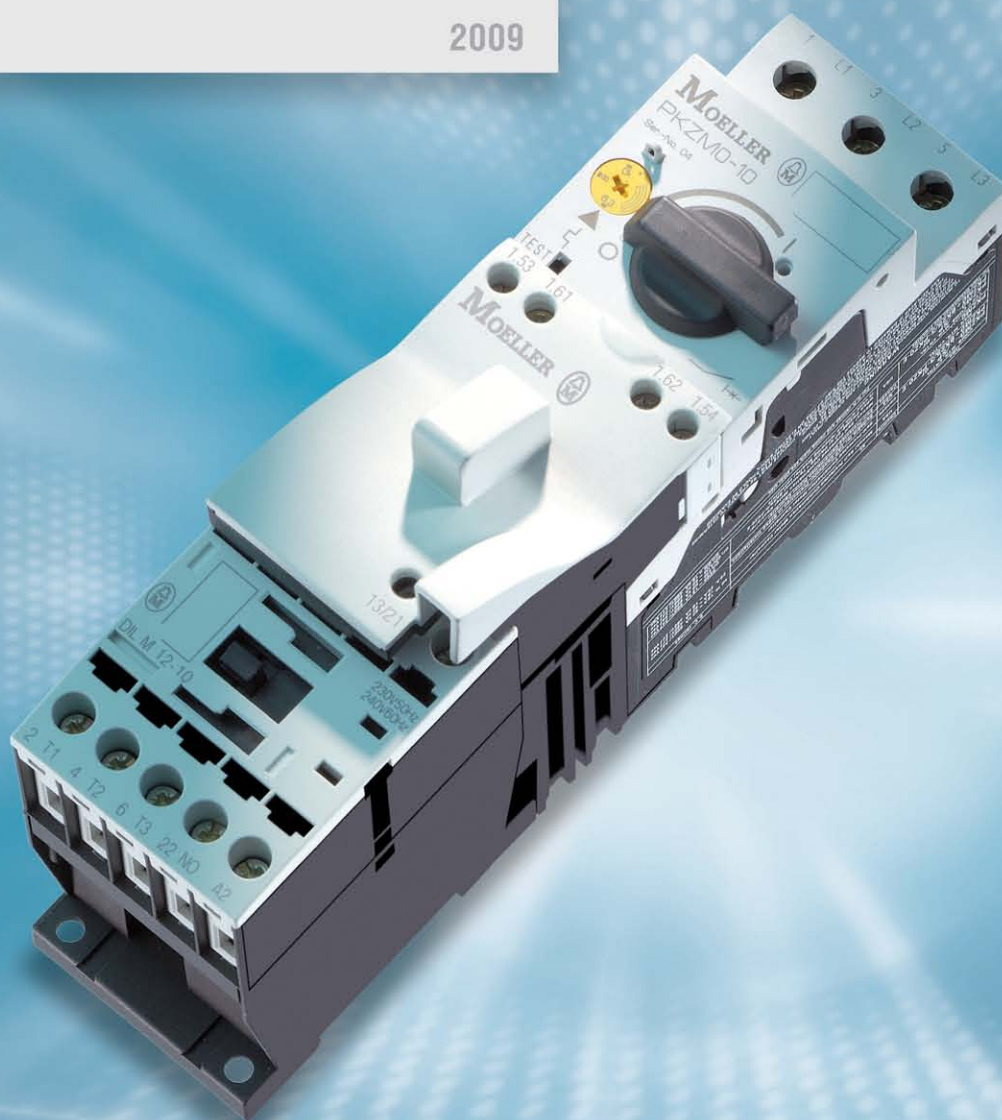


Пуск и защита электродвигателей

2009



xStart

Каталог продукции

Вспомогательные реле DILA

Контакторы DIL

Реле перегрузки ZB

Автоматические выключатели
защиты двигателей PKZ

Пусковые сборки MSC

EATON

Powering Business Worldwide

MOELLER



An Eaton Brand

Новинки 2009 в области защиты двигателей

Четырехполюсные контакторы DILMP до 200 А



Страница 1/24

Супрессор для двигателей
DILM12-XMSM
для контакторов DILM7...DILM15



Страница 1/47

Вспомогательный контакт
DILA-XHI...-S бокового монтажа
для контакторов DILM7...DILM15



Страница 1/31

Контакты и реле

1

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



Реле перегрузки

2

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



Автоматические выключатели защиты двигателя

3

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



Пускатели

4

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



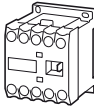
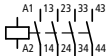
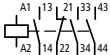
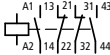
5

