

# Пуск и защита электродвигателей.



Каталог продукции 2010



## Контакты и реле

1

Мини реле DILER, мини контакторы DILEM +++ Вспомогательные реле DILA +++ Контакторы DILM7...DILM1600, DILH1400...DILH2200  
 Контакторы для коммутации осветительных нагрузок DILL +++ 4-х полюсные контакторы DILP +++ Контакторы для конденсаторов DILK  
 Комбинации контакторов SDAINL, DIUL +++ Реле контроля контакторов CMD



## Реле перегрузки

2

Реле перегрузки ZE, ZB12...ZB150, Z5 +++ Реле перегрузки с внешними трансформаторами тока ZW7  
 Электронная система защиты двигателя ZEV +++ Термисторные реле EMT6



## Автоматические выключатели защиты двигателя

3

Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM0, PKZM1, PKZM4  
 Автоматические выключатели защиты трансформаторов PKZM0-T



## Пускатели

4

Пусковые комбинации: пускатели MSC-D, реверсивные пускатели MSC-R  
 Пускатели для крепления на шины MSC.../BBA



5

Справочная информация



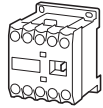


	Стр.		Стр.		Стр.
<b>Мини реле DILER и мини контакторы DILEM</b>		<b>Контакты для коммутации осветительных нагрузок DILL</b>		<b>Мини контакторы, реле, контакторы</b>	
<b>Информация для заказа</b>		<b>Информация для заказа</b>	1/36	<b>Проектирование</b>	
Реле, контакторы	1/2	<b>Проектирование</b>		Диаграммы работы контактов	1/64
Вспомогательные контакты	1/4	Контакты для освещения	1/37	Оболочки	1/65
Аксессуары	1/6	<b>Комбинации контакторов SDAINL, DIUL</b>		Контакты для активных нагрузок	1/66
Управляющие напряжения	1/53	<b>Информация для заказа</b>		Электрическая долговечность	1/68
<b>Вспомогательные реле DILA</b>		Комбинации звезда-треугольник	1/38	Кратковременные нагрузки	1/71
<b>Информация для заказа</b>		<b>Проектирование</b>		Частота работы	1/72
Реле	1/8	Комбинации звезда-треугольник	1/40	Коммутация постоянного тока	1/73
Вспомогательные контакты	1/10	<b>Информация для заказа</b>		<b>Технические данные</b>	
Управляющие напряжения	1/54	Реверсивные комбинации	1/42	Мини контакторы, реле	1/74
<b>Контакты DILM, DILH</b>		<b>Реле контроля контакторов CMD</b>		Реле CMD	1/77
Технический обзор	1/12	<b>Описание</b>	1/51	Контакты до 170 А	1/84
Обзор системы	1/14	<b>Информация для заказа</b>	1/52	4-х полюсные контакторы	1/92
<b>Информация для заказа</b>		<b>Аксессуары для реле и контакторов</b>		Контакты свыше 170 А	1/96
Базовые устройства до 170 А	1/16	<b>Информация для заказа</b>		Контакты для конденсаторов	1/104
Базовые устройства до 170 А с пружинными зажимами	1/18	Супрессоры	1/44	Контакты с электронными катушками до 150 А	1/106
Устройства в сборе до 170 А	1/20	Аксессуары	1/45	Контакты для осветительных нагрузок	1/108
Базовые устройства с электронными катушками до 150 А	1/22	<b>Управляющие напряжения</b>		Вспомогательные контакты	1/109
4-х полюсные контакторы	1/24	<b>Информация для заказа</b>		Аксессуары	1/110
Силовые контакторы (> 170 А), комфортная версия	1/26	Базовые устройства до 170 А	1/55	<b>Габаритные размеры</b>	
Силовые контакторы (> 170 А), стандартная версия	1/28	Базовые устройства до 170 А с пружинными зажимами	1/58	Мини реле	1/111
Вспомогательные контакты	1/30	4-х полюсные контакторы	1/60	Реле	1/12
<b>Проектирование</b>		Базовые устройства с электронными катушками до 150 А	1/62	Контакты до 170 А	1/12
Вспомогательные контакты	1/33	Сменные катушки	1/59	Контакты свыше 170 А	1/114
<b>Контакты для конденсаторов DILK</b>		Силовые контакторы (> 170 А)	1/63	Контакты для конденсаторов	1/116
<b>Информация для заказа</b>	1/34	Электронные модули с катушкой (для комфортных версий)	1/63	Контакты для осветительных нагрузок	1/116
<b>Проектирование</b>		Контакты для конденсаторов	1/62	Комбинации контакторов	1/117
Контакты для компенсации реактивной мощности	1/35			Аксессуары	1/118

## DILER, DILEM

Варианты подключения	Номинальный ток		Условный термический ток	Контакты Н/О = Нормально открытый	Н/З = Нормально закрытый	Обозначение	Условное обозначение
	АС-15						
	220 В	<b>380 В</b>					
	230 В	<b>400 В</b>					
	240 В	<b>415 В</b>					
	$I_e$	$I_e$	$I_{th}$				
	А	А	А				

## Мини реле DILER



Винтовые зажимы	6	3	10	4 Н/О	—	40 E	
				3 Н/О	1 Н/З	31E	
				2 Н/О	2 Н/З	22E	

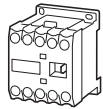
## Примечания

DC контакторы имеют встроенную комбинацию диод-резистор, потребление катушки 2.6 Вт.

Номинальный ток	Максимальная мощность трехфазного двигателя 50 – 60 Гц						Условный термический ток $I_{th} = I_e$ АС-1		Контакты	Условное обозначение
	АС-3	АС-3			АС-4			Открытый монтаж		
<b>400 В</b>	230 В	<b>400 В</b>	690 В	230 В	<b>400 В</b>	690 В	$I_{th} = I_e$	$I_{th} = I_e$	Н/О = Нормальн о открытый	Н/З = Нормальн о закрытый
$I_e$	$P$	$P$	$P$	$P$	$P$	$P$	А	А		
А	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт				

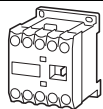
## Контакторы DILEM

3-х полюсные, с дополнительным контактом



Винтовые зажимы	9	2.2	4	4	1.5	3	3	20	16	1 Н/О	—	
	9	2.2	4	4	1.5	3	3	20	16	—	1 Н/З	

4-х полюсные



Винтовые зажимы	9	2.2	4	4	1.5	3	3	20	16	—	—	



DILER, DILEM

Может быть использовано с	Управление переменным током		Может быть использовано с	Управление постоянным током		Кол-во в упаковке	Примечания
	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист		Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист		
...DILE	<b>DILER-40(230V50HZ)</b> 051759		...DILE	<b>DILER-40-G(24VDC)</b> 010223		5 шт	<p><b>Аксессуары</b></p> <p>1 Супрессор → 1/6</p> <p>2 Дополнительные контакты → 1/5</p> <p>Другие напряжения управления → 1/5</p> <p>Контакты согласно EN 50011</p> <p>Маркировка зажимов катушки согласно EN 50005</p>
	<b>DILER-31(230V50HZ)</b> 051768		...DILE	<b>DILER-31-G(24VDC)</b> 010157			
	<b>DILER-22(230V50HZ)</b> 051777		-	<b>DILER-22-G(24VDC)</b> 010042			

Мини реле и контакторы



Может быть использовано с	AC управление		DC управление		Кол-во в упаковке	Примечания
	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист		
...DILEM ...DILE	<b>DILEM-10(230V50HZ)</b> 051786		<b>DILEM-10-G(24VDC)</b> 010213		1 шт	<p><b>С пружинными зажимами:</b></p> <p><b>Аксессуары</b></p> <p>1 Реле перегрузки → 2/5</p> <p>2 Супрессор → 1/6</p> <p>3 Дополнительные контакты → 1/5</p> <p>Другие напряжения управления → 1/5</p> <p>Аксессуары → 1/6</p>
...DILE	<b>DILEM-01(230V50HZ)</b> 051795		<b>DILEM-01-G(24VDC)</b> 010343			
...DILEM ...DILE	<b>DILEM4(230V50HZ)</b> 051804		<b>DILEM4-G(24VDC)</b> 012701			

# Информация для заказа

## Блоки вспомогательных контактов

### DILE

Варианты подключения	Контакты		Номинальный ток		Условный термический ток	Цифровой код комбинаций с базовым устройством		
	N/O = Нормально открытый	N/3 = Нормально закрытый	AC-15			DILER-40(-G)	DILER-31(-G)	DILER-22(-G)
			220 В	<b>380 В</b>				
			230 В	<b>400 В</b>				
			240 В	<b>415 В</b>				
			$I_e$	$I_e$	$I_{th}$			
			A	<b>A</b>	A			

### Блоки вспомогательных контактов



Винтовые зажимы	2 полюса	-	2 Н/3	4	2	10			
		1 Н/0	1 Н/3						
	4 полюса	2 Н/0	2 Н/3						
	2 полюса	-	2 Н/3				42 E	33	24
		1 Н/0	1 Н/3				51 E	42	33
		2 Н/0	-				60 E	51	42
		1 Н/0 <sub>E</sub>	1 Н/3 <sub>L</sub>				51	42	33
	4 полюса	-	4 Н/3				44 E	35	26
		1 Н/0	3 Н/3				53E	44	35
		2 Н/0	2 Н/3				62E	53	44
		3 Н/0	1 Н/3				71E	62	53
		4 Н/0	-				80E	71	62
		1 Н/0, 1 Н/0 <sub>E</sub>	1 Н/3, 1 Н/3 <sub>L</sub>				62	53	44



DILE


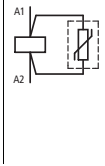

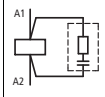

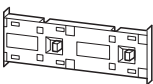


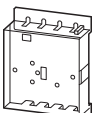
Условное обозначение	Может быть использовано с	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаков- ке	Примечания
	DILEM-10(-G)(...) DILEM-4(-G)(...)	<b>02DILEM</b> 010064		5 шт.	<p>Контакты вспомогательных контактов: ...DILEM соответствует EN 50012 ...DILE соответствует EN 50005 Контакты, соответствующие EN 50012, более предпочтительны.</p> <p>Версия E соответствует EN 50011 и более предпочтительна.</p> <p>Блоки вспомогательных контактов имеют принудительные контакты (кроме контактов с опережением и запаздыванием)</p> <p>НО<sub>E</sub>: нормально открытый с опережением включения НЗ<sub>L</sub>: нормально закрытый с запаздыванием выключения</p>
		<b>11DILEM</b> 010080			
		<b>22DILEM</b> 010112			
		<b>02DILE</b> 010240			
		<b>11DILE</b> 010224			
		<b>20DILE</b> 010208			
		<b>11DDILE</b> 049824			
		<b>04DILE</b> 010256			
		<b>13DILE</b> 002397			
		<b>22DILE</b> 010288			
		<b>31DILE</b> 048912			
		<b>40DILE</b> 010304			
	<b>22DDILE</b> 049823				

Мини реле и контакторы





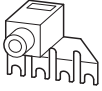

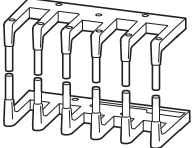
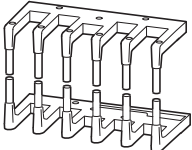



## VGDILE..., RCDIL...

Управляющее напряжение	Условное обозначение	Может быть использовано с	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания
$U_s$ В AC						
<b>Супрессоры</b>						
<b>Варисторный супрессор</b>						
	24 – 48 110 – 250 380 – 415		DILE...	VGDILE48 010320 VGDILE250 010336 VGDILE415 010463	10 шт	Для контакторов с переменным током управления 50-60Гц. Контактторы с постоянным током управления имеют встроенный супрессор. Обратите внимание на время разряда.
<b>RC супрессор</b>						
	24 – 48 110 – 250		DILE...	RCDILE48 044264 RCDILE250 046320	10 шт 10 шт	Для контакторов с переменным током управления 50-60Гц. Обратите внимание на время разряда.
<b>Для использования с</b>						
			<b>Тип</b> Код для заказа	<b>Цена</b> См. прайс-лист	<b>Кол-во в упаковке</b>	<b>Примечания</b>
<b>Соединители</b>						
Для механического соединения контактора, реле и реле времени в комбинацию						
	DILE... DILET...		VODILE 026634		50 шт	Дистанция между реле 0 мм.
<b>Механическая блокировка</b>						
	DILE...		MVDILE 010113		5 шт	Для двух контакторов с одинаковыми или разными магнитными системами. Дистанция между контакторами 0 мм, механический ресурс $2.5 \times 10^6$ операций. Возможно использование блоков дополнительных контактов.
<b>Параллельное соединение</b>						
Для вспомогательных контактов						
	DILE... ...DILE		BT480 052785		100 шт	Без защиты от случайного прикосновения в соответствии с IEC 536.
<b>Плоский зажим по DIN 46244</b>						
Для силовых цепей и цепей управления $1 \times 6.3 \times 0.8/2 \times 2.8 \times 0.8$ мм						
	DILEM, DILM17 – DILM1000 DILE... DILET... M22-K...		BT483 059904		100 шт	Используйте изолированные наконечники согласно DIN 46245.
<b>Кожух</b>						
Прозрачный						
	DILE... DILET...		HDILE 010482		1 шт	Для установки на контактор (реле). Для открытой установки или установки в обслуживаемые распределительные щиты. Степень лицевой защиты IP40.



...DILEM, MVS-...

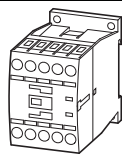
	Может быть использовано с	Условное обозначение	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания
<b>Соединение звезда-точка</b>						
	DILEM		<b>S1DILEM</b> 220218		20 шт	Защита от прямого прикосновения в соответствии с IEC 536.
<b>Параллельный соединитель</b>						
1 комплект состоит из 2-х соединителей 4 полюса						
	DILEM		<b>P1DILEM</b> 019095		5 шт	4 полюс может быть отломан. 4 полюса: $I_{th} = 60$ А 3 полюса: $I_{th} = 50$ А Предельная нагрузка по току, для потребителя категории AC-1, увеличивается в 2,5 раза. Защита от прямого прикосновения в соответствии с IEC 536.
<b>Комплект соединений для реверсивного пуска</b>						
Соединения силовых цепей для реверсивных сборок						
	DILEM (+MVDILEM)	—	<b>MVS-WB-EM</b> 220209		1 шт	В дополнение к электрической блокировке, встроены следующие цепи: K1M: A1-K2M:21 K1M: 21-K2M:A1 K1M: A2-K2M:A2 Реле перегрузки устанавливается отдельно.
<b>Комплект соединений звезда-треугольник</b>						
Соединения силовых цепей для комбинаций звезда-треугольник, включая соединение звезда-точка						
 	Основной контактор DILEM — Контактор треугольника DILEM Контактор звезды DILEM	—	<b>MVS-SB-EM</b> 220213		1 шт	В дополнение к электрической блокировке, встроены следующие цепи: K3M: A1 – K5M: 21 K3M: 21 – K5M: A1 K3M: A2 – K5M: A2 Реле перегрузки устанавливается отдельно.



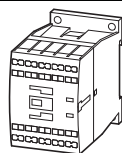
### DILA

Варианты подключения	Контакты		Номинальный ток		Условный термический ток	Цифровой код	Может быть использовано с блоком доп. контактов	Условное обозначение
	N/O = Нормально открытый	N/Z = Нормально закрытый	AC-15					
			220 В	<b>380 В</b>				
			230 В	<b>400 В</b>				
			240 В	<b>415 В</b>				
			$I_e$	$I_e$	$I_{th}$			
			A	A	A			

#### Базовое устройство



Винтовые зажимы	Контакты	Номинальный ток	Условный термический ток	Цифровой код	Может быть использовано с блоком доп. контактов	Условное обозначение
4 Н/О	–	6	4	16	40E	DILA-XHI(V)... 
3 Н/О	1 Н/З				31E	DILA-XHI(V)... 
2 Н/О	2 Н/З				22E	DILA-XHI(V)... 



Пружинные зажимы	Контакты	Номинальный ток	Условный термический ток	Цифровой код	Может быть использовано с блоком доп. контактов	Условное обозначение
4 Н/О	–	6	4	16	40E	DILA-XHIC(V)... 
3 Н/О	1 Н/З				31E	DILA-XHIC(V)... 
2 Н/О	2 Н/З				22E	DILA-XHIC(V)... 



DILA

Управление переменным током		Упаковка	Условное обозначение	Управление постоянным током		Кол-во в упаковке	Примечания
Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист			Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист		
<b>DILA-40(230V50Hz)</b> 276329	1 шт		<b>DILA-40(24VDC)</b> 276344	1 шт.	<p><b>С винтовыми зажимами:</b></p> <p><b>Аксессуары</b> <span style="float: right;"><b>Страница</b></span></p> <p>1 Супрессор <span style="float: right;">→ 1/44</span></p> <p>2 Блоки вспомогательных контактов <span style="float: right;">→ 1/11</span></p> <p>Другие управляющие напряжения → 1/54</p> <p>Контакты соответствуют EN 50011 Маркировка зажимов катушки согласно EN 50005</p> <p>Контакты с постоянным током управления имеют встроенный супрессор.</p>		
<b>DILA-31(230V50Hz)</b> 276364			<b>DILA-31(24VDC)</b> 276379				
<b>DILA-22(230V50Hz)</b> 276399			<b>DILA-22(24VDC)</b> 276414				
<b>DILAC-40(230V50Hz)</b> 276441	1 шт		<b>DILAC-40(24VDC)</b> 276456	1 шт.	<p><b>С пружинными зажимами:</b></p> <p><b>Аксессуары</b> <span style="float: right;"><b>Страница</b></span></p> <p>1 Супрессор <span style="float: right;">→ 1/44</span></p> <p>2 Блоки вспомогательных контактов <span style="float: right;">→ 1/11</span></p> <p>Другие управляющие напряжения → 1/54</p> <p>Контакты соответствуют EN 50011 Маркировка зажимов катушки согласно EN 50005</p> <p>Контакты с постоянным током управления имеют встроенный супрессор.</p>		
<b>DILAC-31(230V50Hz)</b> 276473			<b>DILAC-31(24VDC)</b> 276488				
<b>DILAC-22(230V50Hz)</b> 276505			<b>DILAC-22(24VDC)</b> 276520				



DILA...XHI...



Варианты подключения

Контакты

H/O =  
Нормально  
открытый

H/3 =  
Нормально  
закрытый

Номинальный ток















































AC-15  
220 В **380 В**  
230 В **400 В**  
240 В **415 В**  
 $I_e$   $I_e$   $I_{th}$   
A A A

Условный термический ток

Условное обозначение

**DILA, блоки вспомогательных контактов**

С блокировкой противостоящих контактов (кроме ...XHI(C)V...)

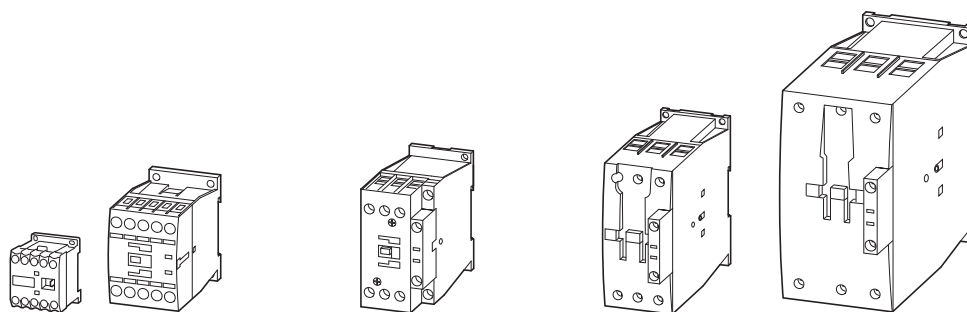
Варианты подключения	Контакты	Номинальный ток	Условный термический ток	Условное обозначение				
<p>Винтовые зажимы</p>   	2 полюса	–	2 H/3	6	3	16	      	
	1 H/O	–	1 H/3				          	
	2 H/O	–	–				  	
	1 H/O <sub>E</sub>	–	1 H/3 <sub>L</sub>				    	
	4 полюса	–	4 H/3				          	
	1 H/O	–	3 H/3				        	
	2 H/O	–	2 H/3				  	
	3 H/O	–	1 H/3					
	4 H/O	–	–					
	1 H/O, 1 H/O <sub>E</sub>	–	1 H/3, 1 H/3 <sub>L</sub>					
	<p>Пружинные зажимы</p>   	2 полюса	–	2 H/3				      
		1 H/O	–	1 H/3				          
		2 H/O	–	–				  
		1 H/O <sub>E</sub>	–	1 H/3 <sub>L</sub>				    
4 полюса		–	4 H/3				          	
1 H/O		–	3 H/3				        	
2 H/O		–	2 H/3				  	
3 H/O		–	1 H/3					
4 H/O		–	–					
1 H/O, 1 H/O <sub>E</sub>		–	1 H/3, 1 H/3 <sub>L</sub>					

DILA...XHI...

Цифровой код комбинаций с базовым устройством			Тип	Цена	Кол-во в упаковке	Примечания
DILA(C)-40	DILA(C)-31	DILA(C)-22	Код для заказа	См. прайс-лист		
42 E	33	24	<b>DILA-XHI02</b> 276420		5 шт	Версия E соответствует EN 50011 и более предпочтительна; другие комбинации соответствуют EN 50005. Контакты с постоянным током управления DILA(C)-22 могут быть скомбинированы только с 2-х полюсными блоками дополнительных контактов  НО <sub>E</sub> : нормально открытый с опережением НЗ <sub>L</sub> : нормально закрытый с запаздыванием
51E	42	33	<b>DILA-XHI11</b> 276421			
60E	51	42	<b>DILA-XHI20</b> 276422			
51	42	33	<b>DILA-XHIV11</b> 276423			
44E	35	26	<b>DILA-XHI04</b> 276424			
53E	44	35	<b>DILA-XHI13</b> 276425			
62E	53	44	<b>DILA-XHI22</b> 276426			
71E	62	53	<b>DILA-XHI31</b> 276427			
80E	71	62	<b>DILA-XHI40</b> 276428			
62	53	44	<b>DILA-XHIV22</b> 276429			
42 E	33	24	<b>DILA-XHIC02</b> 276526			
51E	42	33	<b>DILA-XHIC11</b> 276527			
60E	51	42	<b>DILA-XHIC20</b> 276528			
51	42	33	<b>DILA-XHICV11</b> 276529			
44E	35	26	<b>DILA-XHIC04</b> 276530			
53E	44	35	<b>DILA-XHIC13</b> 276531			
62E	53	44	<b>DILA-XHIC22</b> 276532			
71E	62	53	<b>DILA-XHIC31</b> 276533			
80E	71	62	<b>DILA-XHIC40</b> 276534			
62	53	44	<b>DILA-XHICV22</b> 276535			



Контакты  
3 полюса



DIL		EM	M7	M9	M12	M15	M17	M25	M32	M38	M40	M50	M65	M80	M95	M115	M150	M170
Базовое устройство	Стр.	→ 1/3	→ 1/17		—		→ 1/17		—		→ 1/17		→ 1/17		→ 1/21			
Устройства в сборе	Стр.	—	→ 1/21		—		→ 1/21		—		→ 1/21		→ 1/21		→ 1/21			
Номинальное рабочее напряжение		кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт

**AC-3**

Номинальная мощность  
3-х фазный двигатель 50 – 60 Гц

220 В – 230 В	2,2	2,2	2,5	3,5	4	5	7,5	10	11	12,5	15,5	20	25	30	37	48	52
<b>380 В – 400 В</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>18,5</b>	<b>18,5</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>37</b>	<b>45</b>	<b>55</b>	<b>75</b>	<b>90</b>
440 В	4,6	4,5	5,5	7,5	8,4	10,5	15,5	20	21	25	32	41	51	60	75	95	105
500 В	4	3,5	4,5	7	7,5	12	17,5	23	24	28	36	47	58	70	85	110	120
660 В/690 В	4	3,5	4,5	6,5	7	11	14	17	21	23	30	35	63	75	90	96	140
1000 В	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1)	1)	1)	1)	1)

**AC-4**

Увеличенный ресурс DILM7 – DILM150 до 200.000 операций

Номинальная мощность  
3-х фазный двигатель 50 – 60 Гц

220 В – 230 В	1,5	1	1,5	2	2	2,5	3,5	4	4	5	6	7	12	16	17	20	20
<b>380 В – 400 В</b>	<b>3</b>	<b>2,2</b>	<b>2,5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4,5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>33</b>	<b>33</b>
440 В	3,3	2,4	3	3,6	3,6	5,5	7	8	8	10	12	14	25	32	35	41	41
500 В	3	2,5	2,8	3,5	3,5	6	8	9	9	11	13	16	29	36	40	47	47
660 В/690 В	3	2,9	3,6	4,4	4,4	6,5	8,5	10	10	12	14	17	26	35	43	48	48
1000 В	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1)	1)	1)	1)	1)

**AC-1**

Номинальная мощность  
с активной нагрузкой, 40 °С

220 В – 230 В	8	8	8	8	8	15	17	17	1)	22	30	37	42	49	61	72	85
<b>380 В – 400 В</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>26</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	1)	<b>39</b>	<b>53</b>	<b>65</b>	<b>72</b>	<b>85</b>	<b>105</b>	<b>125</b>	<b>150</b>
440 В	15	16	16	16	16	30	34	34	1)	45	58	71	80	94	116	138	170
500 В	18	19	19	19	19	34	38	38	1)	51	66	81	90	107	132	156	194
660 В/690 В	23	25	25	25	25	45	51	51	1)	68	91	111	125	148	182	216	268
1000 В	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1)	1)	1)	1)	1)

Условный термический ток

$I_{th} = I_e$

Открытая установка при 40 °С

до 690 В	22	22	22	22	22	40	45	45	45	60	80	98	110	130	160	190	225
1000 В	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1)	1)	1)	1)	1)

Примечания

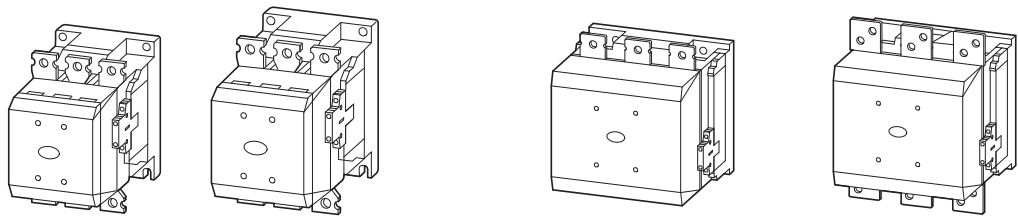
1) по запросу



Контакты

DILM, DILH

Контакты  
3 полюса



DIL	M185	M225	M250	M300	M400	M500	M570	M580	M650	M750	M820	M1000	M1600	H1400	H2000	H2200
Базовое устройство	Стр. -	Стр. -	Стр. -	Стр. -	Стр. -	Стр. -	Стр. -	Стр. -	Стр. -	Стр. -	Стр. -	Стр. -	Стр. -	Стр. -	Стр. -	Стр. -
Устройства в сборе	Стр. → 1/27	Стр. → 1/27	Стр. → 1/27	Стр. → 1/27	Стр. → 1/27	Стр. → 1/27	Стр. → 1/27	Стр. → 1/27	Стр. → 1/27	Стр. → 1/27	Стр. → 1/27	Стр. → 1/27	Стр. → 1/27	Стр. → 1/27	Стр. → 1/27	Стр. → 1/27
Номинальное рабочее напряжение	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт

<b>AC-3</b>																
Номинальная мощность 3-х фазный двигатель 50 – 60 Гц																
220 В – 230 В	55	70	75	90	125	155	185	185	205	240	260	315	500	-	-	-
<b>380 В – 400 В</b>	<b>90</b>	<b>110</b>	<b>132</b>	<b>160</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>355</b>	<b>400</b>	<b>450</b>	<b>560</b>	<b>900</b>	-	-	-
440 В	115	142	157	190	255	345	370	370	420	480	525	650	1000	-	-	-
500 В	132	160	180	215	290	360	360	420	470	550	600	730	1180	-	-	-
660 В – 690 В	175	215	240	286	344	344	344	560	630	720	750	1000	1600	-	-	-
1000 В	108	108	108	132	132	132	132	600	600	800	800	1000	1) <sup>1)</sup>	-	-	-

<b>AC-4</b>																
Номинальная мощность 3-х фазный двигатель 50 – 60 Гц																
220 В – 230 В	41	51	62	75	92	112	112	143	161	181	209	260	430	-	-	-
<b>380 В – 400 В</b>	<b>75</b>	<b>90</b>	<b>110</b>	<b>132</b>	<b>160</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>280</b>	<b>315</b>	<b>355</b>	<b>450</b>	<b>750</b>	-	-	-
440 В	85	102	125	140	186	229	229	290	326	367	418	520	830	-	-	-
500 В	96	116	143	172	214	260	260	330	370	417	474	590	940	-	-	-
660 В – 690 В	127	155	189	229	283	344	344	440	494	556	633	780	1300	-	-	-
1000 В	108	108	108	132	132	132	132	509	509	678	678	1000	1) <sup>1)</sup>	-	-	-

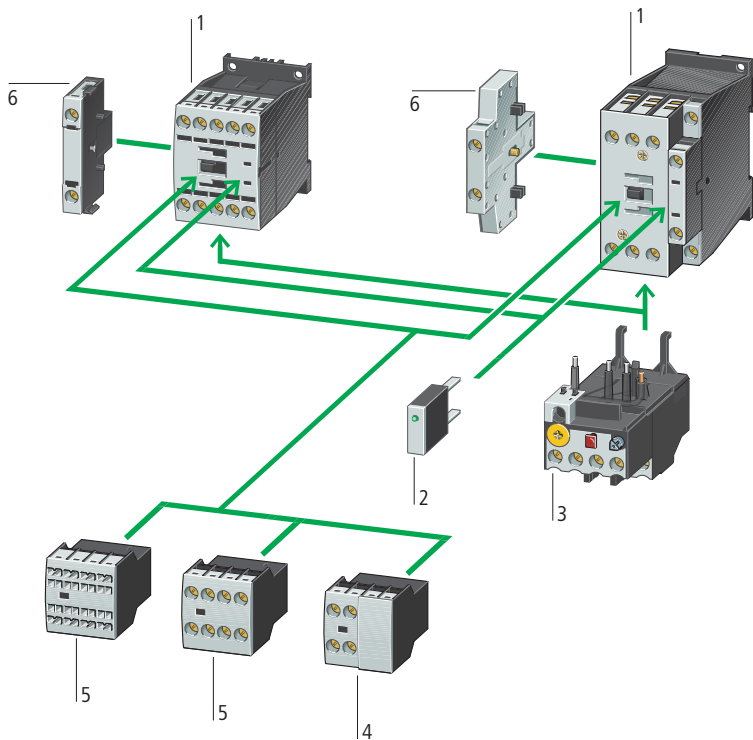
<b>AC-1</b>																
Номинальная мощность с активной нагрузкой, 40 °C																
220 В – 230 В	121	139	155	177	221	310	333	354	376	398	443	443	717	620	886	1) <sup>1)</sup>
<b>380 В – 400 В</b>	<b>210</b>	<b>241</b>	<b>268</b>	<b>306</b>	<b>382</b>	<b>535</b>	<b>575</b>	<b>612</b>	<b>650</b>	<b>689</b>	<b>766</b>	<b>766</b>	<b>1247</b>	<b>1071</b>	<b>1531</b>	1) <sup>1)</sup>
440 В	243	279	310	354	443	620	666	709	753	797	886	886	1371	1240	1773	1) <sup>1)</sup>
500 В	277	317	352	403	503	705	756	806	856	906	1007	1007	1558	1410	2015	1) <sup>1)</sup>
660 В – 690 В	365	419	465	532	664	930	999	1064	1130	1196	1330	1330	2151	1861	2660	1) <sup>1)</sup>
1000 В	554	635	705	806	1007	1410	1513	1612	1712	1813	2015	2015	2420	2417	3223	1) <sup>1)</sup>

Условный термический ток $I_{th} = I_e$																
Открытая установка при 40 °C																
до 690 В	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А
до 690 В	337	386	429	490	612	857	920	980	1041	1102	1225	1225	2200	1714	2450	2700
1000 В	337	386	429	490	612	857	920	980	1041	1102	1225	1225	1700	1469	1959	1) <sup>1)</sup>

Примечания <sup>1)</sup> по запросу







Контакты до 90 кВт  
(АС-3/400 В) 1

→ Страница 1/17

Супрессоры 2

→ Страница 1/44

Реле перегрузки 3

→ Страница 2/6

Блоки вспомогательных  
контактов, 2 полюса 4

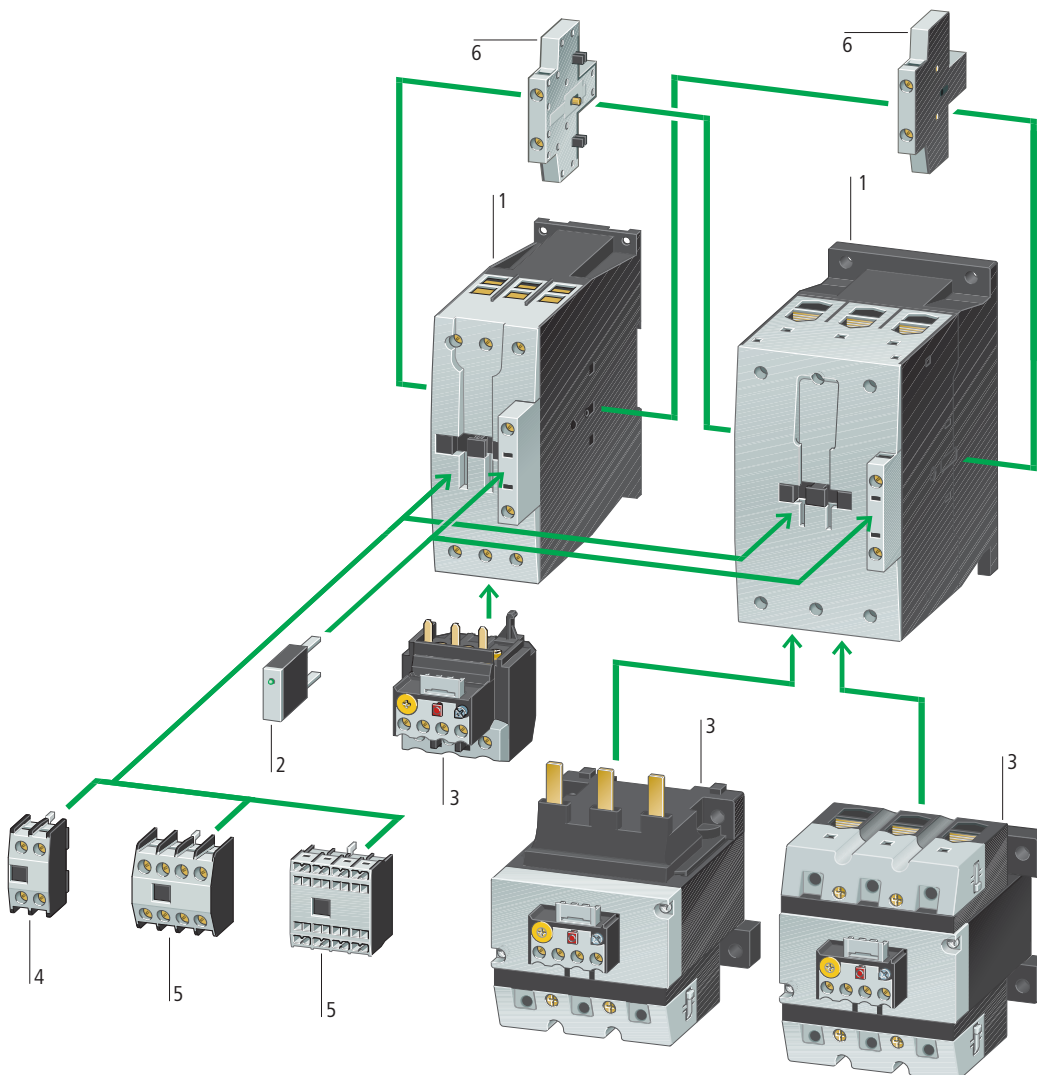
→ Страница 1/28

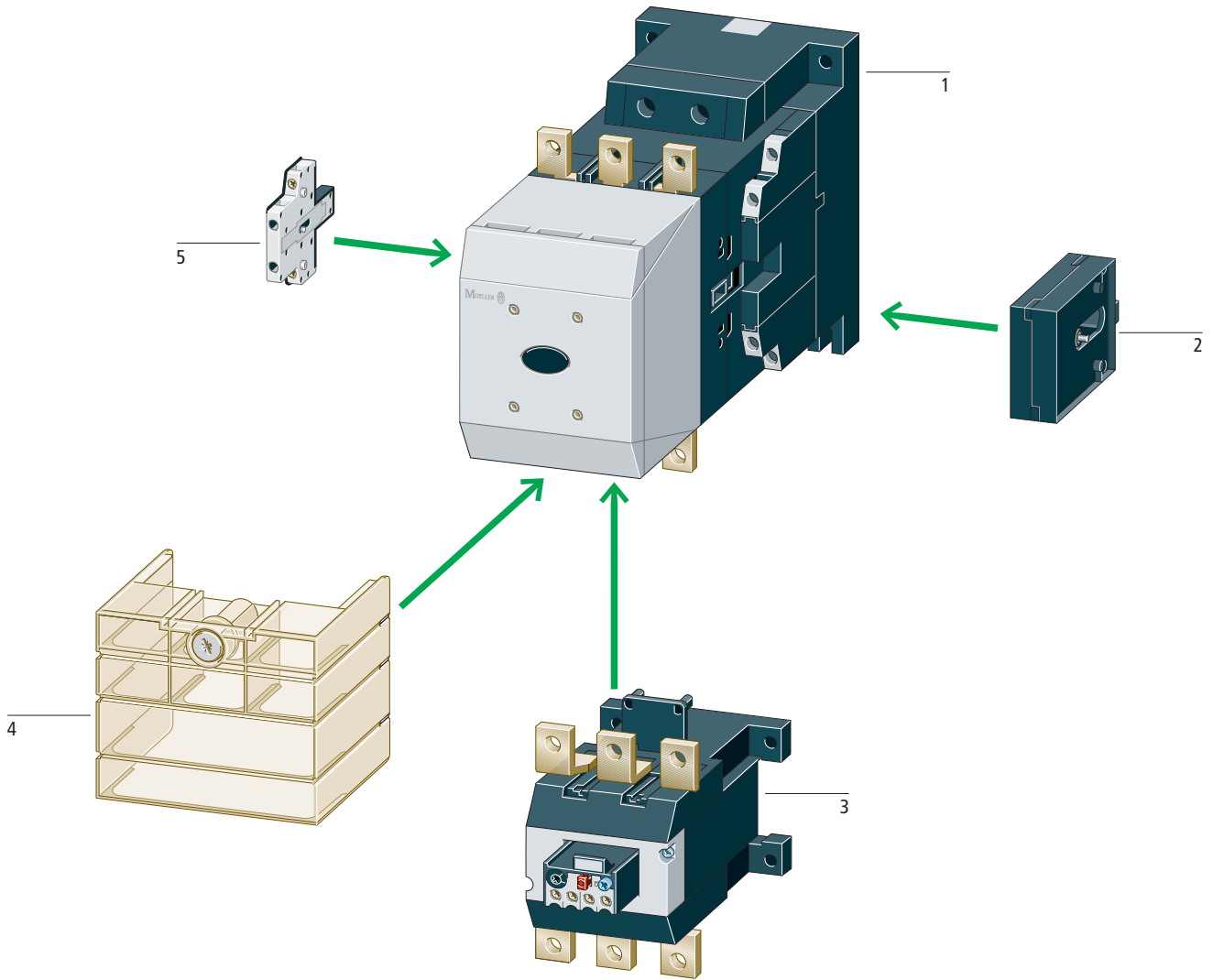
Блоки вспомогательных  
контактов, 4 полюса 5

→ Страница 1/11

Блоки вспомогательных  
контактов, боковой монтаж 6

→ Страница 1/32





Контакты 90 - 900 кВт  
(АС-3/400 В)  
Комфортная версия

1

→ Страница 1/27

Стандартная версия 90 - 250 кВт

1

→ Страница 1/29

Механическая блокировка

2

→ Страница 1/45

Реле перегрузки

3

→ Страница 2/11

Клемная крышка

4

→ Страница 1/49

Блоки вспомогательных контактов

5

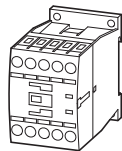
→ Страница 1/32

DILM

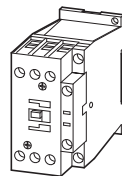
Номинальный ток	Максимальная мощность 3-х фазного двигателя, 50 – 60 Гц						Условный термический ток $I_{th} = I_e$ AC-1 при 60 °C	Контакты	Условное обозначение
	AC-3		AC-3		AC-4				
<b>380 В</b>	220 В	<b>380 В</b>	660 В	220 В	380 В	660 В	Открытая установка	Н/О = нормально открытый Н/З = нормально закрытый	
<b>400 В</b>	230 В	<b>400 В</b>	690 В	230 В	400 В	690 В			
$I_e$	$P$	$P$	$P$	$P$	$P$	$P$			
A	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	A		

### Основные устройства

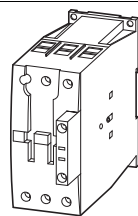
#### Винтовые зажимы



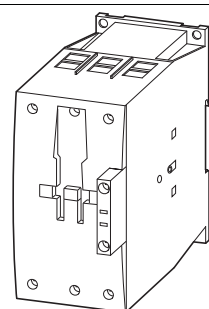
3 полюса	7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	20	1 Н/О	-	
	9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	20	1 Н/О	-	
	9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	20	-	1 Н/З	
	12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	20	1 Н/О	-	
	12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	20	-	1 Н/З	
	15.5	4	7.5	7	2	3	4.4	20	1 Н/О	-	
	15.5	4	7.5	7	2	3	4.4	20	-	1 Н/З	



3 полюса	18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	35	1 Н/О	-	
	25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	40	1 Н/О	-	
	25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	40	-	1 Н/З	
	32	10	15	17	4	7	10	40	1 Н/О	-	
	32	10	15	17	4	7	10	40	-	1 Н/З	
	38	11	18.5	21	4	7	10	40	1 Н/О	-	
	38	11	18.5	21	4	7	10	40	-	1 Н/З	



3 полюса	40	12.5	18.5	23	5	9	12	50	-	-	
	65	20	30	35	7	12	17	80	-	-	
	72	25	37	35	7	12	17	80	-	-	



3 полюса	80	25	37	63	12	20	26	90	-	-	
	115 <td>37 <td>55 <td>90 <td>17 <td>28 <td>43 <td>130</td> <td>-</td> <td>-</td> <td> </td> </td></td></td></td></td></td>	37 <td>55 <td>90 <td>17 <td>28 <td>43 <td>130</td> <td>-</td> <td>-</td> <td> </td> </td></td></td></td></td>	55 <td>90 <td>17 <td>28 <td>43 <td>130</td> <td>-</td> <td>-</td> <td> </td> </td></td></td></td>	90 <td>17 <td>28 <td>43 <td>130</td> <td>-</td> <td>-</td> <td> </td> </td></td></td>	17 <td>28 <td>43 <td>130</td> <td>-</td> <td>-</td> <td> </td> </td></td>	28 <td>43 <td>130</td> <td>-</td> <td>-</td> <td> </td> </td>	43 <td>130</td> <td>-</td> <td>-</td> <td> </td>	130	-	-	
	150 <td>48 <td>75 <td>96</td> <td>20 <td>33 <td>48 <td>160</td> <td>-</td> <td>-</td> <td> </td> </td></td></td></td></td>	48 <td>75 <td>96</td> <td>20 <td>33 <td>48 <td>160</td> <td>-</td> <td>-</td> <td> </td> </td></td></td></td>	75 <td>96</td> <td>20 <td>33 <td>48 <td>160</td> <td>-</td> <td>-</td> <td> </td> </td></td></td>	96	20 <td>33 <td>48 <td>160</td> <td>-</td> <td>-</td> <td> </td> </td></td>	33 <td>48 <td>160</td> <td>-</td> <td>-</td> <td> </td> </td>	48 <td>160</td> <td>-</td> <td>-</td> <td> </td>	160	-	-	
	170 <td>52 <td>90 <td>140</td> <td>20 <td>33 <td>48 <td>185</td> <td>-</td> <td>-</td> <td> </td> </td></td></td></td></td>	52 <td>90 <td>140</td> <td>20 <td>33 <td>48 <td>185</td> <td>-</td> <td>-</td> <td> </td> </td></td></td></td>	90 <td>140</td> <td>20 <td>33 <td>48 <td>185</td> <td>-</td> <td>-</td> <td> </td> </td></td></td>	140	20 <td>33 <td>48 <td>185</td> <td>-</td> <td>-</td> <td> </td> </td></td>	33 <td>48 <td>185</td> <td>-</td> <td>-</td> <td> </td> </td>	48 <td>185</td> <td>-</td> <td>-</td> <td> </td>	185	-	-	



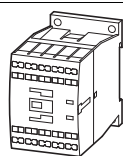


## DILM

Номинальный ток	Максимальная мощность 3-х фазного двигателя, 50–60 Гц						Условный термический ток, открытая установка AC-1 при 60 °C $I_{th} = I_e$	Контакты H/O = Нормально открытый H/3 = Нормально закрытый	Условное обозначение
	AC-3	AC-3		AC-4		AC-4			
<b>380 В</b> <b>400 В</b>	220 В 230 В	<b>380 В</b> <b>400 В</b>	660 В 690 В	220 В 230 В	380 В 400 В	660 В 690 В			
$I_e$	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	A		
<b>A</b>	кВт	<b>кВт</b>	кВт	кВт	кВт	кВт			

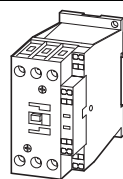
## Основные устройства

## Пружинные зажимы

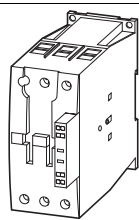


3 полюса	7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	20	1 H/O	–	
	9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	20	1 H/O	–	
	9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	20	–	1 H/3	
	12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	20	1 H/O	–	
	12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	20	–	1 H/3	

## Пружинные зажимы на цепях управления и цепях вспомогательных контактов



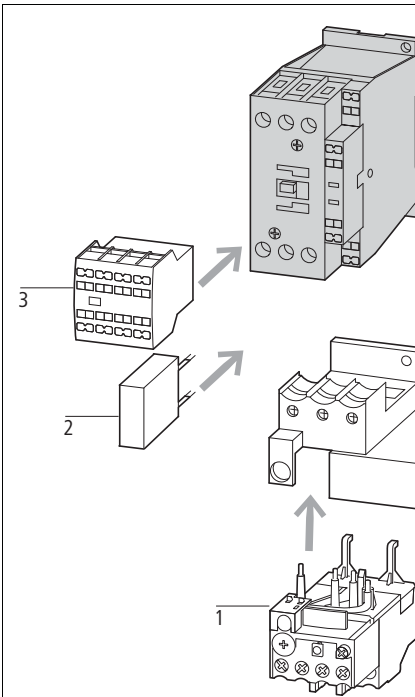
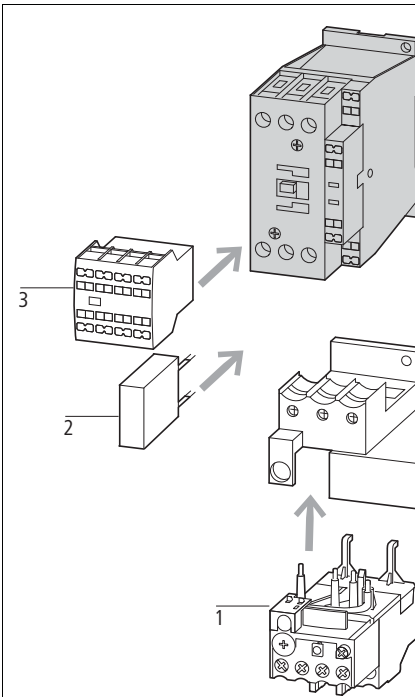
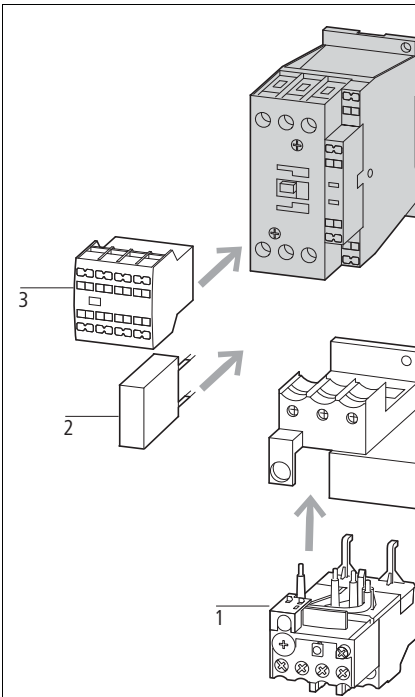
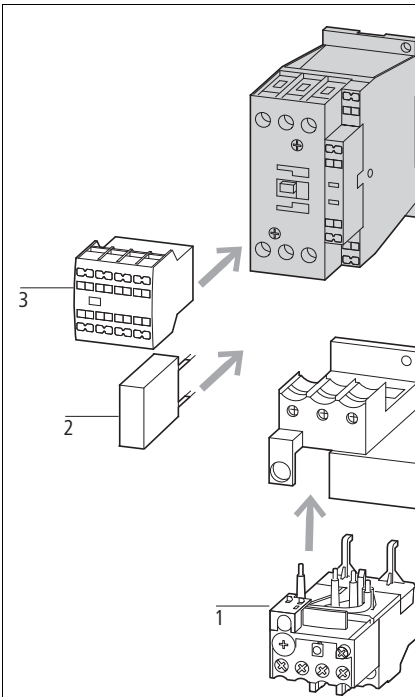
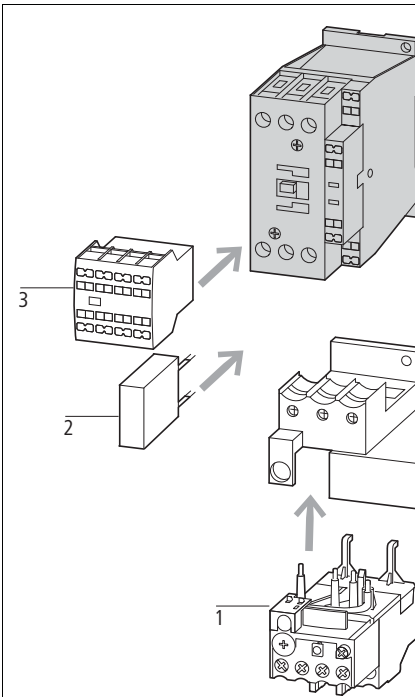
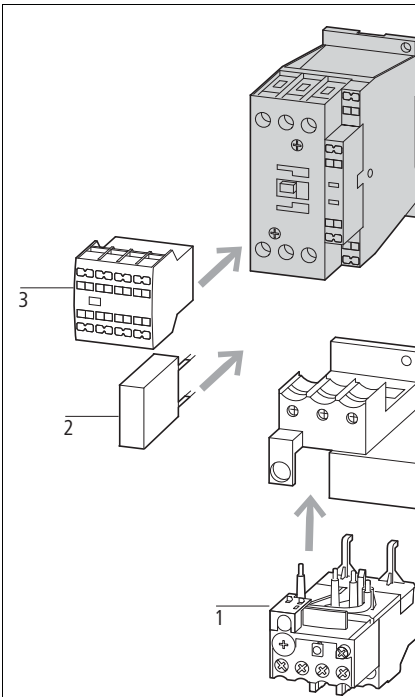
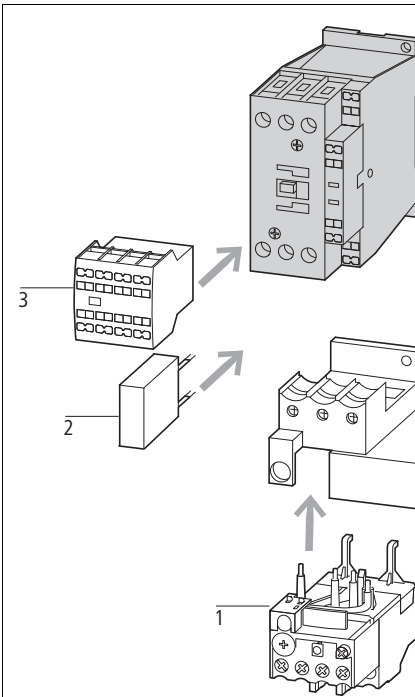
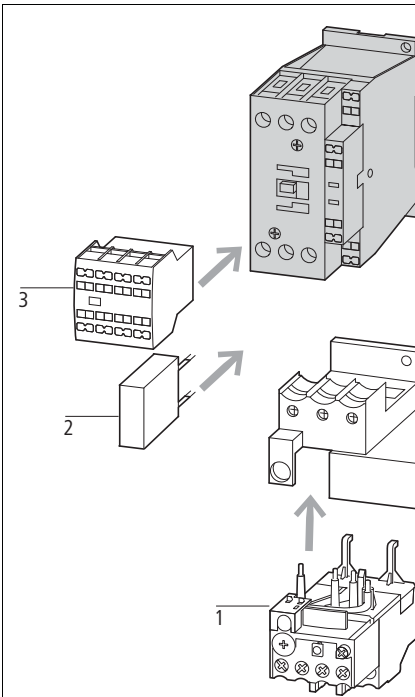
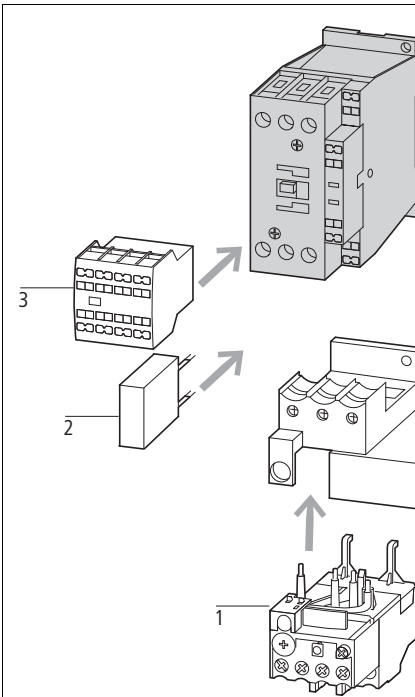
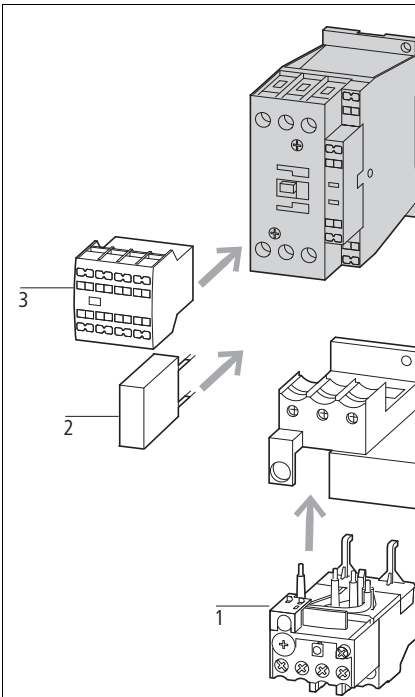
3 полюса	18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	35	1 H/O	–	
	25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	40	1 H/O	–	
	25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	40	–	1 H/3	
	32	10	15	17	4	7	10	40	1 H/O	–	
	32	10	15	17	4	7	10	40	–	1 H/3	



3 полюса	40	12.5	18.5	23	5	9	12	50	–	–	
	65	20	30	35	7	12	17	80	–	–	
	80	25	37	63	12	20	26	90	–	–	
	95	30	45	75	16	26	35	110	–	–	
	115	37	55	90	17	28	43	130	–	–	
	150	48	75	96	20	33	48	160	–	–	



DILM

	Управление переменным током		Управление постоянным током		Кол-во в упаковке	Примечания
	Тип Код для заказа	Цена См. Прайс- Лист	Тип Код для заказа	Цена См. прайс- лист		
Может использоваться с блоком вспомогательных контактов						
DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(B)..	<b>DILMC7-10(230V50Hz)</b> 277389		<b>DILMC7-10(24VDC)</b> 277404		1 шт	
DILA-XHIC(B)..	<b>DILMC7-01(230V50Hz)</b> 277421		<b>DILMC7-01(24VDC)</b> 277436			
DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(B)..	<b>DILMC9-10(230V50Hz)</b> 277453		<b>DILMC9-10(24VDC)</b> 277468			
DILA-XHIC(B)..	<b>DILMC9-01(230V50Hz)</b> 277485		<b>DILMC9-01(24VDC)</b> 277500			
DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(B)..	<b>DILMC12-10(230V50Hz)</b> 277517		<b>DILMC12-10(24VDC)</b> 277532			
DILA-XHIC(B)..	<b>DILMC12-01(230V50Hz)</b> 277549		<b>DILMC12-01(24VDC)</b> 277564			
DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(B)..	<b>DILMC17-10(230V50Hz)</b> 277581		<b>DILMC17-10(RDC24)</b> 277595			
DILA-XHIC(B)..	<b>DILMC17-01(230V50Hz)</b> 277611		<b>DILMC17-01(RDC24)</b> 277625			
DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(B)..	<b>DILMC25-10(230V50Hz)</b> 277641		<b>DILMC25-10(RDC24)</b> 277655			
DILA-XHIC(B)..	<b>DILMC25-01(230V50Hz)</b> 277671		<b>DILMC25-01(RDC24)</b> 277685			
DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(B)..	<b>DILMC32-10(230V50Hz)</b> 277701		<b>DILMC32-10(RDC24)</b> 277715			
DILA-XHIC(B)..	<b>DILMC32-01(230V50Hz)</b> 277731		<b>DILMC32-01(RDC24)</b> 277745			
DILM150-XHIC(B).. DILM1000-XHIC..	<b>DILMC40(230V50Hz)</b> 277965		<b>DILMC40(RDC24)</b> 277979			
DILM150-XHIC(B).. DILM1000-XHIC..	<b>DILMC50(230V50Hz)</b> 277995		<b>DILMC50(RDC24)</b> 278009			
DILM150-XHIC(B).. DILM1000-XHIC..	<b>DILMC65(230V50Hz)</b> 278025		<b>DILMC65(RDC24)</b> 278039			
DILM150-XHIC(B).. DILM1000-XHIC..	<b>DILMC80(230V50Hz)</b> 239618		<b>DILMC80(RDC24)</b> 239652			
DILM150-XHIC(B).. DILM1000-XHIC..	<b>DILMC95(230V50Hz)</b> 239685		<b>DILMC95(RDC24)</b> 239715			
DILM150-XHIC(B).. DILM1000-XHIC..	<b>DILMC115(RAC240)</b> 239736		<b>DILMC115(RDC24)</b> 239741			
DILM150-XHIC(B).. DILM1000-XHIC..	<b>DILMC150(RAC240)</b> 239751		<b>DILMC150(RDC24)</b> 239765			

- Аксессуары**
- 1 Реле перегрузки → 2/7
  - 2 Супрессор → 1/44
  - 3 Блок вспомогательных контактов → 1/30
  - Другие управляющие напряжения → 1/58
  - Аксессуары → 1/45

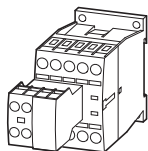
Контакторы с переменным током управления имеют встроенный супрессор (DILM7 - DILM15: Варистор).  
Контакторы DILM115, DILM150 и DILM170 имеют встроенный супрессор.  
Зеркальный контакт у контакторов от DILM7-01 до DILM32-01.  
Контакты контакторов соответствуют EN 50012

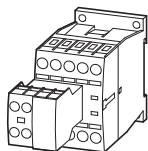

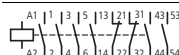
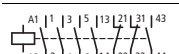
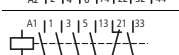
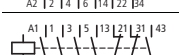
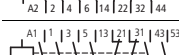
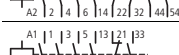
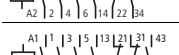
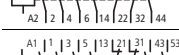
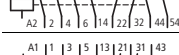
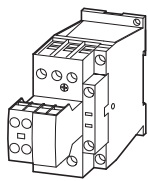


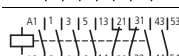
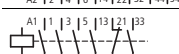
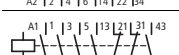
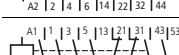
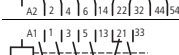
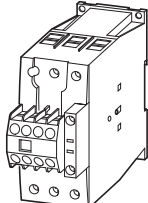
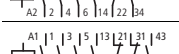
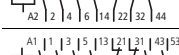
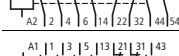
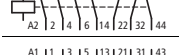
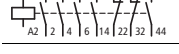
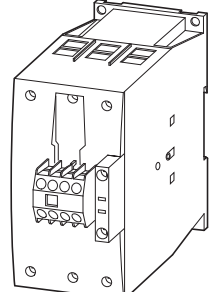


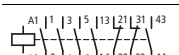
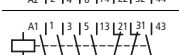
### DILM

Номинальный ток	Максимальная мощность 3-х фазного двигателя, 50–60 Гц						Условный термический ток, открытая установка AC-1 при 60 °C	Контакты	Условное обозначение
	AC-3		AC-4						
<b>380 В</b> <b>400 В</b>	220 В	<b>380 В</b>	660 В	220 В	380 В	660 В	$I_{th} = I_g$ А	Н/О = Нормально открытый Н/З = Нормально закрытый	
$I_g$	230 В	<b>400 В</b>	690 В	230 В	400 В	690 В			
<b>А</b>	Р	Р	Р	Р	Р	Р			

### Устройства в сборе DILM

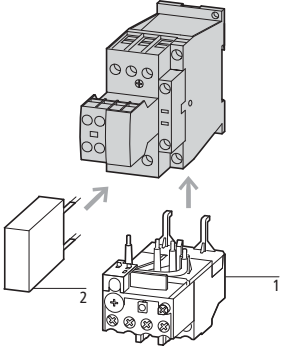
#### Винтовые зажимы



	7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	20	2 Н/О	1 Н/З	
	7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	20	3 Н/О	2 Н/З	
	7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	20	2 Н/О	2 Н/З	
	9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	20	2 Н/О	1 Н/З	
	9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	20	2 Н/О	2 Н/З	
	9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	20	3 Н/О	2 Н/З	
	12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	20	2 Н/О	1 Н/З	
	12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	20	2 Н/О	2 Н/З	
	12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	20	3 Н/О	2 Н/З	
	15.5	4	7.5	7	2	3	4.4	20	2 Н/О	2 Н/З	
	18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	35	2 Н/О	1 Н/З	
	18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	35	2 Н/О	2 Н/З	
	18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	35	3 Н/О	2 Н/З	
	25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	40	2 Н/О	1 Н/З	
	25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	40	2 Н/О	2 Н/З	
	25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	40	3 Н/О	2 Н/З	
	32	10	15	17	4	7	10	40	2 Н/О	1 Н/З	
	32	10	15	17	4	7	10	40	2 Н/О	2 Н/З	
	32	10	15	17	4	7	10	40	3 Н/О	2 Н/З	
	40	12.5	18.5	23	5	9	12	50	2 Н/О	2 Н/З	
	50	15.5	22	30	6	10	14	65	2 Н/О	2 Н/З	
	65	20	30	35	7	12	17	80	2 Н/О	2 Н/З	
	80	25	37	63	12	20	26	90	2 Н/О	2 Н/З	
	95	30	45	75	16	26	35	110	2 Н/О	2 Н/З	
	115	37	55	90	17	28	43	130	2 Н/О	2 Н/З	
	150	48	75	96	20	34	48	160	2 Н/О	2 Н/З	



DILM

Управление переменным током	Управление постоянным током	Кол-во в упаковке	Примечания
Тип Код для заказа	Тип Код для заказа		
DILM7-21(230V50Hz) 276620	DILM7-21((24VDC) 276635	1 шт	 <p><b>Аксессуары</b> 1 Реле перегрузки 2 Супрессор Аксессуары</p> <p><b>Страница</b> → 2/7 → 1/44 → 1/45</p> <p>Контакты с переменным током управления имеют встроенный супрессор (DILM7 - DILM15: Варистор). Контакты DILM115, DILM150 и DILM170 имеют встроенный супрессор. Зеркальный контакт у контакторов от DILM7-01 до DILM32-01. Контакты контакторов соответствуют EN 50012</p>
DILM7-32(230V50Hz) 276655	DILM7-32((24VDC) 276670		
DILM7-22(230V50Hz) 106360	DILM7-22((24VDC) 106367		
DILM9-21(230V50Hz) 276760	DILM9-21((24VDC) 276775		
DILM9-22(230V50Hz) 106361	DILM9-22((24VDC) 106368		
DILM9-32(230V50Hz) 276795	DILM9-32((24VDC) 276810		
DILM12-21(230V50Hz) 276900	DILM12-21((24VDC) 276915		
DILM12-22(230V50Hz) 106362	DILM12-22((24VDC) 106369		
DILM12-32(230V50Hz) 276935	DILM12-32((24VDC) 276950		
DILM15-22(230V50Hz) 106363	DILM15-22((24VDC) 106370		
DILM17-21(230V50Hz) 277068	DILM17-21(RDC24) 277082		
DILM17-22(230V50Hz) 106364	DILM17-22(RDC24) 106371		
DILM17-32(230V50Hz) 277100	DILM17-32(RDC24) 277114		
DILM25-21(230V50Hz) 277196	DILM25-21(RDC24) 277210		
DILM25-22(230V50Hz) 106365	DILM25-22(RDC24) 106372		
DILM25-32(230V50Hz) 277228	DILM25-32(RDC24) 277242		
DILM32-21(230V50Hz) 277324	DILM32-21(RDC24) 277338		
DILM32-22(230V50Hz) 106366	DILM32-22(RDC24) 106373		
DILM32-32(230V50Hz) 277356	DILM32-32(RDC24) 277370		
DILM40-22(230V50Hz) 277798	DILM40-22(RDC24) 277812		
DILM50-22(230V50Hz) 277862	DILM50-22(RDC24) 277876		
DILM65-22(230V50Hz) 277926	DILM65-22(RDC24) 277940		
DILM80-22(230V50Hz) 239449	DILM80-22(RDC24) 239463		
DILM95-22(230V50Hz) 239527	DILM95-22(RDC24) 239541		
DILM115-22(RAC240) 239578	DILM115-22(RDC24) 239581		
DILM150-22(RAC240) 239598	DILM150-22(RDC24) 239601		





# Информации для заказа

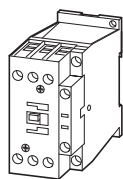
## Контакты до 150 А с электронной катушкой

### DILMF

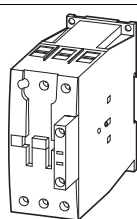
Номинальный ток	Максимальная мощность 3-х фазного двигателя, 50 – 60 Гц						AC-4	Условный термический ток, открытая установка AC-1 при 60 °C	Контакты H/O = Нормально открытый H/З = Нормально закрытый	Порядок контактов
	AC-3	AC-3	AC-3	AC-3	AC-3	AC-3				
<b>380 В</b> <b>400 В</b>	220 В 230 В	<b>380 В</b> <b>400 В</b>	660 В 690 В	220 В 230 В	380 В 400 В	660 В 690 В	$I_{th} = I_e$			
$I_e$ А	$P$ кВт	$P$ кВт	$P$ кВт	$P$ кВт	$P$ кВт	$P$ кВт	А			

### Основные устройства

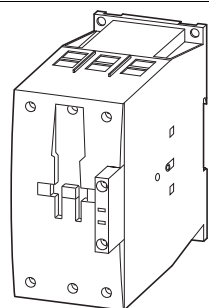
#### Винтовые зажимы



3 полюса	7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	20	1 Н/О	–	
	7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	20	–	1 Н/З	
	9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	20	1 Н/О	–	
	9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	20	–	1 Н/З	
	12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	20	1 Н/О	–	
	12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	20	–	1 Н/З	
	18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	35	1 Н/О	–	
	18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	35	–	1 Н/З	
	25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	40	1 Н/О	–	
	25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	40	–	1 Н/З	
	32	10	15	17	4	7	10	40	1 Н/О	–	
	32	10	15	17	4	7	10	40	–	1 Н/З	



3 полюса	40	12.5	18.5	23	5	9	12	50	–	–	
	50	15.5	22	30	6	10	14	65	–	–	
	65	20	30	35	7	12	17	80	–	–	



3 полюса	80	25	37	63	12	20	26	90	–	–	
	95	30	45	75	16	26	35	110	–	–	
	115	37	55	90	17	28	43	130	–	–	
	150	48	75	96	20	33	48	160	–	–	

#### Примечания

Все контакторы имеют встроенный супрессор.  
Зеркальный контакт у контакторов от DILMF8-01 до DILMF32-01.  
Контакты контакторов соответствуют EN 50012.

