

Пуск и защита электродвигателей.



Каталог продукции 2010



EATON

Powering Business Worldwide

MOELLER 

An Eaton Brand

Контакторы 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



2

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



3

Автоматические выключатели защиты двигателя



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

4

Пускатели



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

5

Справочная информация



Мини контакторы, реле, контакторы

Стр.	Стр.	Стр.	
Мини реле DILER и мини контакторы DILEM	Контакторы для коммутации осветительных нагрузок DILL	Мини контакторы, реле, контакторы	
Информация для заказа	Информация для заказа	Проектирование	
Реле, контакторы	1/2	Диаграммы работы контактов	1/64
Вспомогательные контакты	1/4	Оболочки	1/65
Аксессуары	1/6	Контакторы для активных нагрузок	1/66
Управляющие напряжения	1/53	Электрическая долговечность	1/68
Вспомогательные реле DILA	Комбинации контакторов SDAINL, DIUL	Кратковременные нагрузки	1/71
Информация для заказа	Информация для заказа	Частота работы	1/72
Реле	1/8	Коммутация постоянного тока	1/73
Вспомогательные контакты	1/10	Технические данные	
Управляющие напряжения	1/54	Мини контакторы, реле	1/74
Контакторы DILM, DILH	Реле контроля контакторов CMD	Реле CMD	1/77
Технический обзор	Описание	Контакторы до 170 А	1/84
Обзор системы	Информация для заказа	4-х полюсные контакторы	1/92
Информация для заказа	Аксессуары для реле и контакторов	Контакторы свыше 170 А	1/96
Базовые устройства до 170 А	Информация для заказа	Контакторы для конденсаторов	1/104
Базовые устройства до 170 А с пружинными зажимами	Супрессоры	Контакторы с электронными катушками до 150 А	1/106
Устройства в сборе до 170 А	Аксессуары	Контакторы для осветительных нагрузок	1/108
Базовые устройства с электронными катушками до 150 А	Управляющие напряжения	Вспомогательные контакты	1/109
4-х полюсные контакторы	Информация для заказа	Аксессуары	1/110
Силовые контакторы (> 170 А), комфорчная версия	Базовые устройства до 170 А	Габаритные размеры	
Силовые контакторы (> 170 А), стандартная версия	Базовые устройства до 170 А с пружинными зажимами	Мини реле	1/111
Вспомогательные контакты	4-х полюсные контакторы	Реле	1/12
Проектирование	Базовые устройства с электронными катушками до 150 А	Контакторы до 170 А	1/12
Вспомогательные контакты	Сменные катушки	Контакторы свыше 170 А	1/114
Контакторы для конденсаторов DILK	Силовые контакторы (> 170 А)	Контакторы для конденсаторов	1/116
Информация для заказа	Электронные модули с катушкой (для комфорных версий)	Контакторы для осветительных нагрузок	1/116
Проектирование	Контакторы для конденсаторов	Комбинации контакторов	1/117
Контакторы для компенсации реактивной мощности		Аксессуары	1/118

Информация для заказа

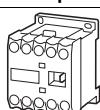
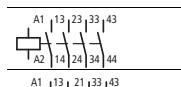
Реле, контакторы

DILER, DILEM

Варианты подключения	Номинальный ток AC-15		Условный термический ток	Контакты H/0 = Нормально открытый	H/3 = Нормально закрытый	Обозначение	Условное обозначение
	220 В	380 В					
	230 В	400 В					
	240 В	415 В					

I_e I_e I_{th}
A A A

Мини реле DILER

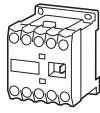
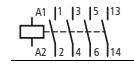
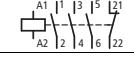
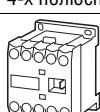
	Винтовые зажимы	6	3	10	4 H/0	—	40 E	
					3 H/0	1 H/3	31 E	
					2 H/0	2 H/3	22 E	

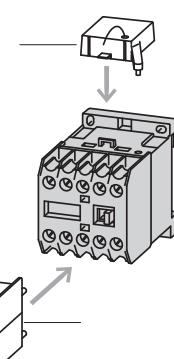
Примечания

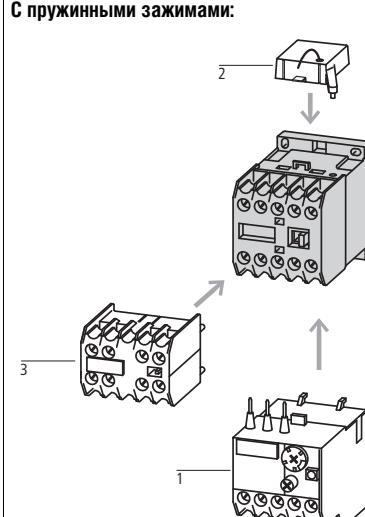
DC контакторы имеют встроенную комбинацию диод-резистор, потребление катушки 2.6 Вт.

Номинальный ток	Максимальная мощность трехфазного двигателя 50 – 60 Гц						Условный термический ток $I_{th} = I_e$ AC-1	Контакты	Условное обозначение
AC-3	AC-3								
400 В	230 В	400 В	690 В	AC-4	230 В	400 В	690 В	Открытый монтаж	Закрытый монтаж
I_e	P	P	P	P	P	P	P	$I_{th} = I_e$	$I_{th} = I_e$
A	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	A	A

Контакторы DILEM

3-х полюсные, с дополнительным контактом									
	Винтовые зажимы	9	2.2	4	4	1.5	3	3	20
			16	—	1 H/0	—			
			16	—	1 H/3	—			
	Винтовые зажимы	9	2.2	4	4	1.5	3		3	20
			16	—	—	—			

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	DILER-40(230V50HZ) 051759	...DILE	DILER-40-G(24VDC) 010223	5 шт	 <p>Аксессуары 1 Супрессор 2 Дополнительные контакты Другие напряжения управления Контакты согласно EN 50011 Маркировка зажимов катушки согласно EN 50005</p>
	DILER-31(230V50HZ) 051768	...DILE	DILER-31-G(24VDC) 010157		
	DILER-22(230V50HZ) 051777	-	DILER-22-G(24VDC) 010042		

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	DILEM-10(230V50HZ) 051786	DILEM-10-G(24VDC) 010213	1 шт	<p>С пружинными зажимами:</p>  <p>Аксессуары 1 Реле перегрузки 2 Супрессор 3 Дополнительные контакты Другие напряжения управления Аксессуары</p>
...DILE	DILEM-01(230V50HZ) 051795	DILEM-01-G(24VDC) 010343		
...DILEM ...DILE	DILEM4(230V50HZ) 051804	DILEM4-G(24VDC) 012701		

Информация для заказа

БЛОКИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ КОНТАКТОВ

DILE

Варианты подключения	Контакты		Номинальный ток AC-15	Условный термический ток	Цифровой код комбинаций с базовым устройством
	H/O = Нормально открытый	H/3 = Нормально закрытый			
			220 В	380 В	
			230 В	400 В	
			240 В	415 В	
			I_e	I_e	I_{th}
			A	A	A

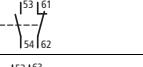
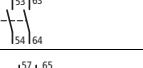
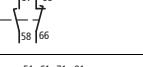
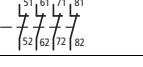
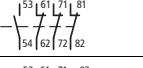
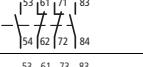
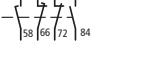
Блоки вспомогательных контактов

 	<p>Винтовые зажимы</p>	2 полюса	–	2 H/3	4	2	10			
			1 H/0	1 H/3						
		4 полюса	2 H/0	2 H/3						
			–	2 H/3				42 E	33	24
			1 H/0	1 H/3				51 E	42	33
			2 H/0	–				60 E	51	42
			1 H/0 _E	1 H/3 _L				51	42	33
		4 полюса	–	4 H/3				44 E	35	26
			1 H/0	3 H/3				53E	44	35
			2 H/0	2 H/3				62E	53	44
			3 H/0	1 H/3				71E	62	53
			4 H/0	–				80E	71	62
			1 H/0, 1 H/0 _E	1 H/3, 1 H/3 _L				62	53	44

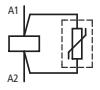
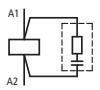


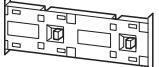
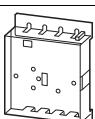
Блоки вспомогательных контактов

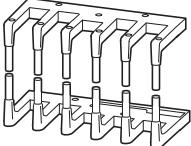
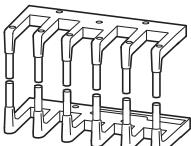
DILE

Условное обозначение	Может быть использовано с	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания
	DILEM-10(-G)(...) DILEM-4(-G)(...)	02DILEM 010064		5 шт.	Контакты вспомогательных контактов: ...DILEM соответствует EN 50012 ...DILE соответствует EN 50005 Контакты, соответствующие EN 50012, более предпочтительны. Версия E соответствует EN 50011 и более предпочтительна. Блоки вспомогательных контактов имеют принудительные контакты (кроме контактов с опережением и запаздыванием) НО _E : нормально открытый с опережением включения НЗ _L : нормально закрытый с запаздыванием выключения
		11DILEM 010080			
		22DILEM 010112			
	DILEM-10(-G)(...) DILEM-01(-G)(...) DILEM-4(-G)(...)	02DILE 010240			
	DILER40(-G) DILER31(-G)	11DILE 010224			
	DILER22	20DILE 010208			
		11DDILE 049824			
		04DILE 010256			
		13DILE 002397			
		22DILE 010288			
		31DILE 048912			
		40DILE 010304			
		22DDILE 049823			



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						
Супрессоры						
Варисторный супрессор						
	24 – 48		DILE...	VGDILE48 010320	10 шт	Для контакторов с переменным током управления 50-60Гц. Контакторы с постоянным током управления имеют встроенный супрессор. Обратите внимание на время разряда.
	110 – 250			VGDILE250 010336		
	380 – 415			VGDILE415 010463		
RC супрессор						
	24 – 48		DILE...	RCDILE48 044264	10 шт	Для контакторов с переменным током управления 50-60Гц. Обратите внимание на время разряда.
	110 – 250			RCDILE250 046320	10 шт	

Для использования с	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания
Соединители				
Для механического соединения контактора, реле и реле времени в комбинацию				
	DILE... DILET...	VODILE 026634	50 шт	Дистанция между реле 0 мм.
Механическая блокировка				
	DILE...	MVDILE 010113	5 шт	Для двух контакторов с одинаковыми или разными магнитными системами. Дистанция между контакторами 0 мм, механический ресурс 2.5 x 10 ⁶ операций. Возможно использование блоков дополнительных контактов.
Параллельное соединение				
Для вспомогательных контактов				
	DILE... ...DILE	BT480 052785	100 шт	Без защиты от случайного прикосновения в соответствии с IEC 536.
Плоский зажим по DIN 46244				
Для силовых цепей и цепей управления 1 x 6.3 x 0.8/2 x 2.8 x 0.8 мм				
	DILEM, DILM17 – DILM1000 DILE... DILET... M22-K...	BT483 059904	100 шт	Используйте изолированные наконечники согласно DIN 46245.
Кожух				
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.

Может быть использовано с	Условное обозначение	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания
Соединение звезда-точка					
	DILEM		S1DILEM 220218	20 шт	Защита от прямого прикосновения в соответствии с IEC 536.
Параллельный соединитель					
1 комплект состоит из 2-х соединителей 4 полюса		DILEM		P1DILEM 019095	5 шт 4 полюс может быть отломан. 4 полюса: $I_{th} = 60$ A 3 полюса: $I_{th} = 50$ A Предельная нагрузка по току, для потребителя категории AC-1, увеличивается в 2,5 раза. Защита от прямого прикосновения в соответствии с IEC 536.
Комплект соединений для реверсивного пуска					
Соединения силовых цепей для реверсивных сборок		DILEM (+MVDILEM)	–	MVS-WB-EM 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.
Комплект соединений звезда-треугольник					
Соединения силовых цепей для комбинаций звезда-треугольник, включая соединение звезда-точка		Основной контактор DILEM – Контактор треугольника DILEM Контактор звезды DILEM	–	MVS-SB-EM 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.



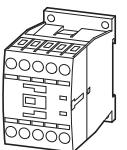
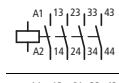
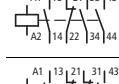
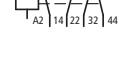
DILA

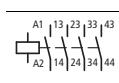
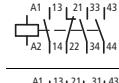
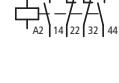
Варианты подключения	Контакты	Номинальный ток	Условный термический ток	Цифровой код	Может быть использовано с блоком доп. контактов	Условное обозначение
----------------------	----------	-----------------	--------------------------	--------------	---	----------------------

H/0 = Нормально открытый	H/3 = Нормально закрытый	AC-15
		220 В
		230 В
		240 В

I_e I_e I_{th}
A A A

Базовое устройство

	Винтовые зажимы	4 H/0	–	6	4	16	40E	DILA-XHI(V)...	
		3 H/0	1 H/3				31E	DILA-XHI(V)...	
		2 H/0	2 H/3				22E	DILA-XHI(V)...	

	Пружинные зажимы	4 H/0	–	6	4	16	40E	DILA-XHIC(V)...	
		3 H/0	1 H/3				31E	DILA-XHIC(V)...	
		2 H/0	2 H/3				22E	DILA-XHIC(V)...	

Управление переменным током	Упаковка	Условное обозначение	Управление постоянным током	Кол-во в упаковке	Примечания
Тип	Тип	Цена См. прайс- лист	Тип	Цена См. прайс- лист	
DILA-40(230V50Hz) 276329	1 шт		DILA-40(24VDC) 276344	1 шт.	С винтовыми зажимами:
DILA-31(230V50Hz) 276364			DILA-31(24VDC) 276379		
DILA-22(230V50Hz) 276399			DILA-22(24VDC) 276414		
DILAC-40(230V50Hz) 276441	1 шт		DILAC-40(24VDC) 276456	1 шт.	С пружинными зажимами:
DILAC-31(230V50Hz) 276473			DILAC-31(24VDC) 276488		
DILAC-22(230V50Hz) 276505			DILAC-22(24VDC) 276520		

Информация для заказа

БЛОКИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ КОНТАКТОВ

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

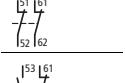
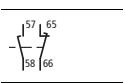
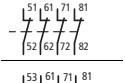
I_e I_e I_{th}
A A A

Условный
термический ток

Условное
обозначение

DILA, блоки вспомогательных контактов

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

Винтовые зажимы	2 полюса	–	2 H/3	6	3	16	
		1 H/0	1 H/3				
		2 H/0	–				
		1 H/0 _E	1 H/3 _L				
	4 полюса	–	4 H/3				
		1 H/0	3 H/3				
		2 H/0	2 H/3				
		3 H/0	1 H/3				
		4 H/0	–				
		1 H/0, 1 H/0 _E	1 H/3, 1 H/3 _L				
Пружинные зажимы	2 полюса	–	2 H/3	6	3	16	
		1 H/0	1 H/3				
		2 H/0	–				
		1 H/0 _E	1 H/3 _L				
		–	4 H/3				
	4 полюса	1 H/0	3 H/3				
		2 H/0	2 H/3				
		3 H/0	1 H/3				
		4 H/0	–				
		1 H/0, 1 H/0 _E	1 H/3, 1 H/3 _L				

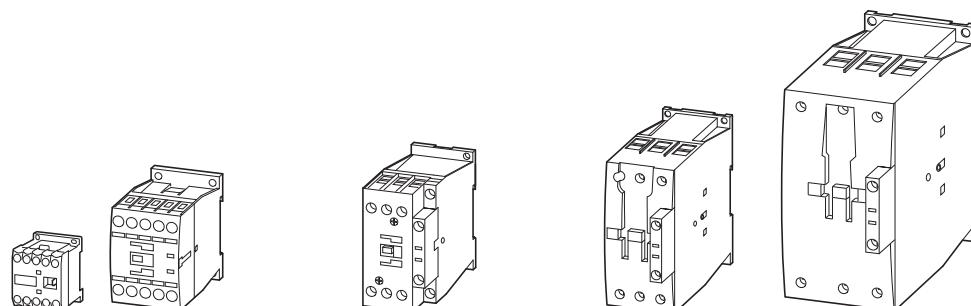


Блоки вспомогательных контактов

DILA..XHI...

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



Контакторы
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				
Устройства в сборе	Стр.	–	→ 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

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
380 В – 400 В	4	3	4	5,5	7,5	7,5	11	15	18,5	18,5	22	30	37	45	55	75	90
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)

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
380 В – 400 В	3	2,2	2,5	3	3	4,5	6	7	7	9	10	12	20	26	28	33	33
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)

AC-1

Номинальная мощность
с активной нагрузкой, 40 °C

220 В – 230 В	8	8	8	8	8	15	17	17	1)	22	30	37	42	49	61	72	85
380 В – 400 В	13	14	14	14	14	26	29	29	1)	39	53	65	72	85	105	125	150
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)

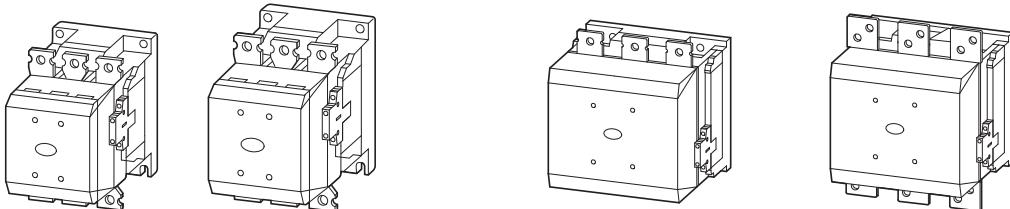
Условный термический ток

 $I_{th} = I_e$

Открытая установка при 40 °C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
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

Контакторы
3 полюса

DIL	M185	M225	M250	M300	M400	M500	M570	M580	M650	M750	M820	M1000	M1600	H1400	H2000	H2200
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------

Базовое устройство Стр. — — — — — — — — — — — — — — — — — —

Устройства в сборе Стр. → 1/27 → 1/27 → 1/27 → 1/27 → 1/27 → 1/27

Номинальное рабочее напряжение кВт кВт

AC-3																
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	—	—	—
380 В – 400 В	90	110	132	160	200	250	315	315	355	400	450	560	900	—	—	—
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	600	600	800	800	1000	1000	1)	—	—	—

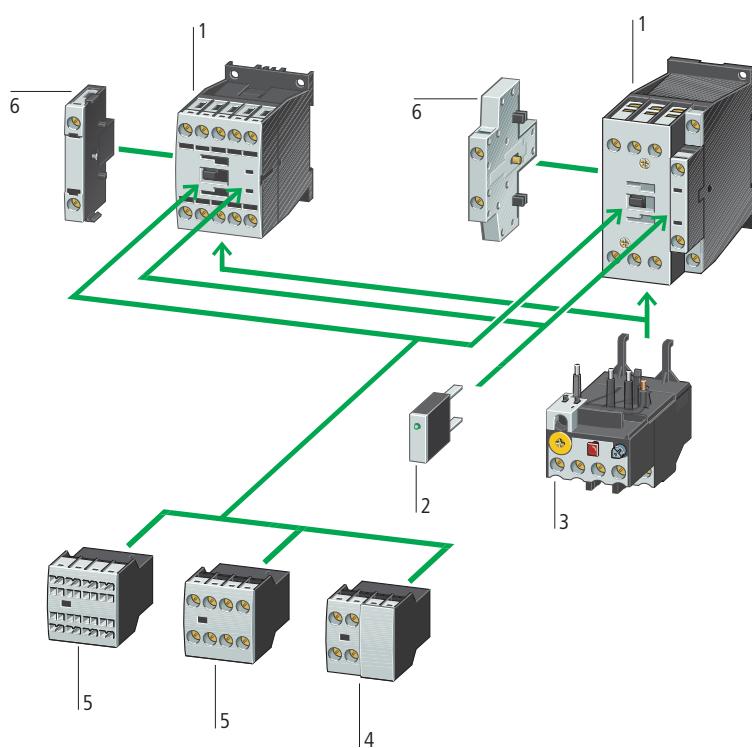
AC-4																
Номинальная мощность 3-х фазный двигатель 50–60 Гц																
220 В – 230 В	41	51	62	75	92	112	112	143	161	181	209	260	430	—	—	—
380 В – 400 В	75	90	110	132	160	200	200	250	280	315	355	450	750	—	—	—
440 В	85	102	125	140	186	229	229	290	326	367	418	520	830	—	—	—
500 В	96	116	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	509	509	678	678	1000	1000	1)	—	—	—

AC-1																
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)
380 В – 400 В	210	241	268	306	382	535	575	612	650	689	766	766	1247	1071	1531	1)
440 В	243	279	310	354	443	620	666	709	753	797	886	886	1371	1240	1773	1)
500 В	277	317	352	403	503	705	756	806	856	906	1007	1007	1558	1410	2015	1)
660 В – 690 В	365	419	465	532	664	930	999	1064	1130	1196	1330	1330	2151	1861	2660	1)
1000 В	554	635	705	806	1007	1410	1513	1612	1712	1813	2015	2015	2420	2417	3223	1)

Условный термический ток $I_{th} = I_e$																
Открытая установка при 40 °C																
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)

Примечания 1) по запросу





Контакторы до 90 кВт
(AC-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

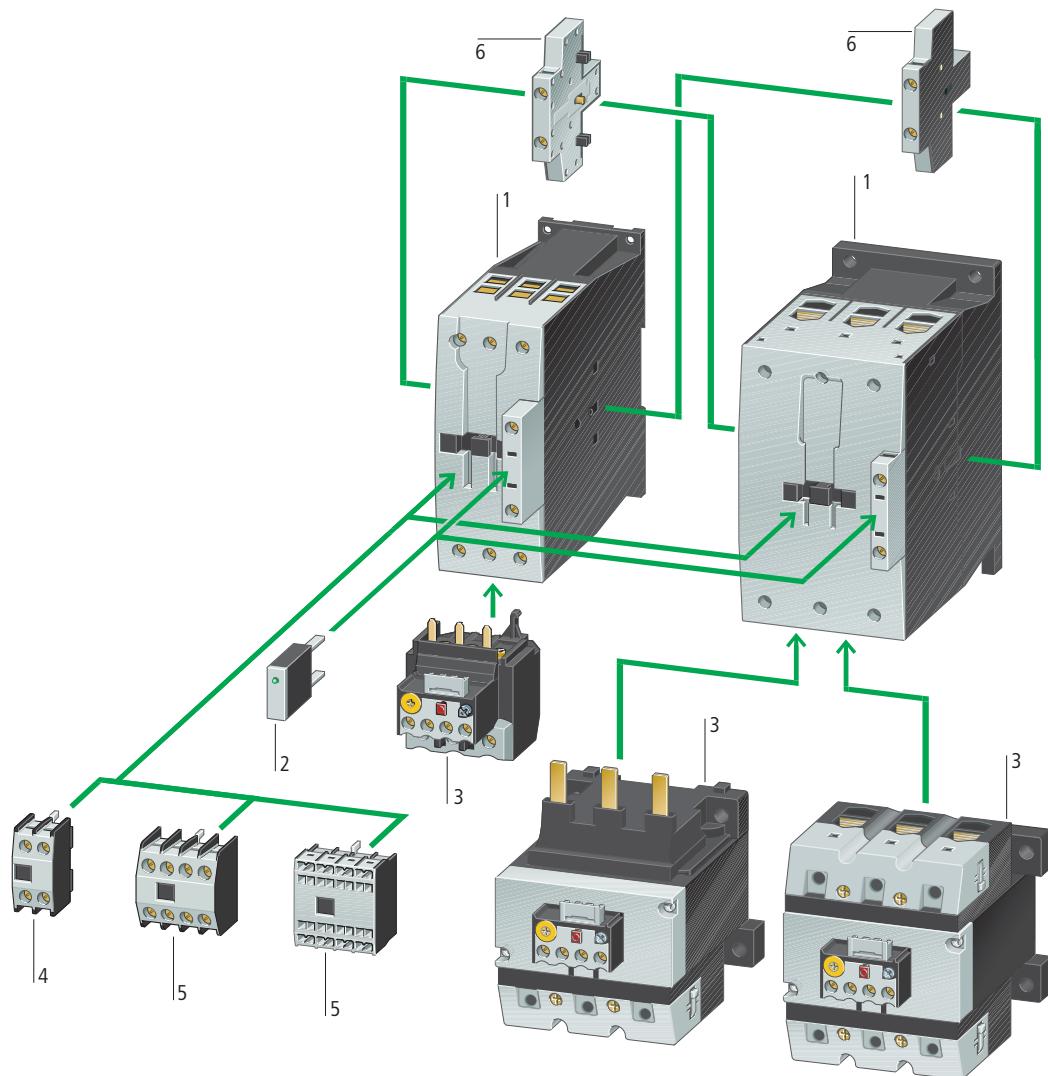
5

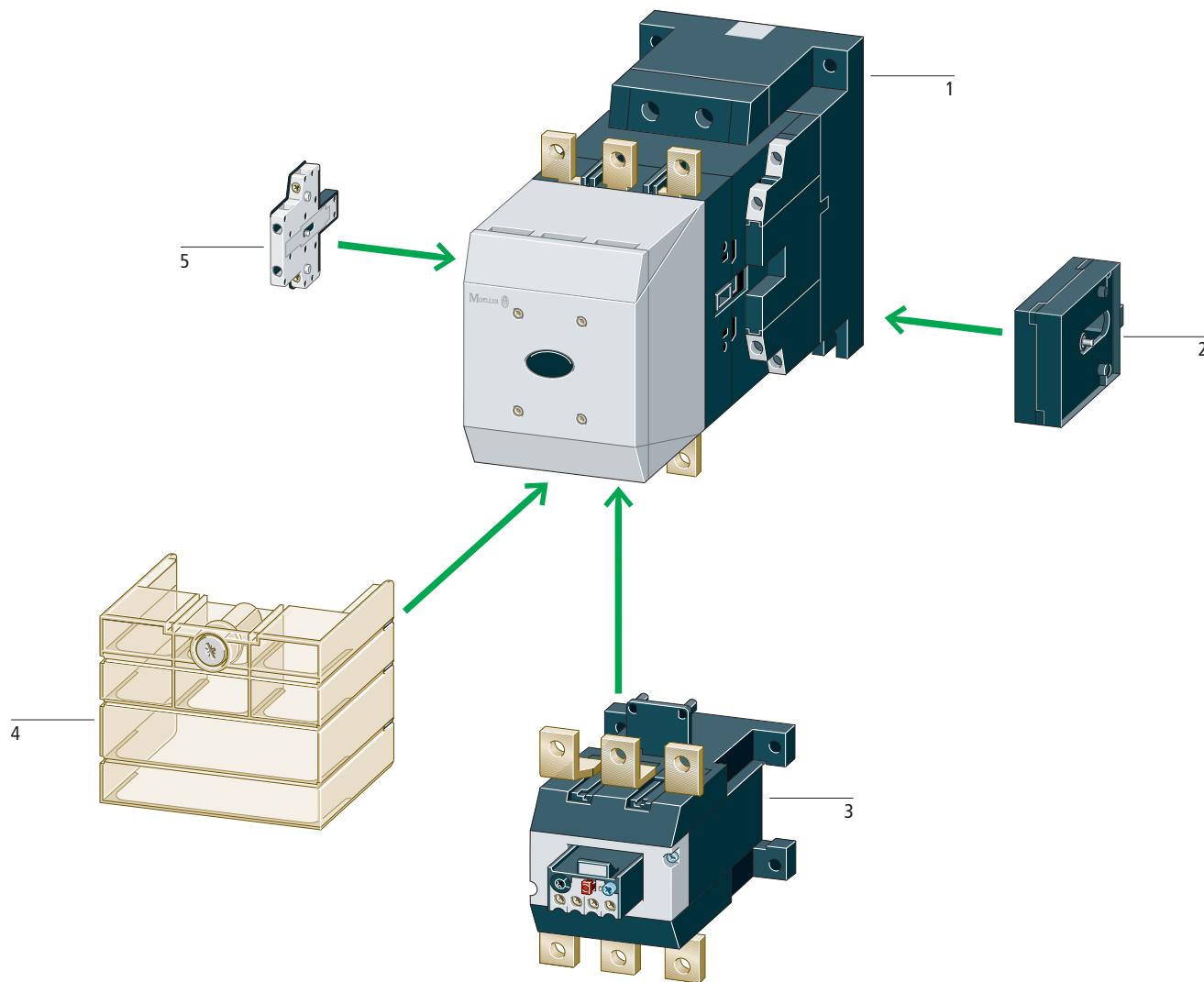
→ Страница 1/11

Блоки вспомогательных
контактов, боковой монтаж

6

→ Страница 1/32





**Контакторы 90 – 900 кВт
(AC-3/400 В)**
Комфортная версия

[→ Страница 1/27](#)

Стандартная версия 90 – 250 кВт

[→ Страница 1/29](#)

Механическая блокировка

[→ Страница 1/45](#)

Реле перегрузки

[→ Страница 2/11](#)

Клеммная крышка

[→ Страница 1/49](#)

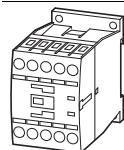
Блоки вспомогательных контактов

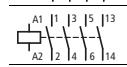
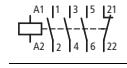
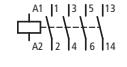
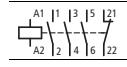
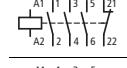
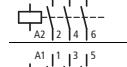
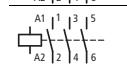
[→ Страница 1/32](#)

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			$I_{th} = I_e$	Открытая установка	H/0 = нормально открытый H/3 = нормально закрытый	
380 В	220 В	380 В	660 В	220 В	380 В	660 В			
400 В	230 В	400 В	690 В	230 В	400 В	690 В			
I_e	P	P	P	P	P	P			
А	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт			

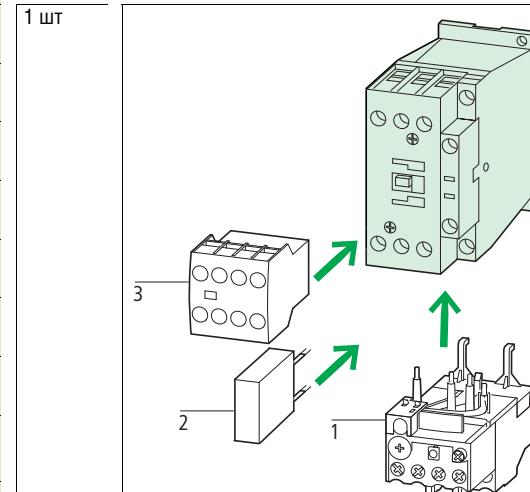
Основные устройства

Винтовые зажимы



3 полюса	7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	20	1 H/0	—	
	7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	20	—	1 H/3	
	9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	20	1 H/0	—	
	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/0	—	
	12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	20	—	1 H/3	
	15.5	4	7.5	7	2	3	4.4	20	1 H/0	—	
	15.5	4	7.5	7	2	3	4.4	20	—	1 H/3	
	18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	35	1 H/0	—	
3 полюса	18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	35	—	1 H/3	
	25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	40	1 H/0	—	
	25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	40	—	1 H/3	
	32	10	15	17	4	7	10	40	1 H/0	—	
	32	10	15	17	4	7	10	40	—	1 H/3	
	38	11	18.5	21	4	7	10	40	1 H/0	—	
	38	11	18.5	21	4	7	10	40	—	1 H/3	
	40	12.5	18.5	23	5	9	12	50	—	—	
	50	15.5	22	30	6	10	14	65	—	—	
3 полюса	65	20	30	35	7	12	17	80	—	—	
	72	25	37	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	—	—	
	170	52	90	140	20	33	48	185	—	—	

Может использоваться с блоком вспомогательных контактов	Управление переменным током		Управление постоянным током		Кол-во в упаковке	Примечания
	Тип	Код для заказа	Тип	Код для заказа		
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..	DILM7-10(230V50HZ)	276550	DILM7-10(24VDC)	276565		
DILA-XHI(V)..	DILM7-01(230V50HZ)	276585	DILM7-01(24VDC)	276600		
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..	DILM9-10(230V50HZ)	276690	DILM9-10(24VDC)	276705		
DILA-XHI(V)..	DILM9-01(230V50HZ)	276725	DILM9-01(24VDC)	276740		
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..	DILM12-10(230V50HZ)	276830	DILM12-10(24VDC)	276845		
DILA-XHI(V)..	DILM12-01(230V50HZ)	276865	DILM12-01(24VDC)	276880		
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..	DILM15-10(230V50HZ)	290058	DILM15-10(24VDC)	290073		
DILA-XHI(V)..	DILM15-01(230V50HZ)	290093	DILM15-01(24VDC)	290108		
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	DILM17-10(230V50HZ)	277004	DILM17-10(RDC24)	277018		
DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	DILM17-01(230V50HZ)	277036	DILM17-01(RDC24)	277050		
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	DILM25-10(230V50HZ)	277132	DILM25-10(RDC24)	277146		
DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	DILM25-01(230V50HZ)	277164	DILM25-01(RDC24)	277178		
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	DILM32-10(230V50HZ)	277260	DILM32-10(RDC24)	277274		
DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	DILM32-01(230V50HZ)	277292	DILM32-01(RDC24)	277306		
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	DILM38-10(230V50HZ)	112428	DILM38-10(RDC24)	112442		
DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	DILM38-01(230V50HZ)	112456	DILM38-01(RDC24)	112470		
DILM150-XHI(V).. DILM100-XHI(V)..	DILM40(230V50HZ)	277766	DILM40(RDC24)	277780		
DILM150-XHI(V).. DILM100-XHI(V)..	DILM50(230V50HZ)	277830	DILM50(RDC24)	277844		
DILM150-XHI(V).. DILM100-XHI(V)..	DILM65(230V50HZ)	277894	DILM65(RDC24)	277908		
DILM150-XHI(V).. DILM100-XHI(V)..	DILM72(230V50HZ)	107670	DILM72(RDC24)	107671		
DILM150-XHI(V).. DILM100-XHI(V)..	DILM80(230V50HZ)	239402	DILM80(RDC24)	239416		
DILM150-XHI(V).. DILM100-XHI(V)..	DILM95(230V50HZ)	239480	DILM95(RDC24)	239510		
DILM150-XHI(V).. DILM100-XHI(V)..	DILM115(RAC240)	239548	DILM115(RDC24)	239555		
DILM150-XHI(V).. DILM100-XHI(V)..	DILM150(RAC240)	239588	DILM150(RDC24)	239591		
DILM150-XHI(V).. DILM100-XHI(V)..	DILM170(RAC240)	107013	DILM170(RDC24)	107016		



Аксессуары

1 Реле перегрузки

→ 2/7

2 Супрессор

→ 1/44

3 Блок вспомогательных контактов

→ 1/30

Другие управляющие напряжения

→ 1/55

Аксессуары

→ 1/45

Контакторы с постоянным током управления имеют встроенный супрессор (DILM7 - DILM15: варистор).

Контакторы DILM115, DILM150 и DILM170 имеют встроенный супрессор.

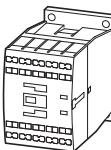
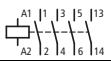
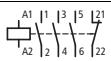
Зеркальный контакт у контакторов от DILM7-01 до DILM32-01.

Контакты контакторов соответствуют EN 50012

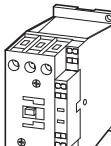
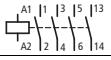
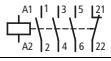
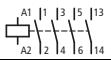
Номинальный ток	Максимальная мощность 3-х фазного двигателя, 50–60 Гц						Условный термический ток, открытая установка	Контакты	Условное обозначение
AC-3	AC-3			AC-4			AC-1 при 60 °C	H/0 = Нормально открытый H/3 = Нормально закрытый	
380 В 400 В	220 В 230 В	380 В 400 В	660 В	220 В 230 В	380 В 400 В	660 В	$I_{th} = I_e$		
I_e	P	P	P	P	P	P	A		
A	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт		

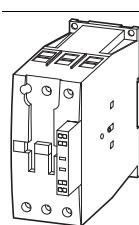
Основные устройства

Пружинные зажимы

	3 полюса	7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	20	1 H/0	—	
		7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	20	—	1 H/3	
		9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	20	1 H/0	—	
		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/0	—	
		12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	20	—	1 H/3	

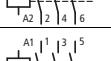
Пружинные зажимы на цепях управления и цепях вспомогательных контактов

	3 полюса	18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	35	1 H/0	—	
		18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	35	—	1 H/3	
		25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	40	1 H/0	—	
		25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	40	—	1 H/3	
		32	10	15	17	4	7	10	40	1 H/0	—	
		32	10	15	17	4	7	10	40	—	1 H/3	

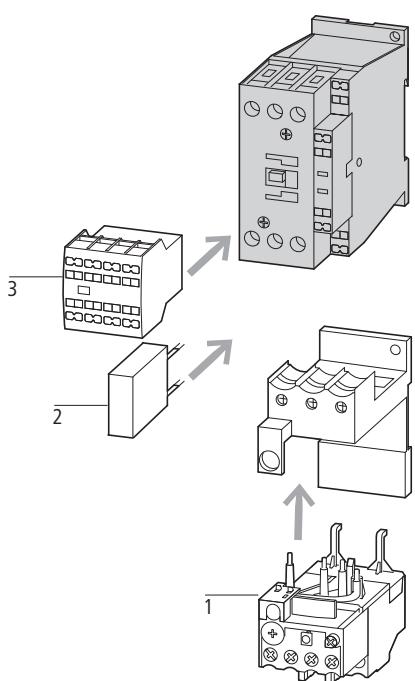


3 полюса	40	12.5	18.5	23	5	9	12	50	—	—	
	50	15.5	22	30	6	10	14	65	—	—	
	65	20	30	35	7	12	17	80	—	—	



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	—	—	

Может использоваться с блоком вспомогательных контактов	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		
DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(B)..	DILMC7-10(230V50Hz) 277389		DILMC7-10(24VDC) 277404		1 шт	
DILA-XHIC(B)..	DILMC7-01(230V50Hz) 277421		DILMC7-01(24VDC) 277436			
DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(B)..	DILMC9-10(230V50Hz) 277453		DILMC9-10(24VDC) 277468			
DILA-XHIC(B)..	DILMC9-01(230V50Hz) 277485		DILMC9-01(24VDC) 277500			
DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(B)..	DILMC12-10(230V50Hz) 277517		DILMC12-10(24VDC) 277532			
DILA-XHIC(B)..	DILMC12-01(230V50Hz) 277549		DILMC12-01(24VDC) 277564			
DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(B)..	DILMC17-10(230V50Hz) 277581		DILMC17-10(RDC24) 277595			
DILA-XHIC(B)..	DILMC17-01(230V50Hz) 277611		DILMC17-01(RDC24) 277625			
DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(B)..	DILMC25-10(230V50Hz) 277641		DILMC25-10(RDC24) 277655			
DILA-XHIC(B)..	DILMC25-01(230V50Hz) 277671		DILMC25-01(RDC24) 277685			
DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(B)..	DILMC32-10(230V50Hz) 277701		DILMC32-10(RDC24) 277715			
DILA-XHIC(B)..	DILMC32-01(230V50Hz) 277731		DILMC32-01(RDC24) 277745			
DILM150-XHIC(B).. DILM1000-XHIC..	DILMC40(230V50Hz) 277965		DILMC40(RDC24) 277979			
DILM150-XHIC(B).. DILM1000-XHIC..	DILMC50(230V50Hz) 277995		DILMC50(RDC24) 278009			
DILM150-XHIC(B).. DILM1000-XHIC..	DILMC65(230V50Hz) 278025		DILMC65(RDC24) 278039			
DILM150-XHIC(B).. DILM1000-XHIC..	DILMC80(230V50Hz) 239618		DILMC80(RDC24) 239652			
DILM150-XHIC(B).. DILM1000-XHIC..	DILMC95(230V50Hz) 239685		DILMC95(RDC24) 239715			
DILM150-XHIC(B).. DILM1000-XHIC..	DILMC115(RAC240) 239736		DILMC115(RDC24) 239741			
DILM150-XHIC(B).. DILM1000-XHIC..	DILMC150(RAC240) 239751		DILMC150(RDC24) 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.

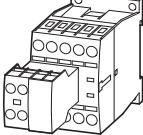
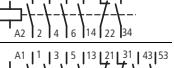
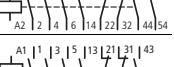
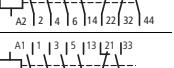
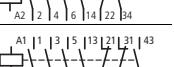
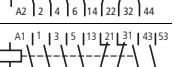
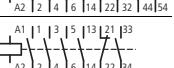
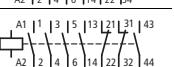
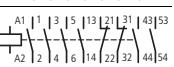
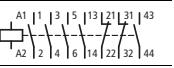
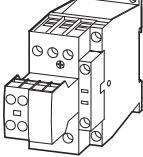
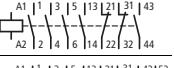
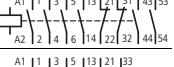
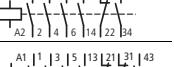
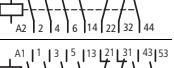
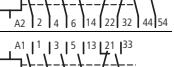
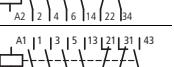
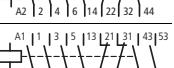
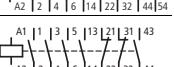
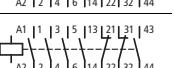
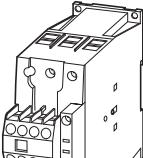
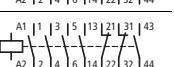
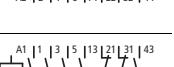
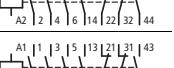
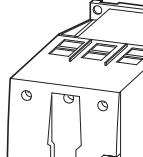
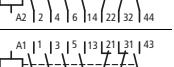
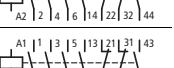
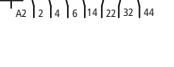
Зеркальный контакт у контакторов от DILM7-01 до DILM32-01.

Контакты контакторов соответствуют EN 50012

Информация для заказа

Устройства в сборе до 170 А

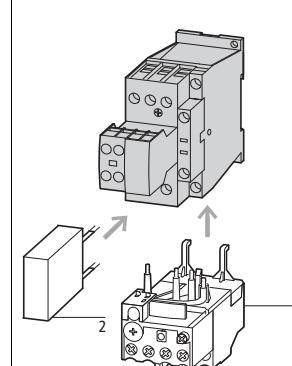
DILM

Номинальный ток	Максимальная мощность 3-хфазного двигателя, 50–60 Гц						Условный термический ток, открытая установка AC-1 при 60 °C	Контакты	Условное обозначение		
AC-3	AC-3						AC-4				
380 В	220 В	380 В	660 В	220 В	380 В	660 В					
400 В	230 В	400 В	690 В	230 В	400 В	690 В					
I_e	P	P	P	P	P	P		$I_{th} = I_e$			
A	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт		A			
Устройства в сборе DILM											
Винтовые зажимы											
	7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	20	2 H/0	1 H/3	
	7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	20	3 H/0	2 H/3	
	7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	20	2 H/0	2 H/3	
	9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	20	2 H/0	1 H/3	
	9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	20	2 H/0	2 H/3	
	9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	20	3 H/0	2 H/3	
	12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	20	2 H/0	1 H/3	
	12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	20	2 H/0	2 H/3	
	12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	20	3 H/0	2 N/3	
	15.5	4	7.5	7	2	3	4.4	20	2 H/0	2 H/3	
	18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	35	2 H/0	1 H/3	
	18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	35	2 H/0	2 H/3	
	18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	35	3 H/0	2 H/3	
	25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	40	2 H/0	1 H/3	
	25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	40	2 H/0	2 H/3	
	25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	40	3 H/0	2 H/3	
	32	10	15	17	4	7	10	40	2 H/0	1 H/3	
	32	10	15	17	4	7	10	40	2 H/0	2 H/3	
	32	10	15	17	4	7	10	40	3 H/0	2 H/3	
	40	12.5	18.5	23	5	9	12	50	2 H/0	2 H/3	
	50	15.5	22	30	6	10	14	65	2 H/0	2 H/3	
	65	20	30	35	7	12	17	80	2 H/0	2 H/3	
	80	25	37	63	12	20	26	90	2 H/0	2 H/3	
	95	30	45	75	16	26	35	110	2 H/0	2 H/3	
	115	37	55	90	17	28	43	130	2 H/0	2 H/3	
	150	48	75	96	20	34	48	160	2 H/0	2 H/3	

DILM

Управление переменным током	Управление постоянным током	Тип Код для заказа	Тип Код для заказа	Кол-во в упаковке	Примечания
DILM7-21(230V50Hz) 276620	DILM7-21((24VDC) 276635				
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				

1 шт



Аксессуары

1 Реле перегрузки

Страница

→ 2/7

2 Супрессор

→ 1/44

Аксессуары

→ 1/45

Контакторы с переменным током управления имеют встроенный супрессор (DILM7 - DILM15: Варистор). Контакторы DILM115, DILM150 и DILM170 имеют встроенный супрессор.

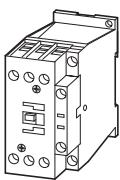
Зеркальный контакт у контакторов от DILM7-01 до DILM32-01.

Контакты контакторов соответствуют EN 50012



Основные устройства

Винтовые зажимы



3 полюса	7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	20	1 H/0	—	
	7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	20	—	1 H/3	
9	9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	20	1 H/0	—	
	9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	20	—	1 H/3	
12	12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	20	1 H/0	—	
	12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	20	—	1 H/3	
18	18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	35	1 H/0	—	
	18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	35	—	1 H/3	
25	25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	40	1 H/0	—	
	25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	40	—	1 H/3	
32	32	10	15	17	4	7	10	40	1 H/0	—	
	32	10	15	17	4	7	10	40	—	1 H/3	
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	—	—	

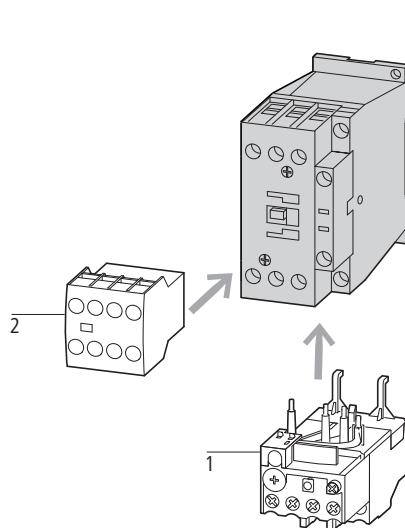
Примечания

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

Контакторы до 150 А с электронной катушкой

DILMF

Может использоваться с блоком вспомогательных контактов	Управление переменным током		Кол-во в упаковке	Примечания
	Тип Код для заказа	Цена См. Прайс- Лист		
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..	DILMF8-10(RAC240) 104413		1 шт	
DILA-XHI(V)..	DILMF8-01(RAC240) 104417			
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..	DILMF11-10(RAC240) 104421			
DILA-XHI(V)..	DILMF11-01(RAC240) 104425			
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..	DILMF14-10(RAC240) 104429			
DILA-XHI(V)..	DILMF14-01(RAC240) 104433			
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	DILMF17-10(RAC240) 104437			
DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	DILMF17-01(RAC240) 104441			
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	DILMF25-10(RAC240) 104445			
DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	DILMF25-01(RAC240) 104449			
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	DILMF32-10(RAC240) 104453			
DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	DILMF32-01(RAC240) 104457			
DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	DILMF40(RAC240) 104461			
DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	DILMF50(RAC240) 104465			
DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	DILMF65(RAC240) 104469			
DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	DILMF80(RAC240) 104473			
DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	DILMF95(RAC240) 104477			
DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	DILMF115(RAC240) 104481			
DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	DILMF150(RAC240) 104485			



Аксессуары

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

Страница
→ 2/7
→ 1/30
→ 1/62
→ 1/44

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

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

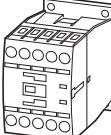
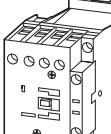
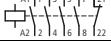
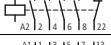
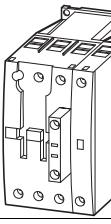
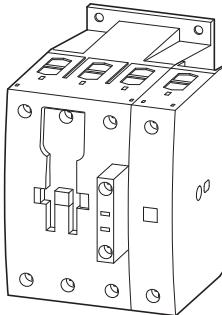
Открытая установка

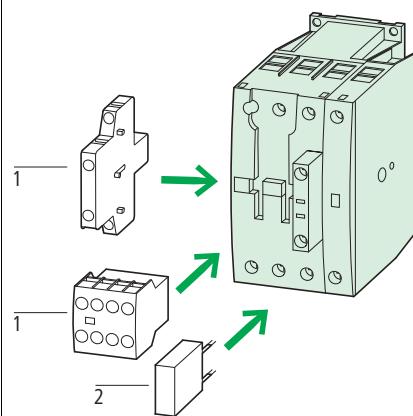
$I_{th} = I_e$
A

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		DILM150-XHI(A)(V)... или DILM1000-XHI11-SA ¹) или DILM1000-XHI(V)11-SI ¹)
	125	116	108	125		DILM150-XHI(A)(V)... DILM1000-XHI(V)... ¹)
	160	150	138	160		
	200	188	172	200		
	200	188	172	200		

Управление переменным током	Управление постоянным током	Кол-во в упаковке	Примечания
Тип	Тип	Цена	См. прайс-лист
DILMP20(230V50HZ) 276970	DILMP20(24VDC) 276985	1 шт	
DILMP32-01(230V50HZ) 118911	DILMP32-01(RDC24) 118913		Аксессуары
DILMP32-10(230V50HZ) 109797	DILMP32-10(RDC24) 109811		Страница
DILMP45-01(230V50HZ) 118914	DILMP45-01(RDC24) 118916		1 Дополнительные контакты → 1/30
DILMP45-10(230V50HZ) 109826	DILMP45-10(RDC24) 109840		2 Супрессор → 1/44
DILMP63(230V50HZ) 109855	DILMP63(RDC24) 109869		Другие управляемые напряжения → 1/60
DILMP80(230V50HZ) 109884	DILMP80(RDC24) 109898		Аксессуары → 1/45
DILMP125(RAC240) 109905	DILMP125(RDC24) 109910		
DILMP160(RAC240) 109915	DILMP160(RDC24) 109920		
DILMP200(RAC240) 109925	DILMP200(RDC24) 109930		



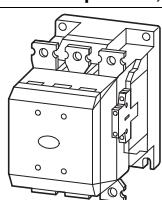
DILM, DILH

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

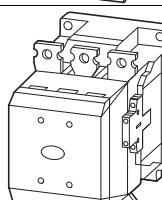
Условный термический ток
 $I_{th} = I_e$ AC-1 при 40 °C
Условное обозначение

AC-3	AC-3				AC-4				Открытая установка $I_{th} = I_e$
	220 В	380 В	660 В	1000 В	220 В	380 В	660 В	1000 В	
I_e A	230 В	400 В	690 В	—	230 В	400 В	690 В	—	
	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	A

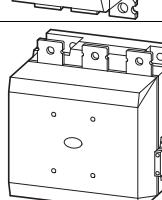
Контакторы DILM, комфортная версия



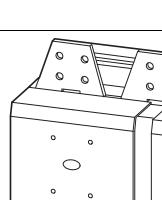
185	55	90	175	108	41	75	127	108	275
225	70	110	215	108	51	90	155	108	315
250	75	132	240	108	62	110	189	108	350



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



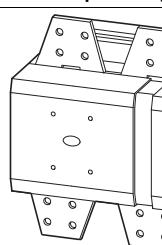
580	185	315	560	600	143	250	440	509	800
650	205	355	630	600	161	280	494	509	850
750	240	400	720	800	181	315	556	678	900
820	260	450	750	800	209	355	633	678	1000
1000	315	560	1000	1100	260	450	780	1000	1000



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



Контакторы DILH (AC-1), комфортная версия



1400	
2000	
2200	



Примечания

1) 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.