Справочная информация



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



DILER, DILEM										http://catalog.moeller.net	
	Варианты подключения	Номинальный ток		Условный термический ток	Контакты Н/О = Нормально открытый	Н/З = Нормально закрытый	Обозначение	Условное обозначение			
		AC-15									
		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 Н/О	—	40 E				
3 Н/О					1 Н/З	31E					
2 Н/О					2 Н/З	22E					

Мини реле и контакторы



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

Блоки вспомогательных контактов



Винтовые зажимы	2 полюса	–	2 Н/З	4	2	10			
		1 Н/О	1 Н/З						
	4 полюса	2 Н/О	2 Н/З						
	2 полюса	–	2 Н/З				42 E	33	24
		1 Н/О	1 Н/З				51 E	42	33
		2 Н/О	–				60 E	51	42
		1 Н/О _E	1 Н/З _L				51	42	33
	4 полюса	–	4 Н/З				44 E	35	26
		1 Н/О	3 Н/З				53E	44	35
		2 Н/О	2 Н/З				62E	53	44
		3 Н/О	1 Н/З				71E	62	53
		4 Н/О	–				80E	71	62
		1 Н/О, 1 Н/О _E	1 Н/З, 1 Н/З _L				62	53	44

Мини реле и контакторы



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)(...) DILER40(-G) DILER31(-G) DILER22	02DILE 010240			
		11DILE 010224			
		20DILE 010208			
		11DDILE 049824			
		04DILE 010256			
		13DILE 002397			
		22DILE 010288			
		31DILE 048912			
		40DILE 010304			
		22DDILE 049823			

VGDILE..., RCDIL...

Управляющее напряжение	Условное обозначение	Может быть использовано с	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания
U_s В AC						
Супрессоры						
Варисторный супрессор						
	24 – 48		DILE...	VGDILE48 010320	10 шт	Для контакторов с переменным током управления 50-60Гц. Контактры 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



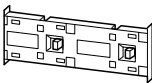
DILE...
DILET...

VODILE
026634

50 шт

Дистанция между реле 0 мм.

Механическая блокировка



DILE...

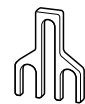
MVDILE
010113

5 шт

Для двух контакторов с одинаковыми или разными магнитными системами. Дистанция между контакторами 0 мм, механический ресурс 2.5 x 10⁶ 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...

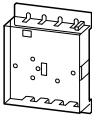
BT483
059904

100 шт

Используйте изолированные наконечники согласно DIN 46245.

Кожух

Прозрачный



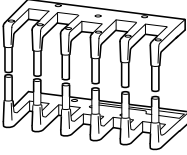
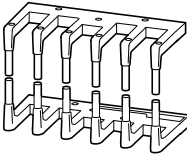
DILE...
DILET...

HDILE
010482

1 шт

Для установки на контактор (реле). Для открытой установки или установки в обслуживаемые распределительные щиты. Степень лицевой защиты IP40.

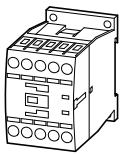
...DILEM, MVS-...

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.

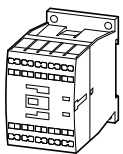


DILA									
Варианты подключения	Контакты		Номинальный ток		Условный термический ток	Цифровой код	Может быть использовано с блоком доп. контактов	Условное обозначение	
	N/O = Нормально открытый	N/Z = Нормально закрытый	AC–15						
			220 В	380 В					
			230 В	400 В					
			240 В	415 В					
			I_e	I_e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

Базовое устройство



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



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

DILA

Управление переменным током		Упаковка	Условное обозначение	Управление постоянным током		Кол-во в упаковке	Примечания
Тип	Цена			Тип	Цена		
Код для заказа	См. прайс-лист			Код для заказа	См. прайс-лист		
DILA-40(230V50Hz) 276329		1 шт		DILA-40(24VDC) 276344		1 шт.	С винтовыми зажимами: Аксессуары 1 Супрессор → 1/44 2 Блоки вспомогательных контактов → 1/11 Другие управляющие напряжения → 1/54 Контакты соответствуют EN 50011 Маркировка зажимов катушки согласно EN 50005 Контакторы с постоянным током управления имеют встроенный супрессор.
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: Аксессуары 1 Супрессор → 1/44 2 Блоки вспомогательных контактов → 1/11 Другие управляющие напряжения → 1/54 Контакты соответствуют EN 50011 Маркировка зажимов катушки согласно EN 50005 Контакторы с постоянным током управления имеют встроенный супрессор.
DILAC-31(230V50Hz) 276473				DILAC-31(24VDC) 276488			
DILAC-22(230V50Hz) 276505				DILAC-22(24VDC) 276520			



DILA...XHI...