Может использоваться с блоком вспомогательных контактов

**Управление переменным током**

**Тип**  
Код для заказа

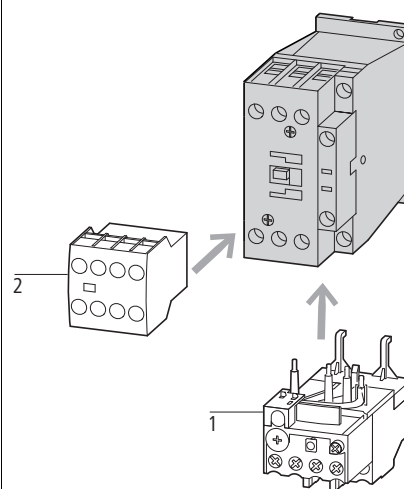
**Цена**  
См. Прайс-Лист

Кол-во в упаковке

**Примечания**

DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..	<b>DILMF8-10(RAC240)</b> 104413	
DILA-XHI(V)..	<b>DILMF8-01(RAC240)</b> 104417	
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..	<b>DILMF11-10(RAC240)</b> 104421	
DILA-XHI(V)..	<b>DILMF11-01(RAC240)</b> 104425	
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..	<b>DILMF14-10(RAC240)</b> 104429	
DILA-XHI(V)..	<b>DILMF14-01(RAC240)</b> 104433	
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	<b>DILMF17-10(RAC240)</b> 104437	
DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	<b>DILMF17-01(RAC240)</b> 104441	
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	<b>DILMF25-10(RAC240)</b> 104445	
DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	<b>DILMF25-01(RAC240)</b> 104449	
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	<b>DILMF32-10(RAC240)</b> 104453	
DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	<b>DILMF32-01(RAC240)</b> 104457	
DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	<b>DILMF40(RAC240)</b> 104461	
DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	<b>DILMF50(RAC240)</b> 104465	
DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	<b>DILMF65(RAC240)</b> 104469	
DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	<b>DILMF80(RAC240)</b> 104473	
DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	<b>DILMF95(RAC240)</b> 104477	
DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	<b>DILMF115(RAC240)</b> 104481	
DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	<b>DILMF150(RAC240)</b> 104485	

1 шт



**Аксессуары**

- 1 Реле перегрузки
- 2 Блок вспомогательных контактов
- Другие управляющие напряжения
- Аксессуары

**Страница**

- 2/7
- 1/30
- 1/62
- 1/44

- Контакты могут использоваться в полупроводниковой промышленности согласно стандарту SEMI F47.
- Контакты бесшумные, могут использоваться в автоматизации зданий.
- Частота питающей сети от 50 до 400 Гц.



### Четырехполюсные контакторы DILMP

Номинальный ток 50 - 60 Гц, открытая установка

AC-1

40 °C	50 °C	60 °C
A	A	A

Условный термический ток  
 $I_{th} = I_e$  AC-1

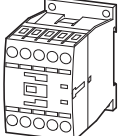

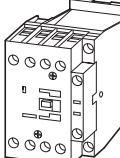
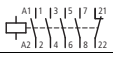
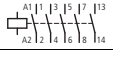
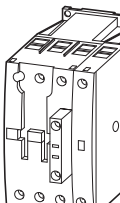

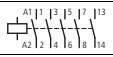
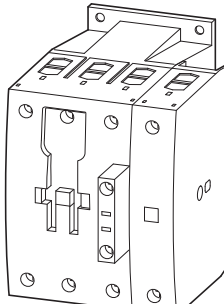

Открытая установка

$I_{th} = I_e$   
A

Условное обозначение

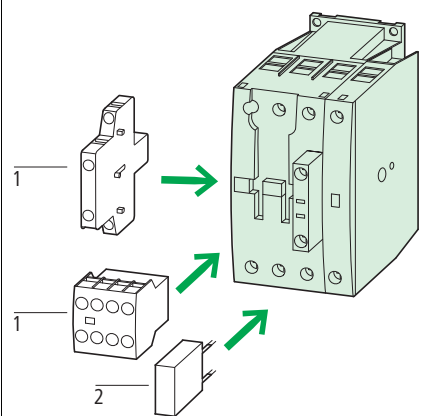
Может использоваться с блоком вспомогательных контактов

#### Контакторы до 200 А, 4 полюса

	22	21	20	20		DILM32-XHI(C)... DILA-XHI(V)(C)...
	32	30	28	32		DILM32-XHI(C)... DILA-XHI(V)(C)...
	45	41	39	45		
	63	60	54	63		
	80	76	69	80		DILM150-XHI(A)(V)... или DILM1000-XHI11-SA <sup>1)</sup> или DILM1000-XHI(V)11-SI <sup>1)</sup>
	125	116	108	125		DILM150-XHI(A)(V)... DILM1000-XHI(V)... <sup>1)</sup>
	160	150	138	160		
	200	188	172	200		
	200	188	172	200		



Четырехполюсные контакторы DILMP

Управление переменным током		Управление постоянным током		Кол-во в упаковке	Примечания
Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист		
DILMP20(230V50HZ) 276970		DILMP20(24VDC) 276985		1 шт	 <p><b>Аксессуары</b>                      <b>Страница</b></p> <p>1 Дополнительные контакты                      → 1/30</p> <p>2 Супрессор    → 1/44</p> <p>Другие управляющие напряжения                      → 1/60</p> <p>Аксессуары    → 1/45</p> <p>Контакторы с постоянным током управления имеют встроенный супрессор (DILMP20: варистор). Контакторы DILMP125, DILMP160 и DILMP200 имеют встроенный супрессор. DILM1000-XH1... может устанавливаться на DILMP... только слева</p>
DILMP32-01(230V50HZ) 118911		DILMP32-01(RDC24) 118913			
DILMP32-10(230V50HZ) 109797		DILMP32-10(RDC24) 109811			
DILMP45-01(230V50HZ) 118914		DILMP45-01(RDC24) 118916			
DILMP45-10(230V50HZ) 109826		DILMP45-10(RDC24) 109840			
DILMP63(230V50HZ) 109855		DILMP63(RDC24) 109869			
DILMP80(230V50HZ) 109884		DILMP80(RDC24) 109898			
DILMP125(RAC240) 109905		DILMP125(RDC24) 109910			
DILMP160(RAC240) 109915		DILMP160(RDC24) 109920			
DILMP200(RAC240) 109925		DILMP200(RDC24) 109930			

Контакторы DILMP

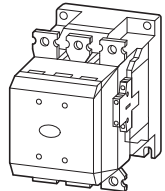


## DILM, DILH

Номинальный ток      Максимальная мощность 3-х фазного двигателя, 50 – 60 Гц      Условный термический ток  $I_{th} = I_e$  AC-1 при 40 °C      Условное обозначение

AC-3	AC-3				AC-4				Открытая установка $I_{th} = I_e$ A
	220 В	380 В	660 В	1000 В	220 В	380 В	660 В	1000 В	
<b>380 В</b>	<b>400 В</b>	<b>400 В</b>	<b>690 В</b>	<b>1000 В</b>	<b>230 В</b>	<b>400 В</b>	<b>690 В</b>	<b>1000 В</b>	
$I_e$	$P$	$P$	$P$	$P$	$P$	$P$	$P$	$P$	
A	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	

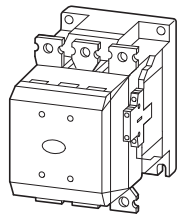
## Контакторы DILM, комфортная версия



185	55	90	175	108	41	75	127	108	275
-----	----	----	-----	-----	----	----	-----	-----	-----

225	70	110	215	108	51	90	155	108	315
-----	----	-----	-----	-----	----	----	-----	-----	-----

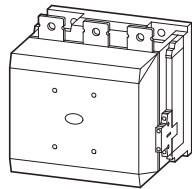
250	75	132	240	108	62	110	189	108	350
-----	----	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----



300	90	160	286	132	75	132	229	132	400
-----	----	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----

400	125	200	344	132	92	160	283	132	500
-----	-----	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----

500	155	250	344	132	112	200	344	132	700
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



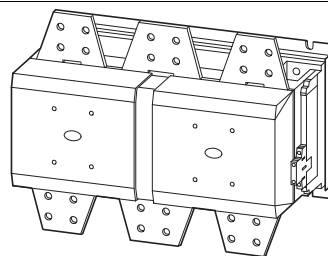
580	185	315	560	600	143	250	440	509	800
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

650	205	355	630	600	161	280	494	509	850
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

750	240	400	720	800	181	315	556	678	900
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

820	260	450	750	800	209	355	633	678	1000
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

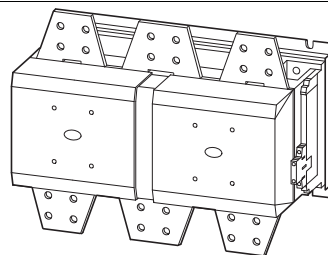
1000	315	560	1000	1100	260	450	780	1000	1000
------	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	------	------



1600	500	900	1600	1)	430	750	1300	1)	1800
------	-----	-----	------	----	-----	-----	------	----	------



## Контакторы DILH (AC-1), комфортная версия



1400
------

2000
------

2200
------



## Примечания

<sup>1)</sup> По запросу

660 В, 690 В или 1000 В: не реверсируются на ходу

Все контакторы имеют встроенный супрессор.

При подключении контакторов DILM580 до DIL1600 к преобразователю частоты, супрессор со стороны нагрузки необходимо демонтировать.

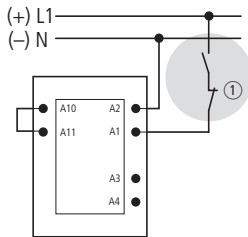
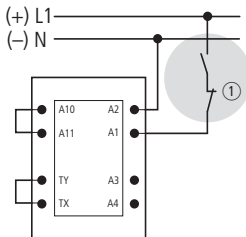
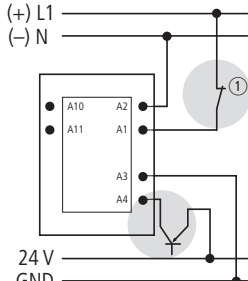
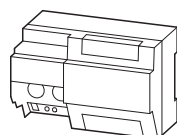
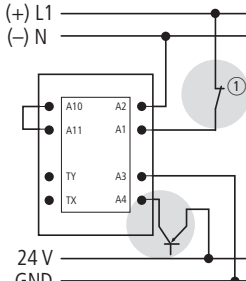
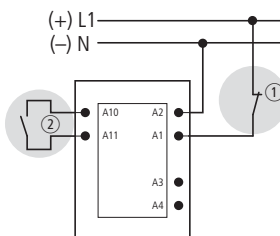
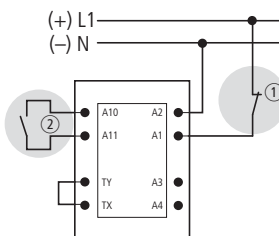
При испытаниях контакторов от DILM580 до DILH2000 высоким напряжением супрессор необходимо демонтировать.

Напряжения управления:

RA250  $\triangleq$  110 В – 250 В AC/DC

RAW250  $\triangleq$  230 В – 250 В AC/DC



Тип Артикул	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания
DILM185/22(RA250) 208193		1 шт	<p><b>Классическое управление</b></p> <p>От DILM185 до DILM1000, DILH1400</p> <p>Питание подается на контакты A1/A2.</p> 
DILM225/22(RA250) 208197			<p>DILM1600, DILH2000, DILH2200</p> 
DILM250/22(RA250) 208201			
DILM300/22(RA250) 208205			
DILM400/22(RA250) 208209			
DILM500/22(RA250) 208213			<p><b>Непосредственное управление с ПЛК</b></p> <p>Выход 24 В может быть непосредственно подключен к контактам A3/A4.</p> 
DILM580/22(RA250) 208216			
DILM650/22(RA250) 208219			
DILM750/22(RA250) 208222			
DILM820/22(RA250) 208225			
DILM1000/22(RA250) 267214			
DILM1600/22(RAW250) 106727			<p><b>Управление с помощью маломощных коммутационных устройств</b></p> <p>Маломощные коммутационные устройства, такие как реле на печатную плату, устройства цепей управления или концевые выключатели могут подключаться непосредственно к контактам A10/A11.</p> 
DILH1400/22(RAW250) 272441		1 шт	
DILH2000/22(RAW250) 272442			<p>① Аварийное отключение ② Максимальная емкость 6 нФ</p>
DILH2200/22(RAW250) 111793			<p>Все контакторы имеют возможность присоединения блоков вспомогательных контактов DILM1000-ХН1...</p>

**Аксессуары**

Блоки вспомогательных контактов

Другие управляющие напряжения

**Страница**

→ 1/32

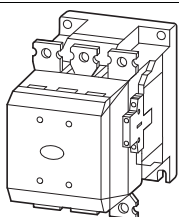
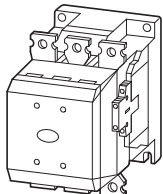
→ 1/63



## DILM

Номинальный ток	Максимальная мощность 3-х фазного двигателя, 50 – 60 Гц								Условный термический ток, открытая установка AC-1 при 55 °C $I_{th} = I_e$	Условное обозначение
	AC-3			AC-4						
<b>380 В</b>	220 В	<b>380 В</b>	660 В	1000 В	220 В	380 В	660 В	1000 В	$I_{th} = I_e$	
<b>400 В</b>	230 В	<b>400 В</b>	690 В		230 В	400 В	690 В			
$I_e$	$P$	$P$	$P$	$P$	$P$	$P$	$P$	$P$		
<b>A</b>	кВт	<b>кВт</b>	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	<b>A</b>	

## DILM контакторы, стандартная версия



<b>185</b>	55	<b>90</b>	175	108	41	75	127	108	337	
<b>225</b>	70	<b>110</b>	215	108	51	90	155	108	386	
<b>250</b>	75	<b>132</b>	240	108	62	110	189	108	429	
<b>300</b>	90	<b>160</b>	286	132	75	132	229	132	490	
<b>400</b>	125	<b>200</b>	344	132	92	160	283	132	612	
<b>500</b>	155	<b>250</b>	344	132	112	200	344	132	857	
<b>580</b>	185	<b>315</b>	344	132	112	200	344	132	920	

## Примечания

660/690 В или 1000 В: не реверсируются на ходу

Все контакторы имеют встроенный супрессор.

## Аксессуары

Блоки вспомогательных контактов

Другие управляющие напряжения

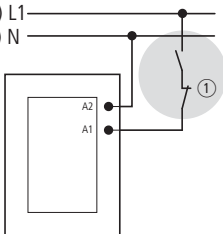
## Страница

→ 1/32

→ 1/63




































**DILM**

<p>Может использоваться с блоком вспомогательных контактов</p>	<p><b>Тип</b> Код для заказа</p>	<p><b>Цена</b> См. прайс-лист</p>	<p>Кол-во в упаковке</p>	<p><b>Примечания</b></p>
	<p><b>DILM185-S/22(220-240V50/60Гц)</b> 274185</p>		<p>1 шт</p>	<p>DILM...-S с классическим управлением</p>  <p>① Аварийное отключение</p>
	<p><b>DILM225-S/22(220-240V50/60Гц)</b> 274187</p>			
	<p><b>DILM250-S/22(220-240V50/60Гц)</b> 274190</p>			
	<p><b>DILM300-S/22(220-240V50/60Гц)</b> 274193</p>			
	<p><b>DILM400-S/22(220-240V50/60Гц)</b> 274196</p>			
	<p><b>DILM500-S/22(220-240V50/60Гц)</b> 274199</p>			
	<p><b>DILM570-S/22(220-240V50/60Гц)</b> 110744</p>			





## DILM, DILA

Способ подключения	Условный термический ток $I_{th} = I_e$ AC-1 при 60 °C	Контакты	Условное обозначение	Для использования с	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке					
<b>Вспомогательные контакты</b> Взаимно заблокированные противостоящие контакты; кроме XHIV и XHICV												
<b>Фронтальные вспомогательные контакты</b>												
	Винтовые зажимы	2 полюса	16	1 Н/О	1 Н/З		DILM(C)7-10... DILM(C)9-10... DILM(C)12-10... DILM(C)15-10... DILM(C)17-10... DILM(C)25-10... DILM(C)32-10... DILM(C)38-10... DILMP20... DILMP32... DILMP45... DILL...	<b>DILM32-XHI11</b> 277376	5 шт			
		4 полюса	2 Н/О	2 Н/З		<b>DILM32-XHI02</b> 277375						
	Пружинные зажимы	2 полюса	16	1 Н/О	1 Н/З		<b>DILM32-XHI22</b> 277377	<b>DILM32-XHI31</b> 106112				
		4 полюса	2 Н/О	2 Н/З		<b>DILM32-XHI22</b> 277377						
	Пружинные зажимы	2 полюса	16	1 Н/О	1 Н/З		<b>DILM32-XHIC11</b> 277751			<b>DILM32-XHIC02</b> 277750		
		4 полюса	2 Н/О	2 Н/З		<b>DILM32-XHIC22</b> 277752						
	Винтовые зажимы	2 полюса	16	2 Н/О	–		DILM(C)7... DILM(C)9... DILM(C)12... DILM(C)15... DILM(C)17... DILM(C)25... DILM(C)32... DILM(C)38... DILMP20... DILMP32... DILMP45... DILL...				<b>DILA-XHI20</b> 276422	
		4 полюса	1 Н/О	1 Н/З		<b>DILA-XHI11</b> 276421						
	Пружинные зажимы	2 полюса	16	–	2 Н/З		<b>DILA-XHI02</b> 276420				<b>DILA-XHIV11</b> 276423	
		4 полюса	1 Н/О <sub>E</sub>	1 Н/З <sub>L</sub>		<b>DILA-XHIV11</b> 276423						
	Винтовые зажимы	4 полюса	16	4 Н/О	–		<b>DILA-XHI40</b> 276428		<b>DILA-XHI40</b> 276428			
		3 Н/О	1 Н/З		<b>DILA-XHI31</b> 276427							
	Пружинные зажимы	4 полюса	16	2 Н/О	2 Н/З		<b>DILA-XHI22</b> 276426	<b>DILA-XHI22</b> 276426				
		1 Н/О	3 Н/З		<b>DILA-XHI13</b> 276425							
	Винтовые зажимы	4 полюса	16	–	4 Н/З		<b>DILA-XHI04</b> 276424			<b>DILA-XHI04</b> 276424		
		1 Н/О <sub>E</sub>	1 Н/З <sub>L</sub>		<b>DILA-XHIV22</b> 276429							
	Пружинные зажимы	2 полюса	16	2 Н/О	–		<b>DILA-XHIC20</b> 276528					<b>DILA-XHIC20</b> 276528
		1 Н/О	1 Н/З		<b>DILA-XHIC11</b> 276527							
	Винтовые зажимы	2 полюса	16	–	2 Н/З		<b>DILA-XHIC02</b> 276526				<b>DILA-XHIC02</b> 276526	
		1 Н/О <sub>E</sub>	1 Н/З <sub>L</sub>		<b>DILA-XHICV11</b> 276529							
	Пружинные зажимы	2 полюса	16	1 Н/О <sub>E</sub>	1 Н/З <sub>L</sub>		<b>DILA-XHICV11</b> 276529		<b>DILA-XHICV11</b> 276529			
		1 Н/О <sub>E</sub>	1 Н/З <sub>L</sub>									














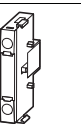






## Примечания

Противоположные контакты взаимно заблокированы, согласно IEC/EN 60947-5-1 Annex L, внутри модуля (кроме Н/О контактов с опережением и Н/З с запаздыванием) а также встроенные вспомогательные контакты DILM7 – DILM38. Контакт с опережением может быть использован как зеркальный согласно IEC/EN 60947-4-1 Annex F (не контакт Н/З с запаздыванием).



## Блоки вспомогательных контактов

## DILM, DILA

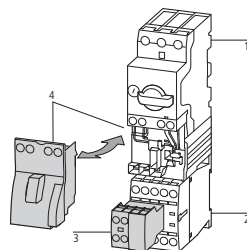
Способ подключения	Условный термический ток $I_{th} = I_e$ AC-1 при 60 °C	Контакты	Условное обозначение	Для использования с	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке		
	Открытая установка $I_{th} = I_e$ А	H/O = нормально открытый, H/O <sub>E</sub> = H/O с опережением, H/З = нормально закрытый, H/З <sub>L</sub> = H/З с запаздыванием							
<b>Вспомогательные контакты</b> Взаимно заблокированные противостоящие контакты; кроме XHIV и XHICV									
<b>Фронтальные вспомогательные контакты</b>									
	Пружинные зажимы	4 полюса	16	4 H/O	–		DILM(C)7... DILM(C)9... DILM(C)12... DILA(C)...	<b>DILA-XHIC40</b> 276534	5 шт
				3 H/O	1 H/З		DILM(C)15... DILM(C)17... DILM(C)25... DILM(C)32... DILM(C)38... DILMP20... DILMP32... DILMP45... DILL...	<b>DILA-XHIC31</b> 276533	
				2 H/O	2 H/З			<b>DILA-XHIC22</b> 276532	
				1 H/O	3 H/З			<b>DILA-XHIC13</b> 276531	
				–	4 H/З			<b>DILA-XHIC04</b> 276530	
				1 H/O, 1 H/O <sub>E</sub>	1 H/З, 1 H/З <sub>L</sub>			<b>DILA-XHICV22</b> 276535	
<b>Высокая версия<sup>1)</sup></b>									
	Винтовые зажимы	2 полюса	16	2 H/O	–		DILM7...DILM9... DILM12... DILM15...	<b>DILA-XHIT20</b> 101042	5 шт
				1 H/O	1 H/З			<b>DILA-XHIT11</b> 101043	
				–	2 H/З			<b>DILA-XHIT02</b> 101041	
	Винтовые зажимы	4 полюса	16	2 H/O	2 H/З			<b>DILA-XHIT22</b> 101044	5 шт
				<b>Боковые вспомогательные контакты<sup>2)</sup></b>					
	Винтовые зажимы	1 полюс	10	1 H/O	–		DILM(C)7... DILM(C)9... DILM(C)12... DILM(C)15... DILM(C)20... DILA(C)...	<b>DILA-XHI10-S</b> 115948	1 шт
				–	1 H/З			<b>DILA-XHI01-S</b> 115949	
	Пружинные зажимы			1 H/O	–			<b>DILA-XHIC10-S</b> 115950	
	Пружинные зажимы			–	1 H/З			<b>DILA-XHIC01-S</b> 115951	
	Винтовые зажимы	2 полюса	10	1 H/O	1 H/З		DILM17... DILM25... DILM32...;DILM38 DILMP32... DILMP45... DILL...	<b>DILM32-XHI1-S</b> 101371	1 шт

## Примечания

<sup>1)</sup> Подходят для использования совместно с электрическими штекерными соединителями. Могут быть использованы с:

DILM12-XSL  
DILM12-XRL  
DILM12-XS1  
PKZM0-XDM12  
PKZM0-XRM12  
PKZM0-XSM12

1 PKZM0  
2 DILM7 – DILM15  
3 DILA-XHIT  
4 PKZM0-XDM12



<sup>2)</sup> Могут устанавливаться только слева от контактора, не могут использоваться совместно с фронтальными вспомогательными контактами или механическими блокировками.

Противоположные контакты взаимно заблокированы, согласно IEC/EN 60947-5-1 Annex L, внутри модуля (кроме H/O контактов с опережением и H/З с запаздыванием) а также встроенные вспомогательные контакты DILM7 – DILM38.

Контакт с опережением может быть использован как зеркальный согласно IEC/EN 60947-4-1 Annex F (не контакт H/З с запаздыванием).
















## DILM, DILA

Способ подключения	Условный термический ток $I_{th} = I_e$ AC-1 при 60 °C	Контакты	Условное обозначение	Для использования с	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке
	Открытая установка $I_{th} = I_e$ А	H/O = нормально открытый, H/O <sub>E</sub> = H/O с опережением, H/3 = нормально закрытый, H/3 <sub>L</sub> = H/3 с запаздыванием					





## Вспомогательные контакты

Взаимно заблокированные противостоящие контакты; кроме XHIV и XHICV

## Фронтальные вспомогательные контакты

	Винтовые зажимы	2 полюса	16	2 H/O	–		DILM40... DILM50... DILM65... DILM72... DILM72... DILM80... DILM95... DILM115... DILM170...	<b>DILM150-XHI20</b> 277945	5 шт
				1 H/O	1 H/3		<b>DILM150-XHI11</b> 277946		
				1 H/O	1 H/3		<b>DILM150-XHIA11</b> 283463		
				–	2 H/3		<b>DILM150-XHI02</b> 277947		
	Винтовые зажимы	4 полюса	16	4 H/O	–			<b>DILM150-XHI40</b> 277948	
				3 H/O	1 H/3			<b>DILM150-XHI31</b> 277949	
				2 H/O	2 H/3			<b>DILM150-XHI22</b> 277950	
				2 H/O	2 H/3			<b>DILM150-XHIA22</b> 283464	
				1 H/O	3 H/3			<b>DILM150-XHI13</b> 277951	
				–	4 H/3			<b>DILM150-XHI04</b> 277952	
				1 H/O, 1 H/O <sub>E</sub>	1 H/3, 1 H/3 <sub>L</sub>			<b>DILM150-XHIV22</b> 277953	

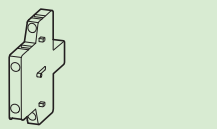
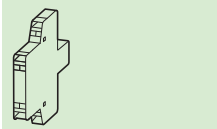
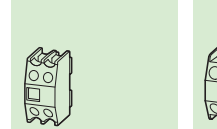
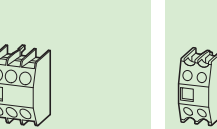
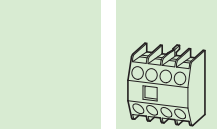
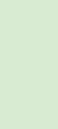
## Боковые вспомогательные контакты

	Винтовые зажимы	2 полюса	10	1 H/O	1 H/3		DILM40 – DILM2200	<b>DILM1000-XHI11-SI</b> 278425	1 шт
				1 H/O <sub>E</sub>	1 H/3 <sub>L</sub>		DILM40 – DILM2200	<b>DILM1000-XHIV11-SI</b> 278426	
				1 H/O	1 H/3		DILM80 – DILM2200	<b>DILM1000-XHI11-SA</b> 278427	



Блоки вспомогательных контактов

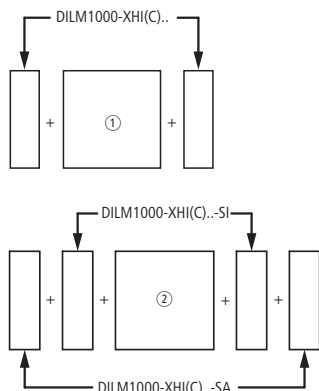
DIL

						
DILM40 ... DILM72	2 × – 1 × –	– 2 × – 1 ×	– 1 × – –	– – – 1 ×	1 × – – –	– – 1 × –
DILM80(...) ... DILM170	2 × 2 × 2 × – –	2 × – – 2 × 2 ×	– – – – 1 ×	– – – 1 × –	– – 1 × – –	– – 1 × – –
DILM185 ... DILM1600	2 ×	2 ×	–	–	–	–
DILH1400 ... DILH2200	2 ×	2 ×	–	–	–	–

Контакты DILM, DILH



Примечания Вспомогательные контакты, боковой монтаж



- ① DILM40 – DILM72
- ② DILM80 – DILH2200

- Принудительные контакты согласно IEC/EN 60947-5-1 Appendix L, внутри блока вспомогательных контактов (кроме Н/О контактов с опережением и Н/З контактов с запаздыванием)
- Вспомогательный контакт может быть использован как зеркальный контакт согласно IEC/EN 60947-4-1 Appendix F (кроме Н/З контакта с запаздыванием)
- Установка дополнительных контактов между двумя контакторами с механической блокировкой невозможна
- 2 дополнительных контакта DILM1000-XHI11-SI предустановлены на контакторы от DILM185/22 до DILH2200/22

### DILK

Трехфазные конденсаторы 50 – 60 Гц

Условное обозначение

**Тип**  
Код для заказа

**Цена**  
См.  
прайс-  
лист
Кол-во в  
упаковке

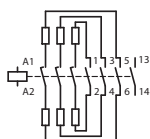
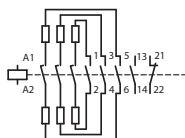
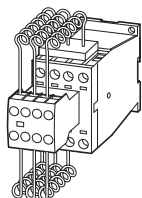
Открытая установка

230 В	<b>400 В</b>	525 В	690 В
	<b>420 В</b>		
	<b>440 В</b>		

кВАр	<b>кВАр</b>	кВАр	кВАр
------	-------------	------	------

**С последовательно соединенными резисторами, без разряжающих резисторов**

7,5	<b>12.5</b>	16.7	20
11	<b>20</b>	25	33.3
15	<b>25</b>	33.3	40
20	<b>33.3</b>	40	55
25	<b>50</b>	65	85


**DILK12-11(230V50Hz)**  
293988

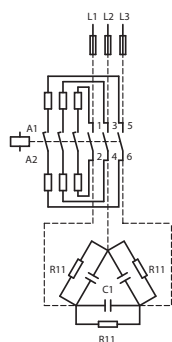
**DILK20-11(230V50Hz)**  
294010

**DILK25-11(230V50Hz)**  
294032

**DILK33-10(230V50Hz)**  
294054

**DILK50-10(230V50Hz)**  
294076

1 шт

**Примечания**
Устойчивость к свариванию для конденсаторов с бросками пусковых токов до  $180 \times I$ 

Другие управляющие напряжения → 1/62

В случае групповой компенсации, конденсаторные батареи подсоединяются к питающей сети. Токи переходных процессов, протекающие между конденсаторами могут достигать  $180 \times I_0$ .

Конденсаторы предварительно заряжаются через опережающие контакты и резисторы, таким образом снижается пусковой ток. Основные контакты замыкаются с задержкой по времени и пропускают непрерывный ток.

Контакты для коммутации конденсаторов способны пропускать пусковой ток до  $180 \times I_0$  без сваривания благодаря специальным контактам.

Для коммутации систем компенсации реактивной мощности с дросселями см. инженерные замечания → 1/29



DILM, DILK


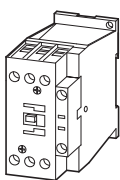









Тип	Данные для заказа Страница	Коммутационная способность			
		230 В кВАр	400 В 420 В 440 В кВАр	525 В кВАр	690 В кВАр
<b>Индивидуальная компенсация, открытое исполнение</b>					
DILM7	→ 1/17	1,5	3	3,5	5
DILM9	→ 1/17	2	4	4,5	6
DILM12	→ 1/17	2,5	4,5	5,5	7
DILM15	→ 1/17	2,5	4,5	5,5	7
DILM17	→ 1/17	6,5	12	14,5	19
DILM25	→ 1/17	7	13,5	16	21
DILM32	→ 1/17	7,5	14,5	17	22,5
DILM40	→ 1/17	11	20,5	24,5	32
DILM50	→ 1/17	11,5	22	26	34,5
DILM65	→ 1/17	12,5	23,5	28	37
DILM80(...)	→ 1/17	16	30,5	36,5	48
DILM95	→ 1/17	18	34	41	54
DILM115	→ 1/17	24	46	54,5	72
DILM150	→ 1/17	28	53	63,5	83,5
DILM185	→ 1/25	87	150	190	150
DILM300	→ 1/25	115	200	265	200
DILM580	→ 1/25	175	300	400	300
<b>Групповая компенсация, с индуктивностью, открытое исполнение</b>					
DILM7	→ 1/17	4	7	7,5	12
DILM9	→ 1/17	5	8	10	14
DILM12	→ 1/17	5,5	10	12	16
DILM15	→ 1/17	5,5	10	12	16
DILM17	→ 1/17	7,5	18	20	28
DILM25	→ 1/17	10	20	23	30
DILM32	→ 1/17	12,5	25	25	32
DILM40	→ 1/17	15	30	30	40
DILM50	→ 1/17	20	40	40	48
DILM65	→ 1/17	25	50	50	57
DILM80(...)	→ 1/17	30	60	70	90
DILM95	→ 1/17	35	70	80	104
DILM115	→ 1/17	50	95	100	125
DILM150	→ 1/17	55	115	115	152
DILM185	→ 1/27	80	150	200	260
DILM225	→ 1/27	100	175	230	300
DILM250	→ 1/27	110	190	260	340
DILM300	→ 1/27	130	225	290	390
DILM400	→ 1/27	160	280	370	480
DILM500	→ 1/27	220	390	500	680
<b>Групповая компенсация, без индуктивности, открытое исполнение</b>					
DILK12	→ 1/34	7,5	12,5	16,7	20
DILK20	→ 1/34	11	20	25	33,3
DILK25	→ 1/34	15	25	33,3	40
DILK33	→ 1/34	20	33,3	40	55
DILK50	→ 1/34	25	50	65	85
DILM185	→ 1/27	66	115	145	115
DILM300	→ 1/27	85	150	195	150
DILM580	→ 1/27	145	250	333	250

Примечания

**Использование контакторов DILM без последовательного сопротивления для групповой компенсации**  
 При использовании контакторов для групповой компенсации к каждому конденсатору должна быть последовательно подключена индуктивность приблизительно 6 мГн для ограничения импульса пускового тока. Эта индуктивность соответствует катушке без сердечника с 5 витками диаметром приблизительно 140 мм. Сечение проводника должно быть выбрано соответственно номинальному току в каждой фазе.



## DILL

Номинальный ток				Условный термический ток, открытая установка AC-1 при 60 °C	Условное обозначение	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	
AC-5a		AC-5b							
230 В	400 В	230 В	400 В	$I_{th} = I_6$ А					
$I_6$	$I_6$	$I_6$	$I_6$						
А	А	А	А						
<b>Контакты для коммутации осветительных нагрузок DILL</b>									
	12	12	14	14	24		<b>DILL12(230V50Hz)</b> 104402		1 шт
	12	12	14	14	24		<b>DILL12(24V50Hz)</b> 104401		
	12	12	14	14	24		<b>DILL12(400V50Hz)</b> 104403		
	18	18	21	21	35		<b>DILL18(230V50Hz)</b> 104405		
	18	18	21	21	35		<b>DILL18(24V50Hz)</b> 104404		
	18	18	21	21	35		<b>DILL18(400V50Hz)</b> 104406		
	20	20	27	27	40		<b>DILL20(230V50Hz)</b> 104408		
	20	20	27	27	40		<b>DILL20(24V50Hz)</b> 104407		
	20	20	27	27	40		<b>DILL20(400V50Hz)</b> 104409		



## Контакты для коммутации осветительных нагрузок

	DIL	L12	L18	L20	M7	M9	M12	M17	M25	M32	M40	M50
Максимально допустимая компенсационная способность	$C_{max}$ [ $\mu F$ ]	470	470	470	47	80	100	220	330	470	470	500
Лампы накаливания	$I_e$ [A]	14	21	27	6	7.5	10	14	21	27	33	42
Ртутные лампы	$I_e$ [A]	12	16	23	5	6.5	8.5	12	16	23	30	38
Флуоресцентные лампы, стандартный пускатель	$I_e$ [A]	20	26	35	9	10	15	20	26	35	41	45
Флуоресцентные лампы с двойной цепью (групповая компенсация)	$I_e$ [A]	20	26	35	5.5	8	13	15	22.5	29	36	47
Электронные устройства	$I_e$ [A]	12	18	20	5	6.5	8.5	12	17.5	22.5	28	35
Лампы высокого давления	$I_e$ [A]	12	18	20	3.5	6	10	12	17.5	20	25	30
Металлогалоидные лампы	$I_e$ [A]	12	18	20	3.5	6	10	12	17.5	20	25	30
Натриевые лампы высокого давления	$I_e$ [A]	12	18	20	3.5	6	10	12	17.5	20	25	30
Натриевые лампы низкого давления	$I_e$ [A]	7.5	10	12	3	4	6	7.5	10	12	15	22

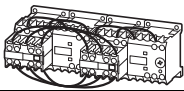
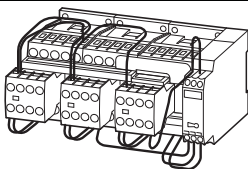
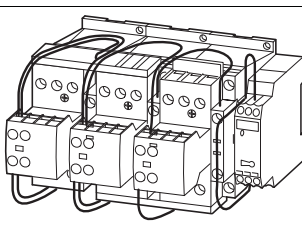
	DIL	M65	M80	M95	M115	M150	M185	M225	M250	M300	M400	M500
Максимально допустимая компенсационная способность	$C_{max}$ [ $\mu F$ ]	500	550	620	830	970	2055	2300	2600	3000	3250	3500
Лампы накаливания	$I_e$ [A]	55	67	79	95	125	153	187	208	249	332	415
Ртутные лампы	$I_e$ [A]	45	65	67	80	110	123	150	167	200	266	332
Флуоресцентные лампы, стандартный пускатель	$I_e$ [A]	55	95	100	125	145	207	237	263	300	375	525
Флуоресцентные лампы с двойной цепью (групповая компенсация)	$I_e$ [A]	59	71	95	100	138	186	213	236	270	338	473
Электронные устройства	$I_e$ [A]	45.5	56	66.5	80.5	105	130	158	175	210	280	350
Ртутные лампы высокого давления	$I_e$ [A]	36	55	60	80	95	138	158	175	200	250	350
Металлогалоидные лампы	$I_e$ [A]	36	55	60	80	95	138	158	175	200	250	350
Натриевые лампы высокого давления	$I_e$ [A]	36	55	60	80	95	138	158	175	200	250	350
Натриевые лампы низкого давления	$I_e$ [A]	25	35	40	50	70	100	111	123	140	175	245

Емкость ламп не должна превышать допустимую компенсационную способность ( $C_{max}$ ) контактора.





## SDAINL

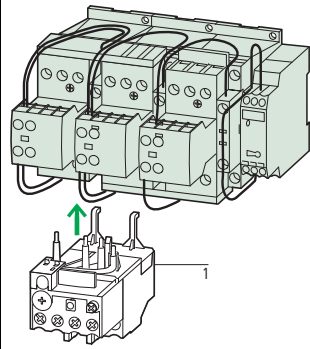
	Номинальный ток AC-3	Максимальная мощность 3-х фазного двигателя, 50 – 60 Гц AC-3				Макс. время переключения	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке
		380 В 400 В $I_e$ А	220 В 230 В P кВт	380 В 400 В P кВт	500 В P кВт				
<b>Комбинации SDAINL для пуска звезда-треугольник</b>									
Максимальная частота работы: 30 пусков/час									
	12	4	5.5	5.5	–	30	SDAINLEM(230V50HZ) 051840		1 шт
	12	3	5.5	5.5	5.5	20	SDAINLM12(230V50HZ) 278286		
	12	3	5.5	5.5	5.5	20	SDAINLM12(400V50HZ) 101380		
	12	3	5.5	5.5	5.5	20	SDAINLM12(24VDC) 100416		
	16	4	7.5	7.5	7.5	20	SDAINLM16(230V50HZ) 278311		
	16	4	7.5	7.5	7.5	20	SDAINLM16(400V50HZ) 101381		
	16	4	7.5	7.5	7.5	20	SDAINLM16(24VDC) 100417		
	22	5.5	11	11	11	20	SDAINLM22(230V50HZ) 278336		
	22	5.5	11	11	11	20	SDAINLM22(400V50HZ) 101382		
	22	5.5	11	11	11	20	SDAINLM22(24VDC) 100418		
		30	7.5	15	18.5	18.5	20	SDAINLM30(230V50HZ) 278361	
30		7.5	15	18.5	18.5	20	SDAINLM30(400V50HZ) 101383		
30		7.5	15	18.5	18.5	20	SDAINLM30(RDC24) 100419		
45		11	22	30	22	20	SDAINLM45(230V50HZ) 278386		
45		11	22	30	22	20	SDAINLM45(400V50HZ) 101384		
45		11	22	30	22	20	SDAINLM45(RDC24) 100420		
55		15	30	37	30	20	SDAINLM55(230V50HZ) 278411		
55		15	30	37	30	20	SDAINLM55(400V50HZ) 101385		
55		15	30	37	30	20	SDAINLM55(RDC24) 100421		
70		18.5	37	45	37	20	SDAINLM70(230V50HZ) 239895		
70		18.5	37	45	37	20	SDAINLM70(400V50HZ) 101386		
90		22	45	55	45	20	SDAINLM90(230V50HZ) 239937		
115	30	55	75	55	20	SDAINLM115(230V50HZ) 239963			
140	37	75	90	90	20	SDAINLM140(230V50HZ) <sup>1)</sup> 240009			
165	45	90	110	132	20	SDAINLM165(230V50HZ) <sup>1)</sup> 240035			
200	55	110	132	160	20	SDAINLM200(230V50HZ) <sup>1)</sup> 101010			
260	75	132	160	160	20	SDAINLM260(230V50HZ) <sup>1)</sup> 101031			

Примечания

<sup>1)</sup> Установка на монтажную плату.

## Комбинации для пуска звезда-треугольник

SDAINL

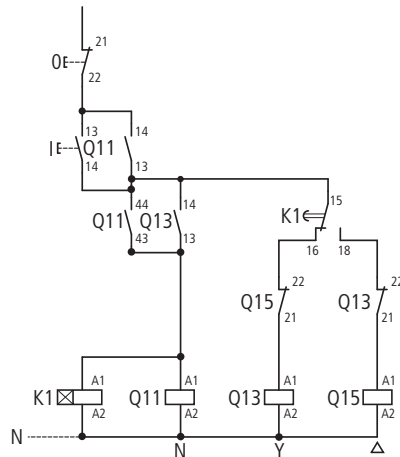
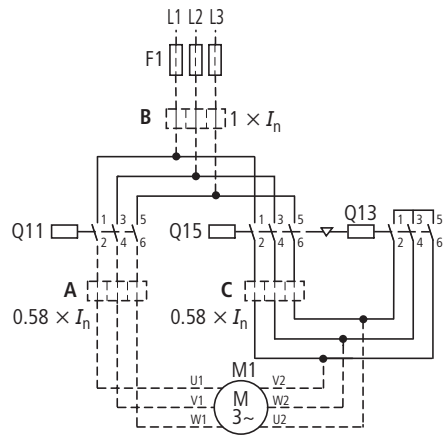
Компоненты комбинации				Свободные вспомогательные контакты			Примечания
Главный контактор Q11	Контактор треугольника Q15	Контактор звезды Q13	Реле времени K1	Q11	Q13	Q15	
Тип	Тип	Тип	Тип				
DILEM-10 + 22DILEM	DILEM-01	DILEM-10 + 02DILEM	DILET		—	—	 <p><b>Аксессуары</b>      <b>Страница</b></p> <p>1: Реле перегрузки      → 2/7</p> <p>Аксессуары      → 1/44</p> <p>Силовая цепь: В зависимости от требуемого типа координации (т.е. Тип «1» или Тип «2»), должно быть определено, будет ли вводная проводка и предохранители для главного контактора и контактора треугольника общими или отдельными.</p>
DILM7-10 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM7-10 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM7-10 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM9-10 + DILA-XHI20	DILM9-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM9-10 + DILA-XHI20	DILM9-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM9-10 + DILA-XHI20	DILM9-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM12-10 + DILA-XHI20	DILM12-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM12-10 + DILA-XHI20	DILM12-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM12-10 + DILA-XHI20	DILM12-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM17-10 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM17-10 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM17-10 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM25-10 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM25-10 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM25-10 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM32-10 + DILA-XHI20	DILM32-01 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM32-10 + DILA-XHI20	DILM32-01 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM32-10 + DILA-XHI20	DILM32-01 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM40 + DILM150-XHI31	DILM40 + DILM150-XHI11	DILM40 + DILM150-XHI11	ETR4-51		—	—	
DILM40 + DILM150-XHI31	DILM40 + DILM150-XHI11	DILM40 + DILM150-XHI11	ETR4-51		—	—	
DILM50 + DILM150-XHI31	DILM50 + DILM150-XHI11	DILM40 + DILM150-XHI11	ETR4-51		—	—	
DILM65 + DILM150-XHI31	DILM65 + DILM150-XHI11	DILM40 + DILM150-XHI11	ETR4-51		—	—	
DILM80 + DILM150-XHI31	DILM80 + DILM150-XHI11	DILM50 + DILM150-XHI11	ETR4-51		—	—	
DILM95 + DILM150-XHI31	DILM95 + DILM150-XHI11	DILM65 + DILM150-XHI11	ETR4-51		—	—	
DILM115 + DILM150-XHI31	DILM115 + DILM150-XHI11	DILM80 + DILM150-XHI11	ETR4-51		—	—	
DILM150 + DILM150-XHI31	DILM150 + DILM150-XHI11	DILM95 + DILM150-XHI11	ETR4-51		—	—	



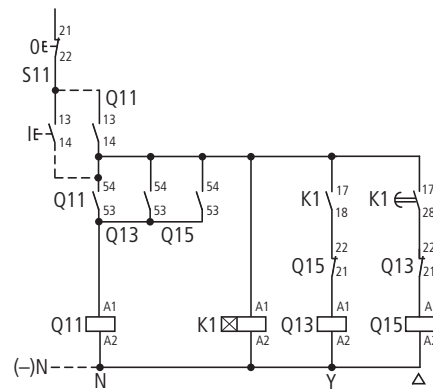
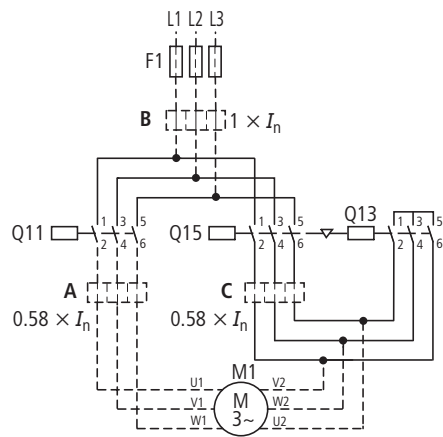
## SDAINL

## Принципиальные схемы, комбинации звезда-треугольник

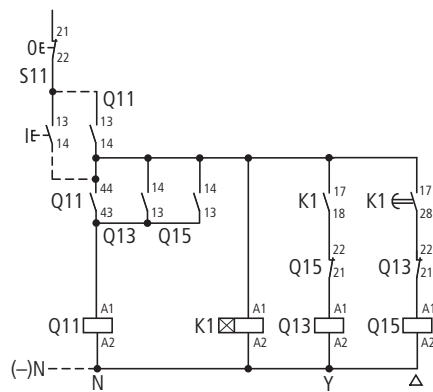
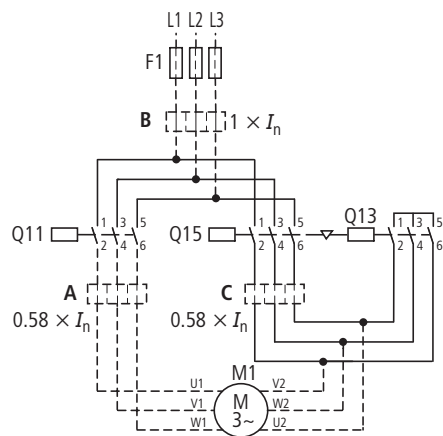
SDAINLEM



SDAINLM12...SDAINLM55



SDAINLM70...SDAINLM260



## Уставки реле перегрузки

A:  $I_N \times 0.58$ 

Двигатель защищен в соединениях Y и Δ

B:  $I_N \times 1$ 

Частичная защита двигателя в соединениях Y

C:  $I_N \times 0.58$ 

Двигатель не защищен в соединении Y

Реле времени установлено приблизительно на 10 с

Силовая цепь:

В зависимости от требуемого типа координации (т.е. Тип «1» или Тип «2»), должно быть определено, будут ли проводники ввода и предохранители общими для главного контактора и контактора треугольника или отдельными.

## Время пуска

 $\leq 15$  с

15 – 40 с

&gt; 40 с



Комбинации звезда-треугольник

Комбинации контакторов



Компоненты для самостоятельной сборки комбинаций звезда-треугольник

Максимальная мощность 3-х фазного двигателя, 50–60 Гц

Отдельные компоненты комбинации

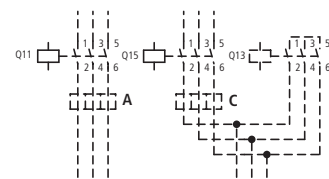
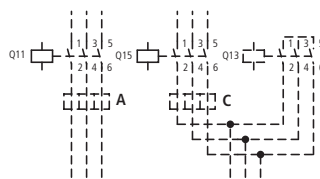
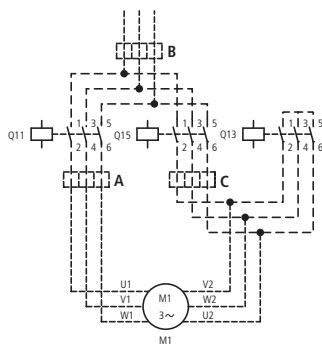
Свободные вспомогательные контакты

AC-3					Время переключения <sup>1)</sup>			Катушка соответствует EN 50005 Коммутационный элемент соответствует EN 50005 и EN 50012				Свободные вспомогательные контакты		
230 В кВт	400 В кВт	500 В кВт	690 В кВт	1000 В кВт	до 12 с	до 20 с	до 30 с	Главный контактор Q11 Тип DIL	Контактор треугольника Q15 Тип DIL	Контактор звезды Q13 Тип DIL	Реле времени K1 Тип	Q11	Q11	Q13
90	160	200	250	132	●	●	●	M185/22	M185/22	4M115/22	ETR4-51			
110	200	250	315	160	●	●	–	M225/22	M225/22	4AM145/22	ETR4-51			
132	250	315	400	200	●	●	●	M250/22	M250/22	M185/22	ETR4-51			
160	300	355	450	200	●	●	●	M300/22	M300/22	M185/22	ETR4-51			
200	355	450	560	220	●	●	–	M400/22	M400/22	M250/22	ETR4-51			
250	450	560	600	220	●	●	●	M500/22	M500/22	M300/22	ETR4-51			
300	560	710	900	355	●	●	●	M580/22	M580/22	M400/22	ETR4-51			
350	630	750	950	355	●	●	●	M650/22	M650/22	M400/22	ETR4-51			
400	710	900	1200	1400	●	●	●	M750/22	M750/22	M580/22	ETR4-51			
450	800	950	1300	1400	●	●	●	M820/22	M820/22	M580/22	ETR4-51			
560	1000	1200	1700	1700	●	●	–	M1000/22	M1000/22	M650/22	ETR4-51			

Примечания <sup>1)</sup> Больше время переключения - по запросу

Компоненты для самостоятельной сборки

Примечания



Реле времени установлено приблизительно на 10 с

Уставки реле перегрузки

Время пуска

Силовая цепь:  
В зависимости от требуемого типа координации (т.е. Тип «1» или Тип «2»), должно быть определено, будут ли проводники ввода и предохранители общими для главного контактора и контактора треугольника или отдельными.

A:  $I_N \times 0.58$   
Двигатель защищен в соединениях Y и Δ

≤ 15 с

B:  $I_N \times 1$   
Частичная защита двигателя в соединении Y

15 – 40 с

Цепь управления:  
Если предполагается использовать комбинации в рамках IEC/EN 60204 часть 1, VDE 0113 Part 1, то должен быть предусмотрен Пункт 9.1.1, рассматривающий питание управляющих цепей.

C:  $I_N \times 0.58$   
Двигатель не защищен в соединении Y

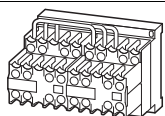
> 40 с

## DIUL

Номиналь- ный ток	Максимальная мощность 3-х фазного двигателя, 50–60 Гц						Тип Код для заказа	Цена См. прайс- лист	Кол-во в упаковке
	AC-3	AC-3			AC-4				
<b>380 В</b> <b>400 В</b>	220 В 230 В	<b>380 В</b> <b>400 В</b>	660 В 690 В	220 В 230 В	380 В 400 В	660 В 690 В			
$I_e$	$P$	$P$	$P$	$P$	$P$	$P$			
A	кВт	<b>кВт</b>	кВт	кВт	кВт	кВт			

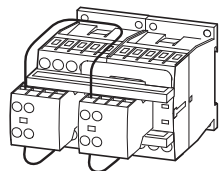
## Реверсивные комбинации DIUL

Управление переменным током



<b>9</b>	2.2	<b>4</b>	4	1.5	3	3	<b>DIULEM/21/MB(230V50Hz)</b> 051849	1 шт
----------	-----	----------	---	-----	---	---	---	------

<b>9</b>	2.2	<b>4</b>	4	1.5	3	3	<b>DIULEM/21/MB-G(24VDC)</b> 214655	1 шт
----------	-----	----------	---	-----	---	---	--	------



<b>7</b>	2.2	<b>3</b>	3.5	1	2.2	2.9	<b>DIULM7/21(230V50Hz)</b> 278061	1 шт
----------	-----	----------	-----	---	-----	-----	--------------------------------------	------

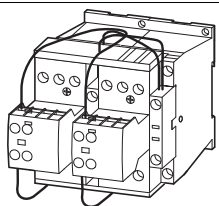
<b>7</b>	2.2	<b>3</b>	3.5	1	2.2	2.9	<b>DIULM7/21(24VDC)</b> 107021	1 шт
----------	-----	----------	-----	---	-----	-----	-----------------------------------	------

<b>9</b>	2.5	<b>4</b>	4.5	1.5	2.5	3.6	<b>DIULM9/21(230V50Hz)</b> 278086	1 шт
----------	-----	----------	-----	-----	-----	-----	--------------------------------------	------

<b>9</b>	2.5	<b>4</b>	4.5	1.5	2.5	3.6	<b>DIULM9/21(24VDC)</b> 107022	1 шт
----------	-----	----------	-----	-----	-----	-----	-----------------------------------	------

<b>12</b>	3.5	<b>5.5</b>	6.5	2	3	4.4	<b>DIULM12/21(230V50Hz)</b> 278111	1 шт
-----------	-----	------------	-----	---	---	-----	---------------------------------------	------

<b>12</b>	3.5	<b>5.5</b>	6.5	2	3	4.4	<b>DIULM12/21(24VDC)</b> 107023	1 шт
-----------	-----	------------	-----	---	---	-----	------------------------------------	------



<b>18</b>	5	<b>7.5</b>	11	2.5	4.5	6.5	<b>DIULM17/21(230V50Hz)</b> 278136	1 шт
-----------	---	------------	----	-----	-----	-----	---------------------------------------	------

<b>18</b>	5	<b>7.5</b>	11	2.5	4.5	6.5	<b>DIULM17/21(RDC24)</b> 107024	1 шт
-----------	---	------------	----	-----	-----	-----	------------------------------------	------

<b>25</b>	7.5	<b>11</b>	14	3.5	6	8.5	<b>DIULM25/21(230V50Hz)</b> 278161	1 шт
-----------	-----	-----------	----	-----	---	-----	---------------------------------------	------

<b>25</b>	7.5	<b>11</b>	14	3.5	6	8.5	<b>DIULM25/21(RDC24)</b> 107025	1 шт
-----------	-----	-----------	----	-----	---	-----	------------------------------------	------

<b>32</b>	10	<b>15</b>	17	4	7	10	<b>DIULM32/21(230V50Hz)</b> 278186	1 шт
-----------	----	-----------	----	---	---	----	---------------------------------------	------

<b>32</b>	10	<b>15</b>	17	4	7	10	<b>DIULM32/21(RDC24)</b> 107026	1 шт
-----------	----	-----------	----	---	---	----	------------------------------------	------

<b>40</b>	12.5	<b>18.5</b>	23	5	9	12	<b>DIULM40/11(230V50Hz)</b> 278211	1 шт
-----------	------	-------------	----	---	---	----	---------------------------------------	------

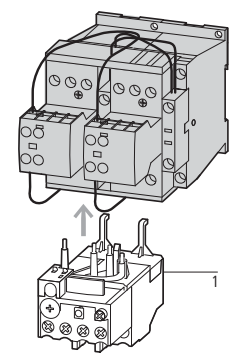
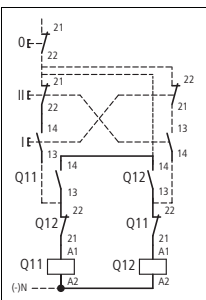
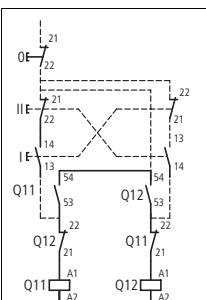
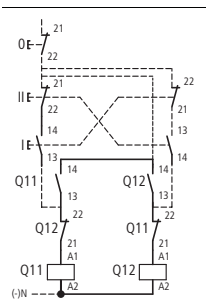
<b>50</b>	15.5	<b>22</b>	30	6	10	14	<b>DIULM50/11(230V50Hz)</b> 278236	1 шт
-----------	------	-----------	----	---	----	----	---------------------------------------	------

<b>65</b>	20	<b>30</b>	35	7	12	17	<b>DIULM65/11(230V50Hz)</b> 278261	1 шт
-----------	----	-----------	----	---	----	----	---------------------------------------	------



Отдельные компоненты комбинации		Свободные вспомогательные контакты		Механическая блокировка	Принципиальная схема	Примечания
Контактор Q11	Контактор Q12	Q11	Q12			
Тип	Тип					

DILEM-10 + 11DILEM	DILEM-10 + 11DILEM			+
DILEM-10-G + 11DILEM	DILEM-10-G + 11DILEM			+
DILM7-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20			+
DILM7-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20			+
DILM9-01 + DILA-XHI20	DILM9-01 + DILA-XHI20			+
DILM9-01 + DILA-XHI20	DILM9-01 + DILA-XHI20			+
DILM12-01 + DILA-XHI20	DILM12-01 + DILA-XHI20			+
DILM12-01 + DILA-XHI20	DILM12-01 + DILA-XHI20			+
DILM17-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20			+
DILM17-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20			+
DILM25-01 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20			+
DILM25-01 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20			+
DILM32-01 + DILA-XHI20	DILM32-01 + DILA-XHI20			+
DILM32-01 + DILA-XHI20	DILM32-01 + DILA-XHI20			+
DILM40 + DILM150-XHI11	DILM40 + DILM150-XHI11	-	-	+
DILM50 + DILM150-XHI11	DILM50 + DILM150-XHI11	-	-	+
DILM65 + DILM150-XHI11	DILM65 + DILM150-XHI11	-	-	+

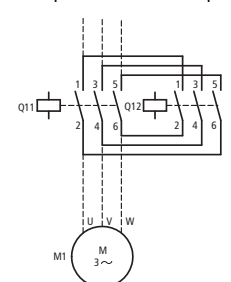


**Аксессуары**

- 1 Реле перегрузки
- Аксессуары

→ 2/7  
→ 1/44

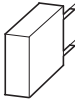

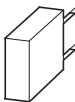

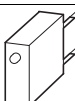
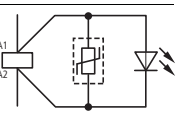
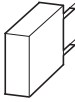

**Реверсивные контакторы**



DIULM7/21 - DIULM150/11 с механ. блокировкой  
DIULM80/11 - DIULM150/11 на монтажной плате

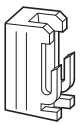
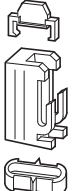

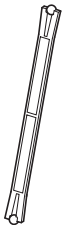
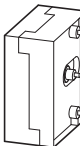

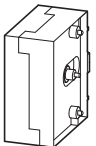
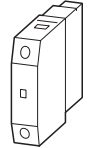



## DILM...-XSP

Напряжение $U_s$ В	Для использования с	Условное обозначение	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания				
<b>Супрессоры</b>										
<b>RC супрессоры</b>										
	24 – 48 AC	DILM7 – DILM15 DILMP20 DILA		<b>DILM12-XSPR48</b> 281199	10 шт	Для контакторов с управлением переменным током 50-60 Гц. Контактры DILM115 и DILM150, а также контакторы с управлением постоянным током имеют встроенный супрессор. Обратите внимание на время разряда.				
	110 – 240 AC			<b>DILM12-XSPR240</b> 281200						
	240 – 500 AC			<b>DILM12-XSPR500</b> 281201						
	24 – 48 AC	DILM17 – DILM38 DILMP32 DILMP45 DILL		<b>DILM32-XSPR48</b> 281202						
	110 – 240 AC			<b>DILM32-XSPR240</b> 281203						
	240 – 500 AC			<b>DILM32-XSPR500</b> 281204						
	24 – 48 AC	DILM40 – DILM95 DILMP63 DILMP80		<b>DILM95-XSPR48</b> 281205						
	110 – 240 AC			<b>DILM95-XSPR240</b> 281206						
	240 – 500 AC			<b>DILM95-XSPR500</b> 281207						
	<b>Варисторные супрессоры</b>									
		24 – 48 AC		DILM7 – DILM15 DILMP20 DILA				<b>DILM12-XSPV48</b> 281208	10 шт	Для контакторов с управлением переменным током 50-60 Гц. Контактры DILM115 и DILM150, а также контакторы с управлением постоянным током имеют встроенный супрессор. Обратите внимание на время разряда.
		48 – 130 AC						<b>DILM12-XSPV130</b> 281209		
130 – 240 AC		<b>DILM12-XSPV240</b> 281210								
240 – 500 AC		<b>DILM12-XSPV500</b> 281211								
24 – 48 AC		DILM17 – DILM38 DILMP32 DILMP45 DILL	<b>DILM32-XSPV48</b> 281212							
48 – 130 AC			<b>DILM32-XSPV130</b> 281213							
130 – 240 AC			<b>DILM32-XSPV240</b> 281214							
240 – 500 AC		<b>DILM32-XSPV500</b> 281215								
24 – 48 AC		DILM40 – DILM95 DILMP63 DILMP80	<b>DILM95-XSPV48</b> 281216							
48 – 130 AC			<b>DILM95-XSPV130</b> 281217							
130 – 240 AC			<b>DILM95-XSPV240</b> 281218							
240 – 500 AC		<b>DILM95-XSPV500</b> 281219								
<b>Варисторные супрессоры со встроенным светодиодом</b>										
	24 – 48 AC	DILM7 – DILM15 DILMP20 DILA		<b>DILM12-XSPVL48</b> 281220	10 шт	Для контакторов с управлением переменным током 50-60 Гц. Контактры DILM115 и DILM150, а также контакторы с управлением постоянным током имеют встроенный супрессор. Обратите внимание на время разряда.				
	130 – 240 AC			<b>DILM12-XSPVL240</b> 281221						
	24 – 48 AC	DILM17 – DILM38 DILMP32 DILMP45 DILL		<b>DILM32-XSPVL48</b> 281222						
	130 – 240 AC			<b>DILM32-XSPVL240</b> 281223						
	24 – 48 AC	DILM40 – DILM95 DILMP63 DILMP80		<b>DILM95-XSPVL48</b> 281224						
	130 – 240 AC			<b>DILM95-XSPVL240</b> 281225						
<b>Супрессоры с обратным диодом</b>										
	12 – 250 DC	DILM7 – DILM15 DILMP20 DILA		<b>DILM12-XSPD</b> 101672	10 шт	В дополнение ко встроенному супрессору у контакторов с управлением постоянным током. Предотвращает возникновение отрицательного напряжения при управлении с выхода ПЛК.				