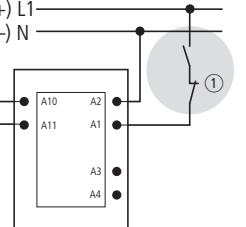
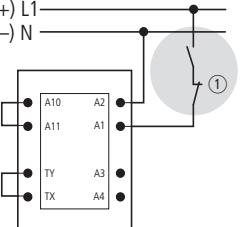
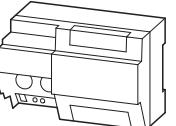
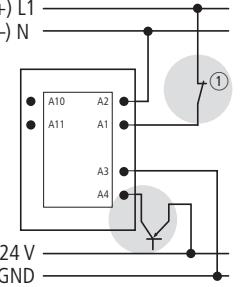
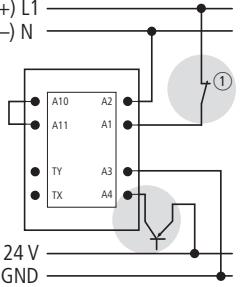
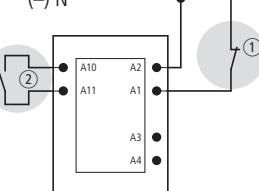
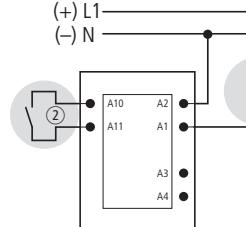
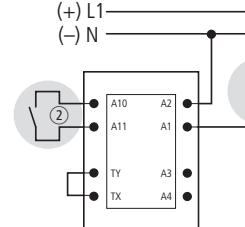
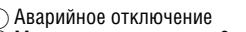
Напряжение управления:

RA250 \triangle 110 В – 250 В AC/DC

RAW250 \triangle 230 В – 250 В AC/DC

Силовые контакторы DILM. Комфортная версия

DILM, DILH

Тип Артикул	Цена См. прайс- лист	Кол-во в упаков- ке	Примечания
DILM185/22(RA250) 208193		1 шт	<p>Классическое управление</p> <p>Питание подается на контакты A1/A2.</p> <p>От DILM185 до DILM1000, DILH1400 DILM1600, DILH2000, DILH2200</p>  
DILM225/22(RA250) 208197			
DILM250/22(RA250) 208201			
DILM300/22(RA250) 208205			
DILM400/22(RA250) 208209			
DILM500/22(RA250) 208213			
DILM580/22(RA250) 208216			<p>Непосредственное управление с ПЛК</p> <p>Выход 24 В может быть непосредственно подключен к контактам A3/A4.</p>   
DILM650/22(RA250) 208219			
DILM750/22(RA250) 208222			
DILM820/22(RA250) 208225			
DILM1000/22(RA250) 267214			
DILM1600/22(RAW250) 106727			<p>Управление с помощью маломощных коммутационных устройств</p> <p>Маломощные коммутационные устройства, такие как реле на печатной плате, устройства цепей управления или концевые выключатели могут подключаться непосредственно к контактам A10/A11.</p>   
DILH1400/22(RAW250) 272441		1 шт	 <p>① Аварийное отключение ② Максимальная емкость 6 нФ</p> <p>Все контакторы имеют возможность присоединения блоков вспомогательных контактов DILM1000-XH1...</p>
DILH2000/22(RAW250) 272442			
DILH2200/22(RAW250) 111793			

Аксессуары

Блоки вспомогательных контактов

Другие управляемые напряжения

Страница

→ 1/32

→ 1/63

DILM

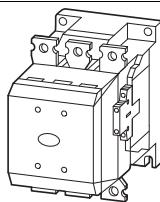
Номинальный ток Максимальная мощность 3-х фазного двигателя, 50 – 60 Гц

AC-3	AC-3	AC-4						
380 В	220 В	380 В	660 В	1000 В	220 В	380 В	660 В	1000 В
400 В	230 В	400 В	690 В		230 В	400 В	690 В	
I_e	P	P	P	P	P	P	P	P

Условный термический ток, открытая установка
AC-1 при 55 °C

Условное обозначение
 $I_{th} = I_e$

A кВт кВт кВт кВт кВт кВт кВт кВт A

DILM контакторы, стандартная версия

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

Примечания

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

Все контакторы имеют встроенный супрессор.

Аксессуары

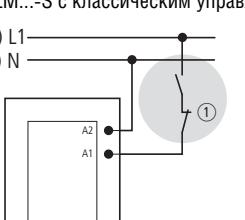
Блоки вспомогательных контактов
Другие управляемые напряжения

Страница

→ 1/32
→ 1/63

Силовые контакторы DILM. Стандартная версия

DILM

Может использоваться с блоком вспомогательных контактов	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания
DILM1000-XHI...	DILM185-S/22(220-240V50/60Гц) 274185		1 шт	DILM...-S с классическим управлением (+) L1 (-) N  ① Аварийное отключение
DILM1000-XHI...	DILM225-S/22(220-240V50/60Гц) 274187			
DILM1000-XHI...	DILM250-S/22(220-240V50/60Гц) 274190			
DILM1000-XHI...	DILM300-S/22(220-240V50/60Hz) 274193			
DILM1000-XHI...	DILM400-S/22(220-240V50/60Hz) 274196			
DILM1000-XHI...	DILM500-S/22(220-240V50/60Hz) 274199			
DILM1000-XHI...	DILM570-S/22(220-240V50/60Hz) 110744			



Вспомогательные контакты

Взаимно заблокированные противостоящие контакты; кроме XHIV и XHICV

Фронтальные вспомогательные контакты

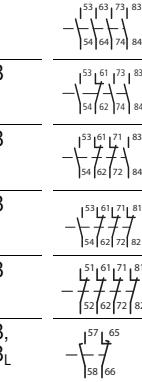
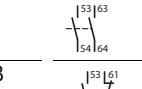
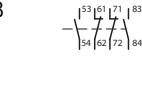
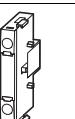
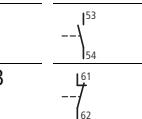
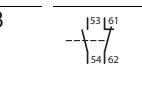
	Винтовые зажимы	2 полюса	16	1 H/0	1 H/3		DILM(C)7-10... DILM(C)9-10... DILM(C)12-10... DILM(C)15-10... DILM(C)17-10... DILM(C)25-10... DILM(C)32-10... DILM(C)38-10... DILMP20... DILMP32... DILMP45... DILL...	DILM32-XHI11 277376	5 шт
				-	2 H/3				
	Пружинные зажимы	4 полюса	16	2 H/0	2 H/3		DILM32-XHI11 277751	DILM32-XHIC02 277750	5 шт
				-	2 H/3				
	Винтовые зажимы	2 полюса	16	2 H/0	-		DILA-XHI20 276422	DILA-XHI11 276421	5 шт
				1 H/0	1 H/3				
	Пружинные зажимы	4 полюса	16	-	2 H/3		DILA-XHI20 276422	DILA-XHI12 276420	5 шт
				1 H/0 _E	1 H/3 _L				
	Винтовые зажимы	2 полюса	16	4 H/0	-		DILA-XHI20 276428	DILA-XHI11 276427	5 шт
				3 H/0	1 H/3				
	Пружинные зажимы	4 полюса	16	2 H/0	2 H/3		DILA-XHI20 276426	DILA-XHI13 276425	5 шт
				1 H/0	3 H/3				
	Винтовые зажимы	2 полюса	16	-	4 H/3		DILA-XHI20 276424	DILA-XHIV22 276429	5 шт
				1 H/0, 1 H/0 _E	1 H/3, 1 H/3 _L				
	Пружинные зажимы	2 полюса	16	2 H/0	-		DILA-XHI20 276528	DILA-XHIC11 276527	5 шт
				1 H/0	1 H/3				
	Пружинные зажимы	4 полюса	16	-	2 H/3		DILA-XHI20 276526	DILA-XHICV11 276529	5 шт
				1 H/0 _E	1 H/3 _L				

Примечания

Противоположные контакты взаимно заблокированы, согласно IEC/EN 60947-5-1 Annex L, внутри модуля (кроме H/0 контактов с опережением и H/3 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/3 с запаздыванием).

Блоки вспомогательных контактов

DILM, DILA

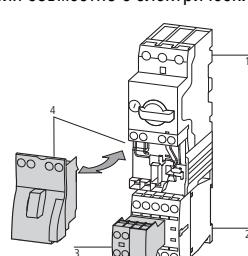
Способ подключения	Условный термический ток $I_{th} = I_e$ AC-1 при 60 °C	Контакты	Условное обозначение	Для использования с	Тип	Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	
	Открытая установка $I_{th} = I_e$ A	H/O = нормально открытый, H/O _E = H/O с опережением, H/3 = нормально закрытый, H/3 _L = H/3 с запаздыванием							
Вспомогательные контакты									
Взаимно заблокированные противостоящие контакты; кроме XHIV и XHICV									
Фронтальные вспомогательные контакты									
	Пружинные зажимы	4 полюса	16	4 H/O — 3 H/O 1 H/3 2 H/O 2 H/3 1 H/O 3 H/3 — 4 H/3 1 H/O, 1 H/O _E 1 H/3 _L		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...	DILA-XHIC40 276534 DILA-XHIC31 276533 DILA-XHIC22 276532 DILA-XHIC13 276531 DILA-XHIC04 276530 DILA-XHICV22 276535		5 шт
Высокая версия¹⁾									
	Винтовые зажимы	2 полюса	16	2 H/O — 1 H/O 1 H/3 — 2 H/3		DILM7...DILM9... DILM12... DILM15...	DILA-XHIT20 101042 DILA-XHIT11 101043 DILA-XHIT02 101041 DILA-XHIT22 101044		5 шт
		4 полюса		2 H/O 2 H/3					
Боковые вспомогательные контакты²⁾									
	Винтовые зажимы	1 полюс	10	1 H/O — — 1 H/3 1 H/O — — 1 H/3		DILM(C)7... DILM(C)9... DILM(C)12... DILM(C)15... DILMP20... DILA(C)...	DILA-XHI10-S 115948 DILA-XHI01-S 115949 DILA-XHIC10-S 115950 DILA-XHIC01-S 115951		1 шт
	Винтовые зажимы	2 полюса		1 H/O 1 H/3		DILM17... DILM25... DILM32...DILM38 DILMP32... DILMP45... DILL...	DILM32-XHI11-S 101371		

Примечания

¹⁾ 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



²⁾ 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/3 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/3 с запаздыванием).

Информация для заказа

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
 $I_{th} = I_e$
A

H/O = нормально открытый, H/O_E = H/O с опережением, H/3 = нормально закрытый, H/3_L = 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 — 1 H/O 1 H/3 1 H/O 1 H/3 — 2 H/3		DILM40... DILM50... DILM65... DILM72... DILM72... DILM80... DILM95... DILM115... DILM170...	DILM150-XHI20 277945 DILM150-XHI11 277946 DILM150-XHIA11 283463 DILM150-XHI02 277947	5 шт
	Винтовые зажимы	4 полюса	16	4 H/O — 3 H/O 1 H/3 2 H/O 2 H/3 2 H/O 2 H/3 1 H/O 3 H/3 — 4 H/3 1 H/O, 1 H/O _E 1 H/3, 1 H/3 _L		DILM150-XHI40 277948 DILM150-XHI31 277949 DILM150-XHI22 277950 DILM150-XHIA22 283464 DILM150-XHI13 277951 DILM150-XHI04 277952 DILM150-XHIV22 277953		

Боковые вспомогательные контакты

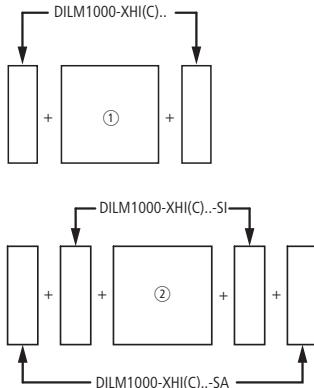
	Винтовые зажимы	2 полюса	10	1 H/O 1 H/3 1 H/O _E 1 H/3 _L 1 H/O 1 H/3		DILM40 — DILM2200 DILM40 — DILM2200 DILM80 — DILM2200	DILM1000-XHI11-SI 278425 DILM1000-XHIV11-SI 278426 DILM1000-XHI11-SA 278427	1 шт
--	-----------------	----------	----	---	--	--	--	------

Блоки вспомогательных контактов

DIL

		DILM1000-XHI(V)11-SI	DILM1000-XHI(V)11-SA	DILM150-XHI20 DILM150-XHI11 DILM150-XHI02	DILM150-XHI40 DILM150-XHI31 DILM150-XHI(V)22 DILM150-XHI13 DILM150-XHI04	DILM150-XHIA11	DILM150-XHIA22
DILM40	2 ×	–	–	–	–	1 ×	–
...	–	2 ×	1 ×	–	–	–	–
DILM72	1 ×	–	–	–	–	–	1 ×
–	–	1 ×	–	1 ×	–	–	–
DILM80(...)	2 ×	2 ×	–	–	–	–	–
...	2 ×	–	–	–	–	–	1 ×
DILM170	2 ×	–	–	–	–	1 ×	–
–	2 ×	–	–	1 ×	–	–	–
–	2 ×	1 ×	–	–	–	–	–
DILM185	2 ×	2 ×	–	–	–	–	–
...	DILM1600	–	–	–	–	–	–
DILH1400	2 ×	2 ×	–	–	–	–	–
...	DILH2200	–	–	–	–	–	–

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 H/O контактов с опережением и H/Z контактов с запаздыванием)
- Вспомогательный контакт может быть использован как зеркальный контакт согласно IEC/EN 60947-4-1 Appendix F (кроме H/Z контакта с запаздыванием)
- Установка дополнительных контактов между двумя контакторами с механической блокировкой невозможна
- 2 дополнительных контакта DILM1000-XHI11-SI предусмотрены на контакторы от DILM185/22 до DILH2200/22



DILK

Трехфазные конденсаторы 50 – 60 Гц

Условное обозначение

Тип
Код для заказаЦена
См.
прайс-
листКол-во в
упаковке

Открытая установка

230 В 400 В
420 В
440 В

525 В

690 В

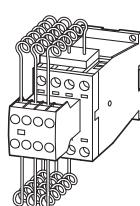
кВАр

кВАр

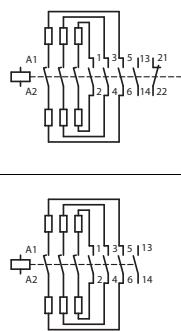
кВАр

кВАр

С последовательно соединенными резисторами, без разряжающих резисторов

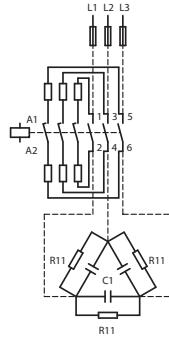


7,5	12,5	16,7	20
11	20	25	33,3
15	25	33,3	40
20	33,3	40	55
25	50	65	85

DILK12-11(230V50Hz)
293988DILK20-11(230V50Hz)
294010DILK25-11(230V50Hz)
294032DILK33-10(230V50Hz)
294054DILK50-10(230V50Hz)
294076

1 шт

Примечания

Устойчивость к свариванию для конденсаторов с бросками пусковых токов до $180 \times I_e$ 

Другие управляемые напряжения → 1/62

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

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

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

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

Тип	Страница	Коммутационная способность			
		230 В	400 В	525 В	690 В
		кВАр	кВАр	кВАр	кВАр
Индивидуальная компенсация, открытые исполнение					
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
Групповая компенсация, с индуктивностью, открытые исполнение					
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
Групповая компенсация, без индуктивности, открытые исполнение					
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	Условное обозначение	Тип Код для заказа	Цена См. прайс- лист	Кол-во в упаковке
AC-5a	AC-5b		AC-1 при 60 °C				
230 В	400 В		230 В	400 В	$I_{th} = I_e$		
I_e	I_e		I_e	I_e	A		
A	A		A	A			
Контакторы для коммутации осветительных нагрузок DILL							
	12	12	14	14	24	DILL12(230V50Hz) 104402	1 шт
	12	12	14	14	24	DILL12(24V50Hz) 104401	
	12	12	14	14	24	DILL12(400V50Hz) 104403	
	18	18	21	21	35	DILL18(230V50Hz) 104405	
	18	18	21	21	35	DILL18(24V50Hz) 104404	
	18	18	21	21	35	DILL18(400V50Hz) 104406	
	20	20	27	27	40	DILL20(230V50Hz) 104408	
	20	20	27	27	40	DILL20(24V50Hz) 104407	
	20	20	27	27	40	DILL20(400V50Hz) 104409	

Контакторы для коммутации осветительных нагрузок

	DIL	L12	L18	L20	M7	M9	M12	M17	M25	M32	M40	M50
Максимально допустимая компенсационная способность	C_{max} [μF]	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} [μF]	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 переключе- ния
380 В	220 В	380 В	500 В
400 В	230 В	400 В	660 В
I_e A	P кВт	P кВт	P кВт

380 В	220 В	380 В	500 В	660 В
400 В	230 В	400 В	690 В	

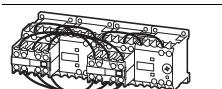
400 В	230 В	400 В	690 В
I_e A	P кВт	P кВт	P кВт

400 В	230 В	400 В	690 В
I_e A	P кВт	P кВт	P кВт

Тип
Код для заказаЦена
См. прайс-
листКол-во
в
упаков-
ке

Комбинации SDAINL для пуска звезда-треугольник

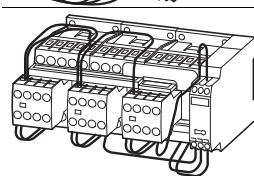
Максимальная частота работы: 30 пусков/час



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)¹⁾
240009

165 45 90 110 132 20

SDAINLM165(230V50HZ)¹⁾
240035

200 55 110 132 160 20

SDAINLM200(230V50HZ)¹⁾
101010

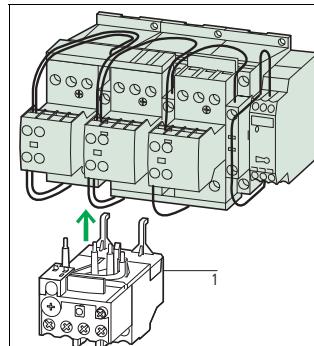
260 75 132 160 160 20

SDAINLM260(230V50HZ)¹⁾
101031

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		—	—	
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	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM17-10 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM17-10 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + 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		—	—	



Аксессуары Страница

1: Реле перегрузки → 2/7

Аксессуары → 1/44

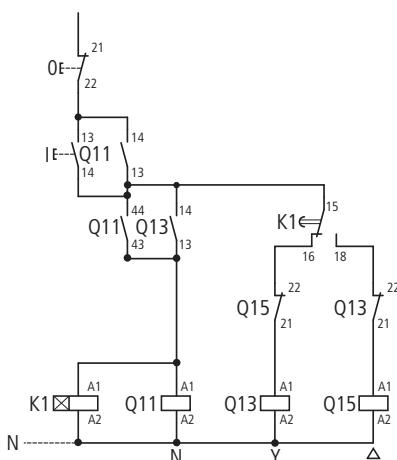
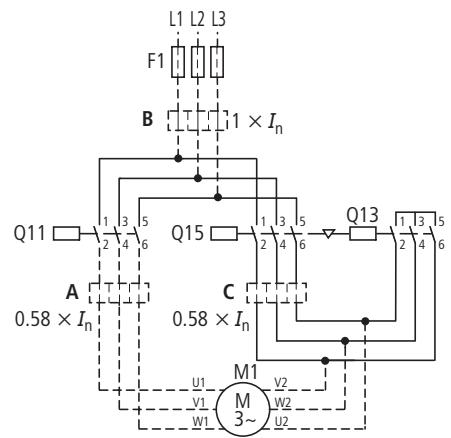
Силовая цепь:

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.

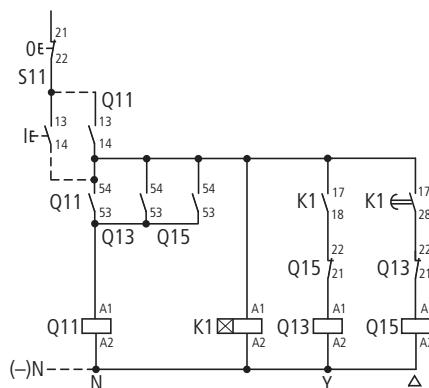
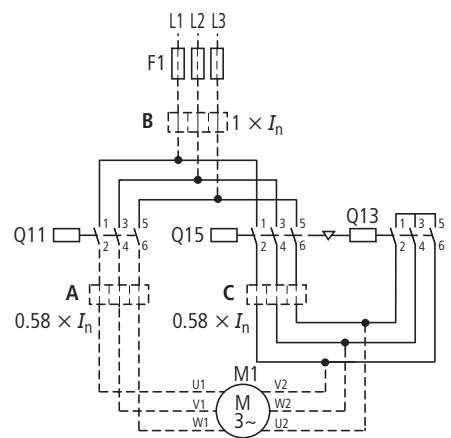


Принципиальные схемы, комбинации звезда-треугольник

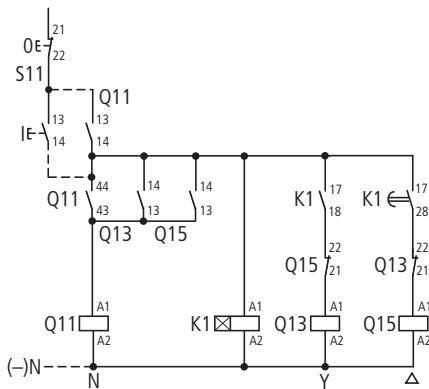
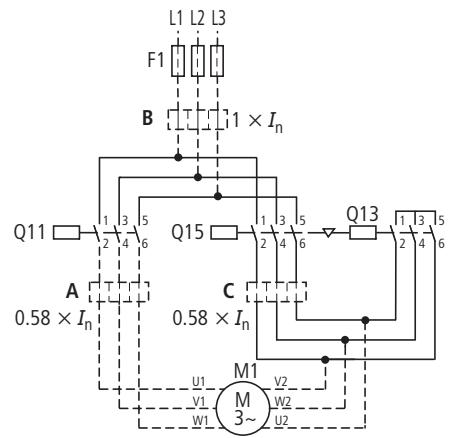
SDAINLEM



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

 ≤ 15 с

15 – 40 с

 > 40 с

Компоненты для самостоятельной сборки комбинаций звезда-треугольник

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

AC-3

230 В 400 В 500 В 690 В 1000 В
кВт кВт кВт кВт кВт

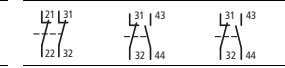
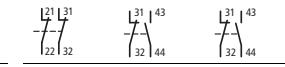
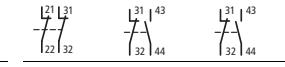
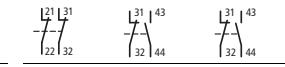
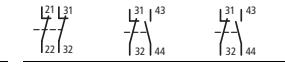
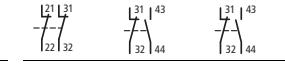
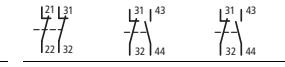
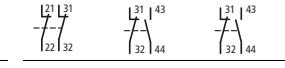
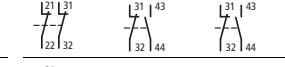
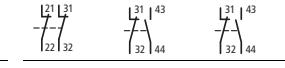
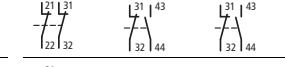
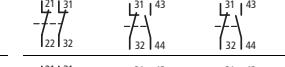
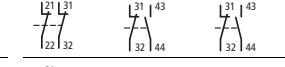
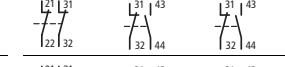
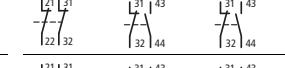
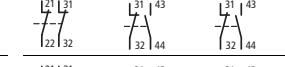
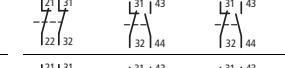
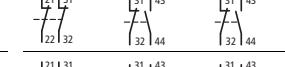
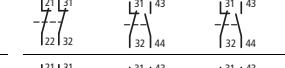
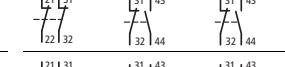
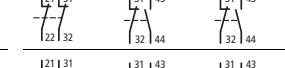
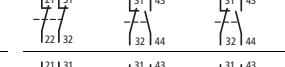
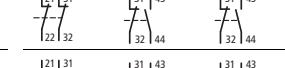
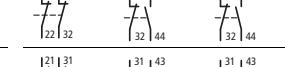
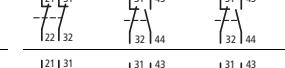
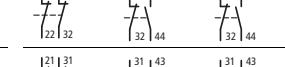
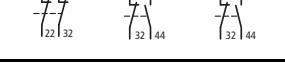
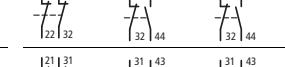
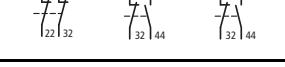
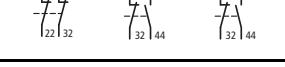
Время переключения¹⁾
до 12 с до 20 с до 30 с

Отдельные компоненты комбинации

Катушка соответствует EN 50005
Коммутационный элемент соответствует EN 50005 и EN 50012

Главный контактор Q11
Контактор треугольника Q15
Контактор звезды Q13
Реле времени K1

Свободные вспомогательные контакты

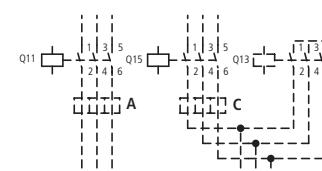
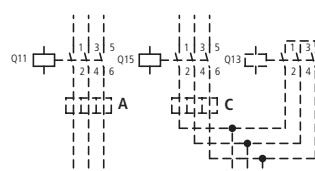
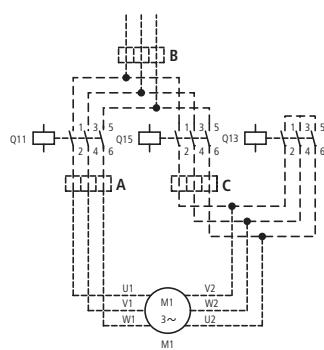
90	160	200	250	132	● ● ●	M185/22	M185/22	4M115/22	ETR4-51			
110	200	250	315	160	● ● -	M225/22	M225/22	4AM145/22	ETR4-51			
132	250	315	400	200	● ● ●	M250/22	M250/22	M185/22	ETR4-51			
160	300	355	450	200	● ● ●	M300/22	M300/22	M185/22	ETR4-51			
200	355	450	560	220	● ● -	M400/22	M400/22	M250/22	ETR4-51			
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

¹⁾ Большее время переключения - по запросу

Компоненты для самостоятельной сборки

Примечания



Реле времени установлено приблизительно на 10 с

Уставки реле перегрузки

Время пуска

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

≤ 15 с

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

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

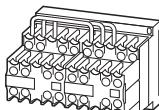


DIUL

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

Реверсивные комбинации DIUL

Управление переменным током



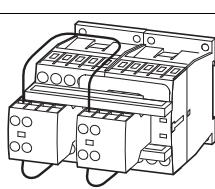
9	2.2	4	4	1.5	3	3
9	2.2	4	4	1.5	3	3

DIULEM/21/MB(230V50Hz)
051849

1 шт

DIULEM/21/MB-G(24VDC)
214655

1 шт



7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9
7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9
9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6

DIULM7/21(230V50Hz)
278061

1 шт

DIULM7/21(24VDC)
107021

1 шт

DIULM9/21(230V50Hz)
278086

1 шт

DIULM9/21(24VDC)
107022

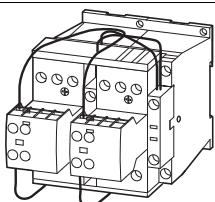
1 шт

DIULM12/21(230V50Hz)
278111

1 шт

DIULM12/21(24VDC)
107023

1 шт



18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5
18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5
25	7.5	11	14	3.5	6	8.5

DIULM17/21(230V50Hz)
278136

1 шт

DIULM17/21(RDC24)
107024

1 шт

DIULM25/21(230V50Hz)
278161

1 шт

DIULM25/21(RDC24)
107025

1 шт

DIULM32/21(230V50Hz)
278186

1 шт

DIULM32/21(RDC24)
107026

1 шт

DIULM40/11(230V50Hz)
278211

1 шт

DIULM50/11(230V50Hz)
278236

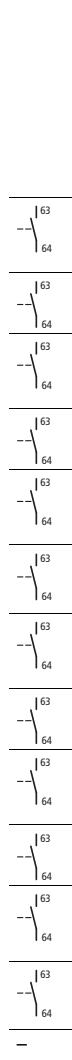
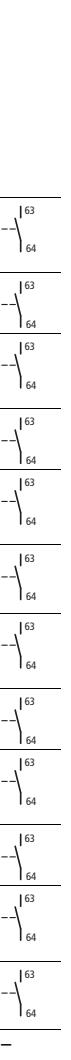
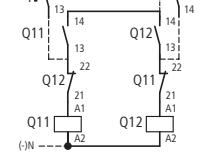
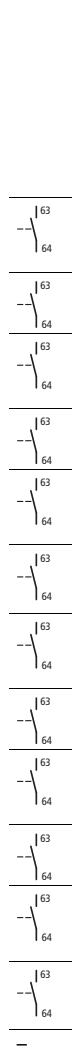
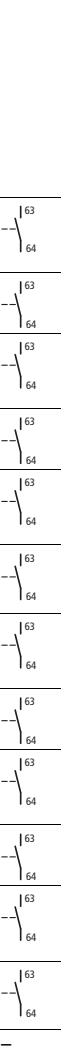
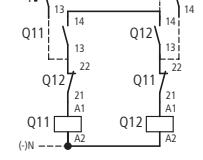
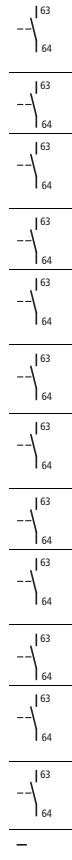
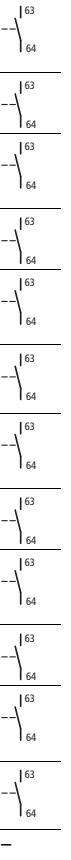
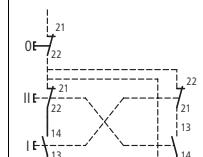
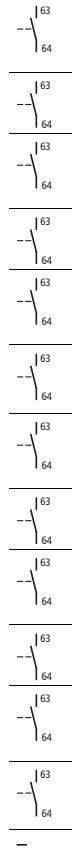
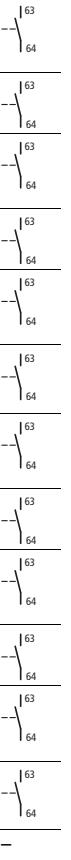
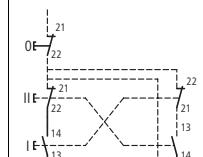
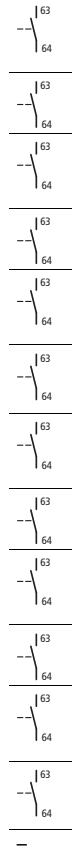
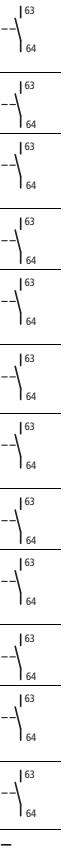
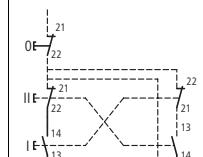
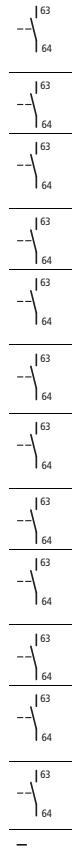
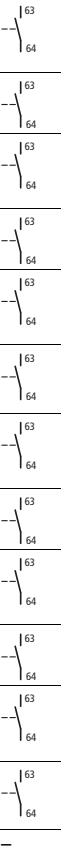
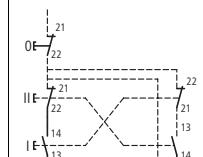
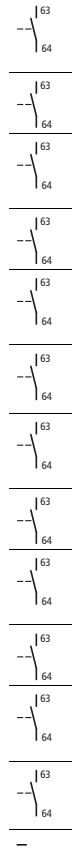
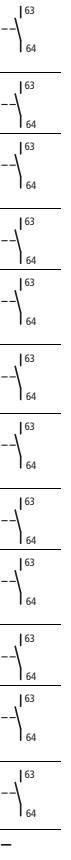
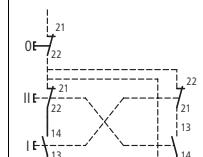
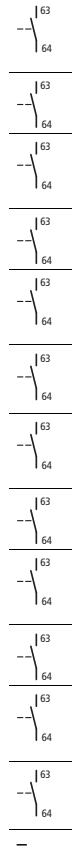
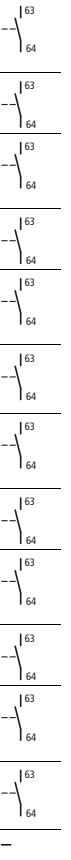
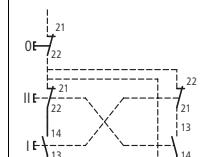
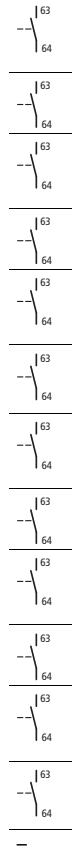
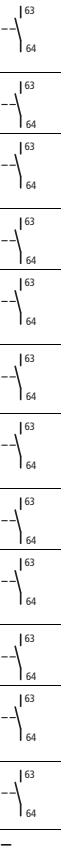
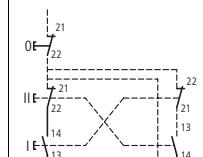
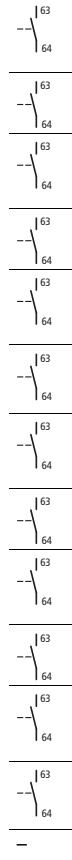
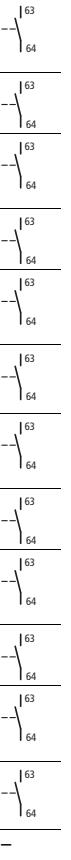
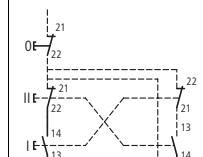
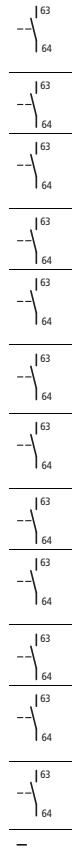
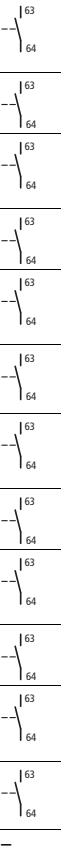
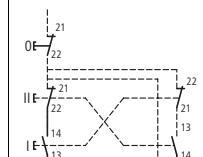
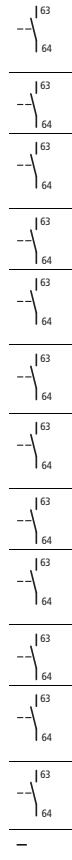
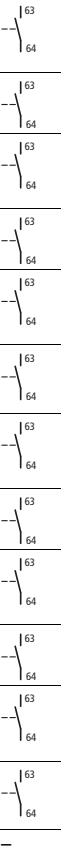
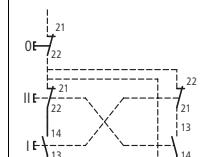
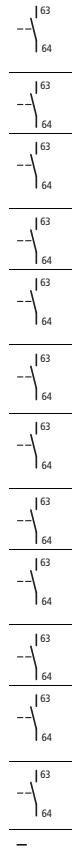
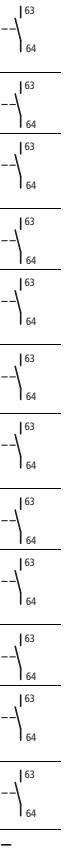
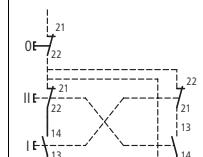
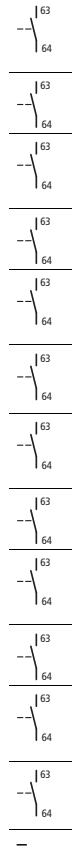
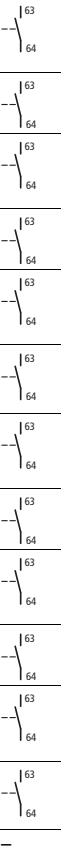
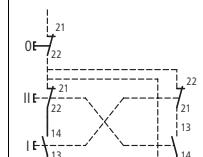
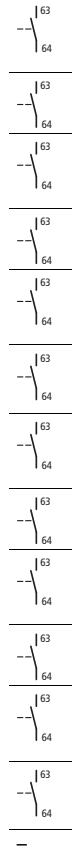
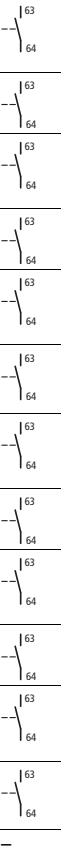
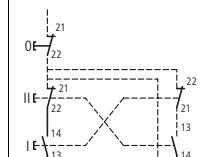
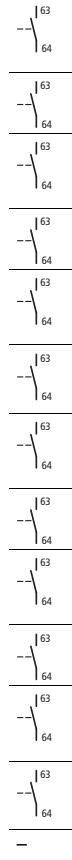
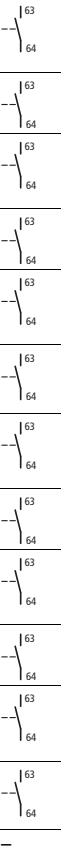
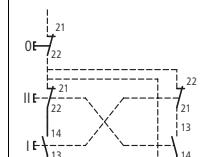
1 шт

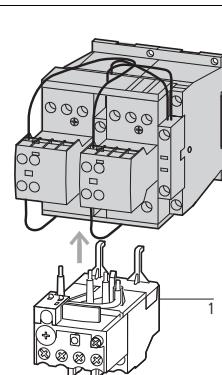
DIULM65/11(230V50Hz)
278261

1 шт

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

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			+	
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			+	

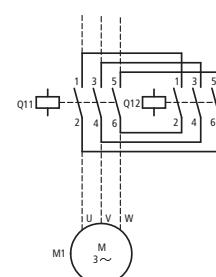


Аксессуары

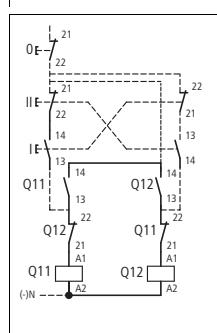
1 Реле перегрузки Аксессуары

→ 2/7
→ 1/44

Реверсивные контакторы



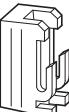
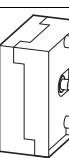
DIULM7/21 - DIULM150/11 с механич. блокировкой
DIULM80/11 - DIULM150/11 на монтажной плате



DILM...-XSP



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

Для использования с	Условное обозначение	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания
Соединители					
	DILM7 – DILM72 DILMP20 – DILMP45 DILA	DILM32-XVB 281227		50 шт	Для механического соединения контакторов в комбинации. Дистанция между контакторами 0 мм.
	DILM80 – DILM150 DILMP125 – DILMP200	DILM150-XVB 281226		10 шт	
					
Механическая блокировка					
	DILM7 – DILM15 DILMP20 DILA	DILM12-XMV 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 2.5×10^6 операций. Возможна установка блока вспомогательных контактов → 1/30
	DILM17 – DILM32 DILMP32, DILMP45 DILM40 – DILM72 DILMP63, DILMP80 DILM80 – DILM170 DILMP125 – DILMP200	DILM32-XMV 281197 DILM65-XMV 281198 DILM150-XMV 240081		1 шт	
	DILM185, DILM225, DILM250, DILM300, DILM400, DILM500, DILM570	DILM500-XMV 208289			Для двух контакторов с одинаковыми или разными магнитными системами, горизонтально или вертикально смонтированных. Механический ресурс 5×10^6 операций. Установка блока вспомогательных контактов невозможна со стороны механической блокировки. Соединение контакторов одинаковых 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	DILM820-XMV 208288		1 шт	Для двух контакторов с одинаковыми или разными магнитными системами, горизонтально или вертикально смонтированных. Механический ресурс 5×10^6 операций. Установка блока вспомогательных контактов невозможна со стороны механической блокировки. DILM820-XMV состоит из механизма блокировки и монтажной платы для контакторов.
Набор запасных частей для механической блокировки					
–	DILM80 – DILM170 DILMP125 – DILMP200	DILM150-XMVE 107020		1 шт	Включает шарик для механической блокировки и соединитель для контакторов
4-й полюс					
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	NDIL0M 062006		1 шт	I_e AC-1 Открытая установка/Закрытая установка 35 A/30 A
	DILM40	NDIL1M 060243			I_e AC-1 Открытая установка/Закрытая установка 55 A/44 A
	DILM50 DILM65 DILM72	NDIL2M 060264			I_e 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
Перемычки для распараллеливания					
Содержит 2 перемычки					
	DILM7 – DILM15	–	DILM12-XP1 281193	5 шт	4-й полюс может быть отломан Для категории АС-1 ток для открытого контактора может быть увеличен в 2.5 раза Задита 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	–	DILM32-XP1 281194		
	DILM40 – DILM72	–	DILM65-XP1 281195		
	DILM80 – DILM170	–	DILM150-XP1 284769		
	DILM185		DILM185-XP1 208292		
Перемычки звезда-точка					
	DILM7 – DILM15		DILM12-XS1 281190	20 шт	• Штекерный способ присоединения без использования инструментов • В качестве доп. контактов используйте DILA-XHIT... → 1/31
	DILM17 – DILM32		DILM32-XS1 281191		
	DILM40 – DILM72		DILM65-XS1 281192		
	DILM80 – DILM170		DILM150-XS1 284768		
	DILM185 – DILM400		DILM400-XS1 208291		
	DILM500		DILM500-XS1 208290		С защитным кожухом для защиты от случайного прикосновения С защитным кожухом для защиты от случайного прикосновения
Комплекты для соединения звезда-треугольник					
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		DILM12-XSL 283130	1 шт	• Штекерный способ присоединения без использования инструментов • В качестве доп. контактов используйте DILA-XHIT... → 1/29 Для электрической блокировки дополнительно встроены следующие электрические проводники: • Q13: A1 – Q15: 21 • Q13: 21 – Q15: A1 • Q13: A2 – Q15: A2
	DILM17/25/32 главный контактор DILM17/25/32 контактор треугольника DILM17/25/32 контактор звезды		DILM32-XSL 283131		
	DILM40/50/65 главный контактор DILM40/50/65 контактор треугольника DILM40/50/65 контактор «звезды»		DILM65-XSL 101058		
	DILM80/95 главный контактор DILM80/95 контактор треугольника DILM50/65 контактор звезды		DILM95-XSL 101486		
	DILM115/150 главный контактор DILM115/150 контактор треугольника DILM80/95/115 контактор звезды		DILM150-XSL 101487		
	DILM185/225 главный контактор DILM185/225 контактор треугольника DILM115/150 контактор звезды		DILM225-XSL 101488		Состоит из следующих соединителей: • Главный контактор - треугольник • Треугольник - звезда • Звезда - точка

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

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



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

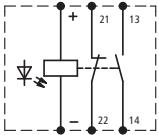
Для использования с	Тип Код для заказа	Цена См. прайс- лист	Кол-во в упаковке	Примечания
Пломбировочная крышка Прозрачная				
	DILM32-XTEPLH 101449		1 шт	
Маркировка 7.5 x 17 мм Цвет: желтый HKS 3 (≈ RAL 1018)	Нанесение надписей с использованием лазерного принтера, плоттера, маркера, копира	XGKE-GE 207517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

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	mA		

Усилительные модули, отдельный монтаж

Вход со встроенным супрессором для ограничения перенапряжения

2	2	0.03	24	25		Где необходимо	ETS4-VS3 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 Тип Код для заказа	Постоянное напряжение Тип Код для заказа	Кол-во в упаковке	Примечания
Индивидуальные катушки				
	DILM17 DILM25 DILM32 DILM40 DILM50 DILM65 DILM72 DILM80 DILM95 DILM115 DILM150 DILM170	DILM32-XSP(230V50Hz) 281141 DILM65-XSP(230V50Hz) 281171 DILM95-XSP(230V50Hz) 230062 DILM150-XSP(RAC240) ¹⁾ 230112	DILM32-XSP(RDC24) ¹⁾ 281155 DILM65-XSP(RDC24) ¹⁾ 281185 DILM95-XSP(RDC24) ¹⁾ 230080 DILM150-XSP(RDC24) ¹⁾ 230115	1 шт Другие управляющие напряжения → 1/59

Электронные модули, с катушкой



	DILM185 DILM225 DILM250 DILM300 DILM400 DILM500 DILM580 DILM650 DILM750 DILM820 DILM1000 DILH1400 DILM185-S DILM225-S DILM250-S DILM300-S DILM400-S DILM500-S	DILM250-XSP/E(RA250) 208252 DILM500-XSP/E(RA250) 208256 DILM1000-XSP/E(RA250) 289145 DILH1400-XSP/E(RAW250) 289161 DILM250-S-XSP/E (220-240V50/60Hz) 274202 DILM500-S-XSP/E (220-240V50/60Hz) 274205	DILM250-XSP/E(RA250) 208252 DILM500-XSP/E(RA250) 208256 DILM1000-XSP/E(RA250) 289145	1 шт Другие управляющие напряжения → 1/63
---	--	---	---	--

Примечания

1) 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.

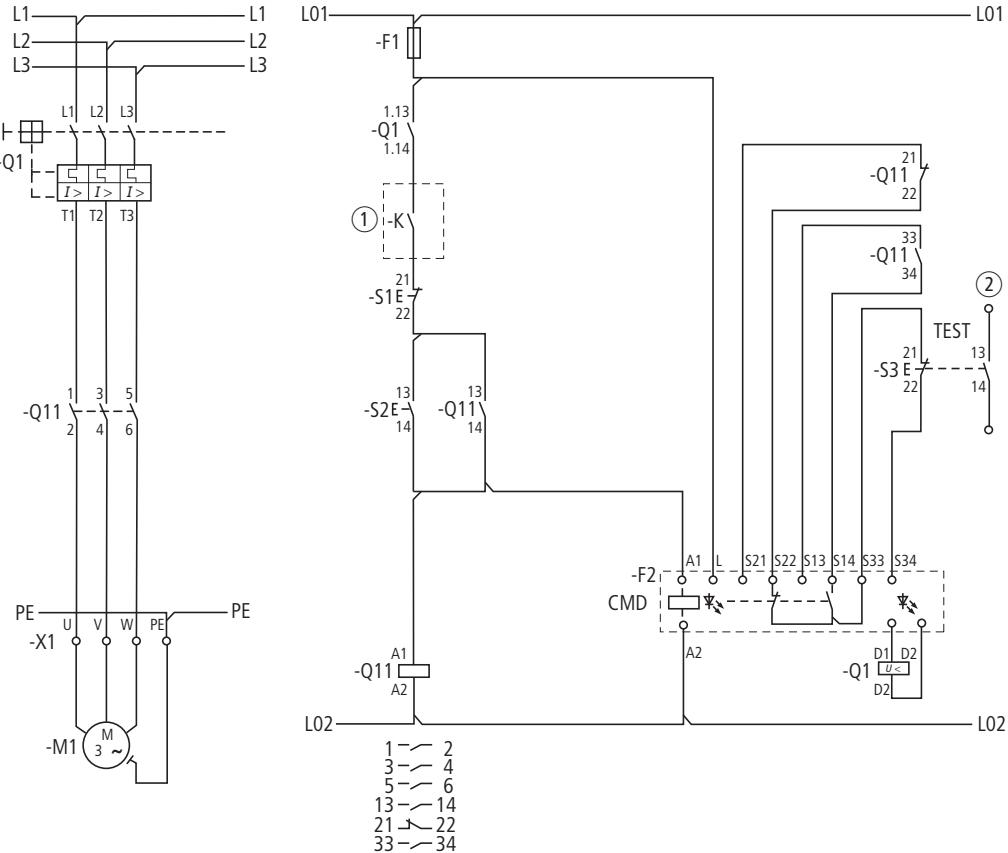
Применение

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 катушкой 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.