Варианты подключения	Контакты		Номинальный ток		Условный термический ток	Условное обозначение
	Н/О = Нормально открытый	Н/З = Нормально закрытый	AC-15			
			220 В	380 В		
			230 В	400 В		
			240 В	415 В		
			I_e	I_e		
			A	A		

DILA, блоки вспомогательных контактов

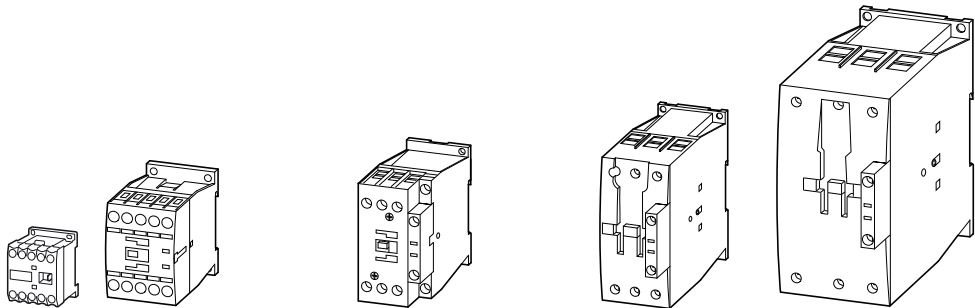
С блокировкой противостоящих контактов (кроме ...XHI(C)V...)

Винтовые зажимы		2 полюса	—	2 Н/З	6	3	16	
			1 Н/О	1 Н/З				
			2 Н/О	—				
			1 Н/О _E	1 Н/З _L				
		4 полюса	—	4 Н/З				
			1 Н/О	3 Н/З				
			2 Н/О	2 Н/З				
			3 Н/О	1 Н/З				
			4 Н/О	—				
			1 Н/О, 1 Н/О _E	1 Н/З, 1 Н/З _L				
Пружинные зажимы		2 полюса	—	2 Н/З				
			1 Н/О	1 Н/З				
			2 Н/О	—				
			1 Н/О _E	1 Н/З _L				
		4 полюса	—	4 Н/З				
			1 Н/О	3 Н/З				
			2 Н/О	2 Н/З				
			3 Н/О	1 Н/З				
			4 Н/О	—				
			1 Н/О, 1 Н/О _E	1 Н/З, 1 Н/З _L				

DILA...XHI...

Цифровой код комбинаций с базовым устройством			Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания
DILA(C)-40	DILA(C)-31	DILA(C)-22				
42 E	33	24	DILA-XHI02 276420		5 шт	Версия E соответствует EN 50011 и более предпочтительна; другие комбинации соответствуют EN 50005. Контакты с постоянным током управления DILA(C)-22 могут быть скомбинированы только с 2-х полюсными блоками дополнительных контактов НО _E : нормально открытый с опережением НЗ _L : нормально закрытый с запаздыванием
51E	42	33	DILA-XHI11 276421			
60E	51	42	DILA-XHI20 276422			
51	42	33	DILA-XHIV11 276423			
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			

Контакты
3 полюса



DIL		EM	M7	M9	M12	M15	M17	M25	M32	M38	M40	M50	M65	M80	M95	M115	M150	M170
Базовое устройство	Стр.	→ 1/3	→ 1/17				→ 1/17				→ 1/17			→ 1/17				
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	кВт

АС-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)	1)	

АС-4 Номинальная мощность 3-х фазный двигатель 50–60 Гц Увеличенный ресурс DILM7 – DILM150 до 200.000 операций																		
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)	1)	

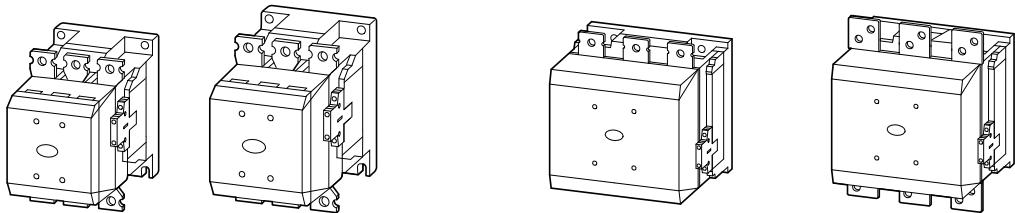
АС-1 Номинальная мощность с активной нагрузкой, 40 °C																		
220 В – 230 В	8	8	8	8	8	15	17	17	1)	22	30	37	42	49	61	72	85	
380 В – 400 В	13	14	14	14	14	26	29	29	1)	39	53	65	72	85	105	125	150	
440 В	15	16	16	16	16	30	34	34	1)	45	58	71	80	94	116	138	170	
500 В	18	19	19	19	19	34	38	38	1)	51	66	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)	1)	