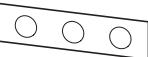

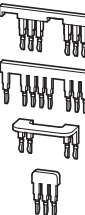
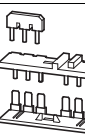




DILM..-XVB, DILM..-XMV, NDIL

Для использования с	Условное обозначение	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания
<b>Соединители</b>					
	DILM7 – DILM72 DILMP20 – DILMP45 DILA	–	<b>DILM32-XVB</b> 281227	50 шт	Для механического соединения контакторов в комбинации. Дистанция между контакторами 0 мм.
	DILM80 – DILM150 DILMP125 – DILMP200	–	<b>DILM150-XVB</b> 281226	10 шт	
<b>Механическая блокировка</b>					
	DILM7 – DILM15 DILMP20 DILA	–	<b>DILM12-XMV</b> 281196	1 шт	Для двух контакторов с управлением постоянным/переменным током, горизонтально или вертикально смонтированных. Дистанция между контакторами 0 мм. Включает соединители для контакторов. Механический ресурс 2.5 x 10 <sup>6</sup> операций. Возможна установка блока вспомогательных контактов → 1/30
	DILM17 – DILM32 DILMP32, DILMP45	–	<b>DILM32-XMV</b> 281197	1 шт	
	DILM40 – DILM72 DILMP63, DILMP80	–	<b>DILM65-XMV</b> 281198		
	DILM80 – DILM170 DILMP125 – DILMP200	–	<b>DILM150-XMV</b> 240081		
	DILM185, DILM225, DILM250, DILM300, DILM400, DILM500, DILM570	–	<b>DILM500-XMV</b> 208289	1 шт	Для двух контакторов с одинаковыми или разными магнитными системами, горизонтально или вертикально смонтированных. Механический ресурс 5 x 10 <sup>6</sup> операций. Установка блока вспомогательных контактов невозможна со стороны механической блокировки. Соединение контакторов одних типоразмеров (DIL3... -DIL4... или DILM(C)185... -DILM(C)500) Дистанция между контакторами: DIL3M80-4AM145 10 мм DILM(C)185-M(C)500 15 мм
	DILM580, DILM650 DILM750, DILM820, DILM1000	–	<b>DILM820-XMV</b> 208288	1 шт	Для двух контакторов с одинаковыми или разными магнитными системами, горизонтально или вертикально смонтированных. Механический ресурс 5 x 10 <sup>6</sup> операций. Установка блока вспомогательных контактов невозможна со стороны механической блокировки. DILM820-XMV состоит из механизма блокировки и монтажной платы для контакторов.
<b>Набор запасных частей для механической блокировки</b>					
–	DILM80 – DILM170 DILMP125 – DILMP200		<b>DILM150-XMVE</b> 107020	1 шт	Включает шарик для механической блокировки и соединитель для контакторов
<b>4-й полюс</b>					
Только для категории AC-1. Может быть установлено до 2-х дополнительных контактов. Подходит для применения как с изолированной, так и с заземленной нейтралью					
	DILM40		<b>NDIL0M</b> 062006	1 шт	I <sub>e</sub> AC-1 Открытая установка/Закрытая установка 35 A/30 A
	DILM40		<b>NDIL1M</b> 060243		I <sub>e</sub> AC-1 Открытая установка/Закрытая установка 55 A/44 A
	DILM50 DILM65 DILM72		<b>NDIL2M</b> 060264		I <sub>e</sub> AC-1 Открытая установка/Закрытая установка 75 A/60 A



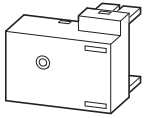
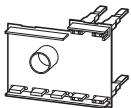
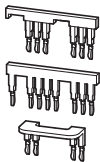



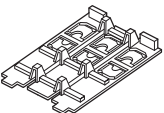







## DILM...-XP1, DILM...-XS1, DILM...-XSL

Для использования с	Условное обозначение	Цена Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания		
<b>Перемычки для распараллеливания</b>							
Содержит 2 перемычки							
	DILM7 – DILM15	–	<b>DILM12-XP1</b> 281193	5 шт	4-й полюс может быть отломан Для категории AC-1 ток для открытого контактора может быть увеличен в 2.5 раза Защита от случайного прикосновения соответствует VDE 0106 часть 100. Емкость зажимов для DILM...-XP1 → Технические данные Вместе с DILM185-XP1 поставляется кожух для защиты от случайного прикосновения.		
	DILM17 – DILM32	–	<b>DILM32-XP1</b> 281194				
	DILM40 – DILM72	–	<b>DILM65-XP1</b> 281195				
	DILM80 – DILM170	–	<b>DILM150-XP1</b> 284769				
	DILM185		<b>DILM185-XP1</b> 208292				
<b>Перемычки звезда-точка</b>							
	DILM7 – DILM15		<b>DILM12-XS1</b> 281190	20 шт	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Штекерный способ присоединения без использования инструментов</li> <li>• В качестве доп. контактов используйте DILA-XHIT... → 1/31</li> </ul>		
	DILM17 – DILM32		<b>DILM32-XS1</b> 281191				
	DILM40 – DILM72		<b>DILM65-XS1</b> 281192				
	DILM80 – DILM170		<b>DILM150-XS1</b> 284768				
	DILM185 – DILM400		<b>DILM400-XS1</b> 208291				
	DILM500		<b>DILM500-XS1</b> 208290		С защитным кожухом для защиты от случайного прикосновения С защитным кожухом для защиты от случайного прикосновения		
<b>Комплекты для соединения звезда-треугольник</b>							
Соединение силовых цепей для комбинации звезда-треугольник, включая соединение звезда-точка							
	DILM7/9/12/15 главный контактор DILM7/9/12/15 контактор треугольника DILM7/9/12/15 контактор звезды		<b>DILM12-XSL</b> 283130	1 шт	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Штекерный способ присоединения без использования инструментов</li> <li>• В качестве доп. контактов используйте DILA-XHIT... → 1/29</li> </ul> Для электрической блокировки дополнительно встроены следующие электрические проводники: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Q13: A1 – Q15: 21</li> <li>• Q13: 21 – Q15: A1</li> <li>• Q13: A2 – Q15: A2</li> </ul>		
	DILM17/25/32 главный контактор DILM17/25/32 контактор треугольника DILM17/25/32 контактор звезды		<b>DILM32-XSL</b> 283131				
	DILM40/50/65 главный контактор DILM40/50/65 контактор треугольника DILM40/50/65 контактор «звезды»		<b>DILM65-XSL</b> 101058				
	DILM80/95 главный контактор DILM80/95 контактор треугольника DILM50/65 контактор звезды		<b>DILM95-XSL</b> 101486				
	DILM115/150 главный контактор DILM115/150 контактор треугольника DILM80/95/115 контактор звезды		<b>DILM150-XSL</b> 101487				
	DILM185/225 главный контактор DILM185/225 контактор треугольника DILM115/150 контактор звезды		<b>DILM225-XSL</b> 101488				
							Состоит из следующих соединителей: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Главный контактор - треугольник</li> <li>• Треугольник - звезда</li> <li>• Звезда - точка</li> </ul>

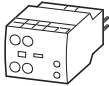
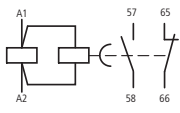
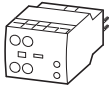
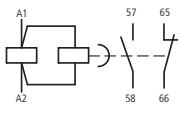
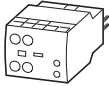
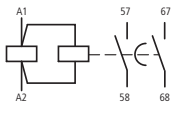


## DILM...-XRL, DIL...-XIP2X, DILM12-XDSB

Для использования	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания	
<b>Супрессор для двигателя</b>					
Рассчитан на напряжение 380...575 В 50/60 Гц					
	DILM7-DILM15	<b>DILM12-XMSM</b> 283108	4 шт	<ul style="list-style-type: none"> <li>Штекерный способ присоединения без использования инструментов</li> <li>RC-супрессор</li> <li>Температура окружающей среды -25...+60 °С, открытая установка</li> <li>Вес 0,05 кг</li> </ul>	
<b>Адаптер для печатных плат</b>					
Для передачи сигналов контрольных цепей на печатные платы					
	DILM7-DILM15 DILA	<b>DILM12-XPBC</b> 109400	4 шт	-	
<b>Комплект для реверсивного пуска</b>					
Соединение силовых цепей для реверсивной сборки					
	DILM7 DILM9 DILM12	<b>DILM12-XRL</b> 283108	1 шт	<ul style="list-style-type: none"> <li>Штекерный способ присоединения без использования инструментов</li> <li>В качестве доп. контактов используйте DILA-XHIT... → 1/31</li> </ul> Помимо электрической блокировки дополнительно встроены следующие электрические проводники: <ul style="list-style-type: none"> <li>Q11: A1 – Q12: 21</li> <li>Q11: 21 – Q12: A1</li> </ul>	
	DILM17 DILM25 DILM32	<b>DILM32-XRL</b> 283109			-
	DILM40 DILM50 DILM65 DILM65	<b>DILM65-XRL</b> 101057			-
	DILM80 DILM95 DILM115 DILM150	<b>DILM150-XRL</b> 101681	-	-	
<b>Кожух IP2X</b>					
	DILM17 DILM25 DILM32 DILM38 DILMP32 DILMP45	<b>DILM32-XIP2X</b> 118855		Набор состоит из 2-х трехполюсных и 2-х однополюсных кожухов.	
	DILM40 DILM50 DILM65 DILM72 DILMP63 DILMP80	<b>DILM65-XIP2X</b> 106491	8 шт	2 кожуха необходимы для каждой фазы. Набор включает в себя 8 кожухов	
	DILM80 DILM95 DILM115 DILM150 DILM170 DILMP125 DILMP160 DILMP200	<b>DILM150-XIP2X</b> 106492	8 шт		
<b>3-х фазные соединители</b>					
Защищенные от случайного касания и устойчивые к короткому замыканию $U_n = 690$ В, $I_n = 35$ А. Могут быть расширены, переварачивая соединители при установке.					
	DILM7 DILM9 DILM12 DILM15	<b>DILM12-XDSB0/3</b> 240084	5 шт	Для 3-х контакторов, длина 135 мм	
		<b>DILM12-XDSB0/4</b> 240085		Для 4-х контакторов, длина 180 мм	
		<b>DILM12-XDSB0/5</b> 240086		Для 5-ти контакторов, длина 225 мм	


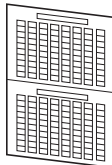
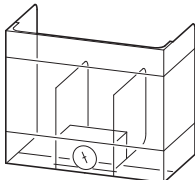


### DILM32-XTE

Для использования	Условное обозначение	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания	
<b>Блоки электронных таймеров</b>						
<b>Задержка на включение</b> Не может использоваться с блоками фронтальных вспомогательных контактов, а также с супрессором						
	24 В AC/DC	DILM7 – DILM32 DILMP20 – DILMP45		1 шт	Диапазон установки времени 0.05 с...1 с 0.5 с...10 с 5 с...100 с	
	100...130 В AC	DILA				<b>DILM32-XTEE11(RA24)</b> 101440 <b>DILM32-XTEE11(RAC130)</b> 101441 <b>DILM32-XTEE11(RAC240)</b> 101442
	200...240 В AC					
<b>Задержка на отключение</b> Не может использоваться с блоками фронтальных вспомогательных контактов, а также с супрессором						
	24 В AC/DC	DILM7 – DILM32 DILMP20 – DILMP45 DILA		1 шт	Диапазон 0.05 с...1 с  Диапазон 0.5 с...10 с  Диапазон 5 с...100 с  Диапазон 0.05 с...1 с  Диапазон 0.5 с...10 с  Диапазон 5 с...100 с  Диапазон 0.05 с...1 с  Диапазон 0.5 с...10 с  Диапазон 5 с...100 с	
	24 В AC/DC					<b>DILM32-XTED11-1(RA24)</b> 105210 <b>DILM32-XTED11-10(RA24)</b> 104943 <b>DILM32-XTED11-100(RA24)</b> 104946 <b>DILM32-XTED11-1(RAC130)</b> 105211 <b>DILM32-XTED11-10(RAC130)</b> 104944 <b>DILM32-XTED11-100(RAC130)</b> 104947 <b>DILM32-XTED11-1(RAC240)</b> 105212 <b>DILM32-XTED11-10(RAC240)</b> 104945 <b>DILM32-XTED11-100(RAC240)</b> 104948
	24 В AC/DC					
	100...130 В AC					
	100...130 В AC					
	100...130 В AC					
	200...240 В AC					
	200...240 В AC					
	200...240 В AC					
	200...240 В AC					
<b>Для пуска звезда-треугольник</b> Не может использоваться с блоками фронтальных вспомогательных контактов, а также с супрессором						
	24 В AC/DC	DILM7 – DILM32 DILMP20 – DILMP45 DILA		1 шт	Время переключения 1...30 с Интервал переключения 50 мс Примеры схем → Проектирование подключения DILM32-XTEY20 к комбинациям звезда-треугольник	
	100...130 В AC					<b>DILM32-XTEY20(RA24)</b> 101446  <b>DILM32-XTEY20(RAC130)</b> 101447  <b>DILM32-XTEY20(RAC240)</b> 101448
	200...240 В AC					



DILM...-X, XKGE

Для использования с	Тип Код для заказа	Цена См. прайс- лист	Кол-во в упаковке	Примечания
<b>Пломбировочная крышка</b>				
Прозрачная 	DILM32-XTE...	<b>DILM32-XTEPLH</b> 101449	1 шт	
<b>Маркировка</b>				
7.5 × 17 мм Цвет: желтый HKS 3 (≈ RAL 1018) 	Нанесение надписей с использованием лазерного принтера, плоттера, маркера, копира	<b>XGKE-GE</b> 207517	25 шт	1 шт = 1 лист 240 наклеек на каждом листе  1 лист = DIN A4 Может быть разделен на 2 DIN A5 листа
<b>Крышки</b>				
Крышка на клеммы 	DILM185 DILM225 DILM250 DILM300 DILM400 DILM500 DILM580 DILM650 DILM750 DILM820, DILM1000	<b>DILM400-XHB</b> 208287  <b>DILM500-XHB</b> 208286  <b>DILM650-XHB</b> 208285  <b>DILM820-XHB</b> 208284	1 шт	Защита от непосредственного касания токоведущих частей
<b>Модули увеличения емкости зажимов</b>				
-	DILM80 DILM95 DILM115 DILM150 DILM170	<b>DILM150-XZK</b> 104486	10 шт	Могут быть установлены на любой силовой зажим контактора. Соединения: Макс. 2 × 4 мм <sup>2</sup> одножильный провод Макс. 2 × 2.5 мм <sup>2</sup> , гибкий провод с наконечником

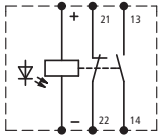


## DILM...-XPS, ETS4-VS3

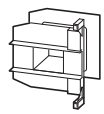
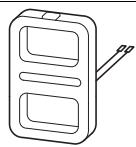
Номинальный ток		Напряжение управления	Ток управления	Условное обозначение	Для использования с	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке
AC-15	DC							
240 В	415 В							
$I_e$	$I_e$	$I_e$	$U_s$	$I$				
A	A	A	B DC	мА				

## Усилительные модули, отдельный монтаж

Вход со встроенным супрессором для ограничения перенапряжения

2	2	0.03	24	25		Где необходимо	<b>ETS4-VS3</b> 083094	1 шт
---	---	------	----	----	--	----------------	---------------------------	------

**Примечания** Катушки контакторов с номинальным током > 2 А должны быть запитаны с помощью вспомогательных реле DILA.  
Номинальный ток DC:  
Условия включения и отключения согласно DC-13, время L/R 300 мс

	Для использования с	Переменное напряжение		Постоянное напряжение		Кол-во в упаковке	Примечания
		Тип Код для заказа	Цена См. Прайс-Лист	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист		
<b>Индивидуальные катушки</b>							
	DILM17 DILM25 DILM32	<b>DILM32-XSP(230V50Hz)</b> 281141		<b>DILM32-XSP(RDC24)<sup>1)</sup></b> 281155		1 шт	Другие управляющие напряжения → 1/59
	DILM40 DILM50 DILM65 DILM72	<b>DILM65-XSP(230V50Hz)</b> 281171		<b>DILM65-XSP(RDC24)<sup>1)</sup></b> 281185			
	DILM80 DILM95	<b>DILM95-XSP(230V50Hz)</b> 230062		<b>DILM95-XSP(RDC24)<sup>1)</sup></b> 230080			
	DILM115 DILM150 DILM170	<b>DILM150-XSP(RAC240)<sup>1)</sup></b> 230112		<b>DILM150-XSP(RDC24)<sup>1)</sup></b> 230115			
<b>Электронные модули, с катушкой</b>							
	DILM185 DILM225 DILM250	<b>DILM250-XSP/E(RA250)</b> 208252		<b>DILM250-XSP/E(RA250)</b> 208252		1 шт	Другие управляющие напряжения → 1/63
	DILM300 DILM400 DILM500	<b>DILM500-XSP/E(RA250)</b> 208256		<b>DILM500-XSP/E(RA250)</b> 208256			
	DILM580 DILM650 DILM750 DILM820 DILM1000	<b>DILM1000-XSP/E(RA250)</b> 289145		<b>DILM1000-XSP/E(RA250)</b> 289145			
	DILH1400	<b>DILH1400-XSP/E(RAW250)</b> 289161					
	DILM185-S DILM225-S DILM250-S	<b>DILM250-S-XSP/E(220-240V50/60Hz)</b> 274202					
	DILM300-S DILM400-S DILM500-S	<b>DILM500-S-XSP/E(220-240V50/60Hz)</b> 274205					

**Примечания** <sup>1)</sup> Включая электронный модуль



Реле контроля контакторов CMD



Общие данные

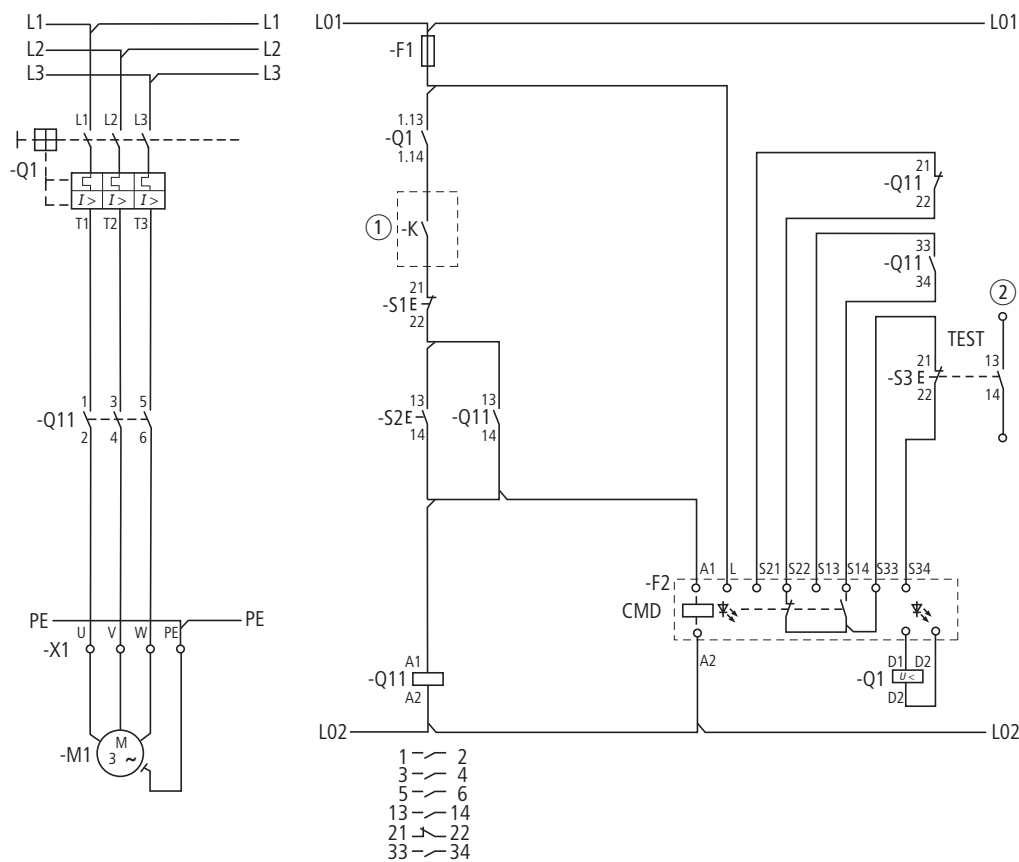
В целях обеспечения безопасного отключения соответствующего категории 3 и 4 EN 954-1 одновременно должны использоваться два контактора, соединенные последовательно. Это дорогостоящее решение, особенно в случае больших контакторов, рассчитанных на высокие мощности.

Применение

Именно в таких случаях можно использовать реле CMD. Задача CMD – отслеживать состояние главных контактов контактора на предмет сваривания.

Для этого напряжение управления контактора сравнивается с состоянием главных контактов, которое надежно отслеживается используя зеркальный контакт (IEC EN 60947-4-1 Appendix F). Если с катушки снимается напряжение и контактор не отпадает, реле CMD отключает вышестоящий автоматический выключатель или выключатель-разъединитель с помощью расцепителя минимального напряжения. CMD гарантирует надежное отключение в случае сваривания. Реле способно заменить дублирующий контактор. Оно соответствует категории безопасности 3 согласно EN 954-1 и EN ISO 13849.

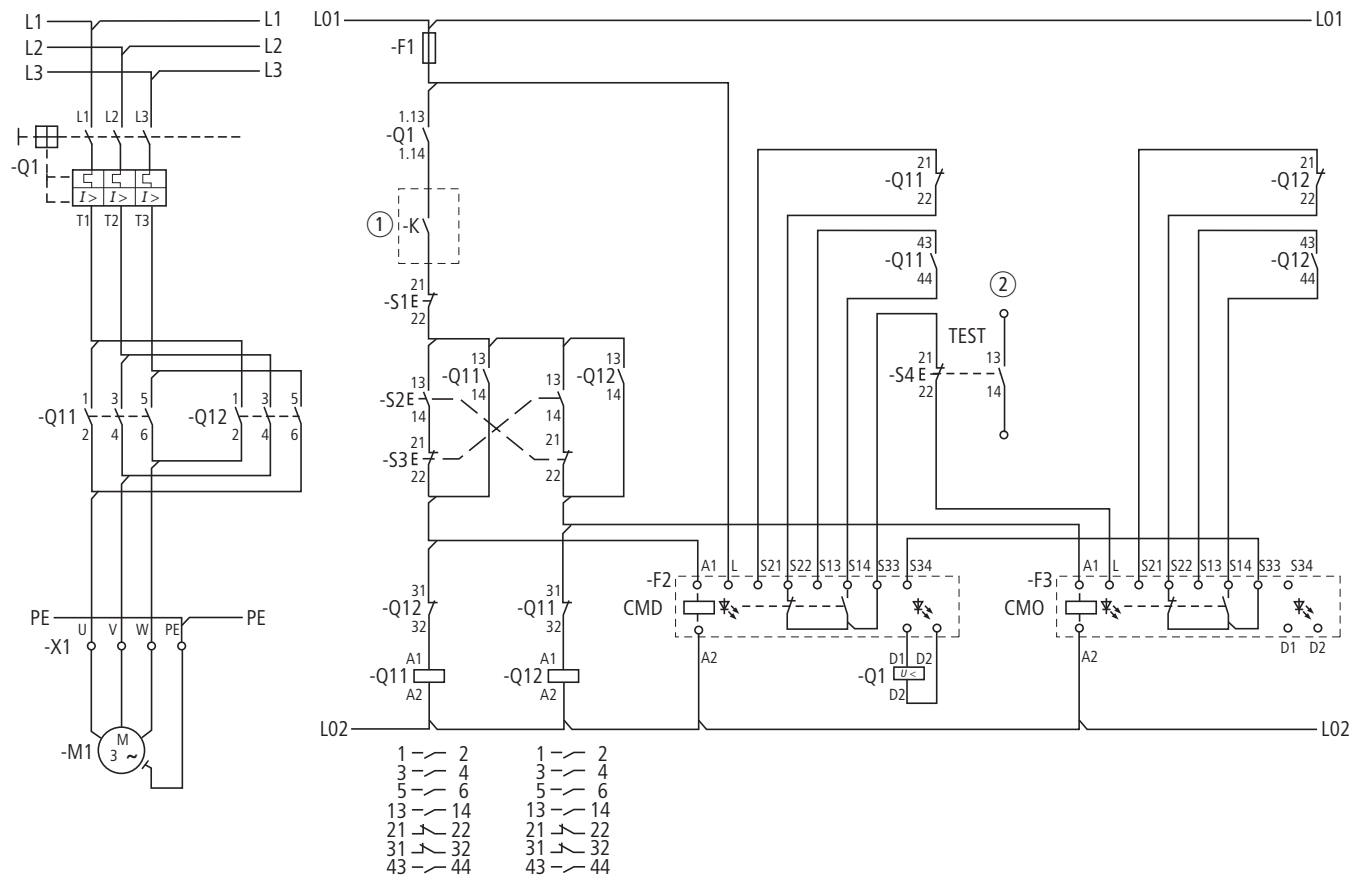
Прямой пуск



① Коммутация с помощью реле безопасности или контроллера

② Контакт сигнализации для ПЛК

## Реверсивный пуск



- ① Коммутация с помощью реле безопасности или контроллера  
② Контакт сигнализации для ПЛК

## Монтаж

Реле CMD может использоваться совместно со следующими компонентами Moeller:

- Контакторы:
  - DILEM
  - DILM7 ... DILM150
  - DILM185(-S) ... DILM570(-S):
  - DILM580 ... DILM1600
  - DILH1400 ... DILH2200
  - SE-1A-PKZ2 и S-PKZ2

Необходимые вспомогательные контакты контактора:

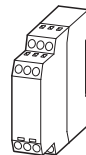
	CMD	Самоподхват	Цепь обратной связи	Электрическая блокировка
Прямой пуск	1 Н/О + 1 Н/З	1 Н/О	1 Н/З	
Реверсивный пуск	1 Н/О + 1 Н/З	1 Н/О	1 Н/З	1 Н/З

Для CMD вспомогательный Н/З контакт, зеркальный контакт должен удовлетворять IEC/EN 60947-4-1, а вспомогательный Н/О контакт должен быть с принудительным открытием согласно IEC/EN 60947-5-1. Вспомогательный Н/З контакт для цепи обратной связи должен быть зеркальным согласно IEC/EN 60947-4-1.

- Автоматические выключатели защиты двигателя/автоматические выключатели:
  - PKZ2 + U-PKZ2(18VDC)
  - NZM1 + NZM1-XUVL
  - NZM2 + NZM2/3-XUVL
  - NZM3 + NZM2/3-XUVL
  - NZM4 + NZM4-XUVL
  - N1 + NZM1-XUVL
  - N2 + NZM2/3-XUVL
  - N3 + NZM2/3-XUVL
  - N4 + NZM4-XUVL

## Информация для заказа

Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке
<b>Реле контроля контакторов CMD</b>		
<b>CMD(24VDC)</b> 106170		1 шт
<b>CMD(110-120VAC)</b> 106171		1 шт
<b>CMD(220-240VAC)</b> 106172		1 шт



DILER, DILEM

AC	DILER-40(...)	DILER-31(...)	DILER-22(...)	DILEM-10(...)	DILEM-01(...)	DILEM4(...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
Стандартные напряжения	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
24V 50Hz	010094	010251	010344	010005	010086	014754
48V 50Hz	010190	010044	010201	010020	010294	–
240 V50Hz	010478	010300	010138	010032	010151	014305
115V 60Hz	010270	010204	010211	010024	010470	–
42V 50Hz, 48V 60Hz	–	–	–	051782	051791	–
110V 50Hz, 120V 60Hz	051756	051765	051774	051783	051792	051801
190V 50Hz, 220V 60Hz	051757	051766	051775	051784	051793	–
220V 50Hz, 240V 60Hz	051758	051767	051776	051785	051794	051803
230V 50Hz, 240V 60Hz	051759	051768	051777	051786	051795	051804
380V 50Hz, 440V 60Hz	051760	051769	051778	051787	051796	–
400V 50Hz, 440V 60Hz	051761	051770	051779	051788	051797	051806
415V 50Hz, 480V 60Hz	051762	051771	051780	051789	–	–
24V 50/60Hz	021924	021594	021704	021417	020402	022044
42V 50/60Hz	033459	029869	029433	032174	033233	–
110V 50/60Hz	021961	021624	021871	021455	020436	–
230V 50/60Hz	052725	052509	052508	052302	051114	052506
DC	DILER-40-G(...)	DILER-31-G(...)	DILER-22-G(...)	DILEM-10-G(...)	DILEM-01-G(...)	DILEM4-G(...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
Стандартные напряжения	См. прайс-лист	См. прайс-лист	См. прайс-лист	См. прайс-лист	См. прайс-лист	См. прайс-лист
12V DC	079711	079761	080728	079594	079642	079680
24V DC	010223	010157	010042	010213	010343	012701
48V DC	010255	010205	010346	010245	010496	–
110V DC	010287	010253	010043	010309	010136	–
220V DC	010303	010269	010091	010325	010168	–

Примечания

<sup>1)</sup> Код для заказа формируется из комбинации типа и управляющего напряжения.  
Устройства с двумя напряжениями управления должны быть заказаны одним артикулом.





## DILA

	С винтовыми зажимами			С пружинными зажимами		
	DILA-40(...)	DILA-31(...)	DILA-22(...)	DILAC-40(...)	DILAC-31(...)	DILAC-22(...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>24V 50Hz</b>	276316	276351	276386	276431	276463	276495
<b>240 V50Hz</b>	276318	276353	276388	–	–	–
<b>110V 50Hz, 120V 60Hz</b>	276326	276361	276396	276438	276470	276502
<b>190V 50Hz, 220V 60Hz</b>	276327	276362	276397	–	–	–
<b>220V 50Hz, 240V 60Hz</b>	276328	276363	276398	–	–	–
<b>230V 50Hz, 240V 60Hz</b>	276329	276364	276399	276441	276473	276505
<b>380V 50Hz, 440V 60Hz</b>	276330	276365	276400	–	–	–
<b>400V 50Hz, 440V 60Hz</b>	276331	276366	276401	–	–	–
<b>24V 50/60Hz</b>	276333	276368	276403	276445	276477	276509
<b>42V 50/60Hz</b>	276334	276369	276404	–	–	–
<b>110V 50/60Hz</b>	276335	276370	276405	–	–	–
<b>220V 50Hz/60Hz</b>	276336	276371	276406	–	–	–
<b>230V 50Hz/60Hz</b>	276337	276372	276407	276449	276481	276513
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения <sup>2)</sup>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>...В 50Hz(12-500В)<sup>3)</sup></b>	276341	276376	276411	276453	276485	276517
<b>...В 60Hz(12-600В)<sup>3)</sup></b>	276342	276377	276412	276454	276486	276518
<b>DC</b>	С винтовыми зажимами			С пружинными зажимами		
	DILA-40(...)	DILA-31(...)	DILA-22(...)	DILAC-40(...)	DILAC-31(...)	DILAC-22(...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>24V DC</b>	276344	276379	276414	276456	276488	276520
<b>48V DC</b>	276345	276380	276415	–	–	–
<b>110V DC</b>	276347	276382	276417	276459	276491	276523
<b>220V DC</b>	276348	276383	276418	276460	276492	276524
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения <sup>2)</sup>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>...V DC(12-250В)<sup>3)</sup></b>	276349	276384	276419	276461	276493	276525

## Примечания

<sup>1)</sup> Код для заказа формируется из комбинации типа и управляющего напряжения. Устройства с двумя напряжениями управления должны быть заказаны одним артикулом.

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

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



AC	DILM							
	DILM7-10 (...)	DILM7-01 (...)	DILM9-10 (...)	DILM9-01 (...)	DILM12-10 (...)	DILM12-01 (...)	DILM15-10 (...)	DILM15-01 (...)
Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
Стандартные напряжения	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
24V 50 Hz	276537	276572	276677	276712	276817	276852	290045	290080
240V 50Hz	276539	276574	276679	276714	276819	276854	–	–
42V 50Hz 48V 60Hz	276546	–	276686	–	276826	–	–	–
110V 50Hz 120V 60Hz	276547	276582	276687	276722	276827	276862	290055	290090
190V 50Hz 220V 60Hz	276548	276583	276688	276723	276828	276863	–	–
220V 50Hz 240V 60Hz	276549	276584	276689	276724	276829	276864	–	–
230V 50Hz 240V 60Hz	276550	276585	276690	276725	276830	276865	290058	290093
380V 50Hz 440V 60Hz	276551	276586	276691	276726	276831	276866	–	–
400V 50Hz 440V 60Hz	276552	276587	276692	276727	276832	276867	–	–
415V 50Hz 480V 60Hz	276553	–	276693	–	276833	–	–	–
24V 50Hz/60Hz	276554	276589	276694	276729	276834	276869	290062	290097
42V 50Hz/60Hz	276555	276590	276695	276730	276835	276870	–	–
110V 50Hz/60Hz	276556	276591	276696	276731	276836	276871	–	–
220V 50Hz/60Hz	276557	276592	276697	276732	276837	276872	–	–
230V 50Hz/60Hz	276558	276593	276698	276733	276838	276873	290066	290101
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения <sup>2)</sup>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
...V 50Hz (12 – 600В) <sup>3)</sup>	276562	276597	276702	276737	276842	276877	290070	290105
...V 60Hz (12 – 600В) <sup>3)</sup>	276563	276598	276703	276738	276843	276878	290071	290106
DC	DILM7-10 (...)	DILM7-01 (...)	DILM9-10 (...)	DILM9-01 (...)	DILM12-10 (...)	DILM12-01 (...)	DILM15-10 (...)	DILM15-01 (...)
Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
Стандартные напряжения	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
24V DC	276565	276600	276705	276740	276845	276880	290073	290108
48V DC	276566	276601	276706	276741	276846	276881	–	–
110V DC	276568	276603	276708	276743	276848	276883	–	–
220V DC	276569	276604	276709	276744	276849	276884	–	–
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения <sup>2)</sup>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
...V DC (12-250В) <sup>3)</sup>	276570	276605	276710	276745	276850	276885	290078	290113

Контакты DILM, DILH



Примечания

- 1) Заказной код подбирается по таблице в соответствии с выбранным типом устройства и управляющим напряжением. Устройства с двумя напряжениями управления должны быть заказаны одним артикулом.
- 2) Нестандартное напряжение управления должно быть выбрано из указанного диапазона (...-...В).
- 3) Минимальный заказ: 10 шт.

## DILM

AC	DILM17-10 (...)	DILM17-01 (...)	DILM25-10 (...)	DILM25-01 (...)	DILM32-10 (...)	DILM32-01 (...)	DILM38-10 (...)	DILM38-01 (...)	DILM40 (...)	DILM50 (...)	DILM65 (...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>24V 50 Hz</b>	276991	277023	277119	277151	277247	277279	112378	112446	277753	277817	277881
<b>240V 50Hz</b>	276993	–	277121	–	277249	–	112420	112448	277755	277819	277883
<b>42V 50Hz 48V 60Hz</b>	277000	–	277128	–	277256	–	112424	112453	277762	277826	277890
<b>110V 50Hz 120V 60Hz</b>	277001	277033	277129	277161	277257	277289	112425	112454	277763	277827	277891
<b>190V 50Hz 220V 60Hz</b>	277002	–	277130	–	277258	–	112426	112455	277764	277828	277892
<b>220V 50Hz 240V 60Hz</b>	277003	–	277131	–	277259	–	112427	112456	277765	277829	277893
<b>230V 50Hz 240V 60Hz</b>	277004	277036	277132	277164	277260	277292	112428	112457	277766	277830	277894
<b>380V 50Hz 440V 60Hz</b>	277005	–	277133	–	277261	–	112429	112458	277767	277831	277895
<b>400V 50Hz 440V 60Hz</b>	277006	277038	277134	277166	277262	277294	112430	112459	277768	277832	277896
<b>415V 50Hz 480V 60Hz</b>	277007	–	277135	–	277263	–	112431	112460	277769	277833	277897
<b>24V 50Hz/60Hz</b>	277008	277040	277136	277168	277264	277296	112432	112461	277770	277834	277898
<b>42V 50Hz/60Hz</b>	277009	–	277137	–	277265	–	112433	112462	277771	277835	277899
<b>110V 50Hz/60Hz</b>	277010	277042	277138	277170	277266	277298	112434	112463	277772	277836	277900
<b>220V 50Hz/60Hz</b>	277011	277043	277139	277171	277267	277299	112435	122464	277773	277837	277901
<b>230V 50Hz/60Hz</b>	277012	277044	277140	277172	277268	277300	112436	122465	277774	277838	277902
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения <sup>2)</sup>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>...V 50Hz (24 – 600В)</b>	277016 <sup>7)</sup>	277048 <sup>7)</sup>	277144 <sup>7)</sup>	277176 <sup>7)</sup>	277272 <sup>7)</sup>	277304 <sup>8)</sup>	112440 <sup>7)</sup>	112468 <sup>7)</sup>	277778 <sup>8)</sup>	277842 <sup>8)</sup>	277906 <sup>8)</sup>
<b>...V 60Hz (24 – 600В)</b>	277017 <sup>7)</sup>	277049 <sup>7)</sup>	277145 <sup>7)</sup>	277177 <sup>7)</sup>	277273 <sup>7)</sup>	277305 <sup>8)</sup>	112441 <sup>7)</sup>	112469 <sup>7)</sup>	277779 <sup>8)</sup>	277843 <sup>8)</sup>	277907 <sup>8)</sup>
<b>DC</b>	<b>DILM17-10(...)</b>	<b>DILM17-01(...)</b>	<b>DILM25-10(...)</b>	<b>DILM25-01(...)</b>	<b>DILM32-10(...)</b>	<b>DILM32-01(...)</b>	<b>DILM38-10(...)</b>	<b>DILM38-01(...)</b>	<b>DILM40(...)</b>	<b>DILM50(...)</b>	<b>DILM65(...)</b>
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>RDC 24<sup>3)</sup></b>	277018	277050	277146	277178	277274	277306	112442	112470	277780	277844	277908
<b>RDC 60<sup>4)</sup></b>	277019	277051	277147	277179	277275	277307	112443	112471	277781	277845	277909
<b>RDC 130<sup>5)</sup></b>	277020	277052	277148	277180	277276	277308	112444	112472	277782	277846	277910
<b>RDC 240<sup>6)</sup></b>	277021	277053	277149	277181	277277	277309	112445	112473	277783	277847	277911

## Примечания

- <sup>1)</sup> Заказной код подбирается по таблице в соответствии с выбранным типом устройства и управляющим напряжением. Устройства с двумя напряжениями управления должны быть заказаны одним артикулом.
- <sup>2)</sup> Нестандартное напряжение управления должно быть выбрано из указанного диапазона (...–...В).
- <sup>3)</sup> 24 – 27 В DC
- <sup>4)</sup> 48 – 60 В DC
- <sup>5)</sup> 110 – 130 В DC
- <sup>6)</sup> 200 – 240 В DC
- <sup>7)</sup> Минимальный заказ: 10 шт.
- <sup>8)</sup> Минимальный заказ: 5 шт.



AC	DILM72	DILM80	DILM95
	(...)	(...)	(...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
24V 50 Hz	–	235904	239467
240V 50Hz	109183	235910	239469
42V 50Hz 48V 60Hz	–	239394	239476
110V 50Hz 120V 60Hz	109191	239399	239477
190V 50Hz 220V 60Hz	–	239400	239478
220V 50Hz 240V 60Hz	–	239401	239479
230V 50Hz 240V 60Hz	107670	239402	239480
380V 50Hz 440V 60Hz	–	239403	239481
400V 50Hz 440V 60Hz	109195	239404	239482
415V 50Hz 480V 60Hz	–	239405	239483
24V 50Hz/60Hz	109197	239406	239484
42V 50Hz/60Hz	–	239407	239485
110V 50Hz/60Hz	109199	239408	239486
220V 50Hz/60Hz	109200	239409	239487
230V 50Hz/60Hz	109201	239410	239488
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения <sup>2)</sup>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
...V 50Hz (24 – 600V) <sup>13)</sup>	109205 <sup>14)</sup>	239414	239504
...V 60Hz (24 – 600V) <sup>13)</sup>	109206 <sup>14)</sup>	239415	239509
<b>DC</b>	DILM72	DILM80	DILM95
	(...)	(...)	(...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
RDC 24 <sup>3)</sup>	107671	239416	239510
RDC 60 <sup>4)</sup>	–	239417	239511
RDC 130 <sup>5)</sup>	–	239418	239512
RDC 240 <sup>6)</sup>	109209	239419	239513

AC	DILM115	DILM150	DILM170
	(...)	(...)	(...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
RAC 24 <sup>7)</sup>	239545	239585	107010
RAC 48 <sup>8)</sup>	239546	239586	107011
RAC 120 <sup>9)</sup>	239547	239587	107012
RAC 240 <sup>10)</sup>	239548	239588	107013
RAC 440 <sup>11)</sup>	239549	239589	107014
RAC 500 <sup>12)</sup>	239550	239590	107015
<b>DC</b>	DILM115	DILM150	DILM170
	(...)	(...)	(...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
RDC 24 <sup>3)</sup>	239555	239591	107016
RDC 60 <sup>4)</sup>	239560	239592	107017
RDC 130 <sup>5)</sup>	239567	239593	107018
RDC 240 <sup>6)</sup>	239572	239594	107019

**Примечания**

- 1) Заказной код подбирается по таблице в соответствии с выбранным типом устройства и управляющим напряжением. Устройства с двумя напряжениями управления должны быть заказаны одним артикулом.
- 2) Нестандартное напряжение управления должно быть выбрано из указанного диапазона (...–...В).
- 3) 24 – 27 В DC
- 4) 48 – 60 В DC
- 5) 110 – 130 В DC
- 6) 200 – 240 В DC
- 7) 24В 50/60 Hz
- 8) 42 – 48 В 50/60 Hz
- 9) 100 – 120 В 50/60 Hz
- 10) 190 – 240 В 50/60 Hz
- 11) 380 – 440 В 50/60 Hz
- 12) 480 – 500 В 50/60 Hz
- 13) Минимальный заказ: 5 шт.
- 14) Минимальный заказ: 10 шт.



## DILM

AC	DILMC7-10(...)	DILMC7-01(...)	DILMC9-10(...)	DILMC9-01(...)	DILMC12-10(...)	DILMC12-01(...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>24V 50Hz</b>	277379	277411	277443	277475	277507	277539
<b>110V 50Hz 120V 60Hz</b>	277386	277418	277450	277482	277514	277546
<b>230V 50Hz 240V 60Hz</b>	277389	277421	277453	277485	277517	277549
<b>24V 50Hz/60Hz</b>	277393	277425	277457	277489	277521	277553
<b>110V 50Hz/60Hz</b>	277395	277427	277459	277491	277523	277555
<b>230V 50Hz/60Hz</b>	277397	277429	277461	277493	277525	277557
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения <sup>2)</sup>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>...В 50Hz (12 – 600В)<sup>6)</sup></b>	277401	277433	277465	277497	277529	277561
<b>...В 60Hz (12 – 600В)<sup>6)</sup></b>	277402	277434	277466	277498	277530	277562
<b>DC</b>	<b>DILMC7-10(...)</b>	<b>DILMC7-01(...)</b>	<b>DILMC9-10(...)</b>	<b>DILMC9-01(...)</b>	<b>DILMC12-10(...)</b>	<b>DILMC12-01(...)</b>
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>24В DC</b>	277404	277436	277468	277500	277532	277564
<b>110В DC</b>	277407	277439	277471	277503	277535	277567
<b>220В DC</b>	277408	277440	277472	277504	277536	277568
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения <sup>2)</sup>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>...V DC (12 – 250В)<sup>6)</sup></b>	277409	277441	277473	277505	277537	277569
<b>AC</b>	<b>DILMC17-10 (...)</b>	<b>DILMC17-01 (...)</b>	<b>DILMC25-10 (...)</b>	<b>DILMC25-01 (...)</b>	<b>DILMC32-10 (...)</b>	<b>DILMC32-01 (...)</b>
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>24V 50 Hz</b>	277570	277600	277630	277660	277690	277720
<b>110V 50Hz 120V 60Hz</b>	277578	277608	277638	277668	277698	277728
<b>230V 50Hz 240V 60Hz</b>	277581	277611	277641	277671	277701	277731
<b>24V 50Hz/60Hz</b>	277585	277615	277645	277675	277705	277735
<b>220V 50Hz/60Hz</b>	277588	277618	277648	277678	277708	277738
<b>230V 50Hz/60Hz</b>	277589	277619	277649	277679	277709	277739
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения <sup>2)</sup>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>...V 50Hz (24 – 600В)<sup>6)</sup></b>	277593	277623	277653	277683	277713	277743
<b>...V 60Hz (24 – 600В)<sup>6)</sup></b>	277594	277624	277654	277684	277714	277744
<b>DC</b>	<b>DILMC17-10 (...)</b>	<b>DILMC17-01 (...)</b>	<b>DILMC25-10 (...)</b>	<b>DILMC25-01 (...)</b>	<b>DILMC32-10 (...)</b>	<b>DILMC32-01 (...)</b>
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>RDC 24<sup>3)</sup></b>	277595	277625	277655	277685	277715	277745
<b>RDC 130<sup>4)</sup></b>	277597	277627	277657	277687	277717	277747
<b>RDC 240<sup>5)</sup></b>	277598	277628	277658	277688	277718	277748
<b>Примечания</b>	<sup>1)</sup> Заказной код подбирается по таблице в соответствии с выбранным типом устройства и управляющим напряжением. Устройства с двумя напряжениями управления должны быть заказаны одним артикулом. <sup>2)</sup> Нестандартное напряжение управления должно быть выбрано из указанного диапазона (...-...В). <sup>3)</sup> 24 – 27 В DC <sup>4)</sup> 110 – 130 В DC <sup>5)</sup> 200 – 240 В DC <sup>6)</sup> Минимальный заказ: 10 шт.					



DILM...XSP...

AC	DILM32-XSP (...)	DILM65-XSP (...)	DILM95-XSP (...)	AC	DILM150-XSP (...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>		Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист
<b>24V 50Hz</b>	281130	281160	229984	<b>RAC 24<sup>7)</sup></b>	230109
<b>240V 50Hz</b>	281132	281162	229986	<b>RAC 48<sup>8)</sup></b>	230110
<b>24V 60Hz</b>	281134	281164	229988	<b>RAC 120<sup>9)</sup></b>	230111
<b>115V 60Hz</b>	281136	281166	229990	<b>RAC 240<sup>10)</sup></b>	230112
<b>42V 50Hz</b>	281137	281167	229994	<b>RAC 440<sup>11)</sup></b>	230113
<b>48V 60Hz</b>				<b>RAC 500<sup>12)</sup></b>	230114
<b>110V 50Hz</b>	281138	281168	230058	<b>DC</b>	<b>DILM150-XSP (...)</b>
<b>120V 60Hz</b>					Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>190V 50Hz</b>	281139	281169	230059	<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист
<b>220V 60Hz</b>	281140	281170	230061	<b>RDC 24<sup>3)</sup></b>	230115
<b>220V 50Hz</b>	281141	281171	230062	<b>RDC 60<sup>4)</sup></b>	230116
<b>240V 60Hz</b>	281142	281172	230063	<b>RDC 130<sup>5)</sup></b>	230117
<b>230V 50Hz</b>	281143	281173	230064	<b>RDC 240<sup>6)</sup></b>	230122
<b>240V 60Hz</b>	281144	281174	230065		
<b>380V 50Hz</b>	281145	281175	230066	<b>Примечания</b>	<sup>1)</sup> Код для заказа формируется из комбинации типа и управляющего напряжения. Устройства с двумя напряжениями управления должны быть заказаны одним артикулом.
<b>440V 60Hz</b>	281146	281176	230067		<sup>2)</sup> Нестандартное напряжение управления должно быть выбрано из указанного диапазона (...-...В).
<b>400V 50Hz</b>	281147	281177	230068		<sup>3)</sup> 24 – 27 В DC
<b>440V 60Hz</b>	281148	281178	230073		<sup>4)</sup> 48 – 60 В DC
<b>415V 50Hz</b>	281149	281179	230074		<sup>5)</sup> 110 – 130 В DC
<b>480V 60Hz</b>	Цена	Цена	Цена		<sup>6)</sup> 200 – 240 В DC
<b>24V 50Hz/60Hz</b>	См. прайс-лист	См. прайс-лист	См. прайс-лист		<sup>7)</sup> 24 В 50/60 Гц
<b>42V 50Hz/60Hz</b>	281153 <sup>13)</sup>	281183 <sup>14)</sup>	230078 <sup>14)</sup>		<sup>8)</sup> 42 – 48 В 50/60 Гц
<b>110V 50Hz/60Hz</b>	281154 <sup>13)</sup>	281184 <sup>14)</sup>	230079 <sup>14)</sup>		<sup>9)</sup> 100 – 120 В 50/60 Гц
<b>220V 50Hz/60Hz</b>					<sup>10)</sup> 190 – 240 В 50/60 Гц
<b>230V 50Hz/60Hz</b>					<sup>11)</sup> 380 – 440 В 50/60 Гц
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения <sup>2)</sup>					<sup>12)</sup> 480 – 500 В 50/60 Гц
<b>...V 50Hz (24 – 600В)</b>					<sup>13)</sup> Минимальный заказ: 10 шт.
<b>...V 60Hz (24 – 600В)</b>					<sup>14)</sup> Минимальный заказ: 5 шт.
<b>DC</b>	<b>DILM32-XSP (...)</b>	<b>DILM65-XSP (...)</b>	<b>DILM95-XSP (...)</b>		
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>		
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист		
<b>RDC 24<sup>3)</sup></b>	281155	281185	230080		
<b>RDC 60<sup>4)</sup></b>	281156	281186	230081		
<b>RDC 130<sup>5)</sup></b>	281157	281187	230082		
<b>RDC 240<sup>6)</sup></b>	281158	281188	230107		



## DILMP20 ... DILMP200

АС	DILMP20(...)	DILMP32-10(...)	DILMP32-01(...)	DILMP45-10(...)	DILMP45-01(...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>240V 50Hz</b>	–	109798	–	109827	–
<b>110V 50Hz 120V 60Hz</b>	276967	109790	118912	109819	118915
<b>230V 50Hz 240V 60Hz</b>	276970	109797	118911	109826	118914
<b>24 V 50/60 Hz</b>	276974	109799	–	109828	–
<b>230 V 50/60 Hz</b>	276978	109796	–	109825	–
АС	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>RAC 24<sup>4)</sup></b>	–	–	–	–	–
<b>RAC 120<sup>5)</sup></b>	–	–	–	–	–
<b>RAC 240<sup>6)</sup></b>	–	–	–	–	–
АС	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения <sup>2)</sup>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>...V 50Hz (12 – 600В)<sup>3)</sup></b>	276982	109787	109787	109816	109816
<b>...V 60Hz (12 – 600В)<sup>3)</sup></b>	276983	109788	109788	109817	109817
DC	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>24V DC</b>	276985	–	–	–	–
<b>RDC 24<sup>7)</sup></b>	–	109811	118913	109840	118916
DC	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения <sup>2)</sup>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>...V DC (12 – 250В)<sup>3)</sup></b>	276990	–	–	–	–

## 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.

<sup>4)</sup> 24 В 50/60 Гц

<sup>5)</sup> 100 – 120 В 50/60 Гц

<sup>6)</sup> 190 – 240 В 50/60 Гц

<sup>7)</sup> 24 – 27 В DC



DILMP20 ... DILMP200

AC	DILMP63 (...)	DILMP80 (...)	DILMP125 (...)	DILMP160 (...)	DILMP200 (...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>240V 50Hz</b>	109856	109885	–	–	–
<b>110V 50Hz 120V 60Hz</b>	109848	109877	–	–	–
<b>230V 50Hz 240V 60Hz</b>	109855	109884	–	–	–
<b>24 V 50/60 Hz</b>	109857	109886	–	–	–
<b>230 V 50/60 Hz</b>	109883	109883	–	–	–
AC	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>RAC 24<sup>4)</sup></b>	–	–	109904	109914	109924
<b>RAC 120<sup>5)</sup></b>	–	–	109903	109913	109923
<b>RAC 240<sup>6)</sup></b>	–	–	109905	109915	109925
AC	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения <sup>2)</sup>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>...V 50Hz (12 – 600В)<sup>3)</sup></b>	109845	109874	–	–	–
<b>...V 60Hz (12 – 600В)<sup>3)</sup></b>	109846	109875	–	–	–
DC	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>24V DC</b>	–	–	–	–	–
<b>RDC 24<sup>7)</sup></b>	109869	109898	109910	109920	109930
DC	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения <sup>2)</sup>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>...V DC (12 – 250В)<sup>3)</sup></b>	–	–	–	–	–

**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.
- <sup>4)</sup> 24 В 50/60 Гц
- <sup>5)</sup> 100 – 120 В 50/60 Гц
- <sup>6)</sup> 190 – 240 В 50/60 Гц
- <sup>7)</sup> 24 – 27 В DC





## DILK, DILMF

AC	DILK12-11 (...)	DILK20-11 (...)	DILK25-11 (...)	DILK33-10 (...)	DILK50-10 (...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>110V 50Hz, 120V 60Hz</b>	293985	294007	294029	294051	294073
<b>190V 50Hz, 220V 60Hz</b>	293986	294008	294030	294052	294074
<b>230V 50Hz, 240V 60Hz</b>	293988	294010	294032	294054	294076
<b>400V 50Hz, 440V 60Hz</b>	293990	294012	294034	3)	3)
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения <sup>2)</sup>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист		
<b>...V 50Hz (24 – 600V)<sup>4)</sup></b>	293997	294019	294041	–	–
<b>...V 60Hz (24 – 600V)<sup>4)</sup></b>	293998	294020	294042	–	–
<b>Примечания</b>	<sup>1)</sup> Код для заказа формируется из комбинации типа и управляющего напряжения. Устройства с двумя напряжениями управления должны быть заказаны одним артикулом. <sup>2)</sup> Нестандартное напряжение управления должно быть выбрано из указанного диапазона (...–...В). <sup>3)</sup> По запросу. <sup>4)</sup> Минимальный заказ: 10 шт.				

## Контакты до 150А с электронной катушкой

AC	DILMF8-10 (...)	DILMF8-01 (...)	DILMF11-10 (...)	DILMF11-01 (...)	DILMF14-10 (...)	DILMF14-01 (...)	DILMF17-10 (...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>RAC24<sup>1)</sup></b>	104410	104414	104418	104422	104426	104430	104434
<b>RAC48<sup>3)</sup></b>	104411	104415	104419	104423	104427	104431	104435
<b>RAC120<sup>4)</sup></b>	104412	104416	104420	104424	104428	104432	104436
<b>RAC240<sup>5)</sup></b>	104413	104417	104421	104425	104429	104433	104437
AC	DILMF17-01 (...)	DILMF25-10 (...)	DILMF25-01 (...)	DILMF32-10 (...)	DILMF32-01 (...)	DILMF40 (...)	DILMF50 (...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
<b>RAC24<sup>2)</sup></b>	104438	104442	104446	104450	104454	104458	104462
<b>RAC48<sup>3)</sup></b>	104439	104443	104447	104451	104455	104459	104463
<b>RAC120<sup>4)</sup></b>	104440	104444	104448	104452	104456	104460	104464
<b>RAC240<sup>5)</sup></b>	104441	104445	104449	104453	104457	104461	104465
AC	DILMF65 (...)	DILMF80 (...)	DILMF95 (...)	DILMF115 (...)	DILMF150 (...)		
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>		
<b>Стандартные напряжения</b>	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист		
<b>RAC24<sup>2)</sup></b>	104466	104470	104474	104478	104482		
<b>RAC48<sup>3)</sup></b>	104467	104471	104475	104479	104483		
<b>RAC120<sup>4)</sup></b>	104468	104472	104476	104480	104484		
<b>RAC240<sup>5)</sup></b>	104469	104473	104477	104481	104485		

## Примечания

- <sup>1)</sup>
- Код для заказа формируется из комбинации типа и управляющего напряжения.
- 
- <sup>2)</sup>
- 24-24В
- 
- <sup>3)</sup>
- 42-48В
- 
- <sup>4)</sup>
- 100-120В
- 
- <sup>5)</sup>
- 190-240В



DILM

Комфортная версия	DILM185 /22(...)	DILM225 /22(...)	DILM250 /22(...)	DILM300 /22(...)	DILM400 /22(...)	DILM500 /22(...)	DILM580 /22(...)	DILM650 /22(...)	DILM750 /22(...)	DILM820 /22(...)	DILM1000 /22(...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
Напряжения	Цена	Цена	Цена	Цена	Цена	Цена	Цена	Цена	Цена	Цена	Цена
	См. прайс-лист	См. прайс-лист	См. прайс-лист	См. прайс-лист	См. прайс-лист	См. прайс-лист	См. прайс-лист	См. прайс-лист	См. прайс-лист	См. прайс-лист	См. прайс-лист
RDC48 <sup>2)</sup>	208191	208195	208199	208203	208207	208211	–	–	–	–	–
RA110 <sup>3)</sup>	208192	208196	208200	208204	208208	208212	208215	208218	208221	208224	–
RA250 <sup>4)</sup>	208193	208197	208201	208205	208209	208213	208216	208219	208222	208225	267214
RAC500 <sup>5) 6)</sup>	208194	208198	208202	208206	208210	208214	208217	208220	208223	208226	–

Стандартная версия	DILM185 -S/22(...)	DILM225 -S/22(...)	DILM250 -S/22(...)	DILM300 -S/22(...)	DILM400 -S/22(...)	DILM500 -S/22(...)	DILM570 -S/22(...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
Напряжения	Цена	Цена	Цена	Цена	Цена	Цена	Цена
	См. прайс-лист	См. прайс-лист	См. прайс-лист	См. прайс-лист	См. прайс-лист	См. прайс-лист	См. прайс-лист
110-120V 50/60Hz	274182	274186	274189	274192	274195	274198	110743
220-240V 50/60Hz	274185	274187	274190	274193	274196	274199	110744

Электронные модули, с катушкой для комфортных версий	DILM250-XSP/E(...)	DILM500-XSP/E(...)	DILM1000-XSP/E(...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
Напряжения	Цена	Цена	Цена
	См. прайс-лист	См. прайс-лист	См. прайс-лист
RDC48 <sup>2)</sup>	208250	208254	–
RA110 <sup>3)</sup>	208251	208255	289146
RA250 <sup>4)</sup>	208252	208256	289145
RAC500 <sup>5) 6)</sup>	208253	208257	289147

Электронные модули, с катушкой для стандартных версий	DILM250-S-XSP/E(...)	DILM500-S-XSP/E(...)
	Код для заказа <sup>1)</sup>	Код для заказа <sup>1)</sup>
Напряжения	Цена	Цена
	См. прайс-лист	См. прайс-лист
110-120V 50/60Hz	274201	274204
220-240V 50/60Hz	274202	274205

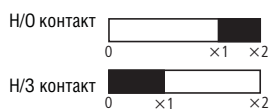
Примечания  
<sup>1)</sup> Код для заказа формируется из комбинации типа и управляющего напряжения.  
<sup>2)</sup> 24-48В  
<sup>3)</sup> 48 -110 В 40-60 Гц/ 48 -110 В DC  
<sup>4)</sup> 110 -250 В 40-60 Гц/ 110 -250 В DC  
<sup>5)</sup> 250 - 500 В 40-60 Гц  
<sup>6)</sup> DC по запросу



### DILM, DILA, DILE, DILH

#### Диаграммы работы контактов контактора

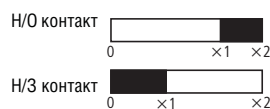
На диаграмме показан ход контактов контактора без нагрузки, в мм.



		x1	x2
<b>DILE AC</b>	H/O контакт	1.9	2.8
	H/3 контакт	0.95	2.8
	...DILE	1.9	2.8
...DILE	H/O контакт	1.9	2.8
	H/3 контакт	0.9	2.8
	...DDILE	1.06	2.9
<b>DILE DC</b>	H/O контакт с опережением	1.06	2.9
	H/3 контакт с запаздыванием	1.86	2.9
	...DILE	1.9	2.8
...DILE	H/O контакт	1.9	2.8
	H/3 контакт	0.9	2.8
	...DDILE	1.06	2.9
<b>DILA AC</b>	H/O контакт с опережением	1.06	2.9
	H/3 контакт с запаздыванием	1.86	2.9
	H/O контакт	1.9	2.8
DILA-XHI	H/O контакт	1.9	2.8
	H/3 контакт	0.9	2.8
	DILA-XHIV	0.9	2.8
DILA-XHIV	H/O контакт	3.3	4.5
	H/3 контакт	1.0	4.5
	H/O контакт	3.2	4.5
DILA-XHIV	H/3 контакт	1.6	4.5
	H/O контакт с опережением	2.0	4.5
	H/3 контакт с запаздыванием	2.8	4.5
DILA-XHIV	H/O контакт	3.2	4.5
	H/3 контакт	1.6	4.5
	H/O контакт	2.1	2.9
<b>DILA DC</b>	H/O контакт	2.1	2.9
	H/3 контакт	0.7	2.9
	DILA-XHI	0.7	2.9
DILA-XHI	H/O контакт	2.3	2.9
	H/3 контакт	0.7	2.9
	DILA-XHIV	0.7	2.9
DILA-XHIV	H/O контакт с опережением	1.1	2.9
	H/3 контакт с запаздыванием	1.9	2.9
	H/O контакт	2.3	2.9
DILA-XHIV	H/3 контакт	0.7	2.9
	H/O контакт	3.3	4.5
	<b>DILM7/9 AC</b>	H/O контакт	3.3
H/3 контакт		1.0	4.5
DILM32-XHI ,DILA-XHI		1.0	4.5
DILM32-XHI ,DILA-XHI	H/O контакт	3.2	4.5
	H/3 контакт	1.6	4.5
	DILA-XHIV	1.6	4.5
DILA-XHIV	H/O контакт с опережением	2.0	4.5
	H/3 контакт с запаздыванием	2.8	4.5
	H/O контакт	3.2	4.5
DILA-XHIV	H/3 контакт	1.6	4.5
	H/O контакт	2.1	2.9
	<b>DILM7/9 DC</b>	H/O контакт	2.1
H/3 контакт		0.7	2.9
DILM32-XHI ,DILA-XHI		0.7	2.9
DILM32-XHI ,DILA-XHI	H/O контакт	2.3	2.9
	H/3 контакт	0.7	2.9
	DILA-XHIV	0.7	2.9
DILA-XHIV	H/O контакт с опережением	1.1	2.9
	H/3 контакт с запаздыванием	1.9	2.9
	H/O контакт	2.3	2.9
DILA-XHIV	H/3 контакт	0.7	2.9
	H/O контакт	3.3	4.5
	<b>DILM12/15/P20 AC</b>	H/O контакт	3.3
H/3 контакт		1.0	4.5
DILM32-XHI ,DILA-XHI		1.0	4.5
DILM32-XHI ,DILA-XHI	H/O контакт	3.2	4.5
	H/3 контакт	1.6	4.5
	DILA-XHIV	1.6	4.5
DILA-XHIV	H/O контакт с опережением	2.0	4.5
	H/3 контакт с запаздыванием	2.8	4.5
	H/O контакт	3.2	4.5
DILA-XHIV	H/3 контакт	1.6	4.5
	H/O контакт	3.3	4.4
	<b>DILM12/15/P20 DC</b>	H/O контакт	3.3
H/3 контакт		1.0	4.4
DILM32-XHI ,DILA-XHI		1.0	4.4
DILM32-XHI ,DILA-XHI	H/O контакт	3.2	4.4
	H/3 контакт	1.6	4.4
	H/O контакт	3.2	4.4
DILA-XHIV	H/3 контакт	1.6	4.4

#### Диаграммы работы контактов контактора

На диаграмме показан ход контактов контактора без нагрузки, в мм.



		x1	x2
<b>DILA-XHIV</b>	H/O контакт с опережением	2.0	4.4
	H/3 контакт с запаздыванием	2.8	4.4
	H/O контакт	3.2	4.4
DILA-XHIV	H/3 контакт	1.6	4.4
	H/O контакт	4.0	6.0
	<b>DILM17/25/32</b>	H/3 контакт, дополнительный	1.8
H/O контакт, дополнительный		3.2	6.0
DILM32-XHI ,DILA-XHI		3.2	6.0
DILA-XHIV	H/3 контакт	1.6	6.0
	H/O контакт с опережением	2.0	6.0
	H/3 контакт с запаздыванием	2.8	6.0
DILA-XHIV	H/O контакт	3.2	6.0
	H/3 контакт	1.6	6.0
	H/O контакт	5.1	7.5
<b>DILM40/50/65</b>	H/O контакт	5.1	7.5
	DILM150-XHI	5.7	7.5
	H/3 контакт	3.9	7.5
DILM150-XHIV	H/O контакт с опережением	3.8	7.5
	H/3 контакт с запаздыванием	5.4	7.5
	H/O контакт	5.7	7.5
DILM150-XHIV	H/3 контакт	3.9	7.5
	H/O контакт	5.5	7.5
	DILM1000-XHI	5.5	7.5
DILM1000-XHI	H/3 контакт	3.6	7.5
	H/O контакт	4.1	7.5
	DILM1000-XHIV	4.1	7.5
DILM1000-XHIV	H/O контакт с опережением	4.1	7.5
	H/3 контакт с запаздыванием	5.0	7.5
	H/O контакт	8.0	11
<b>DILM80/95/115/150/170</b>	H/O контакт	8.0	11
	DILM150-XHI	9.2	11
	H/3 контакт	7.4	11
DILM150-XHIV	H/O контакт с опережением	7.3	11
	H/3 контакт с запаздыванием	8.9	11
	H/O контакт	9.2	11
DILM150-XHIV	H/3 контакт	7.4	11
	H/O контакт	9.0	11
	DILM1000-XHI	9.0	11
DILM1000-XHI	H/3 контакт	7.1	11
	H/O контакт с опережением	7.6	11
	H/3 контакт с запаздыванием	8.5	11
DILM1000-XHIV	H/O контакт с опережением	7.6	11
	H/3 контакт с запаздыванием	8.5	11
	H/O контакт с опережением	10.1	13.1
<b>DILM185/225/250</b>	H/O контакт с опережением	10.1	13.1
	DILM1000-XHI	10.3	13.1
	H/3 контакт	8.4	13.1
DILM1000-XHIV	H/O контакт с опережением	8.7	13.1
	H/3 контакт с запаздыванием	9.8	13.1
	H/O контакт	8.9	13.1
<b>DILM300/400/500</b>	H/O контакт	8.9	13.1
	DILM1000-XHI	10.3	13.1
	H/3 контакт	8.4	13.1
DILM1000-XHIV	H/O контакт с опережением	8.7	13.1
	H/3 контакт с запаздыванием	9.8	13.1
	H/O контакт	2.0	4.1
<b>DILM580/650/750/820</b>	H/O контакт	2.0	4.1
	DILM1000-XHI	7.4	10.5
	H/3 контакт	5.5	10.5
DILM1000-XHIV	H/O контакт с опережением	6.0	10.5
	H/3 контакт с запаздыванием	6.8	10.5
	H/O контакт	2.0	4.1
<b>DILM1000/1600</b>	H/O контакт	2.0	4.1
	DILM1000-XHI	7.4	10.5
	H/3 контакт	5.5	10.5
DILM1000-XHIV	H/O контакт с опережением	6.0	10.5
	H/3 контакт с запаздыванием	6.8	10.5
	H/O контакт	2.0	4.1
<b>DILH1400/2000</b>	H/O контакт	2.0	4.1
	DILM1000-XHI	7.4	10.5
	H/3 контакт	5.5	10.5
DILM1000-XHIV	H/O контакт с опережением	6.0	10.5
	H/3 контакт с запаздыванием	6.8	10.5



Компоненты

Выбор комплектации контактора для установки в оболочку CI

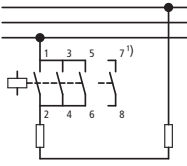
Тип	с фронтальными вспомогательными контактами	с боковыми вспомогательными контактами	с реле перегрузки	с параллельным соединителем	Изолированная оболочка
DILE...(-G)(-C)	-	-	-	-	CI-K1-95-TS
DILE...(-G)(-C)	●	-	-	-	CI-K2-145-TS
DILE...(-G)	●	-	●	-	CI-K2-145-AD
DILE...(-G)	-	-	-	●	CI-K2-100-TS
DILE...(-G)	●	-	-	●	CI-K2-145-TS
DILM7 до DILM15	●	-	-	-	CI-K2-145-TS
DILM7 до DILM15	●	-	●	-	CI-K3-160-TS
DILM17 до DILM32	-	-	-	-	CI-K2-145-TS
DILM17 до DILM32	●	-	●	-	CI23E-150
DILM40 до DILM65	-	●	-	-	CI-K3-160-TS
DILM40 до DILM65	●	●	●	-	CI43E-150
DILM80 до DILM170	●	●	-	-	CI43E-200
DILM80 до DILM170	●	●	●	-	CI44E-200
DILM185	-	●	-	-	CI48-250
DILM225	-	●	-	-	CI48-250
DILM250	-	●	-	-	CI48-250
DILM300	-	●	-	-	CI48-250
DILM400	-	●	-	-	CI48-250
DILM500	-	●	-	-	CI48-250
DILM580	-	●	-	-	CI48-250
DILM650	-	●	-	-	CI48-250
DILM750	-	●	-	-	CI48-250
DILM820	-	●	-	-	CI48-250
DIULE...	●	-	-	-	CI-K3-125-TS
DIULE...	●	-	●	-	CI-K3-125-TS
DIULM7 до DIULM12	●	-	-	-	CI-K4-160-TS
DIULM17 до DIULM32	●	-	-	-	CI23E-150
DIULM40 до DIULM65	●	-	-	-	CI43E-200
SDAINLEM...	●	-	-	-	CI-K5-125-TS CI-K5-125-M
SDAINLM12 до SDAINLM22	●	-	-	-	CI-K5-160-TS
SDAINLM30 до SDAINLM65	●	-	-	-	CI23E-150
SDAINLM70 до SDAINLM115	●	-	-	-	CI43E-200



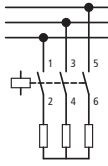
### DILM, DILEM

#### Значения мощности

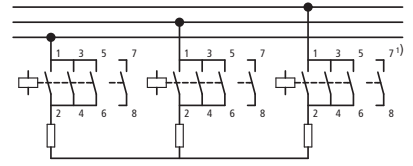
##### Значения для 1-й фазы AC-1



##### Значения для 3-х фаз AC-1



##### Значения для 3-х фаз AC-1



Напряжение, В			Макс. плавкая вставка gG/gL	Номинальный ток $I_e = I_{th}$ или $I_{the}$	Напряжение, В			Плавкая вставка gG/gL	Номинальный ток $I_e = I_{th}$ или $I_{the}$	Напряжение, В			Макс. плавкая вставка gG/gL	Номинальный ток $I_e = I_{th}$ или $I_{the}$
220	380	660			220	380	660			220	380	660		
кВт	кВт	кВт	А	А	кВт	кВт	кВт	А	А	кВт	кВт	кВт	А	А
Открытое исполнение														
10	18	31	50	50	7	13	20	20	20	18	31	54	50	50
10	18	31	50	50	7	13	20	20	20	18	31	54	50	50
12	21	37	63	60	-	-	-	-	-	21	37	65	63	60
10	18	31	-	50	7	13	22	-	20	18	31	54	-	50
13	22	38	-	60	-	-	-	-	-	22	38	65	-	60
18	32	55	-	88	13	22	38	-	35	32	55	95	-	88
21	36	63	-	100	14	25	43	-	40	36	63	109	-	100
26	45	78	-	125	18	31	54	-	50	45	78	136	-	125
34	59	102	-	163	24	41	71	-	65	59	102	176	-	163
42	72	125	-	200	29	50	87	-	80	72	125	217	-	200
47	81	141	-	225	33	56	98	-	90	81	141	244	-	225
57	99	172	-	275	40	69	119	-	110	100	172	299	-	275
68	117	204	-	325	47	81	141	-	130	118	203	353	-	325
84	144	251	-	400	58	100	174	-	160	145	250	434	-	400
101	175	317	-	460	70	120	220	-	185	175	302	549	-	460
144	248	431	800	688	100	172	299	315	275	-	-	-	-	-
165	284	494	800	788	114	197	342	315	315	-	-	-	-	-
183	316	549	1000	875	127	219	380	400	350	-	-	-	-	-
209	361	627	1000	1000	145	250	434	400	400	-	-	-	-	-
261	451	784	1250	1250	181	313	543	500	500	-	-	-	-	-
366	632	1097	-	1750	253	438	760	800	700	-	-	-	-	-
418	722	1254	-	2000	290	500	869	800	800	-	-	-	-	-
444	767	1332	-	2125	308	531	923	1000	850	-	-	-	-	-
470	812	1411	-	2250	326	563	977	1000	900	-	-	-	-	-
523	903	1568	-	2500	362	625	1086	1000	1000	-	-	-	-	-
732	1264	2195	-	3500	507	875	1520	-	1400	-	-	-	-	-
1045	1805	3135	-	5000	724	1251	2172	-	2000	-	-	-	-	-

#### Примечания

- 1) Контакты 7 – 8 только с DILEM4(-G), DILMP20...