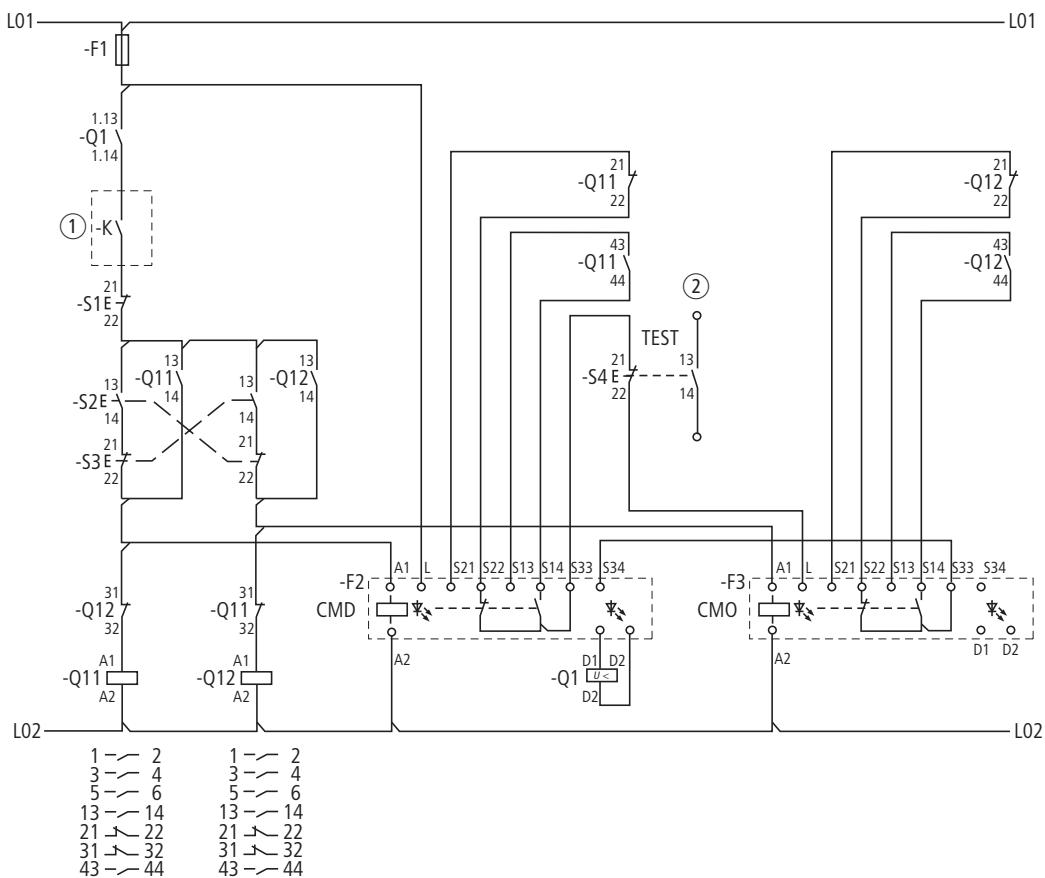
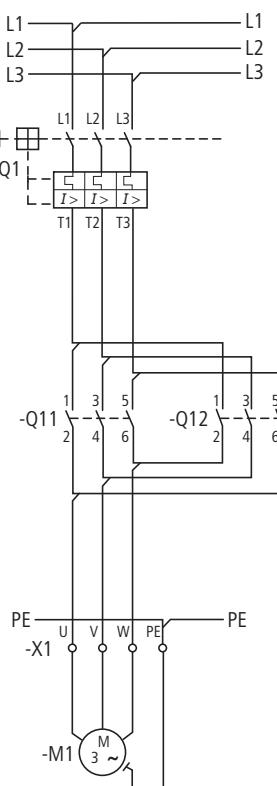
Прямой пуск



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	Цель обратной связи	Электрическая блокировка
Прямой пуск	1 H/0 + 1 H/3	1 H/0	1 H/3
Реверсивный пуск	1 H/0 + 1 H/3	1 H/0	1 H/3

Для CMD вспомогательный H/3 контакт, зеркальный контакт должен удовлетворять IEC/EN 60947-4-1, а вспомогательный H/0 контакт должен быть с принудительным открытием согласно IEC/EN 60947-5-1. Вспомогательный H/3 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
Реле контроля контакторов CMD				
CMD(24VDC)	106170			1 шт
CMD(110-120VAC)	106171			1 шт
CMD(220-240VAC)	106172			1 шт

DILER, DILEM

AC	DILER-40(...)	DILER-31(...)	DILER-22(...)	DILEM-10(...)	DILEM-01(...)	DILEM4(...)
	Код для заказа ¹⁾					
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 ¹⁾					
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

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

Примечания

¹⁾ Код для заказа формируется из комбинации типа и управляющего напряжения. 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	DILM7-10 (...)	DILM7-01 (...)	DILM9-10 (...)	DILM9-01 (...)	DILM12-10 (...)	DILM12-01 (...)	DILM15-10 (...)	DILM15-01 (...)
	Код для заказа ¹⁾							
Стандартные напряжения	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	276546	—	276686	—	276826	—	—	—
48V 60Hz								
110V 50Hz	276547	276582	276687	276722	276827	276862	290055	290090
120V 60Hz								
190V 50Hz	276548	276583	276688	276723	276828	276863	—	—
220V 60Hz								
220V 50Hz	276549	276584	276689	276724	276829	276864	—	—
240V 60Hz								
230V 50Hz	276550	276585	276690	276725	276830	276865	290058	290093
240V 60Hz								
380V 50Hz	276551	276586	276691	276726	276831	276866	—	—
440V 60Hz								
400V 50Hz	276552	276587	276692	276727	276832	276867	—	—
440V 60Hz								
415V 50Hz	276553	—	276693	—	276833	—	—	—
480V 60Hz								
24V 50Hz/60Hz	276554	276589	276694	276729	276834	276869	290062	290097
42V 50Hz/60Hz								
110V 50Hz/60Hz	276555	276590	276695	276730	276835	276870	—	—
220V 50Hz/60Hz								
230V 50Hz/60Hz	276556	276591	276696	276731	276836	276871	—	—
	276557	276592	276697	276732	276837	276872	—	—
	276558	276593	276698	276733	276838	276873	290066	290101
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения²⁾	Цена См. прайс-лист							
..V 50Hz (12 – 600B) ³⁾	276562	276597	276702	276737	276842	276877	290070	290105
..V 60Hz (12 – 600B) ³⁾	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 ¹⁾							
Стандартные напряжения	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 напряжения²⁾	Цена См. прайс-лист							
..V DC (12-250B) ³⁾	276570	276605	276710	276745	276850	276885	290078	290113

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 ¹⁾										
Стандартные напряжения	Цена См. прайс- лист										
24V 50 Hz	276991	277023	277119	277151	277247	277279	112378	112446	277753	277817	277881
240V 50Hz	276993	–	277121	–	277249	–	112420	112448	277755	277819	277883
42V 50Hz 48V 60Hz	277000	–	277128	–	277256	–	112424	112453	277762	277826	277890
110V 50Hz 120V 60Hz	277001	277033	277129	277161	277257	277289	112425	112454	277763	277827	277891
190V 50Hz 220V 60Hz	277002	–	277130	–	277258	–	112426	112455	277764	277828	277892
220V 50Hz 240V 60Hz	277003	–	277131	–	277259	–	112427	112456	277765	277829	277893
230V 50Hz 240V 60Hz	277004	277036	277132	277164	277260	277292	112428	112457	277766	277830	277894
380V 50Hz 440V 60Hz	277005	–	277133	–	277261	–	112429	112458	277767	277831	277895
400V 50Hz 440V 60Hz	277006	277038	277134	277166	277262	277294	112430	112459	277768	277832	277896
415V 50Hz 480V 60Hz	277007	–	277135	–	277263	–	112431	112460	277769	277833	277897
24V 50Hz/60Hz	277008	277040	277136	277168	277264	277296	112432	112461	277770	277834	277898
42V 50Hz/60Hz	277009	–	277137	–	277265	–	112433	112462	277771	277835	277899
110V 50Hz/60Hz	277010	277042	277138	277170	277266	277298	112434	112463	277772	277836	277900
220V 50Hz/60Hz	277011	277043	277139	277171	277267	277299	112435	122464	277773	277837	277901
230V 50Hz/60Hz	277012	277044	277140	277172	277268	277300	112436	122465	277774	277838	277902
Нестандартные напряжения управления, исключая указан- ные стандартные напряжения²⁾	Цена См. прайс- лист										
..V 50Hz (24 – 600B)	277016 ⁷⁾	277048 ⁷⁾	277144 ⁷⁾	277176 ⁷⁾	277272 ⁷⁾	277304 ⁸⁾	112440 ⁷⁾	112468 ⁷⁾	277778 ⁸⁾	277842 ⁸⁾	277906 ⁸⁾
..V 60Hz (24 – 600B)	277017 ⁷⁾	277049 ⁷⁾	277145 ⁷⁾	277177 ⁷⁾	277273 ⁷⁾	277305 ⁸⁾	112441 ⁷⁾	112469 ⁷⁾	277779 ⁸⁾	277843 ⁸⁾	277907 ⁸⁾
DC	DILM17- 10(...)	DILM17- 01(...)	DILM25- 10(...)	DILM25- 01(...)	DILM32- 10(...)	DILM32- 01(...)	DILM38- 10(...)	DILM38- 01(...)	DILM40(...)	DILM50(...)	DILM65(...)
	Код для заказа ¹⁾										
Стандартные напряжения	Цена См. прайс- лист										
RDC 24³⁾	277018	277050	277146	277178	277274	277306	112442	112470	277780	277844	277908
RDC 60⁴⁾	277019	277051	277147	277179	277275	277307	112443	112471	277781	277845	277909
RDC 130⁵⁾	277020	277052	277148	277180	277276	277308	112444	112472	277782	277846	277910
RDC 240⁶⁾	277021	277053	277149	277181	277277	277309	112445	112473	277783	277847	277911

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⁾ Минимальный заказ: 10 шт.
- ⁸⁾ Минимальный заказ: 5 шт.

DILM

AC	DILM72 (...)	DILM80 (...)	DILM95 (...)	AC	DILM115 (...)	DILM150 (...)	DILM170 (...)
	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾		Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾
Стандартные напряжения							
24V 50 Hz	—	235904	239467	RAC 24⁷⁾	239545	239585	107010
240V 50Hz	109183	235910	239469	RAC 48⁸⁾	239546	239586	107011
42V 50Hz	—	239394	239476	RAC 120⁹⁾	239547	239587	107012
48V 60Hz				RAC 240¹⁰⁾	239548	239588	107013
110V 50Hz	109191	239399	239477	RAC 440¹¹⁾	239549	239589	107014
120V 60Hz	—	239400	239478	RAC 500¹²⁾	239550	239590	107015
190V 50Hz				DC			
220V 60Hz					DILM115 (...)	DILM150 (...)	DILM170 (...)
220V 50Hz	—	239401	239479		Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾
240V 60Hz				Стандартные напряжения	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
230V 50Hz	107670	239402	239480	RDC 24³⁾	239555	239591	107016
240V 60Hz				RDC 60⁴⁾	239560	239592	107017
380V 50Hz	—	239403	239481	RDC 130⁵⁾	239567	239593	107018
440V 60Hz	109195	239404	239482	RDC 240⁶⁾	239572	239594	107019
400V 50Hz				Примечания			
440V 60Hz				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.		
415V 50Hz	—	239405	239483	2)	Нестандартное напряжение управления должно быть выбрано из указанного диапазона (...—...В).		
480V 60Hz				3)	24 – 27 В DC		
24V 50Hz/60Hz	109197	239406	239484	4)	48 – 60 В DC		
42V 50Hz/60Hz	—	239407	239485	5)	110 – 130 В DC		
110V 50Hz/60Hz	109199	239408	239486	6)	200 – 240 В DC		
220V 50Hz/60Hz	109200	239409	239487	7)	24В 50/60 Hz		
230V 50Hz/60Hz	109201	239410	239488	8)	42 – 48 В 50/60 Hz		
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения²⁾							
..V 50Hz (24 – 600В) ¹³⁾	109205 ¹⁴⁾	239414	239504	9)	100 – 120 В 50/60 Hz		
..V 60Hz (24 – 600В) ¹³⁾	109206 ¹⁴⁾	239415	239509	10)	190 – 240 В 50/60 Hz		
DC							
	DILM72 (...)	DILM80 (...)	DILM95 (...)	11)	380 – 440 В 50/60 Hz		
	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	12)	480 – 500 В 50/60 Hz		
Стандартные напряжения				13)	Минимальный заказ: 5 шт.		
RDC 24³⁾	107671	239416	239510	14)	Минимальный заказ: 10 шт.		
RDC 60⁴⁾	—	239417	239511				
RDC 130⁵⁾	—	239418	239512				
RDC 240⁶⁾	109209	239419	239513				



Информация для заказа

Управляющие напряжения

DILM



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

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 (...–...V).

³⁾ 24 – 27 В DC

⁴⁾ 110 – 130 В DC

⁵⁾ 200 – 240 В DC

⁶⁾ Минимальный заказ: 10 шт.

DILM...XSP...

AC	DILM32-XSP (...)	DILM65-XSP (...)	DILM95-XSP (...)	AC	DILM150-XSP (...)
	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾		Код для заказа ¹⁾
Стандартные напряжения	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Стандартные напряжения	Цена См. прайс-лист
24V 50Hz	281130	281160	229984	RAC 24⁷⁾	230109
240V 50Hz	281132	281162	229986	RAC 48⁸⁾	230110
24V 60Hz	281134	281164	229988	RAC 120⁹⁾	230111
115V 60Hz	281136	281166	229990	RAC 240¹⁰⁾	230112
42V 50Hz	281137	281167	229994	RAC 440¹¹⁾	230113
48V 60Hz				RAC 500¹²⁾	230114
110V 50Hz	281138	281168	230058	DC	DILM150-XSP (...)
120V 60Hz					Код для заказа ¹⁾
190V 50Hz	281139	281169	230059	Стандартные напряжения	Цена См. прайс-лист
220V 60Hz				RDC 24³⁾	230115
220V 50Hz	281140	281170	230061	RDC 60⁴⁾	230116
240V 60Hz				RDC 130⁵⁾	230117
230V 50Hz	281141	281171	230062	RDC 240⁶⁾	230122
240V 60Hz					
380V 50Hz	281142	281172	230063		
440V 60Hz					
400V 50Hz	281143	281173	230064		
440V 60Hz					
415V 50Hz	281144	281174	230065		
480V 60Hz					
24V 50Hz/60Hz	281145	281175	230066		
42V 50Hz/60Hz	281146	281176	230067		
110V 50Hz/60Hz	281147	281177	230068		
220V 50Hz/60Hz	281148	281178	230073		
230V 50Hz/60Hz	281149	281179	230074		
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения²⁾	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист		
..V 50Hz (24 – 600B)	281153 ¹³⁾	281183 ¹⁴⁾	230078 ¹⁴⁾		
..V 60Hz (24 – 600B)	281154 ¹³⁾	281184 ¹⁴⁾	230079 ¹⁴⁾		
DC	DILM32-XSP (...)	DILM65-XSP (...)	DILM95-XSP (...)		
	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾		
Стандартные напряжения	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист		
RDC 24³⁾	281155	281185	230080		
RDC 60⁴⁾	281156	281186	230081		
RDC 130⁵⁾	281157	281187	230082		
RDC 240⁶⁾	281158	281188	230107		

- ¹⁾ Код для заказа формируется из комбинации типа и управляющего напряжения. 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⁾ 24 В 50/60 Гц
⁸⁾ 42 – 48 В 50/60 Гц
⁹⁾ 100 – 120 В 50/60 Гц
¹⁰⁾ 190 – 240 В 50/60 Гц
¹¹⁾ 380 – 440 В 50/60 Гц
¹²⁾ 480 – 500 В 50/60 Гц
¹³⁾ Минимальный заказ: 10 шт.
¹⁴⁾ Минимальный заказ: 5 шт.



DILMP20 ... DILMP200

AC	DILMP20(...)	DILMP32-10(...)	DILMP32-01(...)	DILMP45-10(...)	DILMP45-01(...)
	Код для заказа ¹⁾				
Стандартные напряжения	Цена См. прайс-лист				
240V 50Hz	—	109798	—	109827	—
110V 50Hz	276967	109790	118912	109819	118915
120V 60Hz					
230V 50Hz	276970	109797	118911	109826	118914
240V 60Hz					
24 V 50/60 Hz	276974	109799	—	109828	—
230 V 50/60 Hz	276978	109796	—	109825	—
AC	Код для заказа ¹⁾				
Стандартные напряжения	Цена См. прайс-лист				
RAC 24⁴⁾	—	—	—	—	—
RAC 120⁵⁾	—	—	—	—	—
RAC 240⁶⁾	—	—	—	—	—
AC	Код для заказа ¹⁾				
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения²⁾	Цена См. прайс-лист				
...V 50Hz (12 – 600B)³⁾	276982	109787	109787	109816	109816
...V 60Hz (12 – 600B)³⁾	276983	109788	109788	109817	109817
DC	Код для заказа ¹⁾				
Стандартные напряжения	Цена См. прайс-лист				
24V DC	276985	—	—	—	—
RDC 24⁷⁾	—	109811	118913	109840	118916
DC	Код для заказа ¹⁾				
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения²⁾	Цена См. прайс-лист				
...V DC (12 – 250B)³⁾	276990	—	—	—	—

Примечания

¹⁾ Код для заказа формируется из комбинации типа и управляющего напряжения.

²⁾ Нестандартное напряжение управления должно быть выбрано из указанного диапазона (... – ...В).

³⁾ Минимальный заказ: 10 шт.

⁴⁾ 24 В 50/60 Гц

⁵⁾ 100 – 120 В 50/60 Гц

⁶⁾ 190 – 240 В 50/60 Гц

⁷⁾ 24 – 27 В DC

DILMP20 ... DILMP200

AC	DILMP63 (...)	DILMP80 (...)	DILMP125 (...)	DILMP160 (...)	DILMP200 (...)
	Код для заказа ¹⁾				
Стандартные напряжения	Цена См. прайс-лист				
240V 50Hz	109856	109885	—	—	—
110V 50Hz	109848	109877	—	—	—
120V 60Hz					
230V 50Hz	109855	109884	—	—	—
240V 60Hz					
24 V 50/60 Hz	109857	109886	—	—	—
230 V 50/60 Hz	109883	109883	—	—	—
AC	Код для заказа ¹⁾				
Стандартные напряжения	Цена См. прайс-лист				
RAC 24⁴⁾	—	—	109904	109914	109924
RAC 120⁵⁾	—	—	109903	109913	109923
RAC 240⁶⁾	—	—	109905	109915	109925
AC	Код для заказа ¹⁾				
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения²⁾	Цена См. прайс-лист				
...V 50Hz (12 – 600B)³⁾	109845	109874	—	—	—
...V 60Hz (12 – 600B)³⁾	109846	109875	—	—	—
DC	Код для заказа ¹⁾				
Стандартные напряжения	Цена См. прайс-лист				
24V DC	—	—	—	—	—
RDC 24⁷⁾	109869	109898	109910	109920	109930
DC	Код для заказа ¹⁾				
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения²⁾	Цена См. прайс-лист				
...V DC (12 – 250B)³⁾	—	—	—	—	—

Примечания¹⁾ Код для заказа формируется из комбинации типа и управляющего напряжения.²⁾ Нестандартное напряжение управления должно быть выбрано из указанного диапазона (... – ... В).³⁾ Минимальный заказ: 10 шт.⁴⁾ 24 В 50/60 Гц⁵⁾ 100 – 120 В 50/60 Гц⁶⁾ 190 – 240 В 50/60 Гц⁷⁾ 24 – 27 В DC

DILK, DILMF

AC	DILK12-11 (...)	DILK20-11 (...)	DILK25-11 (...)	DILK33-10 (...)	DILK50-10 (...)
	Код для заказа ¹⁾				
Стандартные напряжения	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
110V 50Hz, 120V 60Hz	293985	294007	294029	294051	294073
190V 50Hz, 220V 60Hz	293986	294008	294030	294052	294074
230V 50Hz, 240V 60Hz	293988	294010	294032	294054	294076
400V 50Hz, 440V 60Hz	293990	294012	294034	3)	3)
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения²⁾	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист		
...V 50Hz (24 – 600B)⁴⁾	293997	294019	294041	–	–
...V 60Hz (24 – 600B)⁴⁾	293998	294020	294042	–	–

Примечания

- 1) Код для заказа формируется из комбинации типа и управляющего напряжения. Устройства с двумя напряжениями управления должны быть заказаны одним артикулом.
- 2) Нестандартное напряжение управления должно быть выбрано из указанного диапазона (...–...В).
- 3) По запросу.
- 4) Минимальный заказ: 10 шт.

Контакторы до 150A с электронной катушкой						
AC	DILMF8-10 (...)	DILMF8-01 (...)	DILMF11-10 (...)	DILMF11-01 (...)	DILMF14-10 (...)	DILMF14-01 (...)
	Код для заказа ¹⁾					
Стандартные напряжения	Цена См. прайс-лист					
RAC24¹⁾	104410	104414	104418	104422	104426	104430
RAC48³⁾	104411	104415	104419	104423	104427	104431
RAC120⁴⁾	104412	104416	104420	104424	104428	104432
RAC240⁵⁾	104413	104417	104421	104425	104429	104433
AC	DILMF17-01 (...)	DILMF25-10 (...)	DILMF25-01 (...)	DILMF32-10 (...)	DILMF32-01 (...)	DILMF40 (...)
	Код для заказа ¹⁾					
Стандартные напряжения	Цена См. прайс-лист					
RAC24²⁾	104438	104442	104446	104450	104454	104458
RAC48³⁾	104439	104443	104447	104451	104455	104459
RAC120⁴⁾	104440	104444	104448	104452	104456	104460
RAC240⁵⁾	104441	104445	104449	104453	104457	104461
AC	DILMF65 (...)	DILMF80 (...)	DILMF95 (...)	DILMF115 (...)	DILMF150 (...)	DILMF50 (...)
	Код для заказа ¹⁾					
Стандартные напряжения	Цена См. прайс-лист					
RAC24²⁾	104466	104470	104474	104478	104482	
RAC48³⁾	104467	104471	104475	104479	104483	
RAC120⁴⁾	104468	104472	104476	104480	104484	
RAC240⁵⁾	104469	104473	104477	104481	104485	

Примечания

- 1) Код для заказа формируется из комбинации типа и управляющего напряжения.
- 2) 24–24B
- 3) 42–48B
- 4) 100–120B
- 5) 190–240B

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 ¹⁾										
Напряжения	Цена См. прайс-лист										
RDC48²⁾	208191	208195	208199	208203	208207	208211	–	–	–	–	–
RA110³⁾	208192	208196	208200	208204	208208	208212	208215	208218	208221	208224	–
RA250⁴⁾	208193	208197	208201	208205	208209	208213	208216	208219	208222	208225	267214
RAC500^{5) 6)}	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 ¹⁾						
Напряжения	Цена 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 ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾
Напряжения	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
RDC48²⁾	208250	208254	–
RA110³⁾	208251	208255	289146
RA250⁴⁾	208252	208256	289145
RAC500^{5) 6)}	208253	208257	289147

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

Примечания

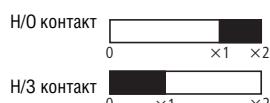
- 1) Код для заказа формируется из комбинации типа и управляющего напряжения.
- 2) 24-48В
- 3) 48 -110 В 40-60 Гц/ 48 -110 В DC
- 4) 110 -250 В 40-60 Гц/ 110 -250 В DC
- 5) 250 - 500 В 40-60 Гц
- 5) DC по запросу



DILM, DILA, DILE, DILH

Диаграммы работы контактов контактора

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



x1 x2

DILE AC	H/0 контакт	1.9	2.8
	H/3 контакт	0.95	2.8
...DILE	H/0 контакт	1.9	2.8
	H/3 контакт	0.9	2.8
...DDILE	H/0 контакт с опережением	1.06	2.9
	H/3 контакт с запаздыванием	1.86	2.9
	H/0 контакт	1.9	2.8
	H/3 контакт	0.9	2.8
DILE DC	H/0 контакт	1.9	2.85
	H/3 контакт	0.95	2.85
...DILE	H/0 контакт	1.9	2.8
	H/3 контакт	0.9	2.8
...DDILE	H/0 контакт с опережением	1.06	2.9
	H/3 контакт с запаздыванием	1.86	2.9
	H/0 контакт	1.9	2.8
	H/3 контакт	0.9	2.8
DILA AC	H/0 контакт	3.3	4.5
	H/3 контакт	1.0	4.5
DILA-XHI	H/0 контакт	3.2	4.5
	H/3 контакт	1.6	4.5
DILA-XHIV	H/0 контакт с опережением	2.0	4.5
	H/3 контакт с запаздыванием	2.8	4.5
	H/0 контакт	3.2	4.5
	H/3 контакт	1.6	4.5
DILA DC	H/0 контакт	2.1	2.9
	H/3 контакт	0.7	2.9
DILA-XHI	H/0 контакт	2.3	2.9
	H/3 контакт	0.7	2.9
DILA-XHIV	H/0 контакт с опережением	1.1	2.9
	H/3 контакт с запаздыванием	1.9	2.9
	H/0 контакт	2.3	2.9
	H/3 контакт	0.7	2.9
DILM7/9 AC	H/0 контакт	3.3	4.5
	H/3 контакт	1.0	4.5
DILM32-XHI ,DILA-XHI	H/0 контакт	3.2	4.5
	H/3 контакт	1.6	4.5
DILA-XHIV	H/0 контакт с опережением	2.0	4.5
	H/3 контакт с запаздыванием	2.8	4.5
	H/0 контакт	3.2	4.5
	H/3 контакт	1.6	4.5
DILM7/9 DC	H/0 контакт	2.1	2.9
	H/3 контакт	0.7	2.9
DILM32-XHI ,DILA-XHI	H/0 контакт	2.3	2.9
	H/3 контакт	0.7	2.9
DILA-XHIV	H/0 контакт с опережением	1.1	2.9
	H/3 контакт с запаздыванием	1.9	2.9
	H/0 контакт	2.3	2.9
	H/3 контакт	0.7	2.9
DILM12/15/P20 AC	H/0 контакт	3.3	4.5
	H/3 контакт	1.0	4.5
DILM32-XHI ,DILA-XHI	H/0 контакт	3.2	4.5
	H/3 контакт	1.6	4.5
DILA-XHIV	H/0 контакт с опережением	2.0	4.5
	H/3 контакт с запаздыванием	2.8	4.5
	H/0 контакт	3.2	4.5
	H/3 контакт	1.6	4.5
DILM12/15/P20 DC	H/0 контакт	3.3	4.4
	H/3 контакт	1.0	4.4
DILM32-XHI ,DILA-XHI	H/0 контакт	3.2	4.4
	H/3 контакт	1.6	4.4

Диаграммы работы контактов контактора

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



x1 x2

DILA-XHIV	H/0 контакт с опережением	2.0	4.4
	H/3 контакт с запаздыванием	2.8	4.4
	H/0 контакт	3.2	4.4
	H/3 контакт	1.6	4.4
DILM17/25/32	H/0 контакт	4.0	6.0
	H/3 контакт, дополнительный	1.8	6.0
	H/0 контакт, дополнительный	3.2	6.0
	H/3 контакт	3.2	6.0
	H/3 контакт	1.6	6.0
DILA-XHIV	H/0 контакт с опережением	2.0	6.0
	H/3 контакт с запаздыванием	2.8	6.0
	H/0 контакт	3.2	6.0
	H/3 контакт	1.6	6.0
DILM40/50/65	H/0 контакт	5.1	7.5
DILM150-XHI	H/0 контакт	5.7	7.5
	H/3 контакт	3.9	7.5
DILM150-XHIV	H/0 контакт с опережением	3.8	7.5
	H/3 контакт с запаздыванием	5.4	7.5
	H/0 контакт	5.7	7.5
	H/3 контакт	3.9	7.5
DILM1000-XHI	H/0 контакт	5.5	7.5
	H/3 контакт	3.6	7.5
DILM1000-XHIV	H/0 контакт с опережением	4.1	7.5
	H/3 контакт с запаздыванием	5.0	7.5
DILM80/95/115/150/170	H/0 контакт	8.0	11
DILM150-XHI	H/0 контакт	9.2	11
	H/3 контакт	7.4	11
DILM150-XHIV	H/0 контакт с опережением	7.3	11
	H/3 контакт с запаздыванием	8.9	11
	H/0 контакт	9.2	11
	H/3 контакт	7.4	11
DILM1000-XHI	H/0 контакт	9.0	11
	H/3 контакт	7.1	11
DILM1000-XHIV	H/0 контакт с опережением	7.6	11
	H/3 контакт с запаздыванием	8.5	11
DILM185/225/250	H/0 контакт с опережением	10.1	13.1
DILM1000-XHI	H/0 контакт с опережением	10.3	13.1
	H/3 контакт	8.4	13.1
DILM1000-XHIV	H/0 контакт с опережением	8.7	13.1
	H/3 контакт с запаздыванием	9.8	13.1
DILM300/400/500	H/0 контакт	8.9	13.1
DILM1000-XHI	H/0 контакт	10.3	13.1
	H/3 контакт	8.4	13.1
DILM1000-XHIV	H/0 контакт с опережением	8.7	13.1
	H/3 контакт с запаздыванием	9.8	13.1
DILM580/650/750/820	H/0 контакт	2.0	4.1
DILM1000-XHI	H/0 контакт	7.4	10.5
	H/3 контакт	5.5	10.5
DILM1000-XHIV	H/0 контакт с опережением	6.0	10.5
	H/3 контакт с запаздыванием	6.8	10.5
DILM1000/1600	H/0 контакт	2.0	4.1
DILM1000-XHI	H/0 контакт	7.4	10.5
	H/3 контакт	5.5	10.5
DILM1000-XHIV	H/0 контакт с опережением	6.0	10.5
	H/3 контакт с запаздыванием	6.8	10.5
DILH1400/2000	H/0 контакт	2.0	4.1
DILM1000-XHI	H/0 контакт	7.4	10.5
	H/3 контакт	5.5	10.5
DILM1000-XHIV	H/0 контакт с опережением	6.0	10.5
	H/3 контакт с запаздыванием	6.8	10.5



Компоненты

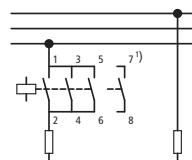
Выбор комплектации контактора для установки в оболочку CI

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

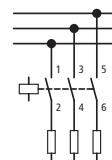


Значения мощности

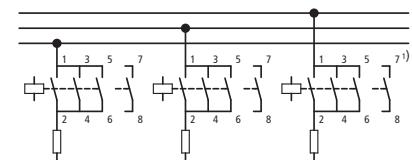
Значения для 1-й фазы AC-1



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		
230	400	690			230	400	690			230	400	690		
240	440				240	440				240	440			
			kВт	kВт	kВт	kВт	kВт	A	A	kВт	kВт	kВт	A	A

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
		Параллельный соединитель
Управление переменным током	Страница	Тип
DILEM-10	→ 1/3	P1DILEM
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	–

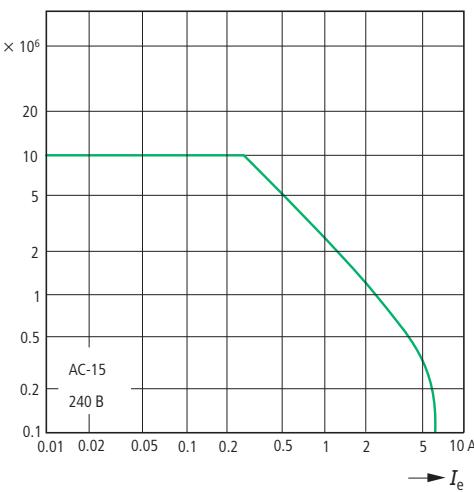
Примечания	
Аксессуары	Страница
Блок вспомогательных контактов	→ 1/5 → 1/11
Параллельный соединитель	→ 1/46
Аксессуары	→ 1/45

Мини контакторы, контакторы DILM, DILH

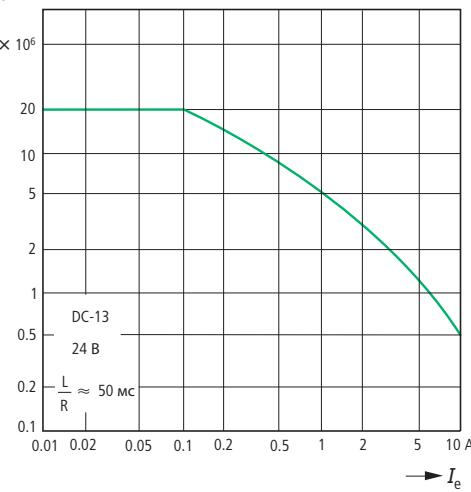


DILA (AC-15)

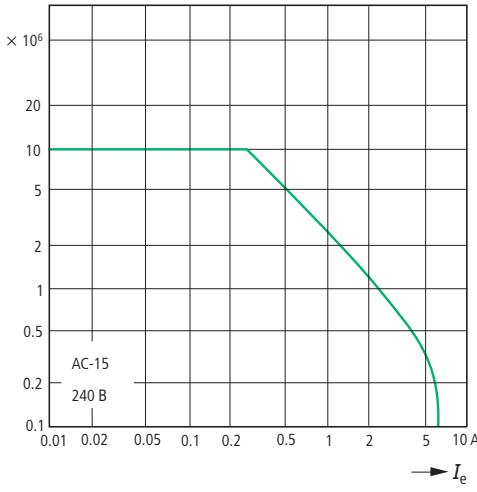
Ресурс (кол-во операций)
 I_e = Номинальный ток

**DILA (DC-13)**

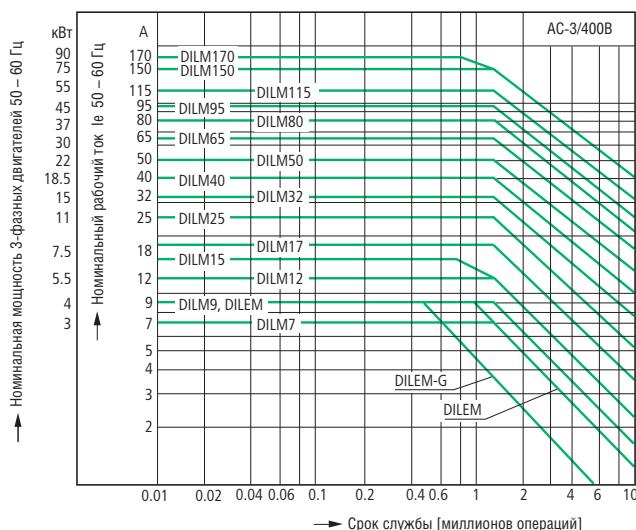
Ресурс (кол-во операций)
 I_e = Номинальный ток

**DILER (AC-15)**

Ресурс (кол-во операций)
 I_e = 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:

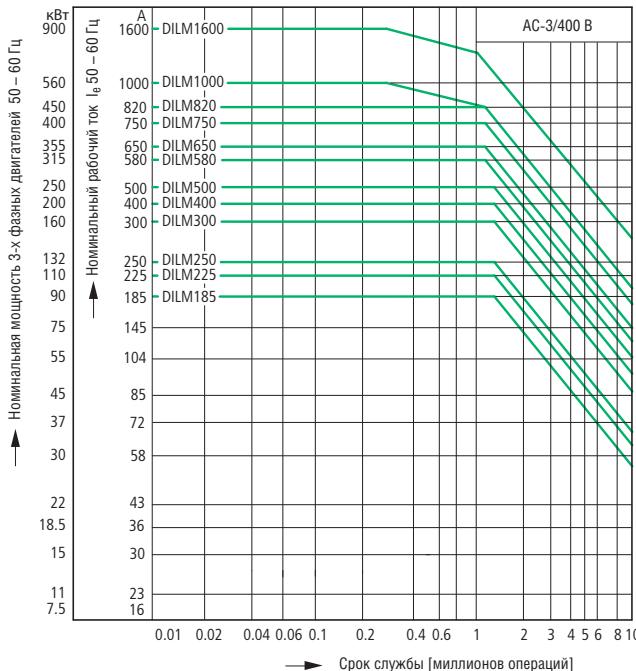
Компрессоры Лифты Миксеры

Насосы Эскалаторы Мешалки

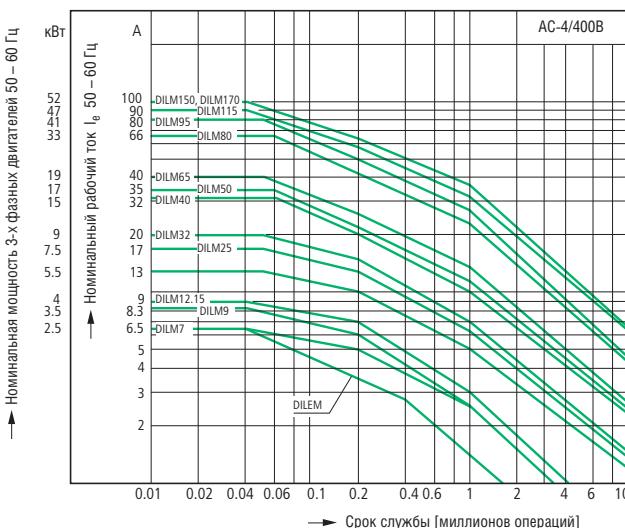
Вентиляторы Транспортеры Центрифуги

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

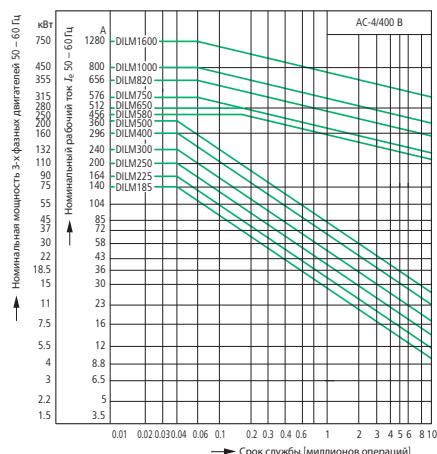
Типовые применения:

Печатные прессы Протяжка проводов Центрифуги

Специальные приводы в производственном и технологическом оборудовании

DIL, DILM, DILP

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

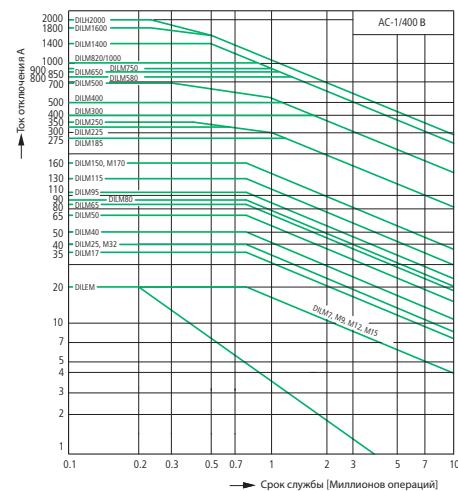
100 % AC-4

Типовые применения:

Печатные Протяжка Центрифуги
прессы проводов

Специальные приводы в производственном и технологическом оборудовании

Условия переключения для недвигательных нагрузок, 3 полюса,



Рабочие характеристики:

Безиндуктивные и малоиндуктивные нагрузки

Электрические характеристики:

Пуск: 1 x Номинальный ток

Останов: 1 x Номинальный ток

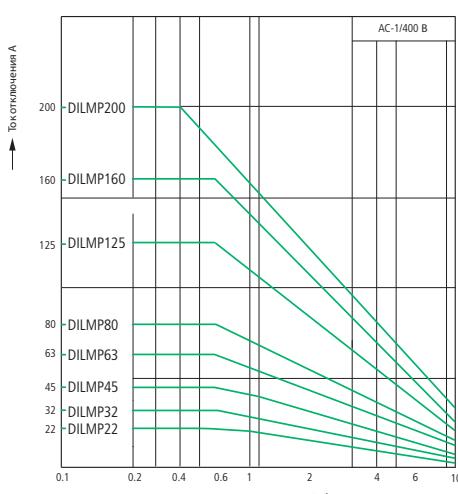
Категория применения

100 % AC-1

Типовые применения:

Электрический нагрев

Условия переключения для недвигательных 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

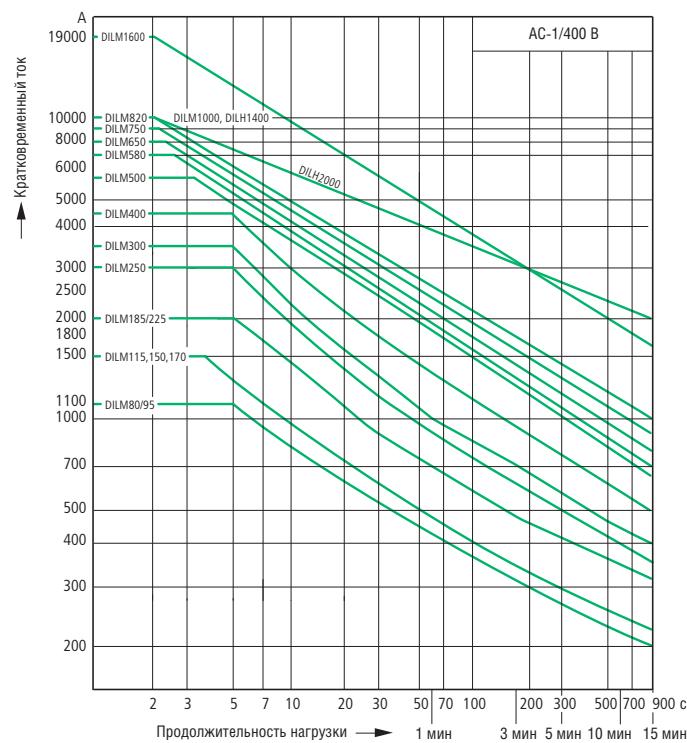
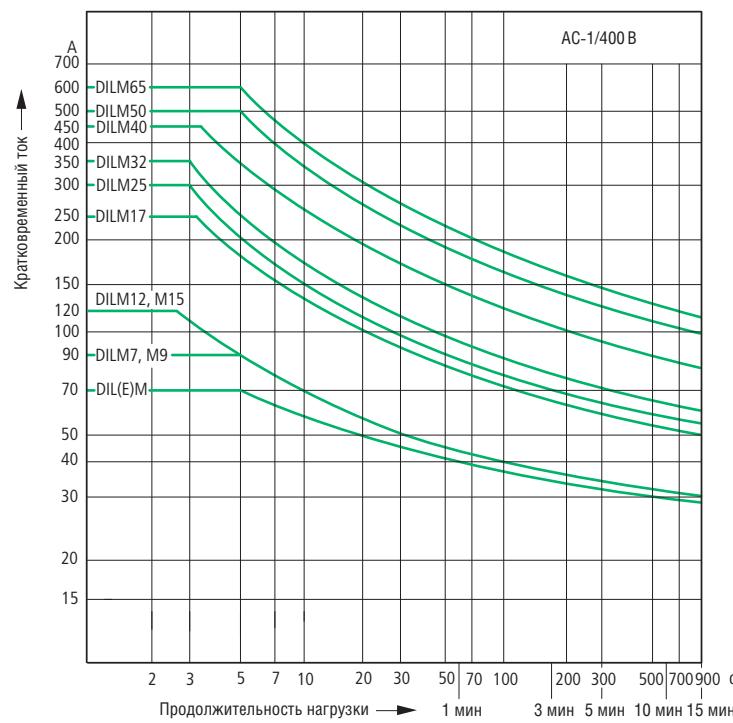
Типовые применения:

Электрический нагрев



Непрерывная нагрузка, 3 полюса

Временной интервал между повторами нагрузки: 15 минут

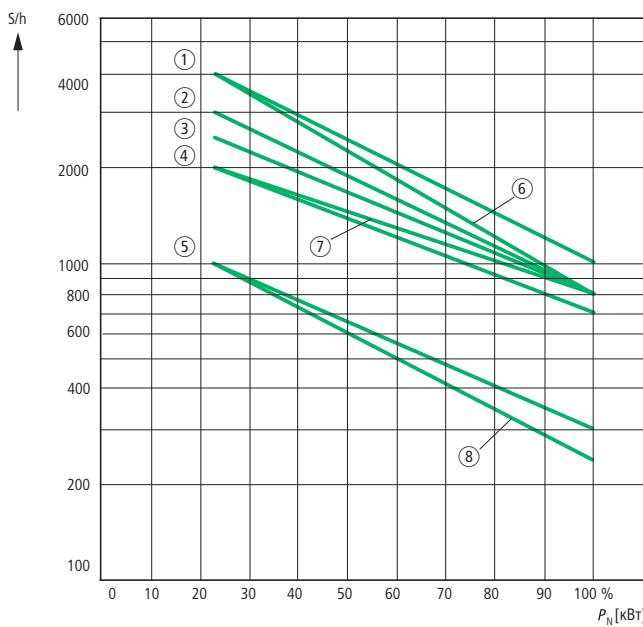




Определение максимального числа операций в час в зависимости от номинального тока и категории применения
(рекомендованные значения) для 400 В

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

S/h = Максимальное число операций в час

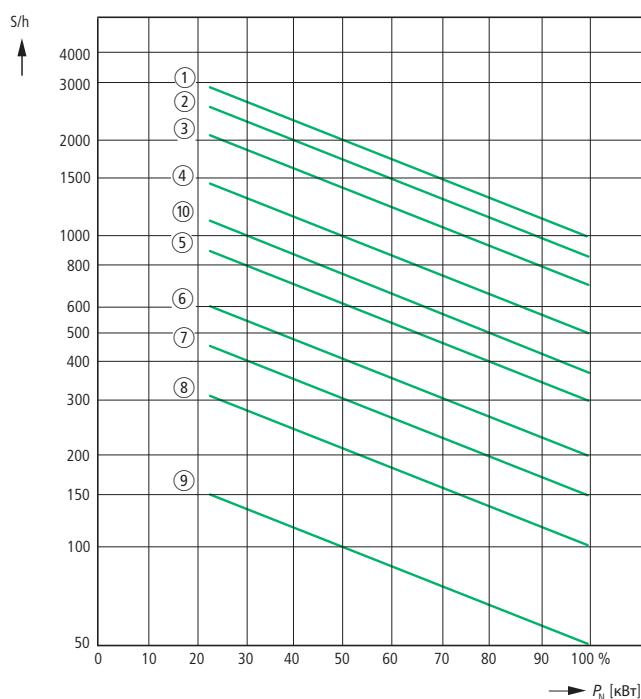


Тип	Характеристика		
		AC-1	AC-3 AC-2 AC-4
DILEM	7	6	8
DILM7, 9, 12, 15	3	1	5
DILM17, 25, 32	3	2	5
DILM40, 50, 65, 72	3	2	5
DILM80, 95, 115, 150, 170	3	4	5

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-1	AC-3 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

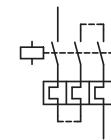
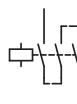
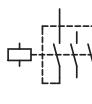
DILEM ... DILM570

с реле перегрузки
 ≤ 60 В DC

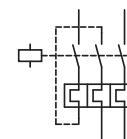
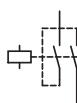
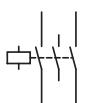
> 60 В DC

с реле перегрузки
> 60 В DC

1 полюс



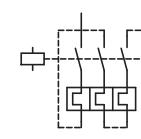
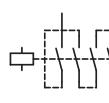
2 полюса



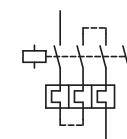
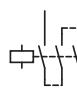
DILEM4

DILMP20...DILMP200

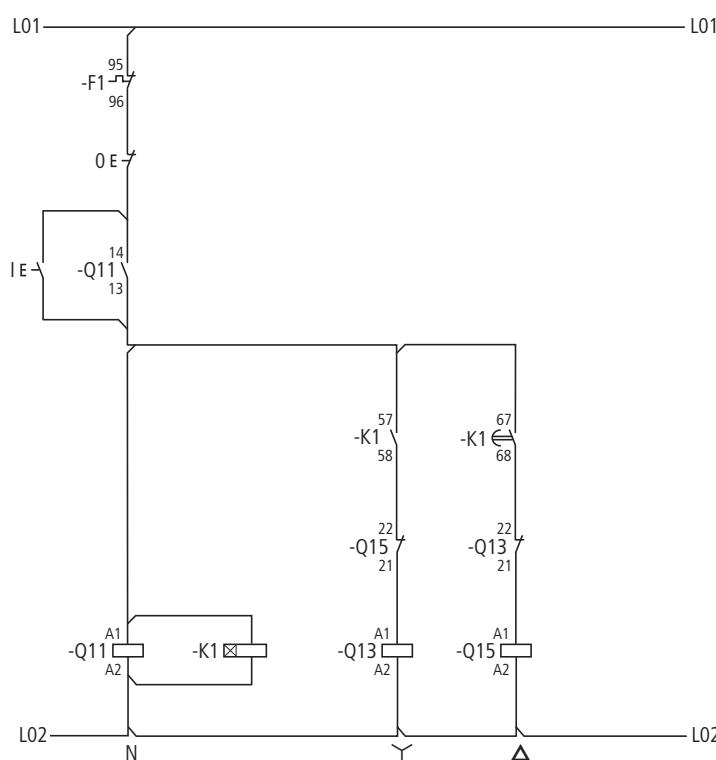
1 полюс



2 полюса



Подключение соединения звезда-треугольник с электронным таймером DILM32-XTEY20



Технические данные

Мини реле и вспомогательные реле

DILER, DILA



	DILA	DILA...XHI	DILER...	...DILE
Общая информация				
Стандарты	IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA			
Механический ресурс				
Управление переменным током	Операций $\times 10^6$	20	10	10
Управление постоянным током	Операций $\times 10^6$	20	10	20
Частота переключений				
Максимальная частота переключений	Операций/час	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
Закрытое исполнение	°C	-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				
H/O контакт	g	7	7	10
H/3 контакт	g	5	5	8
Степень защиты		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	mm ²	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)
Гибкий с наконечником	mm ²	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)
Одножильный или многожильный	AWG	18 – 14	18 – 14	18 – 14
Винт зажима		M3.5	M3.5	M3.5
Крестовая отвертка	Размер	2	2	2
Шлицевая отвертка	мм	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6
Макс. момент затяжки	Nm	1.2	1.2	1.2
Пружинные зажимы				
Однопроволочный	mm ²	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)
Гибкий, с или без наконечника DIN 46228	mm ²	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)
Одножильный или многожильный	AWG	18 – 14	18 – 14	1 × (16 – 14) 2 × (16 – 14)
Шлицевая отвертка	мм	0.6 × 3.5	0.6 × 3.5	0.6 × 3.5

Мини реле и вспомогательные реле

DILER, DILA

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

Примечания

¹⁾ Условия включения и отключения согласно DC-13, постоянная времени как указано



			DILA	DILA...XHI	DILER-...	...DILE
Магнитная система						
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 °C)	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	—	30	—
50/60 Гц			25	—	29	—
50/60 Гц	Удержание	ВА	4.2	—	5.4	—
50/60 Гц			3.3	—	3.9	—
50/60 Гц	Удержание	Вт	1.4	—	1.6	—
50/60 Гц			1.2	—	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
Общая информация			
Стандарты	IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA	DIN EN 61812, IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA	IEC/EN 60947 UL CSA
Механический ресурс			
Управление переменным током	Операций $\times 10^6$	–	3
Управление постоянным током	Операций $\times 10^6$	30	3
Максимальная частота переключений			
Управление постоянным током	Операций $\times 10^6$	72000	–
Климатическая устойчивость			
Влажное тепло, постоянное IEC 60068-2-78; Влажное тепло, циклическое IEC 60068-2-30			
Температура воздуха			
Хранение	°C	-40...80	-40...80
Открытое исполнение	°C	-25...60	-25...60
Закрытое исполнение	°C	-25...45	-25...40
Монтажное положение		Любое	Любое, кроме перевернутого
Механическая ударопрочность (IEC/EN 60068-2-27)			
Полусинусоидальный удар, 20 мс			
Н/О контакт	g	10	–
Полусинусоидальный удар, 10 мс			
Н/О контакт	g	–	6
Н/З контакт	g	–	6
Степень защиты		IP20	IP 20
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)		Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти	
Вес	кг	0.09	0.08
Емкость зажимов			
Однопроволочный	mm ²	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 1.5)
Гибкий с наконечником	mm ²	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 1.5)	1 × (0.75 – 1.5) 2 × (0.75 – 1.5)
Одножильный или многожильный	AWG	16 – 14	18 – 14
Винт зажима		M3.5	M3.5
Крестовая отвертка	Размер	2	2
Шлицевая отвертка	мм	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6
Макс. момент затяжки	Nm	1.2	1.2



		ETS4-VS3	DILM32-XTE	CMD
Контакты				
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	U_{imp}	В AC	6000	6000
Категория перенапряжения/степень загрязнения			III/2	III/3
Номинальное напряжение изоляции	U_i	В AC	440	600
Номинальное рабочее напряжение	U_e	В	440 AC	400 AC
				Напряжение управления 250 В AC Напряжение управления 24 В DC
Номинальный ток				
AC-15				
220/240 В	I_e	A	2	3
380/415 В	I_e	A	2	—
DC-13 ¹⁾				
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		В AC		250
между дополнительными контактами		В AC	—	250
Надежность цепи управления (при $U_e = 24$ В DC, $U_{min} = 17$ В, $I_{min} = 5.4$ мА)	Вероятность ошибки	λ	$<10^{-8}$, <1 ошибки на 100 миллионов операций	
Условный термический ток	I_{th}	A	6	6
Рабочий ресурс компонентов				
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	—
Стойкость к короткому замыканию без сваривания				
Макс. предохранитель защиты от короткого замыкания ²⁾				
500 В		A gG/gL	—	6
500 В		A	4	—

Примечания

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

²⁾ 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
Магнитная система				
Диапазоны напряжений				
Считываемое напряжение				
Управление переменным током	Притяжение	$\times U_c$	–	0.85 – 1.1
Управление постоянным током ¹⁾	Притяжение	$\times U_c$	0.85 – 1.2	0.7 – 1.2
Потребляемая мощность				
Управление переменным током	Удержание	ВА	–	2
Управление переменным током	Удержание	кВт	–	1.8
Управление постоянным током	Притяжение = Удержание	кВт	0.6	–
Коэффициент использования				
Время коммутации при 100 % U_c (приблизительное значение)		% DF	100	100
Управление постоянным током, задержка включения		МС	7	–
Управление постоянным током, задержка отключения		МС	3	–
Частота переключений				
Максимальная частота переключений		Оп./час	–	3600
6A/250В		Оп./час	–	360
Минимальное время включения				
Задержка на включение		МС	–	< 50
Задержка на выключение		МС	–	< 200
Точность повторения (с постоянными параметрами)	Отклонение	%	–	< 5
Время восстановления (после 100% паузы)		МС	–	70
Время переключения контактов				
DILM32-XTE11/DILM32-XTED11	t_u	МС	–	10
DILM32-XTEY20	t_u	МС	–	50
CMD	t_u	МС	–	< 100

Примечания

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



DILEM

	DILEM	DILEM-G	DILEM4	DILEM4-G
Общая информация				
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		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
Закрытая установка	°C	-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 H/O контакт	g	10	10	10
Главные контакты H/O контакты / H/Z контакты	g	10/8	10/8	
Основное устройство с блоком вспомогательных контактов				
Главные контакты H/O контакт	g	10	10	10
Вспомогательные контакты H/O контакты / H/Z контакты	g	20/20	20/20	20/20
Степень защиты		IP 20	IP 20	IP 20
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)		Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти		
Вес	кг	0.2	0.17	0.2
Емкость винтовых зажимов, главные и вспомогательные контакты				
Однопроволочный	mm ²	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	mm ²	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
Винт зажима		M3.5	M3.5	M3.5
Крестовая отвертка	Размер	2	2	2
Шлицевая отвертка	мм	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6
Макс. момент затяжки	Нм	1.2	1.2	1.2
Емкость пружинных зажимов, главные и вспомогательные контакты				
Однопроволочный	mm ²	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	mm ²	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	мм	0.6 × 3.5	0.6 × 3.5	0.6 × 3.5