Условный термический ток $I_{th} = I_e$ Открытая установка при 40 °C																		
до 690 В	22	22	22	22	22	40	45	45	45	60	80	98	110	130	160	190	225	
1000 В	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1)	1)	1)	1)	1)	

Примечания 1) по запросу

Контакты

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	→ 1/27	→ 1/27	→ 1/27	→ 1/27	→ 1/27	→ 1/27	→ 1/27	→ 1/27	→ 1/27	→ 1/27
Номинальное рабочее напряжение		кВТ	кВТ	кВТ	кВТ	кВТ	кВТ	кВТ	кВТ	кВТ	кВТ	кВТ	кВТ	кВТ	кВТ	кВТ	кВТ

АС-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	132	600	600	800	800	1000	1) ¹⁾	—	—	—	—

АС-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	132	509	509	678	678	1000	1) ¹⁾	—	—	—	—

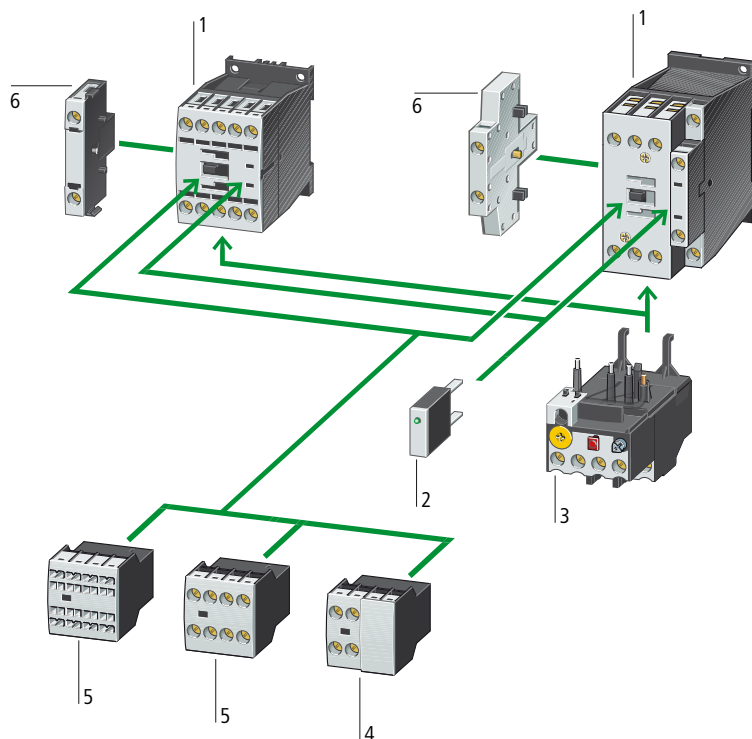
АС-1																	
Номинальная мощность с активной нагрузкой, 40 °С																	
220 В – 230 В	121	139	155	177	221	310	333	354	376	398	443	443	717	620	886	1) ¹⁾	1) ¹⁾
380 В – 400 В	210	241	268	306	382	535	575	612	650	689	766	766	1247	1071	1531	1) ¹⁾	1) ¹⁾
440 В	243	279	310	354	443	620	666	709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