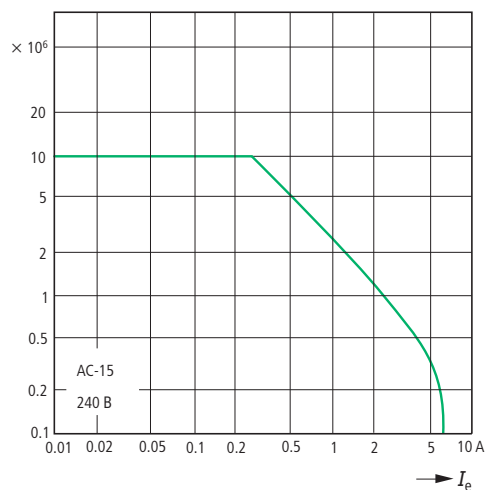


Тип	Данные для заказа	Требуемые аксессуары <b>Параллельный соединитель</b>	Примечания								
Управление переменным током											
DILEM-10	→ 1/3	P1DILEM	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Аксессуары</th> <th>Страница</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Блок вспомогательных контактов</td> <td>→ 1/5 → 1/11</td> </tr> <tr> <td>Параллельный соединитель</td> <td>→ 1/46</td> </tr> <tr> <td>Аксессуары</td> <td>→ 1/45</td> </tr> </tbody> </table>	Аксессуары	Страница	Блок вспомогательных контактов	→ 1/5 → 1/11	Параллельный соединитель	→ 1/46	Аксессуары	→ 1/45
Аксессуары	Страница										
Блок вспомогательных контактов	→ 1/5 → 1/11										
Параллельный соединитель	→ 1/46										
Аксессуары	→ 1/45										
DILEM-01	→ 1/3	P1DILEM									
DILEM4	→ 1/3	P1DILEM									
DILM7	→ 1/17	DILM12-XP1									
DILMP20	→ 1/17	DILM12-XP1									
DILM17	→ 1/17	DILM32-XP1									
DILM25	→ 1/17	DILM32-XP1									
DILM40	→ 1/17	DILM65-XP1									
DILM50	→ 1/17	DILM65-XP1									
DILM65	→ 1/17	DILM65-XP1									
DILM80(...)	→ 1/17	DILM150-XP1									
DILM95	→ 1/17	DILM150-XP1									
DILM115	→ 1/17	DILM150-XP1									
DILM150	→ 1/17	DILM150-XP1									
DILM170	→ 1/17	DILM150-KP1									
DILM185	→ 1/27	DILM185-XP1									
DILM225	→ 1/27	-									
DILM250	→ 1/27	-									
DILM300	→ 1/27	-									
DILM400	→ 1/27	-									
DILM500	→ 1/27	-									
DILM580	→ 1/27	-									
DILM650	→ 1/27	-									
DILM750	→ 1/27	-									
DILM820	→ 1/27	-									
DILH1400	→ 1/27	-									
DILH2000	→ 1/27	-									

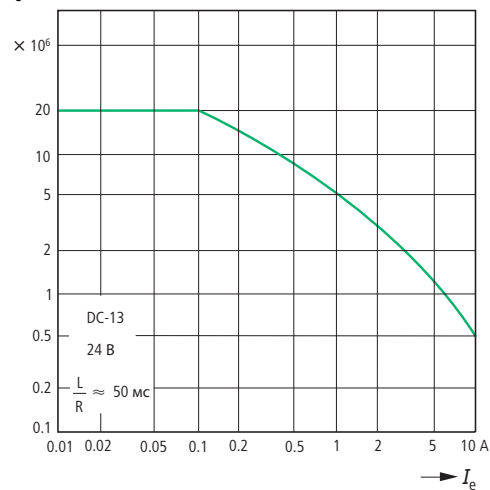


**DILA (AC-15)**

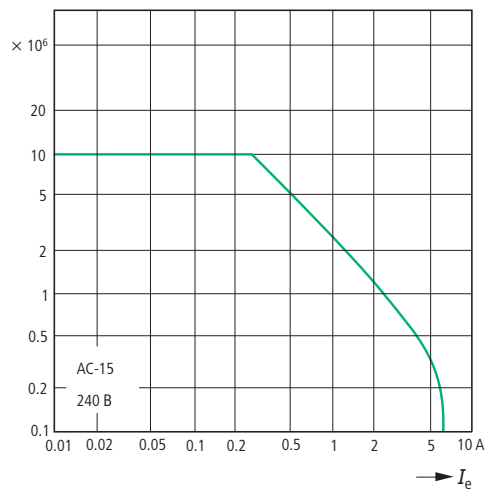
Ресурс (кол-во операций)

 $I_e = \text{Номинальный ток}$ **DILA (DC-13)**

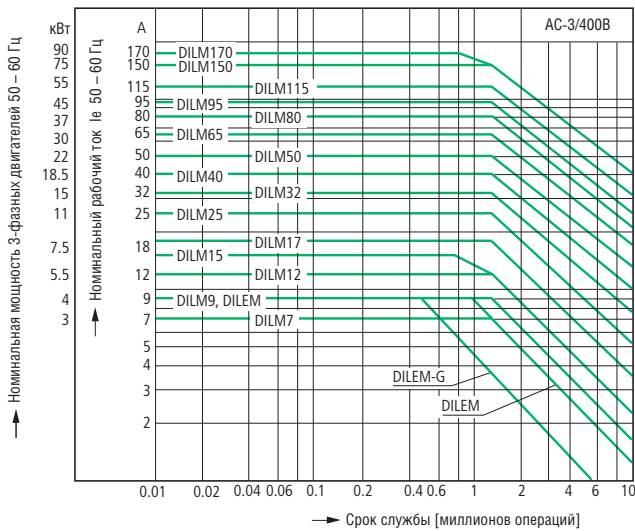
Ресурс (кол-во операций)

 $I_e = \text{Номинальный ток}$ **DILER (AC-15)**

Ресурс (кол-во операций)

 $I_e = \text{Номинальный ток}$ 

### Нормальные условия переключения



### Асинхронный двигатель

Рабочие характеристики:

Пуск: из состояния покоя

Останов: во время вращения

Электрические характеристики:

Пуск: до 6-ти номинальных токов двигателя

Останов: до 1-го номинального тока двигателя

Категория применения

100 % AC-3

Типовые применения:

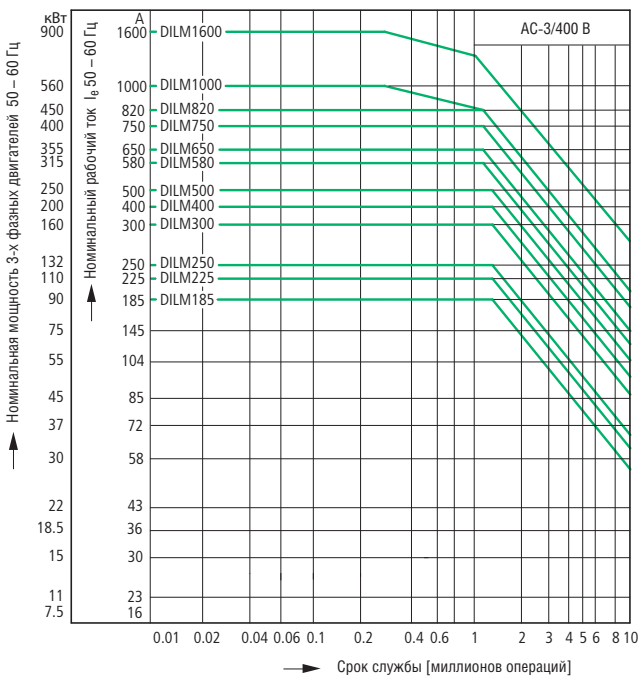
Компрессоры      Лифты      Миксеры

Насосы              Эскалаторы      Мешалки

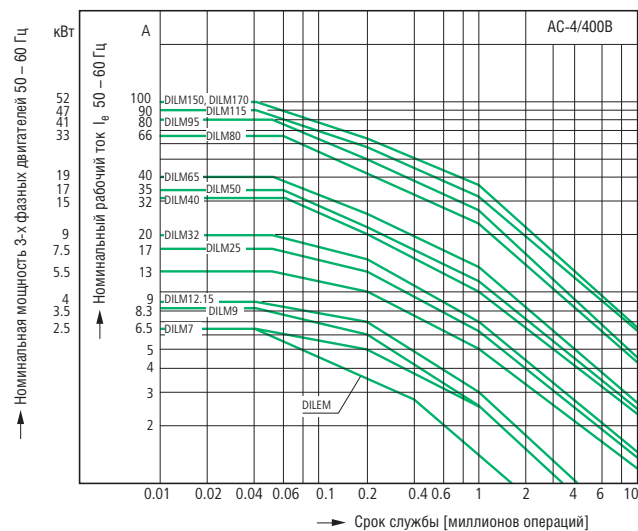
Вентиляторы      Транспортёры      Центрифуги

Заслонки/Клапана      Ковшовые элеваторы      Системы кондиционирования

Основные приводы в производственном и технологическом оборудовании



### Сложные условия переключения



### Двигатель с короткозамкнутым ротором

Рабочие характеристики:

Толчки, торможение, реверс

Электрические характеристики:

Пуск: до 6-ти номинальных токов двигателя

Останов: до 6-ти номинальных токов двигателя

Категория применения

100 % AC-4

Типовые применения:

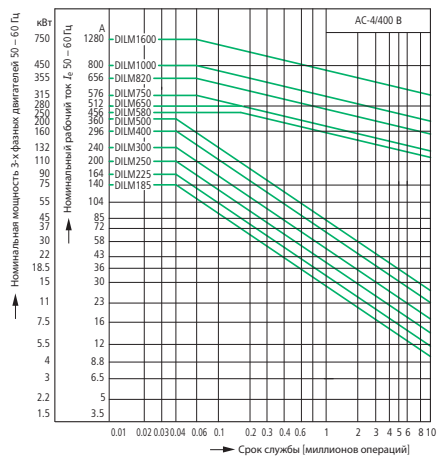
Печатные прессы      Протяжка проводов      Центрифуги

Специальные приводы в производственном и технологическом оборудовании





### Сложные условия переключения



### Асинхронный двигатель

Рабочие характеристики:

Толчки, торможение, реверс

Электрические характеристики:

Пуск: до 6-ти номинальных токов двигателя

Останов: до 6-ти номинальных токов двигателя

Категория применения

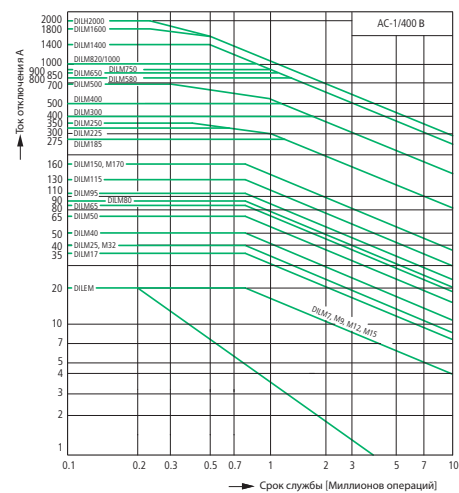
100 % AC-4

Типовые применения:

Печатные прессы Протяжка проводов Центрифуги

Специальные приводы в производственном и технологическом оборудовании

### Условия переключения для неиндуктивных нагрузок, 3 полюса



Рабочие характеристики:

Безиндуктивные и малоиндуктивные нагрузки

Электрические характеристики:

Пуск: 1 x Номинальный ток

Останов: 1 x Номинальный ток

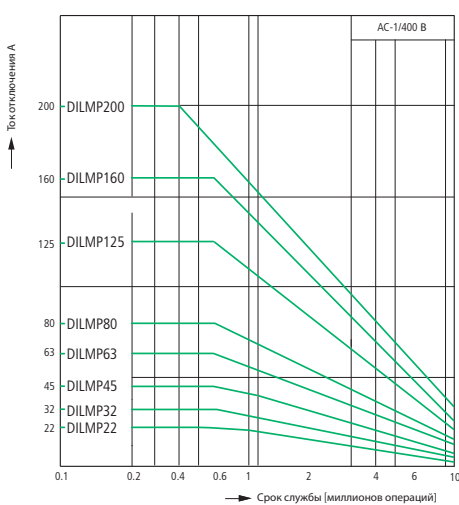
Категория применения

100 % AC-1

Типовые применения:

Электрический нагрев

### Условия переключения для неиндуктивных нагрузок, 4 полюса



Рабочие характеристики:

Безиндуктивные и малоиндуктивные нагрузки

Электрические характеристики:

Пуск: 1 x Номинальный ток

Останов: 1 x Номинальный ток

Категория применения

100 % AC-1

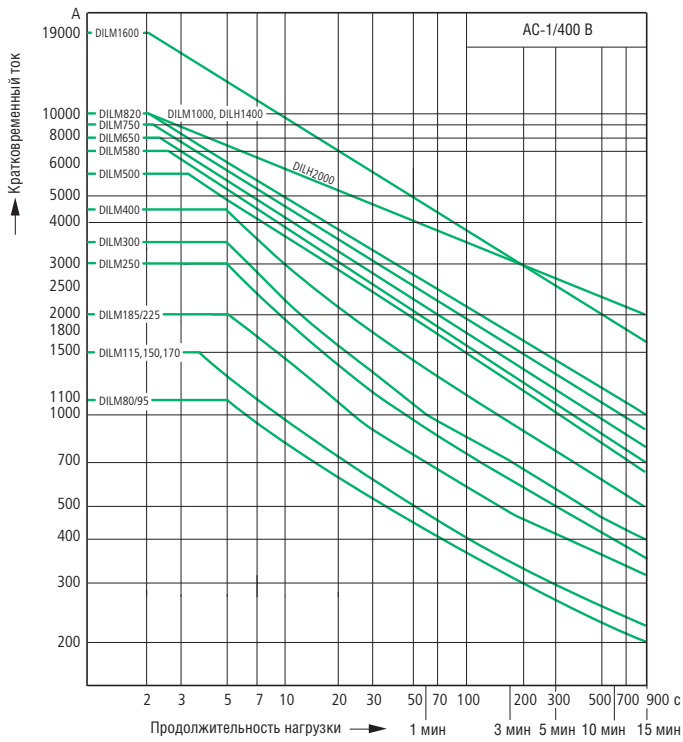
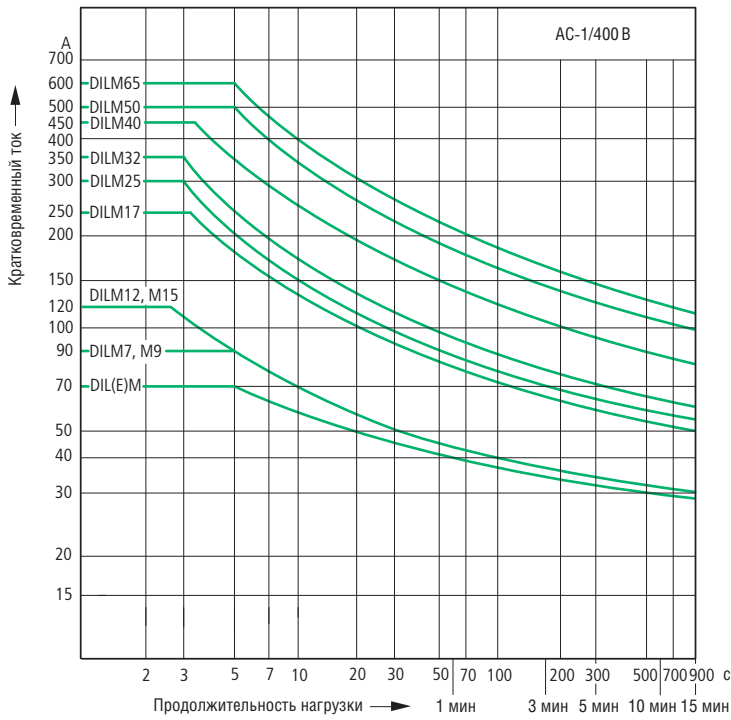
Типовые применения:

Электрический нагрев



Непродолжительная нагрузка, 3 полюса

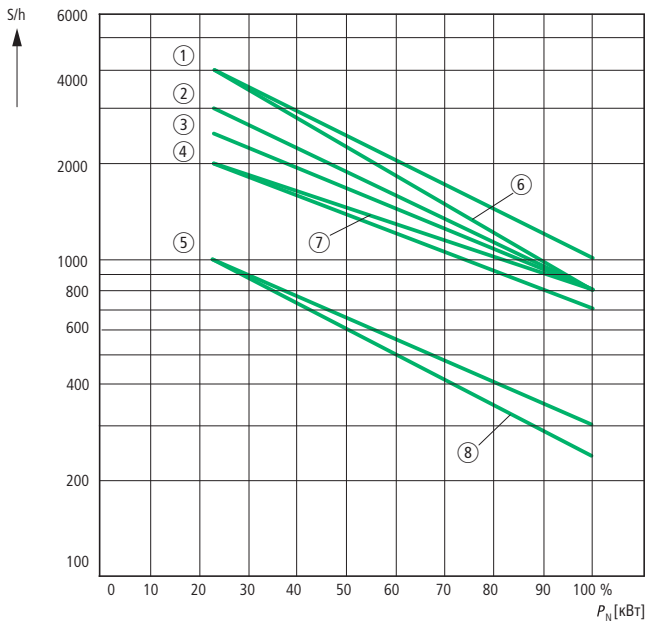
Временной интервал между повторами нагрузки: 15 минут



### Определение максимального числа операций в час в зависимости от номинального тока и категории применения (рекомендованные значения) для 400 В

$P_N$  = Максимальная мощность двигателя (кВт) для соответствующего контактора  
 → Страница 1/17

S/h = Максимальное число операций в час

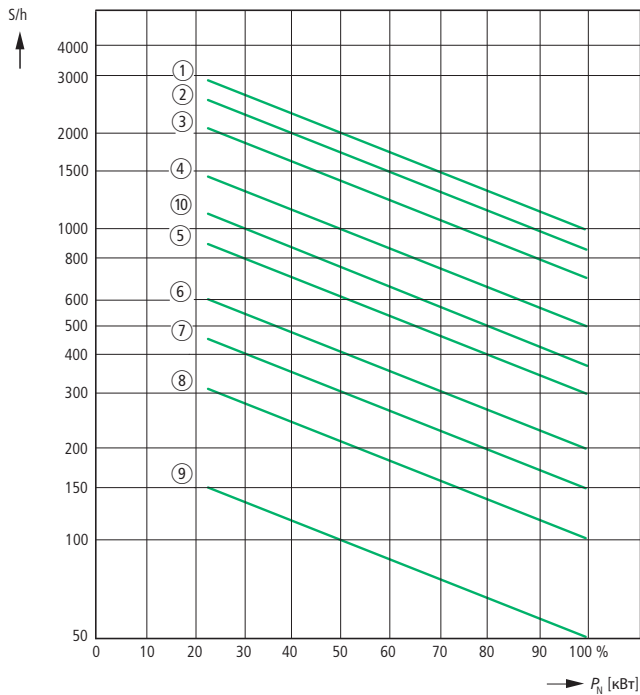


Тип	Характеристика	AC-3		AC-2	
		AC-1	AC-3	AC-2	AC-4
DILEM	7		6		8
DILM7, 9, 12, 15	3		1		5
DILM17, 25, 32	3		2		5
DILM40, 50, 65, 72	3		2		5
DILM80, 95, 115, 150, 170	3		4		5

### Определение максимального числа операций в час в зависимости от номинального тока и категории применения (рекомендованные значения) для 400 В

$P_N$  = Максимальная мощность двигателя (кВт) для соответствующего контактора  
 → Страница 1/17

S/h = Максимальное число операций в час



Тип	Характеристика	AC-3		AC-4	
		AC-1	AC-3	AC-2	AC-4
DILM185	2		1		8
DILM225	2		1		8
DILM250	2		1		8
DILM300	3		2		9
DILM400	3		2		9
DILM500	3		2		9
DILM580	3		4		7
DILM650	3		4		7
DILM750	3		4		7
DILM820	3		4		7
DILM1000	3		4		7
DILM1600	10		10		7
DILH1400	10		—		—
DILH2000	10		—		—



**Коммутация постоянного тока**

----- кабель не  
поставляется

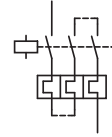
**DILEM ... DILM570**

с реле перегрузки  
 $\leq 60$  В DC

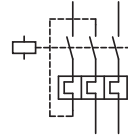
> 60В DC

с реле перегрузки  
> 60 В DC

1 полюс



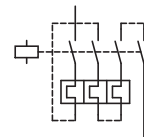
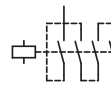
2 полюса



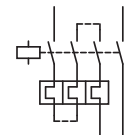
**DILEM4**

**DILMP20...DILMP200**

1 полюс



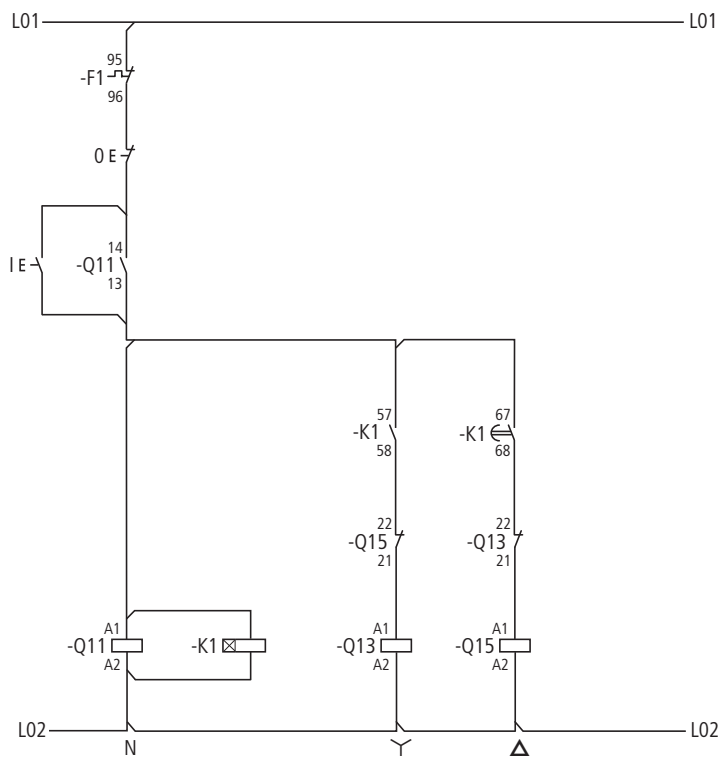
2 полюса



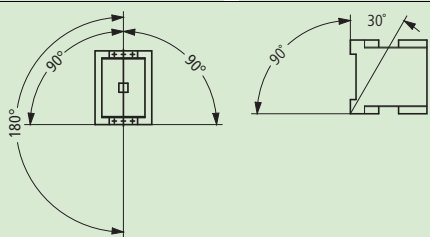
Контакты



**Подключение соединения звезда-треугольник с электронным таймером DILM32-XTEY20**



## DILER, DILA

			DILA	DILA...XHI	DILER-...	...DILE	
<b>Общая информация</b>							
Стандарты			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA				
Механический ресурс							
Управление переменным током	Операций	$\times 10^6$	20	10	10	10	
Управление постоянным током	Операций	$\times 10^6$	20	10	20	20	
Частота переключений							
Максимальная частота переключений	Операций/час		9000	9000	9000	9000	
Климатическая устойчивость			Влажное тепло, постоянное IEC 60068-2-78; Влажное тепло, циклическое IEC 60068-2-30				
Температура воздуха							
Открытое исполнение		°C	-25...60	-25...60	-25...50	-25...50	
Закрытое исполнение		°C	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	
Хранение		°C	-40...80	-40...80			
Монтажное положение						Любое (кроме вертикального с контактами A1/A2 снизу)	
Механическая ударопрочность (IEC/EN 60068-2-27)							
Полусинусоидальный удар, 10 мс							
Основное устройство с блоком вспомогательных контактов							
	Н/О контакт	g	7	7	10	10	
	Н/З контакт	g	5	5	8	8	
Степень защиты			IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)			Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти				
Вес							
Управление переменным током		кг	0.23	0.05	0.17		
Управление постоянным током		кг	0.28	0.05	0.2		
Емкость зажимов							
Винтовые зажимы							
	Однопроволочный	мм <sup>2</sup>	1 × (0,75 – 4) 2 × (0,75 – 2,5)	1 × (0,75 – 4) 2 × (0,75 – 2,5)	1 × (0,75 – 2,5) 2 × (0,75 – 2,5)	1 × (0,75 – 2,5) 2 × (0,75 – 2,5)	
	Гибкий с наконечником	мм <sup>2</sup>	1 × (0,75 – 2,5) 2 × (0,75 – 2,5)	1 × (0,75 – 2,5) 2 × (0,75 – 2,5)	1 × (0,75 – 1,5) 2 × (0,75 – 1,5)	1 × (0,75 – 1,5) 2 × (0,75 – 1,5)	
	Одножильный или многожильный	AWG	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14	
Винт зажима			M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	
Крестовая отвертка			Размер 2	2	2	2	
Шлицевая отвертка			0,8 × 5,5 1 × 6	0,8 × 5,5 1 × 6	0,8 × 5,5 1 × 6	0,8 × 5,5 1 × 6	
Макс. момент затяжки			1,2	1,2	1,2	1,2	
Пружинные зажимы							
	Однопроволочный	мм <sup>2</sup>	1 × (0,75 – 2,5) 2 × (0,75 – 2,5)	1 × (0,75 – 2,5) 2 × (0,75 – 2,5)	1 × (1 – 2,5) 2 × (1 – 2,5)	1 × (1 – 2,5) 2 × (1 – 2,5)	
	Гибкий, с или без наконечника DIN 46228	мм <sup>2</sup>	1 × (0,75 – 1,5) 2 × (0,75 – 1,5)	1 × (0,75 – 1,5) 2 × (0,75 – 1,5)	1 × (1 – 2,5) 2 × (1 – 2,5)	1 × (1 – 2,5) 2 × (1 – 2,5)	
	Одножильный или многожильный	AWG	18 – 14	18 – 14	1 × (16 – 14) 2 × (16 – 14)	1 × (16 – 14) 2 × (16 – 14)	
Шлицевая отвертка			0,6 × 3,5	0,6 × 3,5	0,6 × 3,5	0,6 × 3,5	



DILER, DILA

			DILA	DILA...XHI	DILER...	...DILE	
<b>Контакты</b>							
Принудительные контакты согласно ZH 1/457, включая блок вспомогательных контактов			Да	Да	Да	Да	
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	$U_{imp}$	B AC	6000	6000	6000	6000	
Категория перенапряжения/степень загрязнения			III/3	III/3	III/3	III/3	
Номинальное напряжение изоляции	$U_i$	B AC	690	690	690	690	
Номинальное рабочее напряжение	$U_e$	B AC	690	500	600	600	
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и часть 101/A1							
между катушкой и дополнительными контактами		B AC	400	400	300	300	
между дополнительными контактами		B AC	400	400	300	300	
Номинальный ток							
AC-15	220/240 В	$I_e$	A	6	6	6	4
	380/415 В	$I_e$	A	4	3	3	2
	500 В	$I_e$	A	1.5	–	1.5	1.5
DC-13 <sup>1)</sup>	DC-13 L/R – 15 мс						
	Последовательное соединение контактов:						
	1	24 В	A	10	10	2.5	2.5
	1	60 В	A	6	6	–	–
	2	60 В	A	10	10	2.5	2.5
	1	110 В	A	3	3	–	–
	3	110 В	A	6	6	1.5	1.5
	1	220 В	A	1	1	–	–
	3	220 В	A	5	5	0.5	0.5
	DC-13 L/R – 50 мс						
	Последовательное соединение контактов:						
	3	24 В	A	4	–	–	–
	3	60 В	A	4	–	–	–
	3	110 В	A	2	–	–	–
3	220 В	A	1	–	–	–	
Надежность цепи управления (при $U_e = 24$ В DC, $U_{min} = 17$ В, $I_{min} = 5.4$ мА)	Вероятность ошибки	$\lambda$	<10 <sup>-8</sup> , < 1 ошибки на 100 миллионов операций				
Условный термический ток	$I_{th}$	A	16	16	10	10	
Стойкость к короткому замыканию без сваривания							
Устройство максимальной токовой защиты							
220/240 В		PKZM0	4	–	4	4	
380/415 В		PKZM0	4	–	4	4	
Макс. предохранитель защиты от короткого замыкания <sup>2)</sup>							
500 В		A gG/gL	10	10	6	6	
500 В		A	–	–	10	10	
Тепловые потери при $I_{th}$							
Управление переменным током		Bт	0.3	0.3	0.2	0.2	
Управление постоянным током		Bт	0.3	0.3	0.3	0.3	

Примечания

<sup>1)</sup> Условия включения и отключения согласно DC-13, постоянная времени как указано



## DILER, DILA

				DILA	DILA...XHI	DILER-...	...DILE
<b>Магнитная система</b>							
Диапазоны напряжений							
Управление переменным током							
	Катушка на одно напряжение 50 Гц или катушка на два напряжения 50 Гц, 60 Гц	Притяжение	$\times U_c$	0.8...1.1	–	0.8...1.1	–
	Катушка с двойной частотой 50Гц/60 Гц	Притяжение	$\times U_c$	0.8...1.1	–	0.85...1.1	–
Управление постоянным током							
	Напряжение притяжения	Притяжение	$\times U_c$	0.8...1.1	–	0.85...1.3	–
	при 24 В: без дополнительных контактов (40 °С)	Притяжение	$\times U_c$	0.7 – 1.3	–	0.7 – 1.3	–
Потребляемая мощность							
	50 Гц	Притяжение	ВА	24	–	25	–
	50 Гц	Удержание	ВА	3.4	–	4.6	–
	50 Гц	Удержание	Вт	1.2	–	1.3	–
	60 Гц	Притяжение	ВА	30	–	25	–
	60 Гц	Удержание	ВА	4.4	–	4.6	–
	60 Гц	Удержание	Вт	1.4	–	1.3	–
	50/60 Гц	Притяжение	ВА	27 25	–	30 29	–
	50/60 Гц	Удержание	ВА	4.2 3.3	–	5.4 3.9	–
	50/60 Гц	Удержание	Вт	1.4 1.2	–	1.6 1.1	–
	Управление постоянным током	Притяжение = Удержание	Вт	3	–	2.6	–
Коэффициент использования			% DF	100		100	
Время коммутации при 100 % $U_c$ (приблизительные значения)							
	Управление переменным током, задержка включения		мс	15 – 21	–	14 – 21	–
	Управление переменным током, задержка открытия Н/О контакта		мс	9 – 18	–	8 – 18	–
	Управление переменным током, макс. задержка на отключение с блоком вспомогательных контактов		мс	–	–	45	45
	Управление постоянным током, задержка включения		мс	31	–	26 – 35	–
	Управление постоянным током, задержка открытия Н/О контакта		мс	12	–	15 – 25	–
	Управление постоянным током, макс. задержка на отключение с блоком вспомогательных контактов		мс	–	–	70	70



## Усилительный модуль, модули времени, реле контроля контакторов

## ETS-VS3, DILM, CMD

				ETS4-VS3	DILM32-XTE	CMD
<b>Общая информация</b>						
Стандарты				IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA	DIN EN 61812, IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA	IEC/EN 60947 UL CSA
<b>Механический ресурс</b>						
Управление переменным током		Операций	$\times 10^6$	–	3	10
Управление постоянным током		Операций	$\times 10^6$	30	3	10
<b>Максимальная частота переключений</b>						
Управление постоянным током		Операций	$\times 10^6$	72000	–	9000
<b>Климатическая устойчивость</b>				Влажное тепло, постоянное IEC 60068-2-78; Влажное тепло, циклическое IEC 60068-2-30		
<b>Температура воздуха</b>						
Хранение			°C	–40...80	–40...80	–40...80
Открытое исполнение			°C	–25...60	–25...60	–25...60
Закрытое исполнение			°C	–25...45	–25...40	–25...40
<b>Монтажное положение</b>				Любое	Любое, кроме перевернутого	Любое
<b>Механическая ударопрочность (IEC/EN 60068-2-27)</b>						
Полусинусоидальный удар, 20 мс						
Н/О контакт			g	10	–	–
Полусинусоидальный удар, 10 мс						
Н/О контакт			g	–	6	4
Н/З контакт			g	–	6	4
<b>Степень защиты</b>				IP20	IP 20	IP20
<b>Защита от прикосновения спереди (IEC 536)</b>				Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти		
<b>Вес</b>				0.09	0.08	0.1
<b>Емкость зажимов</b>						
Однопроволочный			мм <sup>2</sup>	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 1.5)	1 × (0.75...2.5) 2 × (0.75...1.5)
Гибкий с наконечником			мм <sup>2</sup>	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 1.5)	1 × (0.75 – 1.5) 2 × (0.75 – 1.5)	1 × (0.75...1.5) 2 × (0.75...1.5)
Одножильный или многожильный			AWG	16 – 14	18 – 14	18...14
<b>Винт зажима</b>				M3.5	M3.5	M3.5
<b>Крестовая отвертка</b>				Размер 2	2	2
<b>Шлицевая отвертка</b>				0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6
<b>Макс. момент затяжки</b>				Нм 1.2	1.2	1.2





## ETS-VS3, DILM, CMD

				ETS4-VS3	DILM32-XTE	CMD
<b>Контакты</b>						
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	$U_{imp}$	B AC		6000	6000	4000
Категория перенапряжения/степень загрязнения				III/2	III/3	III/3
Номинальное напряжение изоляции	$U_i$	B AC		440	600	250
Номинальное рабочее напряжение	$U_e$	B		440 AC	400 AC	Напряжение управления 250 В AC Напряжение управления 24 В DC
<b>Номинальный ток</b>						
AC-15						
220/240 В	$I_e$	A		2	3	–
380/415 В	$I_e$	A		2	–	–
DC-13 <sup>1)</sup>						
DC-13 L/R – 15 мс						
Последовательные контакты :						
1	24 В	A		2.6	–	–
1	60 В	A		1	–	–
1	110 В	A		0.6	–	–
1	220 В	A		0.2	–	–
DC-13 L/R – 50 мс						
Последовательные контакты:						
1	24 В	A		2	–	–
1	60 В	A		0.6	–	–
1	110 В	A		0.08	–	–
1	220 В	A		0.08	–	–
DC-13 L/R – 300 мс						
Последовательные контакты:						
1	24 В	A		0.6	–	–
1	60 В	A		0.2	–	–
1	110 В	A		0.08	–	–
1	220 В	A		0.03	–	–
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и часть 101/A1						
между катушкой и дополнительными контактами		B AC			250	
между дополнительными контактами		B AC			250	–
Надежность цепи управления (при $U_e = 24$ В DC, $U_{min} = 17$ В, $I_{min} = 5.4$ мА)	Вероятность ошибки	$\lambda$		<10 <sup>-8</sup> , < 1 ошибки на 100 миллионов операций		
Условный термический ток	$I_{th}$	A		6		6
<b>Рабочий ресурс компонентов</b>						
AC-15						
230 В, $I_e = 0.1$ А	Операций	$\times 10^6$		7	–	–
230 В, $I_e = 1.2$ А	Операций	$\times 10^6$		1	–	–
<b>Стойкость к короткому замыканию без сваривания</b>						
Макс. предохранитель защиты от короткого замыкания <sup>2)</sup>						
500 В		A gG/gL		–	6	6
500 В		A		4	–	–

## Примечания

<sup>1)</sup> Для номинального тока условия включения и отключения согласно DC-13, постоянная времени как указано

<sup>2)</sup> Макс. предохранитель защиты от короткого замыкания: запрашивайте время токовой характеристики



## Усилительный модуль, модули времени, реле контроля контакторов

## ETS-VS3, DILM, CMD


			ETS4-VS3	DILM32-XTE	CMD
<b>Магнитная система</b>					
Диапазоны напряжений					
Считываемое напряжение					
Управление переменным током					
	Притяжение	$\times U_c$	–	0.85 – 1.1	0.85 – 1.1
Управление постоянным током <sup>1)</sup>					
	Притяжение	$\times U_c$	0.85 – 1.2	0.7 – 1.2	0.85 – 1.1
Потребляемая мощность					
Управление переменным током	Удержание	ВА	–	2	4
Управление переменным током	Удержание	кВт	–	1.8	4
Управление постоянным током	Притяжение = Удержание	кВт	0.6	–	4
Коэффициент использования			% DF	100	100
Время коммутации при 100 % $U_c$ (приблизительное значение)					
Управление постоянным током, задержка включения			мс	7	–
Управление постоянным током, задержка отключения			мс	3	–
Частота переключений					
Максимальная частота переключений			Оп./час	–	3600
6A/250V			Оп./час	–	360
Минимальное время включения					
Задержка на включение			мс	–	< 50
Задержка на выключение			мс	–	< 200
Точность повторения (с постоянными параметрами)			Отклонение	%	–
Время восстановления (после 100% паузы)			мс	–	70
Время переключения контактов					
DILM32-XTEE11/DILM32-XTED11			$t_u$	мс	–
DILM32-XTEY20			$t_u$	мс	–
CMD			$t_u$	мс	–
					< 100

## Примечания

<sup>1)</sup> Для номинального тока условия включения и отключения согласно DC-13, постоянная времени как указано



## DILEM

			DILEM	DILEM-G	DILEM4	DILEM4-G
<b>Общая информация</b>						
Стандарты			IEC/EN 60947, VDE 0660, CSA, UL			
Механический ресурс; Катушка 50/60Гц	при 50Гц		7		7	
Механический ресурс	Операций	$\times 10^6$	10	20	20	–
Максимальная частота переключений						
Механическая		Оп./час	9000	9000	9000	9000
Электрическая (контакторы без реле перегрузки)			Страница 1/70			
Климатическая устойчивость			Влажное тепло, постоянное, соответствие IEC 60068-2-78 Влажное тепло, циклическое, соответствие IEC 60068-2-30			
Температура воздуха						
Открытая установка		°C	-25...50	-25...50	-25...50	-25...50
Закрытая установка		°C	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40
Монтажное положение			Любое (кроме вертикального с контактами A1/A2 снизу) 			
Механическая ударопрочность (IEC/EN 60068-2-27)						
Полусинусоидальный сигнал, 10 мс						
Основное устройство без блока вспомогательных контактов						
Главные контакты Н/О контакт		g	10	10	10	10
Главные контакты Н/О контакты / Н/З контакты		g	10/8	10/8		
Основное устройство с блоком вспомогательных контактов						
Главные контакты Н/О контакт		g	10	10	10	10
Вспомогательные контакты Н/О контакты / Н/З контакты		g	20/20	20/20	20/20	20/20
Степень защиты			IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)			Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти			
Вес			0.2	0.17	0.2	0.17
Емкость винтовых зажимов, главные и вспомогательные контакты						
Однопроволочный		мм <sup>2</sup>	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)
Гибкий с наконечником		мм <sup>2</sup>	1 × (0.75 – 1.5) 2 × (0.75 – 1.5)	1 × (0.75 – 1.5) 2 × (0.75 – 1.5)	1 × (0.75 – 1.5) 2 × (0.75 – 1.5)	1 × (0.75 – 1.5) 2 × (0.75 – 1.5)
Одножильный или многожильный		AWG	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14
Винт зажима			M3.5	M3.5	M3.5	M3.5
Крестовая отвертка			2	2	2	2
Шлицевая отвертка			0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6
Макс. момент затяжки			1.2	1.2	1.2	1.2
Емкость пружинных зажимов, главные и вспомогательные контакты						
Однопроволочный		мм <sup>2</sup>	1 × (1 – 2.5) 2 × (1 – 2.5)	1 × (1 – 2.5) 2 × (1 – 2.5)	1 × (1 – 2.5) 2 × (1 – 2.5)	1 × (1 – 2.5) 2 × (1 – 2.5)
Гибкий с наконечником		мм <sup>2</sup>	1 × (1 – 2.5) 2 × (1 – 2.5)	1 × (1 – 2.5) 2 × (1 – 2.5)	1 × (1 – 2.5) 2 × (1 – 2.5)	1 × (1 – 2.5) 2 × (1 – 2.5)
Шлицевая отвертка			0.6 × 3.5	0.6 × 3.5	0.6 × 3.5	0.6 × 3.5



DILEM

				DILEM	DILEM-G	DILEM4	DILEM4-G
<b>Цепи главных проводников</b>							
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	$U_{imp}$	B AC		6000	6000	6000	6000
Категория перенапряжения/степень загрязнения				III/3	III/3	III/3	III/3
Номинальное напряжение изоляции	$U_i$	B AC		690	690	690	690
Номинальное рабочее напряжение	$U_e$	B AC		690	690	690	690
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и часть 101/A1							
между катушкой и контактами		B AC		300	300	300	300
между контактами		B AC		300	300	300	300
Включающая способность (cos φ согласно IEC/EN 60947)		A		110	110	110	110
Отключающая способность 220/230 В		A		90	90	90	90
380/400 В		A		90	90	90	90
500 В		A		64	64	64	64
660/690 В		A		54	54	54	54
Рабочий ресурс AC-1				→ Проектирование			
AC-3				→ Проектирование			
AC-4				→ Проектирование			
Макс. предохранитель защиты от короткого замыкания							
Тип координации «2»	gL/gG	A		10	10	10	10
Тип координации «1»	gL/gG	A		20	20	20	20
<b>AC</b>							
Тип нагрузки AC-1							
Условный термический ток, 3 полюса, 50-60Гц							
открытая	при 40 °C	$I_{th}$	A	22	22	22	22
при 50 °C		$I_{th}$	A	20	20	20	20
при 55 °C		$I_{th}$	A	19	19	19	19
закрытый		$I_{th}$	A	16	16	16	16
Условный термический ток, 1 полюс							
открытый		$I_{th}$	A	50	50	60	60
закрытый		$I_{th}$	A	40	40	50	50
Тип нагрузки AC-3							
Номинальный ток, открытая установка 3 полюса, 50-60Гц <sup>1)</sup>	220/230 В	$I_e$	A	9	9	9	9
240 В		$I_e$	A	9	9	9	9
380/400 В		$I_e$	A	9	9	9	9
415 В		$I_e$	A	9	9	9	9
440 В		$I_e$	A	9	9	9	9
500 В		$I_e$	A	6.4	6.4	6.4	6.4
660/690 В		$I_e$	A	4.8	4.8	4.8	4.8
Мощность двигателя	220/230 В	$P$	кВт	2.2	2.2	2.2	2.2
240 В		$P$	кВт	2.5	2.5	2.5	2.5
380/400 В		$P$	кВт	4	4	4	4
415 В		$P$	кВт	4.3	4.3	4.3	4.3
440 В		$P$	кВт	4.6	4.6	4.6	4.6
500 В		$P$	кВт	4	4	4	4
660/690 В		$P$	кВт	4	4	4	4
Тип нагрузки AC-4							
Номинальный ток, открытая установка 3 полюса, 50-60Гц <sup>1)</sup>	220/230 В	$I_e$	A	6.6	6.6	6.6	6.6
240 В		$I_e$	A	6.6	6.6	6.6	6.6
380/400 В		$I_e$	A	6.6	6.6	6.6	6.6
415 В		$I_e$	A	6.6	6.6	6.6	6.6
440 В		$I_e$	A	6.6	6.6	6.6	6.6
500 В		$I_e$	A	5	5	5	5
660/690 В		$I_e$	A	3.4	3.4	3.4	3.4
Мощность двигателя	220/230 В	$P$	кВт	1.5	1.5	1.5	1.5
240 В		$P$	кВт	1.8	1.8	1.8	1.8
380/400 В		$P$	кВт	3	3	3	3
415 В		$P$	кВт	3.1	3.1	3.1	3.1
440 В		$P$	кВт	3.3	3.3	3.3	3.3
500 В		$P$	кВт	3	3	3	3
660/690 В		$P$	кВт	3	3	3	3

Мини контакторы



Примечания

<sup>1)</sup> При максимально допустимой температуре окружающего воздуха

## DILEM

					DILEM	DILEM-G	DILEM4	DILEM4-G
<b>DC</b>					→ Проектирование цепей постоянного тока			
Номинальный ток, открытая установка								
Коммутация DC – 1	12 В	$I_e$	A	20	20	–	–	
	24 В	$I_e$	A	20	20	–	–	
	60 В	$I_e$	A	20	20	–	–	
	110 В	$I_e$	A	20	20	–	–	
	220 В	$I_e$	A	20	20	–	–	
Коммутация DC – 3	12 В	$I_e$	A	8	8	–	–	
	24 В	$I_e$	A	8	8	–	–	
	60 В	$I_e$	A	4	4	–	–	
	110 В	$I_e$	A	3	3	–	–	
	220 В	$I_e$	A	–	–	1	1	
Коммутация DC – 5	12 В	$I_e$	A	2.5	2.5	–	–	
	24 В	$I_e$	A	2.5	2.5	–	–	
	60 В	$I_e$	A	2.5	2.5	–	–	
	110 В	$I_e$	A	1.5	1.5	2.5	2.5	
	220 В	$I_e$	A	0.3	0.3	1	1	
Тепловые потери (3 или 4 полюса)								
при $I_{th}$			Вт	2	3.5	2.7	4.7	
при $I_e$ и AC-3/400 В			Вт	0.5	0.7	–	–	
<b>Магнитная система</b>								
Диапазоны напряжений								
Катушка на одно напряжение 50Гц или на два напряжения 50Гц, 60Гц		Притяжение	$\times U_c$	0.8...1.1		0.8...1.1		
Катушка с двойной частотой 50Гц/60Гц		Притяжение	$\times U_c$	0.85...1.1		0.85...1.1		
Управление постоянным током		Притяжение	$\times U_c$		0.8...1.1		0.85...1.1	
Потребляемая мощность								
Управление переменным током								
Катушка на одно или на два напряжения		Притяжение	ВА	25	–	25	–	
Катушка на одно или на два напряжения		Притяжение	Вт	22	–	22	–	
Катушка на одно или на два напряжения		Удержание	ВА	4.6	–	4.6	–	
Катушка на одно или на два напряжения		Удержание	Вт	1.3	–	1.3	–	
Катушка с двойной частотой 50Гц/60Гц при 50Гц		Притяжение	ВА	30	–	30	–	
Катушка с двойной частотой 50Гц/60Гц при 50Гц		Притяжение	Вт	26	–	26	–	
Катушка с двойной частотой 50Гц/60Гц при 50Гц		Удержание	ВА	5.4	–	5.4	–	
Катушка с двойной частотой 50Гц/60Гц при 50Гц		Удержание	Вт	1.6	–	1.6	–	
Катушка с двойной частотой 50Гц/60Гц при 60Гц		Притяжение	ВА	29	–	29	–	
Катушка с двойной частотой 50Гц/60Гц при 60Гц		Притяжение	Вт	24	–	24	–	
Катушка с двойной частотой 50Гц/60Гц при 60Гц		Удержание	ВА	3.9	–	3.9	–	
Катушка с двойной частотой 50Гц/60Гц при 60Гц		Удержание	Вт	1.1	–	1.1	–	
Управление постоянным током <sup>1)</sup>								
Потребляемая мощность Притяжение = Удержание			ВА/Вт	–	2.6	–	2.6	
Кoeffициент использования								
Время коммутации при 100 % $U_c$			% DF	100	100	100	100	
Замыкающий контакт								
Задержка включения								
Мин. задержка включения			мс	14	26	14	26	
Макс. задержка включения			мс	21	35	21	35	
Задержка отключения								
Мин. задержка отключения			мс	8	15	8	15	
Макс. задержка отключения			мс	18	25	18	25	
Задержка включения с фронт. вспомогат. контактами			мс	макс. 45	макс. 70	макс. 45	макс. 70	
Реверсивные контакторы								
Время переключения при 110 % $U_c$								
Мин. время переключения			мс	16	40	16	40	
Макс. время переключения			мс	21	50	21	50	
Время горения дуги при 690 В AC			мс	макс. 12	макс. 12	макс. 12	макс. 12	
Катушка								
Механический ресурс; катушка 50Гц/60Гц			при 50 Гц	7		7		

Примечания

<sup>1)</sup> Сглаженный постоянный ток или 3-х фазный выпрямитель

DILEM

				DILEM4	DILEM4-G		
<b>Вспомогательные контакты</b>							
Принудительные контакты согласно ZH 1/457, включая блок вспомогательных контактов				Да	Да		
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	$U_{imp}$	B AC		6000	6000		
Категория перенапряжения/степень загрязнения				III/3	III/3		
Номинальное напряжение изоляции	$U_i$	B AC		690	690		
Номинальное рабочее напряжение	$U_e$	B AC		600	600		
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и часть 101/A1							
	между катушкой и контактами		B AC	300	300		
	между контактами		B AC	300	300		
Номинальный ток							
AC-15	220/240 В	$I_e$	A	6	4		
		$I_e$	A	3	2		
		$I_e$	A	1.5	1.5		
DC-13	1	24 В	A	2.5	2.5		
		60 В	A	2.5	2.5		
DC-13 L/R ≤ 15 мс	2			2.5	2.5		
Последовательные контакты:	3	100 В	A	1.5	1.5		
		220 В	A	0.5	0.5		
Условный термический ток				$I_{th}$	A	10	10
Надежность цепи управления (при $U_e = 24$ В DC, $U_{min} = 17$ В, $I_{min} = 5.4$ мА)				$\lambda$	Вероятность ошибки	<10 <sup>-8</sup> , < 1 ошибки на 100 миллионов операций	
Срок службы при $U_e = 240$ В							
AC-15		Операций	× 10 <sup>6</sup>	0.2	0.2		
DC-13 <sup>1)</sup>	L/R = 50 мс: 2 последовательных контакта при $I_e = 0.5$ А	Операций	× 10 <sup>6</sup>	0.15	0.15		
Стойкость к короткому замыканию без сваривания							
Устройство максимальной токовой защиты				PKZM0-4	PKZM0-4		
Макс. предохранитель защиты	500 В		A gG/gL	6	6		
	500 В		A	10	10		
Тепловые потери при $I_{th}$							
На контакт				Вт	0.2	0.2	

Примечания

<sup>1)</sup> Условия включения и отключения согласно DC-13, постоянная времени как указано



				DILM7	DILM9	DILM12	DILM15	DILM17	DILM25
<b>Общая информация</b>									
Стандарты				IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA					
Механический ресурс									
Управление переменным током		Операций	$\times 10^6$	10	10	10	10	10	10
Управление постоянным током		Операций	$\times 10^6$	10	10	10	10	10	10
Максимальная частота включений, механическая									
Управление переменным током		Операций/час		9000	9000	9000	5000	5000	5000
Управление постоянным током		Операций/час		9000	9000	9000	5000	5000	5000
Максимальная частота включений									
Электрическая (контактор без реле перегрузки)				См. графические характеристики					
Климатическая устойчивость				Влажное тепло, постоянное, согласно IEC 60068-2-78 Влажное тепло, циклическое, согласно IEC 60068-2-30					
Температура воздуха									
Открытая установка			°C	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60
Закрытая установка			°C	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	2-5...40	-25...40
Хранение			°C	-40...80	-40...80	-40...80	-40...80	-40...80	-40...80
Монтажное положение, управление переменным и постоянным током									
Механическая ударпрочность (IEC/EN 60068-2-27)									
Полусинусоидальный удар, 10 мс									
Главные контакты									
Н/О контакт			g	10	10	10	10	10	10
Вспомогательные контакты									
Н/О контакт			g	7	7	7	7	7	7
Н/З контакт			g	5	5	5	5	5	5
Механическая ударпрочность (IEC/EN 60068-2-27), вертикальный монтаж									
Полусинусоидальный удар, 10 мс									
Главные контакты									
Н/О контакт			g	5.7	5.7	5.7	5.7	6.9	6.9
Вспомогательные контакты									
Н/О контакт			g	3.4	3.4	3.4	3.4	5.3	5.3
Н/З контакт			g	3.4	3.4	3.4	3.4	3.5	3.5
Степень защиты				IP20 IP20 IP20 IP20 IP00 IP00					
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)				Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти					
Вес									
Управление переменным током			кг	0.23	0.23	0.23	0.23	0.42	0.42
Управление постоянным током			кг	0.28	0.28	0.28	0.28	0.48	0.48
Винтовые зажимы									
Емкость винтовых зажимов, главные контакты									
Однопроволочный			мм <sup>2</sup>	1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 2.5)				1 × (0.75 – 16) 2 × (0.75 – 10)	
Гибкий с наконечником			мм <sup>2</sup>	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)				1 × (0.75 – 16) 2 × (0.75 – 10)	
Многожильный			мм <sup>2</sup>					1 × 16 1 × 16	
Одножильный или многожильный			AWG	18 – 10				18 – 6 18 – 6	
Плоский провод			мм	Число сегментов × ширина × толщина					
Емкость винтовых зажимов, контакты цепи управления									
Однопроволочный			мм <sup>2</sup>	1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 2.5)				1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 4)	
Гибкий с наконечником			мм <sup>2</sup>	1 × (0.75 – 1.5) 2 × (0.75 – 1.5)				1 × (0.75 – 1.5) 2 × (0.75 – 1.5)	
Одножильный или многожильный			AWG	18 – 10				18 – 14 18 – 14	



Контакты

DILM7 ... DILM170

DILM32 DILM38	DILM40	DILM50	DILM65 DILM72	DILM80	DILM95	DILM115	DILM150	DILM170																																													
IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA																																																					
10	10	10	10	10	10	10	10	10																																													
10	10	10	10	10	10	10	10	10																																													
5000	5000	5000	5000	3600	3600	3600	3600	3000																																													
5000	5000	5000	5000	3600	3600	3600	3600	3000																																													
См. графические характеристики																																																					
Влажное тепло, постоянное, соответствие IEC 60068-2-78 Влажное тепло, циклическое, соответствие IEC 60068-2-30																																																					
-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60																																													
-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40																																													
-40...80	-40...80	-40...80	-40...80	-40...80	-40...80	-40...80	-40...80	-40...80																																													
10	10	10	10	10	10	10	10	10																																													
7	7	7	7	7	7	7	7	7																																													
5	5	5	5	5	5	5	5	5																																													
6.9	10	10	10	10	10	10	10	10																																													
5.3	7	7	7	7	7	7	7	7																																													
3.5	5	5	5	5	5	5	5	5																																													
IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00																																													
Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти																																																					
0.42	0.9	0.9	0.9	2	2	2	2	2																																													
0.48	1.1	1.1	1.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1																																													
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">1 × (0.75 – 16) 2 × (0.75 – 16)</td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td>1 × (0.75 – 35) 2 × (0.75 – 25)</td> <td colspan="8">1 × (10 – 95) 2 × (10 – 70)</td> </tr> <tr> <td>1 × 16</td> <td colspan="2">1 × (16 – 50) 2 × (16 – 35)</td> <td colspan="6">1 × (16 – 95) 2 × (16 – 70)</td> </tr> <tr> <td>18 – 6</td> <td>12 – 2</td> <td>12 – 2</td> <td>12 – 2</td> <td>8...3/0</td> <td>8...3/0</td> <td>8...3/0</td> <td>8...3/0</td> <td>8...3/0</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3">2 × (6 × 9 × 0.8)</td> <td colspan="5">2 × (6 × 16 × 0.8)</td> </tr> </table>									1 × (0.75 – 16) 2 × (0.75 – 16)									1 × (0.75 – 35) 2 × (0.75 – 25)	1 × (10 – 95) 2 × (10 – 70)								1 × 16	1 × (16 – 50) 2 × (16 – 35)		1 × (16 – 95) 2 × (16 – 70)						18 – 6	12 – 2	12 – 2	12 – 2	8...3/0	8...3/0	8...3/0	8...3/0	8...3/0		2 × (6 × 9 × 0.8)			2 × (6 × 16 × 0.8)				
1 × (0.75 – 16) 2 × (0.75 – 16)																																																					
1 × (0.75 – 35) 2 × (0.75 – 25)	1 × (10 – 95) 2 × (10 – 70)																																																				
1 × 16	1 × (16 – 50) 2 × (16 – 35)		1 × (16 – 95) 2 × (16 – 70)																																																		
18 – 6	12 – 2	12 – 2	12 – 2	8...3/0	8...3/0	8...3/0	8...3/0	8...3/0																																													
	2 × (6 × 9 × 0.8)			2 × (6 × 16 × 0.8)																																																	
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 4)</td> <td colspan="8">1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 4)</td> </tr> <tr> <td>1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)</td> <td colspan="8">1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)</td> </tr> <tr> <td>18 – 14</td> <td>18 – 14</td> <td>18 – 14</td> <td>18 – 14</td> <td>18 – 14</td> <td>18 – 14</td> <td>18 – 14</td> <td>18 – 14</td> <td>18 – 14</td> </tr> </table>									1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 4)	1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 4)								1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)								18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14																		
1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 4)	1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 4)																																																				
1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)																																																				
18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14																																													





				DILM7	DILM9	DILM12	DILM15	DILM17	DILM25
<b>Общая информация</b>									
Винт/болт зажима силовой цепи				M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M5	M5
Момент затяжки			Нм	1.2	1.2	1.2	1.2	3	3
Винт/болт зажима цепи управления				M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5
Момент затяжки			Нм	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
<b>Инструмент</b>									
Силовой зажим									
Крестовая отвертка			Размер	2	2	2	2	2	2
Шестигранник	SW		мм	–	–	–	–	–	–
Шлицевая отвертка			мм	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6
Зажим цепи управления									
Крестовая отвертка			Размер	2	2	2	2	2	2
Шлицевая отвертка			мм	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6
<b>Пружинные зажимы</b>									
Емкость зажимов, силовая цепь									
Однопроволочный			мм <sup>2</sup>	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)					
Гибкий			мм <sup>2</sup>	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)					
Гибкий с наконечником			мм <sup>2</sup>	1 × (0.75 – 1.5) 2 × (0.75 – 1.5)					
Одножильный или многожильный			AWG	18 – 14	18 – 14	18 – 14			
Емкость зажимов, цепь управления									
Однопроволочный			мм <sup>2</sup>	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)					
Гибкий			мм <sup>2</sup>	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)					
Гибкий с наконечником			мм <sup>2</sup>	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)					
Одножильный или многожильный			AWG	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14
<b>Инструмент</b>									
Оголенная длина			мм	10	10	10	10	10	10
Ширина отвертки			мм	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
<b>Цепи главных проводников</b>									
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	$U_{imp}$	В AC		8000	8000	8000	8000	8000	8000
Категория перенапряжения/ степень загрязнения				III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Номинальное напряжение изоляции	$U_i$	В AC		690	690	690	690	690	690
Номинальное рабочее напряжение	$U_e$	В AC		690	690	690	690	690	690
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и часть 101/A1									
между катушкой и контактами		В AC		400	400	400	400	440	440
между контактами		В AC		400	400	400	400	440	440
Включающая способность (cos φ согласно IEC/EN 60947)	до 690 В	A		112	112	144	155	238	350
<b>Отключающая способность</b>									
220/230 В		A		70	90	120	124	170	250
380/400 В		A		70	90	120	124	170	250
500 В		A		50	70	100	100	170	250
660/690 В		A		40	50	70	70	120	150
<b>Стойкость к короткому замыканию</b>									
Макс. предохранитель защиты от короткого замыкания									
Тип координации «2»									
400 В	gG/gL 500 В	A		20	20	20	20	35	35
690 В	gG/gL 690 В	A		16	16	20	20	35	35
1000 В	gG/gL 1000 В	A		–	–	–	–	–	–
Тип координации «1»									
400 В	gG/gL 500 В	A		35	35	35	63	63	100
690 В	gG/gL 690 В	A		20	20	25	50	50	50