DILEM

			DILEM	DILEM-G	DILEM4	DILEM4-G
Цепи главный проводников						
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	U_{imp}	В АС	6000	6000	6000	6000
Категория перенапряжения/степень загрязнения			III/3	III/3	III/3	III/3
Номинальное напряжение изоляции	U_i	В АС	690	690	690	690
Номинальное рабочее напряжение	U_e	В АС	690	690	690	690
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и часть 101/A1						
между катушкой и контактами		В АС	300	300	300	300
между контактами		В АС	300	300	300	300
Включающая способность ($\cos \phi$ 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
AC						
Тип нагрузки AC-1						
Условный термический ток, 3 полюса, 50-60Гц						
открытая	при 40 °C	I_{th}	A	22	22	22
	при 50 °C	I_{th}	A	20	20	20
	при 55 °C	I_{th}	A	19	19	19
закрытый		I_{th}	A	16	16	16
Условный термический ток, 1 полюс						
открытый		I_{th}	A	50	50	60
закрытый		I_{th}	A	40	40	50
Тип нагрузки AC-3						
Номинальный ток, открытая установка 3 полюса, 50-60Гц ¹⁾	220/230 В	I_e	A	9	9	9
	240 В	I_e	A	9	9	9
	380/400 В	I_e	A	9	9	9
	415 В	I_e	A	9	9	9
	440 В	I_e	A	9	9	9
	500 В	I_e	A	6.4	6.4	6.4
	660/690 В	I_e	A	4.8	4.8	4.8
Мощность двигателя	220/230 В	P	кВт	2.2	2.2	2.2
	240 В	P	кВт	2.5	2.5	2.5
	380/400 В	P	кВт	4	4	4
	415 В	P	кВт	4.3	4.3	4.3
	440 В	P	кВт	4.6	4.6	4.6
	500 В	P	кВт	4	4	4
	660/690 В	P	кВт	4	4	4
Тип нагрузки AC-4						
Номинальный ток, открытая установка 3 полюса, 50-60Гц ¹⁾	220/230 В	I_e	A	6.6	6.6	6.6
	240 В	I_e	A	6.6	6.6	6.6
	380/400 В	I_e	A	6.6	6.6	6.6
	415 В	I_e	A	6.6	6.6	6.6
	440 В	I_e	A	6.6	6.6	6.6
	500 В	I_e	A	5	5	5
	660/690 В	I_e	A	3.4	3.4	3.4
Мощность двигателя	220/230 В	P	кВт	1.5	1.5	1.5
	240 В	P	кВт	1.8	1.8	1.8
	380/400 В	P	кВт	3	3	3
	415 В	P	кВт	3.1	3.1	3.1
	440 В	P	кВт	3.3	3.3	3.3
	500 В	P	кВт	3	3	3
	660/690 В	P	кВт	3	3	3

Примечания

¹⁾ При максимально допустимой температуре окружающего воздуха



Технические данные

Мини контакторы

DILEM

				DILEM	DILEM-G	DILEM4	DILEM4-G
DC							
Номинальный ток, открытая установка							→ Проектирование цепей постоянного тока
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}			Bт	2	3.5	2.7	4.7
при I_e и AC-3/400 В			Bт	0.5	0.7	–	–
Магнитная система							
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 ¹⁾							
Потребляемая мощность Притяжение = Удержание	ВА/Вт	–	2.6	–	2.6	–	2.6
Коэффициент использования	% DF	100	100	100	100	100	100
Время коммутации при 100 % U_c							
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			

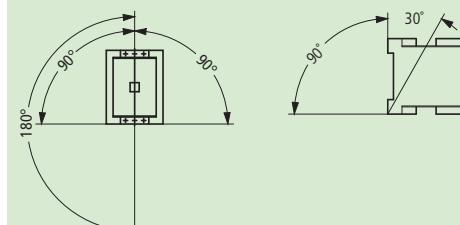
Примечания

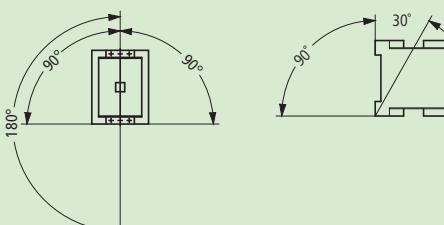
¹⁾ Сглаженный постоянный ток или 3-х фазный выпрямитель



			DILEM4	DILEM4-G
Вспомогательные контакты				
Принудительные контакты согласно ZH 1/457, включая блок вспомогательных контактов			Да	Да
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	U_{imp}	В AC	6000	6000
Категория перенапряжения/степень загрязнения			III/3	III/3
Номинальное напряжение изоляции	U_i	В AC	690	690
Номинальное рабочее напряжение	U_e	В AC	600	600
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и часть 101/A1				
между катушкой и контактами		В AC	300	300
между контактами		В AC	300	300
Номинальный ток				
AC-15	220/240 В	I_e	6	4
	380/415 В	I_e	3	2
		I_e	1.5	1.5
DC-13	1	24 В	2.5	2.5
DC-13 L/R \leq 15 мс	2	60 В	2.5	2.5
Последовательные контакты:	3	100 В	1.5	1.5
	3	220 В	0.5	0.5
Условный термический ток	I_{th}		10	10
Надежность цепи управления (при $U_e = 24$ В DC, $U_{min} = 17$ В, $I_{min} = 5.4$ мА)	λ	Вероятность ошибки	<10 ⁻⁸ , < 1 ошибки на 100 миллионов операций	
Срок службы при $U_e = 240$ В				
AC-15		Операций	$\times 10^6$	0.2
DC-13 ¹⁾ L/R = 50 мс: 2 последовательных контакта при $I_e = 0.5$ А		Операций	$\times 10^6$	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
	500 В		A	10
Тепловые потери при I_{th}				
На контакт			Вт	0.2
Примечания				
1) Условия включения и отключения согласно DC-13, постоянная времени как указано				



	DILM7	DILM9	DILM12	DILM15	DILM17	DILM25		
Общая информация								
Стандарты	IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA							
Механический ресурс								
Управление переменным током	Операций	$\times 10^6$	10	10	10	10		
Управление постоянным током	Операций	$\times 10^6$	10	10	10	10		
Максимальная частота включений, механическая								
Управление переменным током	Операций/час		9000	9000	9000	5000		
Управление постоянным током	Операций/час		9000	9000	9000	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		
Закрытая установка		°C	-25...40	-25...40	-25...40	2-5...40		
Хранение		°C	-40...80	-40...80	-40...80	-40...80		
Монтажное положение, управление переменным и постоянным током								
Механическая ударопрочность (IEC/EN 60068-2-27)								
Полусинусоидальный удар, 10 мс								
Главные контакты								
H/O контакт		g	10	10	10	10		
Вспомогательные контакты								
H/O контакт		g	7	7	7	7		
H/3 контакт		g	5	5	5	5		
Механическая ударопрочность (IEC/EN 60068-2-27), вертикальный монтаж								
Полусинусоидальный удар, 10 мс								
Главные контакты								
H/O контакт		g	5.7	5.7	5.7	5.7		
Вспомогательные контакты								
H/O контакт		g	3.4	3.4	3.4	3.4		
H/3 контакт		g	3.4	3.4	3.4	3.4		
Степень защиты			IP20	IP20	IP20	IP20		
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	0.42		
Управление постоянным током		кг	0.28	0.28	0.28	0.48		
Винтовые зажимы								
Емкость винтовых зажимов, главные контакты								
Однопроволочный		MM ²	1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 2.5)			1 × (0.75 – 16) 2 × (0.75 – 10)		
Гибкий с наконечником		MM ²	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)			1 × (0.75 – 16) 2 × (0.75 – 10)		
Многожильный		MM ²				1 × 16		
Одножильный или многожильный		AWG	18 – 10	18 – 10	18 – 10	18 – 10	18 – 6	18 – 6
Плоский провод	Число сегментов × ширина × толщина	MM						
Емкость винтовых зажимов, контакты цепи управления								
Однопроволочный		MM ²	1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 2.5)			1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 4)		
Гибкий с наконечником		MM ²	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 – 10	18 – 10	18 – 10	18 – 14	18 – 14

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								
1 x (0.75 - 16) 2 x (0.75 - 16)																
1 x (0.75 - 35) 2 x (0.75 - 25)																
1 x 16	1 x (16 - 50) 2 x (16 - 35)			1 x (10 - 95) 2 x (10 - 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 x (6 x 9 x 0.8)			1 x (16 - 95) 2 x (16 - 70)												
1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 4)																
1 x (0.75 - 2.5) 2 x (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
Общая информация						
Винт/болт зажима силовой цепи	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M5	M5
Момент затяжки	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	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Инструмент						
Силовой зажим						
Крестовая отвертка	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
Зажим цепи управления						
Крестовая отвертка	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
Пружинные зажимы						
Емкость зажимов, силовая цепь						
Однопроволочный	мм ²	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)				
Гибкий	мм ²	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)				
Гибкий с наконечником	мм ²	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 ²	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)				
Гибкий	мм ²	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)				
Гибкий с наконечником	мм ²	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)				
Одножильный или многожильный	AWG	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14
Инструмент						
Оголенная длина	мм	10	10	10	10	10
Ширина отвертки	мм	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Цепи главных проводников						
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	U_{imp}	B AC	8000	8000	8000	8000
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	400	400	400	440	440
между контактами	B AC	400	400	400	440	440
Включающая способность (cos φ согласно IEC/EN 60947)	до 690 В	A	112	112	144	155
Отключающая способность						
220/230 В	A	70	90	120	124	170
380/400 В	A	70	90	120	124	170
500 В	A	50	70	100	100	170
660/690 В	A	40	50	70	70	120
150						
Стойкость к короткому замыканию						
Макс. предохранитель защиты от короткого замыкания						
Тип координации «2»						
400 В	gG/gL 500 В	A	20	20	20	35
690 В	gG/gL 690 В	A	16	16	20	35
1000 В	gG/gL 1000 В	A	—	—	—	—
Тип координации «1»						
400 В	gG/gL 500 В	A	35	35	35	63
690 В	gG/gL 690 В	A	20	20	25	50
						100
						50

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





			DILM7	DILM9	DILM12	DILM15	DILM17	DILM25
AC								
Тип нагрузки AC-1								
Условный термический ток, 3 полюса, 50-60Гц	открытая установка	при 40 °C	I_{th}	A	22	22	22	22
		при 50 °C	I_{th}	A	21	21	21	38
		при 55 °C	I_{th}	A	21	21	21	42
		при 60 °C	I_{th}	A	20	20	20	40
Условный термический ток, 1 полюс	закрытая установка		I_{th}	A	18	18	18	32
			I_{th}	A	50	50	50	88
			I_{th}	A	45	45	45	80
Тип нагрузки AC-3								
Номинальный ток, открытая установка 3 полюса, 50-60Гц	220/230 В	I_e	A	7	9	12	15.5	18
	240 В	I_e	A	7	9	12	15.5	18
	380/400 В	I_e	A	7	9	12	15.5	18
	415 В	I_e	A	7	9	12	15.5	18
	440 В	I_e	A	7	9	12	15.5	18
	500 В	I_e	A	5	7	10	12.5	18
	660/690 В	I_e	A	4	5	7	9	12
	1000 В	I_e	A	—	—	—	—	—
Мощность двигателя	220/230 В	P	кВт	2.2	2.5	3.5	4	5
	240 В	P	кВт	2.2	3	4	4.6	5.5
	380/400 В	P	кВт	3	4	5.5	7.5	7.5
	415 В	P	кВт	4	5.5	7	8	10
	440 В	P	кВт	4.5	5.5	7.5	8.4	10.5
	500 В	P	кВт	3.5	4.5	7	7.5	12
	660/690 В	P	кВт	3.5	4.5	6.5	7	11
	1000 В	P	кВт	—	—	—	—	—
	220/230 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
	240 В	I_e	A	5	6	7	7	10
	380/400 В	I_e	A	5	6	7	7	10
	415 В	I_e	A	5	6	7	7	10
	440 В	I_e	A	5	6	7	7	10
	500 В	I_e	A	4.5	5	6	6	10
	660/690 В	I_e	A	4	4.5	5	5	8
	1000 В	I_e	A	—	—	—	—	—
Мощность двигателя	220/230 В	P	кВт	1	1.5	2	2	2.5
	240 В	P	кВт	1.5	1.6	2.2	2.2	3
	380/400 В	P	кВт	2.2	2.5	3	3	4.5
	415 В	P	кВт	2.3	2.8	3.4	3.4	5
	440 В	P	кВт	2.4	3	3.6	3.6	5.5
	500 В	P	кВт	2.5	2.8	3.5	3.5	6
	660/690 В	P	кВт	2.9	3.6	4.4	4.4	6.5
	1000 В	P	кВт	—	—	—	—	—
	220/230 В	P	кВт	—	—	—	—	—
DC								
3-х фазный конденсатор, открытая установка								
Коммутация DC-1	60 В	I_e	A	20	20	20	20	35
	110 В	I_e	A	20	20	20	20	40
	220 В	I_e	A	15	15	15	15	35
	440 В	I_e	A	1	1.3	1.3	1.3	2.9
Коммутация DC-3	60 В	I_e	A	20	20	20	20	35
	110 В	I_e	A	20	20	20	20	35
	220 В	I_e	A	1.5	1.5	1.5	1.5	10
	440 В	I_e	A	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6
Коммутация DC-5	60 В	I_e	A	20	20	20	20	35
	110 В	I_e	A	20	20	20	20	35
	220 В	I_e	A	1.5	1.5	1.5	1.5	10
	440 В	I_e	A	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6

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





		DILM7	DILM9	DILM12	DILM15	DILM17	DILM25						
Тепловые потери (3 полюса)													
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						
Магнитная система													
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 ³⁾	Притяжение $\times U_c$	0.8...1.1	0.8...1.1 ¹⁾	0.8...1.1 ¹⁾	0.8...1.1 ¹⁾	0.7...1.2 ²⁾	0.7...1.2 ²⁾						
Управление постоянным током ³⁾	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											
Электромагнитная совместимость (ЭМС)													
Помехи		согласно EN 60947-1											
Устойчивость к помехам		согласно EN 60947-1											
Примечания													
1) При 24 В: 0.7 – 1.3 без вспомогательных контактов и при температуре воздуха + 40 °C													
2) 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:													
3) $U_c = 0.7 \times U_{min} - 1.2 \times U_{max}$													

¹⁾ При 24 В: 0.7 – 1.3 без вспомогательных контактов и при температуре воздуха + 40 °C

²⁾
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:

³⁾ $U_c = 0.7 \times U_{min} - 1.2 \times U_{max}$

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 ²⁾	0.7...1.2 ²⁾	0.7...1.2 ²⁾	0.7...1.2 ²⁾	0.7...1.2 ²⁾	0.7...1.2 ²⁾	0.7...1.2 ²⁾	0.7...1.2 ²⁾	0.7...1.2 ²⁾
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	DILMP32 DILMP45	DILMP63 DILMP80	DILMP125 DILMP160 DILMP200
Общая информация				
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				
H/O контакт		g	10	
Вспомогательные контакты				
H/O контакт		g	7	
H/3 контакт		g	5	
Степень защиты	IP20		IP00	
с аксессуарами	-		IP20	
Задача от прикосновения спереди (IEC 536)				Задача от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти
Зажимы, болтовое соединение				
Емкость зажимов, силовая цепь				
Однопроволочный	мм ²	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 ²	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)
Скрученный	мм ²	–	1 × 16	1 × (16 – 50) 2 × (16 – 35)
Однопроволочный или скрученный	AWG	18 – 14	18 – 6	12 – 2
Плоский	Кол-во сегментов × ширина × толщина	мм	–	8 – 250MCM 2 × (6 × 9 × 0.8)
Емкость зажимов, контрольные цепи				
Однопроволочный	мм ²	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)
Гибкий с наконечником	мм ²	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 скрученны	AWG	18 – 14	18 – 14	18 – 14
Винт/болт зажимов силовых цепей		M3.5	M5	M6
Макс. момент затяжки	Нм	1.2	3	3.3
Винт/болт зажимов контрольных цепей		M3.5	M3.5	M3.5
Макс. момент затяжки	Нм	1.2	1.2	1.2
Инструмент				
Силовая цепи	Крестовая отвертка	Размер	2	2
	Шестигранник	мм	–	–
	Шлицевая отвертка	мм	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6
Контроль- ные цепи	Крестовая отвертка	Размер	2	2
	Шлицевая отвертка	мм	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6

DILMP20 ... DILMP200

	DILMP20	DILMP32	DILMP45	DILMP63	DILMP80	DILMP125	DILMP160	DILMP200		
Цепи главных проводников										
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 ($\cos \varphi$ 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
AC										
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	DILMP32	DILMP45	DILMP63	DILMP80	DILMP125	DILMP160	DILMP200
DC								
Для 3-х фазных конденсаторов, открытая установка								
DC-1								
60 B	I_e	A	22	32	45	63	80	125
110 B	I_e	A	22	32	45	63	80	125
220 B	I_e	A	6	32	45	63	80	125
440 B	I_e	A	1.3	3	3	5	5	100
DC-3								
60 B	I_e	A	20	32	45	63	80	125
110 B	I_e	A	20	32	45	63	80	125
220 B	I_e	A	1.5	32	45	63	80	125
440 B	I_e	A	0.2	6	6	8	8	75
DC-5								
60 B	I_e	A	20	32	45	63	80	125
110 B	I_e	A	20	25	32	50	80	125
220 B	I_e	A	1.5	15	22	38	70	100
440 B	I_e	A	0.2	4	4	8	8	60
Тепловые потери (3 полюса)								
Тепловые потери при I_{th}		Вт	4.7	8.2	12	16	23	29
Сопротивление полюса		мΩ	2.5	2	1.5	1	0.7	0.6
							0.6	0.5



	DILMP20	DILMP32 DILMP45	DILMP63 DILMP80	DILMP125 DILMP160 DILMP200
Магнитная система				
Диапазоны напряжений				
Управление переменным током, 50Гц	Притяжение $\times U_c$	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
Управление постоянным током ¹⁾	Притяжение $\times U_c$	0.8...1.1	0.7...1.2	0.7...1.2
Управление постоянным током ¹⁾	Отпадание $\times U_c$	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
50/60 Гц	Притяжение Вт	19	40	95
50/60 Гц	Удержание ВА	4	8	16
50/60 Гц	Удержание Вт	1.2	2.4	4
Управление постоянным током ¹⁾	Притяжение Вт	4,5	12	24
Управление постоянным током ¹⁾	Удержание Вт	4,5	0,5	0,5
Коэффициент 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
Задержка отключения	ms	9...18	8...14	8...13
Управление постоянным током ¹⁾				
Задержка включения	ms	31	47	54
Задержка отключения	ms	12	30	24
Время горения дуги	ms	10	10	10
Допустимый ток утечки при управлении A1-A2 с помощью электроники (при нулевом сигнале)	mA	≤ 1	≤ 1	≤ 1

Примечания

¹⁾ Используйте двух- (или более) импульсный мостовой выпрямитель



DILM185	DILM225	DILM300
DILM250	DILM400	

Общая информация

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

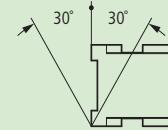
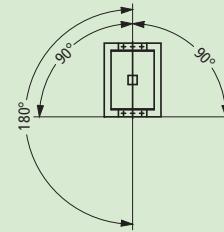
Влажное тепло, постоянное, согласно IEC 60068-2-78

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				
H/O контакт	g	10	10	10
Вспомогательные контакты				
H/O контакт	g	10	10	10

H/O контакт

Вспомогательные контакты

H/O контакт

H/3 контакт

Степень защиты

Защита от прикосновения спереди (IEC 536)

Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти с помощью клеммных крышек и клеммных колодок

Вес

Емкость винтовых зажимов, главные контакты

Гибкий с наконечником	мм ²	35 – 95	50 – 240	50 – 240
Многожильный с наконечником	мм	50 – 120	70 – 240	70 – 240

Многожильный с наконечником

Одножильный или многожильный	AWG	1/0 – 250 MCM	2/0 – 500 MCM	2/0 – 500 MCM
Шина	Ширина	20	20 25	25

Шина

Винт/болт зажима силовой цепи				
Момент затяжки	Нм	M10	M10	M10

Момент затяжки	Нм	24	24	24
Емкость винтовых зажимов, контакты цепи управления				

Однопроволочный	мм ²	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)		
Гибкий с наконечником	мм ²	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)		

Гибкий с наконечником

Одножильный или многожильный	AWG	2 × (18 – 12)		
Винт/болт зажима цепи управления		M3.5	M3.5	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	DILM580	DILM750	DILM820	DILM1000	DILM1600	DILH1400	DILH2200
DILM570	DILM650	DILM820	DILM820	DILM1000	DILM1600	DILH2000	

IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA

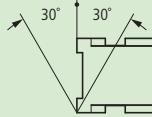
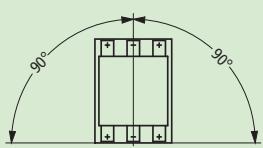
7	5	5	5	5	5	5	5
7	5	5	5	5	5	5	5
2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

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	10	10
8	8	8	8	8	8	8	8
IP00							

Зашита 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	M12
24	24	35	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						
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
---	---	---	---	---	---	---



	Контакторы		DILM185	DILM225	DILM300	DILM400
Цепи главных проводников						
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	U_{imp}	В AC	8000	8000	8000	8000
Категория перенапряжения/степень загрязнения			III/3	III/3	III/3	III/3
Номинальное напряжение изоляции	U_i	В AC	1000	1000	1000	1000
Номинальное рабочее напряжение	U_e	В AC	1000	1000	1000	1000
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и часть 101/A1						
между катушкой и контактами		В AC	500	500	500	500
между контактами		В AC	500	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
AC						
Категория AC-1						
Условный термический ток, 3 полюса, 50-60Гц						
открытая установка						
при 40 °C	I_{th}	A	337	386	429	490
при 50 °C	I_{th}	A	301	345	383	438
при 55 °C	I_{th}	A	287	329	366	418
при 60 °C	I_{th}	A	275	315	350	400
закрытая установка	I_{th}	A	250	275	300	350
Условный термический ток, 1 полюс						
открытая установка 1)	I_{th}	A	685	785	875	1000
закрытая установка 1)	I_{th}	A	625	685	750	875
Категория AC-3						
Номинальный ток, открытая установка, 3 полюса, 50-60Гц						
220/230 В	I_e	A	185	225	250	300
240 В	I_e	A	185	225	250	300
380/400 В	I_e	A	185	225	250	300
415 В	I_e	A	185	225	250	300
440 В	I_e	A	185	225	250	300
500 В	I_e	A	185	225	250	300
660/690 В	I_e	A	185	225	250	300
1000 В	I_e	A	76	76	76	95
Мощность двигателя						
220/230 В	P	кВт	55	70	75	90
240 В	P	кВт	62	75	85	100
380/400 В	P	кВт	90	110	132	160
415 В	P	кВт	110	132	148	180
440 В	P	кВт	90	110	132	160
500 В	P	кВт	132	160	180	215
660/690 В	P	кВт	175	215	240	286
1000 В	P	кВт	108	108	108	132

Примечания

1) при макс. допустимой температуре окружающей среды

2) по запросу

3) до 690 В

DILM185..DILM1600, DILH

DILM500		DILM580		DILM750		DILM1000		DILM1600		DILH1400		DILH2000	
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	
→ Проектирование													
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 ³⁾ 2450 ³⁾		2700	
767	821	876 931		986 1095		1095		1970		1533 ³⁾ 2190 ³⁾		2400	
731	783	836 888		940 1044		1044		1880		1462 ³⁾ 2089 ³⁾		2300	
700	750	800 850		900 1000		1000		1800		1400 ³⁾ 2000 ³⁾		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		– –		–	
500	580	580 650		750 820		1000		1600		– –		–	
360		580 650		750 820		1000		1600		– –		–	
95		435 435		580 580		750		2) ³⁾		– –		–	
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) ³⁾		– –		–	





AC

Тип нагрузки AC-4

Номинальный ток, открытая установка, 3 полюса, 50-60Гц	I_e	A	136	164 200	240 296
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

3-х фазные конденсаторы

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

DC

→ 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

Тепловые потери (3 полюса)

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

DILM185...DILM1600, DILH

DILM500	DILM580	DILM580	DILM650	DILM750	DILM820	DILM1000	DILM1600	DILH1400	DILH2000	DILH2200
DILM580										
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)	—	—	—
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)	—	—	—
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	—		—		—	—	—	—	—	—
113	130	61	69	78	96	96	155	188	192	232
58	78	32	41	54	65	96	123	—	—	—





	DILM185	DILM225	DILM300	DILM400
Магнитная система				
Диапазоны напряжений				
DILM... комфорчная версия	Притяжение $\times U_c$	$0.7 \times U_c \text{ min} - 1.15 \times U_c \text{ max}$		
DILM...-S стандартная версия	Притяжение $\times U_c$	$0.85 \times U_c \text{ min} - 1.1 \times U_c \text{ max}$		
DILM... комфорчная версия	Отпускание $\times U_c$	$0.2 \times U_c \text{ min} - 0.6 \times U_c \text{ min}$		
DILM...-S стандартная версия	Отпускание $\times U_c$	$0.2 \times U_c \text{ min} - 0.4 \times U_c \text{ max}$		
Power consumption of the coil in a cold state and $1.0 \times U_c$				
DILM... комфорчная версия	Притяжение ВА	380 ²⁾	380 ²⁾	450 ²⁾
DILM... комфорчная версия	Притяжение кВт	250	250	350
DILM... комфорчная версия	Удержание ВА	4.3	4.3	4.3
DILM... комфорчная версия	Удержание кВт	3.3	3.3	3.3
DILM...-S стандартная версия	Притяжение ВА	360 ⁴⁾	360 ⁴⁾	715 ⁴⁾
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... комфорчная версия				
Задержка включения	MC	100	100	80
Задержка отключения	MC	80	80	80
DILM...-S стандартная версия				
Задержка включения	MC	50	50	50
Задержка отключения	MC	40	40	40
Поведение контактора при переходных и предельных режимах				
Удержание				
Кратковременное исчезновение напряжения				
(0 ... 0.2 $\times U_c \text{ min}$) ≤ 10 мс				
(0 ... 0.2 $\times U_c \text{ min}$) > 10 мс				
		Контактор не отпадает		
		Режим отпускания		
Перепад напряжения				
(0.2 ... 0.6 $\times U_c \text{ min}$) ≤ 12 мс				
(0.2 ... 0.6 $\times U_c \text{ min}$) > 12 мс				
(0.6 ... 0.7 $\times U_c \text{ min}$)				
		Контактор не отпадает		
		Режим отпускания		
		Контактор остается включенным		
Перенапряжение				
(1.15 ... 1.3 $\times U_c \text{ max}$)				
(> 1.3 $\times U_c \text{ max}$) ≤ 3 с				
(> 1.3 $\times U_c \text{ max}$) > 3 с				
		Контактор остается включенным		
		Контактор остается включенным		
		Режим отпускания		
Pick-up phase				
(0 ... 0.7 $\times U_c \text{ min}$)				
(0.7 $\times U_c \text{ min}$... 1.15 $\times U_c \text{ max}$)				
(> 1.15 $\times U_c \text{ max}$)				
		Контактор не отпадает		
		Контактор точно включается		
		Контактор точно включается		
Допустимое временное сопротивление контакта (доп. устройство управляющей цепи при управлении A11)				
	м Ω	≤ 500	≤ 500	≤ 500
Макс. допустимый остаточный ток (когда A11 управляет электроникой, 0 сигнал)				
	мА	≤ 1	≤ 1	≤ 1
Уровень сигнала SPS (A3 - A4) согласно IEC/EN 61131-2 (тип 2)				
Высокий	B	15	15	15
Низкий	B	5	5	5
Электромагнитная совместимость (ЭМС)				
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.		

Примечания¹⁾ $U_c \text{ мин}, U_c \text{ макс}, \text{см. ...}$ 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

DILM185..DILM1600, DILH

DILM500	DILM570	DILM580	DILM650	DILM750	DILM820	DILM1000	DILM1600	DILH1400	DILH2000	DILH2200
$0.7 \times U_c \text{ min} - 1.15 \times U_c \text{ max}$										
$0.85 \times U_c \text{ min} - 1.1 \times U_c \text{ max}$										
$0.2 \times U_c \text{ min} - 0.6 \times U_c \text{ min}$										
$0.2 \times U_c \text{ min} - 0.4 \times U_c \text{ min}$										
450 ²⁾		800 ³⁾		800 ³⁾		800 ³⁾	1600 ³⁾	800 ³⁾	1600 ³⁾	1600 ³⁾
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 ⁴⁾		—		—		—	—	—	—	—
645		—		—		—	—	—	—	—
4.3		—		—		—	—	—	—	—
3.3		—		—		—	—	—	—	—
100		100		100		100	100	100	100	100
80		70		70		70	70	70	70	70
80	95	70		70		70	40	40	40	40
50		—		—		—	—	—	—	—
40		—		—		—	—	—	—	—
Контактор не отпадает										
Контактор отпадает										
Контактор не отпадает										
Контактор отпадает										
Контактор остается включенным										
Контактор остается включенным										
Контактор отпадает										
Контактор не отпадает										
Контактор точно включается										
Контактор точно включается										
≤ 500	—	≤ 500		≤ 500		≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500
≤ 1	—	≤ 1		≤ 1		≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
15	—	15		15		15	15	15	15	15
5	—	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.



Технические данные

Контакторы для конденсаторов

DILK

	DILK12	DILK20	DILK25	DILK33	DILK50
Общая информация					
Стандарты	IEC/EN 60947				
Окружающая температура					
Открытый	−25...60	−25...60	−25...60	−25...60	−25...60
Закрытый	−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
Емкость зажимов, главные контакты					
Однопроволочный	мм ²	1 x (0.75 – 4)	1 x (0.75 – 16)	1 x (0.75 – 16)	1 x (2.5 – 16)
Гибкий с наконечником	мм ²	1 x (0.75 – 2.5)	1 x (0.75 – 16)	1 x (0.75 – 16)	1 x (2.5 – 35)
Многожильный	мм ²	–	1 x 16	1 x 16	1 x (16 – 50)
Одножильный или многожильный	AWG	18 – 14	18 – 6	18 – 6	12 – 2
Плоский провод	Число сегментов × ширина × толщина	мм	–	–	1 x (6 x 9 x 0.8) 1 x (6 x 9 x 0.8)
Групповая компенсация					
60 Гц					
230 В	кВАр	7.5	11	15	20
400 В	кВАр	12.5	20	25	33.3
525 В	кВАр	16.7	25	33.3	40
690 В	кВАр	20	33.3	40	55
50/60 Гц					
Открытый					
230 В	I _e	А	18	29	38
400 В	I _e	А	18	29	38
525 В	I _e	А	18	29	38
690 В	I _e	А	18	29	38
Закрытый					
230 В	I _e	А	16	26	34
400 В	I _e	А	16	26	34
525 В	I _e	А	16	26	34
690 В	I _e	А	16	26	34
Включающая способность без затухания (пиковое значение)	× I _e	180	180	180	180
Срок службы	Операций	× 10 ⁶	0.15	0.15	0.15
Максимальная частота включений		Оп./час	120	120	120



Контакторы для конденсаторов

DILK

		DILK12	DILK20	DILK25	DILK33	DILK50
Магнитная система						
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	BA	24	24	58	45
50 Гц	Удержание	BA	3.4	3.4	7.6	1.5
50 Гц	Удержание	кВт	1.2	1.2	2.3	1.5
60 Гц	Притяжение	BA	30	30	71	45
60 Гц	Удержание	BA	4.4	4.4	9.3	1.5
60 Гц	Удержание	кВт	1.4	1.4	2.8	1.5
50/60 Гц	Притяжение	BA	27	27	65	45
50/60 Гц			25	25	59	45
50/60 Гц	Удержание	BA	4.2	4.2	9.6	1.5
50/60 Гц			3.3	3.3	7	1.5
50/60 Гц	Удержание	кВт	1.4	1.4	2.7	1.5
50/60 Гц			1.2	1.2	2.2	1.5
Коэффициент использования		% DF	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
Задержка отключения		мс	9...18	9...18	8...14	40...
Время горения дуги		мс	10	10	10	10
Электромагнитная совместимость (ЭМС)						
Помехи			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
Дополнительная информация			M12	M25	M32	M50
						M65



Технические данные

Контакторы с электронной катушкой

DILMF

		DILMF8	DILMF11	DILMF14	DILMF17
Общая информация					
Монтажное положение					
AC					
Тип нагрузки AC-3	Номинальный ток, открытая установка, 50-60 Гц, 3 полюса				
	240 В	I_e	A	7	9
	380/400 В	I_e	A	7	9
	415 В	I_e	A	7	9
	440 В	I_e	A	7	9
	500 В	I_e	A	5	7
	660/690 В	I_e	A	4	5
Мощность двигателя					
	220/230 В	P	кВт	2.2	2.5
	240 В	P	кВт	2.2	3
	380/400 В	P	кВт	3	4
	415 В	P	кВт	4	5.5
	440 В	P	кВт	4.5	5.5
	500 В	P	кВт	3.5	4.5
	660/690 В	P	кВт	3.5	4.5
Тип нагрузки AC-4	Номинальный ток, открытая установка, 50-60 Гц, 3 полюса				
	220/230 В	I_e	A	5	6
	240 В	I_e	A	5	6
	380/400 В	I_e	A	5	6
	415 В	I_e	A	5	6
	440 В	I_e	A	5	6
	500 В	I_e	A	4.5	5
	660/690 В	I_e	A	4	4.5
	1000 В	I_e	A	—	—
Мощность двигателя					
	220/230 В	P	кВт	1	1.5
	240 В	P	кВт	1.5	1.6
	380/400 В	P	кВт	2.2	2.5
	415 В	P	кВт	2.3	2.8
	440 В	P	кВт	2.4	3
	500 В	P	кВт	2.5	2.8
	660/690 В	P	кВт	2.9	3.6
Тепловые потери (3 полюса)					
Тепловые потери при I_{th}			Вт	2.4	2.4
Тепловые потери при I_e и AC-3/400 В			Вт	0.3	0.6
Магнитная система					
Допустимое отклонение напряжения	Управление переменным током	Притяжение	$\times U_c$	0.8...1.15	0.8...1.15
	Управление переменным током	Отпускание	$\times U_c$	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
	Электронное срабатывание	Удержание	ВА	0.7	0.7
	Электронное срабатывание	Удержание	Вт	0.7	0.7
Коэффициент использования			% DF	100	100
Задержки срабатывания	Задержка включения		мс	40	40
	Задержка отключения		мс	45	45
Подходит к применению в соответствии с				SEMI F47	SEMI F47
Электромагнитная совместимость (EMC)					
Помехи				согласно EN 60947-1	
Устойчивость к помехам				согласно EN 60947-1	
Остальные технические данные соответствуют		DIL		M7	M9
				M12	M17

Контакторы с электронной катушкой

DILMF



Технические данные

Контакторы для коммутации освещения

DILL

				DILL12	DILL18	DILL20
Общая информация						
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 (Контакторы без реле перегрузки)	Операций/час		60	60	60
Климатическая устойчивость						
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 ударопрочность (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
Цепи главных проводников						
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
AC						
Тип нагрузки AC-1						
Условный термический ток при 40 °C	I_{th}	A		27	40	45
при 60 °C	I_{th}	A		24	35	40
230 В	I_e	A		12	18	20
400 В	I_e	A		12	18	20
Тип нагрузки AC-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
Металлогалоидные 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)-XHI...	DILA-XHI...-S	DILM(C)32-XHI...	DILM(C)150-XHI...	DILM(C)1000-XHI...
Вспомогательные контакты						
Блокировка противостоящих контактов внутри блока вспомогательных контактов (согласно IEC 60947-5-1 часть L) ¹⁾	–	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	440	440
между контактами	В AC	400	400	400	440	440
Номинальный ток						
AC-15						
230 В	I_e	A	4	4	4	6
380/415 В	I_e	A	4	4	4	4
500 В	I_e	A	1.5	–	1.5	1.5
DC-13 L/R – 15 мс ²						
24 В	I_e	A	10	10	10	10
60 В	I_e	A	6	6	6	6
110 В	I_e	A	3	3	3	3
220 В	I_e	A	1	1	1	1
Условный термический ток	I_{th}	A	10	16	16	16
Надежность цепи управления (при $U_e = 24$ В DC, $U_{min} = 17$ В, $I_{min} = 5.4$ мА)	Вероятность ошибки	λ	<10 ⁻⁸ , < 1 ошибка 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
Стойкость к короткому замыканию без сваривания						
Макс. предохранитель	A gG/gL		10	10	10	16

Примечания

¹⁾ Кроме DIL...-XHIV и DIL...-XHICV²⁾ Запрашивайте время токовой характеристики

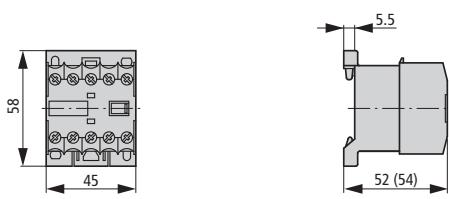
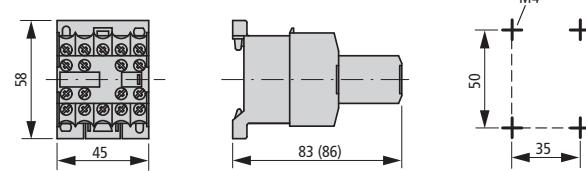
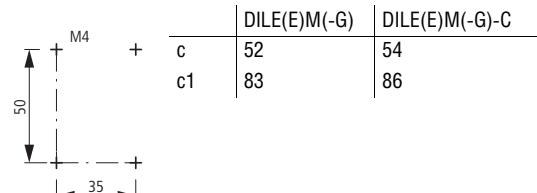
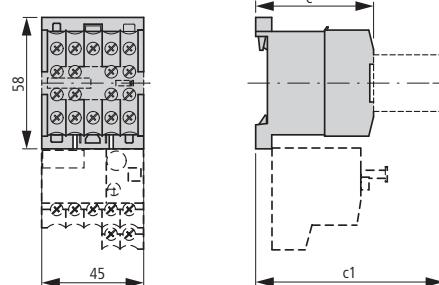


		P1DILEM DILM12-XP1	DILM32-XP1	DILM65-XP1	DILM150-XP1	DILM185-XP1
Перемычки для распараллеливания						
Емкость зажимов						
Однопроволочный	ММ ²	1 – 16	16	16	–	–
Гибкий с наконечником	ММ ²	1 × (0.5 – 25) 2 × (0.5 – 16)	1 × (16 – 35)	1 × (16 – 120)	–	–
Многожильный	ММ ²	1 × (0.5 – 25) 2 × (0.5 – 16)	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 ²	–	–	–	–	1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 4)
Гибкий с наконечником	ММ ²	–	–	–	–	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}	А	50	100	180	400
4 полюса	I _{th}	А	60	–	–	700

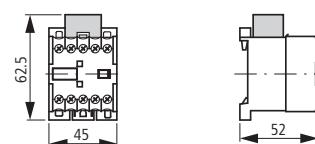
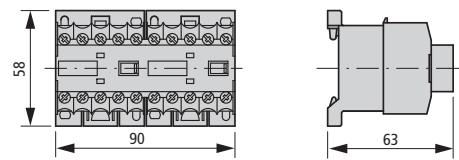
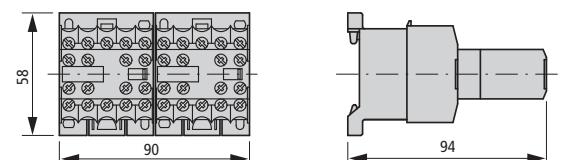
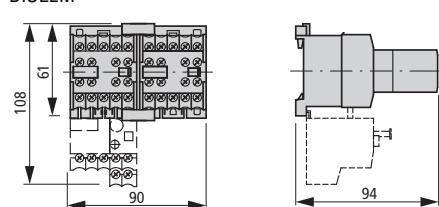
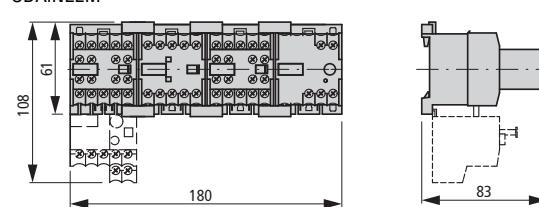
Мини реле, комбинации контакторов

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

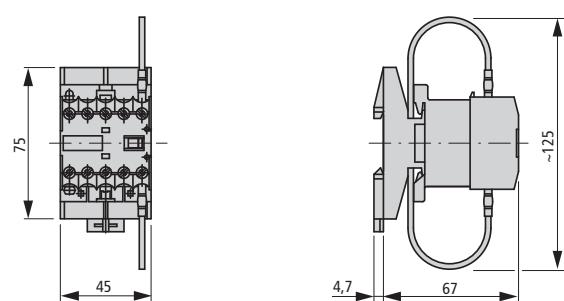
Мини реле

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

Супрессоры

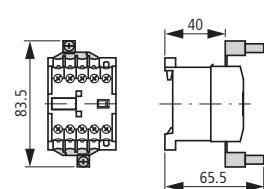
RCDILE...
VGDILE2DILE-... + MVDILE
2DILE-...-G + MVDILE2DILE-... + MVDILE + ...DILE
2DILE-...-G + MVDILE + ...DILEРеверсивная комбинация
DIULEMКомбинация «звезды-треугольник»
SDAINLEM

DILER-... + TDDILE24



Параллельный соединитель

P1DILEM

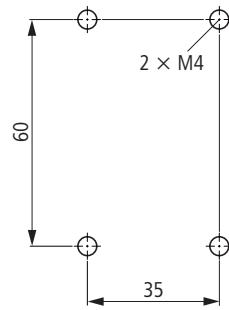
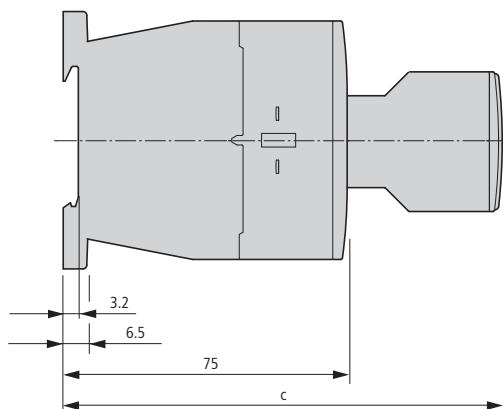
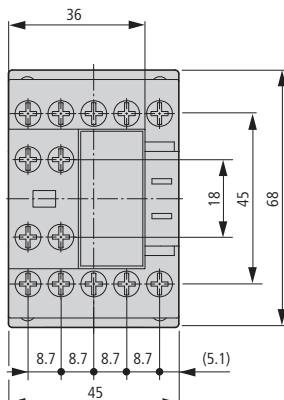


DILM..., DILA..., DILMF...

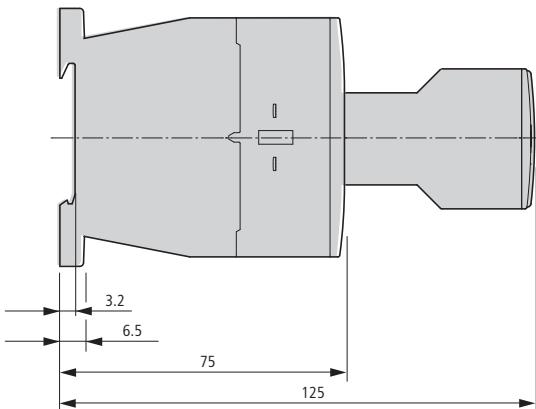
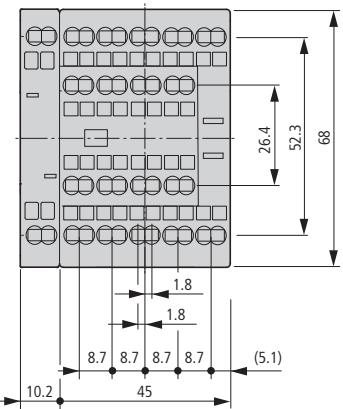
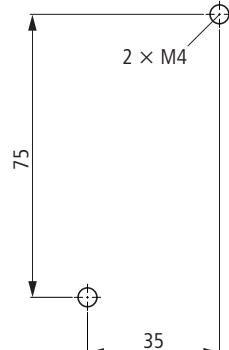
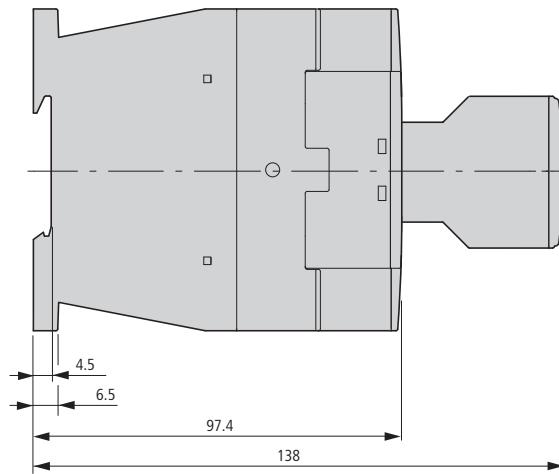
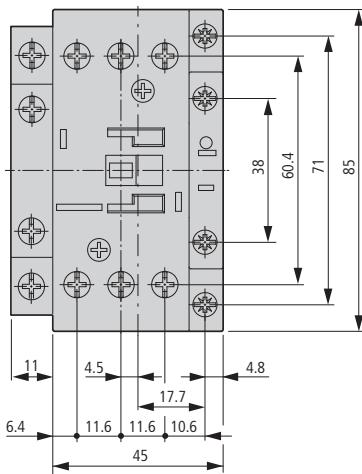
Контакторы с блоком вспомогательных контактов

DILM7...DILM15

DILA...



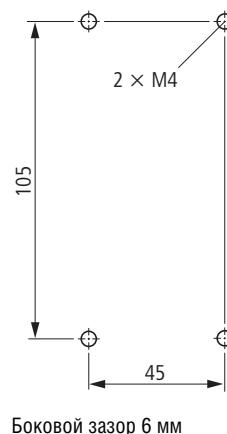
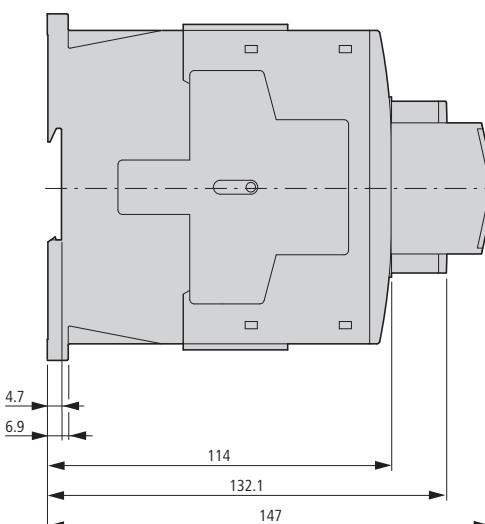
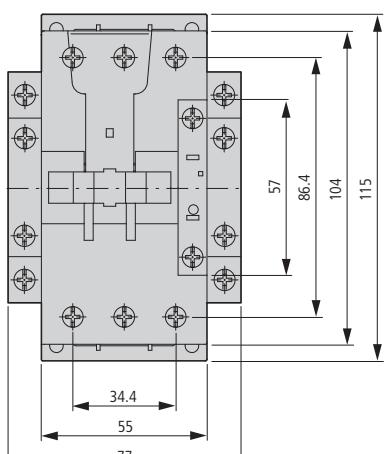
Тип	c
DILM32-XHI	117
DILA-XHI	117
DILA-XHI...T	125

DILMC7...DILMC12
DILAC...DILM17...DILM38
DILMC17...DILMC32
DILMF8...DILMF32

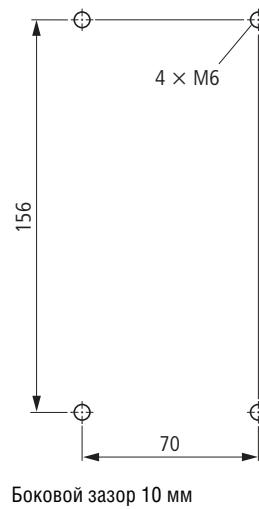
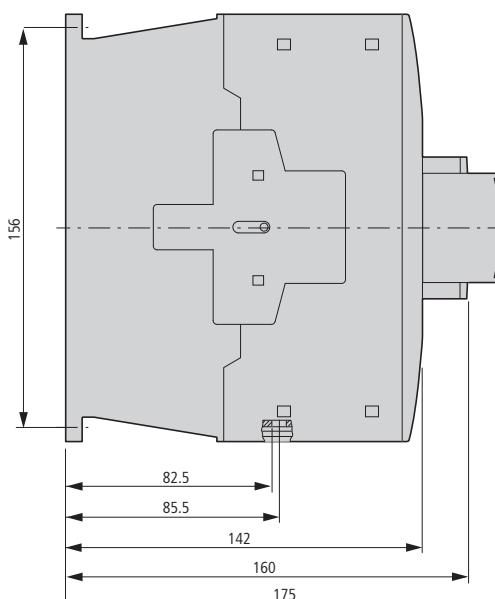
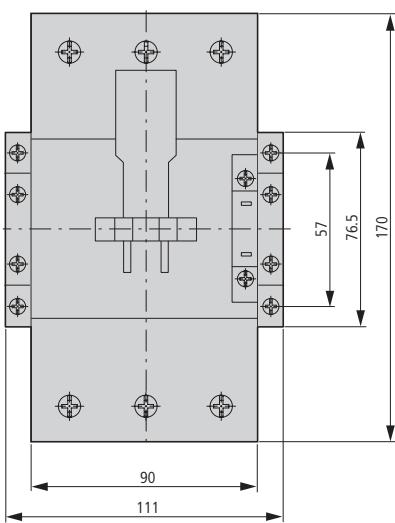
Боковой зазор 6 мм

Контакторы

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

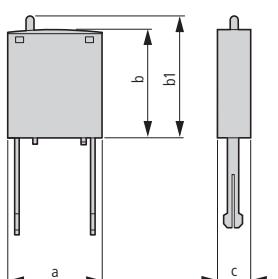


DILM80...DILM170
DILMC80...DILMC150
DILMF80...DILMF150



Супрессоры

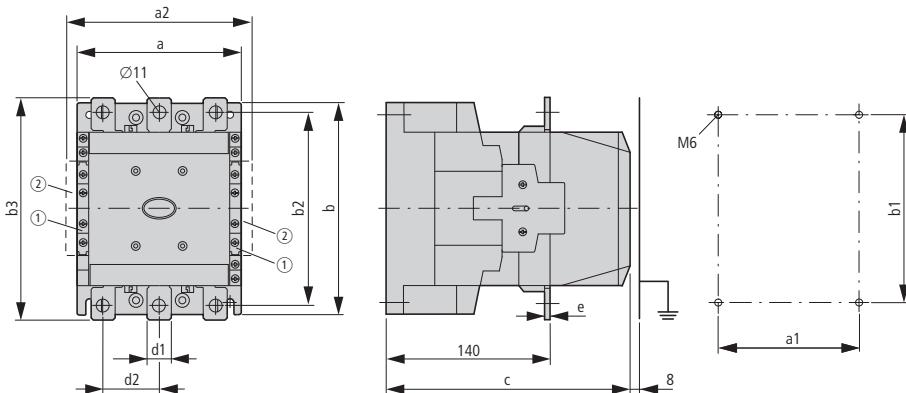
DILM...XSP...



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

DILM...