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

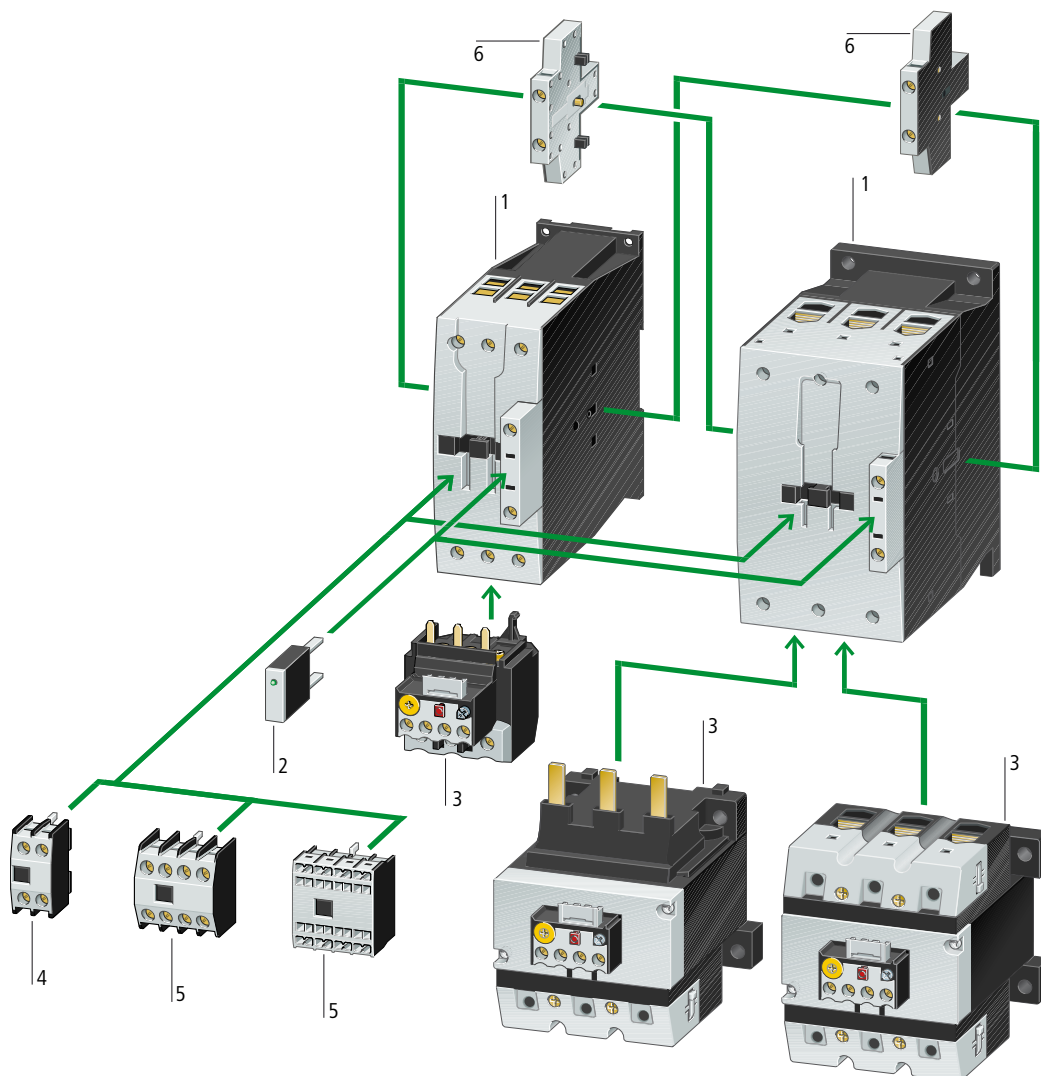
5

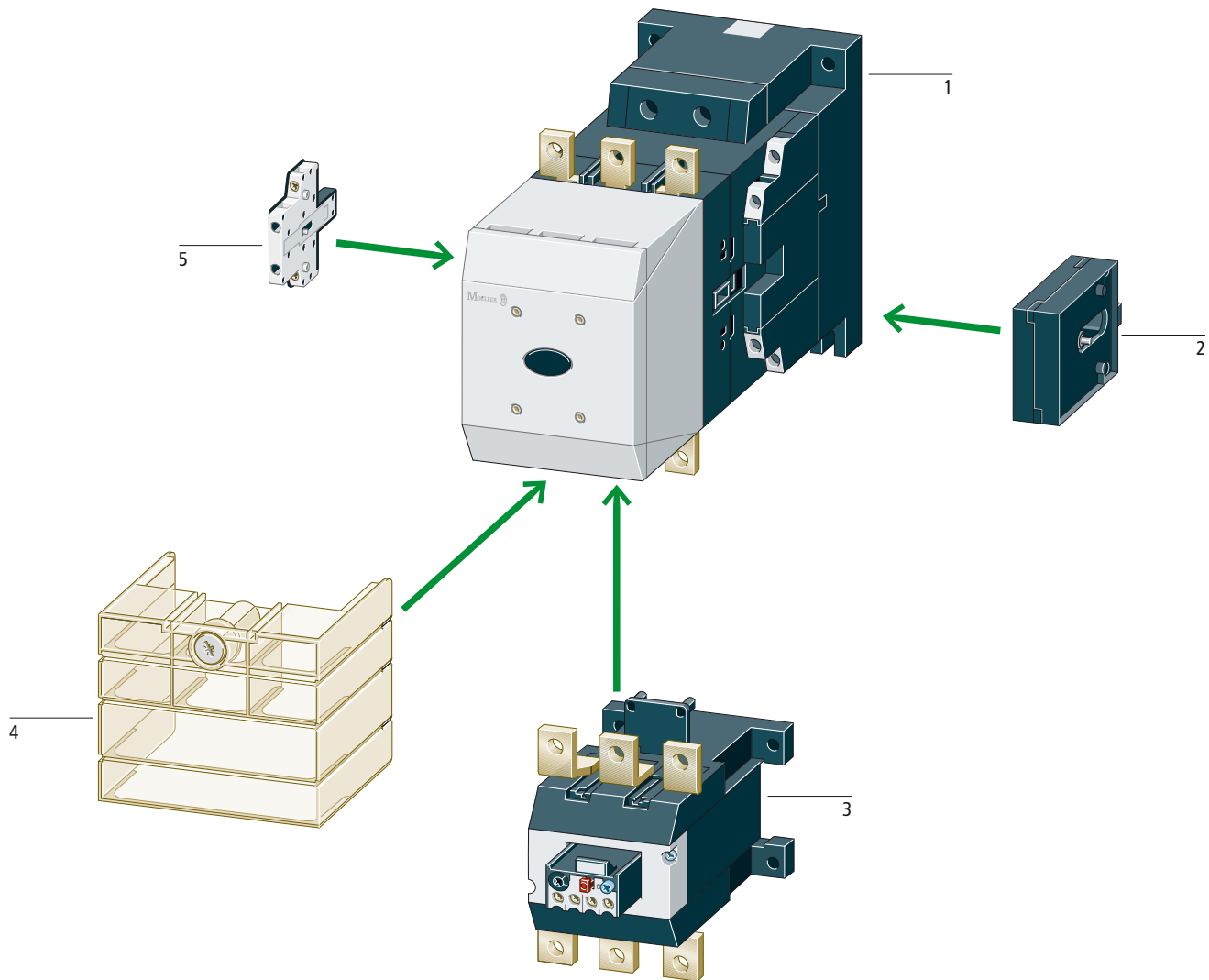
→ Страница 1/11

Блоки вспомогательных
контактов, боковой монтаж

6

→ Страница 1/32





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

1

→ Страница 1/27

Стандартная версия 90 – 250 кВт

1

→ Страница 1/29

Механическая блокировка

2

→ Страница 1/45

Реле перегрузки

3

→ Страница 2/11

Клеммная крышка

4

→ Страница 1/49

Блоки вспомогательных контактов

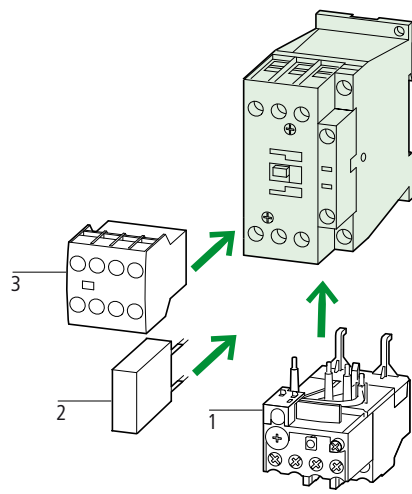
5

→ Страница 1/32



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

Основные устройства												
Винтовые зажимы												
	3 полюса	7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	20	1 Н/О	–	
		7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	20	–	1 Н/З	
		9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	20	1 Н/О	–	
		9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	20	–	1 Н/З	
		12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	20	1 Н/О	–	
		12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	20	–	1 Н/З	
		15.5	4	7.5	7	2	3	4.4	20	1 Н/О	–	
		15.5	4	7.5	7	2	3	4.4	20	–	1 Н/З	
	3 полюса	18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	35	1 Н/О	–	
		18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	35	–	1 Н/З	
		25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	40	1 Н/О	–	
		25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	40	–	1 Н/З	