Контакты

DILM7 ... DILM170

DILM32 DILM38	DILM40	DILM50	DILM65 DILM72	DILM80	DILM95	DILM115	DILM150	DILM170
M5	M6	M6	M6	M10	M10	M10	M10	M10
3	3.3	3.3	3.3	14	14	14	14	14
M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5
1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
2	2	2	2	–	–	–	–	–
–	–	–	–	5	5	5	5	5
0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6					
2	2	2	2	2	2	2	2	2
0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6
1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)								
1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)								
1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)								
18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14
10	10	10	10	10	10	10	10	10
3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
690	690	690	690	1000	1000	1000	1000	1000
690	690	690	690	1000	1000	1000	1000	1000
440	440	440	440	690	690	690	690	690
440	440	440	440	690	690	690	690	690
384	560	700	910	1120	1330	1610	2100	2100
320	400	500	650	800	950	1150	1500	1500
320	400	500	650	800	950	1150	1500	1500
320	400	500	650	800	950	1150	1500	1500
180	250	320	370	650	800	1100	1200	1320
63	63	80	125	160	160	250	250	400
35	50	63	80	160	160	250	250	250
–	–	–	–	–	–	–	–	–
125	125	160	250	250	250	250	250	400
63	80	80	100	200	200	250	250	250

Контакты DILM, DILH



					DILM7	DILM9	DILM12	DILM15	DILM17	DILM25
<b>AC</b>										
Тип нагрузки AC-1										
Условный термический ток, 3 полюса, 50-60Гц	открытая установка	при 40 °C	$I_{th}$	A	22	22	22	22	40	45
		при 50 °C	$I_{th}$	A	21	21	21	21	38	43
	закрытая установка	при 55 °C	$I_{th}$	A	21	21	21	21	37	42
		при 60 °C	$I_{th}$	A	20	20	20	20	35	40
Условный термический ток, 1 полюс	открытая установка		$I_{th}$	A	50	50	50	50	88	100
	закрытая установка		$I_{th}$	A	45	45	45	45	80	90
Тип нагрузки AC-3										
Номинальный ток, открытая установка 3 полюса, 50-60Гц	220/230 В	$I_e$	A	7	9	12	15.5	18	25	
	240 В	$I_e$	A	7	9	12	15.5	18	25	
	380/400 В	$I_e$	A	7	9	12	15.5	18	25	
	415 В	$I_e$	A	7	9	12	15.5	18	25	
	440 В	$I_e$	A	7	9	12	15.5	18	25	
	500 В	$I_e$	A	5	7	10	12.5	18	25	
	660/690 В	$I_e$	A	4	5	7	9	12	15	
	1000 В	$I_e$	A	–	–	–	–	–	–	
Мощность двигателя	220/230 В	$P$	кВт	2.2	2.5	3.5	4	5	7.5	
	240 В	$P$	кВт	2.2	3	4	4.6	5.5	8.5	
	380/400 В	$P$	кВт	3	4	5.5	7.5	7.5	11	
	415 В	$P$	кВт	4	5.5	7	8	10	14.5	
	440 В	$P$	кВт	4.5	5.5	7.5	8.4	10.5	15.5	
	500 В	$P$	кВт	3.5	4.5	7	7.5	12	17.5	
	660/690 В	$P$	кВт	3.5	4.5	6.5	7	11	14	
	1000 В	$P$	кВт	–	–	–	–	–	–	
Тип нагрузки AC-4										
Номинальный ток, открытая установка 3 полюса, 50-60Гц	220/230 В	$I_e$	A	5	6	7	7	10	13	
	240 В	$I_e$	A	5	6	7	7	10	13	
	380/400 В	$I_e$	A	5	6	7	7	10	13	
	415 В	$I_e$	A	5	6	7	7	10	13	
	440 В	$I_e$	A	5	6	7	7	10	13	
	500 В	$I_e$	A	4.5	5	6	6	10	13	
	660/690 В	$I_e$	A	4	4.5	5	5	8	10	
	1000 В		A	–	–	–	–	–	–	
Мощность двигателя	220/230 В	$P$	кВт	1	1.5	2	2	2.5	3.5	
	240 В	$P$	кВт	1.5	1.6	2.2	2.2	3	4	
	380/400 В	$P$	кВт	2.2	2.5	3	3	4.5	6	
	415 В	$P$	кВт	2.3	2.8	3.4	3.4	5	6.5	
	440 В	$P$	кВт	2.4	3	3.6	3.6	5.5	7	
	500 В	$P$	кВт	2.5	2.8	3.5	3.5	6	8	
	660/690 В	$P$	кВт	2.9	3.6	4.4	4.4	6.5	8.5	
	1000 В	$P$	кВт	–	–	–	–	–	–	
<b>DC</b>										
3-х фазный конденсатор, открытая установка										
Коммутация DC-1	60 В	$I_e$	A	20	20	20	20	35	40	
	110 В	$I_e$	A	20	20	20	20	35	40	
	220 В	$I_e$	A	15	15	15	15	35	40	
	440 В	$I_e$	A	1	1.3	1.3	1.3	2.9	2.9	
Коммутация DC-3	60 В	$I_e$	A	20	20	20	20	35	35	
	110 В	$I_e$	A	20	20	20	20	35	35	
	220 В	$I_e$	A	1.5	1.5	1.5	1.5	10	10	
	440 В	$I_e$	A	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6	0.6	
Коммутация DC-5	60 В	$I_e$	A	20	20	20	20	35	35	
	110 В	$I_e$	A	20	20	20	20	35	35	
	220 В	$I_e$	A	1.5	1.5	1.5	1.5	10	10	
	440 В	$I_e$	A	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6	0.6	



Контакты

DILM7 ... DILM170

DILM32 DILM38	DILM40	DILM50	DILM65 DILM72	DILM80	DILM95	DILM115	DILM150	DILM170
45	60	80	98	110	130	160	190	225
43	57	71	88	98	125	142	180	200
42	55	68	83	94	115	135	170	190
40	50	65	80	90	110	130	160	185
36	45	58	72	80	100	115	144	166
100	125	162	200	225	275	325	400	460
90	112	145	180	200	250	285	360	415
32	40	50	65 72	80	95	115	150	170
32 38	40	50	65 72	80	95	115	150	170
32 38	40	50	65 72	80	95	115	150	170
32 38	40	50	65 72	80	95	115	150	170
32 38	40	50	65 72	80	95	115	150	170
18 22.5	25	32	37 37	65	80	93	100	150
-	-	-	- -	-	-	-	-	-
10 11	12.5	15.5	20 22	25	30	37	48	52
11 12	13.5	17	22 25	27.5	4	40	52	57
15 18.5	18.5	22	30 37	37	45	55	75	90
19 20	24	30	39 41	48	57	70	91	100
20 21	25	32	41 44	51	60	75	95	105
23 24	28	36	47 45	58	70	85	110	120
17 21	23	30	35 35	63	75	90	96	140
-	-	-	- -	-	-	-	-	-
15	18	21	25	40	50	55	65	65
15	18	21	25	40	50	55	65	65
15	18	21	25	40	50	55	65	65
15	18	21	25	40	50	55	65	65
15	18	21	25	40	50	55	65	65
12	14	17	20	27	37	45	50	50
-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	5	6	7	12	16	17	20	20
4.5	5.5	6.5	7.5	13	17	19	22	22
7	9	10	12	20	26	28	33	33
7.5	9.5	11	13	24	30	33	39	39
8	10	12	14	25	32	35	41	41
9	11	13	16	29	36	40	47	47
10	12	14	17	26	35	43	48	48
-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	50	60	72	110	110	160	160	160
40	50	50	72	110	110	160	160	160
40	45	45	65	70	70	90	90	90
2.9	2.9	2.9	2.9	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
40	50	60	72	110	110	160	160	160
40	50	50	72	110	110	160	160	160
25	25	25	35	35	35	40	40	40
0.6	0.6	0.6	0.6	1	1	1	1	1
40	50	60	72	110	110	160	160	160
40	50	50	72	110	110	160	160	160
10	25	25	35	35	35	40	40	40
0.6	0.6	0.6	0.6	1	1	1	1	1

Контакты DILM, DILH



			DILM7	DILM9	DILM12	DILM15	DILM17	DILM25
<b>Тепловые потери (3 полюса)</b>								
Тепловые потери при $I_{th}$		Вт	3	3	3	3	7.3	9.6
Тепловые потери при $I_g$ и AC-3/400 В		Вт	0.37	0.6	1.1	1.8	1.9	3.8
Сопротивление каждого полюса		мОм	2.5	2.5	2.5	2.5	2	2
<b>Магнитная система</b>								
Диапазоны напряжений								
Управление переменным током	Притяжение	$\times U_c$	0.8...1.1	0.8...1.1	0.8...1.1	0.8...1.1	0.8...1.1	0.8...1.1
Управление переменным током	Отпадание	$\times U_c$	0.3...0.6	0.3...0.6	0.3...0.6	0.3...0.6	0.3...0.6	0.3...0.6
Управление постоянным током <sup>3)</sup>	Притяжение	$\times U_c$	0.8...1.1	0.8...1.1 <sup>1)</sup>	0.8...1.1 <sup>1)</sup>	0.8...1.1 <sup>1)</sup>	0.7...1.2 <sup>2)</sup>	0.7...1.2 <sup>2)</sup>
Управление постоянным током <sup>3)</sup>	Отпадание	$\times U_c$	0.15...0.6	0.15...0.6	0.15...0.6	0.15...0.6	0.15...0.6	0.15...0.6
Потребление катушки управления в холодном состоянии при $1.0 \times U_c$								
50 Гц	Притяжение	ВА	24	24	24	24	52	52
50 Гц	Удержание	ВА	3.4	3.4	3.4	3.4	7.1	7.1
50 Гц	Удержание	Вт	1.2	1.2	1.2	1.2	2.1	2.1
60 Гц	Притяжение	ВА	30	30	30	30	67	67
60 Гц	Удержание	ВА	4.4	4.4	4.4	4.4	8.7	8.7
60 Гц	Удержание	Вт	1.4	1.4	1.4	1.4	2.6	2.6
50/60 Гц	Притяжение	ВА	27	27	27	27	62	62
			25	25	25	25	58	58
50/60 Гц	Удержание	ВА	4.2	4.2	4.2	4.2	9.1	9.1
			3.3	3.3	3.3	3.3	6.5	6.5
50/60 Гц	Удержание	Вт	1.4	1.4	1.4	1.4	2.5	2.5
			1.2	1.2	1.2	1.2	2	2
Управление постоянным током	Притяжение	Вт	3	3	4.5	4.5	12	12
Управление постоянным током	Удержание	Вт	3	3	4.5	4.5	0.5	0.5
Коэффициент использования		% DF	100	100	100	100	100	100
Время коммутации при 100 % $U_c$ (приблизительные значения)								
Главные контакты								
Управление переменным током								
	Задержка включения	мс	15...21	15...21	15...21	15...21	16...22	16...22
	Задержка на отключение	мс	9...18	9...18	9...18	9...18	8...14	8...14
Управление постоянным током								
	Задержка включения	мс	31	31	31	31	47	47
	Задержка на отключение	мс	12	12	12	12	30	30
Время горения дуги		мс	10	10	10	10	10	10
Допустимый ток утечки при управлении A1-A2 с помощью электроники (при нулевом сигнале)	мА		$\leq -$	$\leq -$	$\leq -$	$\leq -$	$\leq -$	$\leq -$
Механический ресурс; катушка 50Гц/60Гц	при 50 Гц		Мех. ресурс при 50 Гц примерно на 30% ниже → Тех. данные, общая информация					
<b>Электромагнитная совместимость (ЭМС)</b>								
Помехи			согласно EN 60947-1					
Устойчивость к помехам			согласно EN 60947-1					

**Примечания**

<sup>1)</sup> При 24 В: 0.7 – 1.3 без вспомогательных контактов и при температуре воздуха + 40 °С

<sup>2)</sup>

RDC 24 ( $U_{min}$  24 В DC/ $U_{max}$  27 В DC)  
RDC 60 ( $U_{min}$  48 В DC/ $U_{max}$  60 В DC)  
RDC 130 ( $U_{min}$  110 В DC/ $U_{max}$  130 В DC)  
RDC 240 ( $U_{min}$  200 В DC/ $U_{max}$  240 В DC)

Пример:

<sup>3)</sup>  $U_c = 0.7 \times U_{min} - 1.2 \times U_{max}$

Контакты

DILM7 ... DILM170

DILM32 DILM38	DILM40	DILM50	DILM65 DILM72	DILM80	DILM95	DILM115	DILM150	DILM170
12.1	11.3	19	28.8	12.2	18.2	20.3	30.7	41.1
6.1	7.2	11.3	19 23	9.6	13.5	15.9	27	34.7
2	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4
0.8...1.1	0.8...1.1	0.8...1.1	0.8...1.1	0.8...1.1	0.8...1.1	0.8...1.15	0.8...1.15	0.8...1.15
0.3...0.6	0.3...0.6	0.3...0.6	0.3...0.6	0.3...0.6	0.3...0.6	0.25...0.6	0.25...0.6	0.25...0.6
0.7...1.2 <sup>2)</sup>	0.7...1.2 <sup>2)</sup>	0.7...1.2 <sup>2)</sup>	0.7...1.2 <sup>2)</sup>	0.7...1.2 <sup>2)</sup>	0.7...1.2 <sup>2)</sup>	0.7...1.2 <sup>2)</sup>	0.7...1.2 <sup>2)</sup>	0.7...1.2 <sup>2)</sup>
0.15...0.6	0.15...0.6	0.15...0.6	0.15...0.6	0.15...0.6	0.15...0.6	0.15...0.6	0.15...0.6	0.15...0.6
52	149	149	149	310	310	180	180	180
7.1	16	16	16	26	26	3.1	3.1	3.1
2.1	4.3	4.3	4.3	5.8	5.8	2.1	2.1	2.1
67	178	178	178	345	345	170	170	170
8.7	19	19	19	30	30	3.1	3.1	3.1
2.6	5.3	5.3	5.3	7.1	7.1	2.1	2.1	2.1
62	168	168	168	372	372	170	170	170
58	154	154	154	328	328	170	170	170
9.1	22	22	22	37.1	37.1	3.1	3.1	3.1
6.5	14	14	14	22.6	22.6	3.1	3.1	3.1
2.5	5.3	5.3	5.3	7.5	7.5	2.1	2.1	2.1
2	4.3	4.3	4.3	6.1	6.1	2.1	2.1	2.1
12	24	24	24	90	90	149	149	149
0.5	0.5	0.5	0.5	1.3	1.3	2.1	2.1	2.1
100	100	100	100	100	100	100	100	100
16...22	12...18	12...18	12...18	14...20	14...20	28...33	28...33	28...33
8...14	8...13	8...13	8...13	9...14	9...14	35...41	35...41	35...41
47	54	54	54	45	45	35	35	35
30	24	24	24	34	34	30	30	30
10	10	10	10	15	15	15	15	15
≧ -	≧ -	≧ -	≧ -	≧ 1	≧ 1	≧ 1	≧ 1	≧ 1

Мех. ресурс при 50 Гц примерно на 30% ниже → Тех. данные, общая информация

согласно EN 60947-1

согласно EN 60947-1



### DILMP20 ... DILMP200

				DILMP20	DILMP32 DILMP45	DILMP63 DILMP80	DILMP125 DILMP160 DILMP200	
<b>Общая информация</b>								
Стандарты				IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA				
Механический ресурс								
Управление переменным		Операций	$\times 10^6$	10				
Управление постоянным током		Операций	$\times 10^6$	10				
Operating frequency, mechanical								
Управление переменным		Операций/час		5000			3600	
Управление постоянным током		Операций/час		5000			3600	
Максимальная частота включений								
Электрическая (контактор без реле перегрузки)		Операций/час		600				
Климатическая устойчивость				Влажное тепло, постоянное, согласно IEC 60068-2-3 Влажное тепло, циклическое, согласно IEC 60068-2-30				
Температура воздуха	Открытая установка		°C	-25...60				
	Закрытая установка		°C	-25...40				
	Хранение		°C	-40...80				
Монтажное положение, управление переменным и постоянным током								
Механическая ударопрочность								
Полусинусоидальный удар, 10								
Главные контакты								
Н/О контакт			g	10				
Вспомогательные контакты								
Н/О контакт			g	7				
Н/З контакт			g	5				
Степень защиты с аксессуарами				IP20	IP00			
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)				Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти				
<b>Зажимы, болтовое соединение</b>								
Емкость зажимов, силовая цепь								
Однопроволочный			мм <sup>2</sup>	1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 2.5)	1 × (0.75 – 16) 2 × (0.75 – 10)	1 × (2.5 – 16) 2 × (2.5 – 16)	–	
Гибкий			мм <sup>2</sup>	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)	1 × (0.75 – 16) 2 × (0.75 – 10)	1 × (2.5 – 35) 2 × (2.5 – 25)	1 × (10 – 95) 2 × (10 – 70)	
Скрученный			мм <sup>2</sup>	–	1 × 16	1 × (16 – 50) 2 × (16 – 35)	1 × (16 – 120) 2 × (16 – 95)	
Однопроволочный или скрученный			AWG	18 – 14	18 – 6	12 – 2	8 – 250MCM	
Плоский	Кол-во сегментов × ширина × толщина		мм	–	–	2 × (6 × 9 × 0.8)	2 × (6 × 16 × 0.8)	
Емкость зажимов, контрольные цепи								
Однопроволочный			мм <sup>2</sup>	1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 2.5)	1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 2.5)	1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 4)	1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 4)	
Гибкий с наконечником			мм <sup>2</sup>	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)	
Однопроволочный или скрученный			AWG	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14	
Винт/болт зажимов силовых цепей				M3.5	M5	M6	M10	
Макс. момент затяжки				Нм	1.2	3	3.3	14
Винт/болт зажимов контрольных цепей				M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	
Макс. момент затяжки				Нм	1.2	1.2	1.2	
Инструмент								
Силовая цепи	Крестовая отвертка		Размер	2	2	2	–	
	Шестигранник		мм	–	–	–	5	
	Шлицевая отвертка		мм	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	–	
Контроль- ные цепи	Крестовая отвертка		Размер	2	2	2	2	
	Шлицевая отвертка		мм	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	



## Контакты

## DILMP20 ... DILMP200

			DILMP20	DILMP32 DILMP45		DILMP63 DILMP80		DILMP125 DILMP160 DILMP200			
<b>Цепи главных проводников</b>											
Номинальная устойчивость к импульсному	$U_{imp}$	В AC	8000								
Категория перенапряжения/			III/3								
Номинальное напряжение изоляции	$U_i$	В AC	690								
Номинальное рабочее напряжение	$U_e$	В AC	690								
Надежное разъединение согласно IEC 61140/EN 61140											
между катушкой и контактами		В AC	400	440							
между контактами		В AC	400	440							
Включающая способность (cos φ согласно IEC/EN)	До 690 В	A	144	238	350	560	700	1120	1330	1800	
Отключающая способность											
220/230 В		A	120	180	250	400	500	800	950	1150	
380/400 В		A	120	180	250	400	500	800	950	1150	
500 В		A	100	180	250	400	500	800	950	1150	
660/690 В		A	70	120	144	250	296	650	750	800	
Стойкость к короткому замыканию											
Макс. предохранитель защиты от короткого замыкания											
Тип координации «2»											
400 В	gG/gL 500 В	A	20	35	35	63	80	160	160	250	
690 В	gG/gL 690 В	A	20	35	35	50	63	160	160	200	
Тип координации «1»											
400 В	gG/gL 500 В	A	35	63	100	125	160	250	250	250	
690 В	gG/gL 690 В	A	25	50	50	80	80	200	200	200	
<b>AC</b>											
Тип нагрузки AC-1											
Условный термический ток, 3 полюса, 50-60Гц											
Открытая установка											
при 40 °C	$I_{th}$	A	22	32	45	63	80	125	160	200	
при 50 °C	$I_{th}$	A	21	30	41	60	76	116	150	188	
при 60 °C	$I_{th}$	A	20	28	39	54	69	108	138	172	
Закрытая установка											
	$I_{th}$	A	18	27	36	50	64	100	128	160	
Условный термический ток, 1 полюс											
Открытая установка	$I_{th}$	A	60	84	117	162	207	325	415	516	
Закрытая установка	$I_{th}$	A	54	76	105	146	186	292	373	464	
Мощность двигателя											
Мощность двигателя AC-1 230 В		кВт	8	12	16	23	29	45	58	72	
Мощность двигателя AC-1 240 В		кВт	9	13	18	25	32	49	63	79	
Мощность двигателя AC-1 380/400 В		кВт	14	20	28	39	50	78	100	125	
Мощность двигателя AC-1 415 В		кВт	15	22	31	43	55	85	109	137	
Мощность двигателя AC-1 440 В		кВт	16	23	33	46	58	90	116	145	
Мощность двигателя AC-1 500 В		кВт	18	26	37	52	66	103	132	165	
Мощность двигателя AC-1 690 В		кВт	24	35	49	68	87	136	174	217	
Тип нагрузки AC-3											
Номинальный ток AC-3 открытая установка, 50 – 60 Гц, 3 полюса											
220/230 В	$I_e$	A	12	18	25	40	50	80	95	115	
240 В	$I_e$	A	12	18	25	40	50	80	95	115	
380/400 В	$I_e$	A	12	18	25	40	50	80	95	115	
415 В	$I_e$	A	12	18	25	40	50	80	95	115	
440 В	$I_e$	A	12	18	25	40	50	80	95	115	
500 В	$I_e$	A	10	18	25	40	50	80	95	115	
660/690 В	$I_e$	A	7	12	15	25	32	65	80	93	
Мощность двигателя											
220/230 В	$P$	кВт	3.5	5	7.5	12.5	15.5	25	30	37	
240 В	$P$	кВт	4	5.5	8.5	13.5	17	27.5	33	40	
380/400 В	$P$	кВт	5.5	7.5	11	18.5	22	37	45	55	
415 В	$P$	кВт	7	10	14.5	24	30	48	57	70	
440 В	$P$	кВт	7.5	10.5	15.5	25	32	51	60	75	
500 В	$P$	кВт	7	12	17.5	28	36	58	70	85	
660/690 В	$P$	кВт	6.5	11	14	23	30	63	75	90	





## DILMP20 ... DILMP200

				DILMP20	DILMP32 DILMP45		DILMP63 DILMP80		DILMP125 DILMP160 DILMP200		
<b>DC</b>											
Для 3-х фазных конденсаторов, открытая установка											
DC-1											
60 В	$I_{\theta}$	A		22	32	45	63	80	125	160	200
110 В	$I_{\theta}$	A		22	32	45	63	80	125	160	200
220 В	$I_{\theta}$	A		6	32	45	63	80	125	160	200
440 В	$I_{\theta}$	A		1.3	3	3	5	5	100	125	150
DC-3											
60 В	$I_{\theta}$	A		20	32	45	63	80	125	160	200
110 В	$I_{\theta}$	A		20	32	45	63	80	125	160	200
220 В	$I_{\theta}$	A		1.5	32	45	63	80	125	160	200
440 В	$I_{\theta}$	A		0.2	6	6	8	8	75	95	115
DC-5											
60 В	$I_{\theta}$	A		20	32	45	63	80	125	160	200
110 В	$I_{\theta}$	A		20	25	32	50	80	125	160	200
220 В	$I_{\theta}$	A		1.5	15	22	38	70	100	125	150
440 В	$I_{\theta}$	A		0.2	4	4	8	8	60	75	90
<b>Тепловые потери (3 полюса)</b>											
Тепловые потери при $I_{th}$			Вт	4.7	8.2	12	16	23	29	46	60
Сопротивление полюса			мΩ	2.5	2	1.5	1	0.7	0.6	0.6	0.5



## Контакты

## DILP20...DILMP200

			DILMP20	DILMP32 DILMP45	DILMP63 DILMP80	DILMP125 DILMP160 DILMP200
<b>Магнитная система</b>						
Диапазоны напряжений						
Управление переменным током, 50Гц	Притяжение	$\times U_c$	0.8...1.1	0.8...1.1	0.8...1.1	0.8...1.1
Напряжение притяжения		$\times U_c$		0.85 – 1.1	0.85 – 1.1	–
Напряжение отпадания, управление переменным током	Отпадание	$\times U_c$	0.4...0.6	0.4...0.6	0.4...0.6	0.4...0.6
Управление постоянным током <sup>1)</sup>	Притяжение	$\times U_c$	0.8...1.1	0.7...1.2	0.7...1.2	0.7...1.2
Управление постоянным током <sup>1)</sup>	Отпадание	$\times U_c$	0.2...0.6	0.2...0.6	0.2...0.6	0.2...0.6
Потребление катушки управления в холодном состоянии при $1.0 \times U_c$						
50/60 Гц	Притяжение	ВА	24	50	150	180
50/60 Гц	Притяжение	Вт	19	40	95	150
50/60 Гц	Удержание	ВА	4	8	16	3.1
50/60 Гц	Удержание	Вт	1.2	2.4	4	2.1
Управление постоянным током <sup>1)</sup>	Притяжение	Вт	4,5	12	24	149
Управление постоянным током <sup>1)</sup>	Удержание	Вт	4,5	0,5	0,5	2,1
Кoeffициент использования		% DF	100			
Время коммутации при 100 % $U_c$ (приблизительные значения)						
Силовые контакты						
Управление переменным током						
	Задержка включения	ms	15...21	16...22	12...18	28...33
	Задержка отключения	ms	9...18	8...14	8...13	35...41
Управление постоянным током <sup>1)</sup>						
	Задержка включения	ms	31	47	54	35
	Задержка отключения	ms	12	30	24	30
Время горения дуги		ms	10	10	10	15
Допустимый ток утечки при управлении A1-A2 с помощью электроники (при нулевом сигнале)		mA	$\leq 1$	$\leq 1$	$\leq 1$	$\leq 1$

## Примечания

<sup>1)</sup> Используйте двух- (или более) импульсный мостовой выпрямитель



### DILM185...DILM1600, DILH

				DILM185	DILM225 DILM250	DILM300 DILM400
<b>Общая информация</b>						
Стандарты				IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA		
Ресурс, механический						
Управление переменным током		Операций	$\times 10^6$	10	10	7
Управление постоянным током		Операций	$\times 10^6$	10	10	7
Частота включений, механическая						
Управление переменным током		Операций/час		3000	3000	2000
Управление постоянным током		Операций/час		3000	3000	2000
Максимальная частота включений						
Электрическая (контакторы без реле перегрузки)				Страница 1/70		
Климатическая устойчивость				Влажное тепло, постоянное, согласно IEC 60068-2-78 Влажное тепло, циклическое, согласно IEC 60068-2-30		
Температура воздуха						
Открытое исполнение			°C	-25...60	-25...60	-25...60
Закрытое исполнение			°C	-25...40	-25...40	-25...40
Хранение			°C	-40...80	-40...80	-40...80
Монтажное положение, управление переменным и постоянным током						
Механическая ударопрочность (IEC/EN 60068-2-27)						
Полусинусоидальный удар, 20 мс						
Главные контакты						
Н/О контакт			g	10	10	10
Вспомогательные контакты						
Н/О контакт			g	10	10	10
Н/З контакт			g	8	8	8
Степень защиты				IP00		
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)				Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти с помощью клеммных крышек и клеммных колодок		
Вес				кг		
				6.5	6.5	8
Емкость винтовых зажимов, главные контакты						
Гибкий с наконечником			мм <sup>2</sup>	35 – 95	50 – 240	50 – 240
Многожильный с наконечником			мм	50 – 120	70 – 240	70 – 240
Одножильный или многожильный			AWG	1/0 – 250 MCM	2/0 – 500 MCM	2/0 – 500 MCM
Шина		Ширина	мм	20	20 25	25
Винт/болт зажима силовой цепи				M10		
Момент затяжки				Нм		
				24	24	24
Емкость винтовых зажимов, контакты цепи управления						
Однопроволочный			мм <sup>2</sup>	1 $\times$ (0.75 – 2.5) 2 $\times$ (0.75 – 2.5)		
Гибкий с наконечником			мм <sup>2</sup>	1 $\times$ (0.75 – 2.5) 2 $\times$ (0.75 – 2.5)		
Одножильный или многожильный			AWG	2 $\times$ (18 – 12)		
Винт/болт зажима цепи управления				M3.5		
Момент затяжки				Нм		
				1.2	1.2	1.2
Инструмент						
Силовой кабель						
Гаечный ключ			мм	16	16	16
Кабели цепи управления						
Крестовая отвертка			Размер	2	2	2



DILM185...DILM1600, DILH

DILM500 DILM570	DILM580 DILM650	DILM750 DILM820	DILM1000	DILM1600	DILH1400 DILH2000	DILH2200
IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA						
7	5	5	5	5	5	5
7	5	5	5	5	5	5
2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Страница 1/70						
Влажное тепло, постоянное, согласно IEC 60068-2-78						
Влажное тепло, циклическое, согласно IEC 60068-2-30						
-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60
-25...40	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60
-40...80	-40...80	-40...80	-40...80	-40...80	-40...80	-40...80
10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10
8	8	8	8	8	8	8
IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00
Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти с помощью клеммных крышек и клеммных колодок						
8	15	15	15	32	15 32	32
50 – 240	50 – 240	50 – 240	50 – 240			
70 – 240	70 – 240	70 – 240	70 – 240			
2/0 – 500	2/0 – 500 MCM	2/0 – 500 MCM	2/0 – 500			
30	50	60	60	100	80 100	100
M10	M10	M12	M12	M12	M12	M12
24	24	35	35	35	35	35
1 × (0.75 – 2.5)						
2 × (0.75 – 2.5)						
1 × (0.75 – 2.5)						
2 × (0.75 – 2.5)						
2 × (18 – 12)						
M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5
1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
16	16	18	18	18	18	18
2	2	2	2	2	2	2



### DILM185...DILM1600, DILH

			Контакторы DILM185		DILM225 DILM250		DILM300 DILM400	
<b>Цели главных проводников</b>								
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	$U_{imp}$	B AC	8000	8000	8000			
Категория перенапряжения/степень загрязнения			III/3	III/3	III/3			
Номинальное напряжение изоляции	$U_i$	B AC	1000	1000	1000			
Номинальное рабочее напряжение	$U_e$	B AC	1000	1000	1000			
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и часть 101/A1								
между катушкой и контактами		B AC	500	500	500			
между контактами		B AC	500	500	500			
Включающая способность (cos φ согласно IEC/EN 60947)		A	3000	3000	5500			
Отключающая способность								
220/230 В		A	2500	2500	5000			
380/400 В		A	2500	2500	5000			
500 В		A	2500	2500	5000			
660/690 В		A	2500	2500	5000			
1000 В		A	760	760	950			
Срок службы			→ Проектирование					
Стойкость к короткому замыканию								
Макс. предохранитель защиты от короткого замыкания								
Тип координации «2»								
400 В	gG/gL 500 В	A	315	315	500			
690 В	gG/gL 690 В	A	315	315	500			
1000 В	gG/gL 1000 В	A	160	160	200			
Тип координации «1»								
400 В	gG/gL 500 В	A	400	400	630			
690 В	gG/gL 690 В	A	400	400	630			
1000 В	gG/gL 1000 В	A	200	200	250			
<b>АС</b>								
Категория АС-1								
Условный термический ток, 3 полюса, 50-60Гц								
открытая установка								
при 40 °С	$I_{th}$	A	337	386 429	490 612			
при 50 °С	$I_{th}$	A	301	345 383	438 548			
при 55 °С	$I_{th}$	A	287	329 366	418 522			
при 60 °С	$I_{th}$	A	275	315 350	400 500			
закрытая установка								
	$I_{th}$	A	250	275 300	350 450			
Условный термический ток, 1 полюс								
открытая установка <sup>1)</sup>	$I_{th}$	A	685	785 875	1000 1250			
закрытая установка <sup>1)</sup>	$I_{th}$	A	625	685 750	875 1125			
Категория АС-3								
Номинальный ток, открытая установка, 3 полюса, 50-60Гц								
220/230 В	$I_e$	A	185	225 250	300 400			
240 В	$I_e$	A	185	225 250	300 400			
380/400 В	$I_e$	A	185	225 250	300 400			
415 В	$I_e$	A	185	225 250	300 400			
440 В	$I_e$	A	185	225 250	300 400			
500 В	$I_e$	A	185	225 250	300 400			
660/690 В	$I_e$	A	185	225 250	300 360			
1000 В	$I_e$	A	76	76 76	95 95			
Мощность двигателя								
220/230 В	$P$	кВт	55	70 75	90 125			
240 В	$P$	кВт	62	75 85	100 132			
380/400 В	$P$	кВт	90	110 132	160 200			
415 В	$P$	кВт	110	132 148	180 240			
440 В	$P$	кВт	90	110 132	160 200			
500 В	$P$	кВт	132	160 180	215 290			
660/690 В	$P$	кВт	175	215 240	286 344			
1000 В	$P$	кВт	108	108 108	132 132			

**Примечания**
<sup>1)</sup> при макс. допустимой температуре окружающей среды

<sup>2)</sup> по запросу

<sup>3)</sup> до 690 В


DILM500		DILM580		DILM750		DILM1000		DILM1600		DILH1400		DILH2200	
DILM570		DILM650		DILM820						DILH2000			
8000		8000		8000		8000		8000		8000		8000	
III/3		III/3		III/3		III/3		III/3		III/3		III/3	
1000		1000		1000		1000		1000		1000		1000	
1000		1000		1000		1000		1000		1000		1000	
500		500		500		500		500		500		500	
500		500		500		500		500		500		500	
5500	6000	7800		9840		9840		19000		9840		9840	
5000	5800	6500		8200		8200		16000		8200		8200	
5000	5800	6500		8200		8200		16000		8200		8200	
5000	5800	6500		8200		8200		16000		8200		8200	
5000	5800	6500		8200		8200		16000		8200		8200	
950		4350		5800		5800		5800		5800		5800	
→ Протирование													
500		630		630		630		-		-		-	
500		630		630		630		-		-		-	
200		500		630		630		-		-		-	
630	800	1000		1200		1200		-		-		-	
630		1000		1200		1200		-		-		-	
250		630		800		800		-		-		-	
857	920	980	1041	1102	1225	1225		2200		1714 <sup>3)</sup>	2450 <sup>3)</sup>	2700	
767	821	876	931	986	1095	1095		1970		1533 <sup>3)</sup>	2190 <sup>3)</sup>	2400	
731	783	836	888	940	1044	1044		1880		1462 <sup>3)</sup>	2089 <sup>3)</sup>	2300	
700	750	800	850	900	1000	1000		1800		1400 <sup>3)</sup>	2000 <sup>3)</sup>	2200	
650		-	-	-	-	-		-		-	-	-	
1750	1875	2000	2125	2250	2500	2500		4500		3500	5000	5500	
1600		-	-	-	-	-		-		-	-	-	
500	580	580	650	750	820	1000		1600		-	-	-	
500	580	580	650	750	820	1000		1600		-	-	-	
500	580	580	650	750	820	1000		1600		-	-	-	
500	580	580	650	750	820	1000		1600		-	-	-	
500	580	580	650	750	820	1000		1600		-	-	-	
500	580	580	650	750	820	1000		1600		-	-	-	
360		580	650	750	820	1000		1600		-	-	-	
95		435	435	580	580	750		2)		-	-	-	
155	185	185	205	240	260	315		500		-	-	-	
170	200	200	225	260	285	340		550		-	-	-	
250	315	315	355	400	450	560		900		-	-	-	
300	348	348	390	455	500	610		930		-	-	-	
250	370	370	420	480	450	650		1000		-	-	-	
360		420	470	550	600	730		1180		-	-	-	
344		560	630	720	750	1000		1600		-	-	-	
132		600	600	800	800	1100		2)		-	-	-	

Контакты DILM, DILH



			DILM185	DILM225 DILM250	DILM300 DILM400
<b>AC</b>					
Тип нагрузки AC-4					
Номинальный ток, открытая установка, 3 полюса, 50-60Гц					
220/230 В	$I_e$	A	136	164 200	240 296
240 В	$I_e$	A	136	164 200	240 296
380/400 В	$I_e$	A	136	164 200	240 296
415 В	$I_e$	A	136	164 200	240 296
440 В	$I_e$	A	136	164 200	240 296
500 В	$I_e$	A	136	164 200	240 296
660/690 В	$I_e$	A	136	164 200	240 296
1000 В		A	76	76 76	95 95
Мощность двигателя					
220/230 В	$P$	кВт	41	51 62	75 92
240 В	$P$	кВт	45	54 68	82 101
380/400 В	$P$	кВт	75	90 110	132 160
415 В	$P$	кВт	80	96 117	142 176
440 В	$P$	кВт	85	102 125	140 186
500 В	$P$	кВт	96	116 143	172 214
660/690 В	$P$	кВт	127	155 189	229 283
1000 В	$P$	кВт	108	108 108	132 132
<b>3-х фазные конденсаторы</b>					
Индивидуальная компенсация, номинальный ток $I_e$					
открытая установка					
до 525 В		A	220	220	307
690 В		A	133	133	177
Макс. пусковой ток		$\times I_e$	30	30	30
Срок службы	Операций	$\times 10^6$	0.1	0.1	0.1
Макс. частота включений		Опер./час	200	200	200
<b>DC</b>					
→ Проектирование цепей постоянного тока					
3-х фазные конденсаторы, открытая установка					
Коммутация DC-1					
60 В	$I_e$	A	300	300	400
110 В	$I_e$	A	300	300	400
220 В	$I_e$	A	300	300	400
440 В	$I_e$	A	11	11	11
Коммутация DC-3					
60 В	$I_e$	A	300	300	400
110 В	$I_e$	A	300	300	400
220 В	$I_e$	A	300	300	400
Коммутация DC-5					
60 В	$I_e$	A	300	300	400
110 В	$I_e$	A	300	300	400
220 В	$I_e$	A	300	300	400
<b>Тепловые потери (3 полюса)</b>					
Тепловые потери при $I_{th}$		Вт	34	45 55	37 58
Тепловые потери при $I_e$ и AC-3/400 В		Вт	16	23 28	21 37

Примечания

1) По запросу

DILM500	DILM580		DILM580 DILM650		DILM750 DILM820		DILM1000	DILM1600	DILH1400 DILH2000		DILH2200
360		456	512	576	656	800	1280				
360		456	512	576	656	800	1280				
360		456	512	576	656	800	1280				
360		456	512	576	656	800	1280				
360		456	512	576	656	800	1280				
360		456	512	576	656	800	1280				
296		456	512	576	656	800	1280				
95		348	348	464	464	700	1) <sup>1)</sup>				
112		143	161	181	209	260	430				
122		156	176	200	228	280	450				
200		250	280	315	355	450	750				
216		274	307	346	394	490	770				
229		290	326	367	418	520	830				
260		330	370	417	474	590	940				
344		440	494	556	633	780	1300				
132		509	509	678	678	1000	1) <sup>1)</sup>				
307		463		463		463					
177		265		265		265					
30		30		30		30					
0.1		0.1		0.1		0.1					
200		200		200		200					
→ Проектирование цепей постоянного тока											
400											
400											
400											
11											
400											
400											
400											
400											
400											
400											
113	130	61	69	78	96	96	155	188	192	232	
58	78	32	41	54	65	96	123				

Контакты DILM, DILH





			DILM185	DILM225 DILM250	DILM300 DILM400
<b>Магнитная система</b>					
Диапазоны напряжений					
DILM... комфортная версия	Притяжение	$\times U_c$	$0.7 \times U_{c \min} - 1.15 \times U_{c \max}$		
DILM...-S стандартная версия	Притяжение	$\times U_c$	$0.85 \times U_{c \min} - 1.1 \times U_{c \max}$		
DILM... комфортная версия	Отпускание	$\times U_c$	$0.2 \times U_{c \min} - 0.6 \times U_{c \min}$		
DILM...-S стандартная версия	Отпускание	$\times U_c$	$0.2 \times U_{c \min} - 0.4 \times U_{c \max}$		
Power consumption of the coil in a cold state and $1.0 \times U_c$					
DILM... комфортная версия	Притяжение	ВА	380 <sup>2)</sup>	380 <sup>2)</sup>	450 <sup>2)</sup>
DILM... комфортная версия	Притяжение	кВт	250	250	350
DILM... комфортная версия	Удержание	ВА	4.3	4.3	4.3
DILM... комфортная версия	Удержание	кВт	3.3	3.3	3.3
DILM...-S стандартная версия	Притяжение	ВА	360 <sup>4)</sup>	360 <sup>4)</sup>	715 <sup>4)</sup>
DILM...-S стандартная версия	Притяжение	кВт	325	325	645
DILM...-S стандартная версия	Удержание	ВА	4.3	4.3	4.3
DILM...-S стандартная версия	Удержание	кВт	3.3	3.3	3.3
Коэффициент использования		% DF	100	100	100
Время коммутации при 100 % $U_c$ (приблизительные значения)					
Главные контакты					
DILM... комфортная версия					
	Задержка включения	мс	100	100	80
	Задержка отключения	мс	80	80	80
DILM...-S стандартная версия					
	Задержка включения	мс	50	50	50
	Задержка отключения	мс	40	40	40
Поведение контактора при переходных и предельных режимах					
Удержание					
Кратковременное исчезновение напряжения					
	$(0 \dots 0.2 \times U_{c \min}) \leq 10 \text{ мс}$		Контактор не отпадает		
	$(0 \dots 0.2 \times U_{c \min}) > 10 \text{ мс}$		Режим отпускания		
Перепад напряжения					
	$(0.2 \dots 0.6 \times U_{c \min}) \leq 12 \text{ мс}$		Контактор не отпадает		
	$(0.2 \dots 0.6 \times U_{c \min}) > 12 \text{ мс}$		Режим отпускания		
	$(0.6 \dots 0.7 \times U_{c \min})$		Контактор остается включенным		
Перенапряжение					
	$(1.15 \dots 1.3 \times U_{c \max})$		Контактор остается включенным		
	$(> 1.3 \times U_{c \max}) \leq 3 \text{ с}$		Контактор остается включенным		
	$(> 1.3 \times U_{c \max}) > 3 \text{ с}$		Режим отпускания		
Pick-up phase					
	$(0 \dots 0.7 \times U_{c \min})$		Контактор не отпадает		
	$(0.7 \times U_{c \min} \dots 1.15 \times U_{c \max})$		Контактор точно включается		
	$(> 1.15 \times U_{c \max})$		Контактор точно включается		
Допустимое временное сопротивление контакта (доп. устройство управляющей цепи при управлении A11)		мΩ	$\leq 500$	$\leq 500$	$\leq 500$
Макс. допустимый остаточный ток (когда A11 управляется электроникой, 0 сигнал)		мА	$\leq 1$	$\leq 1$	$\leq 1$
Уровень сигнала SPS (A3 - A4) согласно IEC/EN 61131-2 (тип 2)					
	Высокий	В	15	15	15
	Низкий	В	5	5	5
<b>Электромагнитная совместимость (ЭМС)</b>					
Электромагнитная совместимость			Эти устройства разработаны для использования в промышленной среде (тип 2). Использование в жилых средах (тип 1) может привести к возникновению электрических помех, поэтому должна быть предусмотрена дополнительная защита.		

## Примечания

1)  $U_c$  мин,  $U_c$  макс, см. ...2) Трансформатор для цепей управления с  $u_k \leq 0.6$ 3) Трансформатор для цепей управления с  $u_k \leq 0.7$ 

4) до 690 В

DILM500	DILM570	DILM580 DILM650	DILM750 DILM820	DILM1000	DILM1600	DILH1400 DILH2000	DILH2200
$0.7 \times U_{c \min} - 1.15 \times U_{c \max}$							
$0.85 \times U_{c \min} - 1.1 \times U_{c \max}$							
$0.2 \times U_{c \min} - 0.6 \times U_{c \min}$							
$0.2 \times U_{c \min} - 0.4 \times U_{c \min}$							
450 <sup>2)</sup>		800 <sup>3)</sup>	800 <sup>3)</sup>	800 <sup>3)</sup>	1600 <sup>3)</sup>	800 <sup>3)</sup> 1600 <sup>3)</sup>	1600 <sup>3)</sup>
350		700	700	700	1400	700 1400	1400
4.3		7.5	7.5	7.5	15	7.5 15	15
3.3		6.5	6.5	6.5	13	6.5 13	13
715 <sup>4)</sup>		-	-	-	-	-	-
645		-	-	-	-	-	-
4.3		-	-	-	-	-	-
3.3		-	-	-	-	-	-
100		100	100	100	100	100	100
80		70	70	70	70	70	70
80	95	70	70	70	40	40	40
50		-	-	-	-	-	-
40		-	-	-	-	-	-
Контактор не отпадает							
Контактор отпадает							
Контактор не отпадает							
Контактор отпадает							
Контактор остается включенным							
Контактор остается включенным							
Контактор остается включенным							
Контактор отпадает							
Контактор не отпадает							
Контактор точно включается							
Контактор точно включается							
≅ 500	-	≅ 500	≅ 500	≅ 500	≅ 500	≅ 500	≅ 500
≅ 1	-	≅ 1	≅ 1	≅ 1	≅ 1	≅ 1	≅ 1
15	-	15	15	15	15	15	15
5	-	5	5	5	5	5	5

Эти устройства разработаны для использования в промышленной среде (тип 2). Использование в жилых средах (тип 1) может привести к возникновению электрических помех, поэтому должна быть предусмотрена дополнительная защита.



## DILK

			DILK12	DILK20	DILK25	DILK33	DILK50	
<b>Общая информация</b>								
Стандарты			IEC/EN 60947					
Окружающая температура								
Открытый		°C	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	
Закрытый		°C	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	
Монтажное положение								
Степень защиты			IP20	IP00	IP00	IP00	IP00	
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)			Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти					
Вес базового устройства								
Управление переменным током		кг	0.41	0.55	0.55	1	1	
Емкость зажимов, главные контакты								
Однопроволочный		мм <sup>2</sup>	1 x (0.75 – 4)	1 x (0.75 – 16)	1 x (0.75 – 16)	1 x (2.5 – 16)	1 x (2.5 – 16)	
Гибкий с наконечником		мм <sup>2</sup>	1 x (0.75 – 2.5)	1 x (0.75 – 16)	1 x (0.75 – 16)	1 x (2.5 – 35)	1 x (2.5 – 35)	
Многожильный		мм <sup>2</sup>	–	1 x 16	1 x 16	1 x (16 – 50)	1 x (16 – 50)	
Одножильный или многожильный		AWG	18 – 14	18 – 6	18 – 6	12 – 2	12 – 2	
Плоский провод		Число сегментов × ширина × толщина	–	–	–	1 x (6 x 9 x 0.8)	1 x (6 x 9 x 0.8)	
<b>Групповая компенсация</b>								
60 Гц								
230 В		кВАр	7.5	11	15	20	25	
400 В		кВАр	12.5	20	25	33.3	50	
525 В		кВАр	16.7	25	33.3	40	65	
690 В		кВАр	20	33.3	40	55	85	
50/60 Гц								
Открытый								
230 В		$I_e$	A	18	29	38	50	72
400 В		$I_e$	A	18	29	38	50	72
525 В		$I_e$	A	18	29	38	50	72
690 В		$I_e$	A	18	29	38	50	72
Закрытый								
230 В		$I_e$	A	16	26	34	45	65
400 В		$I_e$	A	16	26	34	45	65
525 В		$I_e$	A	16	26	34	45	65
690 В		$I_e$	A	16	26	34	45	65
Включающая способность без затухания (пиковое значение)		× $I_e$	180	180	180	180	180	
Срок службы		Операций × 10 <sup>6</sup>	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	
Максимальная частота включений		Оп./час	120	120	120	120	120	



DILK

			DILK12	DILK20	DILK25	DILK33	DILK50
<b>Магнитная система</b>							
Допустимые отклонения напряжения							
Управление переменным током	Притяжение	$\times U_c$	0.8...1.1	0.8...1.1	0.8...1.1	0.8...1.15	0.8...1.15
Управление переменным током, напряжение отпускания	Отпускание	$\times U_c$	0.3...0.6	0.3...0.6	0.3...0.6	0.3...0.6	0.3...0.6
Потребление катушки управления в холодном состоянии при $1.0 \times U_c$							
50 Гц	Притяжение	ВА	24	24	58	45	45
50 Гц	Удержание	ВА	3.4	3.4	7.6	1.5	1.5
50 Гц	Удержание	кВт	1.2	1.2	2.3	1.5	1.5
60 Гц	Притяжение	ВА	30	30	71	45	45
60 Гц	Удержание	ВА	4.4	4.4	9.3	1.5	1.5
60 Гц	Удержание	кВт	1.4	1.4	2.8	1.5	1.5
50/60 Гц	Притяжение	ВА	27 25	27 25	65 59	45 45	45 45
50/60 Гц	Удержание	ВА	4.2 3.3	4.2 3.3	9.6 7	1.5 1.5	1.5 1.5
50/60 Гц	Удержание	кВт	1.4 1.2	1.4 1.2	2.7 2.2	1.5 1.5	1.5 1.5
Коэффициент использования		% DF	100	100	100	100	100
Время коммутации при 100 % $U_c$ (приблизительные значения)							
Главные контакты							
Управление переменным током							
	Задержка включения	мс	15...21	15...21	16...22	50	50
	Задержка отключения	мс	9...18	9...18	8...14	40...	40...
Время горения дуги		мс	10	10	10	10	10
<b>Электромагнитная совместимость (ЭМС)</b>							
Помехи			соответствие EN 60947-1	соответствие EN 60947-1	соответствие EN 60947-1	соответствие EN 60947-1	соответствие EN 60947-1
Устойчивость к помехам			соответствие EN 60947-1	соответствие EN 60947-1	соответствие EN 60947-1	соответствие EN 60947-1	соответствие EN 60947-1
Дополнительная информация			M12	M25	M32	M50	M65



## DILMF

					DILMF8	DILMF11	DILMF14	DILMF17
<b>Общая информация</b>								
Монтажное положение								
<b>АС</b>								
Тип нагрузки АС-3	Номинальный ток, открытая установка, 50-60 Гц, 3 полюса	240 В	$I_e$	А	7	9	12	18
		380/400 В	$I_e$	А	7	9	12	18
		415 В	$I_e$	А	7	9	12	18
		440 В	$I_e$	А	7	9	12	18
		500 В	$I_e$	А	5	7	10	18
		660/690 В	$I_e$	А	4	5	7	12
	Мощность двигателя	220/230 В	$P$	кВт	2.2	2.5	3.5	5
		240 В	$P$	кВт	2.2	3	4	5.5
		380/400 В	$P$	кВт	3	4	5.5	7.5
		415 В	$P$	кВт	4	5.5	7	10
		440 В	$P$	кВт	4.5	5.5	7.5	10.5
		500 В	$P$	кВт	3.5	4.5	7	12
		660/690 В	$P$	кВт	3.5	4.5	6.5	11
		Тип нагрузки АС-4	Номинальный ток, открытая установка, 50-60 Гц, 3 полюса	220/230 В	$I_e$	А	5	6
240 В	$I_e$			А	5	6	7	10
380/400 В	$I_e$			А	5	6	7	10
415 В	$I_e$			А	5	6	7	10
440 В	$I_e$			А	5	6	7	10
500 В	$I_e$			А	4.5	5	6	10
660/690 В	$I_e$			А	4	4.5	5	8
Мощность двигателя	220/230 В		$P$	кВт	1	1.5	2	2.5
	240 В		$P$	кВт	1.5	1.6	2.2	3
	380/400 В		$P$	кВт	2.2	2.5	3	4.5
	415 В		$P$	кВт	2.3	2.8	3.4	5
	440 В		$P$	кВт	2.4	3	3.6	5.5
	500 В		$P$	кВт	2.5	2.8	3.5	6
	660/690 В		$P$	кВт	2.9	3.6	4.4	6.5
<b>Тепловые потери (3 полюса)</b>								
Тепловые потери при $I_{th}$				Вт	2.4	2.4	2.4	7.3
Тепловые потери при $I_e$ и АС-3/400 В				Вт	0.3	0.6	1	1.9
<b>Магнитная система</b>								
Допустимое отклонение напряжения	Управление переменным током	Притяжение	$\times U_c$	0.8...1.15	0.8...1.15	0.8...1.15	0.8...1.15	
			$\times U_c$	0.2...0.5	0.2...0.5	0.2...0.5	0.2...0.5	
Потребление катушки управления в холодном состоянии при $1.0 \times U_c$	Электронное срабатывание	Притяжение	ВА	14	14	14	14	
			Удержание	ВА	0.7	0.7	0.7	0.7
				Вт	0.7	0.7	0.7	0.7
Коэффициент использования				% DF	100	100	100	100
	Задержки срабатывания	Задержка включения				мс	40	40
Задержка отключения						мс	45	45
	Подходит к применению в соответствии с					SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47
<b>Электромагнитная совместимость (ЭМС)</b>								
Помехи					согласно EN 60947-1			
Устойчивость к помехам					согласно EN 60947-1			
Остальные технические данные соответствуют				DIL	M7	M9	M12	M17



DILMF

DILMF25	DILMF32	DILMF40	DILMF50	DILMF65	DILMF80	DILMF95	DILMF115	DILMF150
25	32	40	50	65	80	95	115	150
25	32	40	50	65	80	95	115	150
25	32	40	50	65	80	95	115	150
25	32	40	50	65	80	95	115	150
25	32	40	50	65	80	95	115	150
25	32	40	50	65	80	95	115	150
15	18	25	32	37	65	80	93	100
7.5	10	12.5	15.5	20	25	30	37	48
8.5	11	13.5	17	22	27.5	4	40	52
11	15	18.5	22	30	37	45	55	75
14.5	19	24	30	39	48	57	70	91
15.5	20	25	32	41	51	60	75	95
17.5	23	28	36	47	58	70	85	110
14	17	23	30	35	63	75	90	96
13	15	18	21	25	40	50	55	65
13	15	18	21	25	40	50	55	65
13	15	18	21	25	40	50	55	65
13	15	18	21	25	40	50	55	65
13	15	18	21	25	40	50	55	65
13	15	18	21	25	40	50	55	65
10	12	14	17	20	27	37	45	50
-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5	4	5	6	7	12	16	17	20
4	4.5	5.5	6.5	7.5	13	17	19	22
6	7	9	10	12	20	26	28	33
6.5	7.5	9.5	11	13	24	30	33	39
7	8	10	12	14	25	32	35	41
8	9	11	13	16	29	36	40	47
8.5	10	12	14	17	26	35	43	48
9.6	12.1	11.3	19	28.8	14.6	21.8	30.4	46.1
3.8	6.1	7.2	11.3	19	11.5	16.2	23.8	40.5
0.8...1.15	0.8...1.15	0.8...1.15	0.8...1.15	0.8...1.15	0.8...1.15	0.8...1.15	0.8...1.15	0.8...1.15
0.2...0.5	0.2...0.5	0.2...0.5	0.2...0.5	0.2...0.5	0.2...0.5	0.2...0.5	0.2...0.5	0.2...0.5
14	14	45	45	45	75	75	180	180
0.7	0.7	1.5	1.5	1.5	2	2	3.1	3.1
0.7	0.7	1.5	1.5	1.5	2	2	2.1	2.1
100	100	100	100	100	100	100	100	100
40	40	50	50	50	55	55	40	40
45	45	45	45	45	40	40	40	40
SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47
согласно EN 60947-1								
согласно EN 60947-1								
M25	M32	M40	M50	M65	M80	M95	M115	M150

Контакты DILMF



## DILL

					DILL12	DILL18	DILL20	
<b>Общая информация</b>								
Стандарты					IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA			
Механический ресурс	Управление переменным током	Операций	$\times 10^6$		1	1	1	
Частота включений, механическая	Управление переменным током	Операций/час			60	60	60	
Максимальная частота включений	Электрическая (Контакты без реле перегрузки)	Операций/час			60	60	60	
Климатическая устойчивость					Влажное тепло, постоянное, согласно IEC 60068-2-78; Влажное тепло, циклическое, согласно IEC 60068-2-30			
Окружающая температура	Открытый		°C		-25...60	-25...60	-25...60	
	Закрытый		°C		-25...40	-25...40	-25...40	
	Хранение		°C		-40...80	-40...80	-40...80	
Монтажное положение								
Механическая ударпрочность (IEC/EN 60068-2-27) Полусинусоидальный удар, 10 мс					6.9	6.9	6.9	
Степень защиты					IP00	IP00	IP00	
Вес	Управление переменным током		кг		0.42	0.42	0.42	
<b>Цепи главных проводников</b>								
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению		$U_{imp}$	В AC		8000	8000	8000	
Категория перенапряжения/степень загрязнения					III/3	III/3	III/3	
Номинальное напряжение изоляции		$U_i$	В AC		690	690	690	
Номинальное рабочее напряжение		$U_e$	В AC		690	690	690	
Включающая способность			A		238	350	550	
Отключающая способность		380 ... 400 В	A		170	250	320	
Электрический			Операций		10000	10000	10000	
Макс. предохранитель защиты от короткого замыкания		400 В	gG/gL 500 В	A	63	100	125	
<b>АС</b>								
Тип нагрузки АС-1								
Условный термический ток	при 40 °C	$I_{th}$	A		27	40	45	
		$I_{th}$	A		24	35	40	
	при 60 °C	230 В	$I_e$	A		12	18	20
		400 В	$I_e$	A		12	18	20
Тип нагрузки АС-1	230 В	$I_e$	A		14	21	27	
	400 В	$I_e$	A		14	21	27	
Электрические лампы								
Лампы накаливания			A		14	21	27	
Ртутные лампы			A		12	16	23	
Флуоресцентные лампы 10 × 58 Вт при 230/240 В AC	Стандартный пускатель		A		20	26	35	
	Двойная цепь		A		20	26	35	
Электронные устройства			A		12	18	20	
Ртутные лампы высокого давления			A		12	18	20	
Металлогалогенные лампы			A		12	18	20	
Натриевые лампы высокого давления			A		12	18	20	
Натриевые лампы низкого давления			A		7.5	10	12	
Макс. допустимая компенсационная способность				мкФ	470	470	470	
Остальные технические данные соответствуют				DIL	M17	M25	M32	



## Блоки вспомогательных контактов

## DILM..., DILA...

			DILM7... - DILM32...-	DILA(C)- XHL...	DILA- XHL...-S	DILM(C)32- XHL...	DILM(C)150- XHL...	DILM(C)1000- XHL...	
<b>Вспомогательные контакты</b>									
Блокировка противостоящих контактов внутри блока вспомогательных контактов (согласно IEC 60947-5-1 часть L) <sup>1)</sup>			–	Да	Да	Да	Да	Да	
Вспомогательный Н/З контакт (без запаздывания) может быть использован как зеркальный контакт (согласно IEC/EN 60947-4-1 часть F)			DILM7 – DILM32	DILM7 – DILM32	DILM7 – DILM15	DILM7 – DILM32	DILM40 – DILM170	DILM40 – DILM170 DILM185 – DILM1000	
Номинальная устойчивость к импульсному	$U_{imp}$	В AC	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
Категория перенапряжения/степень загрязнения			III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	
Номинальное напряжение изоляции	$U_i$	В AC	690	690	690	690	690	690	
Номинальное рабочее напряжение	$U_e$	В AC	500	500	500	500	500	500	
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и часть 101/A1									
между катушкой и контактами			В AC	400	400	400	400	440	440
между контактами			В AC	400	400	400	400	440	440
Номинальный ток									
AC-15									
230 В	$I_e$	A	4	4	4	4	6	6	
380/415 В	$I_e$	A	4	4	4	4	4	4	
500 В	$I_e$	A	1.5	–	1.5	1.5	1.5	1.5	
DC-13 L/R – 15 мс <sup>2)</sup>									
24 В	$I_e$	A	10	10	10	10	10	10	
60 В	$I_e$	A	6	6	6	6	6	6	
110 В	$I_e$	A	3	3	3	3	3	3	
220 В	$I_e$	A	1	1	1	1	1	1	
Условный термический ток	$I_{th}$	A	10	16	16	16	16	10	
Надежность цепи управления (при $U_e = 24$ В DC, $U_{min} = 17$ В, $I_{min} = 5.4$ мА)	Вероятность ошибки	$\lambda$	<10 <sup>-8</sup> , < 1 ошибки на 100 миллионов операций						
Срок службы									
при $U_e = 230$ В, AC-15, 3 А	Операций	$\times 10^6$	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	
Стойкость к короткому замыканию без сваривания									
Макс. предохранитель	A gG/gL		10	10	10	10	16	16	

## Примечания

<sup>1)</sup> Кроме DIL...-XHIV и DIL...-XHICV

<sup>2)</sup> Запрашивайте время токовой характеристики





## P1DIL...M, DILM...-XP1

			P1DILEM DILM12-XP1	DILM32-XP1	DILM65-XP1	DILM150-XP1	DILM185-XP1
<b>Перемычки для распараллеливания</b>							
Емкость зажимов							
Однопроволочный		мм <sup>2</sup>	1 – 16	16	16	–	–
Гибкий с наконечником		мм <sup>2</sup>	1 × (0.5 – 25) 2 × (0.5 – 16)	1 × (16 – 35)	1 × (16 – 120)	–	–
Многожильный		мм <sup>2</sup>	1 × (0.5 – 25) 2 × (0.5 – 16)	1 × (16 – 50)	1 × (16 – 120)	1 × (35 – 300) 2 × (35 – 120)	–
Плоский провод	Число сегментов × ширина × толщина	мм	6 × 9 × 0.8			2 × (11 × 21 × 1)	1 × (6 × 16 × 0.8) 2 × (20 × 32 × 0.5) 2 × (11 × 21 × 1)
Момент затяжки		Нм	4	4	14	–	6
Емкость зажимов, контакты цепей управления							
Однопроволочный		мм <sup>2</sup>	–	–	–	–	1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 4)
Гибкий с наконечником		мм <sup>2</sup>	–	–	–	–	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)
Инструмент							
Крестовая отвертка		Размер	2	2	–	–	–
Шестигранник	SW	мм	–	–	5	6	5
Условный термический ток							
3 полюса	$I_{th}$	A	50	100	180	400	700
4 полюса	$I_{th}$	A	60	–	–	–	–

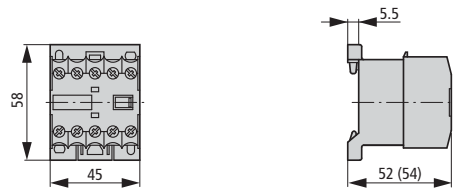


Мини реле, комбинации контакторов

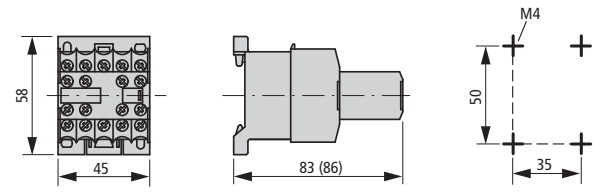
DILER..., DILEM..., DIULEM, SDAINLEM

Мини реле

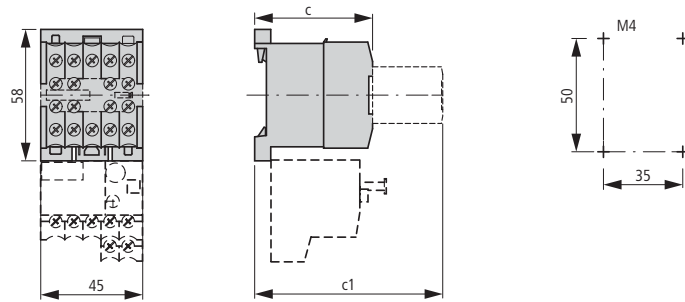
DILER...(-C)  
DILER...-G(-C)



DILER...(-C) + ...DILE(-C)  
DILER...-G(-C) + ...DILE(-C)

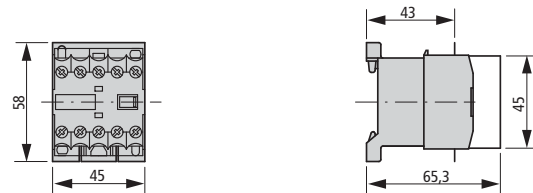


DILER...(-C)  
DILEM...-G(-C)



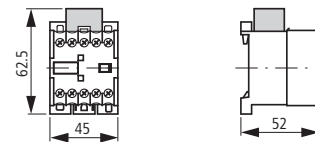
	DILE(E)M(-G)	DILE(E)M(-G)-C
c	52	54
c1	83	86

DILER... + HDILE  
DILER...-G + HDILE

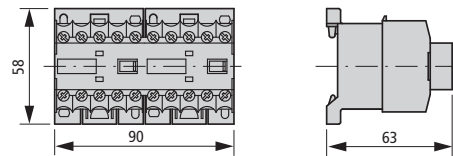


Супрессоры

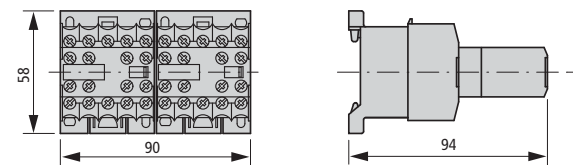
RCDILE...  
VGDILE



2DILE... + MVDILE  
2DILE...-G + MVDILE

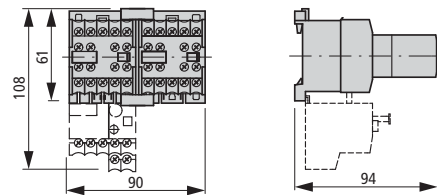


2DILE... + MVDILE + ...DILE  
2DILE...-G + MVDILE + ...DILE



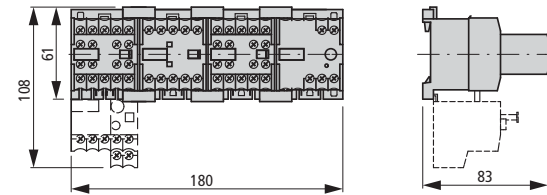
Реверсивная комбинация

DIULEM

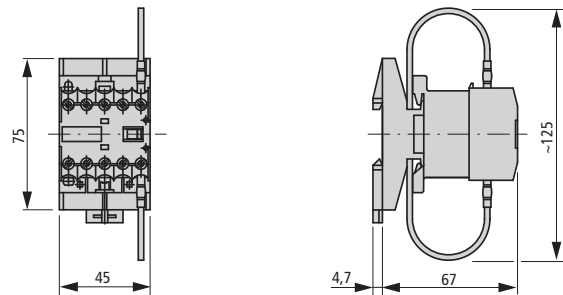


Комбинация «звезда-треугольник»

SDAINLEM

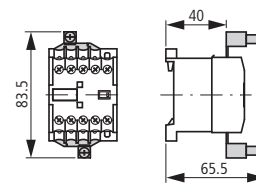


DILER... + TDDILE24



Параллельный соединитель

P1DILEM

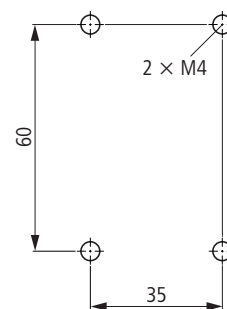
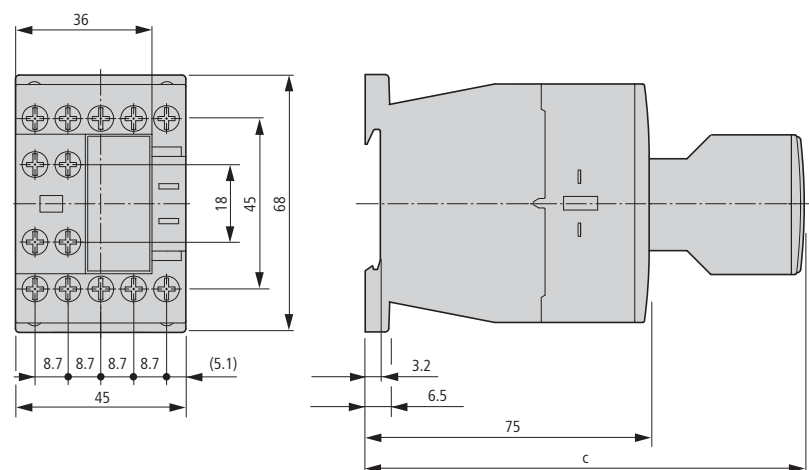


DILM..., DILA..., DILMF...