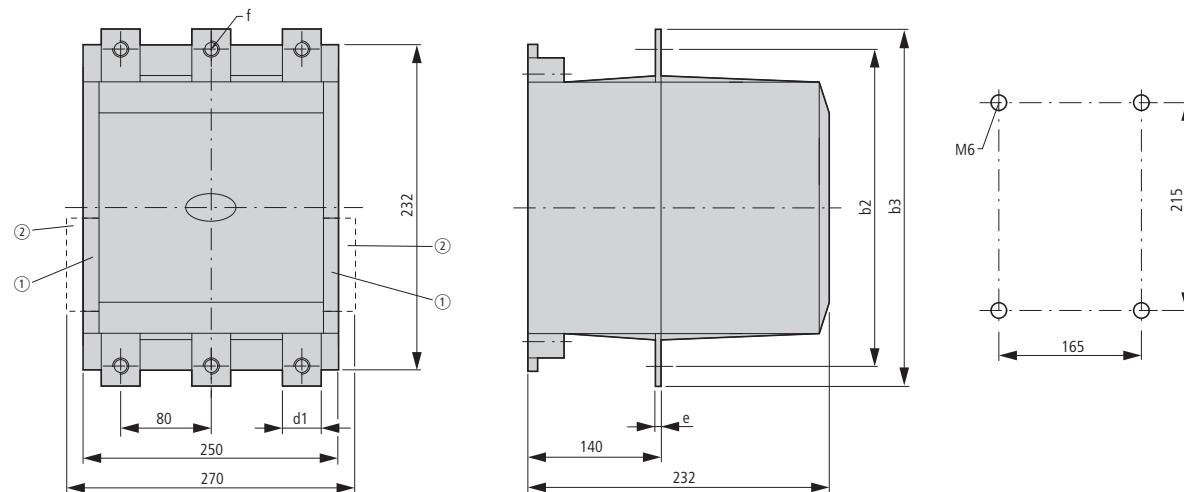
DILM185...DILM500
DILMC185-S...DILMC500-S
DILM185-S...DILM570-S



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

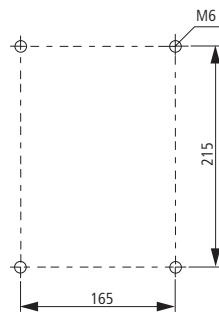
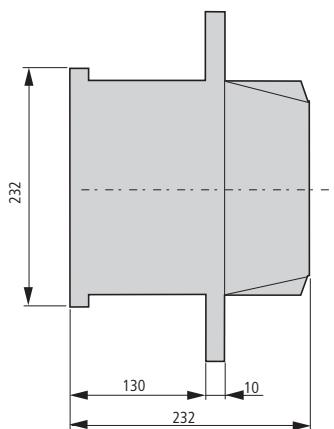
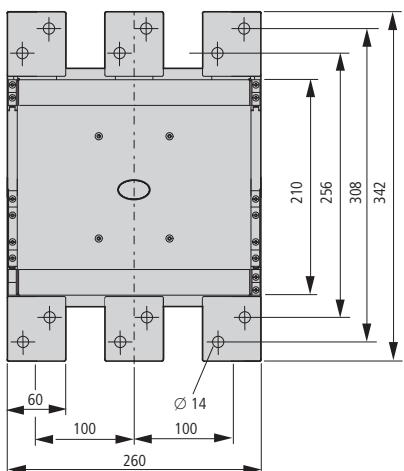
Тип	b2	b3	d1	e	f
DILM580	256	286	35	6	11
DILM650	256	286	35	6	11
DILM750	256	296	45	6	13.5
DILM820	256	296	45	6	13.5
DILM1000	256	296	45	10	13.5

Контакторы номиналом больше 1000 А

DILH..., DILM...

AC 1 контакторы номиналом больше 1000 А

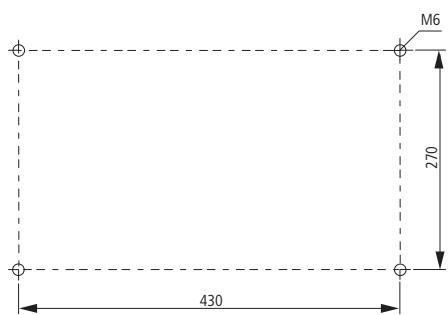
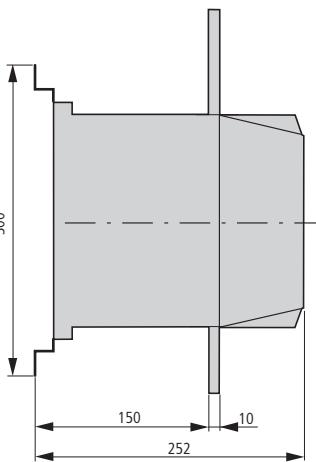
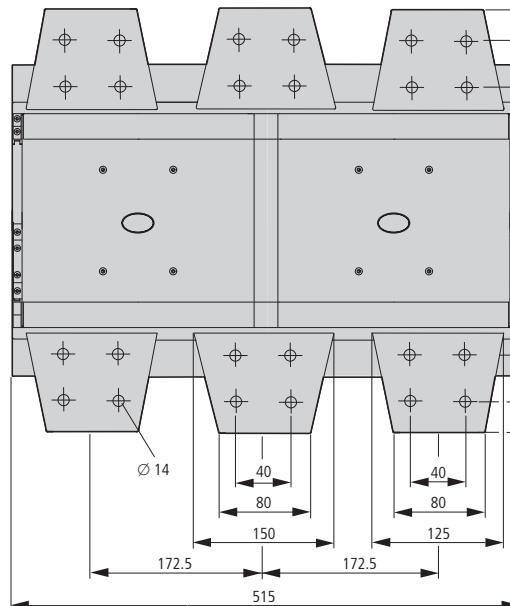
DILH1400



DILM1600

DILH2000

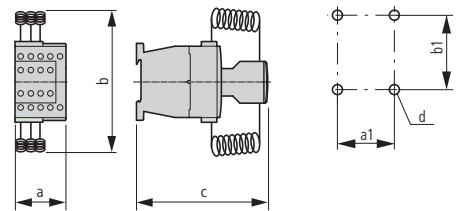
DILH2200



DILK..., DILL...

Контакторы для конденсаторов

DILK...

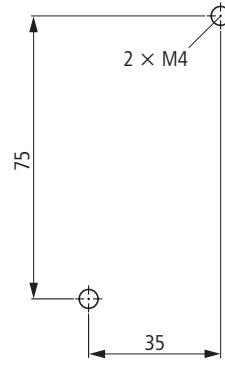
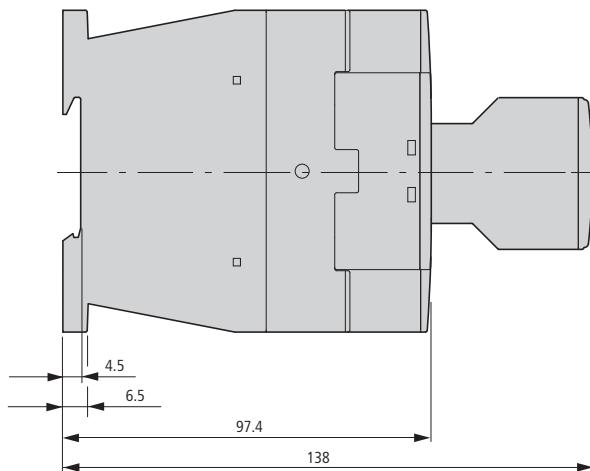
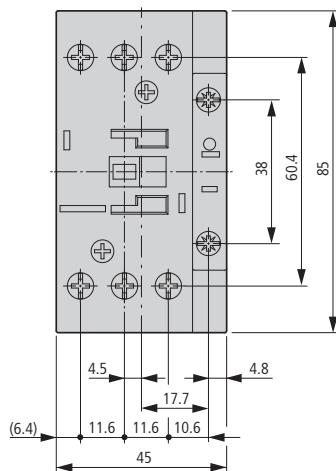


Тип	a	b	c	a1	b1	d
DILK12	45	120	118	35	60	2 × M4
DILK20	45	135	138	35	75	2 × M4
DILK25	45	135	138	35	75	2 × M4
DILK33	55	190	147	45	105	2 × M4
DILK50	55	190	147	45	105	2 × M4

Контакторы для коммутации освещения

DILL...

DILL12...20



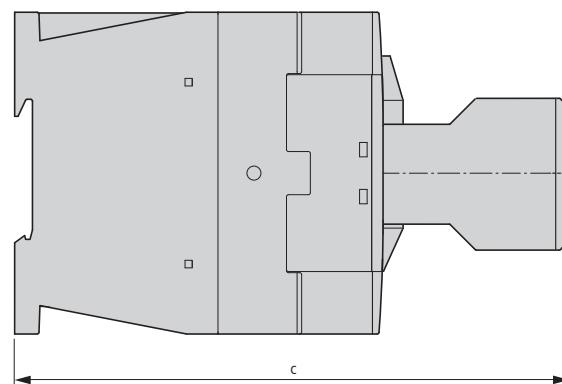
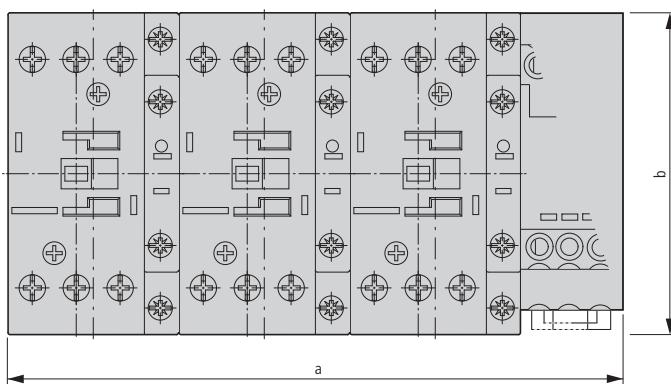
Боковой зазор 6 мм

Комбинации контакторов

SDAINL..., DIUL...

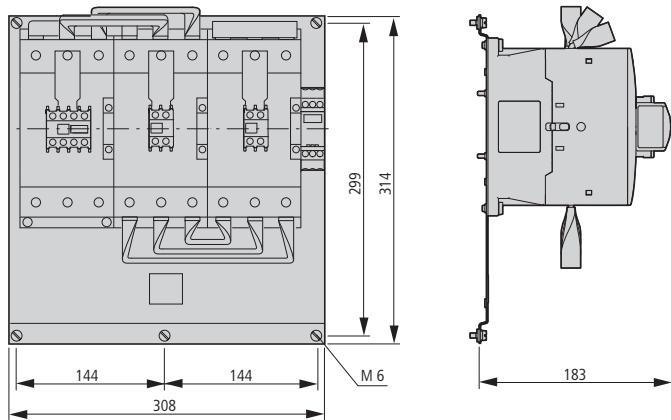
Комбинация звезда-треугольник

SDAINLM12...SDAINLM115



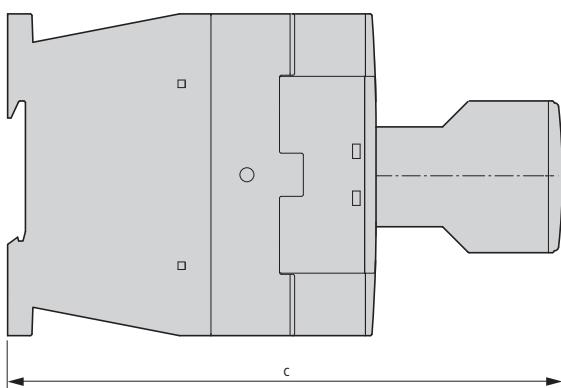
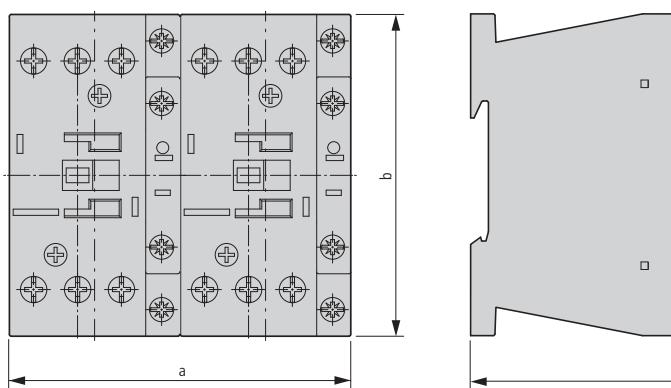
Тип	a	b	c
SDAINLM12...22	158	68	117
SDAINLM30...55	158	85	138
SDAINLM70...115	188	115	147

SDAINLM140...SDAINLM260



Реверсивные контакторы

DIULM7...DIULM65

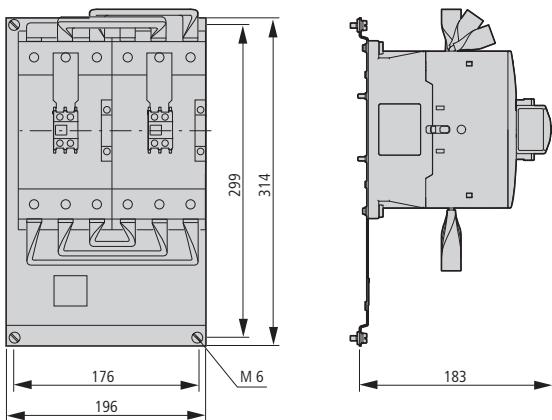


Тип	a	b	c
DIULM7/21...12/21	90	68	117
DIULM17/21...32/21	90	85	138
DIULM40/11...65/11	110	115	147

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

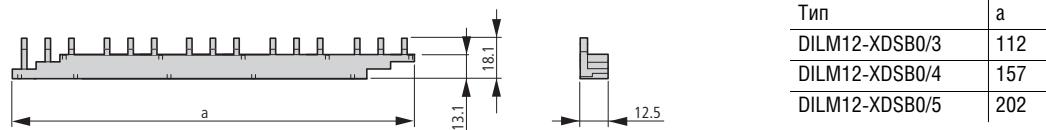
Реверсивные контакторы

DIULM80...DIULM150



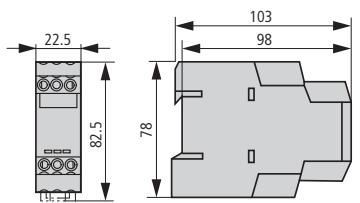
Трехфазные соединители

DILM...-XDSB...



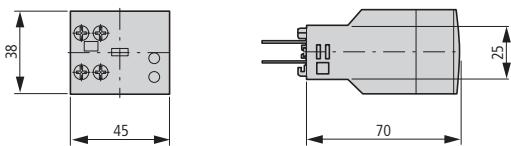
Усилительный модуль

ETS4-VS3



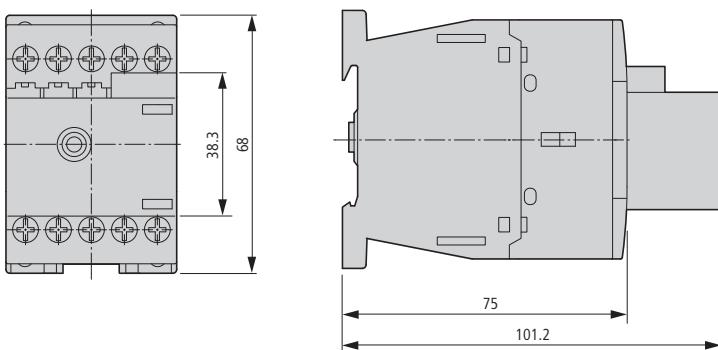
Блоки электронных таймеров

DILM...XTE



Супрессор для двигателя

DILM...XSM



Контакторы с клеммными крышками

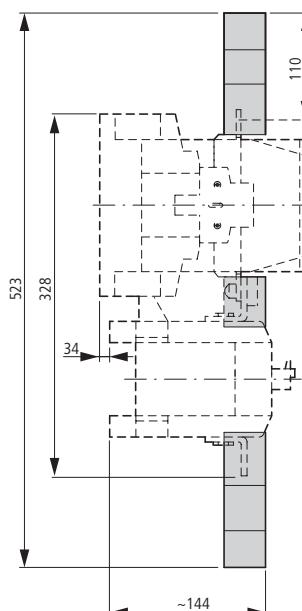
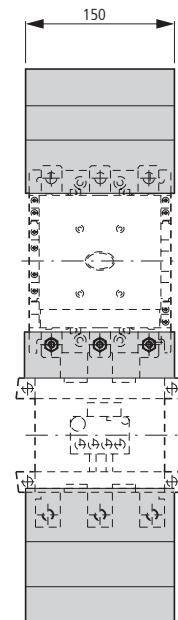
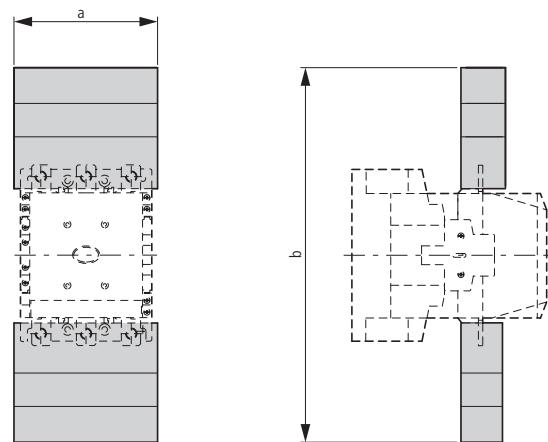
DILM...

Контакторы с клеммными крышками

DILM185...DILM1000 + DILM...-XHB

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

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

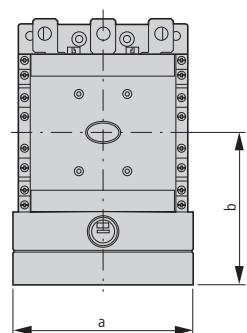


Контакторы



Контактор с соединением звезда-треугольник и клеммной крышкой

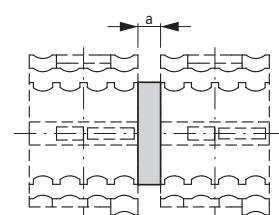
DILM...XS1



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

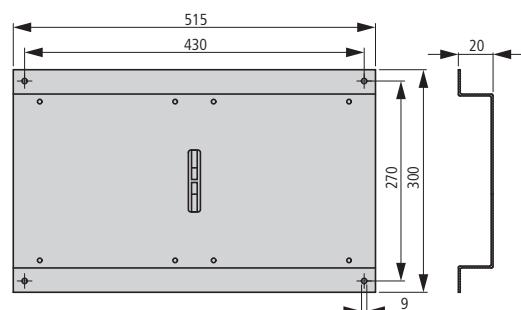
Механическая блокировка

DILM500-XMV



Для контакторов	a
DILM185...570	15

DILM820-XMV



Реле перегрузки

	Стр.		Стр.
Реле перегрузки ZE, ZB, Z5, ZW7		Электронное реле защиты электродвигателей ZEV	
Технический обзор	2/2	Технический обзор	2/2
Информация для заказа		Описание	2/12
Биметаллические реле перегрузки для мини контакторов	2/4	Информация для заказа	
Биметаллические реле перегрузки до 175 А	2/6	Базовые устройства	2/20
Биметаллические реле перегрузки выше 175 А, реле перегрузки с внешними трансформаторами	2/11	Аксессуары	2/21
Аксессуары	2/18	Проектирование	
Проектирование		Помощь в выборе	2/13
Помощь в выборе	2/19	Характеристические кривые	2/13
Технические данные		Технические данные	2/23
Биметаллические реле перегрузки до 175 А	2/20	Габаритные размеры	2/29
Биметаллические реле перегрузки выше 175 А, реле перегрузки с внешними трансформаторами	2/21	Термисторные реле EMT6	
Габаритные размеры		Технический обзор	2/2
Биметаллические реле перегрузки до 150 А	2/26	Информация для заказа	
Биметаллические реле перегрузки выше 150 А, реле перегрузки с внешними трансформаторами	2/28	Базовые устройства	2/16
		Аксессуары	2/16
		Технические данные	2/25
		Габаритные размеры	2/28

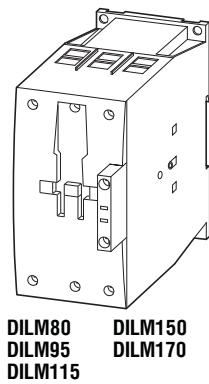
Технический обзор

Реле перегрузки

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

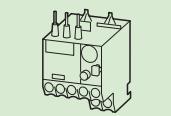
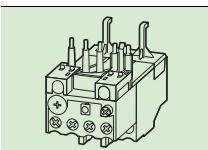
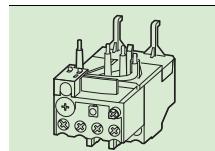
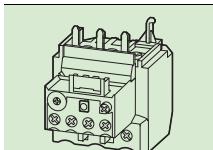
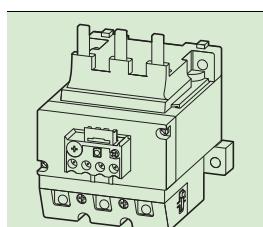


DILEM

DILM7
DILM9
DILM12
DILM15
DILM17
DILM25
DILM32
DILM38
DILM40
DILM50
DILM65DILM80
DILM95
DILM115
DILM150
DILM170

Реле перегрузки

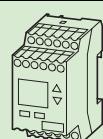
ZE

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

Реле перегрузки с внешним трансформатором тока

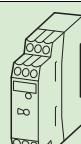
ZW7-...¹⁾
42 – 630

Электронное реле защиты двигателя

ZEV²⁾
1 – 820

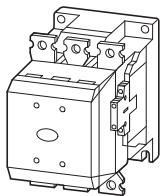
Термисторное реле защиты двигателя

EMT6((DB)K)

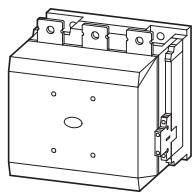


Примечания

¹⁾ Может использоваться с контакторами до DILM580²⁾ Может использоваться с контакторами до DILM820



M185
M225
M250

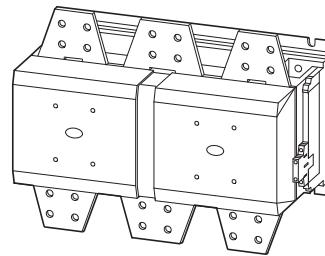


M300
M400
M500

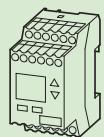
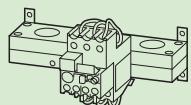
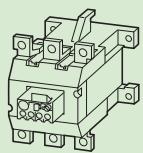
M570

M580
M650
M750

M820
M1000



DILM1600



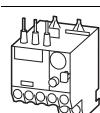
Расцепитель перегрузки	Условное обозначение	Вспомогательные контакты	Для использования с	Задержка от короткого замыкания
I_r		H/0 = Нормально открытый	H/3 = Нормально закрытый	Тип координации «1» gG/gL
A				Тип координации «2» gG/gL

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/0	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						



Реле перегрузки для мини контакторов

ZE

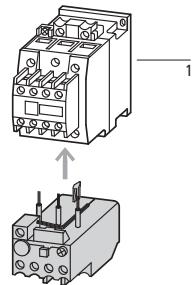
Тип Код для заказа	Цена См. прайс- лист	Кол-во в упаковке	Примечания
ZE-0,16 014263			
ZE-0,24 014285			
ZE-0,4 014300			
ZE-0,6 014333			
ZE-1,0 014376			
ZE-1,6 014432			
ZE-2,4 014479			
ZE-4 014518			
ZE-6 014565			
ZE-9 014708			

Расцепитель перегрузки:
Класс отключения 10 А
Защита от короткого замыкания:
Используйте максимально допустимый
для контактора предохранитель.



См. руководство AWB2300-1425

При установке непосредственно на контактор, между реле
перегрузки необходимо соблюдать зазор мин. 5 мм



1 Контактор
Руководство

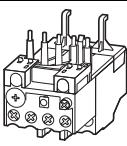
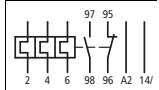
→ страница 1/3
→ страница 2/18



Расцепитель перегрузки	Условное обозначение	Вспомогательные контакты	Для использования с	Задержка от короткого замыкания	
I_r A 		H/0 = Нормально открытый H/3 = Нормально закрытый	C	Тип координации «1» gG/gL A 	Тип координации «2» gG/gL A 

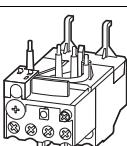
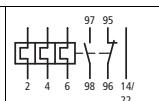
Реле перегрузки ZB12

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

	0.1...0.16		1 H/0	1 H/3	DILM7, DILM9, DILM12, DILM15, DIULM7, DIULM9, DIULM12, SDAINLM12, SDAINLM16, SDAINLM22	25	0.5
	0.16...0.24						1
	0.24...0.4						2
	0.4...0.6						4
	0.6...1						4
	1...1.6						6
	1.6...2.4						10
	2.4...4						16
	4...6						20
	6...10					50	25
	9...12						
	12...16						

Реле перегрузки ZB32

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

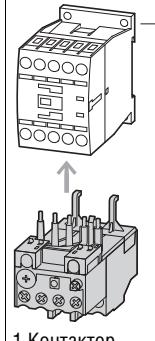
	0.1...0.16		1 H/0	1 H/3	DILM17, DILM25, DILM32, DILM38, DIULM17, DIULM25, DIULM32, SDAINLM30, SDAINLM45, SDAINLM55	25	0.5
	0.16...0.24						1
	0.24...0.4						2
	0.4...0.6						4
	0.6...1						4
	1...1.6						6
	1.6...2.4						10
	2.4...4						16
	4...6						20
	6...10					50	25
	10...16					63	35
	16...24					100	35
	24...32					125	63
	32...38					125	63

Тип Код для заказа	Цена См. прайс- лист	Кол-во в упаковке	Примечания
ZB12-0,16 278431			
ZB12-0,24 278432			
ZB12-0,4 278433			
ZB12-0,6 278434			
ZB12-1 278435			
ZB12-1,6 278436			
ZB12-2,4 278437			
ZB12-4 278438			
ZB12-6 278439			
ZB12-10 278440			
ZB12-12 278441			
ZB12-16 290168			

Расцепитель перегрузки:
Класс отключения 10 А
Защита от короткого замыкания:
Используйте максимально допустимый
для контактора предохранитель.
Подходит для защиты ЕEx двигателей.

 PTB 04 ATEX 3022
См. руководство AWB2300-1527D/GB.

Установка на контактор



1 Контактор

→ 1/17

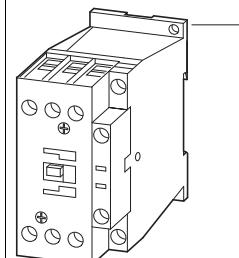


Тип Код для заказа	Цена См. прайс- лист	Кол-во в упаковке	Примечания
ZB32-0,16 278442			
ZB32-0,24 278443			
ZB32-0,4 278444			
ZB32-0,6 278445			
ZB32-1 278446			
ZB32-1,6 278447			
ZB32-2,4 278448			
ZB32-4 278449			
ZB32-6 278450			
ZB32-10 278451			
ZB32-16 278452			
ZB32-24 278453			
ZB32-32 278454			
ZB32-38 112474			

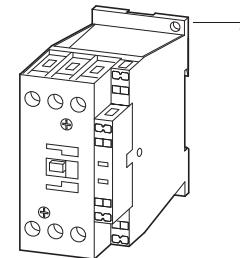
Расцепитель перегрузки:
Класс отключения 10 А
Защита от короткого замыкания:
Используйте максимально допустимый
для контактора предохранитель.
Подходит для защиты ЕEx двигателей.

 PTB 04 ATEX 3022
См. руководство AWB2300-1527D/GB.

Установка на контактор



Отдельный монтаж



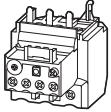
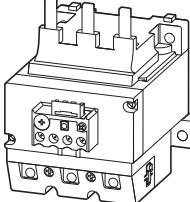
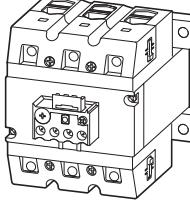
1 Контактор
2 Основание

→ 1/17
→ 2/18

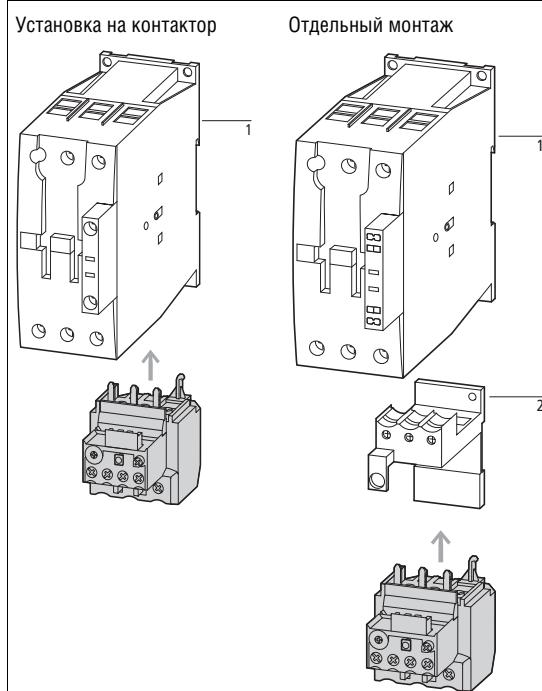
Расцепитель перегрузки	Условное обозначение	Вспомогательные контакты	Для использования с	Задержка от короткого замыкания
I_f		H/0 = Нормально открытый H/3 = Нормально закрытый		Тип координации «1» gG/gL
A			A	Тип координации «2» gG/gL

Реле перегрузки ZB65

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

	6...10		1 H/0	1 H/3	DILM40, DILM50, DILM65, DIULM40, DIULM50, DIULM65, SDAINLM70, SDAINLM90, SDAINLM115	50	25
	10...16					63	35
	16...24					63	50
	24...40					125	63
	40...57					160	80
	50...65					160	100
	65...75					250	160
	35...50				DILM80, DILM95, DILM115, DILM150, DIULM170, DIULM80, DIULM95, DIULM115, DIULM150, SDAINLM140, SDAINLM165, SDAINLM200, SDAINLM260	160	125
	50...70					250	160
	70...100					315	200
	95...125					315	250
	120...150					315	250
	145...175					315	250
Отдельный монтаж							
	35...50		1 H/0	1 H/3		160	125
	50...70					250	160
	70...100					315	200
	95...125					315	250
	120...150					315	250
	145...175					400	315

Тип Код для заказа	Цена См. прайс- лист	Кол-во в упаковке	Примечания
ZB65-10 278455			
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/KK 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></p> <p>PTB 04 ATEX 3022</p> <p>См. руководство AWB2300-1545D/GB.</p>
ZB150-70/KK 278469			
ZB150-100/KK 278470			
ZB150-125/KK 278471			
ZB150-150/KK 278472			
ZB150-175KK 107317			



1 Контактор

2 Основание

→ 1/17

→ 2/18

Расцепитель перегрузки	Условное обозначение	Вспомогательные контакты	Для использования с	Защита от короткого замыкания
		H/0 = Нормально открытый	H/3 = Нормально закрытый	Тип координации «1» gG/gL
I_r				Тип координации «2» gG/gL

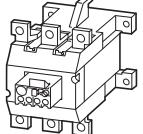
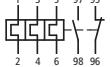
I_r

A

A

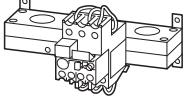
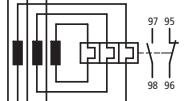
Реле перегрузки Z5 свыше 150A

Чувствительность к выпаданию фазы согласно IEC/EN 60947

	50...70		1 H/0	1 H/3	DILM185 DILM225 DILM250	250	160
	70...100					315	200
	95...125					315	250
	120...160					400	250
	160...220				Монтаж на контактор	400	315
	200...250				Отдельный монтаж	500	400
					Монтаж на контактор	400	315
					Отдельный монтаж	500	400

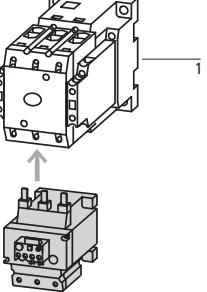
Реле перегрузки ZW7 с внешним трансформатором тока

Отдельный монтаж

	42...63		1 H/0	1 H/3	-	-	-
	60...90				-	-	-
	85...125				-	-	-
	110...160				-	-	-
	160...240				-	-	-
	190...290				-	-	-
	270...400				-	-	-
	360...540				-	-	-
	420...630				-	-	-

Реле перегрузки, реле перегрузки с внешним трансформатором тока

Z5, ZW7

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

→ страница 1/27



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 свободно конфигурируемым контактам 05-06 и 07-08.

Им можно присвоить следующие функции:

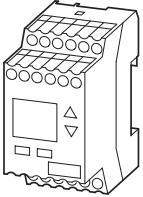
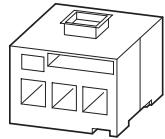
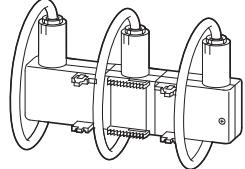
- Ранняя индикация перегрузки
- Сигнализация утечки на землю
- Сигнализация срабатывания от термисторов
- Индикация внутренней ошибки

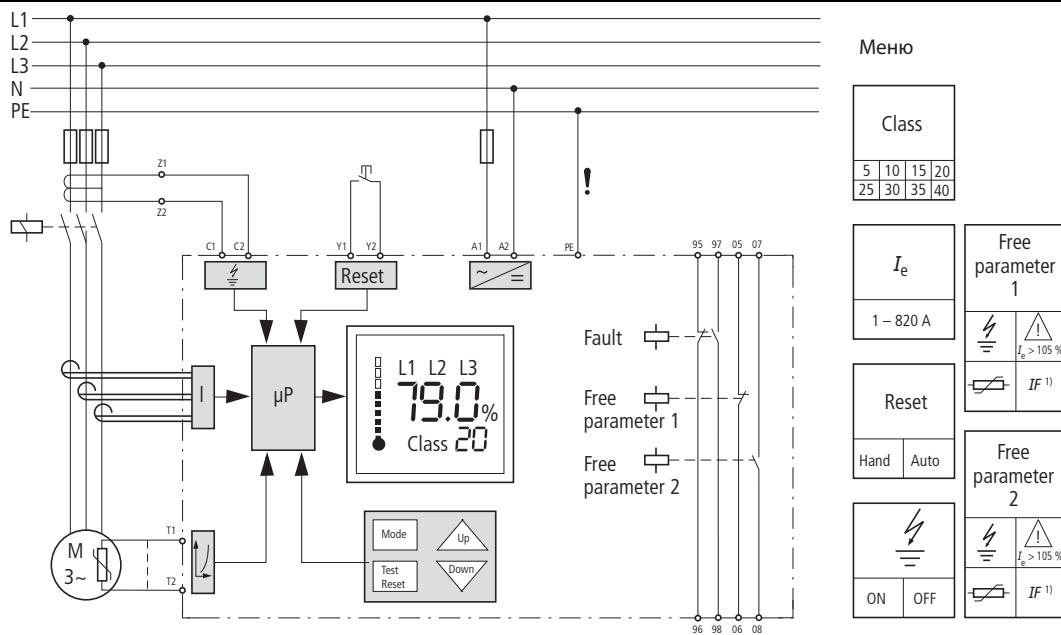
Инженерные данные

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.

Длина мм	Диаметр мм	Расцепитель перегрузки I_f	Для использования с	Ток утечки А	Тип Код для заказа	Цена См. прайс- лист	Кол-во в упаковке
		A		A			
Реле ZEV							
 РТВ 01 ATEX 3233							
	1...820		DILEM...DILM820		ZEV 209634		1 шт
Датчики тока							
	6	1...25	DILEM DILM7...DILM25		ZEV-XSW-25 209635		1 шт
	13	3...65	DILM7...DILM65		ZEV-XSW-65 209636		
	21	10...145	DILM12...DILM150		ZEV-XSW-145 209637		
	110	40...820	DILM40...DILM820		ZEV-XSW-820 209641		
Соединительные кабели							
	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		
Трансформаторы утечки SSW							
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			
Крепежная скоба							
		ZEV ZEV-XSW-25 ZEV-XSW-65 ZEV-XSW-145 easy..., MFD... PS4..., EM4... LE4...	ZB4-101-GF1 061360				9 шт
Документация							
Реле защиты двигателя ZEV							
Защита от перегрузки двигателей EEx e							
Немецкий					AWB2300-1433D 259711		1 шт
Английский					AWB2300-1433GB 267430		1 шт



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/0 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/0 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

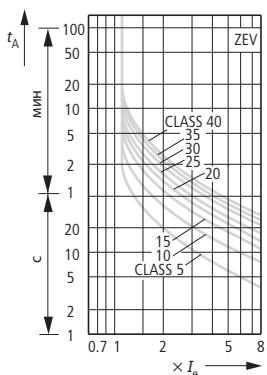
Токи двигателей < 1 А

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



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								
Токовая уставка 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

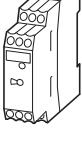
Время тестового срабатывания: 5 сек

Номер сертификата испытаний ЕС: PTB 01 ATEX 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	Номинальное напряжение управления	Тип	Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке
	AC-15 240 В I_e	AC-14 400 В I_e	I_{th}	U_s			
	A	A	A	B			
Термисторное реле EMT6							
	Без автоматического сброса Светодиодные индикаторы питания и срабатывания	3	3	6	24 – 240 В 50/60 Гц, 24 – 240 В DC	EMT6 066166	
	Без автоматического сброса Светодиодные индикаторы питания и срабатывания Защита от КЗ в цепи датчика				24 – 240 В 50/60 Гц, 24 – 240 В DC	EMT6-K 269470	
	Без автоматического сброса Светодиодные индикаторы питания и срабатывания				230 В 50/60 Гц	EMT6(230B) 066400	
	Переключатель автоматический/ ручной сброс Кнопка тестирования Светодиодные индикаторы питания и срабатывания				24 – 240 В 50/60 Гц, 24 – 240 В DC	EMT6-DB 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	EMT6-KDB 269471	
	Переключатель автоматический/ ручной сброс Кнопка тестирования Светодиодные индикаторы питания и срабатывания				230 В 50/60 Гц	EMT6-DB(230B) 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	EMT6-DBK 066168	
Аксессуары							
	Адаптер для монтажа на плату, винтовое крепление					CS-TE 095853	10 шт
Документация							
	Термисторное реле EMT6 Защита машин от перегрузки во взрывоопасных зонах					AWB2327-1446D 264853	1 шт
	Немецкий					AWB2327-1446GB 267010	1 шт
	Английский						

Маркировка разъемов согласно EN 50005

Примечания

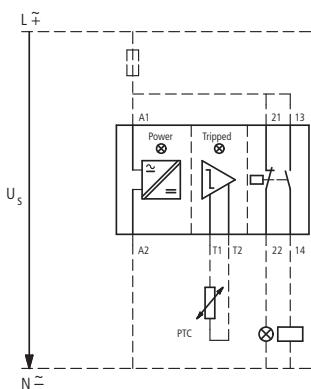
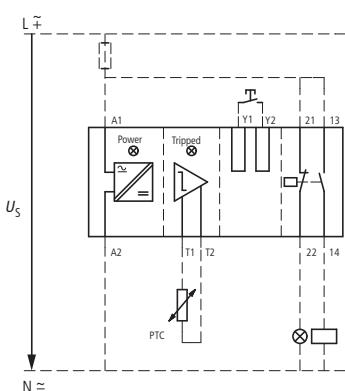
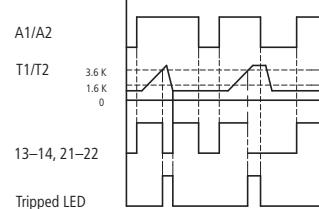
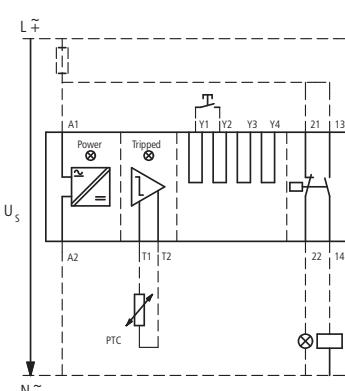
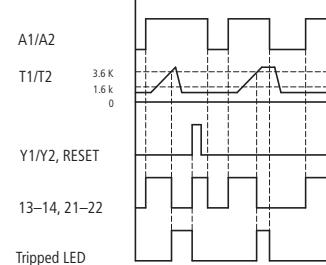
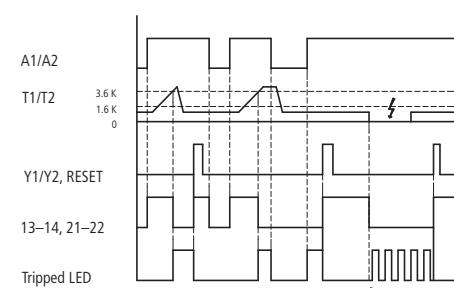
Диаграммы работы

Светодиодная индикация

● — Напряжение питания

● — Устройство сработало

● — Устройство сработало/КЗ в цепи датчика

EMT6-K, EMT6-(K)DB, EMT6-DBK
Автоматический сбросEMT6-(K)DB, EMT6-DBK
Ручной сбросEMT6-DBK
Защита от снижения напряжения и КЗ

PTB 02 ATEX 3162
EMT6, EMT6(230B), EMT6-DB и EMT6-DB(230B)
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 (ненакранированный
кабель);
Общее сопротивление термисторов (холодное
состояние) $\Sigma R_K \leq 1500$ Вт

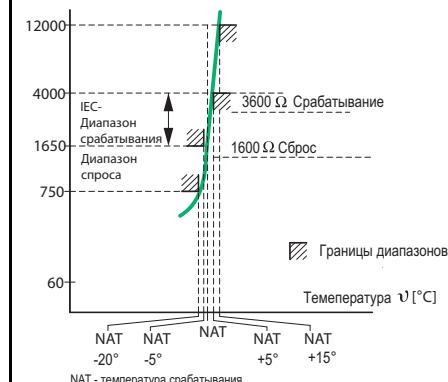
Характеристики цепи датчика при U_s и $+20^\circ\text{C}$

	EMT6...	U_{T1-T2} В DC макс.	I_{T1-T2} мА макс.
R_{T1-T2}			
T1, T2 КЗ	—	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	$Y_1 - Y_4$





Для использования с	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания
Документация				
Реле перегрузки Контроль перегрузки для двигателей EEx e	ZB12... ZB32... ZB65... ZB150...	AWB2300-1527D/GB 284910 AWB2300-1545D/GB 102065	1 шт	Немецкий/Английский
Основания				
Для отдельного монтажа	ZB32  ZB65	ZB32-XEZ 278473 ZB65-XEZ 278474	5 шт 1 шт	Защелкиваются на рейку согласно IEC/EN 60715, а также могут быть прикручены при помощи винтов
Кнопки				
Для реле перегрузки закрытого исполнения Монтажный диаметр: 22,3 мм Внешняя кнопка сброса, IP65	ZW7... ZB12 ZB32 ZB65 ZB150 ZW7... ZB12 ZB32 ZB65 ZB150	M22-DZ-B 254833 M22-DZ-B-GB14 254834	10 шт	Голубая кнопочная панель Голубая кнопочная панель: RESET
Кнопка выключения, IP65	ZW7... ZB12 ZB32 ZB65 ZB150	M22-DZ-X 254835	10 шт	Без панели, панель должна быть добавлена
Кнопочные панели				
	M22-DZ-X	M22-XD-R 216423 M22-XD-R-X0 218153 M22-XD-R-GB0 218194	10 шт	Красная табличка Красная кнопочная панель с белым кругом Красная табличка STOP
Кожухи				
	Z5.../FF250	Z5/FF250-XHB 215217	1 шт	Отдельный монтаж Монтаж на контактор Z5/FF250-XHB Z5.../FF250 Z5/FF250-XHB
	Монтаж Z5.../FF250 на контакторы DILM185, DILM225, DILM250	Z5/FF250-XHB-Z 215218		ZIL M400-XHB DIL M185/225/250 Z5/FF250-XHB-Z Z5.../FF250 Z5/FF250-XHB

Данные для выбора

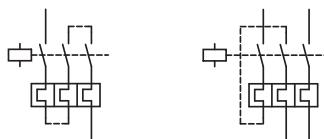
	ZE ZB12	ZB32, ZB65, ZB150	Z5	ZW7	ZEV
Чувствительность к выпадению фазы	●	●	●	—	●
Температурная компенсация	●	●	●	●	●
Дополнительные контакты 1Н/0 + 1Н/3	●	●	●	●	●
Кнопка тестирования/отключения	●	●	●	●	●
Кнопка ручного/автоматического сброса	●	●	●	●	●
Отдельный монтаж	—	●	●	●	●
Задача двигателей EEx e (PTB)	●	●	●	—	●
Задача 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

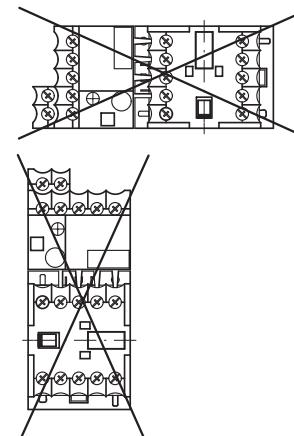
Защита однополюсных двигателей и двигателей постоянного тока

1 полюс 2 полюс

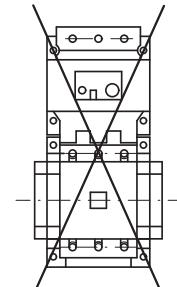


Монтажное положение

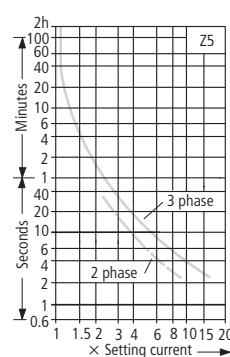
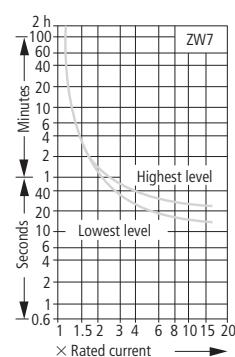
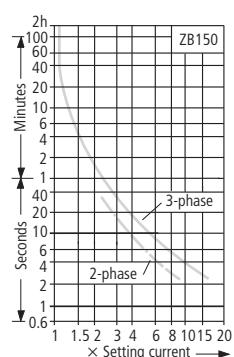
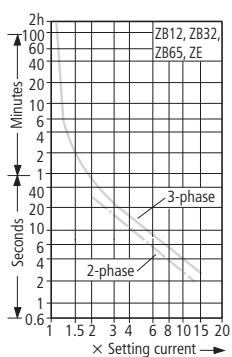
ZE



ZB12, ZB32, ZB65, ZB150, Z5



Характеристики отключения указаны для температуры окружающего воздуха 20 °C 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	ZB12, ZB32	ZB65	ZB150(KK)
Общая информация				
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 ¹⁾	°C	-25...50	-25...55	-25...55
Закрытая установка ¹⁾	°C	-25...40	-25...40	-25...40
Температурная компенсация				
Монтажное положение		→ Информация по проектированию		
Вес		0.07	0.15	0.25
Механическая ударопрочность, полусинусоидальный удар, 10 мс	g	10	10	10
Соответствие IEC 60068-2-27				
Степень защиты		IP20	IP 20	IP00
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)		Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти		
Силовые цепи				
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	U_{imp}	B AC	6000	6000
Категория перенапряжения/степень загрязнения			III/3	III/3
Номинальное напряжение изоляции				
AC	U_i	B AC	690	690
Номинальное рабочее напряжение	U_e	B AC	690	690
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и 101/A1				
Между вспомогательными и главными контактами		B AC	300	440
Между силовыми проводниками		B AC	300	440
Диапазон уставок реле перегрузки		A	0.1...9	0.1...32
Остаточная ошибка термокомпенсации > 40°C		%/K	≤ 0.25	≤ 0.25
Максимальный предохранитель защиты от короткого замыкания			→ стр. 2/5	→ стр. 2/7
Тепловые потери (3 полюса)				
При установленном минимальном значении		Вт	2.5	2.5
При установленном максимальном значении		Вт	6	6
Емкость зажимов				
Однопроволочный		mm ²	2 × (0.75 – 2.5)	2 × (1 – 6)
Гибкий с наконечником		mm ²	2 × (0.5 – 1.5)	2 × (1 – 4) 2 × (1 – 6) ³⁾
Многожильный		mm ²		1 × (1...25) 2 × (1...10) ²⁾
Одножильный или многожильный		AWG	18 – 14	14 – 8
Винты зажима			M3.5	M4
Момент затяжки		Nm	1.2	1.8
Инструмент				
Крестовая отвертка		Размер	2	2
Шлицевая отвертка		mm	0.8 × 5.5	1 × 6
Шестигранник	SW	mm	–	–

Примечания

1) Рабочий диапазон температуры окружающей среды в соответствии с IEC/EN 60947, PTB: от -5°C до +55°C

2) При использовании двух проводников одинакового сечения

3) Гибкий с наконечником, 6 mm², согласно DIN 46228

4) При использовании ZB65-XEZ макс. 1 × (1...16)

Реле перегрузки, реле перегрузки с внешним трансформатором тока

Z5, ZW7

	Z5.../FF250	ZW7
Общая информация		
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 ¹⁾	°C	-25...50
Закрытая установка ¹⁾	°C	-25...40
Температурная компенсация		
Монтажное положение		Непрерывная
Вес		→ Информация по проектированию
Механическая ударопрочность, полусинусоидальный удар, 10 мс, соответствие IEC 60068-2-27	g	1.55
Степень защиты		10
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)		IP00
Силовые цепи		
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению U_{imp}	В AC	8000
Категория перенапряжения/степень загрязнения		III/3
Номинальное напряжение изоляции		
AC	U_i	В AC
Номинальное рабочее напряжение	U_e	В AC
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и часть 101/A1		
Между вспомогательными и главными контактами	В AC	440
Между силовыми проводниками	В AC	440
Диапазон уставок реле перегрузки	A	50...250
Остаточная ошибка термокомпенсации $> 40^\circ\text{C}$	%/K	≤ 0.25
Максимальный предохранитель защиты от короткого замыкания		→ страница 2/11
Тепловые потери (3 полюса)		
При установленном минимальном значении	Вт	16
При установленном максимальном значении	Вт	28
Емкость зажимов		
Гибкий с наконечником	mm ²	95
Многожильный с наконечником	mm ²	120
Одножильный или многожильный	AWG	250 MCM
Плоский провод Число сегментов \times ширина \times толщина	mm	$6 \times 16 \times 0.8^2)$
Шина	Ширина	mm
Отверстие для кабелей	mm	20 \times 3
Винты зажима		—
Момент затяжки	Nm	M8 \times 25
Инструмент		24
Шестигранник	SW	13

Примечание1) Рабочий диапазон температуры окружающей среды в соответствии с IEC/EN 60947, PTB: от -5°C до $+50^\circ\text{C}$

2) Зажимы плоского провода: фиксация с помощью клеммной коробки





			ZE	ZB12, ZB32	Z5.../FF250	ZW7
Вторичные и контрольные цепи						
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	U_{imp}	B	6000	6000	6000	6000
Категория перенапряжения/степень загрязнения			III/3	III/3	III/3	III/3
Емкость зажимов						
Однопроволочный		мм ²	2 × (0.75 – 2.5)	2 × (0.75...4)	2 × (0.75 – 4)	2 × (0.75 – 4)
Гибкий с наконечником		мм ²	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	0.8 – 1.2
Инструмент						
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	B AC	690	500	500	500
Номинальное рабочее напряжение	U_e	B AC	500	500	500	500
Надежное разъединение согласно VDE 0106						
часть 101 и 101/A1						
между вспомогательными контактами		B AC	300	240	240	240
Условный термический ток	I_{th}	A	6	6	6	6
Номинальный ток						
AC-15						
H/O контакт						
120 В	I_e	A	1.5	1.5	1.5	1.5
240 В	I_e	A	1.5	1.5	1.5	1.5
415 В	I_e	A	0.5	0.5	0.5	0.5
500 В	I_e	A	0.3	0.5	0.5	0.5
H/3 контакт						
120 В	I_e	A	1.5	1.5	1.5	1.5
240 В	I_e	A	1.5	1.5	1.5	1.5
415 В	I_e	A	0.7	0.9	0.9	0.9
500 В	I_e	A	0.5	0.8	0.8	0.8
DC-13 L/R – 15 мс ¹⁾						
24 В	I_e	A	0.9	0.9	0.9	0.9
60 В	I_e	A	0.75	0.75 ²⁾	0.75 ²⁾	0.75 ²⁾
110 В	I_e	A	0.4	0.4	0.4	0.4
220 В	I_e	A	0.2	0.2	0.2	0.2
Стойкость к короткому замыканию без сваривания						
макс. предохранитель		A gG/gL	4	6	6	6