		32	10	15	17	4	7	10	40	1 Н/О	–	
		32	10	15	17	4	7	10	40	–	1 Н/З	
		38	11	18.5	21	4	7	10	40	1 Н/О	–	
		38	11	18.5	21	4	7	10	40	–	1 Н/З	
	3 полюса	40	12.5	18.5	23	5	9	12	50	–	–	
		50	15.5	22	30	6	10	14	65	–	–	
		65	20	30	35	7	12	17	80	–	–	
		72	25	37	35	7	12	17	80	–	–	
	3 полюса	80	25	37	63	12	20	26	90	–	–	
		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	Цена См. прайс-лист	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист		
					1 шт	
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).. DILM1000-XHI(V)..	DILM40(230V50HZ) 277766		DILM40(RDC24) 277780			
DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	DILM50(230V50HZ) 277830		DILM50(RDC24) 277844			
DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	DILM65(230V50HZ) 277894		DILM65(RDC24) 277908			
DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	DILM72(230V50HZ) 107670		DILM72(RDC24) 107671			
DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	DILM80(230V50HZ) 239402		DILM80(RDC24) 239416			
DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	DILM95(230V50HZ) 239480		DILM95(RDC24) 239510			
DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	DILM115(RAC240) 239548		DILM115(RDC24) 239555			
DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	DILM150(RAC240) 239588		DILM150(RDC24) 239591			
DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..	DILM170(RAC240) 107013		DILM170(RDC24) 107016			

Аксессуары

1 Реле перегрузки → 2/7

2 Супрессор → 1/44

