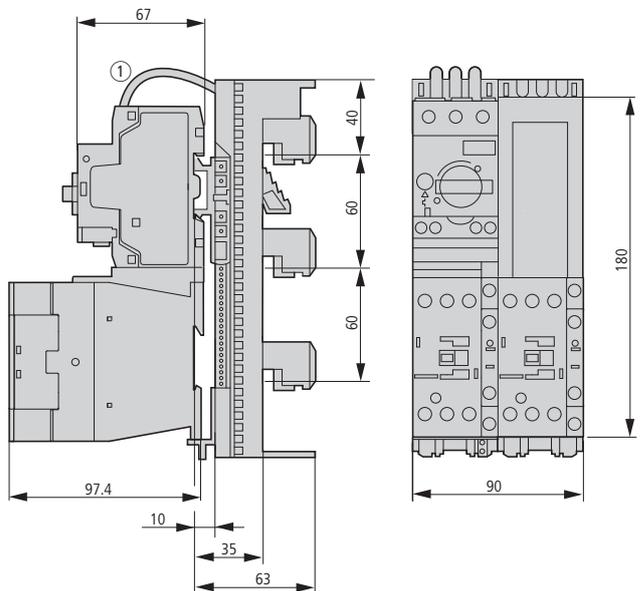
MSC-R...-M17[...32]...



MSC-R...-M7[...12]BBA...



MSC-R...-M17[...32]BBA...



① l = 73 mm





## Категории применения контакторов и пускателей

Род тока	Категория	Типовые применения	Нормальные условия эксплуатации						Особые условия эксплуатации					
			Включение			Отключение			Включение			Отключение		
			$I_e/U_e$	$U/U_e$	$\cos\phi$	$I_e/U_e$	$U/U_e$	$\cos\phi$	$I_e/U_e$	$U/U_e$	$\cos\phi$	$I_e/U_e$	$U/U_e$	$\cos\phi$
Переменный	AC-12	Управление резистивными и полупроводниковыми нагрузками, как вход оптопары	1	1	0,9	1	1	0,9	–	–	–	–	–	–
	AC-13	Управление полупроводниковыми нагрузками с трансформаторными развязками	2	1	0,65	1	1	0,65	10	1,1	0,65	10	1,1	0,65
	AC-14	Управление небольшими электромагнитными нагрузками (макс. 72 ВА)	6	1	0,3	1	1	0,3	6	1,1	0,7	6	1,1	0,7
	AC-15	Управление электромагнитными нагрузками (свыше 72 ВА)	10	1	0,3	1	1	0,3	10	1,1	0,3	10	1,1	0,3
			$I_e/U_e$	$U/U_e$	$T_{0,95}$	$I_e/U_e$	$U/U_e$	$T_{0,95}$	$I_e/U_e$	$U/U_e$	$T_{0,95}$	$I_e/U_e$	$U/U_e$	$T_{0,95}$
Постоянный ток	DC-12	Управление резистивными и полупроводниковыми нагрузками, как вход оптопары	1	1	1 мс	1	1	1 мс	–	–	–	–	–	–
	DC-13	Управление электромагнитами	1	1	6 x P <sup>4)</sup>	1	1	6 x P <sup>4)</sup>	1,1	1,1	6 x P <sup>4)</sup>	1,1	1,1	6 x P <sup>4)</sup>
	DC-14	Управление электромагнитами с резисторами в цепи	10	1	15 мс	10	1	15 мс	10	1,1	15 мс	10	1,1	15 мс