Примечания

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

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

ZEV			
Общая информация			
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. ¹⁾	°C	25...60 ⁷⁾
	Закрытая установка ¹⁾	°C	25...40 ⁷⁾
	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
Силовые цепи			
Диапазон уставки расцепителя перегрузки		A	1...820 ⁶⁾
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
Вторичные и контрольные цепи			
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	U_{imp}	B	4000
Категория перенапряжения/степень загрязнения			III/3
Емкость зажимов	Однопроволочный	мм ²	1 × (0.5 – 2.5) 2 × (0.5 – 1.5) ³⁾
	Гибкий с наконечником	мм ²	1 × (0.5 – 2.5) 2 × (0.5 – 1.5) ³⁾
	Одножильный или многожильный	AWG	1 × (18 – 14)
Винт зажима			M3.5
Момент затяжки		Nм	0.8
Инструмент	Крестовая отвертка	Размер	1
	Обычная отвертка	мм	0.8 × 5.5
Номинальное напряжение изоляции	U_i	B AC	250
Номинальное рабочее напряжение	U_e	B AC	240
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и 101/A1	Между вспомогательными контактами	B AC	240 ⁴⁾
Ток термической стойкости	I_{th}	A	6
Номинальный рабочий ток AC-15	H/O контакт	I_e	3 ⁵⁾
		I_e	3 ⁵⁾
		I_e	-
		I_e	-
	415 B	I_e	-
	500 B	I_e	-
	H/3 контакт	I_e	3
	120 B	I_e	3
	240 B	I_e	3
	415 B	I_e	-
	500 B	I_e	-
	DC-13 L/R – 15 мс ²⁾	I_e	1
	24 B	I_e	-
	60 B	I_e	-
	110 B	I_e	-
	220 B	I_e	-
Потребление энергии	$P_{max.}$	Вт	2.5
Расчетная мощность КЗ без сваривания	макс. предохранитель	A gG/gL	6
Допустимые отклонения напряжения	Переменный ток	$\times U_c$	0.85...1.1
	Постоянный ток	$\times U_c$	0.85...1.1
Термисторная защита			
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 ¹⁾ Температура окружающей среды: при открытой и закрытой установке в соответствии с IEC/EN 60947, РТВ: от -5°C до +50°C

²⁾ Номинальный рабочий ток: условия включения и отключения согласно DC-13, постоянная времени как указано

³⁾ Емкости зажимов вторичных и контрольных цепей (однопроволочные, гибкие с наконечником): при подключении двух проводников возможны только следующие комбинации: 0.5 и 0.75 мм², 0.75 и 1 мм², 1 и 1.5 мм²

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

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

⁶⁾ Диапазон уставок зависит от используемого датчика

⁷⁾ 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-XSW-25	ZEV-XSW-65	ZEV-XSW-145	ZEV-XSW-820		
Общая информация						
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 ¹⁾						
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				
Силовые цепи						
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	U_{imp}	В AC	2)	2)	2)	8000
Категория перенапряжения/степень загрязнения			2)	2)	2)	III/3
Номинальное напряжение изоляции						
AC	U_i	В AC	2)	2)	2)	1000
Номинальное рабочее напряжение	U_e	В AC	2)	2)	2)	1000
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и 101/A1						
Междуд шиной и датчиком		В 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

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

2) Определяется используемой силовой проводкой

Технические данные

Термисторные реле защиты двигателя

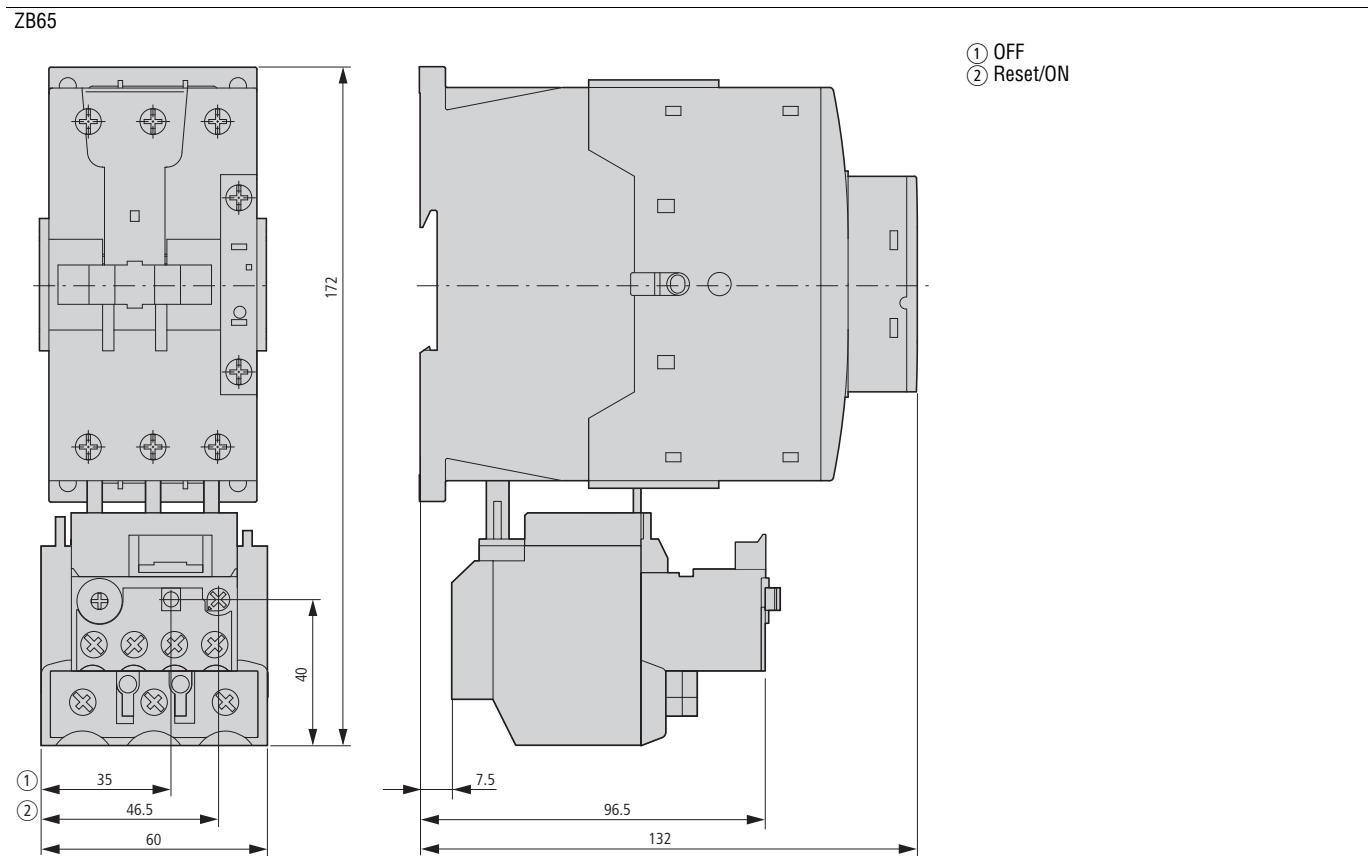
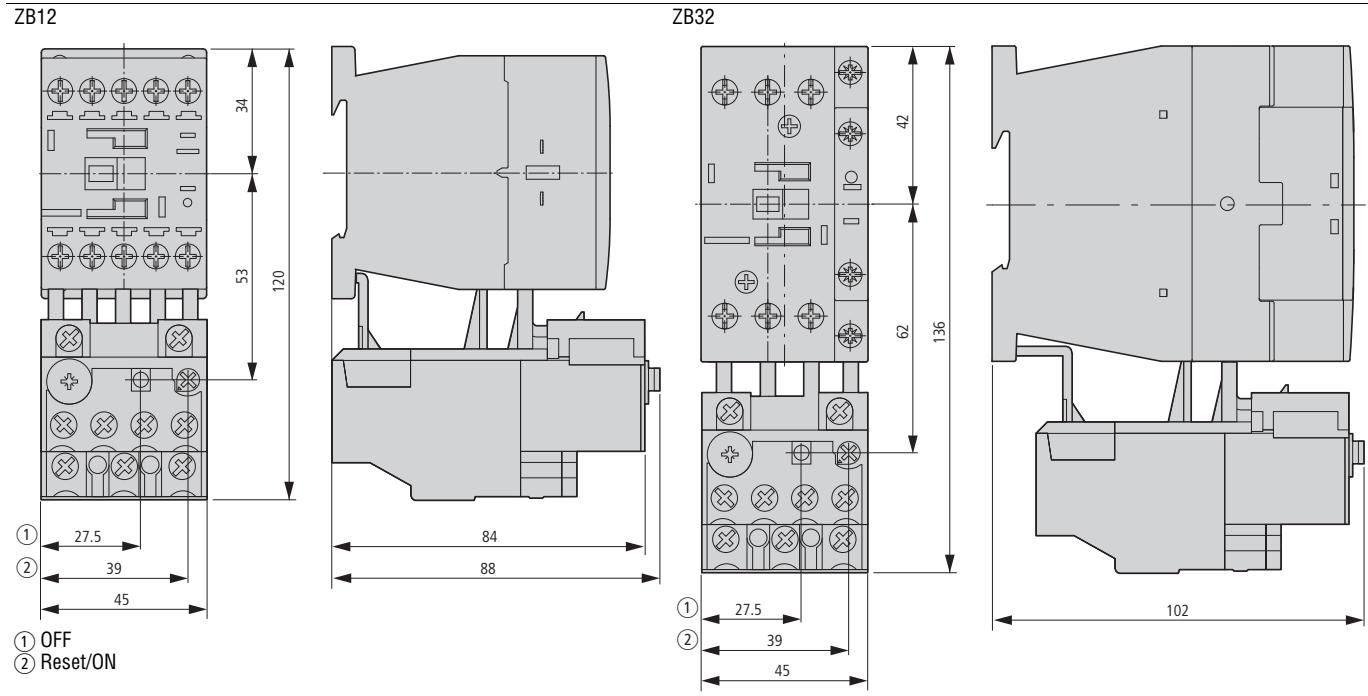
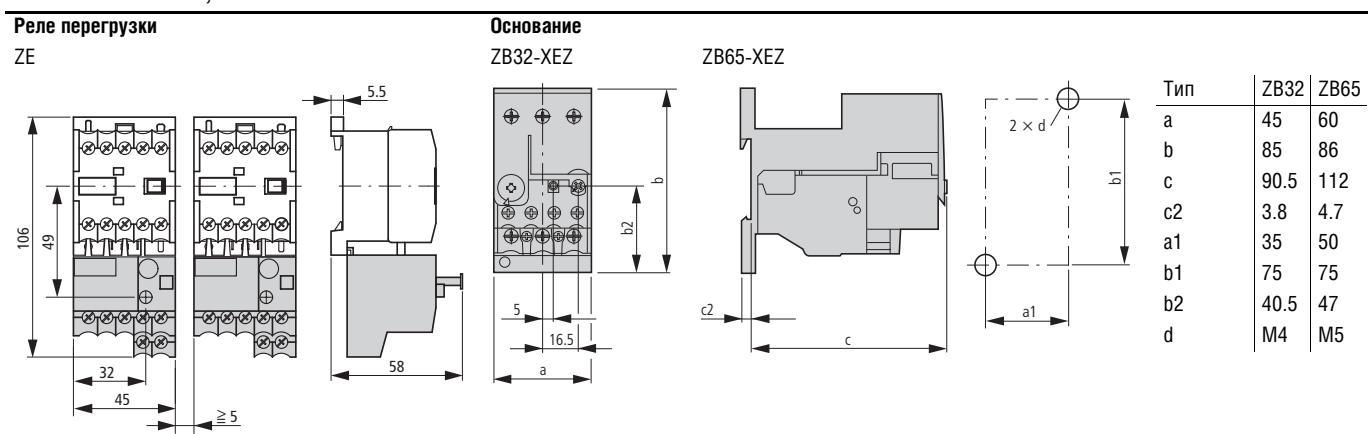
EMT6

EMT6		
Общая информация		
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	g	10
Соответствие IEC 60068-2-27		IP20
Степень защиты		Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)		
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и 101/A1		
между контактами	B AC	250
между контактами и входами питания	B AC	250
Вторичные и контрольные цепи		
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	U_{imp}	B AC 6000
Категория перенапряжения/степень загрязнения		III/3
Емкость зажимов		
Однопроволочный	mm ²	1 x 2.5 2 x (0.5 – 1.5)
Гибкий с наконечником	mm ²	1 x 2.5 2 x (0.5 – 1.5)
Одножильный или многожильный	AWG	20 – 14
Винт зажима		M3.5
Момент затяжки		1.2
Инструмент		
Крестовая отвертка	Размер	2
Шлицевая отвертка	мм	1 x 6
Вторичная цепь		
Номинальное напряжение изоляции	U_i	B 400
Номинальное рабочее напряжение		
AC-14		
H/O контакт	I_e	A 3
415 B		
H/3 контакт	I_e	A 3
415 B		
AC-15		
H/O контакт	I_e	A 3
240 B		
415 B	I_e	A 1
H/3 контакт	I_e	A 3
240 B		
415 B	I_e	A 1
Максимальный предохранитель защиты от короткого замыкания		
Предохранитель	gG/gL	A 6
Цепь управления		
Номинальное напряжение изоляции	U_i	B 240
Номинальное рабочее напряжение	U_e	B 240 ¹⁾
Притяжение и отпускание		$\times U_e$ 0.85 – 1.1
Потребление энергии		
AC	VA	3.5
DC	Wt	2
Срабатывание при (приблизительно)		Om 3600
Восстановление при (приблизительно)		Om 1600

Примечания

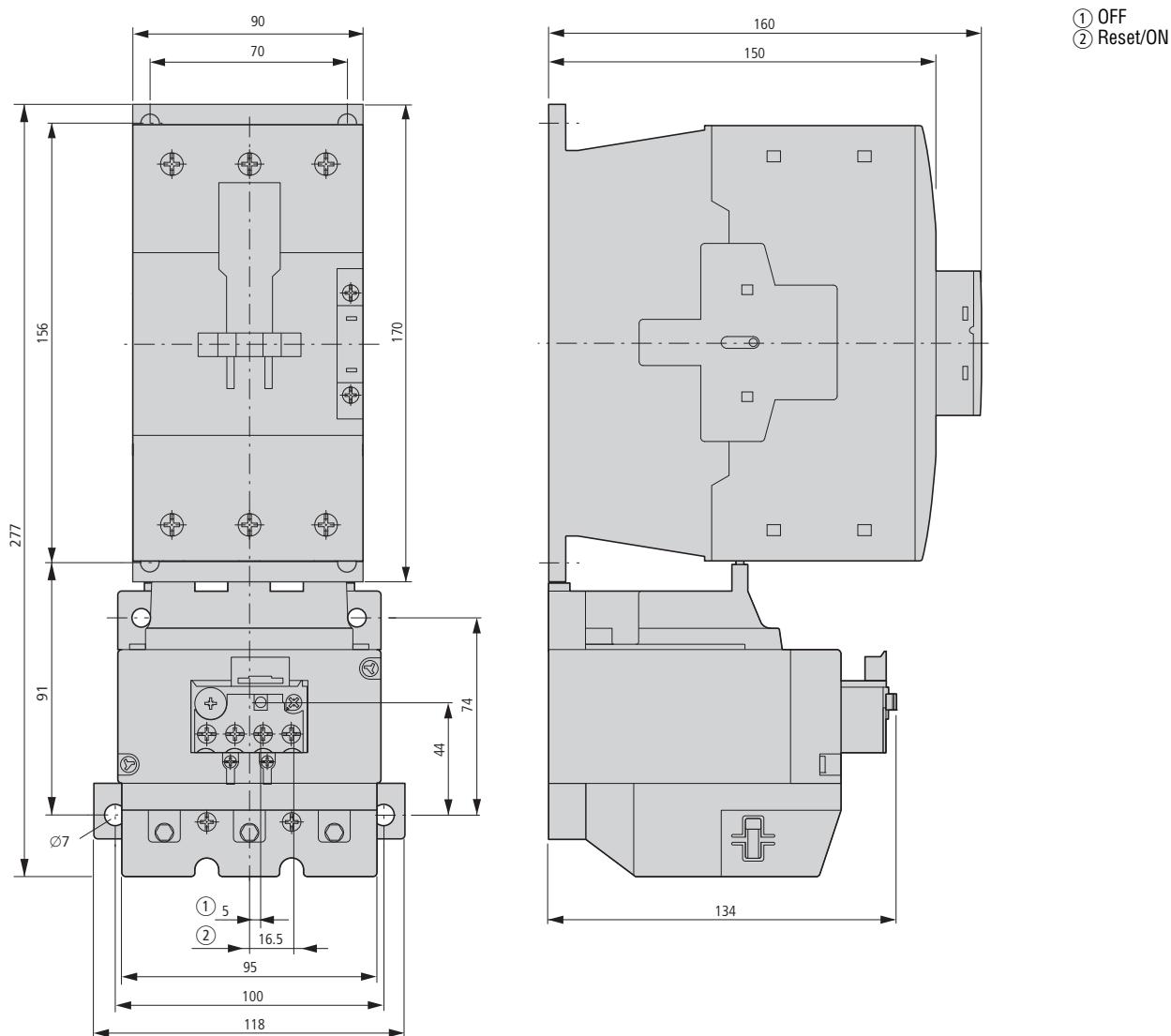
¹⁾ EMT6(-DB)230B: $U_e = 230$ В



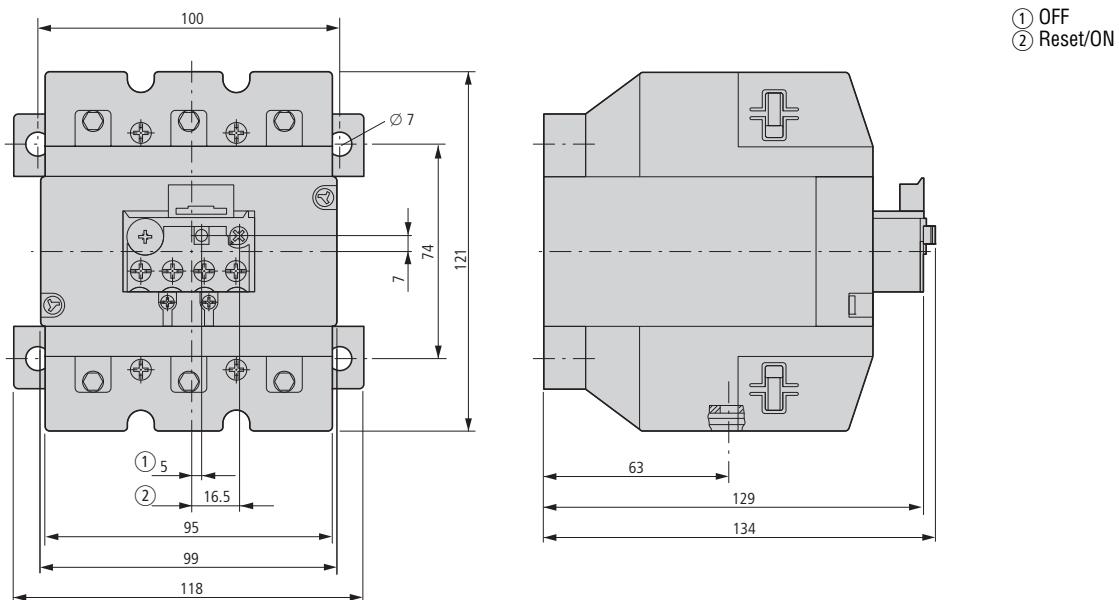


Реле перегрузки

ZB150

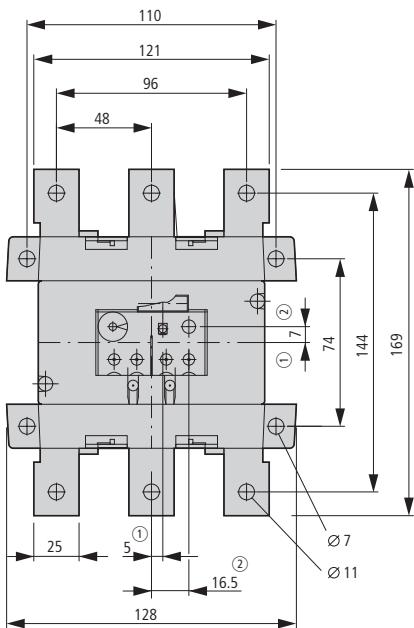


ZB150KK



Размеры**Тепловые реле, термисторные реле****Z5, ZW7, EMT6****Реле перегрузки свыше 150 А**

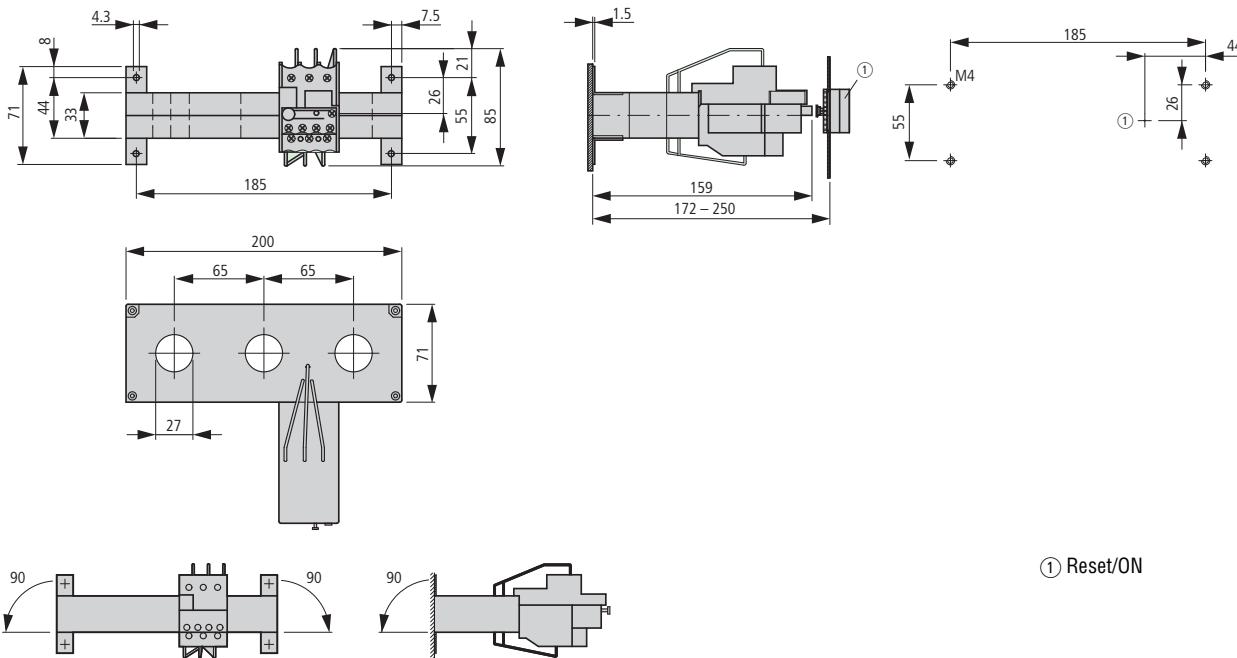
Z5.../FF250



(1) OFF
(2) Reset/ON

Реле перегрузки с управляемым трансформатором тока

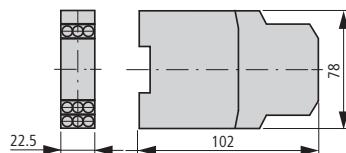
ZW7



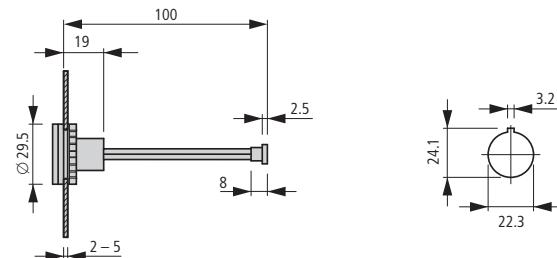
(1) Reset/ON

Термисторное реле защиты двигателя

EMT6...

**Внешняя кнопка сброса**

M22-DZ-BM22-DZ-X

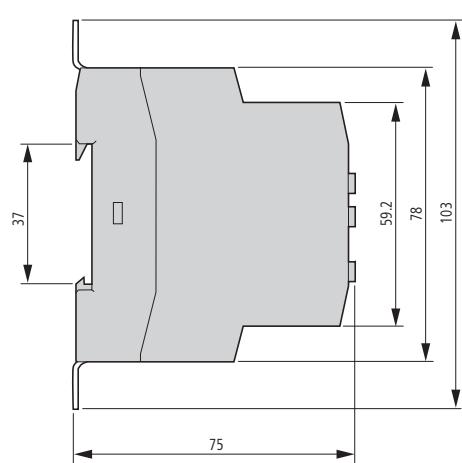
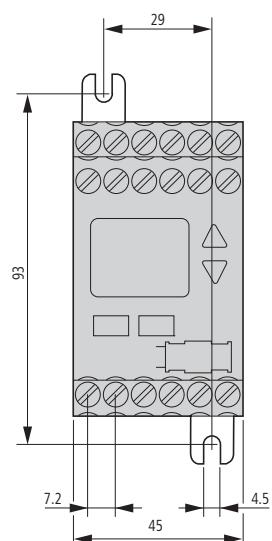


Электронное реле защиты двигателя

ZEV

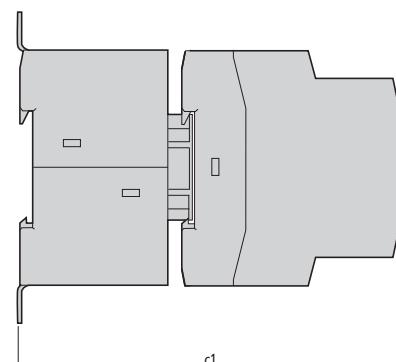
Электронное реле защиты двигателя

ZEV



Электронное реле защиты двигателя

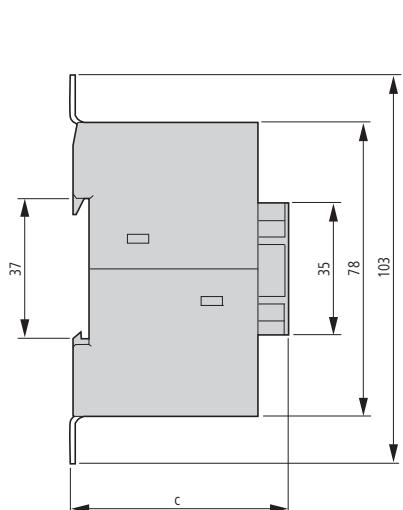
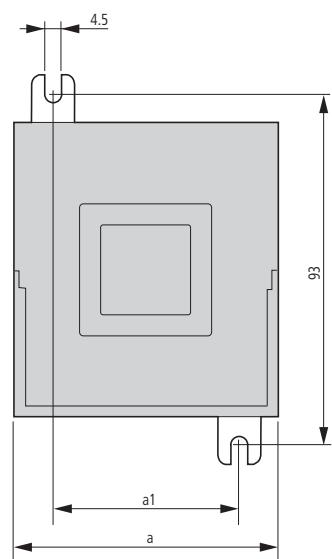
ZEV + ZEV-XSW-...



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

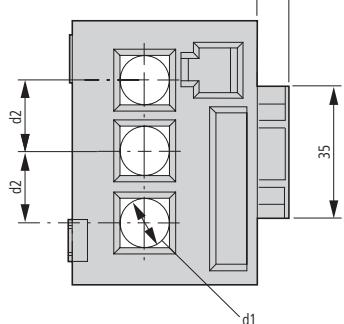
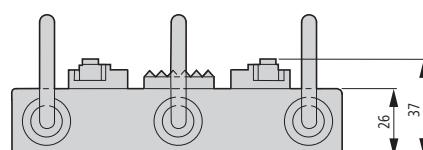
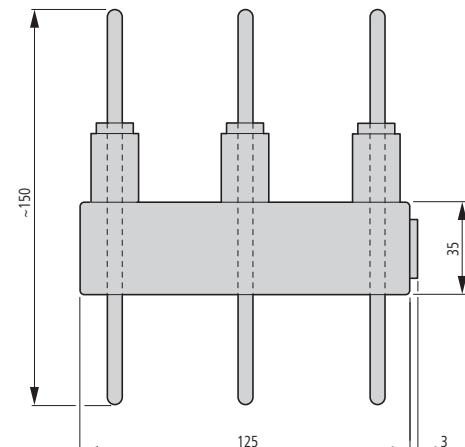
Датчики тока

ZEV-XSW-...



Датчики тока

ZEV-XSW-820

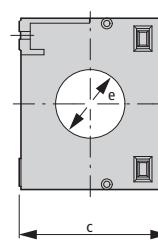
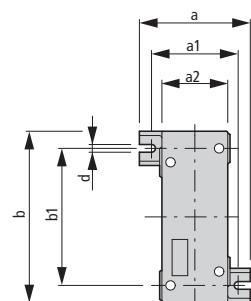


Тип	a	a1	c	d1	d2
ZEV + ZEV-XSW-25	45	24	50	6	11.2
ZEV + ZEV-XSW-65	70	49	58	13	19
ZEV + ZEV-XSW-145	90	68	65	21	26

Трансформатор утечки

SSW...

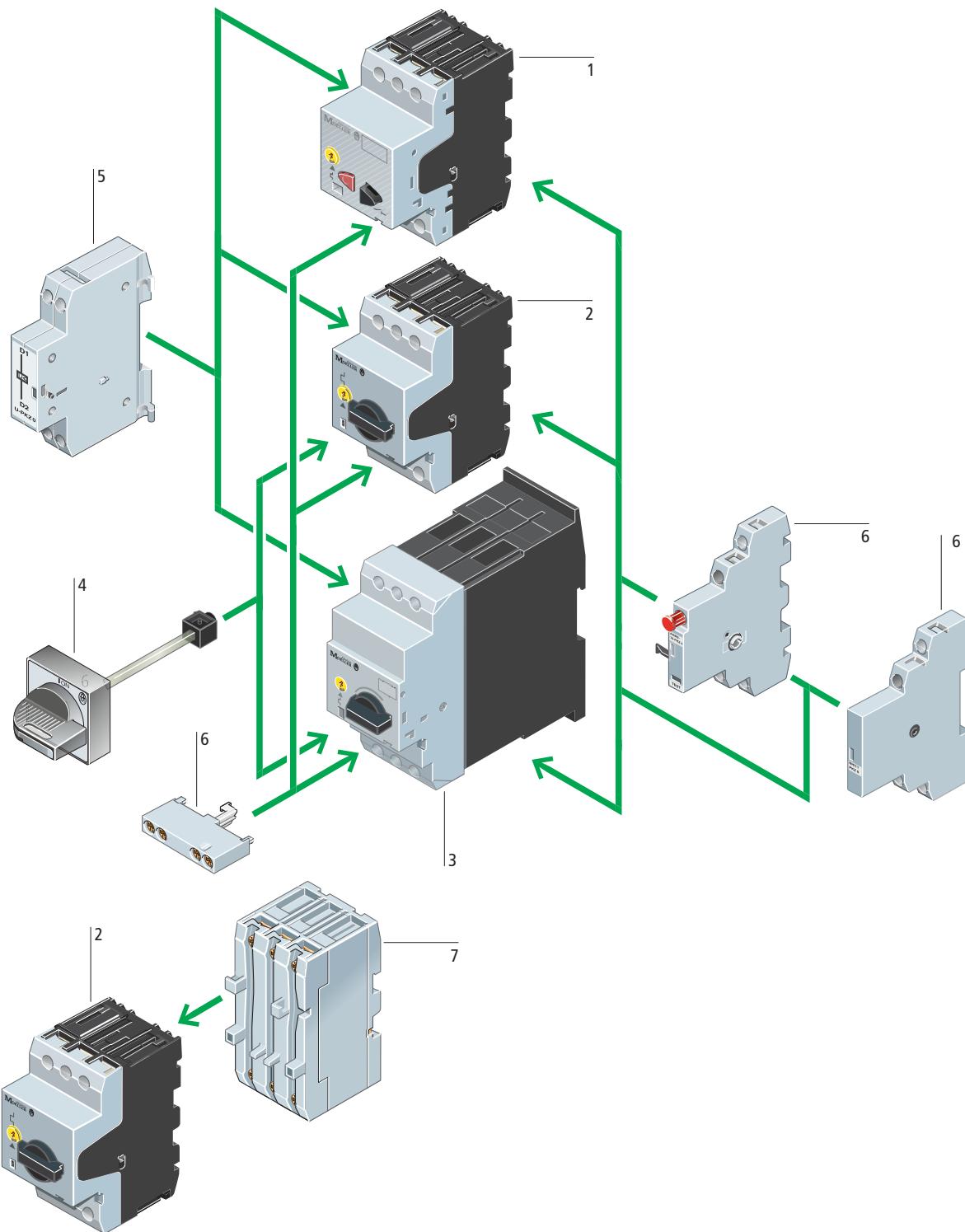
Тип	a	a1	a2	b	b1	c	d	e
SSW40...	64	50	38	100	80	86	4.5	40
SSW65...	75	60	43	124	100	112	4.5	65
SSW120...	86.5	70	54.5	200	170	205	4.5	120



Автоматические выключатели защиты двигателя

	Стр.
Обзор системы	3/2
Информация для заказа	
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
Проектирование	
Аксессуары для автоматических выключателей в оболочках	3/12
Информация для заказа	
Изолированные оболочки	3/14
Аксессуары	3/17
Шинные адаптеры	3/19
Комплекты для соединения	3/21
Трехфазные соединители	3/22
Напряжения управления	3/24
Проектирование	
Автоматические выключатели защиты двигателя	3/25
Характеристические кривые	3/26
Отключающая способность	3/27
Технические данные	
Автоматические выключатели защиты двигателя	3/30
Вспомогательные контакты	3/32
Габаритные размеры	
Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM0, PKZM01	3/34
Аксессуары	3/35
Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM4	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



Винтовые зажимы

Тип
Код для заказа

Цена

См. прайс-лист

Кол-во в
упаковкеМаксимальная
мощность двигателяНоминальный
непрерывный
ток

Диапазон уставок

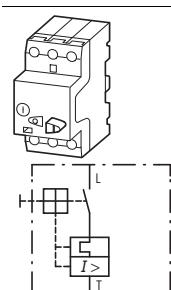
Расцепитель
перегрузки

Расцепитель КЗ

AC-3

220 В 380 В 440 В
230 В 400 В
240 В 415 ВP
кВтP
кВтP
кВт I_u
A I_f
A I_{rm}
A

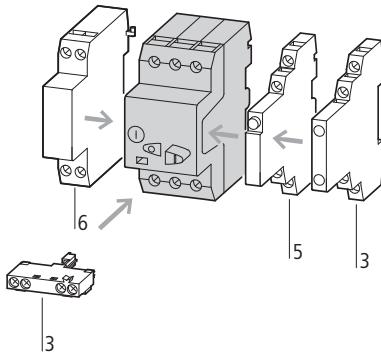
Автоматические выключатели защиты двигателей, Типы координации «1» и «2»



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

1 шт

Примечания



Аксессуары

3 Стандартные дополнительные контакты

Страница

→ 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



Информация для заказа

Автоматические выключатели защиты двигателей

PKZM0, PKZM4

Максимальная мощность двигателя AC-3						Номиналь- ный непрерыв- ный ток	Диапазон уставок	
220 В	380 В	440 В	500 В	660 В	690 В		Расцепи- тель перегрузки	Расцепи- тель КЗ
кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	I_u A	I_r A	I_{rm} A
230 В	400 В							
240 В	415 В							



Винтовые зажимы

Тип
Код для заказа

Цена
См. прайс-
лист

Кол-во в
упаковке

PKZM0-0,16

072730

PKZM0-0,25

072731

PKZM0-0,4

072732

PKZM0-0,63

072733

PKZM0-1

072734

PKZM0-1,6

072735

PKZM0-2,5

072736

PKZM0-4

072737

PKZM0-6,3

072738

PKZM0-10

072739

PKZM0-12

278486

PKZM0-16

046938

PKZM0-20

046988

PKZM0-25

046989

PKZM0-32

278489

1 шт

PKZM4-16

222350

PKZM4-25

222352

PKZM4-32

222353

PKZM4-40

222354

PKZM4-50

222355

PKZM4-58

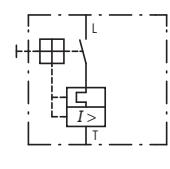
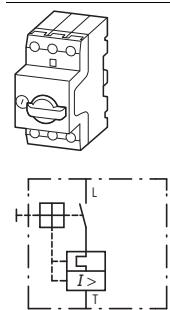
222394

PKZM4-63

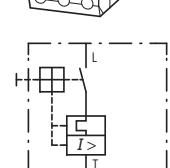
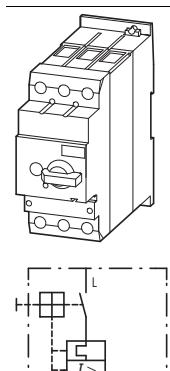
222413

1 шт

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

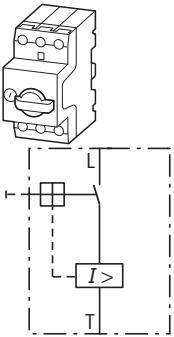
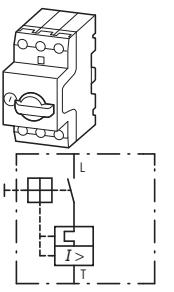


Автоматические выключатели защиты двигателей, Типы координации "1" и "2"

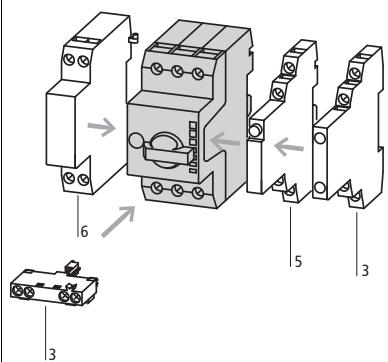


Информация для заказа

Автоматические выключатели без защиты от перегрузки, автоматические выключатели защиты трансформаторов

Мощность двигателя AC-3	Номиналь- ный непрерыв- ный ток	Диапазон уставок		Винтовые зажимы	Тип Артикул	Цена См. Прайс- Лист	Кол-во в упаковке			
		Расцепи- тель перегруз- ки	Расцепитель КЗ							
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	I_u A	I_r A	I_{rm} A			
										
Автоматические выключатели без защиты от перегрузки										
	-	-	-	-	0.06	0.16	-...	2.2	PKM0-0,16 072720	1 шт
	-	0.06	0.06	0.06	0.12	0.25	-...	3.5	PKM0-0,25 072721	
	0.06	0.09	0.12	0.12	0.18	0.4	-...	5.6	PKM0-0,4 072722	
	0.09	0.12	0.18	0.25	0.25	0.63	-...	8.8	PKM0-0,63 072723	
	0.12	0.25	0.25	0.38	0.55	1	-...	14	PKM0-1 072724	
	0.25	0.37	0.55	0.75	1.1	1.6	-...	22	PKM0-1,6 072725	
	0.37	0.75	1.1	1.1	1.5	2.5	-...	35	PKM0-2,5 072726	
	0.75	1.5	1.5	2.2	3	4	-...	56	PKM0-4 072727	
	1.1	2.2	3	3	4	6.3	-...	88	PKM0-6,3 072728	
	2.2	4	4	4	7.5	10	-...	140	PKM0-10 072729	
	3	5.5	5.5	5.5	11	12	-...	168	PKM0-12 278490	
	4	7.5	9	9	12.5	16	-...	224	PKM0-16 044502	
	5.5	9	11	12.5	15	20	-...	280	PKM0-20 203594	
	5.5	12.5	12.5	15	22	25	-...	350	PKM0-25 044503	
	7.5	15	15	22	30	32	-...	448	PKM0-32 278491	
Автоматические выключатели защиты трансформаторов										
	-	-	-	-	-	0.16	0.1...0.16	2.4	PKZM0-0,16-T 088907	1 шт
	-	-	-	-	-	0.25	0.16...0.25	4.25	PKZM0-0,25-T 088908	
	-	-	-	-	-	0.4	0.25...0.4	6.8	PKZM0-0,4-T 088909	
	-	-	-	-	-	0.63	0.4...0.63	12	PKZM0-0,63-T 088910	
	-	-	-	-	-	1	0.63...1	20	PKZM0-1-T 088911	
	-	-	-	-	-	1.6	1...1.6	32	PKZM0-1,6-T 088912	
	-	-	-	-	-	2.5	1.6...2.5	50	PKZM0-2,5-T 088913	
	-	-	-	-	-	4	2.5...4	84	PKZM0-4-T 088914	
	-	-	-	-	-	6.3	4...6.3	141	PKZM0-6,3-T 088915	
	-	-	-	-	-	10	6.3...10	224	PKZM0-10-T 088916	
	-	-	-	-	-	12	8...12	224	PKZM0-12-T 278492	
	-	-	-	-	-	16	10...16	358	PKZM0-16-T 088917	
	-	-	-	-	-	20	16...20	380	PKZM0-20-T 088918	
	-	-	-	-	-	25	20...25	420	PKZM0-25-T 278493	

Примечания



При использовании РКЗМО в качестве защиты для двигателей с тяжелыми пусками, номинальный рабочий ток I_e необходимо пересчитывать 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

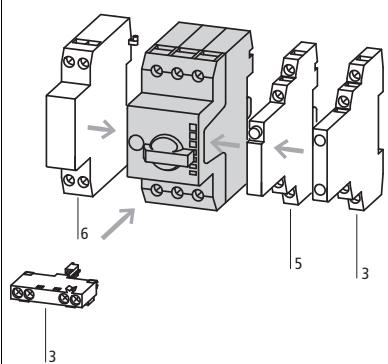
Аксессуары

Аксессуары	Страница
3 Стандартные дополнительные контакты	→ 3/8
5 Контакты индикации аварийного срабатывания	→ 3/11
6 Независимый расцепитель, расцепитель минимального напряжения	→ 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.



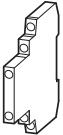
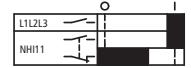
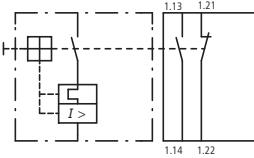
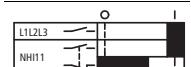
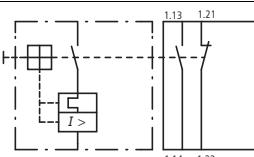
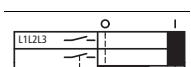
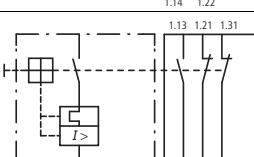
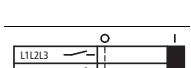
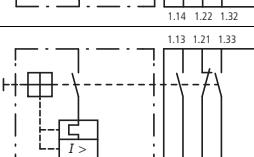
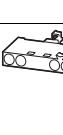
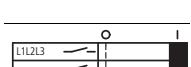
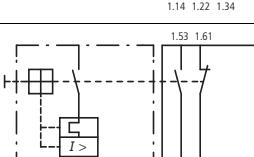
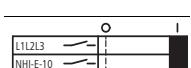
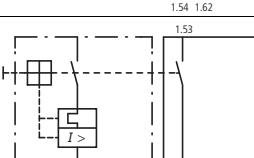
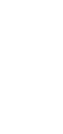
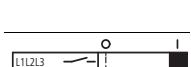
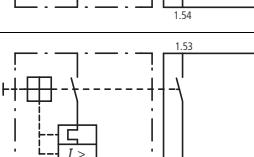
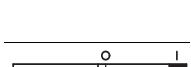
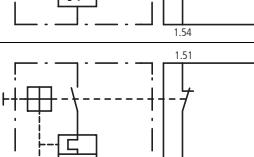
Аксессуары	Страница
3 Стандартные дополнительные контакты	→ 3/8
5 Контакты индикации аварийного срабатывания	→ 3/11
6 Независимый расцепитель, расцепитель минимального напряжения	→ 3/11

Для защиты трансформаторов с высокими пусковыми токами.

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

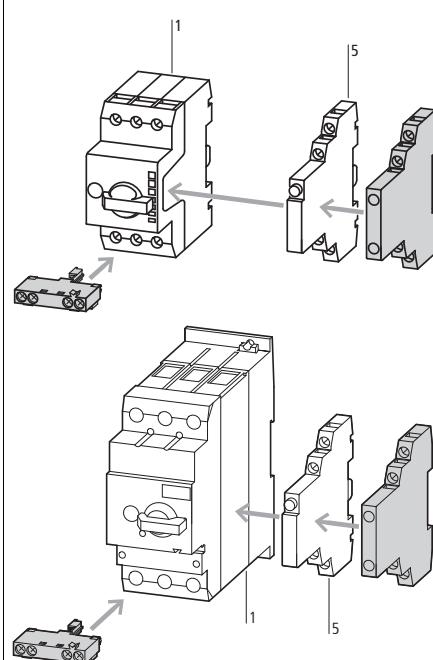
Информация для заказа

Стандартные дополнительные контакты

Контакты	Диаграмма работы	Условное обозначение	Для использования с	Тип	Цена См. Прайс- Лист	Кол-во в упаковке
H/0 = Нормально открытый	H/0 = Нормально закрытый					
Стандартные дополнительные контакты Для автоматических выключателей защиты двигателей						
1 H/0 1 H/3						
			Винтовые зажимы	PKZM01 PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0	NHI11-PKZ0 072896	5 шт
			Пружин- ные зажимы		NHI11-PKZ0-C 229680	
			Винтовые зажимы		NHI12-PKZ0 072895	
					NHI21-PKZ0 072894	
					NHI-E-11-PKZ0 082882	
					NHI-E-10-PKZ0 082884	
			Винтовые зажимы		NHI-E-10-PKZ0-C 229681	
			Пружин- ные зажимы		NHI-E-01-PKZ0-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 (PKZM0) или 55 мм (PKZM4) автоматических выключателей защиты двигателей не меняется.