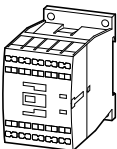
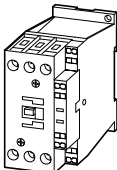
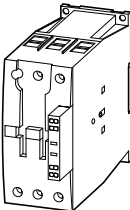
3 Блок вспомогательных контактов → 1/30

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	Н/0 = Нормально открытый Н/3 = Нормально закрытый	
380 В 400 В	220 В 230 В	380 В 400 В	660 В 690 В	220 В 230 В	380 В 400 В	660 В 690 В	$I_{th} = I_e$		
I_e	P	P	P	P	P	P	A		
A	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 Н/О	—	
		7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	20	—	1 Н/З	
		9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	20	1 Н/О	—	
		9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	20	—	1 Н/З	
		12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	20	1 Н/О	—	
		12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	20	—	1 Н/З	
Пружинные зажимы на цепях управления и цепях вспомогательных контактов												
	3 полюса	18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	35	1 Н/О	—	
		18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	35	—	1 Н/З	
		25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	40	1 Н/О	—	
		25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	40	—	1 Н/З	
		32	10	15	17	4	7	10	40	1 Н/О	—	
		32	10	15	17	4	7	10	40	—	1 Н/З	
	3 полюса	40	12.5	18.5	23	5	9	12	50	—	—	
		50	15.5	22	30	6	10	14	65	—	—	
		65	20	30	35	7	12	17	80	—	—	
	3 полюса	80	25	37	63	12	20	26	90	—	—	
		95	30	45	75	16	26	35	110	—	—	
		115	37	55	90	17	28	43	130	—	—	
		150	48	75	96	20	33	48	160	—	—	