Контакты с блоком вспомогательных контактов

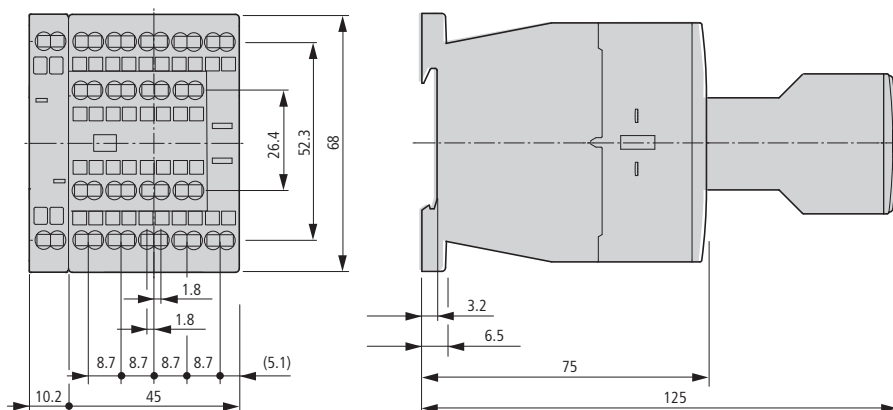
DILM7...DILM15

DILA...

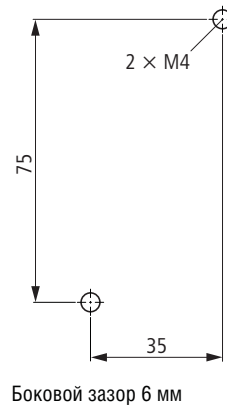
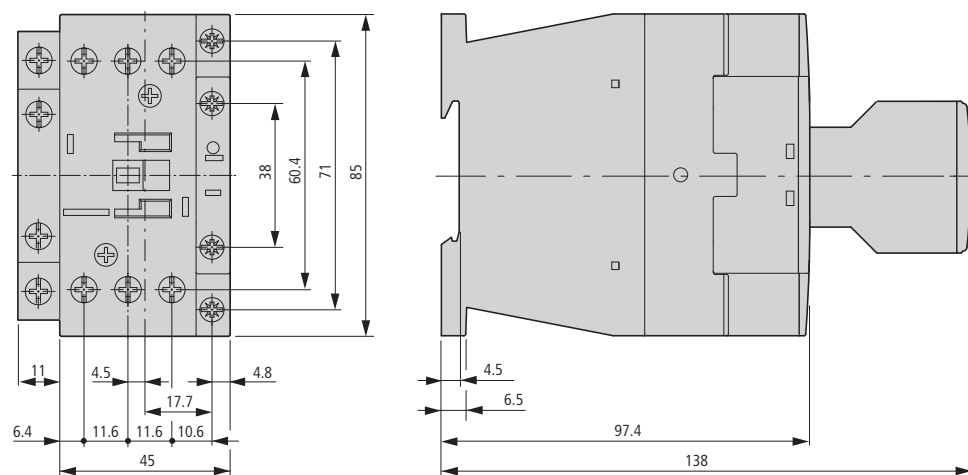


Тип	с
DILM32-XHI	117
DILA-XHI	117
DILA-XHI...T	125

DILMC7...DILMC12  
DILAC...



DILM17...DILM38  
DILMC17...DILMC32  
DILMF8...DILMF32



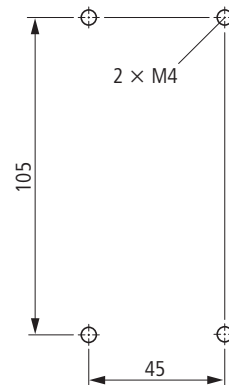
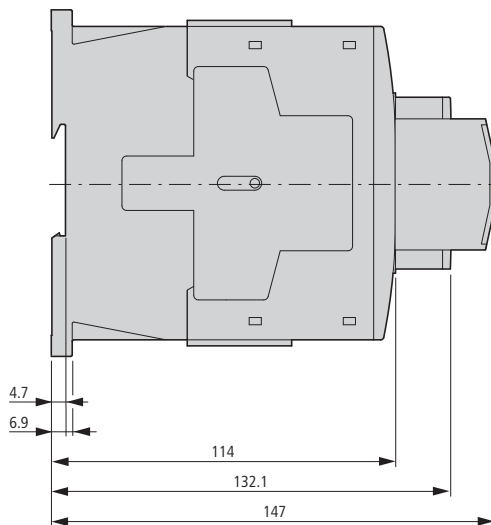
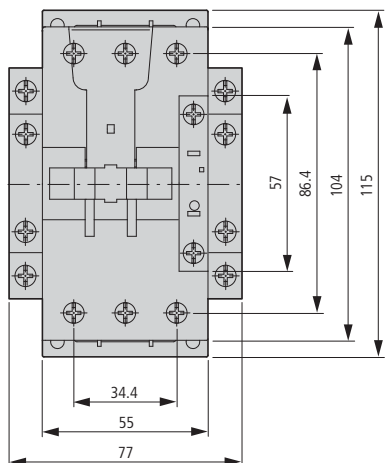
Контакты



DILM..., DILMF..., DILM...XSP...

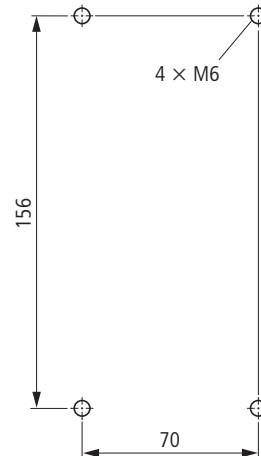
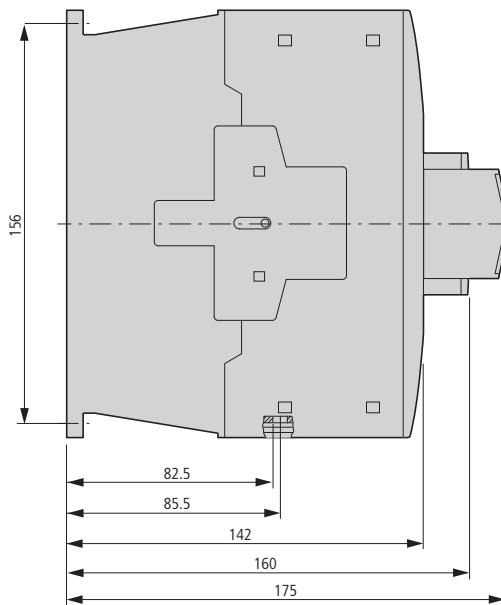
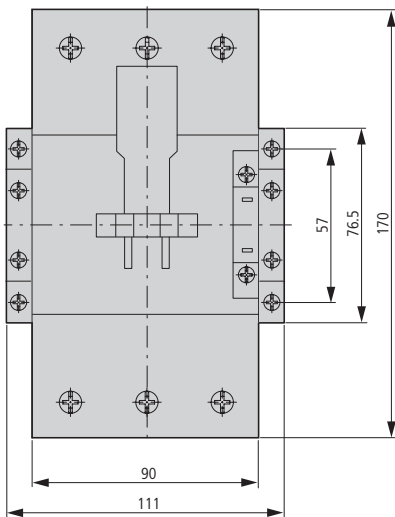
Контакты

DILM40...DILM72  
DILMC40...DILMC65  
DILMF40...DILMF65



Боковой зазор 6 мм

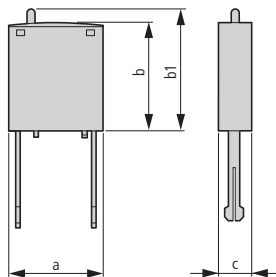
DILM80...DILM170  
DILMC80...DILMC150  
DILMF80...DILMF150



Боковой зазор 10 мм

Супрессоры

DILM...XSP...



Тип	a	b	b1	c
DILM12-XSP...	25	28	≈32	9
DILM32-XSP...	25	28	≈32	9
DILM95-XSP...	25	28	≈32	9

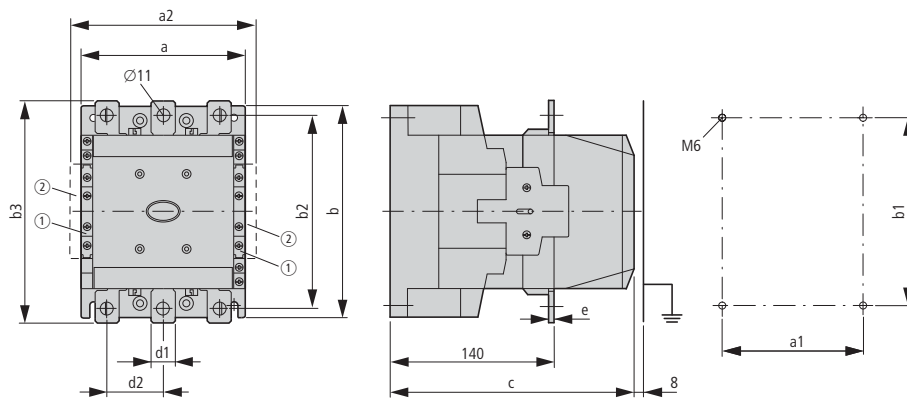
Контакты



## DILM...

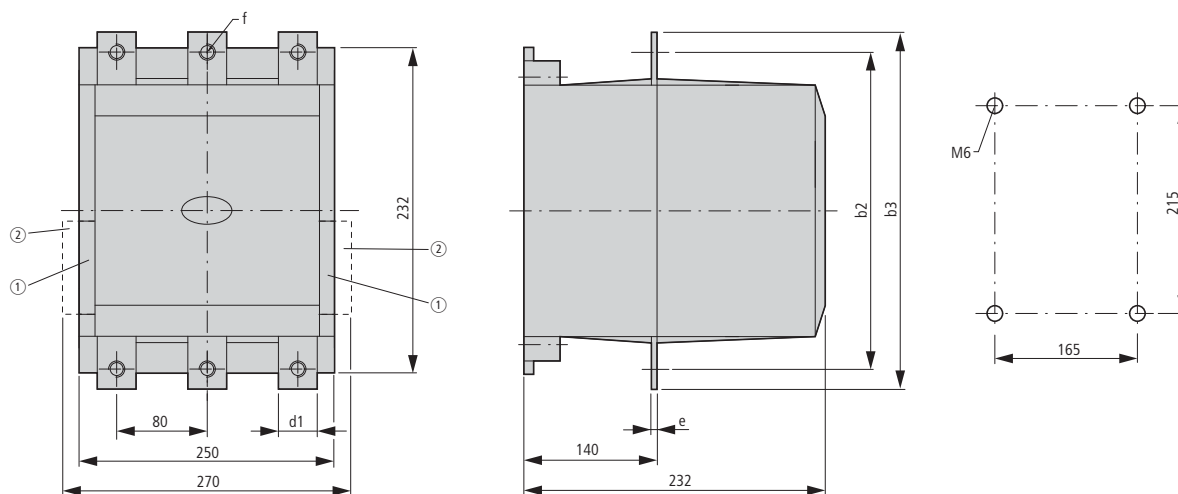
DILM185...DILM500  
DILMC185-S...DILMC500-S  
DILM185-S...DILM570-S

① DILM1000-XHI...-SI  
② DILM1000-XHI11-SA



Тип	a	a1	a2	b	b1	b2	b3	d1	d2	e	c
DILM185	140	120	160	180	160	164	189	20	48	5	208
DILM225	140	120	160	180	160	164	189	20	48	5	208
DILM250	140	120	160	180	160	164	189	25	48	5	208
DILM300	160	130	180	200	180	184	209	25	48	6	216
DILM400	160	130	180	200	180	184	209	25	48	6	216
DILM500	160	130	180	200	180	189	219	38	57	6	216
DILM570	160	130	180	200	180	189	219	38	57	6	216

## DILM580...DILM1000



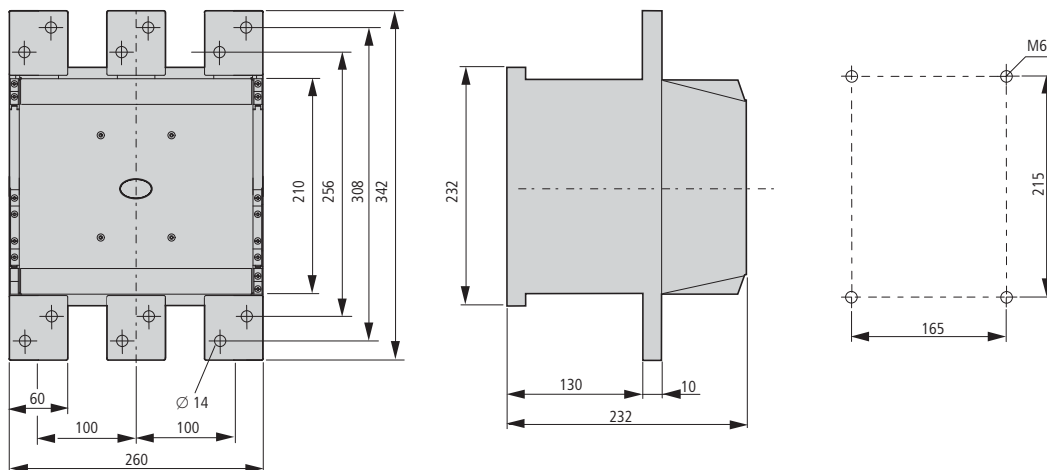
① DILM1000-XHI...-SI  
② DILM1000-XHI11-SA

Тип	b2	b3	d1	e	f
DILM580	256	286	35	6	11
DILM650	256	286	35	6	11
DILM750	256	296	45	6	13.5
DILM820	256	296	45	6	13.5
DILM1000	256	296	45	10	13.5



AC 1 контакты номиналом больше 1000 А

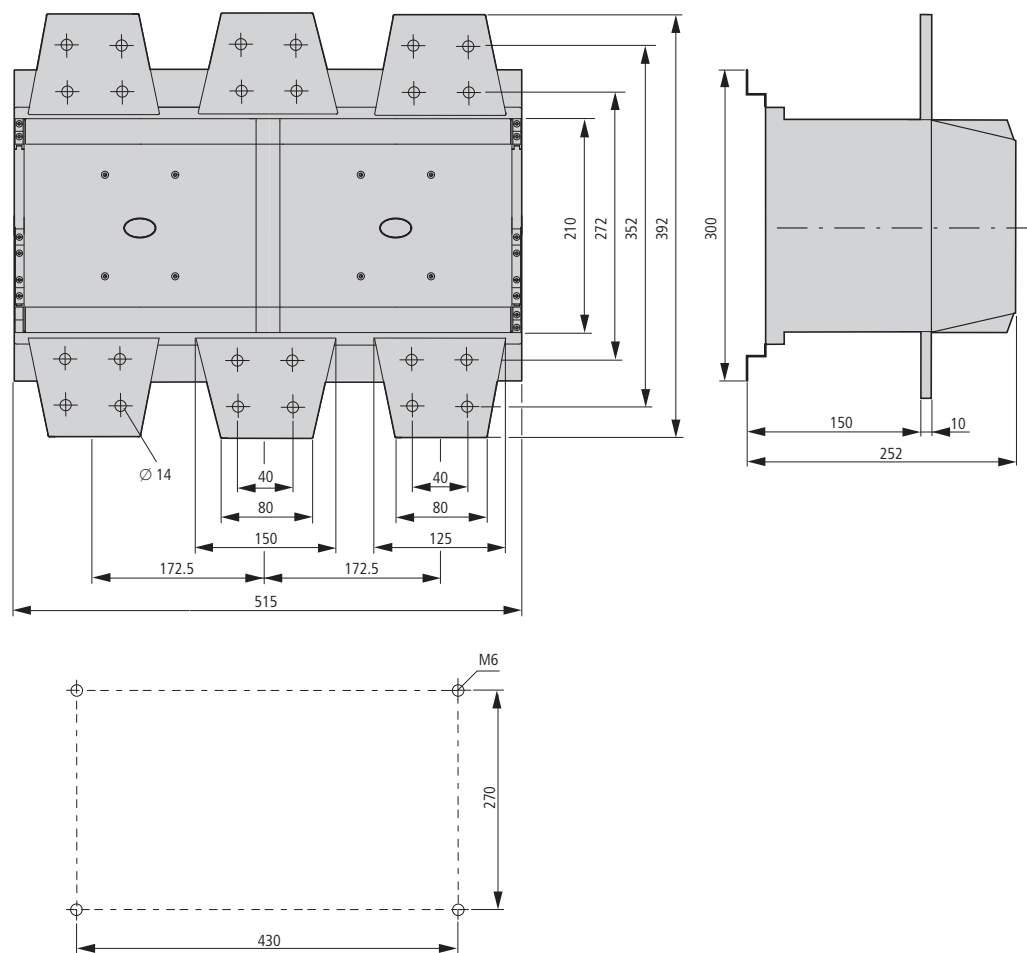
DILH1400



DILM1600

DILH2000

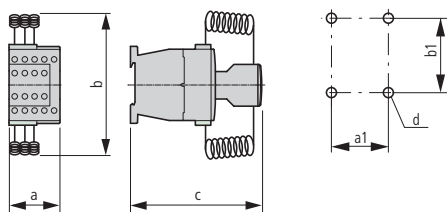
DILH2200



## DILK..., DILL...

## Контакты для конденсаторов

DILK...

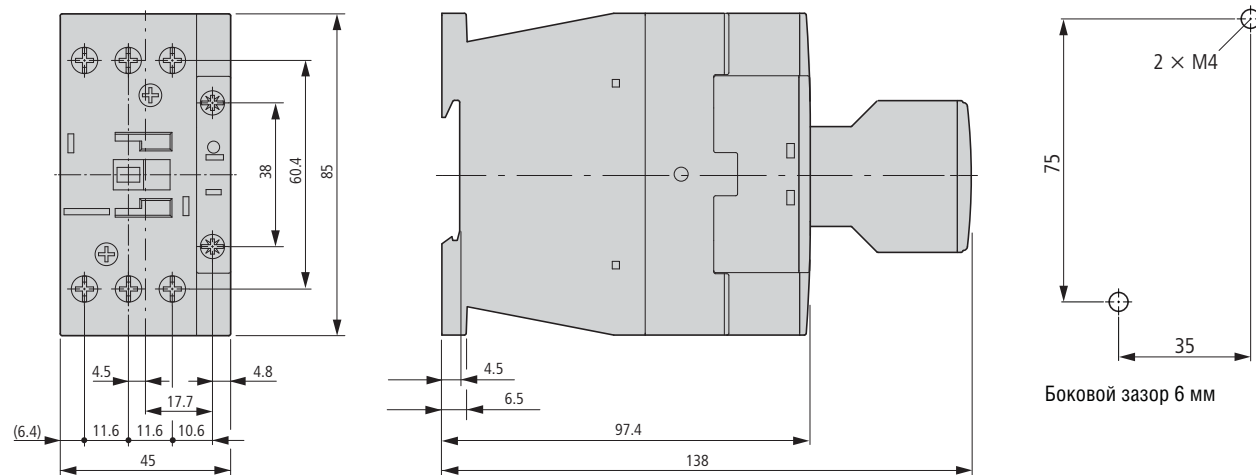


Тип	a	b	c	a1	b1	d
DILK12	45	120	118	35	60	2 × M4
DILK20	45	135	138	35	75	2 × M4
DILK25	45	135	138	35	75	2 × M4
DILK33	55	190	147	45	105	2 × M4
DILK50	55	190	147	45	105	2 × M4

## Контакты для коммутации освещения

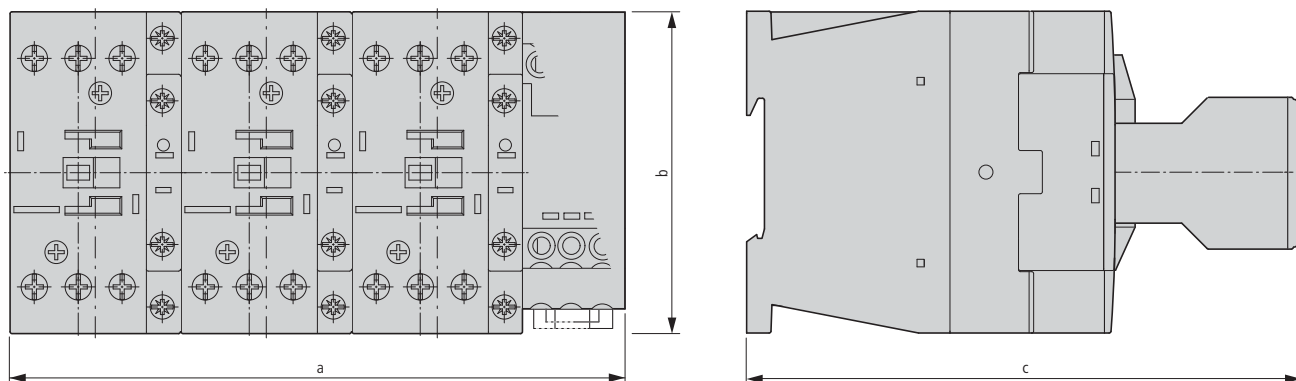
DILL...

DILL12...20



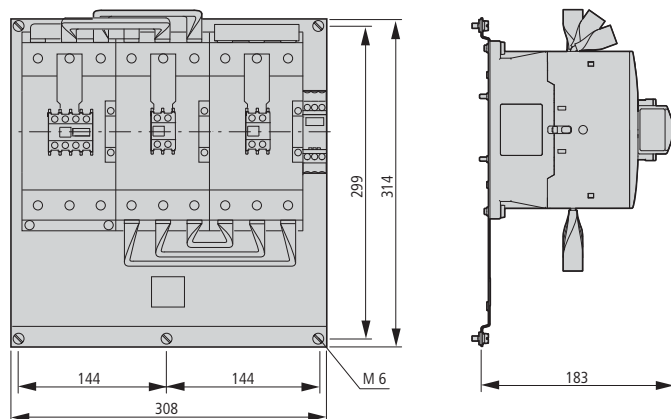
**Комбинация звезда-треугольник**

SDAINLM12...SDAINLM115



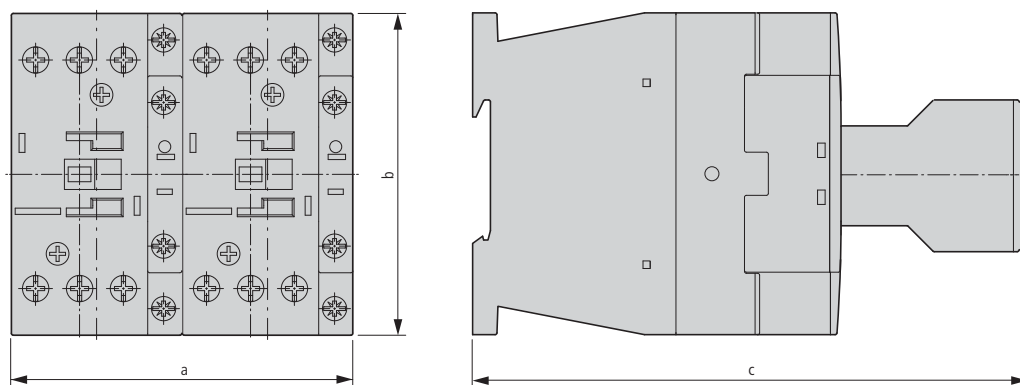
Тип	a	b	c
SDAINLM12...22	158	68	117
SDAINLM30...55	158	85	138
SDAINLM70...115	188	115	147

**SDAINLM140...SDAINLM260**



**Реверсивные контакторы**

DIULM7...DIULM65



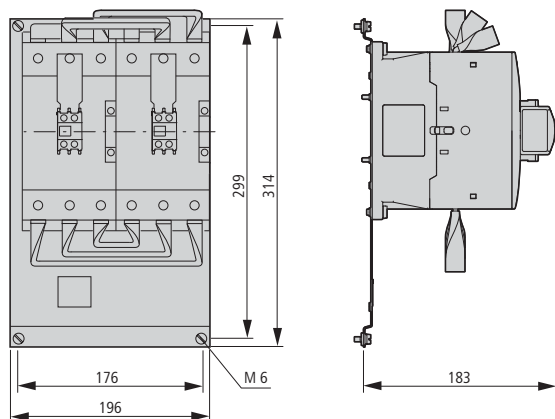
Тип	a	b	c
DIULM7/21...12/21	90	68	117
DIULM17/21...32/21	90	85	138
DIULM40/11...65/11	110	115	147



## DIULM..., DILM...XDSB..., ETS4-VS3, DILM32-XTE

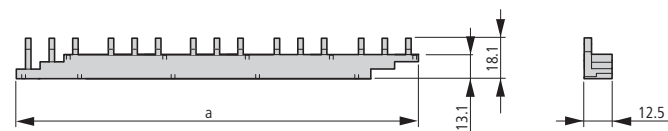
## Реверсивные контакторы

DIULM80...DIULM150



## Трехфазные соединители

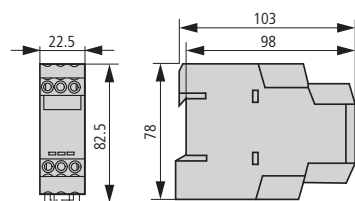
DILM...-XDSB...



Тип	a
DILM12-XDSB0/3	112
DILM12-XDSB0/4	157
DILM12-XDSB0/5	202

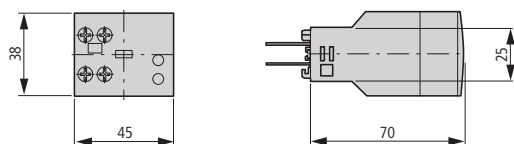
## Усилительный модуль

ETS4-VS3



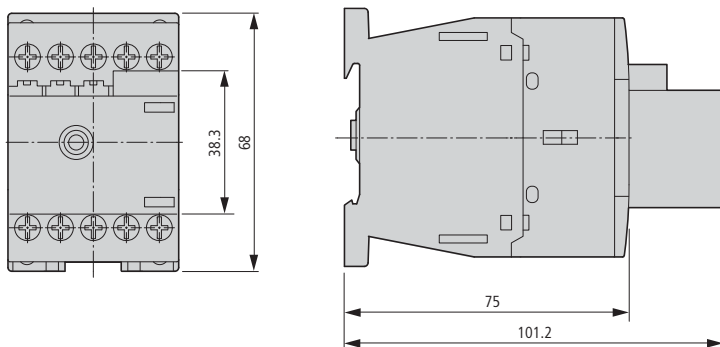
## Блоки электронных таймеров

DILM...XTE



## Супрессор для двигателя

DILM...XSM



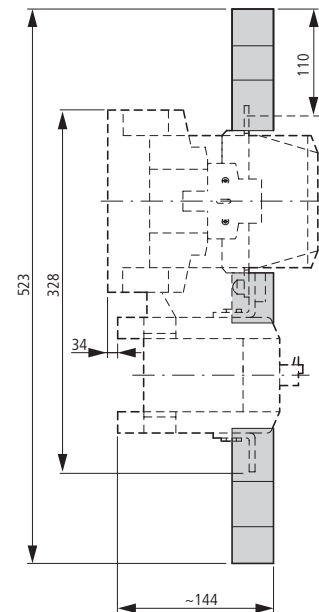
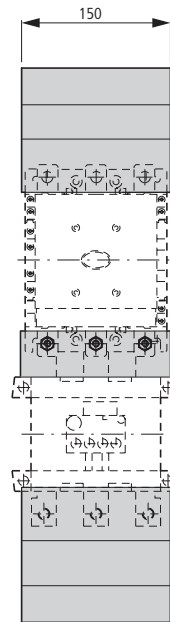
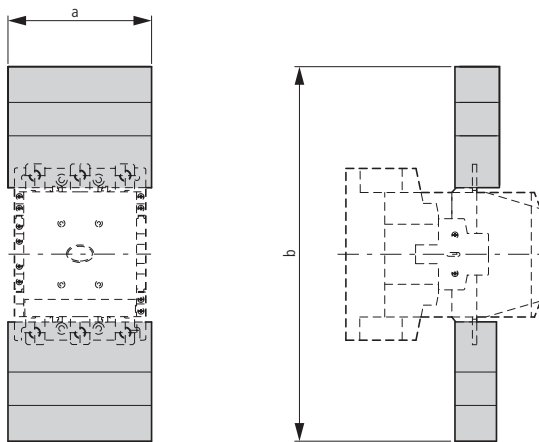
Контакты с клеммными крышками

DILM...

Контакты с клеммными крышками

DILM185...DILM1000 + DILM...-XNB

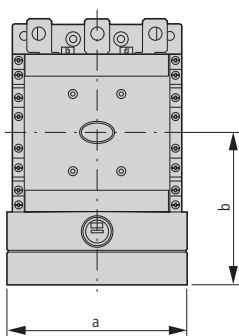
DILM185...250 + Z5-.../FF250



Для контактов	a	b
DILM185...250	150	384
DILM300...400	150	404
DILM500	174	426
DILM580...1000	236	506

Контакт с соединением звезда-треугольник и клеммной крышкой

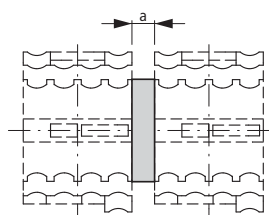
DILM...XS1



Для контактов	a	b
DILM185...250	150	127
DILM300...400	150	137
DILM500	176	146

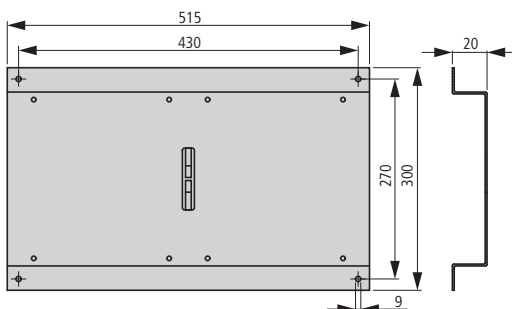
Механическая блокировка

DILM500-XMV



Для контактов	a
DILM185...570	15

DILM820-XMV



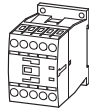


	Стр.		Стр.
<b>Реле перегрузки ZE, ZB, Z5, ZW7</b>		<b>Электронное реле защиты электродвигателей ZEV</b>	
Технический обзор	2/2	Технический обзор	2/2
<b>Информация для заказа</b>		Описание	2/12
Биметаллические реле перегрузки для мини контакторов	2/4	<b>Информация для заказа</b>	
Биметаллические реле перегрузки до 175 А	2/6	Базовые устройства	2/20
Биметаллические реле перегрузки свыше 175 А, реле перегрузки с внешними трансформаторами	2/11	Аксессуары	2/21
Аксессуары	2/18	<b>Проектирование</b>	
<b>Проектирование</b>		Помощь в выборе	2/13
Помощь в выборе	2/19	Характеристические кривые	2/13
<b>Технические данные</b>		<b>Технические данные</b>	2/23
Биметаллические реле перегрузки до 175 А	2/20	<b>Габаритные размеры</b>	2/29
Биметаллические реле перегрузки свыше 175 А, реле перегрузки с внешними трансформаторами	2/21	<b>Термисторные реле ЕМТ6</b>	
<b>Габаритные размеры</b>		Технический обзор	2/2
Биметаллические реле перегрузки до 150 А	2/26	<b>Информация для заказа</b>	
Биметаллические реле перегрузки свыше 150 А, реле перегрузки с внешними трансформаторами	2/28	Базовые устройства	2/16
		Аксессуары	2/16
		<b>Технические данные</b>	2/25
		<b>Габаритные размеры</b>	2/28

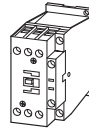
Диапазоны уставок  
(A)  
(Обратите внимание  
на макс. ток  
контактора)



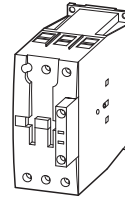
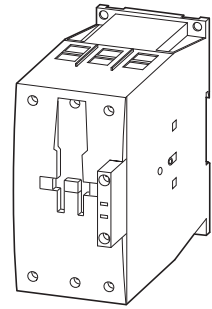
DILEM

DILM7  
DILM9  
DILM12

DILM15

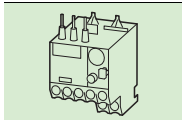
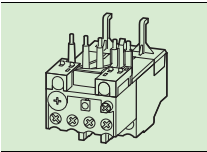
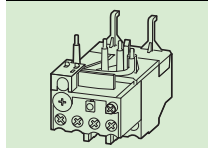
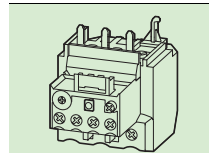
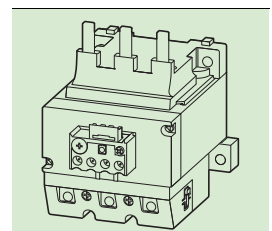
DILM17  
DILM25  
DILM32

DILM38

DILM40  
DILM50  
DILM65DILM80  
DILM95  
DILM115  
DILM150  
DILM170

### Реле перегрузки

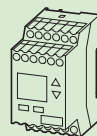
ZE

ZB12  
0.1 – 16ZB32  
0.1 – 38ZB65  
6 – 75ZB150  
25-175Z5-.../FF250  
50-250

### Реле перегрузки с внешним трансформатором тока

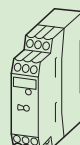
ZW7-...<sup>1)</sup>  
42 – 630

### Электронное реле защиты двигателя

ZEV<sup>2)</sup>  
1 – 820

### Термисторное реле защиты двигателя

EMT6((DB)K)

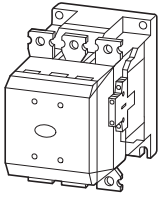


### Примечания

<sup>1)</sup> Может использоваться с контакторами до DILM580

<sup>2)</sup> Может использоваться с контакторами до DILM820

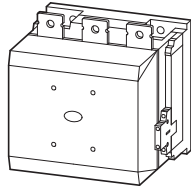




M185  
M225  
M250

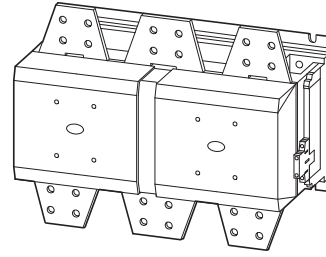
M300  
M400  
M500

M570

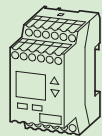
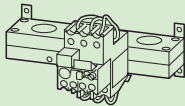
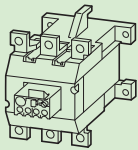


M580  
M650

M750  
M820  
M1000




DILM1600



# Информация для заказа

## Реле перегрузки для мини контакторов

### ZE

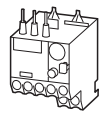
Расцепитель перегрузки	Условное обозначение	Вспомогательные контакты		Для использования с	Защита от короткого замыкания	
		H/O = Нормально открытый	H/3 = Нормально закрытый		Тип координации «1»	Тип координации «2»
$I_r$					gG/gL	gG/gL
A					A	A

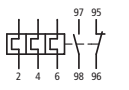
#### Реле перегрузки ZE для мини контакторов

Чувствительность к выпадению фазы согласно IEC/EN 60947, для непосредственной установки на контактор

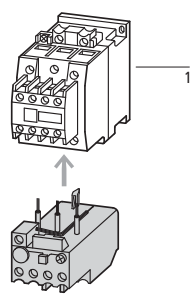


PTB 01 ATEX 3331



0.1...0.16		1 H/O	1 H/3	DILEM DIULEM/21/MV SDAINLEM	20	0.5	
0.16...0.24							1
0.24...0.4							2
0.4...0.6							2
0.6...1							4
1...1.6							6
1.6...2.4							6
2.4...4							10
4...6							
6...9							



Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания
<b>ZE-0,16</b> 014263		1 шт	Расцепитель перегрузки: Класс отключения 10 А Защита от короткого замыкания: Используйте максимально допустимый для контактора предохранитель. Ex См. руководство AWB2300-1425
<b>ZE-0,24</b> 014285			
<b>ZE-0,4</b> 014300			
<b>ZE-0,6</b> 014333			
<b>ZE-1,0</b> 014376			
<b>ZE-1,6</b> 014432			
<b>ZE-2,4</b> 014479			
<b>ZE-4</b> 014518			
<b>ZE-6</b> 014565			
<b>ZE-9</b> 014708			
			<p>При установке непосредственно на контактор, между реле перегрузки необходимо соблюдать зазор мин. 5 мм</p>  <p>1 Контактор Руководство</p> <p>→ страница 1/3 → страница 2/18</p>





### ZB

Расцепитель перегрузки

Условное обозначение

Вспомогательные контакты

Для использования с

Защита от короткого замыкания

 $I_r$ 

А

Н/О =  
Нормально  
открытыйН/З =  
Нормально  
закрытыйТип  
координации «1»Тип  
координации «2»

gG/gL

А



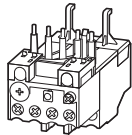
gG/gL

А



#### Реле перегрузки ZB12

Чувствительность к выпаданию фазы согласно IEC/EN 60947, VDE 0660 часть 102  
Для непосредственной установки на контактор



0.1...0.16

0.16...0.24

0.24...0.4

0.4...0.6

0.6...1

1...1.6

1.6...2.4

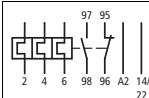
2.4...4

4...6

6...10

9...12

12...16



1 Н/О

1 Н/З

DILM7,  
DILM9,  
DILM12,  
DILM15,  
DIULM7,  
DIULM9,  
DIULM12,  
SDAINLM12,  
SDAINLM16,  
SDAINLM22

25

0.5

1

2

4

4

6

10

16

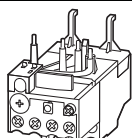
20

50

25

#### Реле перегрузки ZB32

Чувствительность к выпаданию фазы согласно IEC/EN 60947, VDE 0660 часть 102  
Для непосредственной установки на контактор



0.1...0.16

0.16...0.24

0.24...0.4

0.4...0.6

0.6...1

1...1.6

1.6...2.4

2.4...4

4...6

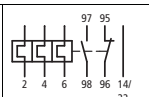
6...10

10...16

16...24

24...32

32...38



1 Н/О

1 Н/З

DILM17,  
DILM25,  
DILM32,  
DILM38,  
DIULM17,  
DIULM25,  
DIULM32,  
SDAINLM30,  
SDAINLM45,  
SDAINLM55

25

0.5

1

2

4

4

6

10

16

20

50

25

63

35

100

35

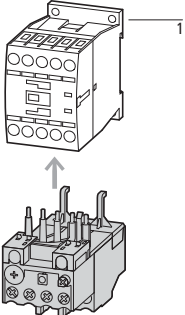

125

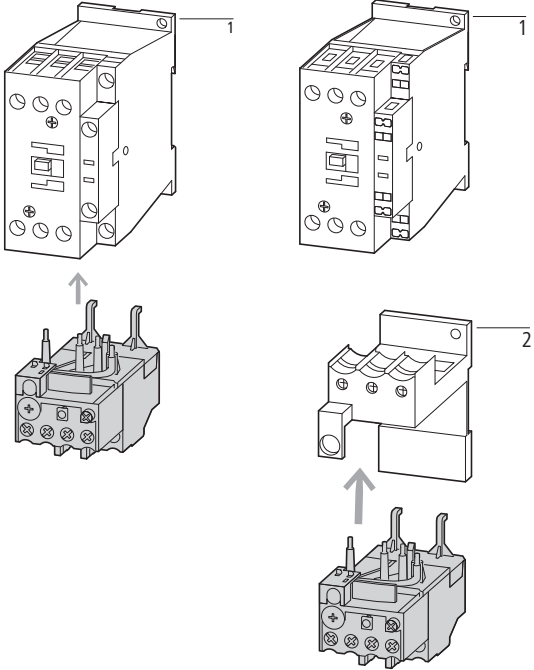

63

125

63



Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания	
<b>ZB12-0,16</b> 278431		1 шт	Расцепитель перегрузки: Класс отключения 10 А Защита от короткого замыкания: Используйте максимально допустимый для контактора предохранитель. Подходит для защиты EEx двигателей.	<p>Установка на контактор</p>  <p>1 Контактор → 1/17</p>
<b>ZB12-0,24</b> 278432				
<b>ZB12-0,4</b> 278433				
<b>ZB12-0,6</b> 278434				
<b>ZB12-1</b> 278435			РТВ 04 АТЕХ 3022	
<b>ZB12-1,6</b> 278436			См. руководство AWB2300-1527D/GB.	
<b>ZB12-2,4</b> 278437				
<b>ZB12-4</b> 278438				
<b>ZB12-6</b> 278439				
<b>ZB12-10</b> 278440				
<b>ZB12-12</b> 278441				
<b>ZB12-16</b> 290168				

<b>ZB32-0,16</b> 278442		1 шт	Расцепитель перегрузки: Класс отключения 10 А Защита от короткого замыкания: Используйте максимально допустимый для контактора предохранитель.	<p>Установка на контактор      Отдельный монтаж</p>  <p>1 Контактор      → 1/17 2 Основание      → 2/18</p>
<b>ZB32-0,24</b> 278443				
<b>ZB32-0,4</b> 278444				
<b>ZB32-0,6</b> 278445			Подходит для защиты EEx двигателей.	
<b>ZB32-1</b> 278446				
<b>ZB32-1,6</b> 278447			РТВ 04 АТЕХ 3022	
<b>ZB32-2,4</b> 278448			См. руководство AWB2300-1527D/GB.	
<b>ZB32-4</b> 278449				
<b>ZB32-6</b> 278450				
<b>ZB32-10</b> 278451				
<b>ZB32-16</b> 278452				
<b>ZB32-24</b> 278453				
<b>ZB32-32</b> 278454				
<b>ZB32-38</b> 112474				



### ZB

Расцепитель перегрузки

Условное обозначение

Вспомогательные контакты

Для использования с

Защита от короткого замыкания

Н/О =  
Нормально  
открытыйН/З =  
Нормально  
закрытыйТип  
координации «1»Тип  
координации «2» $I_r$ 

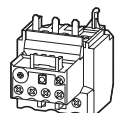
gG/gL

gG/gL



#### Реле перегрузки ZB65

Чувствительность к выпаданию фазы согласно IEC/EN 60947, VDE 0660 часть 102, для непосредственной установки на контактор



6...10

10...16

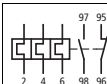
16...24

24...40

40...57

50...65

65...75



1 Н/О

1 Н/З

DILM40,  
DILM50,  
DILM65,  
DIULM40,  
DIULM50,  
DIULM65,  
SDAINLM70,  
SDAINLM90,  
SDAINLM115

50

63

63

125

160

160

250

25

35

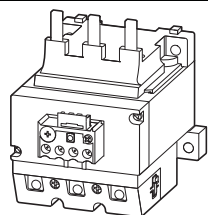
50

63

80

100

160



35...50

50...70

70...100

95...125

120...150

145...175

DILM80,  
DILM95,  
DILM115,  
DILM150,  
DILM170,  
DIULM80,  
DIULM95,  
DIULM115,  
DIULM150,  
SDAINLM140,  
SDAINLM165,  
SDAINLM200,  
SDAINLM260

160

250

315

315

315

315

125

160

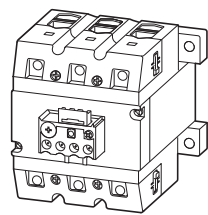
200

250

250

250

#### Отдельный монтаж



35...50

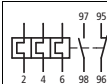
50...70

70...100

95...125

120...150

145...175



1 Н/О

1 Н/З

160

250

315

315

315

400

125

160


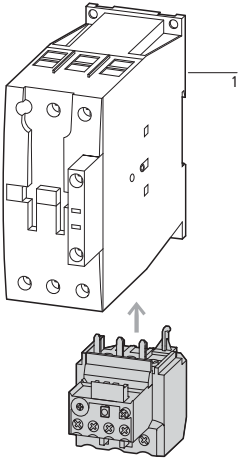
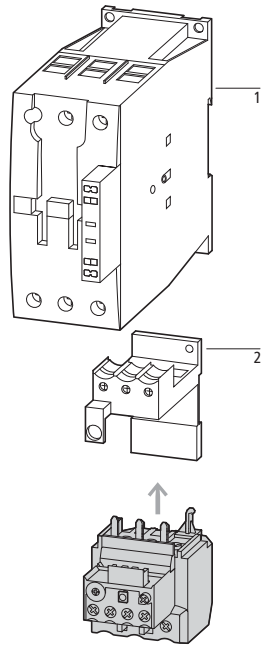
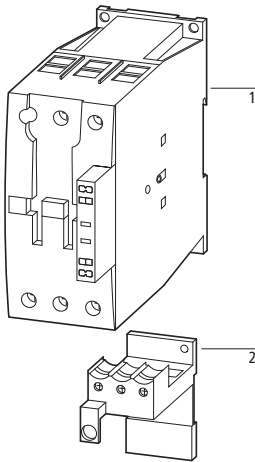
200

250

250

315



Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания				
ZB65-10 278455		1 шт	<p>Расцепитель перегрузки: Класс отключения 10 А Защита от короткого замыкания: Используйте максимально допустимый для контактора предохранитель.</p> <p>Подходит для защиты EEx двигателей.</p> <p> PTB 04 ATEX 3022</p> <p>См. руководство AWB2300-1545D/GB.</p>	<p>Установка на контактор</p> 	<p>Отдельный монтаж</p> 		
ZB65-16 278456							
ZB65-24 278457							
ZB65-40 278458							
ZB65-57 278459							
ZB65-65 278460							
ZB65-75 108792							
ZB150-50 278462							
ZB150-70 278463							
ZB150-100 278464							
ZB150-125 278465							
ZB150-150 278466							
ZB150-175 107316							
ZB150-50/КК 278468		1 шт	<p>Расцепитель перегрузки: Класс отключения 10 А Защита от короткого замыкания: Используйте максимально допустимый для контактора предохранитель.</p> <p>Подходит для защиты EEx двигателей.</p> <p> PTB 04 ATEX 3022</p> <p>См. руководство AWB2300-1545D/GB.</p>	<p>1 Контактор 2 Основание</p>	<p>→ 1/17 → 2/18</p>		
ZB150-70/КК 278469							
ZB150-100/КК 278470							
ZB150-125/КК 278471							
ZB150-150/КК 278472							
ZB150-175КК 107317							



## Z5, ZW7

Расцепитель  
перегрузкиУсловное  
обозначение

Вспомогательные контакты

Для использования с

Защита от короткого замыкания

Н/О =  
Нормально  
открытыйН/З =  
Нормально  
закрытыйТип  
координации «1»Тип  
координации «2» $I_r$ 

gG/gL

gG/gL

A

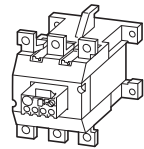
A

A

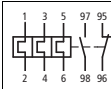


## Реле перегрузки Z5 свыше 150A

Чувствительность к выпаданию фазы согласно IEC/EN 60947



50...70



1 Н/О

1 Н/З

DILM185  
DILM225  
DILM250

250

160

70...100

315

200

95...125

315

250

120...160

400

250

160...220

Монтаж на  
контактор

400

315

Отдельный монтаж

500

400

200...250

Монтаж на  
контактор

400

315

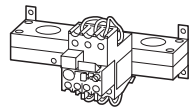
Отдельный монтаж

500

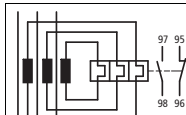
400

## Реле перегрузки ZW7 с внешним трансформатором тока

Отдельный монтаж



42...63



1 Н/О

1 Н/З

-

-

-

60...90

-

-

-

85...125

-

-

-

110...160

-

-

-

160...240

-

-

-

190...290

-

-

-

270...400

-

-

-

360...540

-

-

-

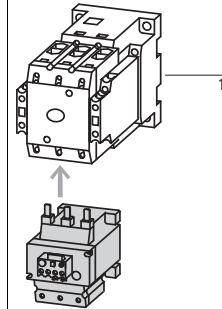
420...630

-

-

-



Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания	Примечания
<b>Z5-70/FF250</b> 210070 <b>Z5-100/FF250</b> 210071 <b>Z5-125/FF250</b> 210072 <b>Z5-160/FF250</b> 210073 <b>Z5-220/FF250</b> 210074 <b>Z5-250/FF250</b> 210075		1 шт	Расцепитель перегрузки: Класс отключения 10 А Защита от короткого замыкания: Используйте максимально допустимый для контактора предохранитель.	<p><b>Установка на контактор</b></p>  <p>→ страница 1/27</p>
<b>ZW7-63</b> 000245 <b>ZW7-90</b> 002618 <b>ZW7-125</b> 004991 <b>ZW7-160</b> 007364 <b>ZW7-240</b> 009737 <b>ZW7-290</b> 052448 <b>ZW7-400</b> 045329 <b>ZW7-540</b> 047702 <b>ZW7-630</b> 050075		1 шт		Параметры тока силовой цепи определяется используемой силовой проводкой.



ZEV – электронное реле перегрузки на токи 1 ... 820 А



#### Общая информация

Технологический прогресс рождает совершенно новые подходы к решению задач: применение новых датчиков и расцепителей сделало защиту двигателей проще и экономичнее. Реле перегрузки серии Z предоставляют стандартные функции: защиту в случае обрыва фазы, перегрузки или асимметрии нагрузки. Электронное реле защиты двигателя ZEV способно на большее.

#### Применение

Система защиты двигателя ZEV подходит для наиболее тяжелых условий пуска. Класс срабатывания настраивается (до CLASS 40), что позволяет надежно защитить двигатели с разгоном до 40 секунд. Защита двигателя с любыми условиями пуска возможна благодаря предварительному выбору одного из 8 классов срабатывания, со временем разгона от 5 до 40 секунд. Замыкание на землю обнаруживается благодаря внешним трансформаторам утечки. Возможность объединения термисторных датчиков в единую систему позволяет обеспечить полную защиту двигателя.

#### Работа

ЖК-дисплей предоставляет пользователям доступ в меню настроек и обеспечивает управление напрямую. В случае срабатывания, на дисплей выводится причина отключения, что позволяет быстро устранить неисправность.

Дополнительные сигнальные кабели можно подключить к свободным конфигурируемым контактам 05-06 и 07-08.

Им можно присвоить следующие функции:

- Ранняя индикация перегрузки
- Сигнализация утечки на землю
- Сигнализация срабатывания от термисторов
- Индикация внутренней ошибки

#### Инженерные данные


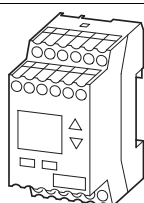
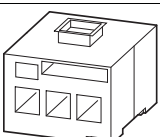
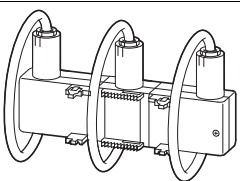

Устройство может работать от напряжения в диапазоне 24 ... 240 В как постоянного, так и переменного тока частотой 50/60 Гц, обеспечивая гибкость применения со всеми стандартными напряжениями.

#### Монтаж

Датчики кольцевого типа позволяют использовать реле ZEV с двигателями небольших размеров. Для крупных машин, датчики просто одеваются на кабели. Нет необходимости в сложном монтаже или подборе размеров под кабели, равно как и в сверлении монтажной платы. Вместо этого, датчики просто пристегиваются, экономя время и усилия.

Компактные размеры позволяют экономить пространство в щите.

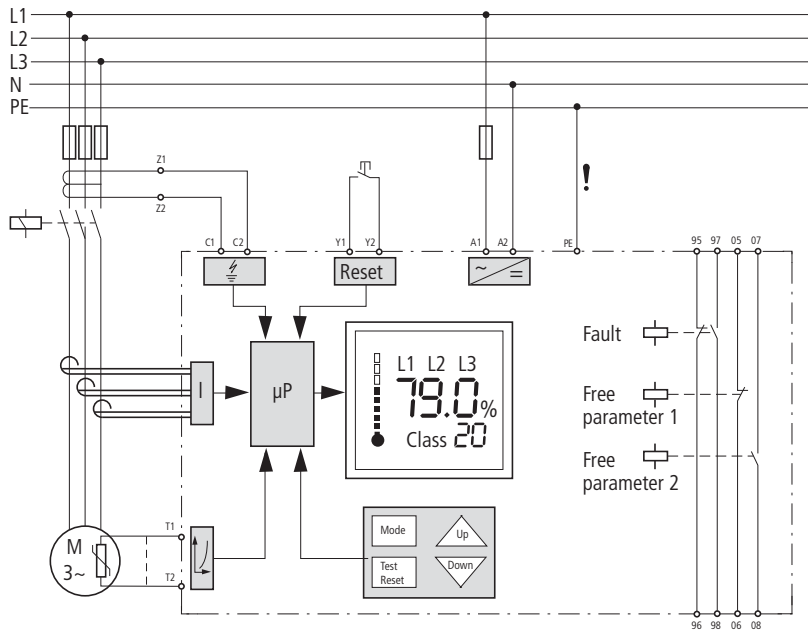
ZEV..., SSW...

Длина	Диаметр	Расцепитель перегрузки $I_r$	Для использования с	Ток утечки	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке
мм	мм	A		A			
<b>Реле ZEV</b>							
							
PTB 01 ATEX 3233							
		1...820	DILEM...DILM820		ZEV 209634		1 шт
<b>Датчики тока</b>							
		6	DILEM DILM7...DILM25		ZEV-XSW-25 209635		1 шт
		13	DILM7...DILM65		ZEV-XSW-65 209636		
		21	DILM12...DILM150		ZEV-XSW-145 209637		
		110	DILM40...DILM820		ZEV-XSW-820 209641		
<b>Соединительные кабели</b>							
200			ZEV-XSW-25 ZEV-XSW-65 ZEV-XSW-145 ZEV-XSW-820		ZEV-XVK-20 209643		1 шт
400					ZEV-XVK-40 209644		
800					ZEV-XVK-80 209645		
<b>Трансформаторы утечки SSW</b>							
Для определения замыкания на землю		40		0.3	SSW40-0,3 028286		1 шт
				0.5	SSW40-0,5 028305		
				1	SSW40-1 028306		
		65		0.5	SSW65-0,5 028307		
		65		1	SSW65-1 028316		
		120		0.5	SSW120-0,5 028319		
		120		1	SSW120-1 028321		
<b>Крепежная скоба</b>							
			ZEV ZEV-XSW-25 ZEV-XSW-65 ZEV-XSW-145 easy..., MFD... PS4..., EM4... LE4...		ZB4-101-GF1 061360		9 шт
<b>Документация</b>							
Реле защиты двигателя ZEV Защита от перегрузки двигателей EEx e							
Немецкий					AWB2300-1433D 259711		1 шт
Английский					AWB2300-1433GB 267430		1 шт





ZEV



Меню

Class			
5	10	15	20
25	30	35	40

$I_e$	Free parameter 1
1 – 820 A	$I_e > 105\%$

Reset	Free parameter 2
Hand	Auto

ON	OFF
----	-----

1) IF: Внутренняя ошибка

Входы		Выходы	
A 1/A 2	Питание	95/96	H/3 контакт перегрузка/термистор
T 1/T 2	Термисторный вход	97/98	H/O контакт перегрузка/термистор
C 1/C 2	Вход трансформатора утечки SSW	05/06	H/3 контакт свободно конфигурируемый
Y 1/Y 2	Удаленный сброс	07/08	H/O контакт свободно конфигурируемый

Выбор коммутационного оборудования и сечений кабелей в соответствии с условиями пуска (CLASS)

Коммутационное оборудование выпускается для соответствия классу 10 (CLASS 10) при нормальной работе или перегрузке. Чтобы автоматический выключатель и контактор, а также кабели не перегружались вследствие длительного пуска, их необходимо выбирать с избыточным размером. Номинальный ток  $I_e$  для коммутационного оборудования и кабелей можно рассчитать с помощью следующей таблицы, принимая во внимание класс пуска:

Класс отключения	Class 5	Class 10	Class 15	Class 20	Class 25	Class 30	Class 35	Class 40
Коэффициент для номинального тока $I_e$	1.00	1.00	1.22	1.41	1.58	1.73	1.89	2.00

Токи двигателей < 1 А

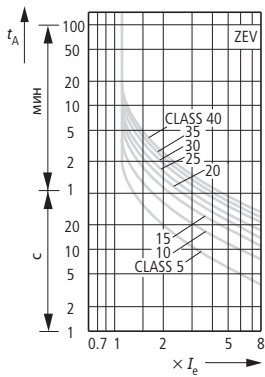
При использовании датчиков ZEV-XSW-25 ... ZEV-XSW-145, кабели, питающие двигатель, просто пропускаются через отверстия датчиков. Для двигателей с токами менее 1 А, отходящие кабели наматываются на ZEV-XSW-25.

Число витков n	4	3	2
Номинальный ток двигателя $I_N$	A 0.25...0.32	0.33...0.49	0.5...0.99
Токовая уставка реле $I_E$ в диапазоне	A 1.00...1.28	1.00...1.47	1.00...1.98

Токовая уставка  $I_E$  высчитывается по формуле:  $I_E = n \times I_N$



Кривые срабатывания



При обрыве фазы или асимметрии  
> 50 % ZEV отключится в течение 2,5 сек.

Время срабатывания электронного реле защиты ZEV

Класс отключения, настраиваемый	CLASS	5	10	15	20	25	30	35	40	
Время срабатывания в секундах ( $\pm 20\%$ )		3-х фазная симметричная нагрузка из холодного состояния								
Токвая установка $I_E$	$\times 3$	11.3	22.6	34	45.3	56.6	67.9	79.2	90.5	
	$\times 4$	8	15.9	23.9	31.8	39.8	47.7	55.7	63.6	
	$\times 5$	6.1	12.3	18.4	24.6	30.7	36.8	43	49.1	
	$\times 6$	5	10	15	20	25	30	35	40	
	$\times 7.2$	4.1	8.2	12.3	16.4	20.5	24.5	28.6	32.7	
	$\times 8$	3.6	7.3	10.9	14.6	18.2	21.9	25.5	29.2	
	$\times 10$	2.9	5.7	8.6	11.5	14.4	17.2	20.1	23	

Время восстановления после отключения по перегрузке

CLASS	5	10	15	20	25	30	35	40
$t_{\text{восстановл.}}$ [мин]	5	6	7	8	9	10	11	12

Срабатывание от термистора

Сопротивление срабатывания  $R = 3200 \text{ Ом} \pm 15\%$

Сопротивление восстановления  $R = 1500 \text{ Ом} +10\%$

Общее сопротивление в холодном состоянии  $\Sigma R_k \leq 1500 \text{ Ом}$

при  $R_k \leq 250 \text{ Ом}$  одного датчика: 6 датчиков

при  $R_k \leq 100 \text{ Ом}$  одного датчика: 9 датчиков

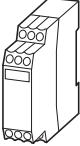
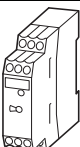

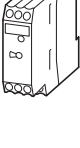




Время тестового срабатывания: 5 сек

Номер сертификата испытаний ЕС: РТВ 01 АТЕХ 3233

Для защиты взрывозащищенных двигателей также заказывайте руководство AWB2300-1433G "ZEV motor-protective system, Overload monitoring of motors in EEX e areas".



### EMT6

Описание	Номинальный рабочий ток		Ток термической стойкости $I_{th}$	Номинальное напряжение управления $U_s$	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке
	AC-15 240 В $I_e$	AC-14 400 В $I_e$					
	A	A	A	B			
<b>Термисторное реле EMT6</b>							
 Без автоматического сброса Светодиодные индикаторы питания и срабатывания	3	3	6	24 – 240 В 50/60 Гц, 24 – 240 В DC	<b>EMT6</b> 066166		1 шт
 Без автоматического сброса Светодиодные индикаторы питания и срабатывания Защита от КЗ в цепи датчика				24 – 240 В 50/60 Гц, 24 – 240 В DC	<b>EMT6-K</b> 269470		
 Без автоматического сброса Светодиодные индикаторы питания и срабатывания				230 В 50/60 Гц	<b>EMT6(230V)</b> 066400		
 Переключатель автоматический/ ручной сброс Кнопка тестирования Светодиодные индикаторы питания и срабатывания				24 – 240 В 50/60 Гц, 24 – 240 В DC	<b>EMT6-DB</b> 066167		
 Переключатель автоматический/ ручной сброс Кнопка тестирования Светодиодные индикаторы питания и срабатывания Защита от КЗ в цепи датчика				24 – 240 В 50/60 Гц, 24 – 240 В DC	<b>EMT6-KDB</b> 269471		
 Переключатель автоматический/ ручной сброс Кнопка тестирования Светодиодные индикаторы питания и срабатывания				230 В 50/60 Гц	<b>EMT6-DB(230V)</b> 066401		
 Многофункциональное устройство Переключатель автоматический/ ручной сброс Защита от КЗ в цепи датчика Защита от снижения напряжения Кнопка тестирования Защиту от КЗ и от снижения напряжения можно отключить Светодиодные индикаторы питания и срабатывания				24 – 240 В 50/60 Гц, 24 – 240 В DC	<b>EMT6-DBK</b> 066168		
<b>Аксессуары</b>							
Адаптер для монтажа на плату, винтовое крепление							
					<b>CS-TE</b> 095853		10 шт
<b>Документация</b>							
Термисторное реле EMT6							
Защита машин от перегрузки во взрывоопасных зонах							
Немецкий							
					<b>AWB2327-1446D</b> 264853		1 шт
Английский							
					<b>AWB2327-1446GB</b> 267010		1 шт

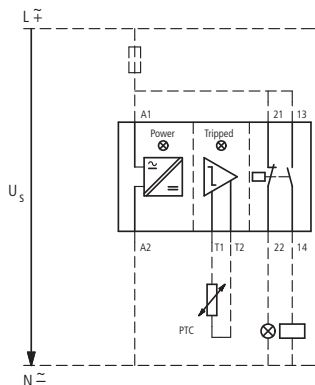


### EMT6

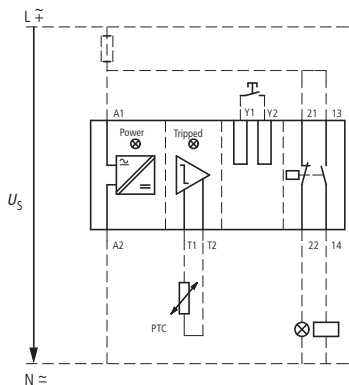
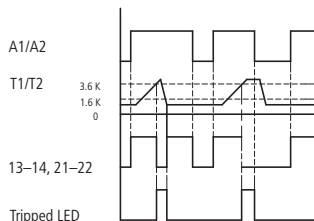
Маркировка разъемов согласно EN 50005

#### Примечания

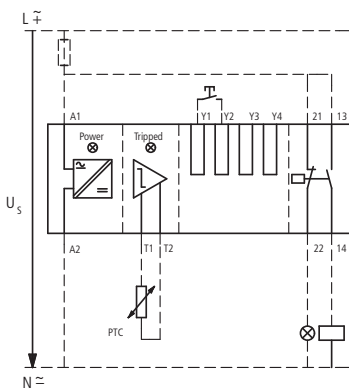
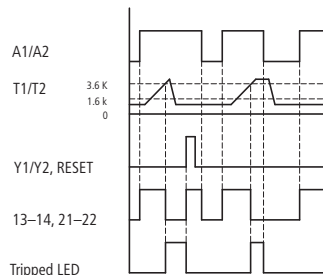
- Диаграммы работы
- Светодиодная индикация
  - — Напряжение питания
  - — Устройство сработало
  - — Устройство сработало/ КЗ в цепи датчика



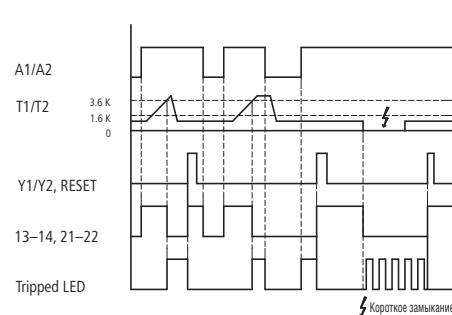
#### EMT6-K, EMT6-(K)DB, EMT6-DBK Автоматический сброс



#### EMT6-(K)DB, EMT6-DBK Ручной сброс



#### EMT6-DBK Защита от снижения напряжения и КЗ



PTB 02 ATEX 3162  
EMT6, EMT6(230V), EMT6-DB и EMT6-DB(230V) требуют дополнительной защиты от КЗ в цепи датчика. Обратитесь к руководству AWB2327-1446 (стр. 2/16)

Может защелкиваться на рейку согласно IEC/EN 60715.