		Типовые применения	Подтверждение срока службы						Подтверждение коммутационной способности							
			Включение			Отключение			Включение			Отключение				
			$I_e$ [A]	$I/I_e$	$U/U_e$	$\cos\phi$	$I/I_e$	$U/U_e$	$\cos\phi$	$I_e$ [A]	$I/I_e$	$U/U_e$	$\cos\phi$	$I/I_e$	$U/U_e$	$\cos\phi$
Переменный	AC-1	Неиндуктивные или незначительно индуктивные нагрузки, печи сопротивления	Все	1	1	0,95	1	1	0,95	Все	1,5	1,05	0,8	1,5	1,05	0,8
	AC-2	Асинхронные двигатели с контактными кольцами: пуск, отключение	Все	2,5	1	0,65	2,5	1	0,65	Все	4	1,05	0,65	4	1,05	0,8
	AC-3	Асинхронные двигатели с короткозамкнутыми роторами: пуск; отключение; отключение во время разгона	$I_e \leq 17$ $I_e > 17$	6 6	1 1	0,65 0,35	1 1	0,17 0,17	0,65 0,35	$I_e \leq 100$ $I_e > 100$	8 8	1,05 1,05	0,45 0,35	8 8	1,05 1,05	0,45 0,35
	AC-4	Асинхронные двигатели с короткозамкнутыми роторами: пуск; торможение противотоком, реверс, толчковые режимы	$I_e \leq 17$ $I_e > 17$	6 6	1 1	0,65 0,35	6 6	1 1	0,65 0,35	$I_e \leq 100$ $I_e > 100$	10 10	1,05 1,05	0,45 0,35	10 10	1,05 1,05	0,45 0,35
	AC-5A	Коммутация разрядных ламп									3,0	1,5	0,45	1,5 <sup>2)</sup>	1,05	0,45
	AC-5B	Коммутация ламп накаливания									1,5 <sup>2)</sup>	1,5	2)			2)
	AC-6A <sup>3)</sup>	Коммутация трансформаторов														
	AC-6B <sup>3)</sup>	Коммутация конденсаторных батарей														
	AC-7A	Слабо индуктивные бытовые и схожие нагрузки									1,5	1,5	0,8	1,5	1,05	0,8
	AC-7B	Бытовые двигательные нагрузки									8,0	1,5	1)	8,0	1,05	1)
	AC-8A	Коммутация двигателей герметичных холодильных компрессоров с ручным перезапуском перегрузки									6,0	1,5	1)	6,0	1,05	1)
	AC-8B	Коммутация двигателей герметичных холодильных компрессоров с автоматическим перезапуском перегрузки									6,0	1,5	1)	6,0	1,05	1)
AC-53a	Коммутация двигателей с короткозамкнутыми роторами полупроводниковыми контакторами									8,0	1,5	0,35	8,0	1,05	0,35	
			$I_e$ [A]	$I/I_e$	$U/U_e$	L/R мс	$I_e/I_e$	$U/U_e$	L/R мс	$I_e$ [A]	$I/I_e$	$U/U_e$	L/R мс	$I_e/I_e$	$U/U_e$	L/R мс
Постоянный ток	DC-1	Неиндуктивные или незначительно индуктивные нагрузки, печи сопротивления	Все	1	1	1	1	1	1	Все	1,5	1,05	1	1,5	1,05	1
	DC-3	Двигатели параллельного возбуждения: пуск, торможение противовключением, реверс, толчковые режимы, динамическое торможение	Все	2,5	1	1	2,5	1	2	Все	4	1,05	2,5	4	1,05	2,5
	DC-5	Двигатели последовательного возбуждения: пуск, торможение противовключением, реверс, толчковые режимы, динамическое торможение	Все	2,5	1	7,5	2,5	1	7,5	Все	4	1,05	15	4	1,05	15
	DC-6	Коммутация ламп накаливания									1,5 <sup>2)</sup>	1,05	2)	1,5 <sup>2)</sup>	1,05	2)

1)  $\cos\phi = 0,45$  для  $I_e \leq 100$ ;  $\cos\phi = 0,35$  для  $I_e > 100$

2) Тестирование должно проводиться без присоединенной лампы накаливания.

3) Данные должны быть взяты из данных тестирования (AC-3 или AC-4) в соответствии с Table VIII, IEC/EN 60 947-4-1.

4) Значение  $6 \times P$  получается из эмпирической зависимости, которая подходит для большинства магнитных нагрузок с мощностью  $P$  до 50 Вт, т.е.  $6 \text{ [мс]}/[\text{Вт}] = 300 \text{ [мс]}$ . Нагрузки, потребляющие более 50 Вт, можно принять меньшими нагрузками, соединенными параллельно. Поэтому, 300 мс – максимальное значение, независимо от потребляемой мощности.