Аксессуары

- 1 Автоматические выключатели защиты двигателей
5 Контакты индикации аварийного срабатывания

Страница

- 3/4
→ 3/11



Контакты

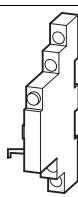
Диаграмма работы

Условное обозначение

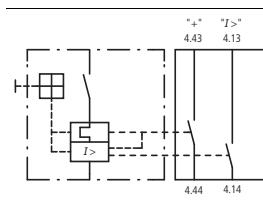
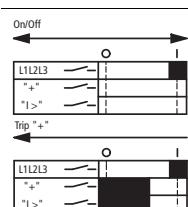
Для использования с

Н/О = Нормально открытый
Н/З = Нормально закрытый

Дополнительный контакт индикации аварийного срабатывания
Для автоматических выключателей защиты двигателей

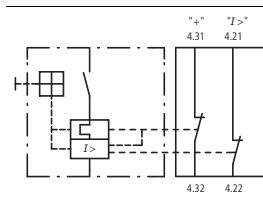
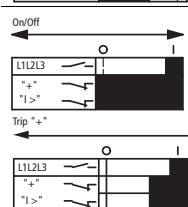


2 × 1 Н/О



PKZM0
PKZM4
PKZM0-T
PKM0
PKZM01

2 × 1 Н/З

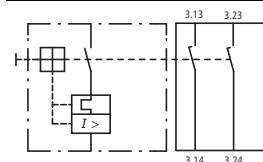


PKZM0
PKZM4
PKZM0-T
PKM0
PKZM01

Дополнительные контакты предварительного срабатывания
Для автоматических выключателей защиты двигателей

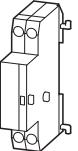


2 Н/О

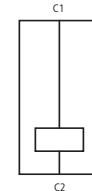


PKZM0
PKZM0-T
PKM0

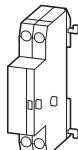
PKZM01

Независимый расцепитель

Винтовые зажимы

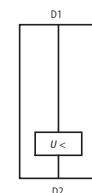


PKZM0
PKZM4
PKZM0-T
PKM0
PKZM01

Расцепители минимального напряжения

Винтовые зажимы

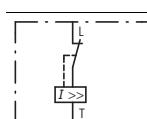
Пружинные зажимы



PKZM0
PKZM4
PKZM0-T
PKM0
PKZM01

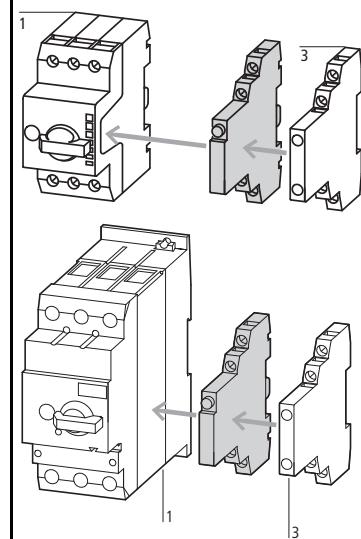
Ограничитель тока

Для увеличения отключающей способности автоматических выключателей PKZM0-16, -20, -25, -32 до 150 кА/440 В

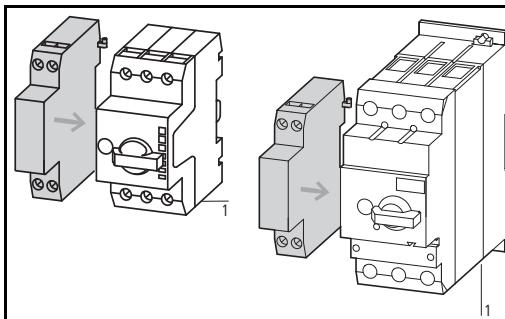


PKZM0
PKZM4

Тип Артикул	Цена См. Прайс- Лист	Кол-во в упаковке	Примечания
AGM2-10-PKZ0 072898		2 шт	<p>Может устанавливаться на автоматический выключатель справа:</p> <p>Может использоваться со стандартными дополнительными контактами: NHI11-PKZ0 NHI12-PKZ0 NHI21-PKZ0 NHI-E...</p>
AGM2-01-PKZ0 072899		2 шт	<p>Раздельная индикация:</p> <ol style="list-style-type: none"> Общая индикация срабатывания (перегрузка) Срабатывание по КЗ <p>Локальная индикация КЗ с помощью красного указателя (сбрасывается вручную).</p>
VHI20-PKZ0 203595		2 шт	<p>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.</p>
VHI20-PKZ01 278495		5 шт	
A-PKZ0(230V50HZ) 073187		2 шт	<p>Устанавливается слева на автоматический выключатель защиты двигателя. Не может использоваться одновременно с расцепителем минимального напряжения U-PKZ0</p> <p>Для постоянного напряжения: при пульсирующем напряжении время срабатывания 5 с.</p>
A-PKZ0(24VDC) 073200		2 шт	
U-PKZ0(230V50HZ) 073135		2 шт	<p>Устанавливается слева на автоматический выключатель защиты двигателя. Не может использоваться одновременно с независимым расцепителем A-PKZ0. Может использоваться для аварийного останова согласно IEC/EN 60204.</p>
U-PKZ0-C(230V50HZ) 229683		2 шт	
CL-PKZ0 082881		1 шт	<p>Максимальное напряжение $U_o = 690$ В, номинальный рабочий ток $I_o = 63$ А. Может использоваться для индивидуальной или групповой защиты. При групповой защите с помощью PKZM4 если необходимо, закажите дополнительно зажим BK25/3.</p> <p>Устанавливается спереди или сзади автоматического выключателя.</p> <p>PKZM4: 16 – 63 А: 100 кА/400 В PKZM4: 16 – 63 А: 10 кА/690 В</p>



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

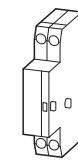


Аксессуары **Страница**
1 Автоматические выключатели защиты → 3/4
двигателей
Другие напряжения → 3/24

PKZM01, PKZM0

Оболочки

Аксессуары



Тип	Тип	Степень защиты	Цвет ручки	NHI-PKZ0	AGM2-PKZ0	NHI-E-PKZ0	VHI-PKZ0	VHI-PKZ01	U-PKZ0 или A-PKZ0	L-PKZ0
Оболочки для поверхностного монтажа										
Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM01										
CI-PKZ01	IP40	—		—	—	●	—	—	●	●
				—	—	—	—	●	●	●
				●	—	●	—	—	—	●
				●	—	—	—	●	—	●
CI-PKZ01-G	IP65	—		—	—	●	—	—	●	●
				—	—	—	—	●	●	●
				●	—	●	—	—	—	●
				●	—	—	—	●	—	●
CI-PKZ01-PVT	IP65	Красно-желтый		—	—	●	—	—	●	●
CI-PKZ01-PVS				—	—	—	—	●	●	●
CI-PKZ01-SVB	IP65	—		—	—	●	—	—	●	●
CI-PKZ01-SVB-V	IP65	—		—	—	—	—	● ¹⁾	●	●
Автоматический выключатель защиты двигателя PKZM0										
CI-K2-PKZ0	IP41	—		●	—	●	—	—	●	●
				—	●	●	—	—	●	●
CI-K2-PKZ0-G	IP65	Черный		●	—	●	—	—	●	●
				—	●	●	—	—	●	●
CI-K2-PKZ0-GR	IP65	Красно-желтый		●	—	●	—	—	●	●
				—	●	●	—	—	●	●
CI-PKZ0-M	IP40	—		●	—	●	—	—	—	●
				—	—	●	—	—	●	●
CI-PKZ0-GM	IP55	Черный		●	—	●	—	—	—	●
				—	—	●	—	—	●	●
CI-PKZ0-GRM	IP55	Красно-желтый		●	—	●	—	—	—	●
				—	—	●	—	—	●	●
Автоматический выключатель защиты двигателя PKZM0 + дополнительный контакт предварительного срабатывания VHI-PKZ0										
CI-K2-PKZ0-GV	IP65	Черный		●	—	—	●	—	●	●
				—	●	—	●	—	●	●
CI-K2-PKZ0-GRV	IP65	Красно-желтый		●	—	—	●	—	●	●
				—	●	—	●	—	●	●
CI-K2-PKZ0-GVM	IP55	Черный		●	—	—	●	—	—	●
				—	—	—	●	—	●	●
CI-K2-PKZ0-GRVM	IP55	Красно-желтый		●	—	—	●	—	—	●
				—	—	—	●	—	●	●

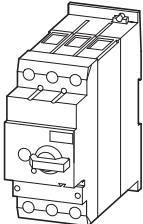
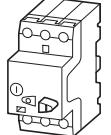
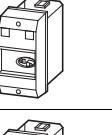
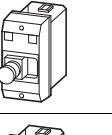
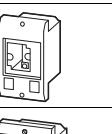
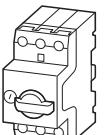
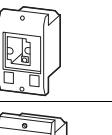
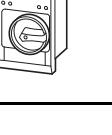
Примечания

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

1) всегда необходимо

Использование оболочек для автоматических выключателей защиты двигателя с аксессуарами

PKZM4, PKZM01, PKZM0

Оболочки		Аксессуары								
Тип	Тип	Степень защиты	Цвет ручки	NHI- PKZ0	AGM2- PKZ0	NHI-E- PKZ0	VHI- PKZ0	VHI- PKZ01	U-PKZ0 или A-PKZ0	L-PKZ0
Оболочки для поверхностного монтажа										
Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM4										
		CI-K4-PKZ4-G	IP65	Черный	●	●	●	—	●	●
		CI-K4-PKZ4-GR	IP65	Красно-желтый	●	●	—	●	●	●
					●	●	—	●	●	●
Встраиваемые оболочки										
Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM01										
		E-PKZ01	IP40	—	—	—	●	—	●	●
					—	—	—	●	●	●
					●	—	●	—	—	●
					●	—	—	●	—	●
					●	—	—	—	●	●
		E-PKZ01-PVT E-PKZ01-PVS	IP65	Красно-желтый	—	—	●	—	●	●
					—	—	—	●	●	●
		E-PKZ01-SVB	IP65	—	—	—	●	—	●	●
					—	—	—	—	● ¹⁾	●
Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM0										
		E-PKZ0	IP40	—	●	—	—	●	—	●
					—	—	—	●	—	●
					—	—	—	—	●	●
					●	—	●	—	—	●
					—	—	●	—	●	●
		E-PKZ01-GR	IP55	Красно-желтый	●	—	●	—	—	●
					—	—	●	—	●	●
					—	—	●	—	—	●
					●	—	●	—	—	●
					—	—	●	—	●	●

Примечания

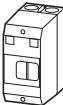
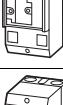
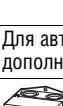
Возможность установки аксессуаров на автоматический выключатель в оболочке обозначена знаком: ●

1) всегда необходимо

Информация для заказа

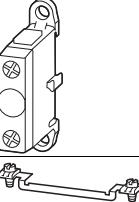
Изолированные оболочки

CI-PKZ

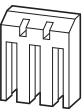
Степень защиты	Для использования с	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке
Изолированные оболочки для поверхностного монтажа				
Для автоматических выключателей защиты двигателей PKZM01				
	IP40	PKZM01+NHI-E или VHI-PKZ01+U или A или NHI+L (2 шт)	CI-PKZ01 281403	1 шт Встроенный зажим для PE(N) проводника, по 2 кабельных ввода M25 сверху и снизу.
	IP65		CI-PKZ01-G 281404	
		PKZM01+NHI-E или +U или A (расцепителем) +L (2 шт)	CI-PKZ01-SVB 281405	1 шт
			CI-PKZ01-SVB-V 281944	
			CI-PKZ01-PVT 281406	1 шт
			CI-PKZ01-PVS 281407	
Для автоматических выключателей защиты двигателей PKZM0				
	IP41 при горизонтальном монтаже	PKZM0-... +NHI или AGM+U или A (расцепителем) +NHI-E +L-PKZ0 (2 шт)	CI-K2-PKZ0 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.
	IP65		CI-K2-PKZ0-G 219654	
			CI-K2-PKZ0-GR 219655	
	IP40	PKZM0-...+NHI или U или A +L-PKZ0 (2 шт)	CI-PKZ0-M 267083	1 шт Встроенный зажим для PE(N) проводника, по 2 кабельных ввода M25 сверху и снизу.
	IP55	PKZM0-...+NHI-E +NHI или U или A +L-PKZ0 (2 шт)	CI-PKZ0-GM 260089	1 шт
			CI-PKZ0-GRM 260104	
Для автоматических выключателей защиты двигателей PKZM0 с дополнительными контактами предварительного срабатывания				
	IP65	+NHI или AGM+U или A +L-PKZ0 (2 шт)	CI-K2-PKZ0-GV 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.
			CI-K2-PKZ0-GRV 219656	
	IP55	PKZM0-... и VHI +U или A (расцепителем) +L-PKZ0 (2 шт)	CI-PKZ0-GVM 263526	1 шт Встроенный зажим для PE(N) проводника, по 2 кабельных ввода M25 сверху и снизу.
			CI-PKZ0-GRVM 263525	

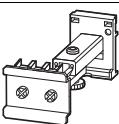
Степень защиты	Для использования с	Тип Код для заказа	Цена См. прайс- лист	Кол-во в упаковке	
Для автоматических выключателей защиты двигателей PKZM4					
С черно-серой поворотной ручкой	IP65	CI-K4-PKZ4-G 225524	1 шт	Метрические кабельные вводы: сверху и снизу: M25/M32 на задней стенке: M25/M32 для контрольных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



Степень защиты	Для использования с	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке
Изолированные оболочки для поверхностного монтажа				
Функция запирания замком До 3-х замков с толщиной скобы 3 – 6 мм, для использования с главным выключателем согласно IEC/EN 60204				
	PKZM0 или PKZM4 блокируются в положении 0.	CI-K2-PKZ0-G(R)(V) CI-PKZ0-G(R)(V)M CI-K4-PKZ4-G(R)	SVB-PKZ0-Cl 035129 SVB-PKZ4-Cl 225526 SVB-PKZ0-E 035127	3 шт 1 шт 3 шт
Зажим для нейтрали Для подключения 5-го проводника				
	Гибкий проводник, 1 – 4 мм ²	CI-K2-PKZ0-...	K-CI-K1/2 207451	20 шт
	63 А, гибкий проводник, 6 – 16 мм ²	CI-K4-PKZ4-G(R)	K25/1 096200	10 шт
		E-PKZ0(-G)(-GR) E-PKZ01(-G)	N-PKZ0 082160	20 шт

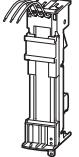
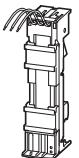
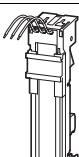
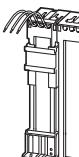
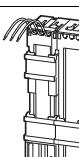


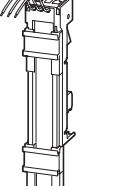
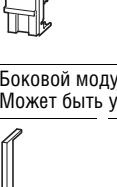
Кабельный ввод	Диаметр отверстия мм	Внешний диаметр кабеля мм	Тип Код для заказа	Цена См. Прайс- Лист	Кол-во в упаковке
Метрические кабельные сальники согласно EN 50262					
• Со стопорной гайкой					
• IP68 до 5-ти бар, не содержит галогенов					
	M20	20.5	6 – 13	V-M20 206910	20 шт
	M25	25.5	9 – 17	V-M25 206911	
	M32	32.5	13 – 21	V-M32 206912	
	M32	32.5	18 – 25	V-M32G 226156	
Метрические изоляционные втулки					
• IP65					
• С продавливаемыми диафрагмами					
	M20	20.5	1 – 13	KT-M20 207602	100 шт
	M25	25.5	1 – 18	KT-M25 207603	
	M32	32.5	1 – 24	KT-M32 207604	
Цвет	Для использования с	Тип Артикул	Цена См. Прайс- Лист	Кол-во в упаковке	Примечания
Поворотная ручка на дверь IP65					
Может использоваться с PKZM0 или PKZM4					
	Для использования в качестве главного выключателя согласно IEC/EN 60204	Черный	PKZ0-XH 106132	1 шт	Ось А-Н-РКЗ0 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	PKZ0-XRH 106133		
	Для использования в качестве главного выключателя согласно EN 60204, а также для установки РКЗМ0 горизонтально	Черный	PKZ0-XH-MCC 106136		
	Для использования в качестве главного выключателя согласно EN 60204, а также для установки РКЗМ0 горизонтально	Желто-красный	PKZ0-XRH-MCC 106137		
Клеммная крышка					
	Для увеличения степени защиты РКЗМ4 до IP2x	PKZM4	HB-PKZ4 256581	1 шт	

		Тип Код для заказа	Цена См. Прайс- Лист	Кол-во в упаковке
Телескопические адаптеры				
	С рейкой 45 мм согласно IEC/EN 60715, для компенсации монтажной глубины устройств с задним присоединением в оболочках CI-K.. .			
	Телескопический адаптер	M22-TA 226161		1 шт Регулируется бесступенчато, от 75 – 115 мм.
Блокируемая поворотная ручка				
	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	AK-PKZ0 030851		5 шт Не может совмещаться с VHI-PKZ0.
Пломбировочное устройство				
	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	PL-PKZ0 203599		5 шт
Документация				
	Автоматические выключатели защиты двигателей PKZM0, контроль перегрузки у двигателей EEx e	AWB1210-1458D/GB 266164		1 шт Немецкий/Английский
	Автоматические выключатели защиты двигателей PKZM4, контроль перегрузки у двигателей EEx e	AWB1210-1457D/GB 266165		1 шт Немецкий/Английский
Плоский зажим согласно DIN 46244				
	Для подключения изолированного наконечника для: силовых кабелей до 25 A, 1 x 6.3 мм (DIN 46245), кабелей цепей управления 6 A, 2 x 2.8 мм (DIN 46247)	BT483 059904		100 шт Используйте изолированные наконечники согласно DIN 46245.
Цвет	Напряжение	Тип Артикул	Цена См. Прайс- Лист	Упаковка
B				
Индикатор с неоновой лампой				
	CI-K2-PKZ0-... CI-K4-PKZ4 E-PKZ0-... CI-PKZ01 E-PKZ01	белый 110 – 230 230 – 400 415 – 500	L-PKZ0(230V) 082151 L-PKZ0(400V) 082152 L-PKZ0(500V) 082153	10 шт 10 шт 5 шт
	CI-K2-PKZ0-... CI-K4-PKZ4 E-PKZ0-... CI-PKZ01 E-PKZ01	зеленый 110 – 230 230 – 400 415 – 500	L-PKZ0-GN(230V) 082154 L-PKZ0-GN(400V) 082155 L-PKZ0-GN(500V) 082156	10 шт 10 шт 5 шт
	CI-K2-PKZ0-... CI-K4-PKZ4 E-PKZ0-... CI-PKZ01 E-PKZ01	красный 110 – 230 230 – 400	L-PKZ0-RT(230V) 082157 L-PKZ0-RT(400V) 082158	10 шт 10 шт

Шинный адаптер

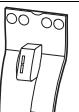
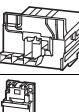
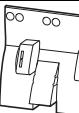
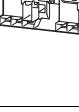
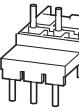
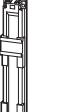
BVA

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				
Шинный адаптер, 3 полюса										
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 mm ²)	45	200	1	PKZM0 + DILM7 PKZM0 + DILM9 PKZM0 + DILM12 PKZM0 + DILM15 MSC-D-0,25-M7... до MSC-D-16-M15...	BBA0-25 101451	4 шт	Для использования в комбинации с индивидуальными устройствами PKZM0, DILM и комплектом для соединения PKZM0-XDM12
	690	32	AWG 10 (6 mm ²)	45	200	2	PKZM0 + DILM17 PKZM0 + DILM25 PKZM0 + DILM32 MSC-D-16-M17... до MSC-D-32-M32...	BBA0-32 101452		Для использования в комбинации с индивидуальными устройствами PKZM0 и DILM, используйте электрический соединительный модуль PKZM0-XM32DE
	690	63	AWG 8 (10 mm ²)	55	260	2	PKZM4 + DILM17 PKZM4 + DILM25 PKZM4 + DILM32 PKZM4 + DILM40 PKZM4 + DILM50 PKZM4 + DILM65	BBA4L-63 101459		Для электрического соединения PKZM4 + DILM17 – DILM32: MVS-LB0-0M-G PKZM4 + DILM40 – DILM65: PKZM4-XM65DE может быть использован
	690	63	AWG 8 (10 mm ²)	72	260	2	PKZ2 + DILM7 PKZ2 + DILM9 PKZ2 + DILM12 PKZ2 + DILM15 PKZ2 + DILM17 PKZ2 + DILM25 PKZ2 + DILM32 PKZ2 + DILM40	BBA2L-63 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 mm ²)	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...	BBA0R-25 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 mm ²)	90	200	2	PKZM0 + 2 × DILM17-01 PKZM0 + 2 × DILM25-01 PKZM0 + 2 × DILM32-01 MSC-R-16-M17... до MSC-R-32-M32...	BBA0R-32 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

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				
Шинный адаптер, 3 полюса										
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 mm ²)	45	200	2	PKZM0-C + DILMC7 PKZM0-C + DILMC9 PKZM0-C + DILMC12	BBA0C-16 101455	4 шт	Согласно UL 508: I _e = 12 А
	690	16	AWG 14 (2.5 mm ²)	90	200	2	PKZM0-C + 2 × DILMC7-01 PKZM0-C + 2 × DILMC9-01 PKZM0-C + 2 × DILMC12-01	BBA0RC-16 101456	2 шт	Согласно UL 508: I _e = 12 А
Автоматические выключатели защиты двигателя										
	690	63	AWG 8 (10 mm ²)	54	200	1	PKZM4	BBA4-63 101457	4 шт	
	690	63	AWG 8 (10 mm ²)	72	200	1	PKZ2	BBA2-63 101458	4 шт	
Универсальный адаптер Для свободной установки										
	690	25	AWG 12 (4 mm ²)	45	200	2		BBA0-25/2TS 101481	4 шт	Монтажная рейка может быть смещена с шагом 1.25 мм.
Пустой модуль Без электрических контактов										
				45	200	2		BBA0/2TS-L 101482	4 шт	Монтажная рейка может быть смещена с шагом 1.25 мм.
				54	200	2		BBA4/2TS-L 101483	4 шт	Для реверсивных сборок «звезда-треугольник».
Боковой модуль Может быть установлен с обоих сторон										
				9	200			BBA-XSM 101484	10 шт	Для установки на шинный адаптер, увеличение монтажной шины.

Комплекты для соединения

PKZM0, PKZM4

Для использования с	Тип Код для заказа	Цена См. прайс- лист	Кол-во в упаковке	Примечания
Комплекты для соединения				
Прямой пуск				
	PKZM0 + DILM7 PKZM0 + DILM9 PKZM0 + DILM12 PKZM0 + DILM15	PKZM0-XDM12 283149	1 шт	<p>Состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> Механического соединительного элемента между PKZM0 и контакторм Электрического штекерного соединителя силовых проводников между PKZM0 и контакторм Руководства по присоединению <p>Используйте DILA-XHIT... в качестве дополнительных контактов → 1/29</p>
	PKZM0 + DILM17 PKZM0 + DILM25 PKZM0 + DILM32	PKZM0-XDM32 283153	1 шт	<p>Состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> Вертикального адаптера Соединения силовой цепи между PKZ и контакторм
Реверсивные пусковые комбинации				
	PKZM0 + DILM7-01 PKZM0 + DILM9-01 PKZM0 + DILM12-01	PKZM0-XRM12 283185	1 шт	<p>Состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> Механического соединительного элемента между PKZM0 и контакторм Электрического безинструментального втычного соединителя силовых проводников для реверсивной сборки Цепи электрической блокировки, втычное присоединение: <ul style="list-style-type: none"> K1M: A1 → K2M: 21 K1M: 21 → K2M: A1 K1M: A2 → K2M: A2 Руководство по присоединению <p>Используйте DILA-XHIT... в качестве дополнительных контактов → 1/29</p>
	PKZM0 + DILM17 PKZM0 + DILM25 PKZM0 + DILM32	PKZM0-XRM32 283189	1 шт	<p>Состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> Вертикального адаптера Соединения силовых цепей для реверсивной сборки
Электрический соединительный модуль				
	PKZM0 + DILM17 PKZM0 + DILM25 PKZM0 + DILM32	PKZM0-XM32DE 239349	5 шт	Соединение силовой цепи между PKZM0 и контакторм. Используется только в комбинации с адаптером установки на шину.
	PKZM4 + DILM40 PKZM4 + DILM50 PKZM4 + DILM65	PKZM4-XM65DE 101056	5 шт	Соединение силовой цепи между PKZM4 и контакторм. Используется только в комбинации с адаптером установки на шину.
Вертикальный адаптер				
	PKZM4 + DILM40 PKZM4 + DILM50 PKZM4 + DILM65	PKZM4-XC55/2 101054	4 шт	<p>Состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> Платы адаптера шириной 55 мм Соединителя для установки других адаптеров Для реверсивных сборок и сборок «звезды-треугольник»

Автоматические выключатели	Длина	Ширина устройства	Тип Артикул	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания
Количество	ММ	ММ				
Трехфазный соединитель, подвод питания к зажимам 1, 3, 5						
Защита от прямого прикосновения. $U_b = 690$ В, $I_u = 63$ А Могут быть расширены переворачиванием						
Для автоматических выключателей защиты двигателя без боковых дополнительных контактов и расцепителей						
	2	90	45	B3.0/2-PKZ0 063961	10 шт	Для параллельного запитывания нескольких автоматических выключателей защиты двигателя, подвод питания к зажимам 1, 3, 5
	3	135	45	B3.0/3-PKZ0 232289		
	4	180	45	B3.0/4-PKZ0 063960		
	5	225	45	B3.0/5-PKZ0 232290		
Для автоматических выключателей защиты двигателя, каждый с дополнительным контактом (или контактом аварийной индикации), установленным справа						
	2	99	45 + 9	B3.1/2-PKZ0 044945	10 шт	Для параллельного запитывания нескольких автоматических выключателей защиты двигателя, подвод питания к зажимам 1, 3, 5
	3	153	45 + 9	B3.1/3-PKZ0 044946		
	4	207	45 + 9	B3.1/4-PKZ0 044947		
	5	261	45 + 9	B3.1/5-PKZ0 044948		
Для автоматических выключателей защиты двигателя, каждый с дополнительным контактом и контактом аварийной индикации,						
	2	108	45 + 18	B3.2/2-PKZ0 063963	10 шт	Для параллельного запитывания нескольких автоматических выключателей защиты двигателя, подвод питания к зажимам 1, 3, 5
	4	234	45 + 18	B3.2/4-PKZ0 063959	10 шт	
Кожух для свободных выводов						
Защита от прямого прикосновения. Закрывает неиспользуемые зажимы у 3-х фазных соединителей B3...-PKZ0						
			H-B3-PKZ0 032721		20 шт	
Зажимы для подвода питания						
			BK25/3-PKZ0 032720		5 шт	Для 3-х фазного соединителя, защищенные от случайного касания, $U_b = 690$ В, $I_u = 63$ А Для проводников с сечением: 2.5 – 25 мм^2 многожильный 2.5 – 16 мм^2 гибкий с наконечником AWG 14 – 6, для подключения к зажимам 1, 3, 5
Трехфазный соединитель, подвод питания к зажимам 2, 4, 6						
Защита от прямого прикосновения. $U_b = 690$ В, $I_u = 63$ А Могут быть расширены переворачиванием						
Для PKZM0... без боковых дополнительных контактов и расцепителей						
	2	90	45	B3.0/2-PKZ0-U 292387	5 шт	Для параллельного запитывания нескольких автоматических выключателей защиты двигателя, подвод питания к зажимам 2, 4, 6
	3	135	45	B3.0/3-PKZ0-U 292388		
	4	180	45	B3.0/4-PKZ0-U 292389		
	5	225	45	B3.0/5-PKZ0-U 292880		

Трехфазные соединители

B3...PKZ0-U, B3...-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	B3.1/2-PKZ0-U 292881	5 шт
	3	153	45 + 9	B3.1/3-PKZ0-U 292882	
	4	207	45 + 9	B3.1/4-PKZ0-U 292883	
	5	261	45 + 9	B3.1/5-PKZ0-U 292884	
Крышка для неиспользуемых зажимов Защита от прямого прикосновения. Закрывает неиспользуемые зажимы у 3-х фазных соединителей B3...-PKZ0-U					
			H-B3-PKZ0-U 292885		10 шт
Зажимы для подвода питания					
			BK25/3-PKZ0-U 292886		10 шт
Трехфазный соединитель Защита от прямого прикосновения, $U_e = 690$ В, $I_u = 128$ А					
Для автоматических выключателей защиты двигателя/пусковых сборок без боковых дополнительных контактов и расцепителей					
	2	110	55	B3.0/2-PKZ4 220220	1 шт
	3	165		B3.0/3-PKZ4 220221	
	4	220		B3.0/4-PKZ4 220222	
Для PKZ4, каждый с дополнительным контактом или контактом аварийной индикации, установленным справа					
	2	119	55 + 9	B3.1/2-PKZ4 220223	1 шт
	3	183		B3.1/3-PKZ4 220224	
	4	247		B3.1/4-PKZ4 220225	
Для PKZ4, каждый с дополнительным контактом или контактом аварийной индикации, установленным справа, или с расцепителем, установленным слева					
	2	128	55 + 18	B3.2/2-PKZ4 220226	1 шт
	4	274	55 + 18	B3.2/4-PKZ4 220227	1 шт
Крышка для неиспользуемых зажимов Защита от прямого прикосновения. Закрывает неиспользуемые зажимы у 3-х фазных соединителей					
			H-B3-PKZ4 220228		10 шт

Независимые расцепители, расцепители минимального напряжения

При заказе отдельно		
AC	A-PKZ0(...)	U-PKZ0(...)
Стандартные напряжения	Код для заказа ¹⁾ См. прайс-лист	Код для заказа ¹⁾ 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 напряжения²⁾	См. прайс-лист	См. прайс-лист
...В 50Гц (24 – 500В)³⁾	982162	
...В 60Гц (24 – 600В)³⁾	982163	
DC		
Стандартные напряжения	См. прайс-лист	См. прайс-лист
24В DC	073200	–
	073203	–

Примечания

1) Код для заказа формируется из комбинации типа и управляющего напряжения.

2) Нестандартное напряжение управления должно быть выбрано из указанного диапазона (...–...В).

3) Минимальный заказ: 10 шт.



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

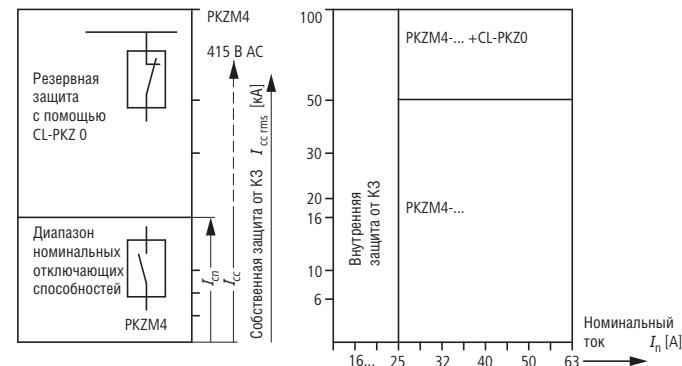
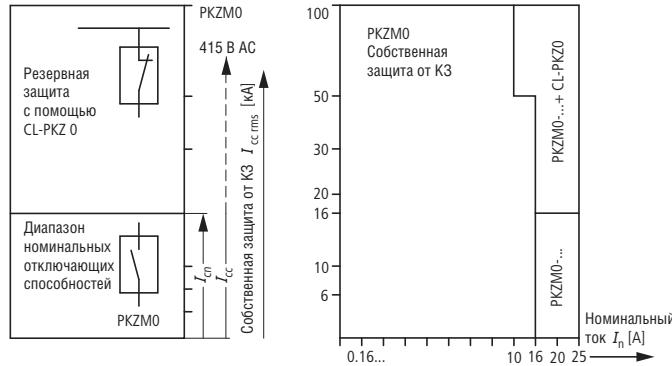


Защита ПВХ кабелей от термической перегрузки при коротком замыкании

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

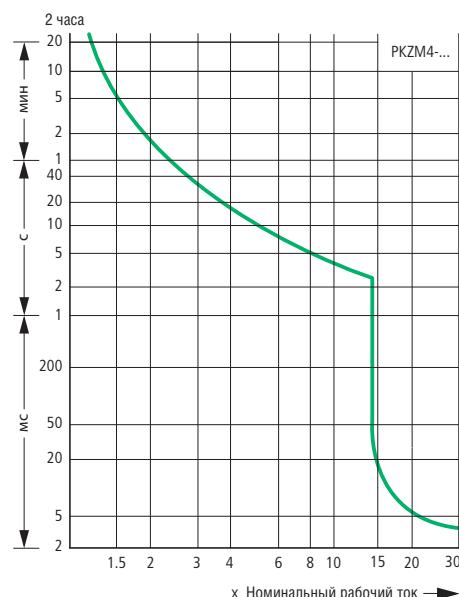
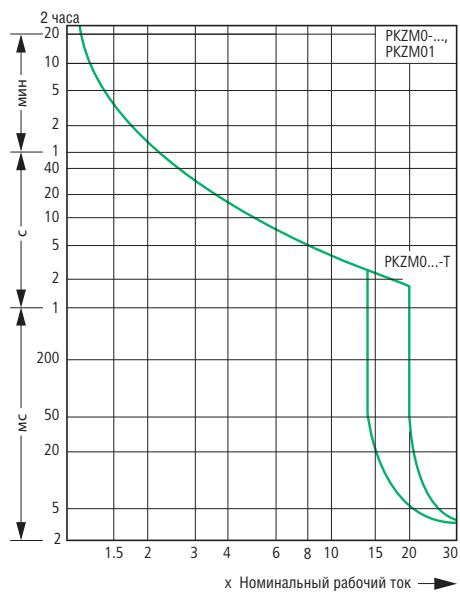
Минимальное защищаемое сечение					Устройство
380 – 415 В, 50 Гц, медный кабель, мм ²					Тип
4	2,5	1,5	1	0,75	PKZM0-0.16
					⋮
					PKZM0-6.3
					PKZM0-10
					PKZM0-12
					PKZM0-16
					PKZM0-20
					PKZM0-25
					PKZM0-32
					PKZM4-16
					PKZM4-25
					PKZM4-32
					PKZM4-40
					PKZM4-50
		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

Использование автоматических выключателей PKZM без предохранителей, диаграмма резервной защиты

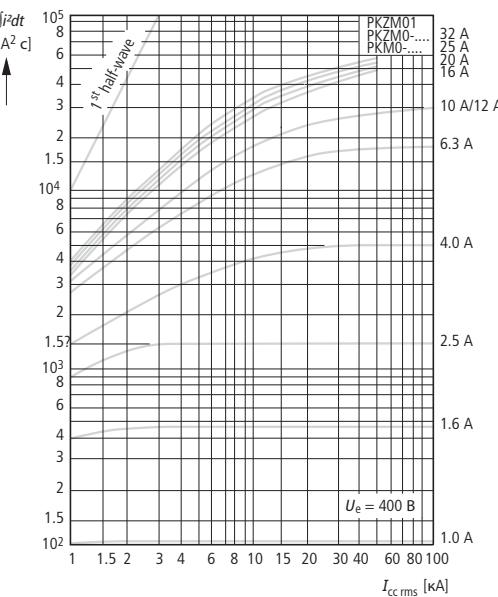
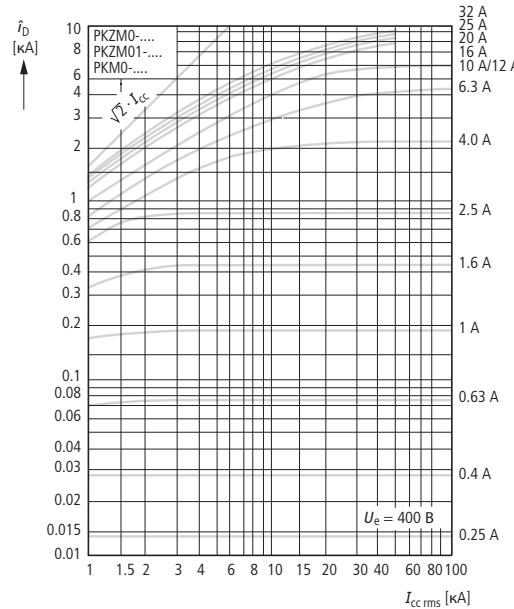


PKZM

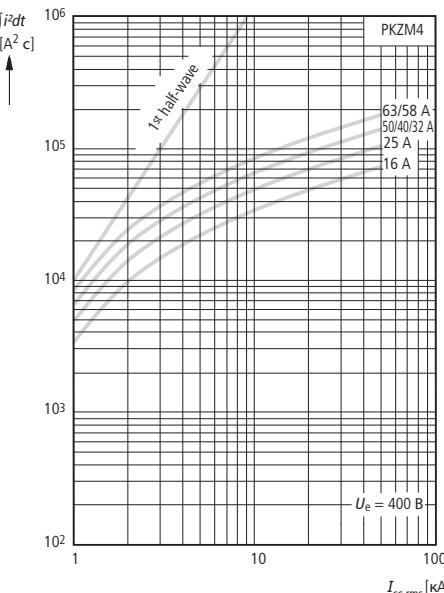
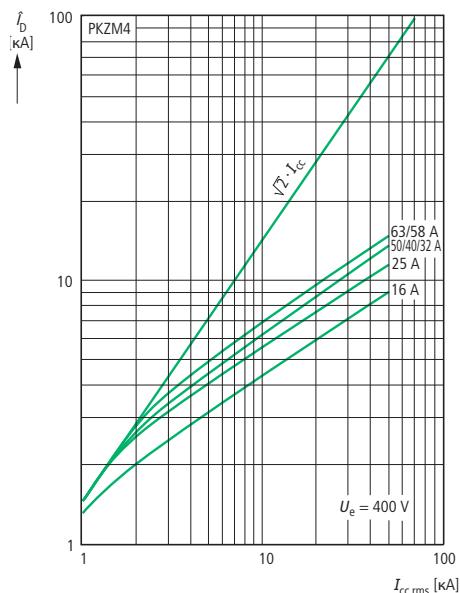
Характеристики отключения для PKZM0...T (кроме PKM0...), PKZM01



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



Характеристики токоограничения и токопропускания для автоматических выключателей защиты двигателей



Отключающая способность автоматических выключателей

Номинальный непрерывный ток I_u Номинальный продолжительный ток короткого замыкания I_q IEC/EN 60947-4-1Предельная отключающая способность I_{cu} , согласно IEC/EN 60947-2Номинальная отключающая способность I_{cs} , согласно IEC/EN 60947-2

	230 В			400 В			440 В			500 В			690 В		
I_u A	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} A ¹⁾												

PKZMO, PKZMO...-T, PKM0, типы координации «1» и «2»

0,16 – 1	150	150	150	N	150	150	150	N					N			N
1,6	150	150	150	N	150	150	150	N					N			N
2,5	150	150	150	N	150	150	150	N					N			5 5 5 50
4	150	150	150	N	150	150	150	N					N			3 3 3 50
6,3	150	150	150	N	150	150	150	N					N			42 42 6 50
10	150	150	150	N	150	150	150	N	42	42	10	50	3	3	2	50
12	50	50	10	50	50	50	10	50	15	15	10	50	42	42	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	15	15	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, PKM0) + CL-PKZ0

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

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

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

Примечания

Не требуются вышеизложенные
защитные устройства,
так как обеспечивается
отключающая способность
(100/150 кА)¹⁾ Требуется защитный предохранитель, если ток короткого замыкания
превышает номинальный продолжительный ток короткого замыкания
($I_{cc} > I_q$).

N Не требуется



PKZM01, PKZM4

Отключающая способность автоматических выключателей

Номинальный непрерывный ток I_u

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

230 В				400 В				440 В				500 В				690 В			
I_u A	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾

PKZM01, типы координации «1» и «2»

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

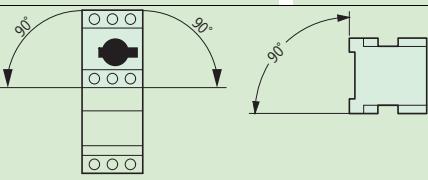
 Не требуются вышестоящие защитные устройства, так как обеспечивается отключающая способность (150 кА)

N Не требуется

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





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

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		



Технические данные

Вспомогательные контакты

NHI...PKZ, AGM

			NHI...PKZ0	NHI-E...PKZ0	VHI...PKZ0	AGM
Вспомогательные контакты						
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	U_{imp}	B AC	6000	4000	4000	6000
Категория перенапряжения/степень загрязнения			III/3	III/3	III/3	III/3
Номинальное рабочее напряжение	U_e	B AC	500	440	440	500
	U_e	B DC	250	250	250	250
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и 101/A1						
Между вспомогательными и главными контактами		B 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	λ	$< 10^{-8} < 1$ ошибки на 1×10^8 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
Емкость зажимов						
Одножильный или гибкий с наконечником		ММ ²	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



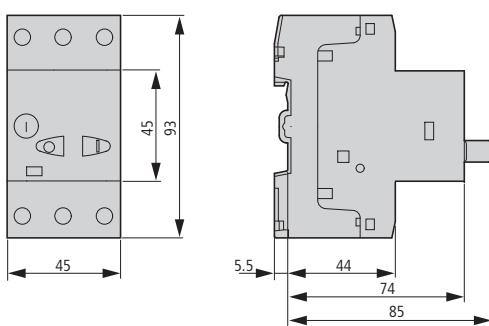
U-PKZ...			
Расцепитель минимального напряжения			
Емкость зажимов	Одножильный или гибкий с наконечником	ММ ²	2 x (0.75 – 2.5)
	Одножильный или многожильный	AWG	2 x (18 – 14)
Силовые цепи			
Номинальное рабочее напряжение	U_e	B AC	42 – 480
Номинальное рабочее напряжение	U_e	B DC	24 – 250
Напряжение притяжения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



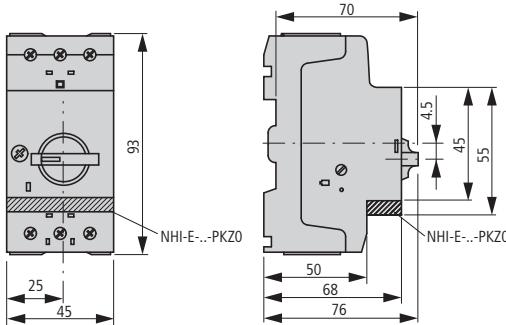
PKZM01, PKZM0

Автоматические выключатели защиты двигателей

PKZM01...

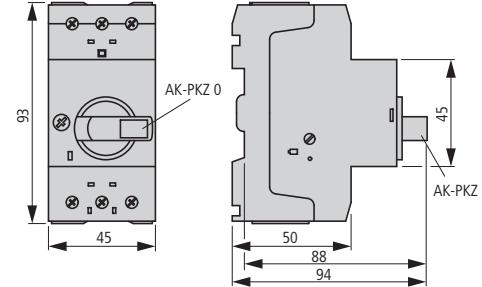


Автоматические выключатели защиты двигателей,
автоматические выключатели защиты трансформаторов
PKZM0-...+(NHI-E-...-PKZ0)PKZM0-...-T+(NHI-E-...-PKZ0)PKM0-...+(NHI-E-...-PKZ0)



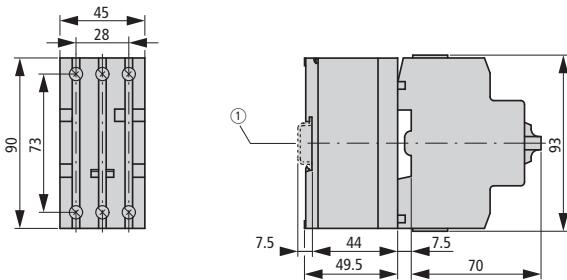
Автоматические выключатели защиты двигателей
с блокируемой поворотной ручкой

PKZM0-...+AK-PKZ0



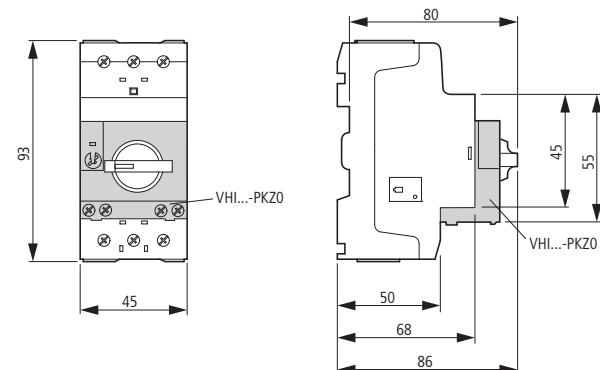
Ограничители тока

CL-PKZ...



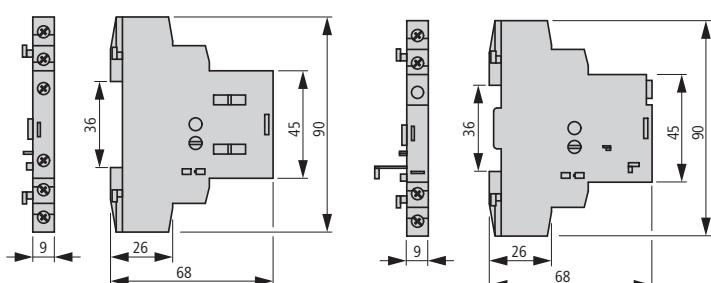
Автоматические выключатели защиты двигателей
с дополнительными контактами предварительного срабатывания

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



Стандартный вспомогательный контакт

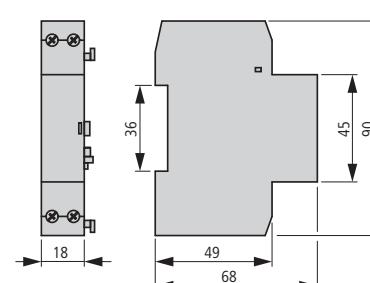
NHI...-PKZ0

Вспомогательный контакт индикации
аварийного срабатывания

AGM2...-PKZ0

Независимый расцепитель, расцепитель минимального напряжения

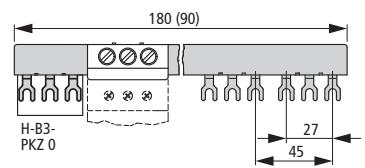
A-PKZ0... U-PKZ0...



Трехфазные соединители

B3.0/4-PKZ0

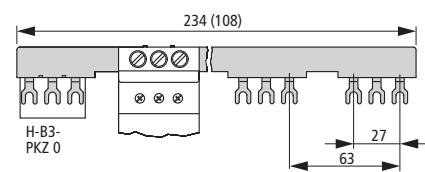
B3.0/2-PKZ0



Трехфазные соединители

B3.2/4-PKZ0

B3.2/2-PKZ0



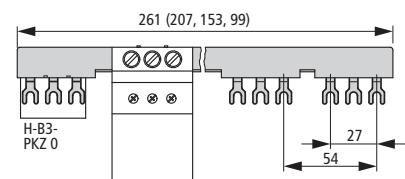
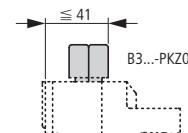
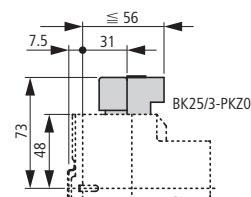
Трехфазные соединители

B3.1/5-PKZ0

B3.1/4-PKZ0

B3.1/3-PKZ0

B3.1/2-PKZ0

Монтаж с
перекрытием
для
расширения
трехфазного
соединителя

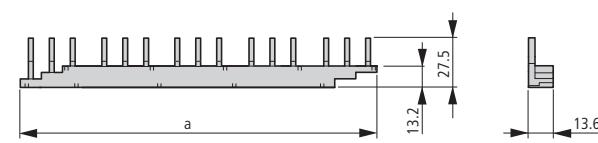
Трехфазные соединители

B3.0/5-PKZ0-U

B3.0/4-PKZ0-U

B3.0/3-PKZ0-U

B3.0/2-PKZ0-U



Тип	a
B3.0/5...	215
B3.0/4...	170
B3.0/3...	125
B3.0/2...	80

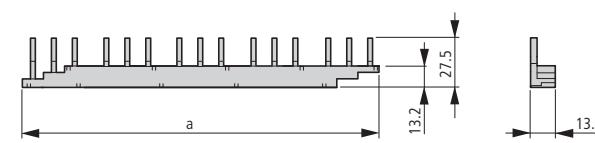
Трехфазные соединители

B3.1/5-PKZ0-U

B3.1/4-PKZ0-U

B3.1/3-PKZ0-U

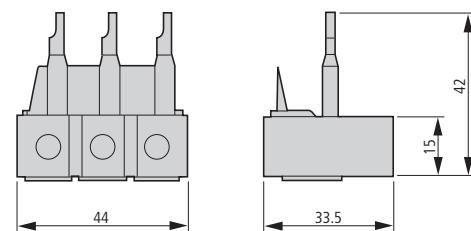
B3.1/2-PKZ0-U



Тип	a
B3.0/5...	215
B3.0/4...	170
B3.0/3...	125
B3.0/2...	80

Зажимы для подвода питания

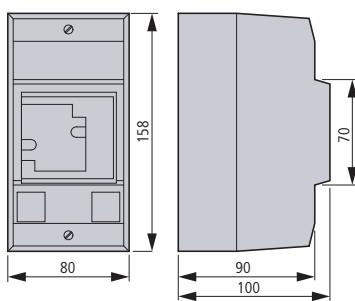
BK25/3-PKZ0-U



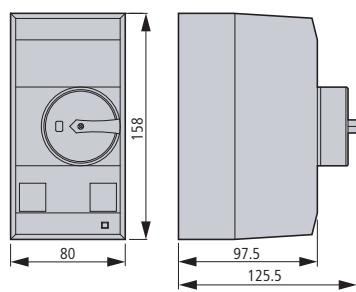
PKZM0

Изолированная оболочка для поверхностного монтажа

CI-PKZ0-M

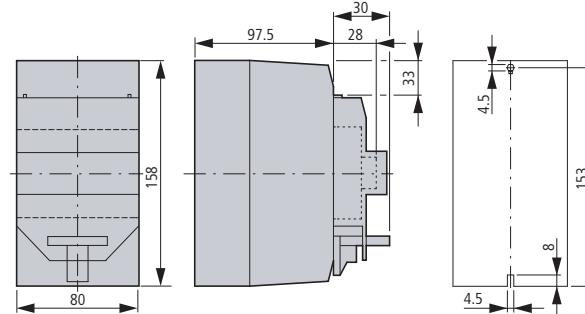
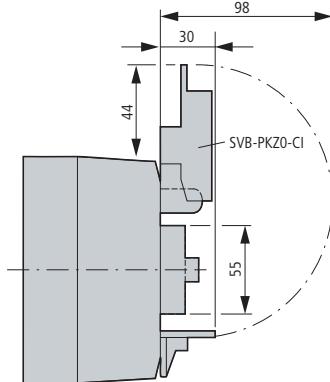


C-PKZ0-G...M



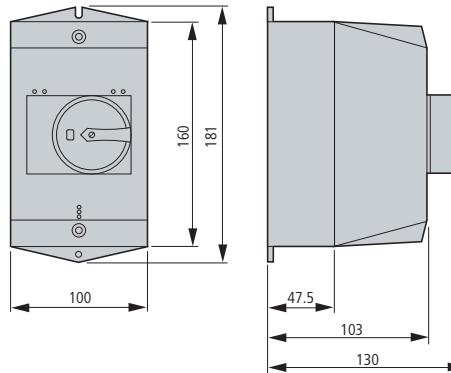
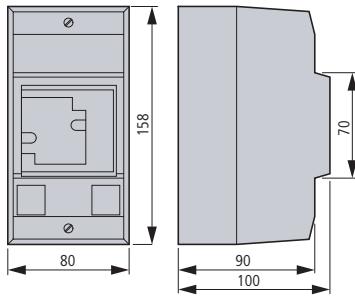
CI-K2-PKZ0-...M + SVB-PKZ0-Cl

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



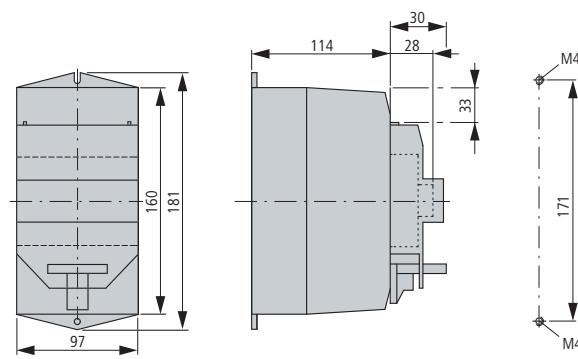
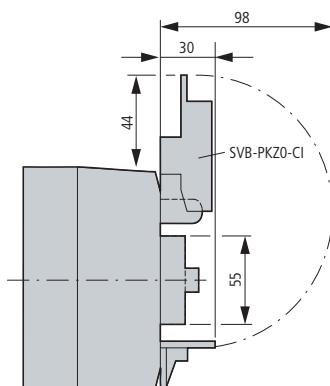
CI-K2-PKZ0

CI-K2-PKZ0G(R)(V)

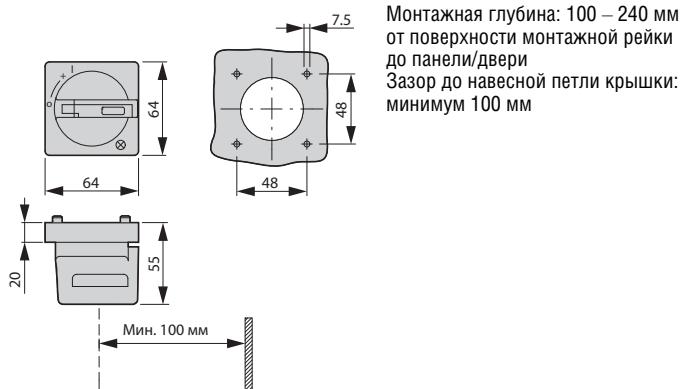


CI-K2-PKZ0-G(R)(V) + SVB-PKZ0-Cl

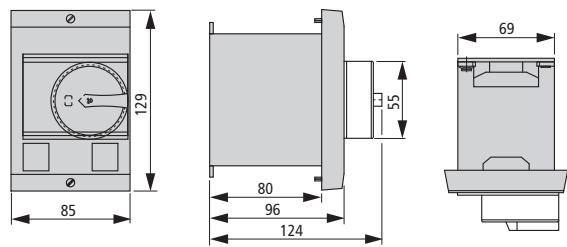
CI-K2-PKZ0...



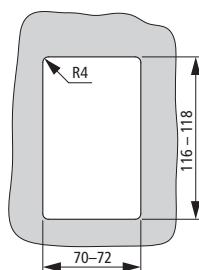
Поворотные ручки на дверь шкафа
PKZ0-XH



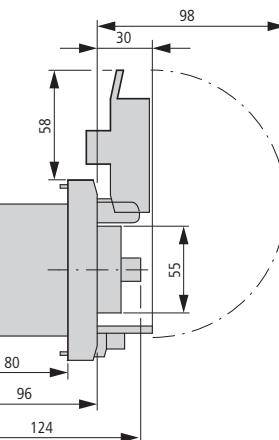
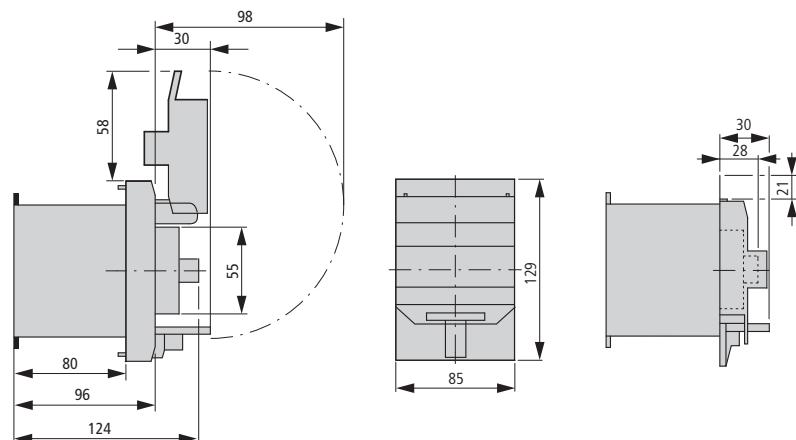
Изолированная оболочка для встроенного монтажа
E-PKZ0
E-PKZ0-G



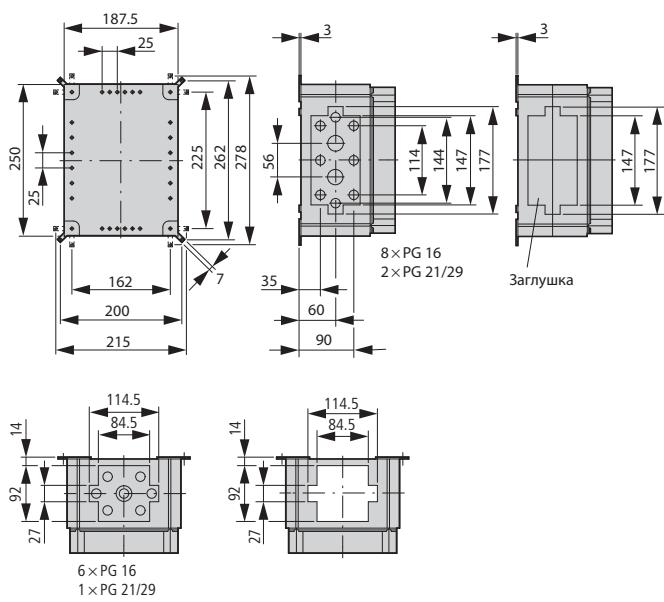
Монтажное отверстие
E-PKZ0-...