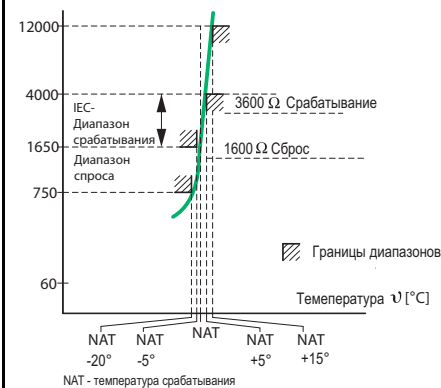
При  $R_k \leq 250$  Вт одного датчика: 6 датчиков, при  $R_k \leq 100$  Вт одного датчика: 9 датчиков в обмотке (устанавливаются клиентом), макс. длина кабелей от датчиков 250 м (неэкранированный кабель);  
Общее сопротивление термисторов (холодное состояние)  $\Sigma R_k \leq 1500$  Вт

Характеристики цепи датчика при  $U_s$  и  $+20$  °C

$R_{T1-T2}$	EMT6... $U_{T1-T2}$ В DC макс.	$I_{T1-T2}$ мА макс.
T1, T2 K3	—	1,9
4 кВ	3	0,8
T1-T2 разомкнуты	5,1	—

Отключаемые функции EMT6-DBK:




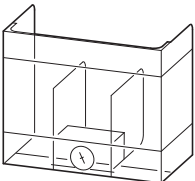
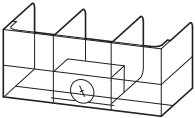
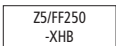



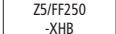
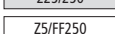

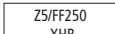
Функция	отключение по цепи
Защита от КЗ	$Y_1 - Y_3$
Защита от снижения напряжения	$Y_1 - Y_4$



Термисторные реле защиты двигателя



## ZB, Z5, ZW7

	Для использования	Тип Код для заказа	Цена См. прайс- лист	Кол-во в упаковке	Примечания
<b>Документация</b>					
Реле перегрузки Контроль перегрузки для двигателей EEx e					
	ZB12... ZB32...	<b>AWB2300-1527D/GB</b> 284910		1 шт	Немецкий/Английский
	ZB65... ZB150...	<b>AWB2300-1545D/GB</b> 102065			
<b>Основания</b>					
Для отдельного монтажа					
	ZB32	<b>ZB32-XEZ</b> 278473		5 шт	Защелкиваются на рейку согласно IEC/EN 60715, а также могут быть прикручены при помощи винтов
	ZB65	<b>ZB65-XEZ</b> 278474		1 шт	
<b>Кнопки</b>					
Для реле перегрузки закрытого исполнения Монтажный диаметр: 22.3 мм					
Внешняя кнопка сброса, IP65					
	ZW7... ZB12 ZB32 ZB65 ZB150	<b>M22-DZ-B</b> 254833		10 шт	Голубая кнопочная панель
	ZW7... ZB12 ZB32 ZB65 ZB150	<b>M22-DZ-B-GB14</b> 254834			Голубая кнопочная панель: RESET
Кнопка выключения, IP65					
	ZW7... ZB12 ZB32 ZB65 ZB150	<b>M22-DZ-X</b> 254835		10 шт	Без панели, панель должна быть добавлена
Кнопочные панели					
	M22-DZ-X	<b>M22-XD-R</b> 216423		10 шт	Красная табличка
		<b>M22-XD-R-X0</b> 218153			Красная кнопочная панель с белым кругом
		<b>M22-XD-R-GB0</b> 218194			Красная табличка STOP
<b>Кожухи</b>					
	Z5-.../FF250	<b>Z5/FF250-XHB</b> 215217		1 шт	Отдельный монтаж
	Монтаж Z5-.../FF250 на контакторы DILM185, DILM225, DILM250	<b>Z5/FF250-XHB-Z</b> 215218			Монтаж на контактор
					
					
					
					
					



Данные для выбора

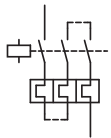
	ZE ZB12	ZB32, ZB65, ZB150	Z5	ZW7	ZEV
Чувствительность к выпадению фазы	●	●	●	—	●
Температурная компенсация	●	●	●	●	●
Дополнительные контакты 1Н/0 + 1Н/З	●	●	●	●	●
Кнопка тестирования/отключения	●	●	●	●	●
Кнопка ручного/автоматического сброса	●	●	●	●	●
Отдельный монтаж	—	●	●	●	●
Защита двигателей EEx в (PTВ)	●	●	●	—	●
Защита устройств с тяжелым пуском	—	—	—	●	●
Отключение трех фаз	●	●	●	●	●

Номера протоколов испытаний EU

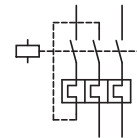
ZEV	PTB 01 ATEX 3233
ZE	PTB 01 ATEX 3331
ZB12	PTB 04 ATEX 3022
ZB32	PTB 04 ATEX 3022
ZB65	PTB 04 ATEX 3022
ZB150	PTB 04 ATEX 3022
EMT6	PTB 02 ATEX 3162

Защита однополюсных двигателей и двигателей постоянного тока

1 полюс

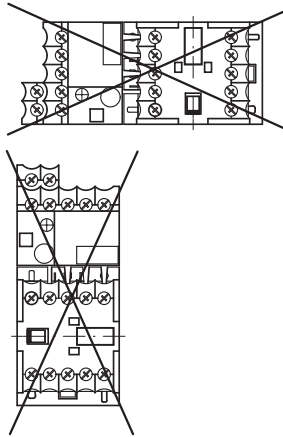


2 полюс

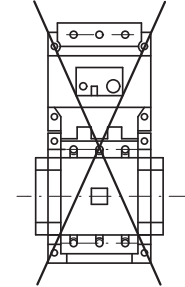


Монтажное положение

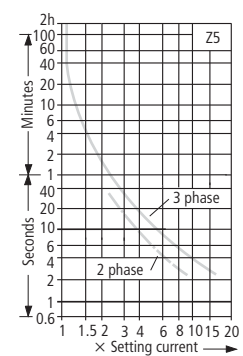
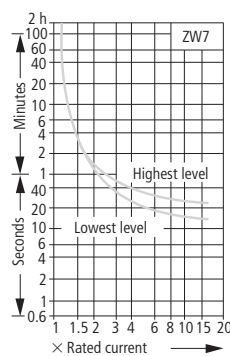
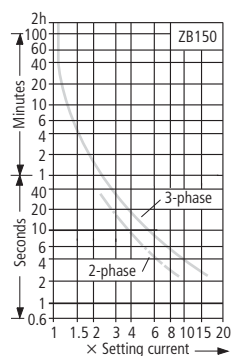
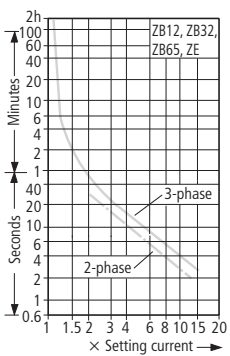
ZE



ZB12, ZB32, ZB65, ZB150, Z5



Характеристики отключения указаны для температуры окружающего воздуха 20 °С в холодном состоянии, без учета погрешности. Время отключения зависит от значения протекающего тока. Для устройств с рабочей температурой время отключения уменьшается приблизительно на 25% от указанных значений.



## ZE, ZB

				ZE	ZB12, ZB32	ZB65	ZB150(КК)	
<b>Общая информация</b>								
Стандарты				IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA				
Климатическая устойчивость				Влажное тепло, постоянное, согласно IEC 60068-2-78 Влажное тепло, циклическое, согласно IEC 60068-2-30				
Температура окружающей среды								
Открытая установка <sup>1)</sup>		°C		-25...50	-25...55	-25...55	-25...55	
Закрытая установка <sup>1)</sup>		°C		-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	
Температурная компенсация				Непрерывная				
Монтажное положение				→ Информация по проектированию				
Вес				0.07	0.15	0.25	1.64	
Механическая ударопрочность, полусинусоидальный удар, 10 мс Соответствие IEC 60068-2-27				10	10	10	10	
Степень защиты				IP20	IP 20	IP00	IP00	
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)				Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти				
<b>Силовые цепи</b>								
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	$U_{imp}$	V AC		6000	6000	6000	8000	
Категория перенапряжения/степень загрязнения				III/3	III/3	III/3	III/3	
Номинальное напряжение изоляции								
AC	$U_i$	V AC		690	690	690	1000	
Номинальное рабочее напряжение	$U_e$	V AC		690	690	690	1000	
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и 101/A1								
Между вспомогательными и главными контактами		V AC		300	440	440	440	
Между силовыми проводниками		V AC		300	440	440	440	
Диапазон уставок реле перегрузки				A	0.1...9	0.1...32	6...75	25...150
Остаточная ошибка термокомпенсации > 40°C				%/K	≤ 0.25	≤ 0.25	≤ 0.25	≤ 0.25
Максимальный предохранитель защиты от короткого замыкания				→ стр. 2/5	→ стр. 2/7	→ стр. 2/9	→ стр. 2/9	
Тепловые потери (3 полюса)								
При установленном минимальном значении		Вт		2.5	2.5	3	16	
При установленном максимальном значении		Вт		6	6	7.5	18	
Емкость зажимов								
Однопроволочный		мм <sup>2</sup>		2 × (0.75 – 2.5)	2 × (1 – 6)	2 × (1 – 16) <sup>4)</sup>	2 × (4 – 16)	
Гибкий с наконечником		мм <sup>2</sup>		2 × (0.5 – 1.5)	2 × (1 – 4) 2 × (1 – 6) <sup>3)</sup>	1 × (1...25) 2 × (1...10) <sup>2)</sup>	1 × (4 – 70) 2 × (4 – 50)	
Многожильный		мм <sup>2</sup>				1 × (16...25)	1 × (16...50) 2 × (16...50)	
Одножильный или многожильный		AWG		18 – 14	14 – 8	14 – 2	2/0	
Винты зажима				M3.5	M4	M6	M10	
Момент затяжки				Нм	1.2	1.8	3.5	10
Инструмент								
Крестовая отвертка		Размер		2	2	2	–	
Шлицевая отвертка		мм		0.8 × 5.5	1 × 6	1 × 6		
Шестигранник		SW		–	–	–	5	

**Примечания**

- <sup>1)</sup> Рабочий диапазон температуры окружающей среды в соответствии с IEC/EN 60947, PTB: от -5°C до +55°C
- <sup>2)</sup> При использовании двух проводников одинакового сечения
- <sup>3)</sup> Гибкий с наконечником, 6 мм<sup>2</sup>, согласно DIN 46228
- <sup>4)</sup> При использовании ZB65-XEZ макс. 1 × (1...16)

## Реле перегрузки, реле перегрузки с внешним трансформатором тока

Z5, ZW7

			Z5-.../FF250	ZW7
<b>Общая информация</b>				
Стандарты			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA	
Климатическая устойчивость			Влажное тепло, постоянное, согласно IEC 60068-2-78 Влажное тепло, циклическое, согласно IEC 60068-2-30	
Температура окружающей среды				
Открытая установка <sup>1)</sup>		°C	-25...50	-25...50
Закрытая установка <sup>1)</sup>		°C	-25...40	-25...40
Температурная компенсация			Непрерывная	
Монтажное положение			→ Информация по проектированию	
Вес			1.55	
Механическая ударопрочность, полусинусоидальный удар, 10 мс, соответствие IEC 60068-2-27			g 10	
Степень защиты			IP00	
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)			С клеммной крышкой	
			Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти	
<b>Силовые цепи</b>				
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению			$U_{imp}$	V AC
			8000	
Категория перенапряжения/степень загрязнения			III/3	
Номинальное напряжение изоляции				
AC		$U_i$	V AC	1000
Номинальное рабочее напряжение		$U_e$	V AC	1000
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и часть 101/A1				
Между вспомогательными и главными контактами			V AC	440
Между силовыми проводниками			V AC	440
Диапазон уставок реле перегрузки			A 50...250	
Остаточная ошибка термокомпенсации > 40°C			%K ≤ 0.25	
Максимальный предохранитель защиты от короткого замыкания			→ страница 2/11	
			Определяется контактором	
<b>Тепловые потери (3 полюса)</b>				
При установленном минимальном значении			Вт	16
При установленном максимальном значении			Вт	28
<b>Емкость зажимов</b>				
Гибкий с наконечником			мм <sup>2</sup>	95
Многожильный с наконечником			мм <sup>2</sup>	120
Одножильный или многожильный			AWG	250 MCM
Плоский провод		Число сегментов × ширина × толщина	мм	6 × 16 × 0.8 <sup>2)</sup>
Шина		Ширина	мм	20 × 3
Отверстие для кабелей			мм	
			-	
Винты зажима			М8 × 25	
Момент затяжки			Нм 24	
<b>Инструмент</b>				
Шестигранник		SW	мм	13

**Примечание**

<sup>1)</sup> Рабочий диапазон температуры окружающей среды в соответствии с IEC/EN 60947, PTB: от -5°C до +50°C

<sup>2)</sup> Зажимы плоского провода: фиксация с помощью клеммной коробки





				ZE	ZB12, ZB32	Z5.../FF250	ZW7
<b>Вторичные и контрольные цепи</b>							
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	$U_{imp}$	В		6000	6000	6000	6000
Категория перенапряжения/степень загрязнения				III/3	III/3	III/3	III/3
<b>Емкость зажимов</b>							
Однопроволочный			мм <sup>2</sup>	2 × (0.75 – 2.5)	2 × (0.75...4)	2 × (0,75 – 4)	2 × (0.75 – 4)
Гибкий с наконечником			мм <sup>2</sup>	2 × (0.5 – 1.5)	2 × (0.75 – 2.5)	2 × (0,75 – 2,5)	2 × (0.75 – 2.5)
Одножильный или многожильный			AWG	2 × (18 – 12)	2 × (18 – 12)	2 × (18 – 12)	2 × (18 – 12)
Винты зажима				M3.5	M3.5	M3.5	M3.5
Момент затяжки				Нм	0.8 – 1.2	0.8 – 1.2	0.8 – 1.2
<b>Инструмент</b>							
Крестовая отвертка			Размер	2	2	2	2
Шлицевая отвертка			мм	0.8 × 5.5	1 × 6	1 × 6	1 × 6
Номинальное напряжение изоляции	$U_i$	В AC		690	500	500	500
Номинальное рабочее напряжение	$U_e$	В AC		500	500	500	500
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и 101/A1							
между вспомогательными контактами			В AC	300	240	240	240
Условный термический ток	$I_{th}$	А		6	6	6	6
<b>Номинальный ток</b>							
AC-15							
H/O контакт							
120 В	$I_e$	А		1.5	1.5	1.5	1.5
240 В	$I_e$	А		1.5	1.5	1.5	1.5
415 В	$I_e$	А		0.5	0.5	0.5	0.5
500 В	$I_e$	А		0.3	0.5	0.5	0.5
H/3 контакт							
120 В	$I_e$	А		1.5	1.5	1.5	1.5
240 В	$I_e$	А		1.5	1.5	1.5	1.5
415 В	$I_e$	А		0.7	0.9	0.9	0.9
500 В	$I_e$	А		0.5	0.8	0.8	0.8
DC-13 L/R – 15 мс <sup>1)</sup>							
24 В	$I_e$	А		0.9	0.9	0.9	0.9
60 В	$I_e$	А		0.75	0.75 <sup>2)</sup>	0.75 <sup>2)</sup>	0.75 <sup>2)</sup>
110 В	$I_e$	А		0.4	0.4	0.4	0.4
220 В	$I_e$	А		0.2	0.2	0.2	0.2
<b>Стойкость к короткому замыканию без сваривания</b>							
макс. предохранитель			A gG/gL A gG/gL	4	6	6	6

**Примечания**

<sup>1)</sup> Номинальный ток: условия включения и отключения согласно DC-13, постоянная времени как указано

<sup>2)</sup> Номинальный ток DC-13, 60 В: вспомогательный H/O контакт 0.6 А



## Электронное реле защиты двигателя

ZEV

			ZEV	
<b>Общая информация</b>				
Стандарты			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA	
Климатическая устойчивость			Влажное тепло, постоянное, согласно IEC 60068-2-78 Влажное тепло, циклическое, согласно IEC 60068-2-30	
Температура окружающей среды	Открытая уст. <sup>1)</sup>	°C	25...60 <sup>7)</sup>	
	Закрытая установка <sup>1)</sup>	°C	25...40 <sup>7)</sup>	
	Хранение	°C	-40...80	
Температурная компенсация			Постоянная	
Монтажное положение			Любое	
Вес		кг	0.257	
Механическая ударопрочность, полусинусоидальный удар, 10 мс, по IEC 60068-2-27		g	15	
Степень защиты			IP20	
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)			Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти	
<b>Силовые цепи</b>				
Диапазон уставки расцепителя перегрузки		A	1...820 <sup>6)</sup>	
Остаточная ошибка термокомпенсации > 40°C		%/K	-	
Максимальный предохранитель защиты от короткого замыкания			Определяется контактором	
Инструмент	Крестовая отвертка	Размер	1	
	Шлицевая отвертка	мм	0.8 × 5.5	
<b>Вторичные и контрольные цепи</b>				
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению		$U_{imp}$	B	
Категория перенапряжения/степень загрязнения			III/3	
Емкость зажимов	Однопроволочный	мм <sup>2</sup>	1 × (0.5 – 2.5) 2 × (0.5 – 1.5) <sup>3)</sup>	
	Гибкий с наконечником	мм <sup>2</sup>	1 × (0.5 – 2.5) 2 × (0.5 – 1.5) <sup>3)</sup>	
	Одножильный или многожильный	AWG	1 × (18 – 14)	
Винт зажима			M3.5	
Момент затяжки		Нм	0.8	
Инструмент	Крестовая отвертка	Размер	1	
	Обычная отвертка	мм	0.8 × 5.5	
Номинальное напряжение изоляции		$U_i$	B AC	
Номинальное рабочее напряжение		$U_e$	B AC	
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и 101/A1	Между вспомогательными контактами		B AC	
Ток термической стойкости		$I_{th}$	A	
Номинальный рабочий ток AC-15	Н/О контакт	120 В	$I_e$	A
		240 В	$I_e$	A
		415 В	$I_e$	A
		500 В	$I_e$	A
		120 В	$I_e$	A
		240 В	$I_e$	A
	Н/З контакт	120 В	$I_e$	A
		240 В	$I_e$	A
		415 В	$I_e$	A
		500 В	$I_e$	A
		24 В	$I_e$	A
		60 В	$I_e$	A
DC-13 L/R – 15 мс <sup>2)</sup>	110 В	$I_e$	A	
	220 В	$I_e$	A	
		$P_{max.}$	Вт	
Расчетная мощность КЗ без сваривания	макс. предохранитель		A gG/gL	
Допустимые отклонения напряжения	Переменный ток		× $U_c$	
			0.85...1.1	
	Постоянный ток		× $U_c$	
			0.85...1.1	
<b>Термисторная защита</b>				
Полное сопротивление (холодное состояние)		Ом	1500	
Диапазон срабатывания		Ом	2720...3680	
Диапазон восстановления		Ом	1500...1650	
Время восстановления	Перегрузка		→ страница 2/15	
	Срабатывание от термисторов		при 5 К ниже температуры срабатывания	
	Защита от утечки на землю		моментально	

## Примечания

<sup>1)</sup> Температура окружающей среды: при открытой и закрытой установке в соответствии с IEC/EN 60947, РТВ: от -5°C до +50°C

<sup>2)</sup> Номинальный рабочий ток: условия включения и отключения согласно DC-13, постоянная времени как указан

<sup>3)</sup> Емкости зажимов вторичных и контрольных цепей (однопроволочные, гибкие с наконечником): при подключении двух проводников возможны только следующие комбинации: 0.5 и 0.75 мм<sup>2</sup>, 0.75 и 1 мм<sup>2</sup>, 1 и 1.5 мм<sup>2</sup>

<sup>4)</sup> Надежное разъединение: вплоть до 240 В в зависимости от разводки между силовой цепью и выходами, нет развязки между термисторными входами и входами трансформатора утечки и датчика (соседние контакты:  $U_s = 127$  В)

<sup>5)</sup> Номинальный и рабочий ток AC-15: контакты 95/96 и 97/98 3 А (управление контактором), контакты 05/06 и 07/08 1.5 А (доп. контакты)

<sup>6)</sup> Диапазон уставок зависит от используемого датчика

<sup>7)</sup> Емкости силовых зажимов (одножильные и многожильные, с наконечником): при подключении двух проводников используйте проводники одного сечения

Окружающая температура в открытом и закрытом исполнении: читабельность ЖК-дисплея ограничивается порогом < -15 °C



## ZEV

			ZEV-XSW-25	ZEV-XSW-65	ZEV-XSW-145	ZEV-XSW-820
<b>Общая информация</b>						
Стандарты			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA			
Климатическая устойчивость			Влажное тепло, постоянное, согласно IEC 60068-2-78 Влажное тепло, циклическое, согласно IEC 60068-2-30			
Температура окружающей среды <sup>1)</sup>						
Открытая установка		°C	25...60	25...60	25...60	25...60
Закрытая установка		°C	25...40	25...40	25...40	25...40
Хранение		°C	-40...80	-40...80	-40...80	-40...80
Температурная компенсация			Постоянная			
Монтажное положение			Любое			
Вес		кг	0.23	0.4	0.45	0.14
Механическая ударопрочность, полусинусоидальный удар, 10 мс, по IEC 60068-2-27		g	15	15	15	15
Степень защиты			IP20	IP20	IP20	IP20
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)			Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти			
<b>Силовые цепи</b>						
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	$U_{imp}$	B AC	2)	2)	2)	8000
Категория перенапряжения/степень загрязнения			2)	2)	2)	III/3
Номинальное напряжение изоляции						
AC	$U_i$	B AC	2)	2)	2)	1000
Номинальное рабочее напряжение	$U_e$	B AC	2)	2)	2)	1000
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и 101/A1						
Между шиной и датчиком		B AC	–	–	–	500
Диапазон установки расцепителя перегрузки		A	1...25	3...65	10...145	40...820
Максимальный предохранитель для защиты от короткого замыкания			Определяется контактором			
Отверстие для проталкивания кабелей		мм	6	13	21	110

**Примечания**

<sup>1)</sup> Рабочий диапазон в соответствии с IEC/EN 60947, PTB: от -5°C до +50°C

<sup>2)</sup> Определяется используемой силовой проводкой



## Термисторные реле защиты двигателя

## EMT6

				EMT6
<b>Общая информация</b>				
Стандарты				IEC/EN 60947, VDE 0660, EN 55011
Климатическая устойчивость				Влажное тепло, постоянное, согласно IEC 60068-2-78 Влажное тепло, циклическое, согласно IEC 60068-2-30
Температура окружающего воздуха				
Открытая установка		°C		-25...60
Закрытая установка		°C		-25...45
Хранение		°C		-45...60
Монтажное положение				Любое
Вес		кг		0.15
Механическая ударопрочность, полусинусоидальный удар, 10 мс Соответствие IEC 60068-2-27		g		10
Степень защиты				IP20
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)				Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и 101/A1				
между контактами		V AC		250
между контактами и входами питания		V AC		250
<b>Вторичные и контрольные цепи</b>				
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	$U_{imp}$	V AC		6000
Категория перенапряжения/степень загрязнения				III/3
Емкость зажимов				
Однопроволочный		мм <sup>2</sup>		1 × 2.5 2 × (0.5 – 1.5)
Гибкий с наконечником		мм <sup>2</sup>		1 × 2.5 2 × (0.5 – 1.5)
Одножильный или многожильный		AWG		20 – 14
Винт зажима				M3.5
Момент затяжки		Нм		1.2
Инструмент				
Крестовая отвертка		Размер		2
Шлицевая отвертка		мм		1 × 6
<b>Вторичная цепь</b>				
Номинальное напряжение изоляции	$U_i$	V		400
Номинальное рабочее напряжение				
AC-14				
Н/О контакт				
415 В		$I_e$	A	3
Н/З контакт				
415 В		$I_e$	A	3
AC-15				
Н/О контакт				
240 В		$I_e$	A	3
415 В		$I_e$	A	1
Н/З контакт				
240 В		$I_e$	A	3
415 В		$I_e$	A	1
Максимальный предохранитель защиты от короткого замыкания				
Предохранитель		gG/gL	A	6
<b>Цепь управления</b>				
Номинальное напряжение изоляции	$U_i$	V		240
Номинальное рабочее напряжение	$U_e$	V		240 <sup>1)</sup>
Притяжение и отпускание		× $U_e$		0.85 – 1.1
Потребление энергии				
AC		ВА		3.5
DC		Вт		2
Срабатывание при (приблизительно)		Ом		3600
Восстановление при (приблизительно)		Ом		1600

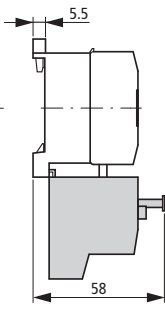
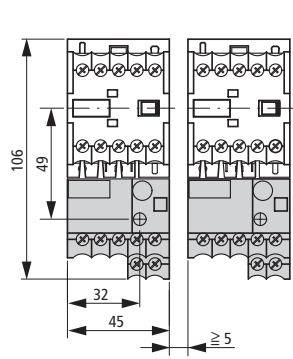
## Примечания

1) EMT6(-DB)230B:  $U_e = 230$  В

ZE, ZB

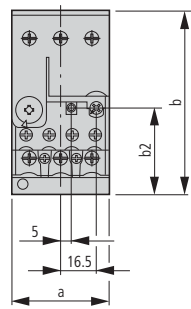
Реле перегрузки

ZE

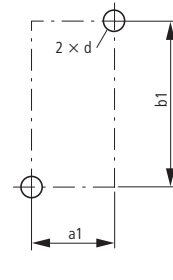
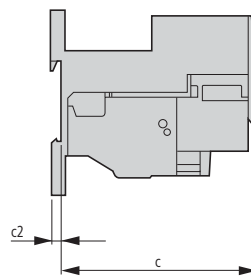


Основание

ZB32-XEZ

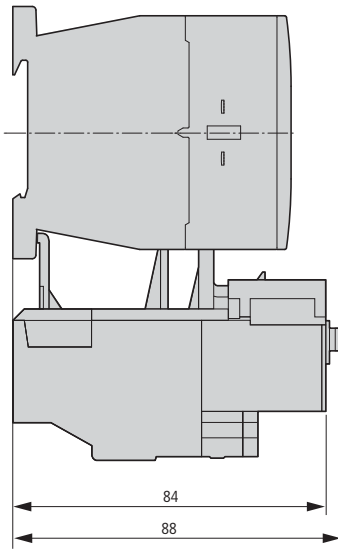
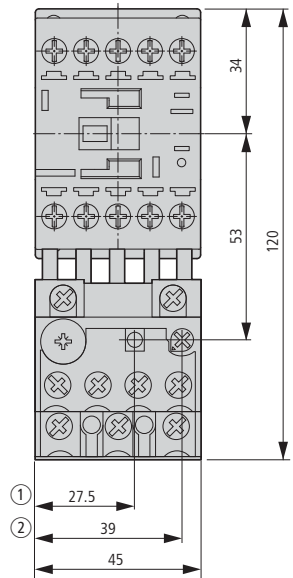


ZB65-XEZ

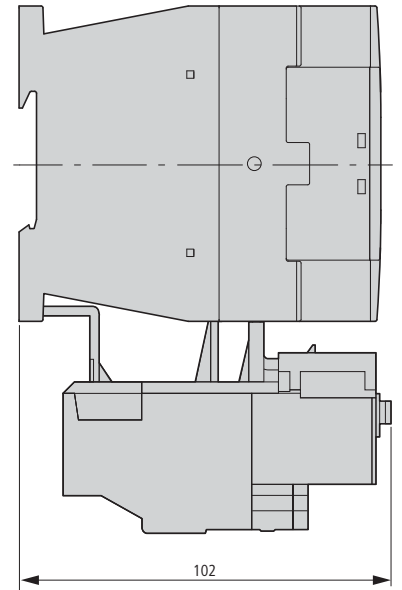
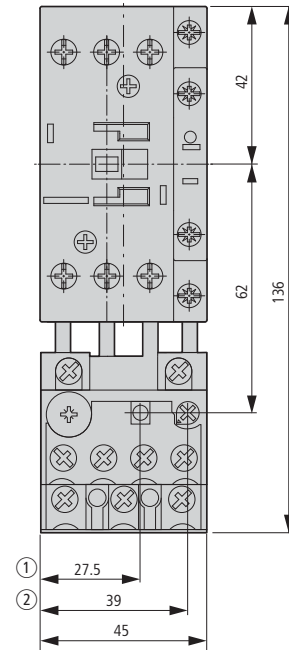


Тип	ZB32	ZB65
a	45	60
b	85	86
c	90.5	112
c2	3.8	4.7
a1	35	50
b1	75	75
b2	40.5	47
d	M4	M5

ZB12

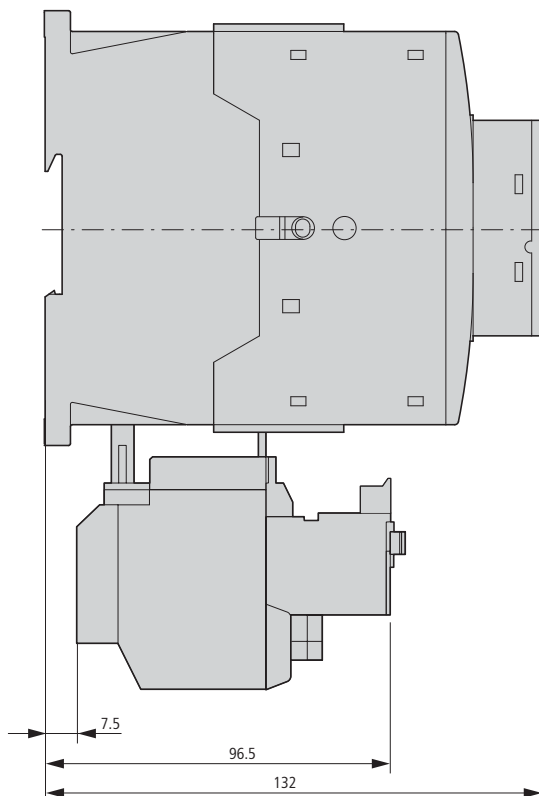
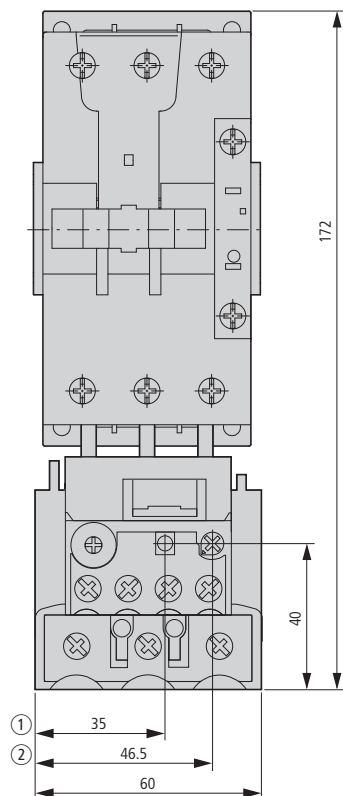


ZB32



- ① OFF
- ② Reset/ON

ZB65

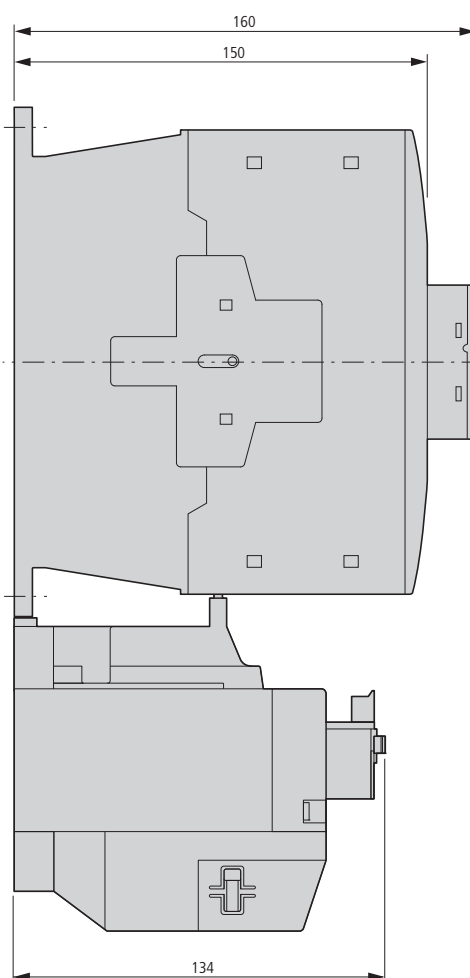
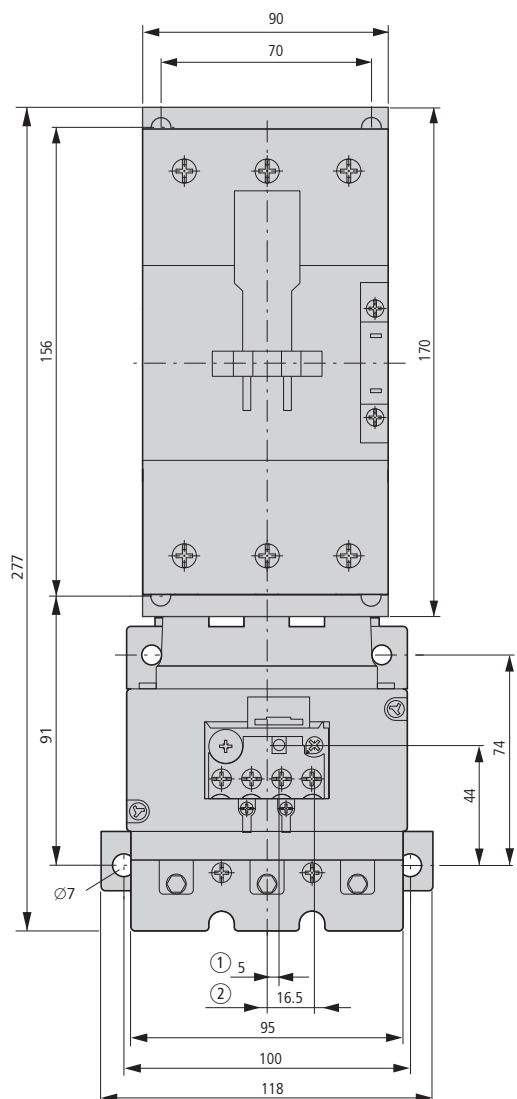


- ① OFF
- ② Reset/ON

ZB

Реле перегрузки

ZB150

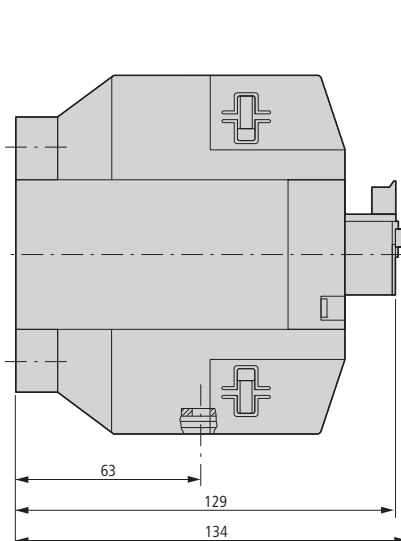
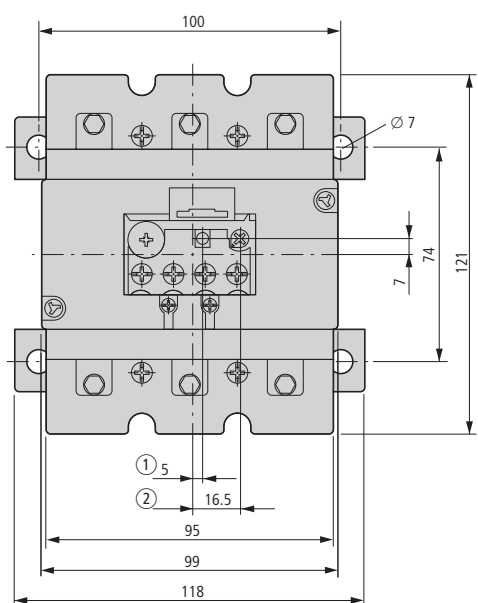


- ① OFF
- ② Reset/ON

Реле перегрузки



ZB150KK

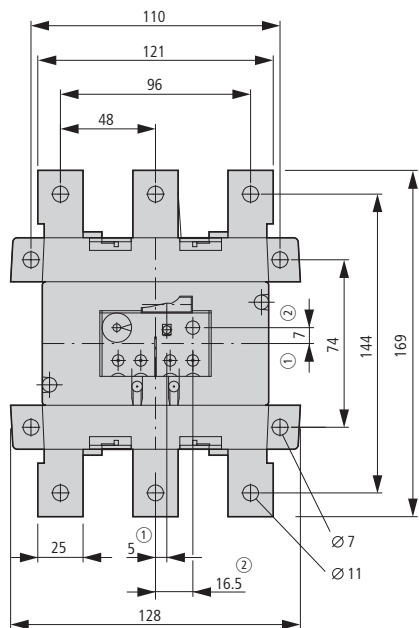


- ① OFF
- ② Reset/ON

Z5, ZW7, EMT6

Реле перегрузки свыше 150 А

Z5-.../FF250

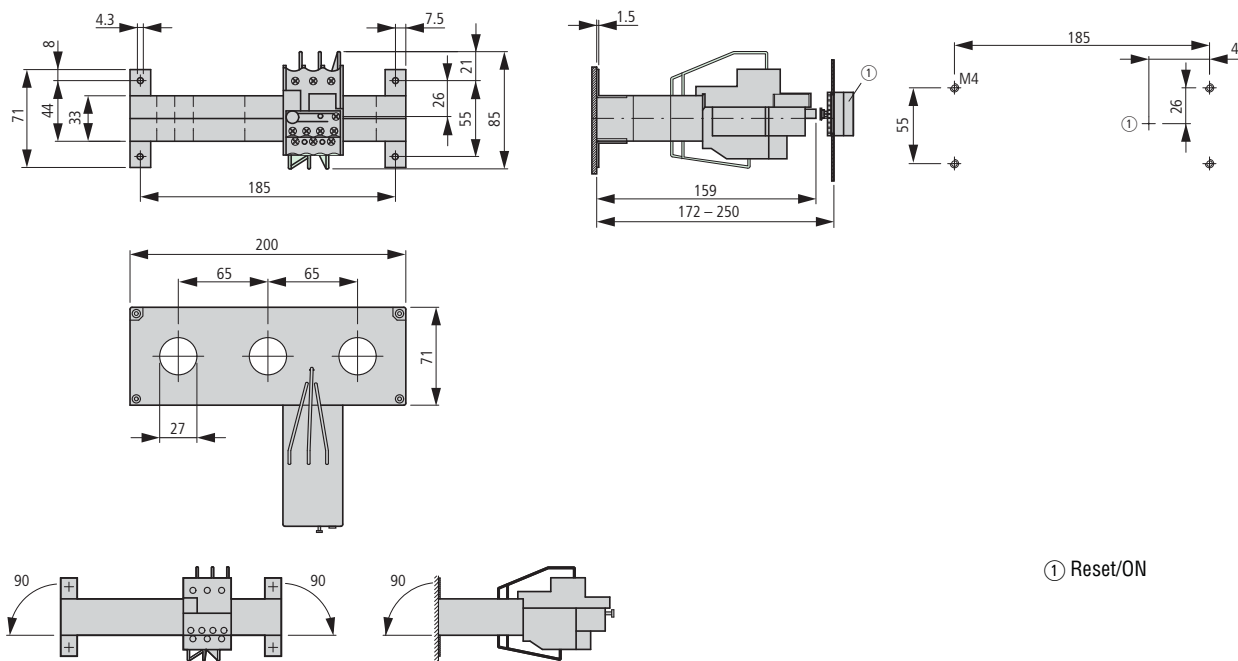


- ① OFF
- ② Reset/ON

Реле перегрузки

Реле перегрузки с управляющим трансформатором тока

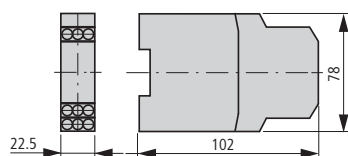
ZW7



- ① Reset/ON

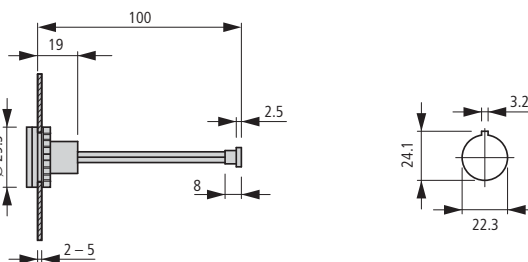
Термисторное реле защиты двигателя

EMT6...



Внешняя кнопка сброса

M22-DZ-BM22-DZ-X

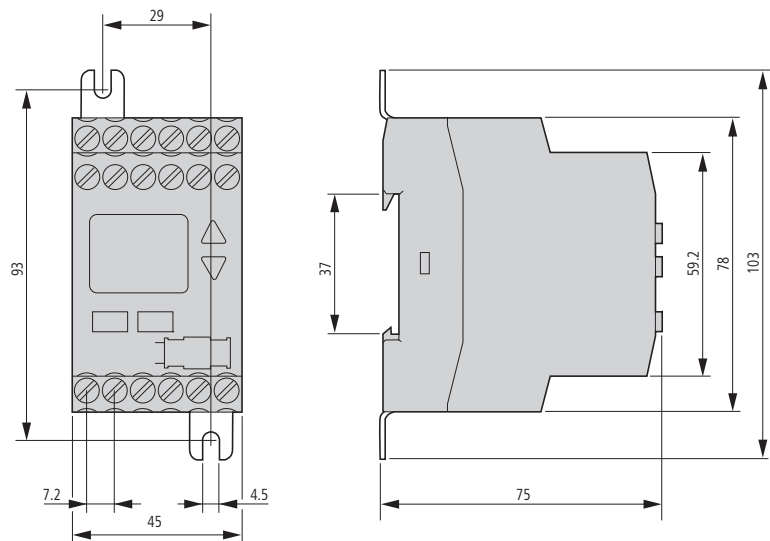


Электронное реле защиты двигателя

ZEV

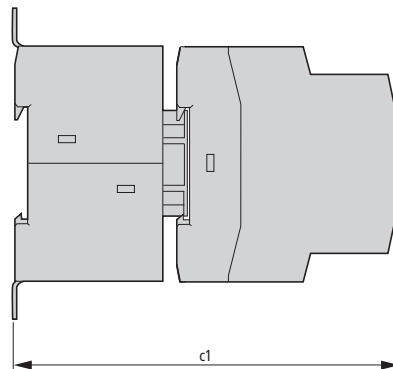
Электронное реле защиты двигателя

ZEV



Электронное реле защиты двигателя

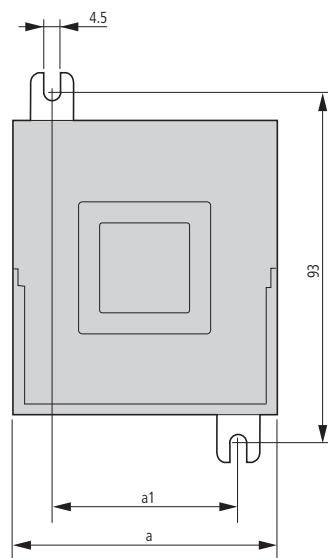
ZEV + ZEV-XSW-...



Part no.	$c1$
ZEV + ZEV-XSW-25	120
ZEV + ZEV-XSW-65	128
ZEV + ZEV-XSW-145	134

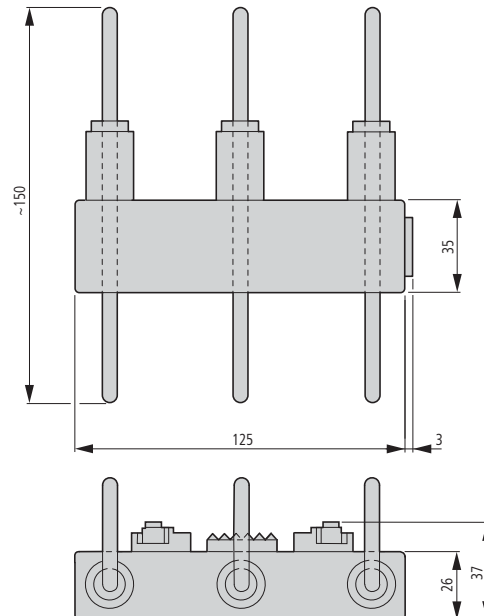
Датчики тока

ZEV-XSW-...

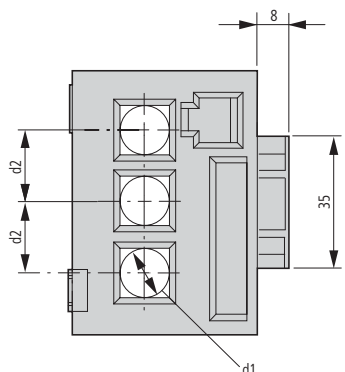


Датчики тока

ZEV-XSW-820



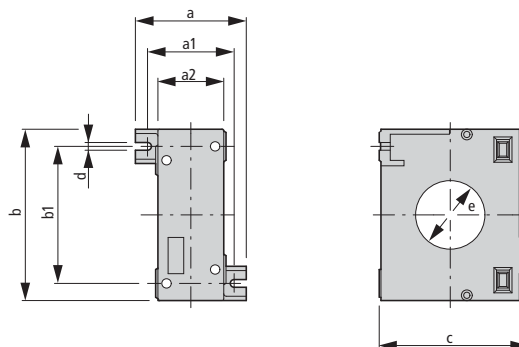
Тип	$a$	$a1$	$c$	$d1$	$d2$
ZEV + ZEV-XSW-25	45	24	50	6	11.2
ZEV + ZEV-XSW-65	70	49	58	13	19
ZEV + ZEV-XSW-145	90	68	65	21	26



Трансформатор утечки

SSW...

Тип	$a$	$a1$	$a2$	$b$	$b1$	$c$	$d$	$e$
SSW40-...	64	50	38	100	80	86	4.5	40
SSW65-...	75	60	43	124	100	112	4.5	65
SSW120-...	86.5	70	54.5	200	170	205	4.5	120

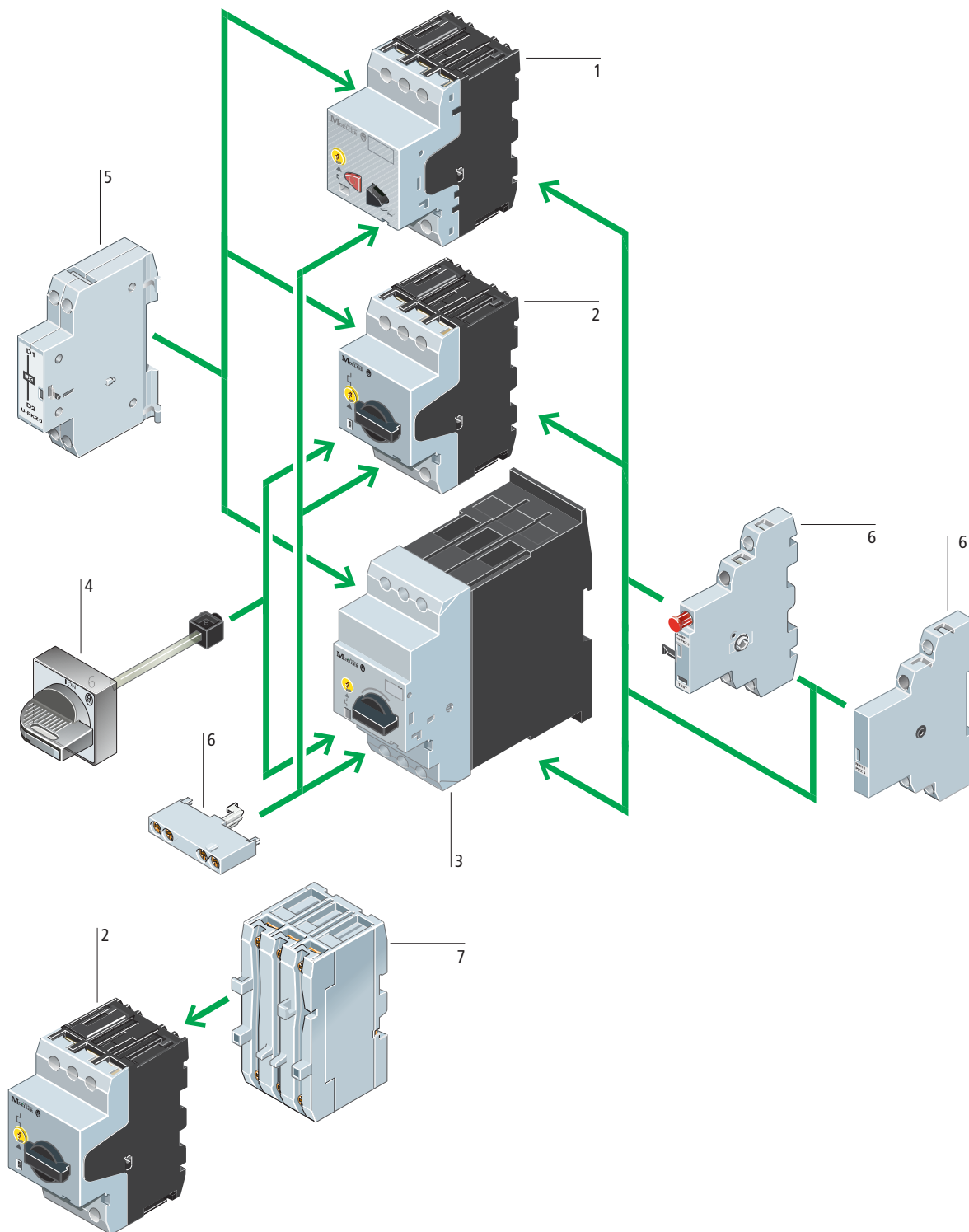






	Стр.
<b>Обзор системы</b>	3/2
<b>Информация для заказа</b>	
Автоматические выключатели защиты двигателя	3/3
Автоматические выключатели защиты двигателя для комбинирования с контакторами	3/4
Автоматические выключатели защиты трансформаторов	3/6
Вспомогательные контакты	3/8
Вспомогательные контакты, расцепители	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

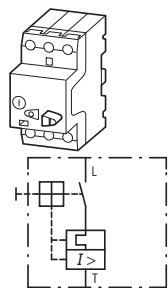
Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM01, PKZM0, PKZM4

Максимальная мощность двигателя			Номинальный непрерывный ток	Диапазон уставок	
AC-3				Расцепитель перегрузки	Расцепитель КЗ
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	кВт	кВт	А	А	А
					

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

Кол-во в упаковке

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

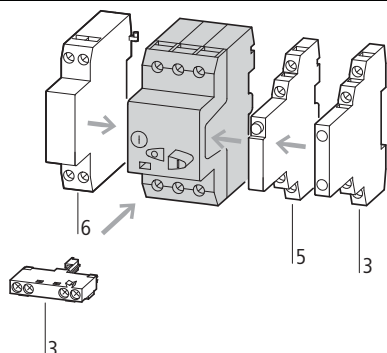


-	-	-	<b>0.16</b>	0.1...0.16	2.2	<b>PKZM01-0,16</b> 278475
-	<b>0.06</b>	0.06	<b>0.25</b>	0.16...0.25	3.5	<b>PKZM01-0,25</b> 278476
0.06	<b>0.09</b>	0.12	<b>0.4</b>	0.25...0.4	5.6	<b>PKZM01-0,4</b> 278477
0.09	<b>0.12</b>	0.18	<b>0.63</b>	0.4...0.63	8.8	<b>PKZM01-0,63</b> 278478
0.12	<b>0.25</b>	0.25	<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

1 шт



**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



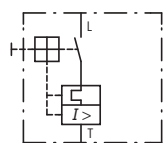
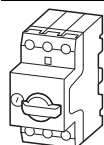
Винтовые зажимы

Тип  
Код для заказа

Цена  
См. прайс-  
лист

Кол-во в  
упаковке

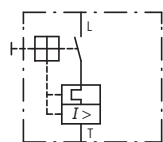
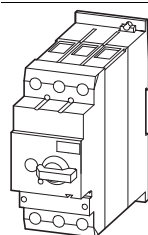
#### Автоматические выключатели защиты двигателей, Типы координации «1» и «2»



-	-	-	-	0.06	<b>0.16</b>	0.1...0.16	2.2	<b>PKZM0-0.16</b> 072730	
-	<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	

1 шт

#### 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	
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	

1 шт





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

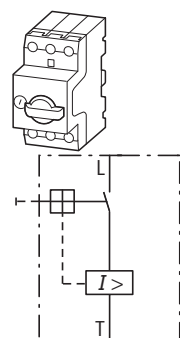
Тип

Артикул

Цена См. Прайс-Лист

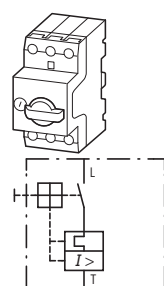
Кол-во в упаковке

## Автоматические выключатели без защиты от перегрузки



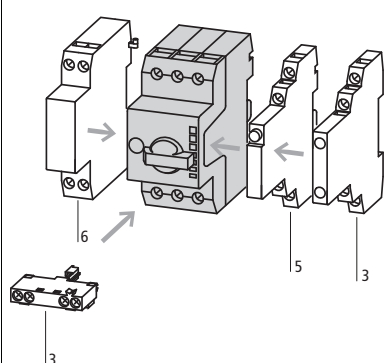
—	—	—	—	0.06	<b>0.16</b>	—...	2.2	<b>PKMO-0,16</b> 072720	1 шт
—	<b>0.06</b>	0.06	0.06	0.12	<b>0.25</b>	—...	3.5	<b>PKMO-0,25</b> 072721	
0.06	<b>0.09</b>	0.12	0.12	0.18	<b>0.4</b>	—...	5.6	<b>PKMO-0,4</b> 072722	
0.09	<b>0.12</b>	0.18	0.25	0.25	<b>0.63</b>	—...	8.8	<b>PKMO-0,63</b> 072723	
0.12	<b>0.25</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

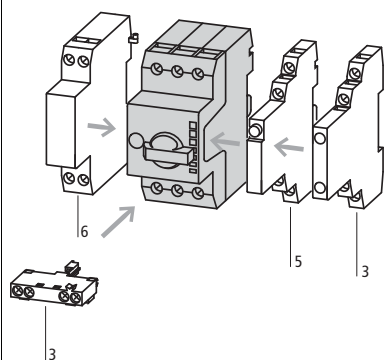
**Страница**

- 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  
 Н/О = Н/О =  
 Нормально Нормально  
 открытый закрытый

Диаграмма работы

Условное обозначение

Для использования с

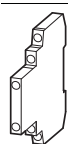
Тип  
 Артикул

Цена  
 См.  
 Прайс-  
 Лист

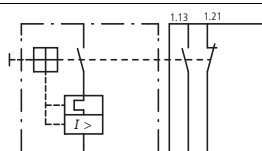
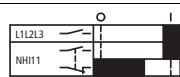
Кол-во в  
 упаковке

### Стандартные дополнительные контакты

Для автоматических выключателей защиты двигателей



1 Н/О 1 Н/З



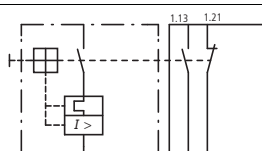
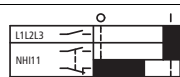
Винтовые  
 зажимы

РКЗМ01  
 РКЗМ0  
 РКЗМ4  
 РКЗМ0-Т  
 РКМ0

**NH11-PKZO**  
 072896

5 шт

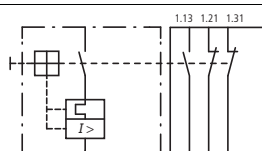
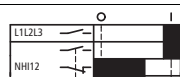
1 Н/О 1 Н/З



Пружин-  
 ные  
 зажимы

**NH11-PKZO-C**  
 229680

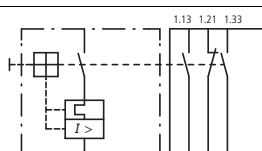
1 Н/О 2 Н/З



Винтовые  
 зажимы

**NH12-PKZO**  
 072895

2 Н/О 1 Н/З

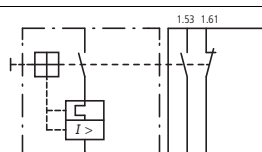
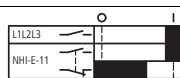


Винтовые  
 зажимы

**NH21-PKZO**  
 072894



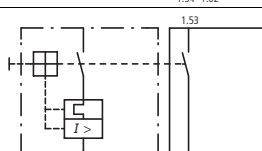
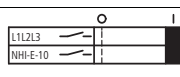
1 Н/О 1 Н/З



Винтовые  
 зажимы

**NH-E-11-PKZO**  
 082882

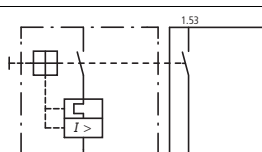
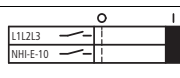
1 Н/О



Винтовые  
 зажимы

**NH-E-10-PKZO**  
 082884

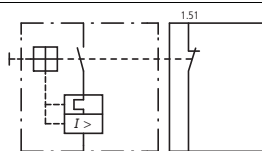
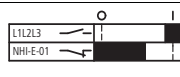
1 Н/О



Винтовые  
 зажимы

**NH-E-10-PKZO-C**  
 229681

1 Н/З

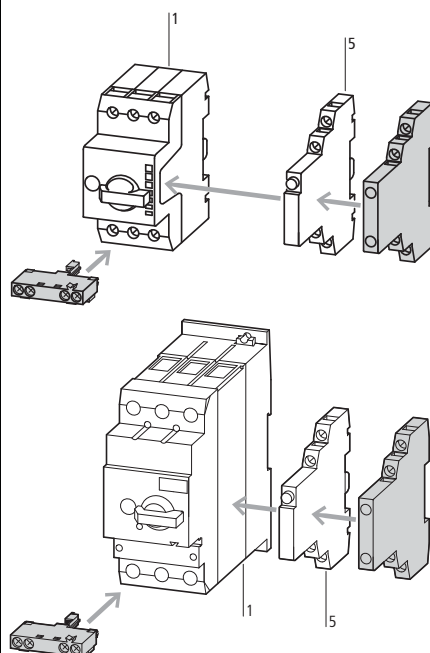


Пружин-  
 ные  
 зажимы

**NH-E-01-PKZO-C**  
 229682

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.

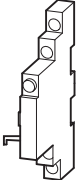
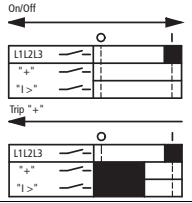
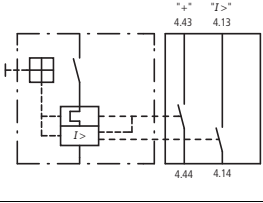
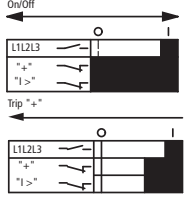
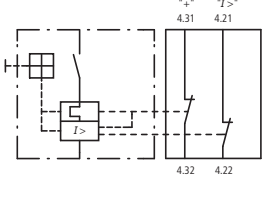

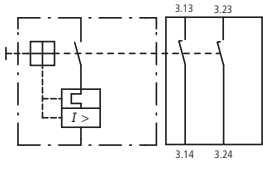
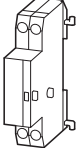
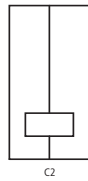
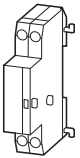
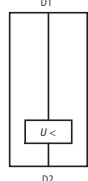
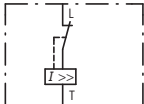
Аксессуары

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

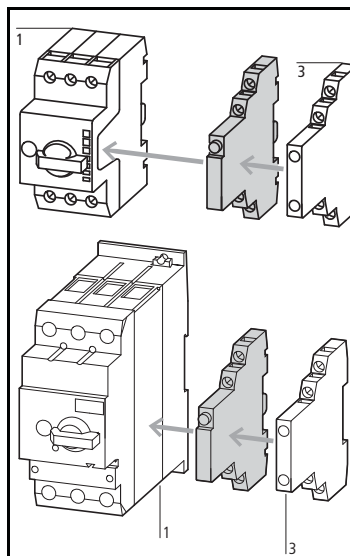
Страница

- 3/4
- 3/11

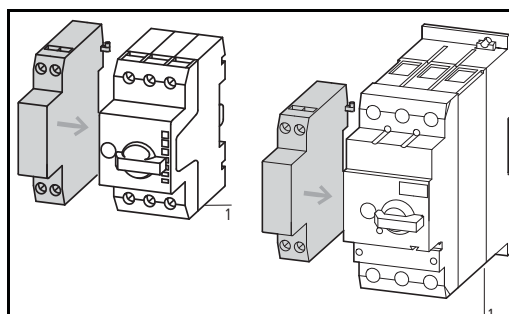


Контакты	Диаграмма работы	Условное обозначение	Для использования с	
Н/О = Нормально открытый Н/З = Нормально закрытый				
<b>Дополнительный контакт индикации аварийного срабатывания</b>				
Для автоматических выключателей защиты двигателей				
	2 × 1 Н/О			PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01
	2 × 1 Н/З			
<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	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-GVM	IP55	Черный	—	—	—	●	—	—	●
		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


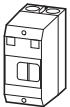


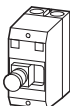






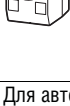

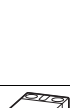


Оболочки				Аксессуары						
Тип	Тип	Степень защиты	Цвет ручки	NH1.-PKZ0	AGM2--PKZ0	NH1-E.-PKZ0	VH1.-PKZ0	VH1.-PKZ01	U-PKZ0 или A-PKZ0	L-PKZ0
<b>Оболочки для поверхностного монтажа</b>										
<b>Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM4</b>										
	CI-K4-PKZ4-G	IP65	Черный	●	●	●	-	-	●	●
	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

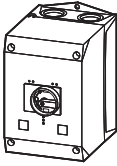






Возможность установки аксессуаров на автоматический выключатель в оболочке обозначена знаком: ●  
 1) всегда необходимо



### 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	PKZM0-...+NHI или U или A +L-PKZ0 (2 шт)	<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 +NHI-E или VNI- PKZ01 +U или A +L (2 шт)	<b>E-PKZ01-PVT</b> 281636		
	С кнопкой аварийного останова, отмена фиксации ключем			<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		

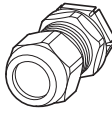


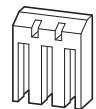

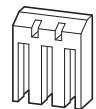

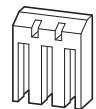




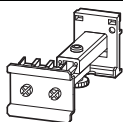

### SVB-PKZ, CI/EPKZ01

	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 запираения 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>HB-PKZ4</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>HB-PKZ4</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>HB-PKZ4</b> 256581	1 шт																																															

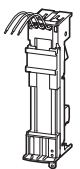
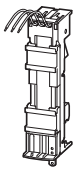
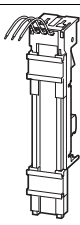

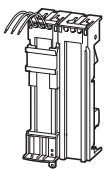
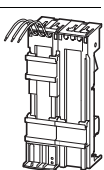


	Тип Код для заказа	Цена См. Прайс- Лист	Кол-во в упаковке	
<b>Телескопические адаптеры</b>				
С рейкой 45 мм согласно IEC/EN 60715, для компенсации монтажной глубины устройств с задним присоединением в оболочках CI-K..				
	Телескопический адаптер	<b>M22-TA</b> 226161	1 шт	Регулируется бесступенчато, 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.