$I$  = Ток включения,

$I_c$  = Ток отключения,

$I_e$  = Номинальный рабочий ток,

$U$  = Напряжение,

$U_e$  = Номинальное рабочее напряжение

$U_r$  = Возвращающееся напряжение

$T_{0,95}$  = Время в мс, до того как ток достигнет 95% установившегося значения

$P = U_e \times I_e$  = Номинальная мощность [Вт]

# Справочная информация

## Номинальные параметры электрических двигателей

Мощность двигателя			230 В			400 В			500 В			690 В		
			Предохранитель			Предохранитель			Предохранитель			Предохранитель		
кВт	cosφ	η [%]	Номиналь- ный ток	Прямой пуск	Y/Δ	Номи- нальный ток	Прямой пуск	Y/Δ	Номи- нальный ток	Прямой пуск	Y/Δ	Номи- нальный ток	Прямой пуск	Y/Δ
			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
0,06	0,7	58	0,37	2	–	0,21	2	–	0,17	2	–	0,12	2	–
0,09	0,7	60	0,54	2	–	0,31	2	–	0,25	2	–	0,18	2	–
0,12	0,7	60	0,72	4	2	0,41	2	–	0,33	2	–	0,24	2	–
0,18	0,7	62	1,04	4	2	0,6	2	–	0,48	2	–	0,35	2	–
0,25	0,7	62	1,4	4	2	0,8	4	2	0,7	2	–	0,5	2	–
0,37	0,72	66	2	6	4	1,1	4	2	0,9	2	2	0,7	2	–
0,55	0,75	69	2,7	10	4	1,5	4	2	1,2	4	2	0,9	4	2
0,75	0,79	74	3,2	10	4	1,9	6	4	1,5	4	2	1,1	4	2
1,1	0,81	74	4,6	10	6	2,6	6	4	2,1	6	4	1,5	4	2
1,5	0,81	74	6,3	16	10	3,6	6	4	2,9	6	4	2,1	6	4
2,2	0,81	78	8,7	20	10	5	10	6	4	10	4	2,9	10	4
3	0,82	80	11,5	25	16	6,6	16	10	5,3	16	6	3,8	10	4
4	0,82	83	14,8	32	16	8,5	20	10	6,8	16	10	4,9	16	6
5,5	0,82	86	19,6	32	25	11,3	25	16	9	20	16	6,5	16	10
7,5	0,82	87	26,4	50	32	15,2	32	16	12,1	25	16	8,8	20	10
11	0,84	87	38	80	40	21,7	40	25	17,4	32	20	12,6	25	16
15	0,84	88	51	100	63	29,3	63	32	23,4	50	25	17	32	20
18,5	0,84	88	63	125	80	36	63	40	28,9	50	32	20,9	32	25
22	0,84	92	71	125	80	41	80	50	33	63	32	23,8	50	25
30	0,85	92	96	200	100	55	100	63	44	80	50	32	63	32
37	0,86	92	117	200	125	68	125	80	54	100	63	39	80	50
45	0,86	93	141	250	160	81	160	100	65	125	80	47	80	63
55	0,86	93	173	250	200	99	200	125	79	160	80	58	100	63
75	0,86	94	233	315	250	134	200	160	107	200	125	78	160	100
90	0,86	94	279	400	315	161	250	200	129	200	160	93	160	100
110	0,86	94	342	500	400	196	315	200	157	250	160	114	200	125
132	0,87	95	401	630	500	231	400	250	184	250	200	134	250	160
160	0,87	95	486	630	630	279	400	315	224	315	250	162	250	200
200	0,87	95	607	800	630	349	500	400	279	400	315	202	315	250
250	0,87	95	–	–	–	437	630	500	349	500	400	253	400	315
315	0,87	96	–	–	–	544	800	630	436	630	500	316	500	400
400	0,88	96	–	–	–	683	1000	800	547	800	630	396	630	400
450	0,88	96	–	–	–	769	1000	800	615	800	630	446	630	630
500	0,88	97	–	–	–	–	–	–	–	–	–	491	630	630
560	0,88	97	–	–	–	–	–	–	–	–	–	550	800	630
630	0,88	97	–	–	–	–	–	–	–	–	–	618	800	630

В таблице приведены нормативные значения для асинхронных двигателей с короткозамкнутыми роторами (1500 об/мин, с внутренним или принудительным охлаждением).

Прямой пуск: макс. пусковой ток: 6 x Номинальный ток; время пуска: 5 с.

Пуск Y/Δ : макс. пусковой ток: 2 x Номинальный ток; время пуска: 15 с.

Для более высоких номинальных токов, пусковых токов и более продолжительных пусков потребуются предохранители большего номинала.