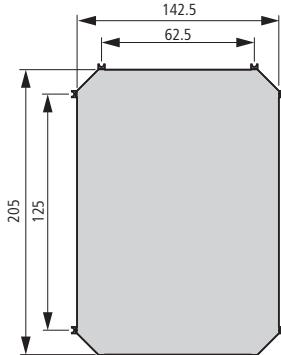
E-PKZ0-G... + SVB-PKZ0-E



Изолированная оболочка для поверхностного монтажа
CI23E-125



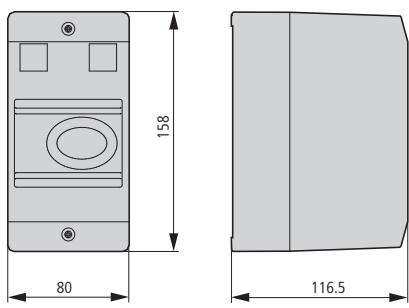
Монтажная плата
M3-CI23



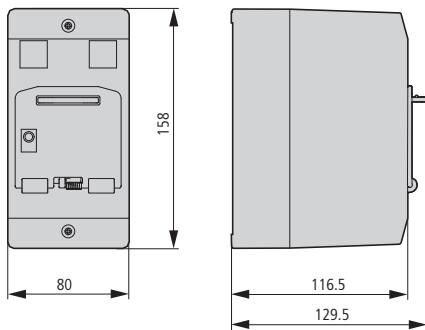
PKZM01

Изолированная оболочка для поверхностного монтажа

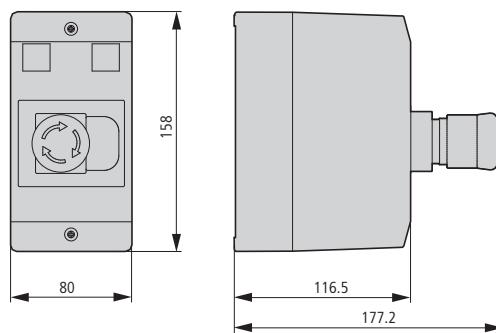
CI-PKZ01
CI-PKZ01-G



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

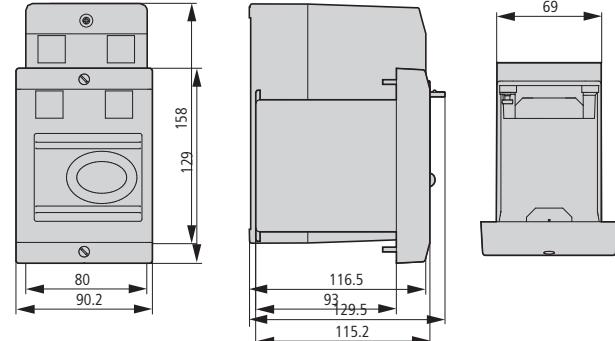


CI-PKZ01-PVT
CI-PKZ01-PVS

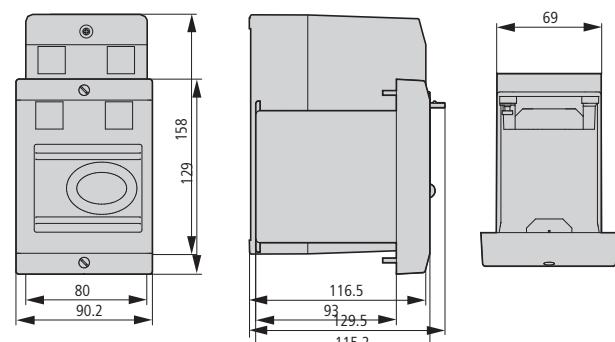


Изолированная оболочка для скрытого монтажа

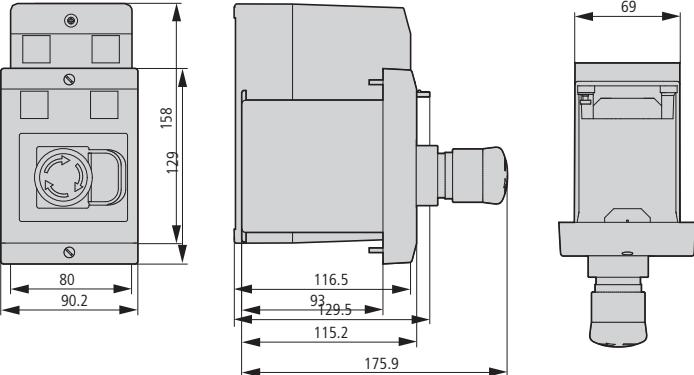
E-PKZ01
E-PKZ01-G



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

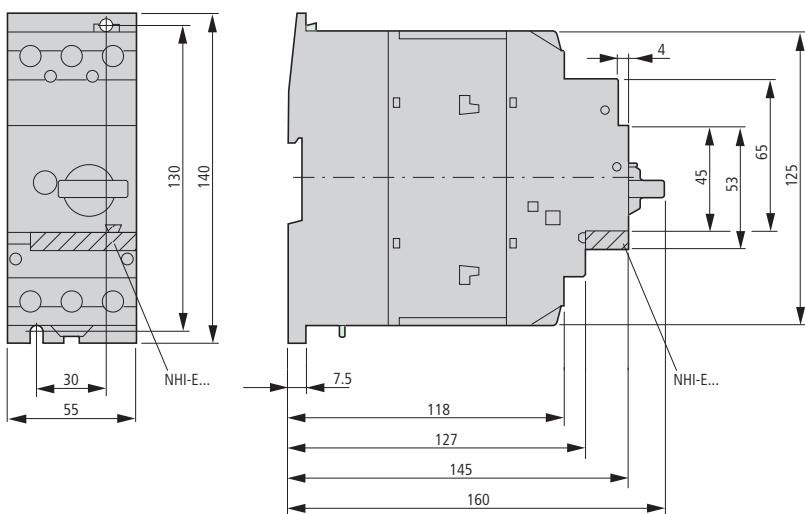
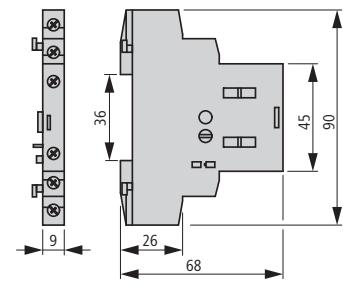
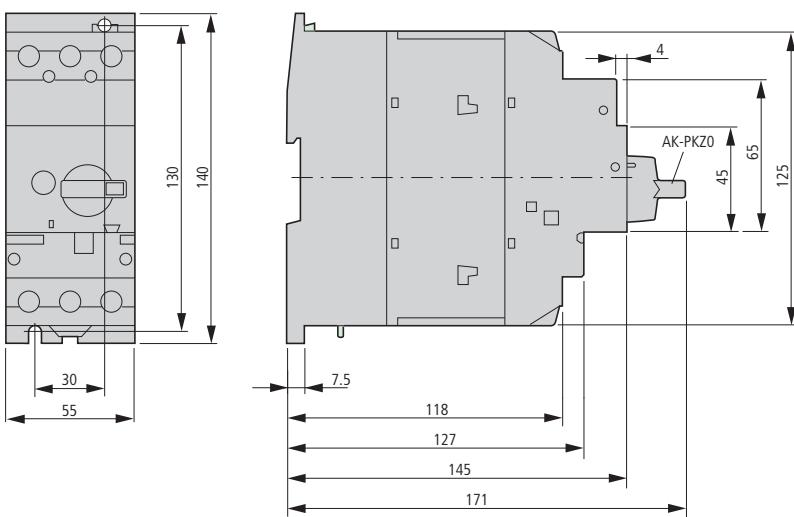
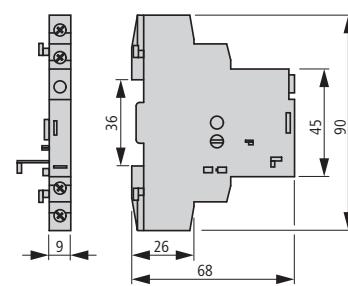
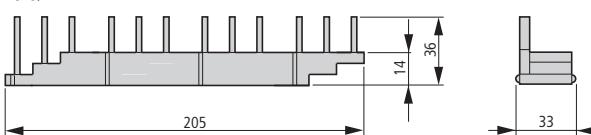


E-PKZ01-PVT
E-PKZ01-PVS

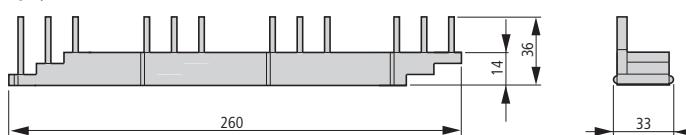


Автоматические выключатели защиты двигателей, аксессуары

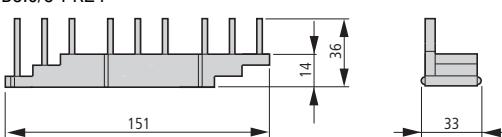
PKZM4

Автоматические выключатели защиты двигателей
PKZM4...Стандартные вспомогательные контакты
NHI...-PKZ... NHI...-PKZ0Автоматические выключатели защиты двигателей
с блокируемыми поворотными ручками
PKZM4... +AK-PKZ0Вспомогательные контакты
индикации аварийного срабатывания
AGM2...-PKZ...
AGM2...-PKZ0Трехфазные соединители
B3.0/4-PKZ4

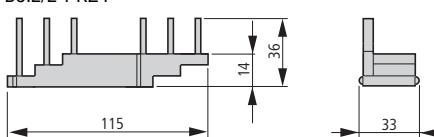
B3.2/4-PKZ4



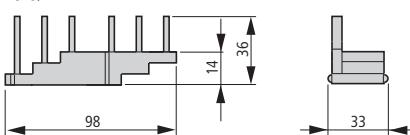
B3.0/3-PKZ4



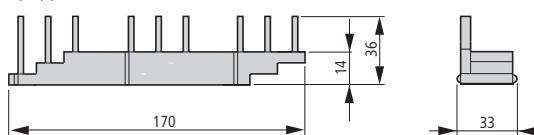
B3.2/2-PKZ4



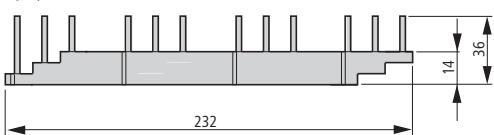
B3.0/2-PKZ4



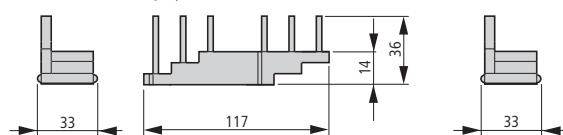
B3.1/3-PKZ4



B3.1/4-PKZ4



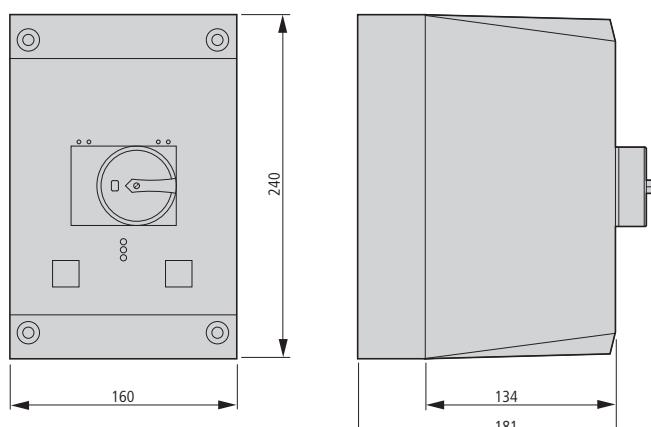
B3.1/2-PKZ4



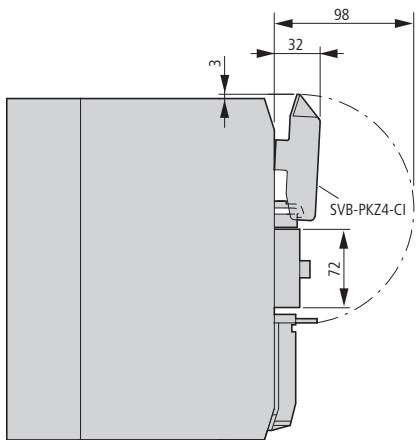
PKZM4

Изолированная оболочка для поверхностного монтажа

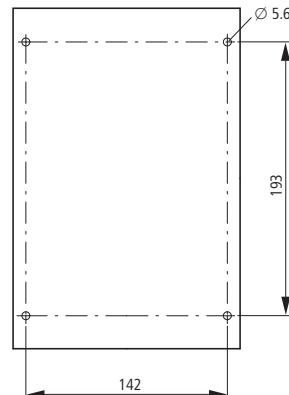
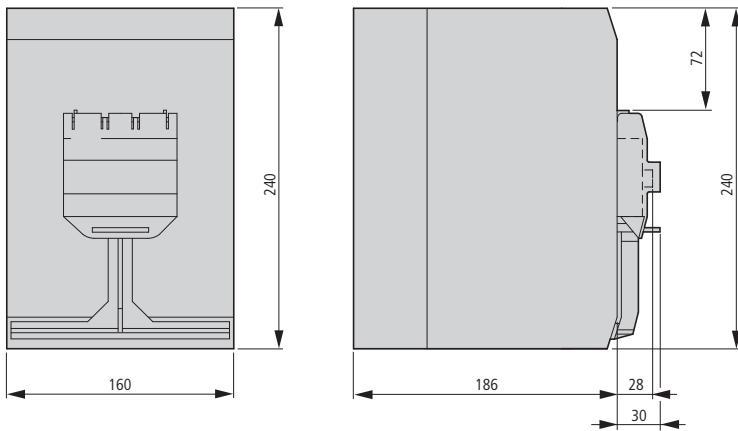
CI-K4-PKZ4-G



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



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





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



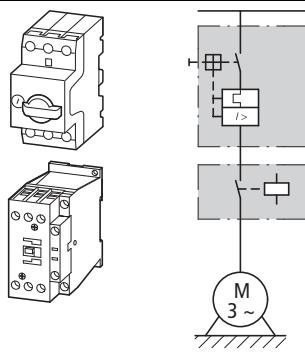
Условное обозначение	Номинальные параметры двигателя		Диапазон уставок		Тип координации	Напряжение управления пускателем	230 В 50 Гц	Тип Артикул	Цена См. прайс лист
	Мощность	Номинальный ток 400 В	Номинальный ток К3 380 – 415 В	Расцепитель перегрузки	Расцепитель К3				
AC-3									
380 В									
400 В									
415 В									
	<i>P</i>	<i>I_e</i>	<i>I_q</i>	<i>I_r</i>	<i>I_{rm}</i>				
	кВт	A	кА	A	A				
Устройства в сборе MSC-D									
		0.06	0.21	150	0.16...0.25	3.5	,,1",,,2"		MSC-D-0,25-M7(230V50HZ)
		0.09	0.31	150	0.25...0.4	5.6	281925		MSC-D-0,4-M7(230V50HZ)
		0.12	0.41	150	0.4...0.63	8.82	281926		MSC-D-0,63-M7(230V50HZ)
		0.18	0.6				281927		MSC-D-1-M7(230V50HZ)
		0.25	0.8	150	0.63...1	14	281929		MSC-D-1,6-M7(230V50HZ)
		0.37	1.1	150	1...1.6	22.4	283140		MSC-D-2,5-M7(230V50HZ)
		0.55	1.5				283142		MSC-D-4-M7(230V50HZ)
		0.75	1.9	150	1.6...2.5	35	283143		MSC-D-6,3-M7(230V50HZ)
		1.1	2.6	150	2.5...4	56	283145		MSC-D-10-M7(230V50HZ)
		1.5	3.6				283146		MSC-D-10-M9(230V50HZ)
		2.2	5	150	4...6.3	88.2	283147		MSC-D-12-M12(230V50HZ)
		3	6.6	150	6.3...10	140	283148		MSC-D-16-M15(230V50HZ)
		4	8.5	150	6.3...10	140	100414		MSC-D-10-M17(230V50HZ)
		5.5	11.3	50	8...12	168	101045		MSC-D-12-M17(230V50HZ)
		7.5	15.2	50	10...16	224	101046		MSC-D-16-M17(230V50HZ)
		3	6.6	50	6.3...10	140	283150		MSC-D-25-M25(230V50HZ)
		4	8.5				283151		MSC-D-32-M32(230V50HZ)
		5.5	11.3	50	8...12	168	283152		
		7.5	15.2	50	10...16	224			
		11	21.7	50	20...25	350			
		15	29.3	50	25...32	448			

Напряжение управления пускателем	24 В DC	Тип Код для заказа	Цена См. прайс лист	Кол-во в упаковке	Автомат защиты двигателя	Контактор	Набор соединителей для пускателя	Примечания
					Тип	Тип	Тип	
MSC-D-0,25-M7(24VDC) 283154				1 шт	PKZM0-0,25	DILM7...	PKZM0-XDM12	Пускатели для прямого пуска (устройства в сборе) состоят из автомата защиты двигателя PKZM0 и контактора DILM. Монтаж пускателей до 15 А на DIN-рейку осуществляется креплением автоматического выключателя. Крепление контактора обеспечено механическим соединительным элементом. 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. Соединение силовой цепи между автоматом PKZ и контактором осуществляется электрическим контактным модулем. При использовании блоков вспомогательных контактов DILA-XH1T... (→ 1/29) съемный электрический контактный модуль можно вытащить, не демонтируя фронтальных дополнительных контактов.
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...		Дополнительная информация Страница
MSC-D-12-M12(24VDC) 283167					PKZM0-12	DILM12...		Технические данные PKZM0 → Часть 3
MSC-D-16-M15(24VDC) 100415					PKZM0-16	DILM15...		Аксессуары для PKZ → 3/8
MSC-D-10-M17(24VDC) 101047				1 шт	PKZM0-10	DILM17...	PKZM0-XDM32	Технические данные DILM → Часть 1
MSC-D-12-M17(24VDC) 101048					PKZM0-12	DILM17...		Аксессуары для DILM → 1/44
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...		



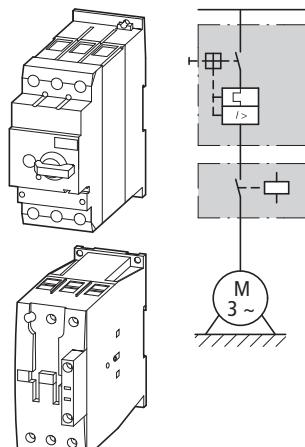
Условное обозначение	Номинальные параметры двигателя				Диапазон уставок	
	Мощность	Номинальный ток 400 В	Номинальный ток К3	Номинальный ток К3	Расцепитель перегрузки	Расцепитель К3
AC-3			380 – 415 В, Тип координации "1"	380 – 415 В, Тип координации "2"		
380 В						
400 В						
415 В						
<i>P</i>	<i>I₀</i>	<i>I_q</i>	<i>I_q</i>	<i>I_f</i>	<i>I_{fm}</i>	
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

Автомат защиты двигателя Тип	Контактор Тип координации "1"	Контактор Тип координации "2"	Примечания
PKZM0-0,25	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-0,4	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-0,63	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-0,63	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-1	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-1,6	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-1,6	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-2,5	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-4	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-4	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-6,3	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-10	DILM9-...(...)	DILM17-...(...)	
PKZM0-10	DILM9-...(...)	DILM17-...(...)	
PKZM0-12	DILM12-...(...)	DILM17-...(...)	
PKZM0-16	DILM17-...(...)	DILM17-...(...)	
PKZM0-25	DILM25-...(...)	DILM25-...(...)	
PKZM0-32	DILM32-...(...)	DILM32-...(...)	
<hr/>			
PKZM4-16	DILM17-...(...)	DILM17-...(...)	
PKZM4-16	DILM17-...(...)	DILM17-...(...)	
PKZM4-25	DILM25-...(...)	DILM25-...(...)	
PKZM4-32	DILM32-...(...)	DILM32-...(...)	
PKZM4-40	DILM40(...)	DILM40(...)	
PKZM4-50	DILM50(...)	DILM50(...)	
PKZM4-58	DILM65(...)	DILM65(...)	
PKZM4-63	DILM65(...)	DILM65(...)	

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.

Дополнительная информация

Страница

→ Часть 3

→ 3/8

→ Часть 1

→ 1/55

→ 1/44

Аксессуары для PKZM0

Технические данные PKZM0

Другие напряжения управления

Аксессуары для DILM

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.

Дополнительная информация

Страница

→ Часть 8

→ 3/8

→ Часть 1

→ 1/56

→ 1/44

Технические данные PKZM4

Аксессуары для PKZ

Технические данные DILM

Другие напряжения управления

Аксессуары для DILM



Условное обозначение	Номинальные параметры двигателя			Диапазон уставок	
	Мощность	Номинальный ток 500 В	Номинальный ток КЗ 500 В	Расцепитель перегрузки	Расцепитель КЗ
AC-3 500 В <i>P</i>	<i>I_q</i>	<i>I_q</i>	<i>I_r</i>	<i>I_{rm}</i>	
кВт	A	kA	A	A	A
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			
0.18	0.48	100	0.4...0.63	8.8	
0.25	0.7	100	0.63...1	14	
0.37	0.9	100			
0.55	1.2	100	1...1.6	22	
0.75	1.5	100			
1.1	2.1	100	1.6...2.5	35	
1.5	2.9	100	2.5...4	56	
2.2	4	42	4...6.3	88	
3	5.3	42			
4	6.8	42	6.3...10	140	
5.5	9	42			
6.5	10.6	42	8...12	168	
7.5	12.1	15	10...16	224	
11	17.4	6	16...20	280	
15	23.4	6	20...25	350	
18.5	28.9	6	25...32	448	

Замечание

¹⁾ Используя CL-PKZ0, $I_q = 15$ кА.

Автомат защиты двигателя Тип	Контактор Тип координации "1" Тип	Примечания
PKZM0-0,25	DILM7-...(...)	
PKZM0-0,4	DILM7-...(...)	
PKZM0-0,63	DILM7-...(...)	
PKZM0-1	DILM7-...(...)	
PKZM0-1,6	DILM7-...(...)	
PKZM0-2,5	DILM7-...(...)	
PKZM0-4	DILM7-...(...)	
PKZM0-6,3	DILM7-...(...)	
PKZM0-10	DILM9-...(...)	
PKZM0-12	DILM12-...(...)	
PKZM0-16	DILM17-...(...)	
PKZM0-20¹⁾	DILM25-...(...)	
PKZM0-25¹⁾	DILM25-...(...)	
PKZM0-32¹⁾	DILM32-...(...)	

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.

Дополнительная информация

Страница

Технические данные PKZM0

→ Часть 3

Аксессуары для PKZ

→ 3/8

Технические данные DILM

→ Часть 1

Другие напряжения управления

→ 1/55

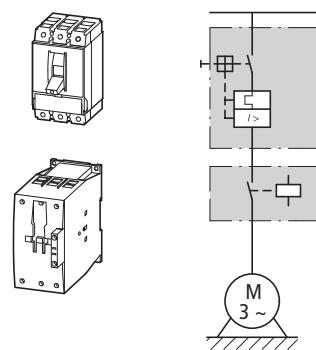
Аксессуары для DILM

→ 1/44



Условное обозначение	Номинальные параметры двигателя			Диапазон уставок	
	Мощность	Номинальный ток AC-3 400 В	Номинальный ток КЗ 400/415 В	Расцепитель перегрузки	Расцепитель КЗ
AC-3					
380 В; 400 В; 415 В					
<i>P</i>	<i>I_e</i>	<i>I_q</i>	<i>I_f</i>	<i>I_{rm}</i>	
кВт	А	кА	А	А	А
					

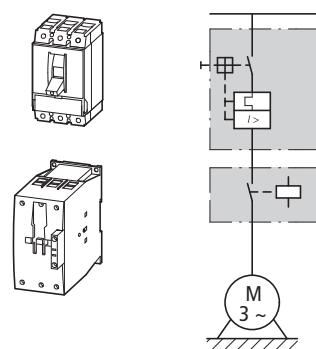
NZM и DILM



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

Условное обозначение	Номинальные параметры двигателя			Диапазон уставок	
	Мощность	Номинальный ток AC-3 400 В	750 В DC	Расцепитель перегрузки	Расцепитель КЗ
AC-3	500 В	525 В			
500 В DC					
<i>P</i>	<i>I_e</i>	<i>I_e</i>	<i>I_q</i>	<i>I_f</i>	<i>I_f</i>
кВт	А	А	кА	А	А
					

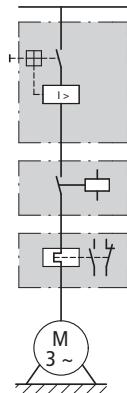
NZM и DILM



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			
75	107	106	50	100...125	1000...1750
90	129	127	50	125...160	1280...2240
30	44	43	50	45...90	90...1260
37	54	54			
45	65	64			
55	79	78			
75	107	106	50	70...140	140...1960
90	129	127			

Автоматический выключатель	Контактор	Контактор	Примечания
Тип	Тип координации "1" Тип	Тип координации "2" Тип	
NZMN1-M32	DILM40(...)	DILM80(...)	
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	Контактор	Контактор	Примечания
Тип	Тип координации "1" Тип	Тип координации "2" Тип	
NZMH2-M20	DILM40(...)	DILM80(...)	
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(...)	

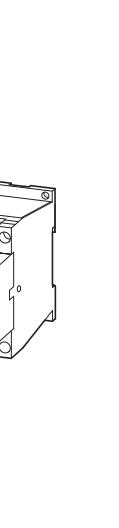
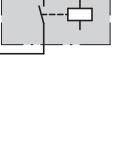
Условное обозначение	Номинальные параметры двигателя			Диапазон уставок	
	Мощность	Номинальный ток	Номинальный ток КЗ	Расцепитель перегрузки	Расцепитель КЗ
AC-3		400 В	380 – 415 В		
380 В					
400 В					
415 В					
	<i>P</i>	<i>I_θ</i>	<i>I_q</i>	<i>I_r</i>	<i>I_r</i>
	кВт	A	кА	A	A
PKMO, DILM и ZB с 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
PKM0-0,25	DILM7-...(...)	ZB12-0,24	DILM7-...(...)	ZB12-0,24	
PKM0-0,4	DILM7-...(...)	ZB12-0,4	DILM7-...(...)	ZB12-0,4	
PKM0-0,63	DILM7-...(...) DILM7-...(...)	ZB12-0,6 ZB12-0,6	DILM7-...(...) DILM7-...(...)	ZB12-0,6	
PKM0-1	DILM7-...(...)	ZB12-1	DILM7-...(...)	ZB12-1	
PKM0-1,6	DILM7-...(...) DILM7-...(...)	ZB12-1,6 ZB12-1,6	DILM7-...(...) DILM7-...(...)	ZB12-1,6	
PKM0-2,5	DILM7-...(...)	ZB12-2,4	DILM7-...(...)	ZB12-2,5	
PKM0-4	DILM7-...(...) DILM7-...(...)	ZB12-4 ZB12-4	DILM7-...(...) DILM7-...(...)	ZB12-4	
PKM0-6,3	DILM7-...(...)	ZB12-6	DILM17-...(...)	ZB12-6	
PKM0-10	DILM9-...(...) DILM9-...(...)	ZB12-10 ZB12-10	DILM17-...(...) DILM17-...(...)	ZB12-10	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. I_d = Номинальный условный ток короткого замыкания. Комбинации могут работать как с ручным сбросом, так и без него. В ручном положении, комбинации предотвращает автоматический перезапуск, сброс должен быть произведен локально. В автоматическом положении, после отключения по перегрузке, комбинации включаются без участия оператора, когда биметаллические элементы реле остывают.
PKM0-12	DILM12-...(...)	ZB12-12	DILM17-...(...)	ZB12-12	
PKM0-16	DILM17-...(...)	ZB32-16	DILM17-...(...)	ZB12-16	
PKM0-25	DILM25-...(...)	ZB32-24	DILM25-...(...)	ZB12-25	
PKM0-32	DILM32-...(...)	ZB32-32	DILM32-...(...)	ZB12-32	

Дополнительная информация	Страница
Технические данные PKM	→ 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



Устройства в сборе MSC-R

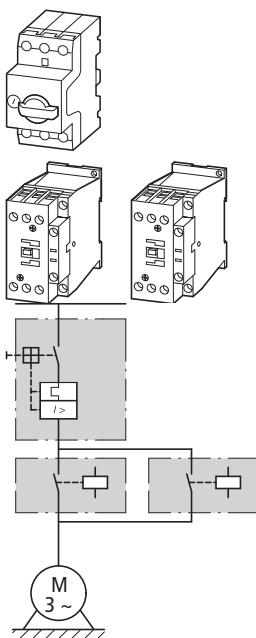
	0.06	0.21	150	0.16...0.25	3.5	<p>“1”, “2”</p> <p>MSC-R-0.25-M7(230V50HZ) 283171</p> <p>MSC-R-0.4-M7(230V50HZ) 283172</p> <p>MSC-R-0.63-M7(230V50HZ) 283173</p> <p>MSC-R-1-M7(230V50HZ) 283175</p> <p>MSC-R-1,6-M7(230V50HZ) 283176</p> <p>MSC-R-2,5-M7(230V50HZ) 283178</p> <p>MSC-R-4-M7(230V50HZ) 283179</p> <p>MSC-R-6,3-M7(230V50HZ) 283181</p> <p>“1”</p> <p>MSC-R-10-M7(230V50HZ) 283182</p> <p>MSC-R-10-M9(230V50HZ) 283183</p> <p>MSC-R-12-M12(230V50HZ) 283184</p>
	0.09	0.31	150	0.25...0.4	5.6	
	0.12	0.41	150	0.4...0.63	8.82	
	0.18	0.6				
	0.25	0.8	150	0.63...1	14	
	0.37	1.1	150	1...1.6	22.4	
	0.55	1.5				
	0.75	1.9	150	1.6...2.5	35	
	1.1	2.6	150	2.5...4	56	
	1.5	3.6				
	2.2	5	150	4...6.3	88.2	
	3	6.6	150	6.3...10	140	
	4	8.5	150	6.3...10	140	
	5.5	11.3	50	8...12	168	
	3	6.6	50	6.3...10	140	<p>“1”, “2”</p> <p>MSC-R-10-M17(230V50HZ) 101049</p> <p>MSC-R-12-M17(230V50HZ) 101050</p> <p>MSC-R-16-M17(230V50HZ) 283186</p> <p>MSC-R-25-M25(230V50HZ) 283187</p> <p>MSC-R-32-M32(230V50HZ) 283188</p>
	4	11.3	50	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	
						<p>“1”</p> <p>MSC-R-10-M17(230V50HZ) 101049</p> <p>MSC-R-12-M17(230V50HZ) 101050</p> <p>MSC-R-16-M17(230V50HZ) 283186</p> <p>MSC-R-25-M25(230V50HZ) 283187</p> <p>MSC-R-32-M32(230V50HZ) 283188</p>

Напряжение управления пускателем							
24 В DC		Цена См. прайс лист	Кол-во в упаков- ке	Автомат защиты двигателя	Контактор	Набор соединителей для реверсивного пускателя	Примечания
Тип	Код для заказа						
						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	Реверсивные пускатели (устройства в сборе) состоят из автомата защиты двигателя PKZM0 и двух контакторов DILM. Монтаж пускателей до 12 А на DIN-рейку осуществляется креплением автоматического выключателя. Крепление контактора обеспечено механическим соединительным элементом. 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. 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. При использовании блоков вспомогательных контактов DILA-XHIT... (→ 1/29) съемный электрический контактный модуль можно вытащить, не демонтируя фронтальных дополнительных контактов.
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	Дополнительная информация Технические данные PKZM0 Аксессуары для PKZ Технические данные DILM Другие напряжения управлений Аксессуары для DILM
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	



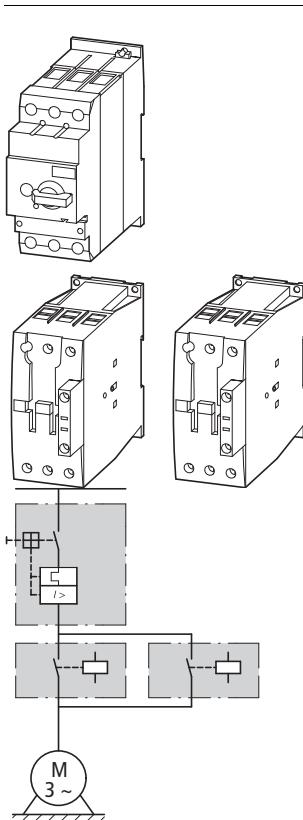
Номинальные параметры двигателя				Диапазон уставок	
Мощность	Номинальный ток	Номинальный ток КЗ	Номинальный ток КЗ	Расцепитель перегрузки	Расцепитель КЗ
AC-3	400 В	380 – 415 В, Тип координации "1"	380 – 415 В, Тип координации "2"		
380 В					
400 В					
415 В					
230 В					
240 В					
<i>P</i>	<i>I_e</i>	<i>I_q</i>	<i>I_q</i>	<i>I_f</i>	<i>I_{rm}</i>
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				
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				
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				
2.2	5	150	50	4...6.3	88.2
3	6.6	150	50	6.3...10	140
4	8.5				
5.5	11.3	50	50	8...12	168
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

PKZM4 и DILM



5.5	11.3	50	50	10...16	224
7.5	15.2				
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

Автомат защиты двигателя Тип	Контактор Тип координации "1" Тип	Контактор Тип координации "2" Тип	Примечания
PKZM0-0,25	2 ×	DILM7-...(...)	2 × DILM7-...(...)
PKZM0-0,4	2 ×	DILM7-...(...)	2 × DILM7-...(...)
PKZM0-0,63	2 ×	DILM7-...(...) DILM7-...(...)	2 × DILM7-...(...) DILM7-...(...)
PKZM0-1	2 ×	DILM7-...(...)	2 × DILM7-...(...)
PKZM0-1,6	2 ×	DILM7-...(...) DILM7-...(...)	2 × DILM7-...(...) DILM7-...(...)
PKZM0-2,5	2 ×	DILM7-...(...)	2 × DILM7-...(...)
PKZM0-4	2 ×	DILM7-...(...) DILM7-...(...)	2 × DILM7-...(...) DILM7-...(...)
PKZM0-6,3	2 ×	DILM7-...(...)	2 × DILM7-...(...)
PKZM0-10	2 ×	DILM9-...(...) DILM9-...(...)	2 × DILM17-...(...) DILM17-...(...)
PKZM0-12	2 ×	DILM12-...(...)	2 × DILM17-...(...)
PKZM0-16	2 ×	DILM17-...(...)	2 × DILM17-...(...)
PKZM0-25	2 ×	DILM25-...(...)	2 × DILM25-...(...)
PKZM0-32	2 ×	DILM32-...(...)	2 × DILM32-...(...)
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.			
Дополнительная информация Страница Технические данные PKZM → Часть 3 Аксессуары для PKZ → 3/8 Технические данные DILM → Часть 1 Другие напряжения управления → 1/55 Аксессуары для DILM → 1/44			
PKZM4-16	2 ×	DILM17-...(...) DILM17-...(...)	2 × DILM17-...(...) DILM17-...(...)
PKZM4-25	2 ×	DILM25-...(...)	2 × DILM25-...(...)
PKZM4-32	2 ×	DILM32-...(...)	2 × DILM32-...(...)
PKZM4-40	2 ×	DILM40(...)	2 × DILM40(...)
PKZM4-50	2 ×	DILM50(...)	2 × DILM50(...)
PKZM4-58	2 ×	DILM65(...)	2 × DILM65(...)
PKZM4-63	2 ×	DILM65(...)	2 × DILM65(...)
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.			
Дополнительная информация Страница Технические данные PKZM4 → Часть 3 Аксессуары для PKZ → 3/8 Технические данные DILM → Часть 1 Другие напряжения управления → 1/53 Аксессуары для DILM → 1/42			

Номинальные параметры двигателя

Диапазон
установок

Мощность	Номинальный ток 400 В	Номинальный ток КЗ 380 – 415 В	Расцепитель перегрузки	Расцепитель КЗ
----------	--------------------------	--------------------------------------	---------------------------	----------------

AC-3

380 В
400 В
415 В

P

кВт

I_e

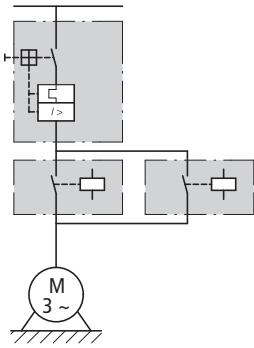
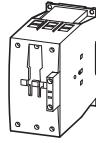
A

I_q

kA

*I_r**I_{rm}*

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

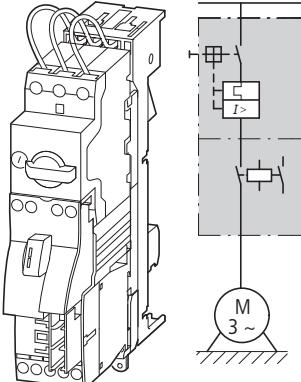
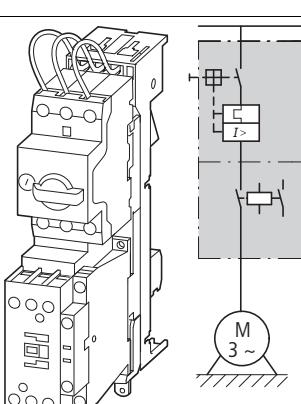
Автомат защиты двигателя Тип	Контактор Тип координации "1"	Контактор Тип координации "2"	Примечание
Тип	Тип	Тип	
NZMN1-M32	2 ×	DILM40(...)	2 × DILM80(...)
NZMN1-M40	2 ×	DILM40(...)	2 × DILM80(...)
NZMN1-M50	2 ×	DILM50(...)	2 × DILM80(...)
NZMN1-M63	2 ×	DILM65(...)	2 × DILM80(...)
NZMN1-M80	2 ×	DILM80(...)	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(...)	—

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.



Условное обозначение	Номинальные параметры двигателя		Диапазон уставок			Тип	Напряжение управления пускателем 230 В 50 Гц	Цена См. прайс-лист
	Мощность	Номинальный ток 400 В	Номинальный ток К3 380 – 415 В	Расцепитель перегрузки	Расцепитель К3			
AC-3	I_e		I_q					
380 В	A		kA					
400 В								
415 В								
P	I_e	I_q		I_r	I_{rm}			
kВт	A	kA		A	A			

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

Пускатели

MSC-D.../BBA

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



Напряжение управления пускателем
230 В 50 Гц

Тип
Артикул

Цена
См.
прайс-
лист

**Номинальные параметры
двигателя**

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

Диапазон уставок

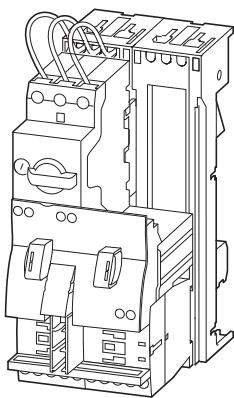
Расцепи-
тель
перегрузки
K3
Расцепитель
K3
Тип
коорди-
нации

AC-3
380 В
400 В
415 В

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

кВт А кА A  A 

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			
0.25	0.8	100	0.63...1	14
0.37	1.1	100	1...1.6	22.4
0.55	1.5			
0.75	1.9	100	1.6...2.5	35
1.1	2.6	100	2.5...4	56
1.5	3.6			
2.2	5	100	4...6.3	88.2
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", "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

MSC-R-10-M7(230V50HZ)/BBA
102989

MSC-R-10-M9(230V50HZ)/BBA
102990

MSC-R-12-M12(230V50HZ)/BBA
102991

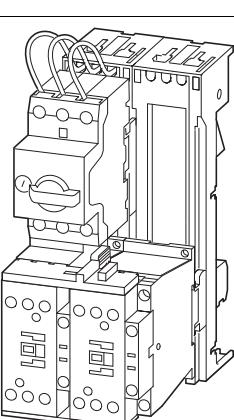
MSC-R-10-M17(230V50HZ)/BBA
102992

MSC-R-12-M17(230V50HZ)/BBA
102993

MSC-R-16-M17(230V50HZ)/BBA
102994

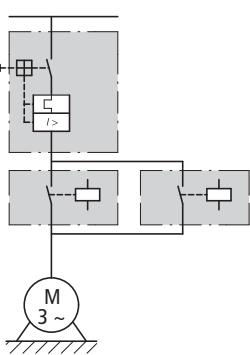
MSC-R-25-M25(230V50HZ)/BBA
102995

MSC-R-32-M32(230V50HZ)/BBA
102996



3	6.6	100	6.3...10	140
4	8.5			
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"



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	Реверсивные пускатели (устройства в сборе) состоят из автомата защиты двигателя PKZM0 и двух контакторов DILM. Эти пускатели монтируются на шину. 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.			
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						



Технические данные, размеры

Пускатели, реверсивные пускатели

MSC-D, MSC-R

1

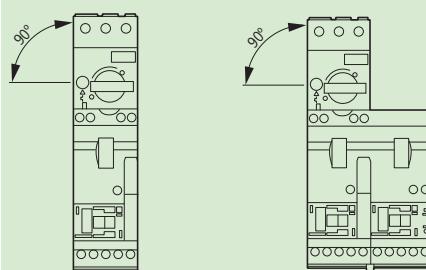
Общая информация

Нормы и стандарты

Монтажное положение

IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660

UL 508, CSA C 22.2 №. 14 по запросу



Главные контакты

Допустимое импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}

6000

Категория перенапряжения/степень загрязнения

III/3

Номинальное рабочее напряжение U_e

230 – 415

Дополнительные технические данные

Автоматические выключатели PKZM0

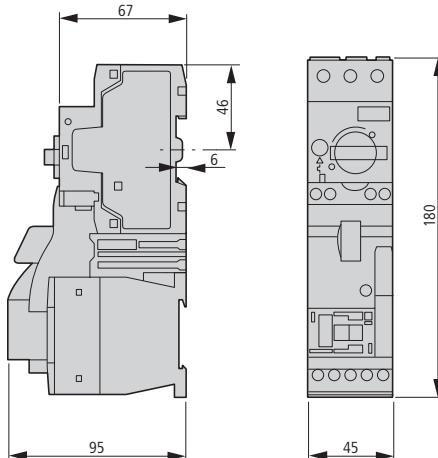
→ Часть 3

Контакторы DILM

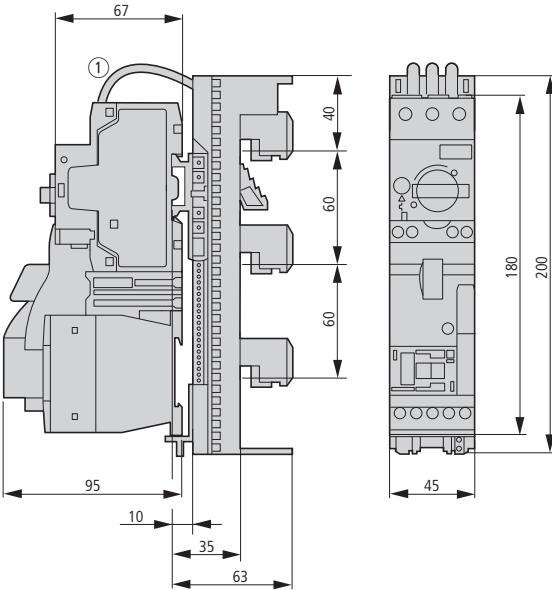
→ Часть 1

Пускатели

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

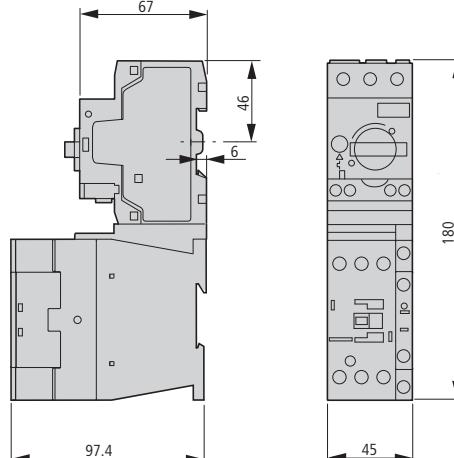


MSC-D-...-M7[...15]BBA...

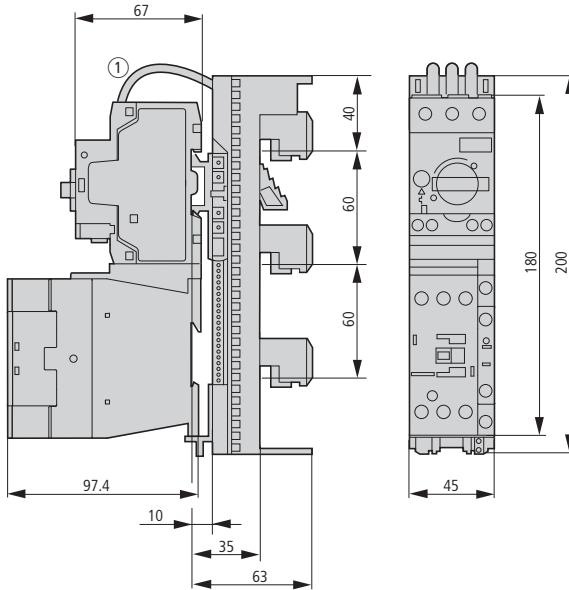


① I = 73 MM

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



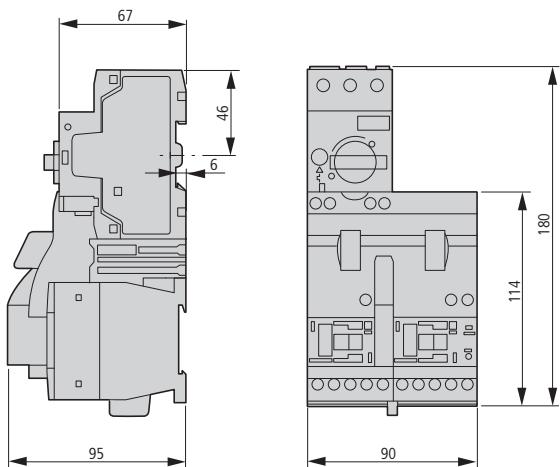
MSC-D-...-M17[...32]BBA...



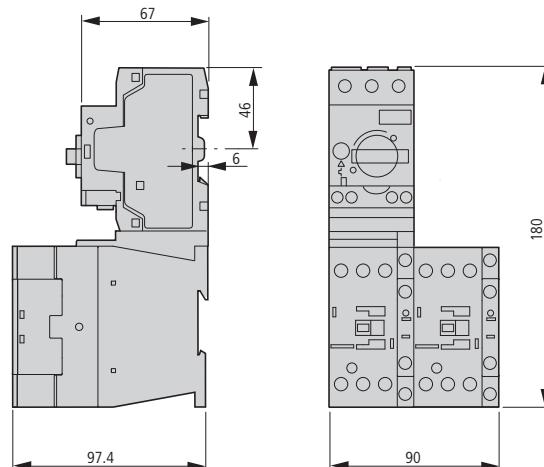
Реверсивные пускатели

MSC-R

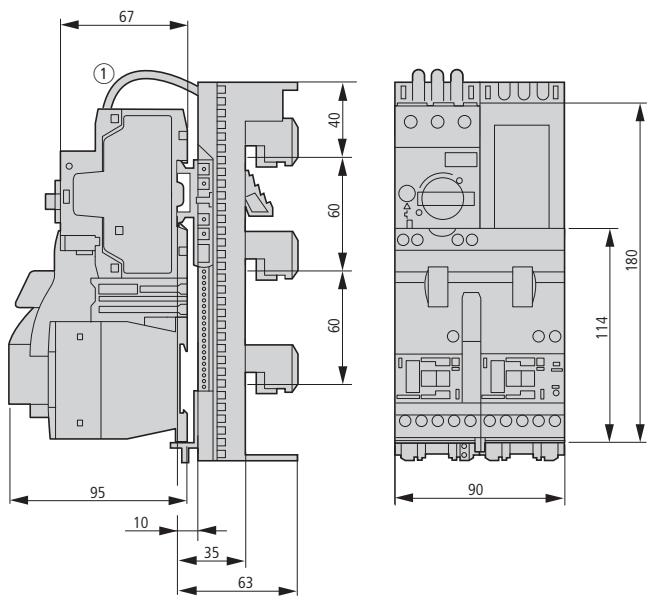
MSC-R-...-M7[...12]...



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

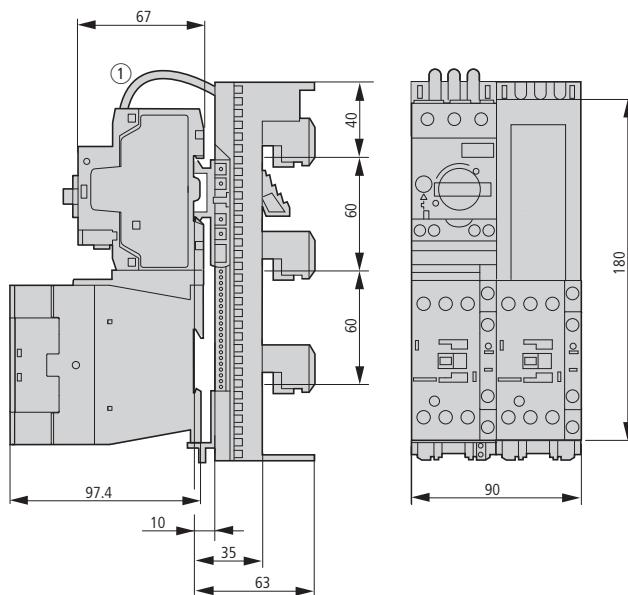


MSC-R-...-M7[...12]BBA...



① l = 73 MM

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





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	$\cos\phi$		
Перемен- ный	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	$T_{0,95}$		
Постоян- ный 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 ⁴⁾	1	1	6 x P ⁴⁾	1,1	1,1	6 x P ⁴⁾	1,1	1,1	6 x P ⁴⁾		
	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		
			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	$\cos\phi$
Перемен- ный	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 коротко-замкнутыми роторами: пуск; 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 коротко-замкнутыми 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 ²⁾	1,05	0,45	
	AC-5B	Коммутация ламп накаливания								1,5 ²⁾	1,5	2)			2)	
	AC-6A ³⁾	Коммутация трансформаторов														
	AC-6B ³⁾	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)	
Постоян- ный ток	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 контактами								8,0	1,5	0,35	8,0	1,05	0,35	
			$I_e[A]$	I/I_e	U/U_e	L/R мс	I_e/I_e	U_r/U_e	L/R мс	$I_e[A]$	I/I_e	U/U_e	L/R мс	I_e/I_e	U_r/U_e	L/R мс
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 противовключения, 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 противовключения, 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 ²⁾	1,05	2)	1,5 ²⁾	1,05	2)		

¹⁾ $\cos\phi = 0,45$ для $I_e \leq 100$; $\cos\phi = 0,35$ для $I_e > 100$ ²⁾ Тестирование должно проводится без присоединенной лампы накаливания.³⁾ Данные должны быть взяты из данных тестирования (AC-3 или AC-4) в соответствии с Table IIb, IEC/EN 60 947-4-1.⁴⁾ Значение 6 x P получается из эмпирической зависимости, которая подходит для большинства магнитных нагрузок с мощностью P до 50 Вт, т.е. 6 [мс]/[Вт] = 300 [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% установленного значения $P = U_e \times I_e$ = Номинальная мощность [Вт]

Мощность двигателя			230 В			400 В			500 В			690 В		
kВт	cosφ	η [%]	Предохранитель			Предохранитель			Предохранитель			Предохранитель		
			Номинальный ток	Прямой пуск	Y/Δ	Номинальный ток	Прямой пуск	Y/Δ	Номинальный ток	Прямой пуск	Y/Δ	Номинальный ток	Прямой пуск	Y/Δ
kВт	cosφ	η [%]	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.