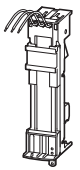
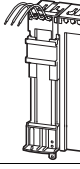
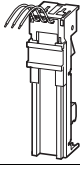
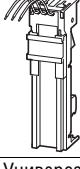
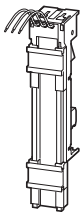
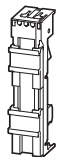

	Цвет	Напряжение  В	Тип Артикул	Цена См. Прайс- Лист	Упаковка
<b>Индикатор с неоновой лампой</b>					
	CI-K2-PKZO-... CI-K4-PKZ4 E-PKZO-... CI-PKZO1 E-PKZO1	белый	110 – 230	<b>L-PKZO(230V)</b> 082151	10 шт
			230 – 400	<b>L-PKZO(400V)</b> 082152	10 шт
			415 – 500	<b>L-PKZO(500V)</b> 082153	5 шт
	CI-K2-PKZO-...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

**ВВА**

	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

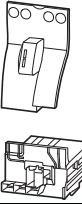
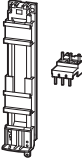
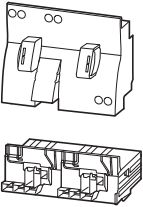
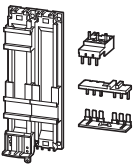
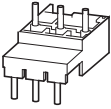



## BVA

	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
	$U_e$ 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 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>BBA0C-16</b> 101455		4 шт	Согласно UL 508: $I_e = 12$ А
	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>BBA0RC-16</b> 101456		2 шт	Согласно UL 508: $I_e = 12$ А
Автоматические выключатели защиты двигателя											
	690	63	AWG 8 (10 мм <sup>2</sup> )	54	200	1	PKZM4	<b>BBA4-63</b> 101457		4 шт	
	690	63	AWG 8 (10 мм <sup>2</sup> )	72	200	1	PKZ2	<b>BBA2-63</b> 101458		4 шт	
Универсальный адаптер Для свободной установки											
	690	25	AWG 12 (4 мм <sup>2</sup> )	45	200	2		<b>BBA0-25/2TS</b> 101481		4 шт	Монтажная рейка может быть смещена с шагом 1.25 мм.
Пустой модуль Без электрических контактов											
				45	200	2		<b>BBA0/2TS-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>BBA4/2TS-L</b> 101483		4 шт	
Боковой модуль Может быть установлен с обеих сторон											
				9	200			<b>BBA-XSM</b> 101484		10 шт	Для установки на шинный адаптер, увеличение монтажной шины.


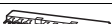

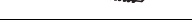


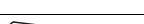
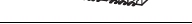


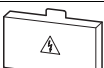
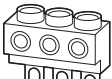

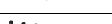
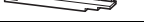



PKZM0, PKZM4

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»





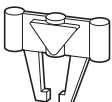
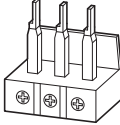











## ВЗ...PKZO, ВЗ...PKZO-U

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, $I_n = 63$ 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, $I_n = 128$ 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			
<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	
АС	При заказе отдельно
	A-PKZO(...) U-PKZO(...)
	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
DC	
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)

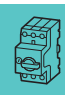
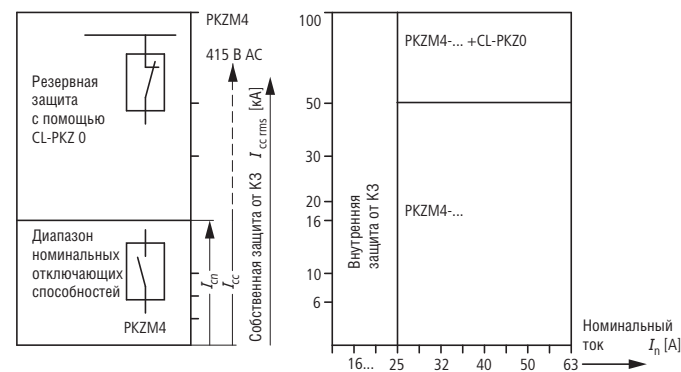
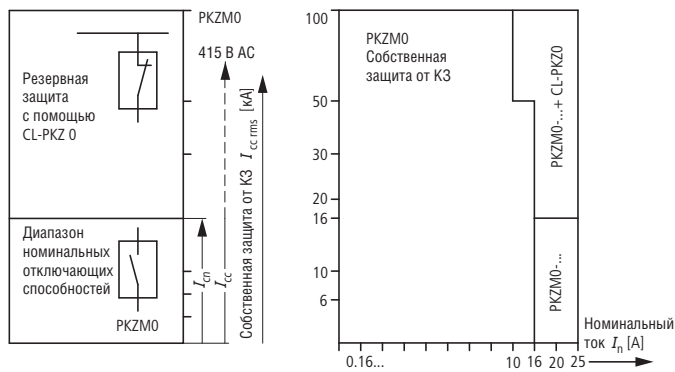


Защита ПВХ кабелей от термической перегрузки при коротком замыкании

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>					
4	2,5	1,5	1	0,75	Тип
					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					

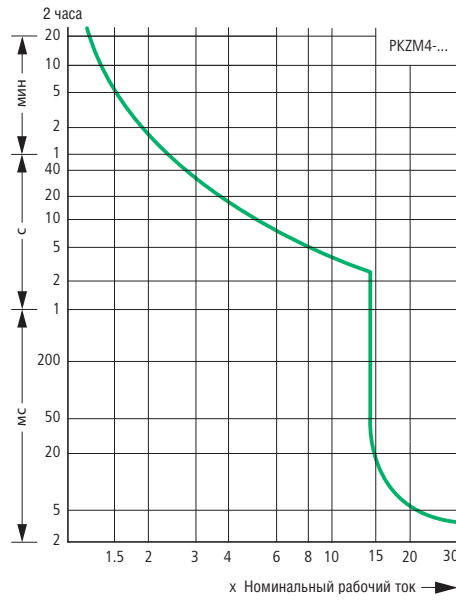
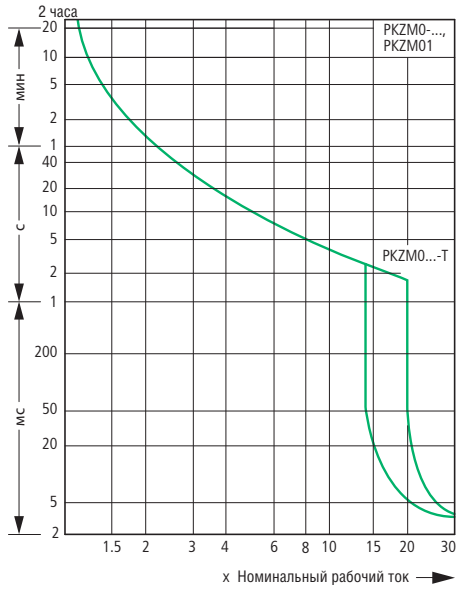
Использование автоматических выключателей PKZM без предохранителей, диаграмма резервной защиты



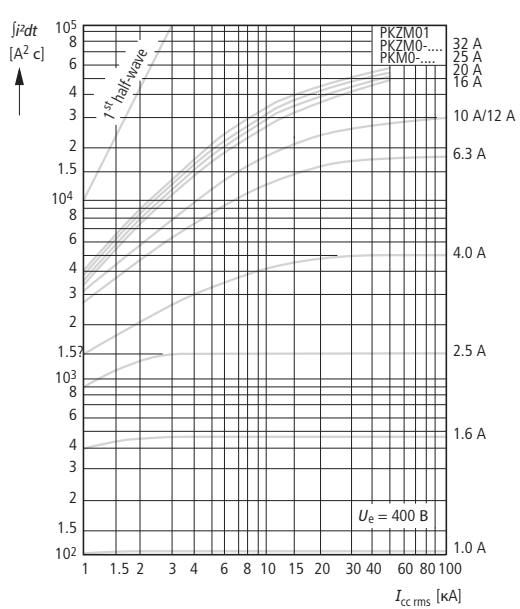
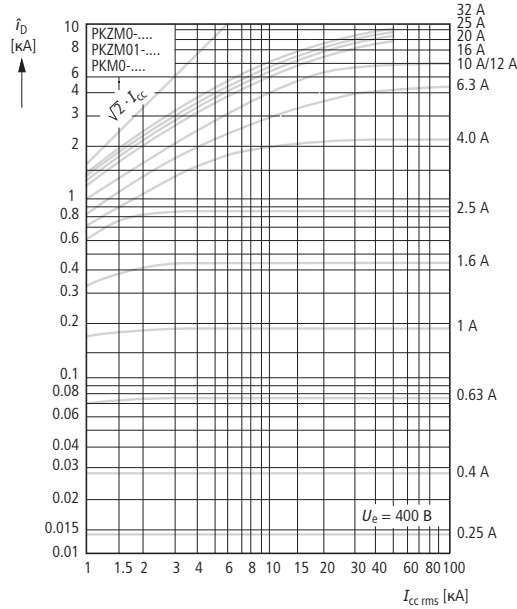
Автоматические выключатели защиты двигателей PKZM01, PKZM0, PKZM4

### PKZM

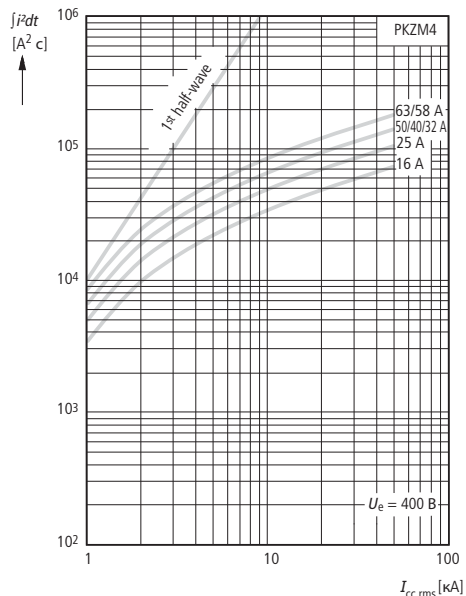
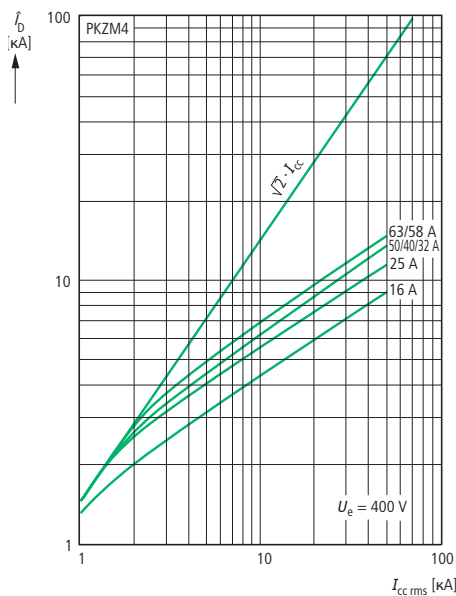
Характеристики отключения для PKZM0...T (кроме PKM0...), PKZM01



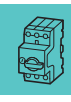
Характеристики токоограничения и токопропускания для автоматических выключателей защиты двигателей, трансформаторов, автоматических выключателей для пусковых сборок



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								
1.6	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								
4	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								
10	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)

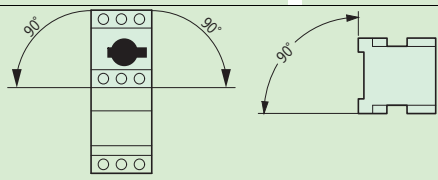
N Не требуется

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





### PKZM

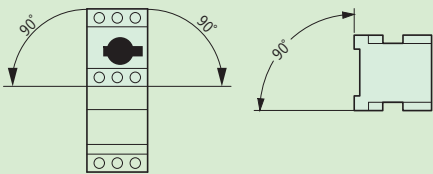
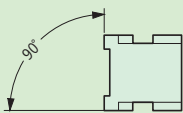
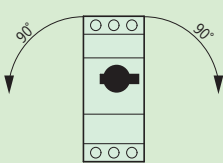
				PKZM01...	PKZM0...
<b>Общая информация</b>					
Стандарты				IEC/EN 60947, VDE 0660, UL 508, CSA C 22.2 № 14	
Климатическая устойчивость				Влажное тепло, постоянное, согласно IEC 60068-2-78 Влажное тепло, циклическое, согласно IEC 60068-2-30	
Температура воздуха	Хранение		°C	-25...80	-25...80
	Открытая 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	Однопроводочный		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)
		Одножильный или многожильный	AWG	18-10	18-10
Емкость пружинных зажимов	Однопроводочный		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)
		Одножильный или многожильный	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
Категория перенапряжения/степень загрязнения					III/3
Номинальное рабочее напряжение			$U_e$	В AC	690
Номинальный непрерывный ток = Номинальный рабочий ток			$I_u = I_e$	A	16 или текущие настройки расцепителя 40-60
Номинальная частота				Гц	40-60
Тепловые потери (3 полюса при рабочей температуре)				Вт	6
Механический ресурс			Операций	× 10 <sup>6</sup>	0.05
Электрический ресурс (AC-3 при 400 В)			Операций	× 10 <sup>6</sup>	0.05
Максимальная частота включений			Операций/час		25
Устойчивость к короткому замыканию					
AC					→ Проектирование
DC				кА	60
Коммутационная способность	AC-3 (до 690 В)		A	16	60 (до PKZM0-16) 40 (PKZM0-20 - PKZM0-32)
	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



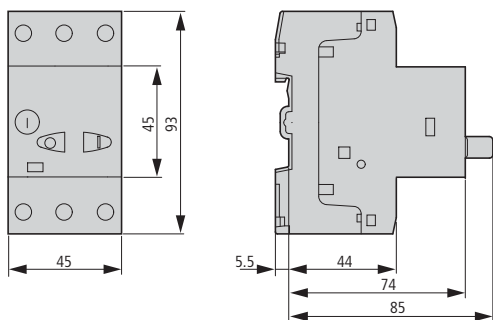
				U-PKZ...	
<b>Расцепитель минимального напряжения</b>					
Емкость зажимов	Одножильный или гибкий с наконечником		мм <sup>2</sup>	2 x (0.75 – 2.5)	
	Одножильный или многожильный		AWG	2 x (18 – 14)	
<b>Силовые цепи</b>					
Номинальное рабочее напряжение		$U_e$	B AC	42 – 480	
Номинальное рабочее напряжение		$U_e$	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	
				<b>A-PKZ...</b>	
<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

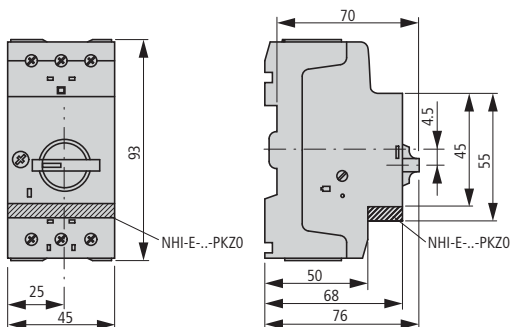
Автоматические выключатели защиты двигателей

PKZM01...



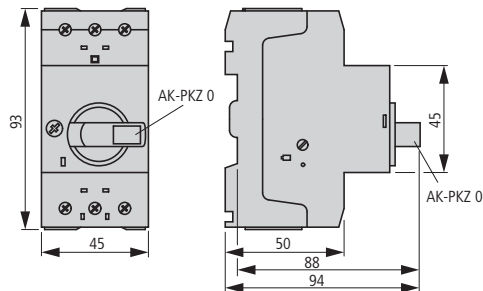
Автоматические выключатели защиты двигателей, автоматические выключатели защиты трансформаторов

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



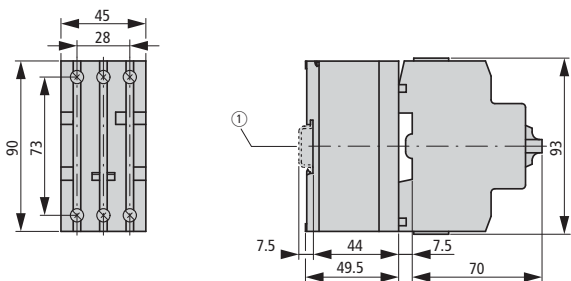
Автоматические выключатели защиты двигателей с блокируемой поворотной ручкой

PKZM0-...+AK-PKZ0



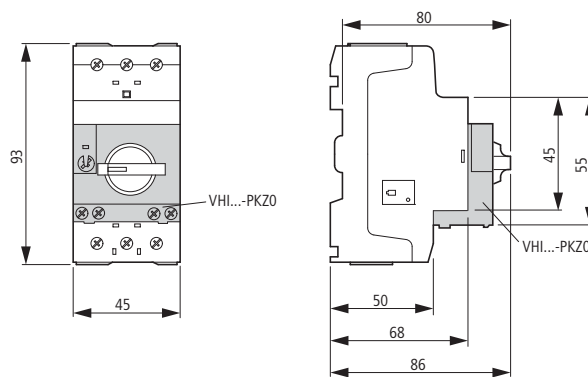
Ограничители тока

CL-PKZ...



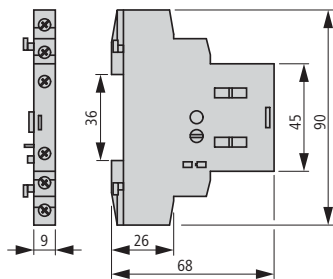
Автоматические выключатели защиты двигателей с дополнительными контактами предварительного срабатывания

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



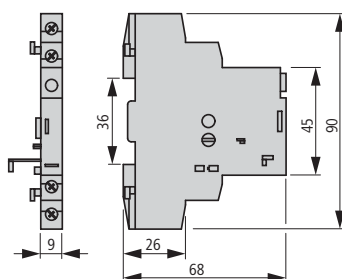
Стандартный вспомогательный контакт

NHI-...-PKZ0



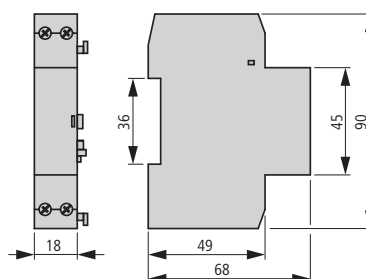
Вспомогательный контакт индикации аварийного срабатывания

AGM2-...-PKZ0



Независимый расцепитель, расцепитель минимального напряжения

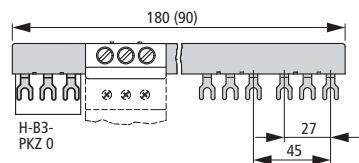
A-PKZ0... U-PKZ0...



PKZO

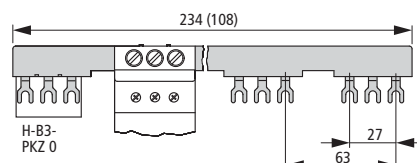
Трехфазные соединители

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



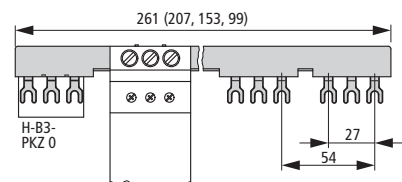
Трехфазные соединители

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

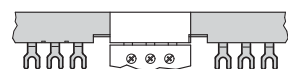


Трехфазные соединители

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

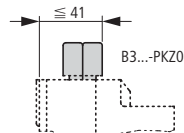
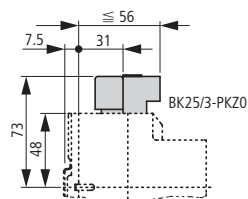


Монтаж с перекрытием для расширения трехфазного соединителя



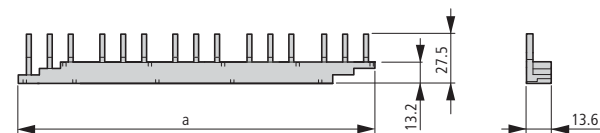
Зажимы для подвода питания

BK25/3-PKZO



Трехфазные соединители

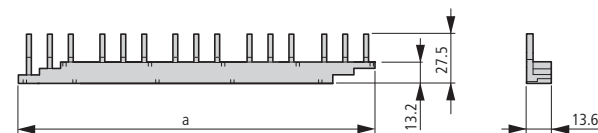
V3.0/5-PKZO-U  
V3.0/4-PKZO-U  
V3.0/3-PKZO-U  
V3.0/2-PKZO-U



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

Трехфазные соединители

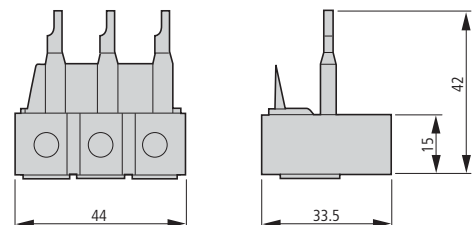
V3.1/5-PKZO-U  
V3.1/4-PKZO-U  
V3.1/3-PKZO-U  
V3.1/2-PKZO-U



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

Зажимы для подвода питания

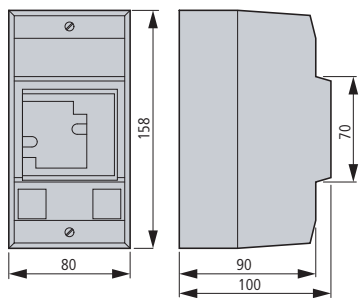
BK25/3-PKZO-U



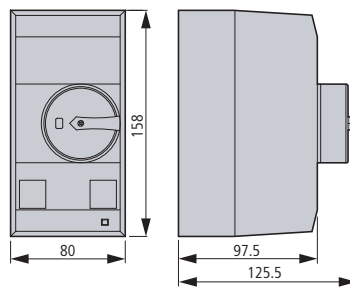
## PKZM0

Изолированная оболочка для поверхностного монтажа

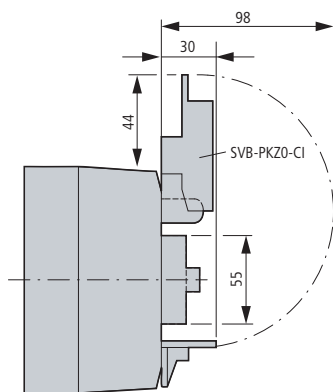
CI-PKZ0-M



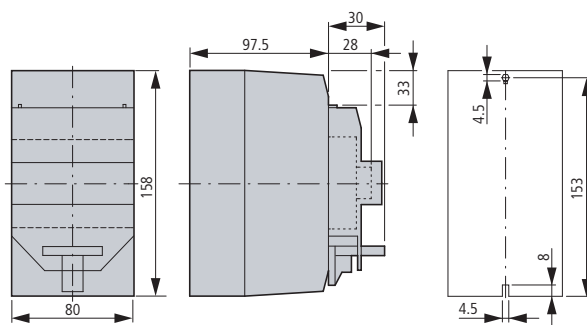
C-PKZ0-G...M



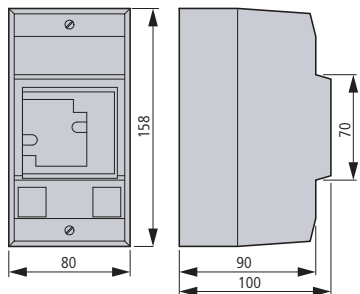
CI-K2-PKZ0-...M + SVB-PKZ0-CI



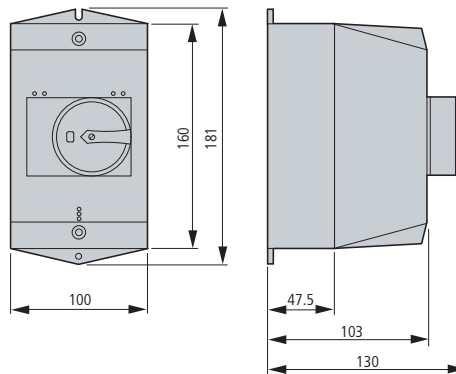
CI-K2-PKZ0-...M + SVB-PKZ0-CI  
CI-PKZ0-...M



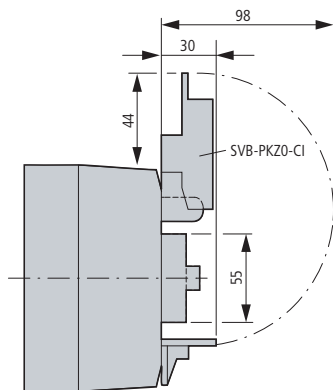
CI-K2-PKZ0



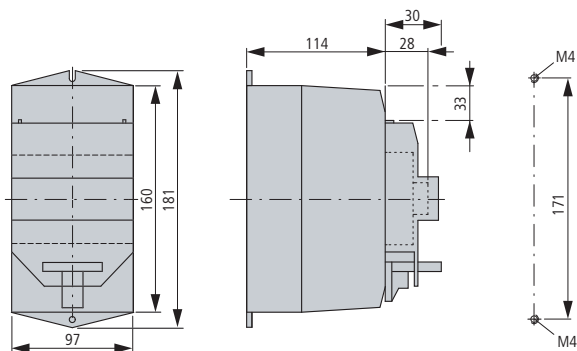
CI-K2-PKZ0G(R)(V)



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



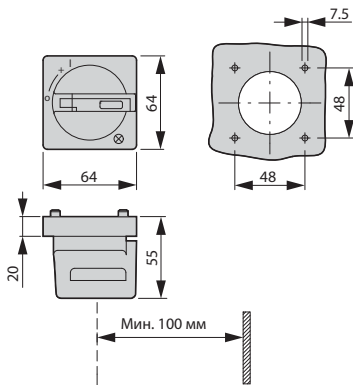
CI-K2-PKZ0...



Автоматические выключатели защиты двигателей PKZM01, PKZM0, PKZM4

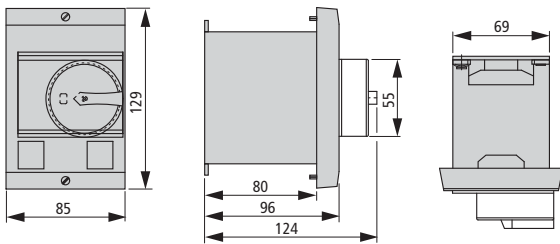


Поворотные ручки на дверь шкафа  
PKZ0-XH

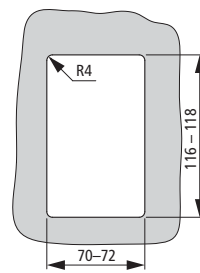


Монтажная глубина: 100 – 240 мм  
от поверхности монтажной рейки  
до панели/двери  
Зазор до навесной петли крышки:  
минимум 100 мм

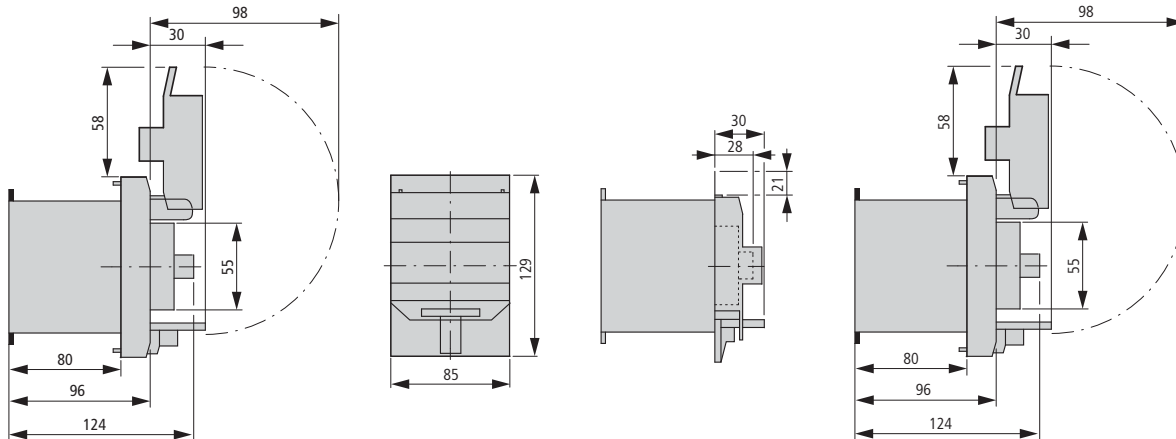
Изолированная оболочка для встроенного монтажа  
E-PKZ0  
E-PKZ0-G



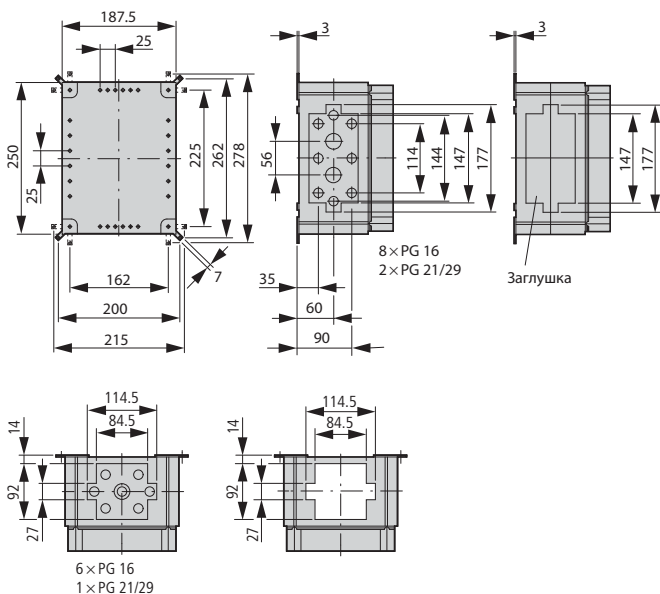
Монтажное отверстие  
E-PKZ0-...



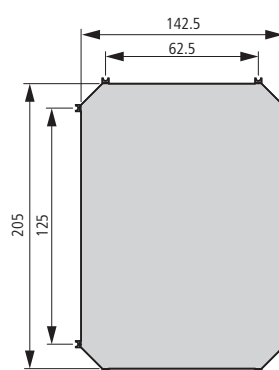
E-PKZ0-G... + SVB-PKZ0-E



Изолированная оболочка для поверхностного монтажа  
CI23E-125

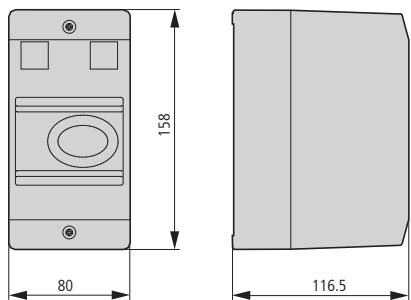
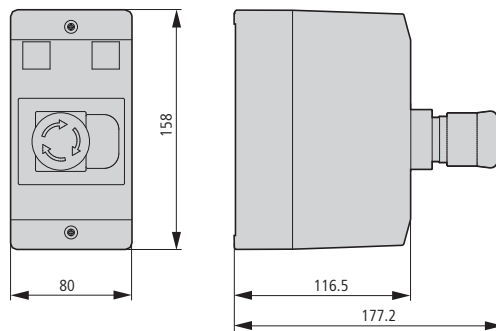
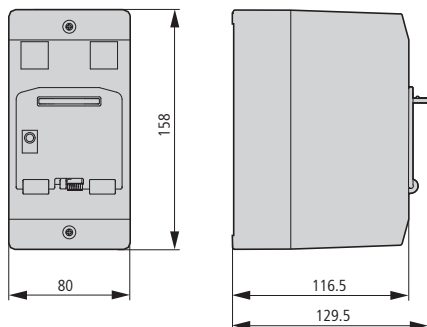


Монтажная плата  
M3-CI23

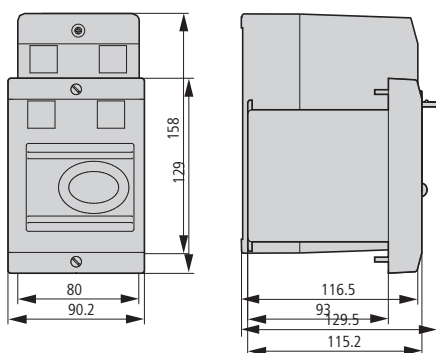
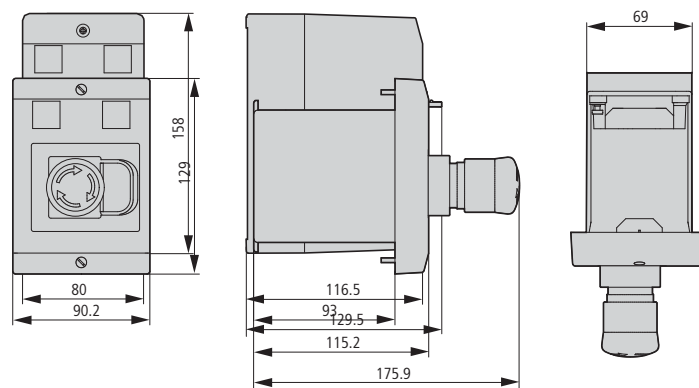
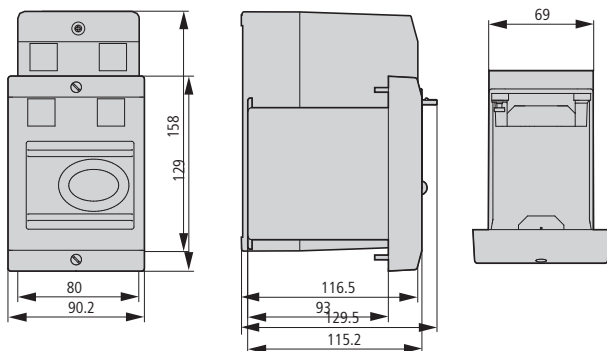


## PKZM01

Изолированная оболочка для поверхностного монтажа

CI-PKZ01  
CI-PKZ01-GCI-PKZ01-PVT  
CI-PKZ01-PVSCI-PKZ01-SVB  
CI-PKZ01-SVB-V

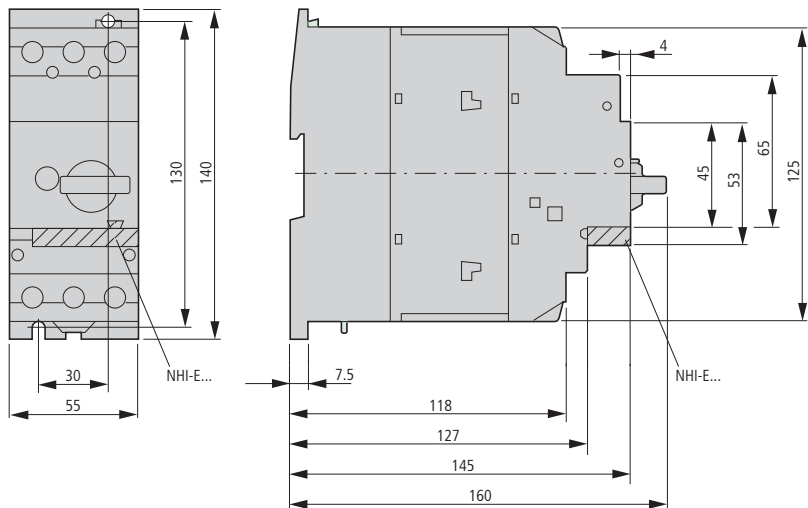
Изолированная оболочка для скрытого монтажа

E-PKZ01  
E-PKZ01-GE-PKZ01-PVT  
E-PKZ01-PVSE-PKZ01-SVB  
E-PKZ01-SVB-V

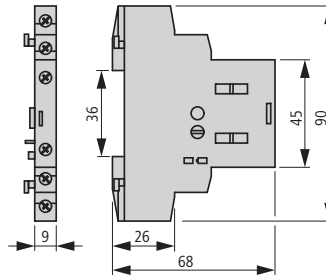
Автоматические выключатели защиты двигателей, аксессуары

**PKZM4**

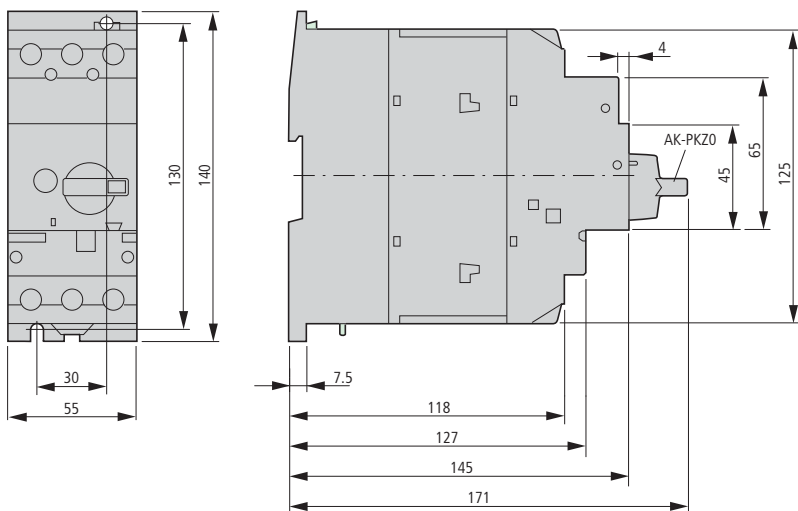
Автоматические выключатели защиты двигателей  
PKZM4-...



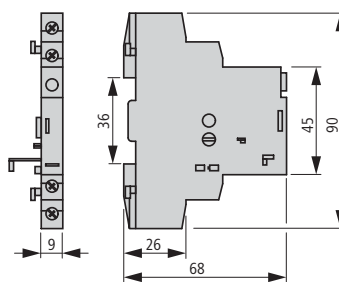
Стандартные вспомогательные контакты  
NHI...-PKZ... NHI...-PKZO



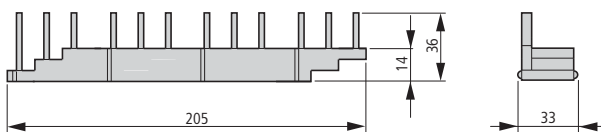
Автоматические выключатели защиты двигателей  
с блокируемыми поворотными ручками  
PKZM4-... +AK-PKZO



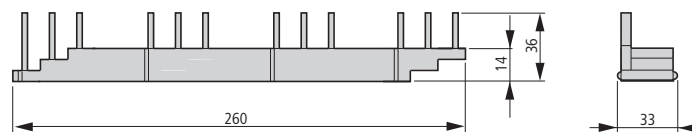
Вспомогательные контакты  
индикации аварийного срабатывания  
AGM2...-PKZ...  
AGM2...-PKZO



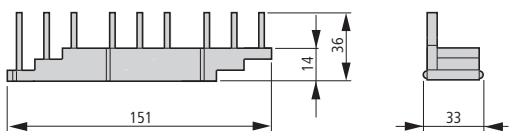
Трёхфазные соединители  
B3.0/4-PKZ4



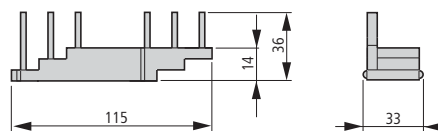
B3.2/4-PKZ4



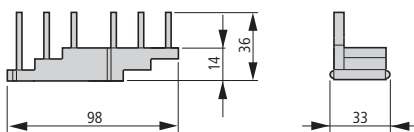
B3.0/3-PKZ4



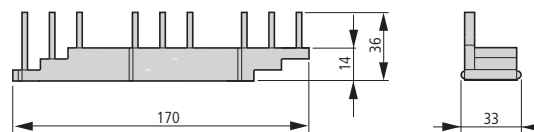
B3.2/2-PKZ4



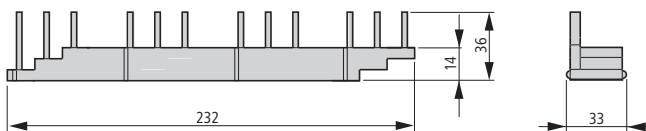
B3.0/2-PKZ4



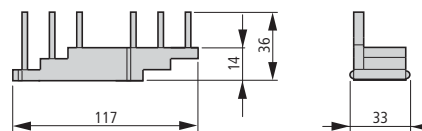
B3.1/3-PKZ4



B3.1/4-PKZ4



B3.1/2-PKZ4

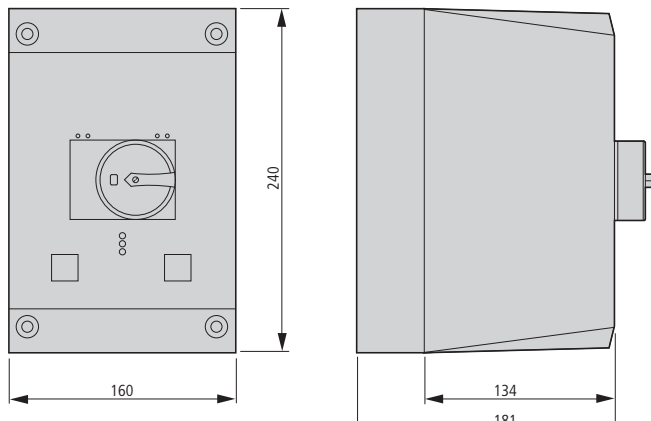




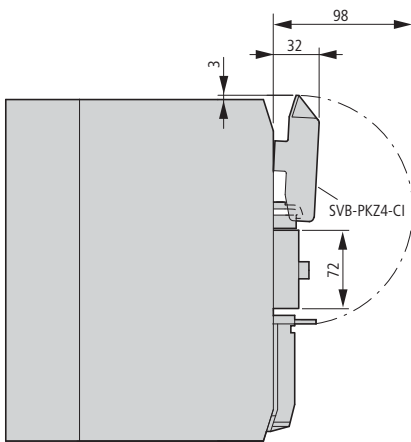
## PKZM4

Изолированная оболочка для поверхностного монтажа

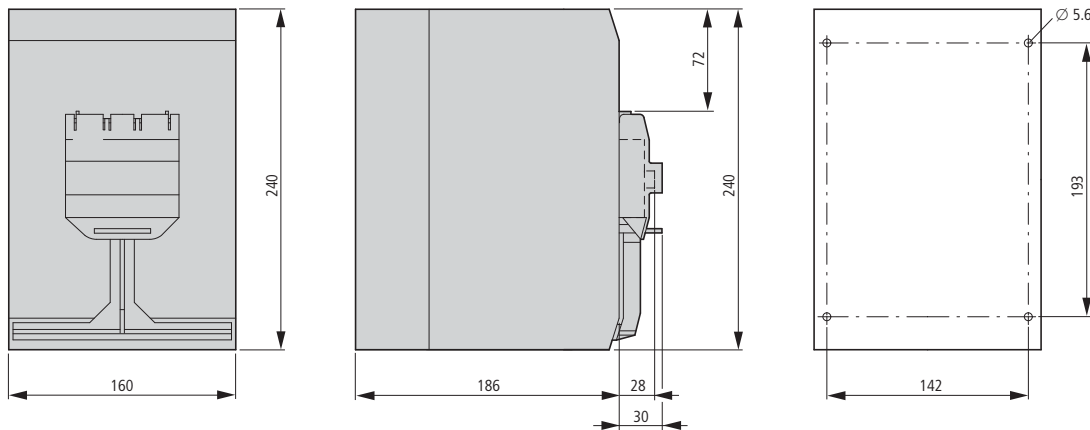
CI-K4-PKZ4-G



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

кВт

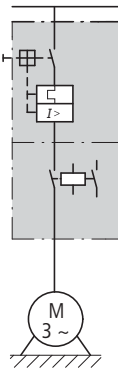
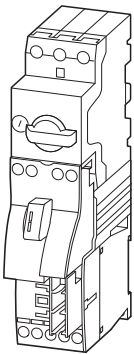
А

кА

А



## Устройства в сборе MSC-D



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

50

6.3...10

140

„1”

MSC-D-10-M7(230V50HZ)  
283146

4

8.5

50

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

8...12

168

MSC-D-12-M17(230V50HZ)  
101046

5.5

11.3

50

10...16

224

MSC-D-16-M17(230V50HZ)  
283150

7.5

15.2

50

20...25

350

MSC-D-25-M25(230V50HZ)  
283151

11

21.7

50

25...32

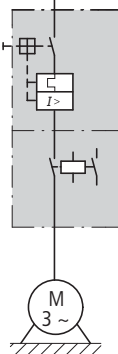
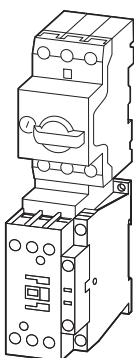
448

MSC-D-32-M32(230V50HZ)  
283152

15

29.3

50



MSC-D: PKZM0, DILM

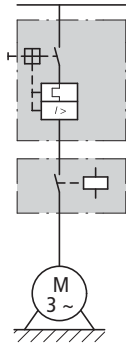
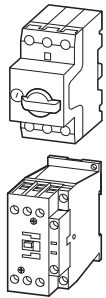
Напряжение управления пускателем	Цена См. прайс лист	Кол-во в упаковке	Автомат защиты двигателя	Контактор	Набор соединителей для пускателя	Примечания
24 В DC			Тип	Тип	Тип	
Тип Код для заказа					Механический соединительный элемент и электрический контактный модуль	
MSC-D-0,25-M7(24VDC) 283154		1 шт	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>
MSC-D-0,4-M7(24VDC) 283155			PKZM0-0,4			
MSC-D-0,63-M7(24VDC) 283156			PKZM0-0,63			
MSC-D-1-M7(24VDC) 283158			PKZM0-1			
MSC-D-1,6-M7(24VDC) 283159			PKZM0-1,6			
MSC-D-2,5-M7(24VDC) 283161			PKZM0-2,5			
MSC-D-4-M7(24VDC) 283162			PKZM0-4			
MSC-D-6,3-M7(24VDC) 283164			PKZM0-6,3			
MSC-D-10-M7(24VDC) 283165			PKZM0-10			
MSC-D-10-M9(24VDC) 283166			PKZM0-10	DILM9-...		
MSC-D-12-M12(24VDC) 283167			PKZM0-12	DILM12-...		
MSC-D-16-M15(24VDC) 100415			PKZM0-16	DILM15-...		
MSC-D-10-M17(24VDC) 101047		1 шт	PKZM0-10	DILM17-...	PKZM0-XDM32	
MSC-D-12-M17(24VDC) 101048			PKZM0-12	DILM17-...		
MSC-D-16-M17(24VDC) 283168			PKZM0-16	DILM17-...		
MSC-D-25-M25(24VDC) 283169			PKZM0-25	DILM25-...		
MSC-D-32-M32(24VDC) 283170			PKZM0-32	DILM32-...		



## PKZM0/PKZM4, DILM

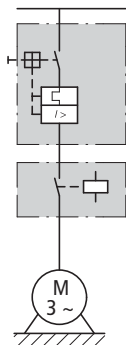
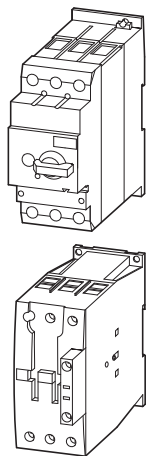
Условное обозначение	Номинальные параметры двигателя				Диапазон уставок	
	Мощность	Номинальный ток 400 В	Номинальный ток КЗ	Номинальный ток КЗ	Расцепитель перегрузки	Расцепитель КЗ
AC-3			380 – 415 В, Тип координации "1"	380 – 415 В, Тип координации "2"		
<b>380 В</b> <b>400 В</b> <b>415 В</b>						
$P$	$I_e$	$I_q$	$I_q$	$I_r$	$I_{rm}$	
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	0.4...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

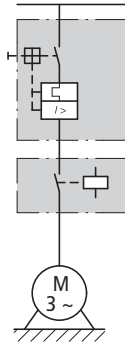
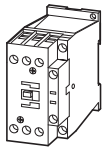
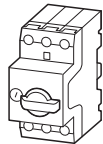
А

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

1) 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

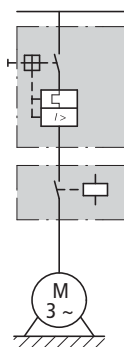
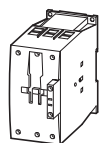
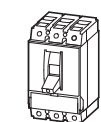
А

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	100	40...50	400...700
315	544	100	50...63	504...882
400	683	100	63...80	640...1120
450	750	100	80...100	800...1250
500	820	100	100...125	1000...1750
560	947	100	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

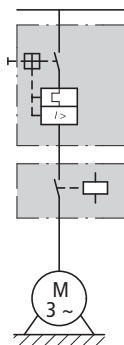
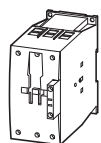
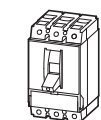
А

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	70...140	140...1960
37	54	54	50		
45	65	64	50		
55	79	78	50		
75	107	106	50		
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

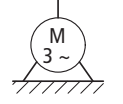
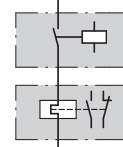
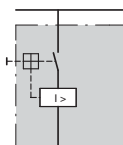
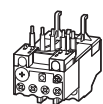
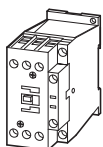
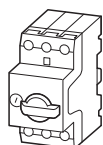
А

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



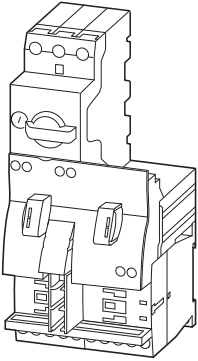
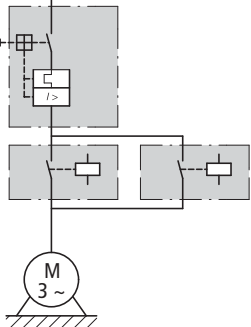
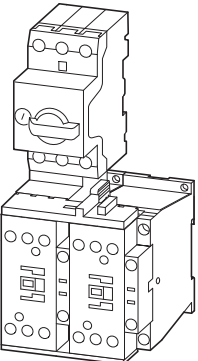
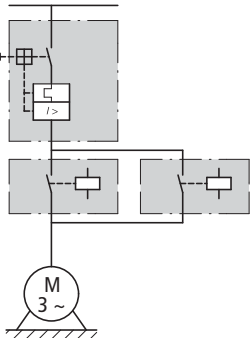
Другие напряжения управления      → 1/55

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	"1"	MSC-R-6.3-M7(230V50HZ) 283181				
	1.1	2.6	150	6.3...10	140		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	50	6.3...10	140		MSC-R-10-M17(230V50HZ) 101049				
	4	8.5	150	8...12	168	"1", "2"	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								
	4	8.5	150								

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





## 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

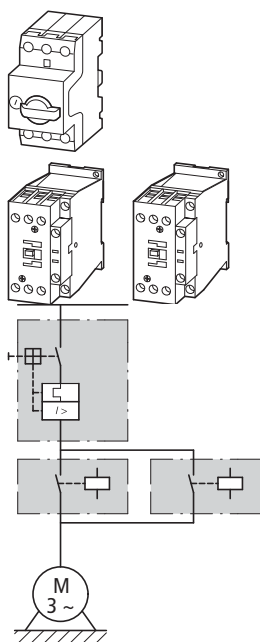
кА

кА

А

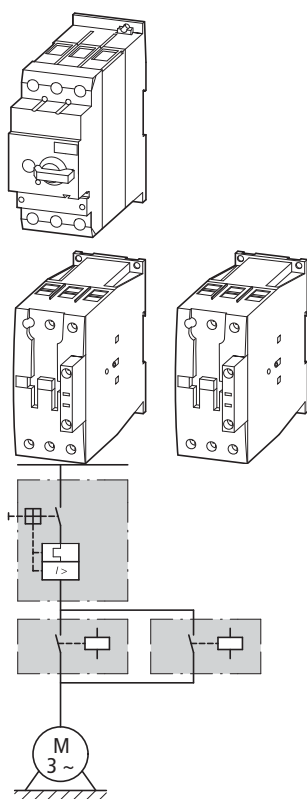
А

## 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		

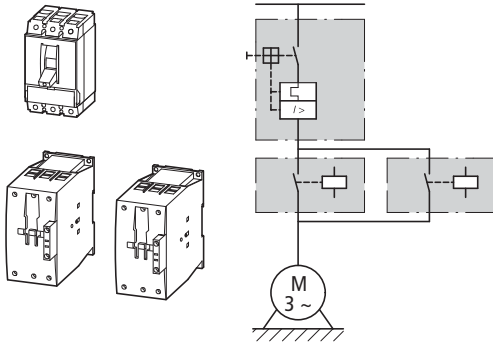


## Номинальные параметры двигателя

## 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(...)	–		

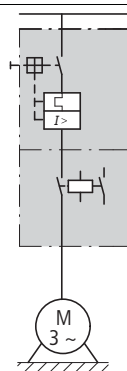
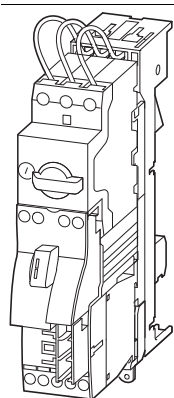


Напряжение управления пускателем  
230 В 50 Гц

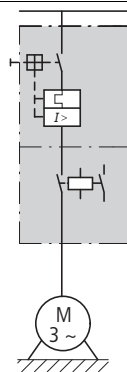
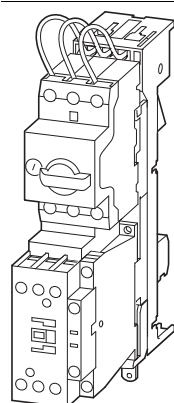
Условное обозначение	Номинальные параметры двигателя			Диапазон уставок		Тип координации
	Мощность	Номинальный ток 400 В	Номинальный ток КЗ 380 – 415 В	Расцепитель перегрузки	Расцепитель КЗ	
AC-3		$I_e$	$I_q$			
	<b>380 В</b> <b>400 В</b> <b>415 В</b>	A	кА			
P		$I_e$	$I_q$	$I_r$	$I_{rm}$	
кВт	A	кА				

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	<p>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.</p> <p>Доп. информация                      Страница  Тех. данные PKZM0                    → Часть 3  Аксессуары для PKZ                    → 3/8  Технические данные DILM            → Часть 1  Аксессуары для DILM                 → 1/44</p>
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		
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

AC-3  
380 В  
400 В  
415 В

P

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

кВт

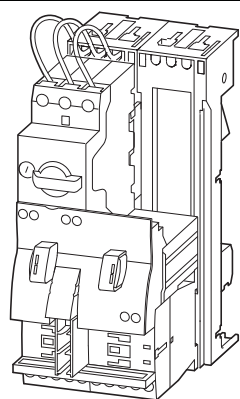
А

кА

А

Тип  
АртикулЦена  
См.  
прайс-  
лист

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

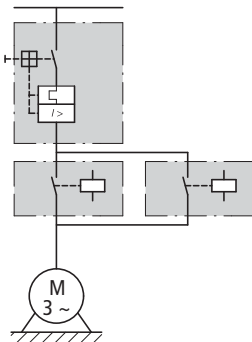
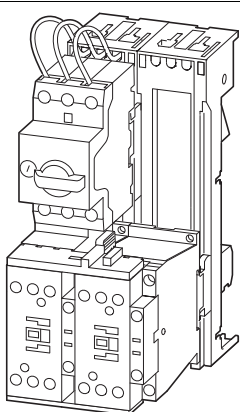
"1"

MSC-R-10-M7(230V50HZ)/BBA	102989
MSC-R-10-M9(230V50HZ)/BBA	102990
MSC-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	102992
MSC-R-12-M17(230V50HZ)/BBA	102993
MSC-R-16-M17(230V50HZ)/BBA	102994
MSC-R-25-M25(230V50HZ)/BBA	102995
MSC-R-32-M32(230V50HZ)/BBA	102996



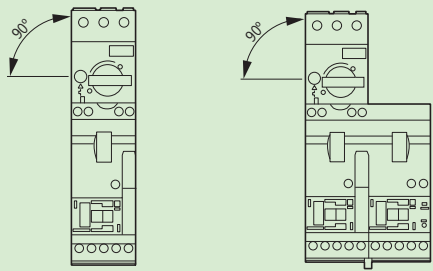
MSC-R.../BBA

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. Устройства в сборе комплектуются механической блокировкой, пускатели до 12 А также имеют электрическую блокировку.</p> <p>Дополнительная информация → Страница</p> <p>Технические данные PKZM0 → Часть 3</p> <p>Аксессуары для PKZ → 3/8</p> <p>Технические данные DILM → Часть 1</p> <p>Аксессуары для DILM → 1/44</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	PKZM0-XM32 + DILM32-XRL	BBA0R-32	
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			



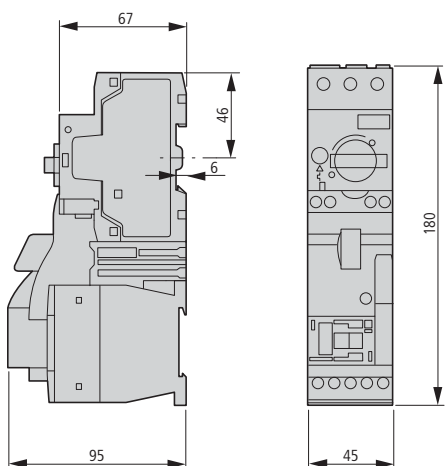


### MSC-D, MSC-R

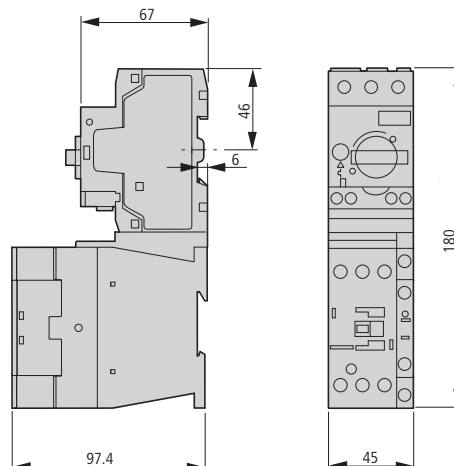
Общая информация	
Нормы и стандарты	IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 UL 508, CSA C 22.2 No. 14 по запросу
Монтажное положение	
Главные контакты	
Допустимое импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$	В 6000
Категория перенапряжения/степень загрязнения	III/3
Номинальное рабочее напряжение $U_e$	В 230 – 415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

#### Пускатели

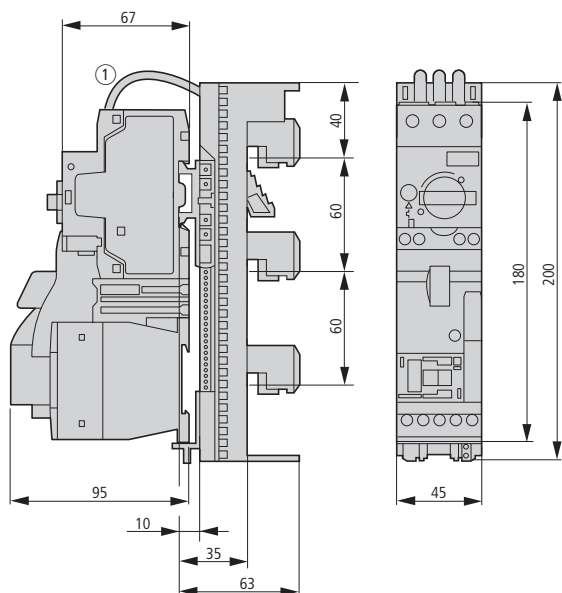
MSC-D-...-M7[...15]...



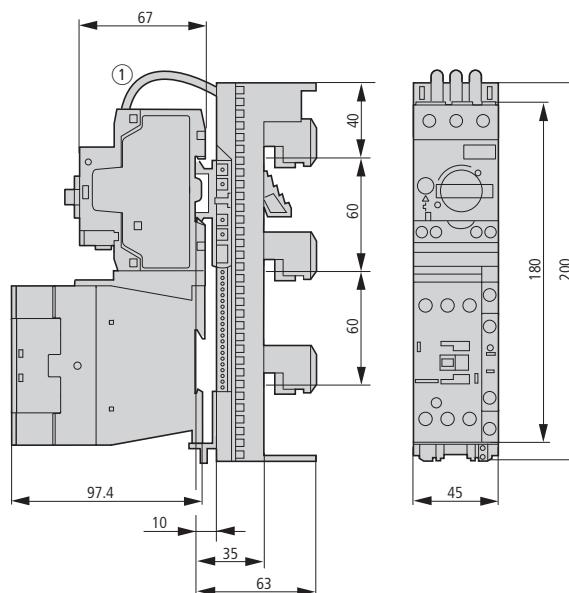
MSC-D-...-M17[...32]...



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



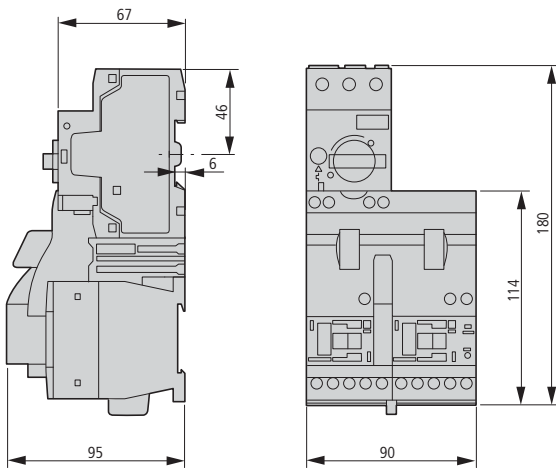
MSC-D-...-M17[...32]BBA...



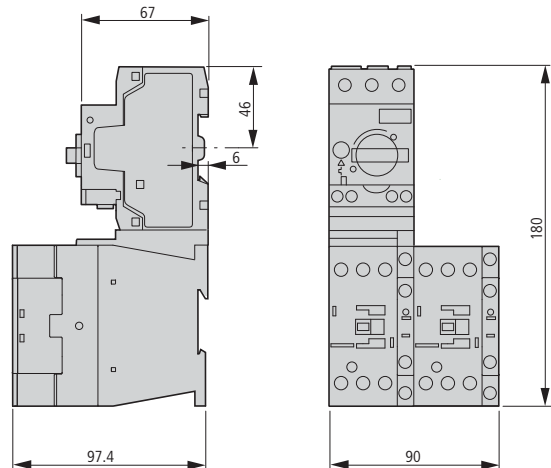
① l = 73 mm

MSC-R

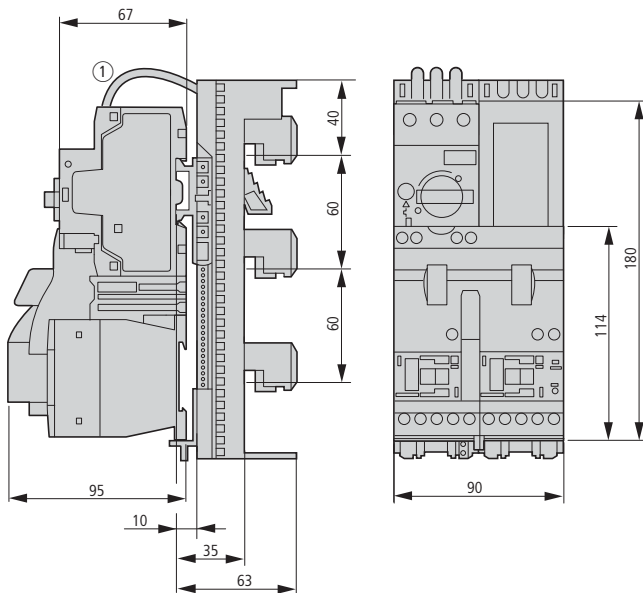
MSC-R...-M7[...12]...



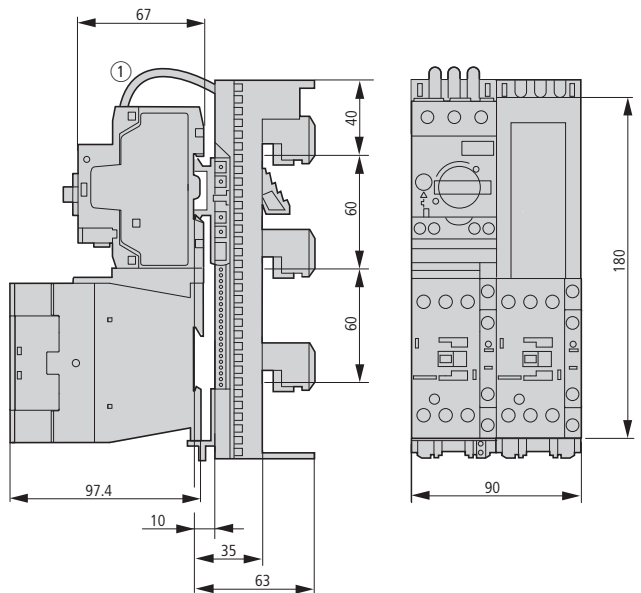
MSC-R...-M17[...32]...



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	$I_e/U_e$	$U/U_e$	L/R мс	$I_e$ [A]	$I/I_e$	$U/U_e$	L/R мс	$I_e/U_e$	$U/U_e$	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 VIIb, 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.

Электротехническое направление группы компаний Eaton включает области управления электричеством, энергораспределения, бесперебойного энергоснабжения и промышленной автоматизации, предлагая услуги и продукты по перечисленным направлениям. Eaton обладает рядом всемирно известных брендов, таких как Cutler-Hammer®, MGE Office Protection Systems™, Powerware®, Holec®, MEM®, Santak® и Moeller®, обеспечивает потребителя решениями PowerChain Management® для удовлетворения запросов в промышленных, административных, правительственных, коммерческих, строительных, IT областях, приходит на помощь в решении критически важных задач, присутствует на OEM-рынках всего мира.

Корпорация Eaton – многоотраслевая группа компаний, занятая вопросами управления электроэнергией, с объемом продаж \$15,4 млрд. в 2008 году.

Eaton – глобальный технологический лидер в области систем качества, управления и распределения электроэнергии; гидравлических компонентов, систем и услуг в области промышленного и мобильного оборудования; аэрокосмического топлива, гидравлических и пневматических систем для коммерческого и военного применения; силовых передач для грузового и легкового автотранспорта, обеспечивающих экономию топлива и безопасность. В Eaton трудятся 75 000 сотрудников, продажи осуществляются более чем в 150 странах мира.

[www.eaton.com](http://www.eaton.com)

**ООО «Итон»  
Электротехнический сектор**

Россия 107076 Москва,  
ул. Электрозаводская, 33, стр. 4

Тел. +7(495) 981-3770  
Факс +7(495) 981-3771  
Техническая поддержка  
**8-800-555-6060**

**E-mail:** [supportEGmoscow@eaton.com](mailto:supportEGmoscow@eaton.com)  
**Internet:** [www.eaton.ru](http://www.eaton.ru)  
[www.moeller.ru](http://www.moeller.ru)