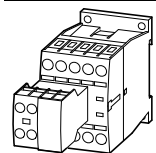
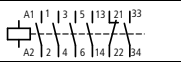
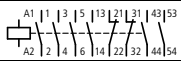
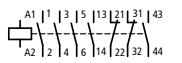
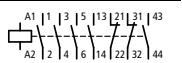
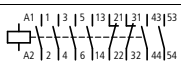
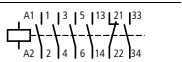
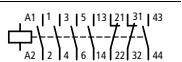
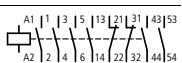
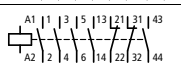
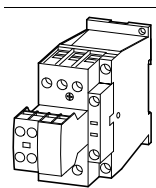
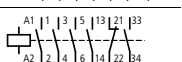
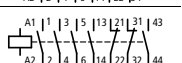
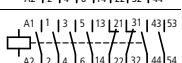
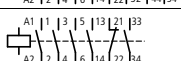
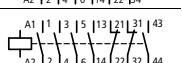
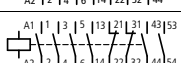
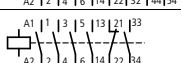
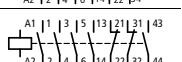
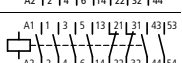
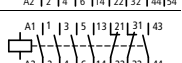
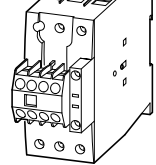
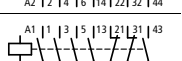
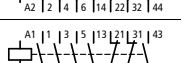
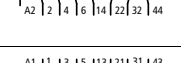
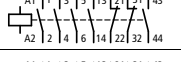
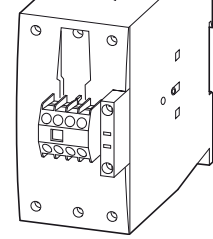
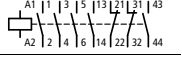
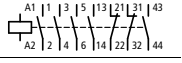
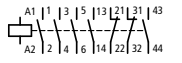
	Управление переменным током		Управление постоянным током			
Может использоваться с блоком вспомогательных контактов	Тип Код для заказа	Цена См. Прайс-Лист	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания
DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(B).. DILA-XHIC(B).. DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(B).. DILA-XHIC(B).. DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(B).. DILA-XHIC(B).. DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(B).. DILA-XHIC(B).. DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(B).. DILA-XHIC(B).. DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(B).. DILA-XHIC(B).. DILM150-XHIC(B).. DILM1000-XHIC.. DILM150-XHIC(B).. DILM1000-XHIC.. DILM150-XHIC(B).. DILM1000-XHIC.. DILM150-XHIC(B).. DILM1000-XHIC.. DILM150-XHIC(B).. DILM1000-XHIC.. DILM150-XHIC(B).. DILM1000-XHIC.. DILM150-XHIC(B).. DILM1000-XHIC.. DILM150-XHIC(B).. DILM1000-XHIC..	DILMC7-10(230V50Hz) 277389 DILMC7-01(230V50Hz) 277421 DILMC9-10(230V50Hz) 277453 DILMC9-01(230V50Hz) 277485 DILMC12-10(230V50Hz) 277517 DILMC12-01(230V50Hz) 277549 DILMC17-10(230V50Hz) 277581 DILMC17-01(230V50Hz) 277611 DILMC25-10(230V50Hz) 277641 DILMC25-01(230V50Hz) 277671 DILMC32-10(230V50Hz) 277701 DILMC32-01(230V50Hz) 277731 DILMC40(230V50Hz) 277965 DILMC50(230V50Hz) 277995 DILMC65(230V50Hz) 278025 DILMC80(230V50Hz) 239618 DILMC95(230V50Hz) 239685 DILMC115(RAC240) 239736 DILMC150(RAC240) 239751	DILMC7-10(24VDC) 277404 DILMC7-01(24VDC) 277436 DILMC9-10(24VDC) 277468 DILMC9-01(24VDC) 277500 DILMC12-10(24VDC) 277532 DILMC12-01(24VDC) 277564 DILMC17-10(RDC24) 277595 DILMC17-01(RDC24) 277625 DILMC25-10(RDC24) 277655 DILMC25-01(RDC24) 277685 DILMC32-10(RDC24) 277715 DILMC32-01(RDC24) 277745 DILMC40(RDC24) 277979 DILMC50(RDC24) 278009 DILMC65(RDC24) 278039 DILMC80(RDC24) 239652 DILMC95(RDC24) 239715 DILMC115(RDC24) 239741 DILMC150(RDC24) 239765	1 шт	Аксессуары 1 Реле перегрузки 2 Супрессор 3 Блок вспомогательных контактов Другие управляющие напряжения Аксессуары Страница → 2/7 → 1/44 → 1/30 → 1/58 → 1/45 Контакты с переменным током управления имеют встроенный супрессор (DILM7 - DILM15: Варистор). Контакты DILM115, DILM150 и DILM170 имеют встроенный супрессор. Зеркальный контакт у контакторов от DILM7-01 до DILM32-01. Контакты контакторов соответствуют EN 50012		

DILM

	Номинальный ток	Максимальная мощность 3-х фазного двигателя, 50–60 Гц						Условный термический ток, открытая установка AC-1 при 60 °C	Контакты	Условное обозначение
	AC-3	AC-3		AC-4				$I_{th} = I_6$ А	Н/О = Нормально открытый Н/З = Нормально закрытый	
	380 В 400 В	220 В 230 В	380 В 400 В	660 В 690 В	220 В 230 В	380 В 400 В	660 В 690 В			
	I_6	P	P	P	P	P	P			
	А	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт			

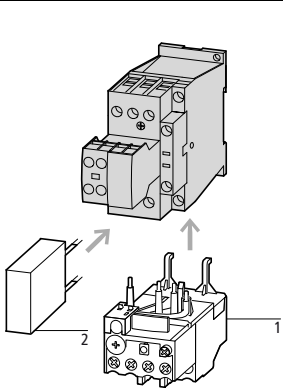
Устройства в сборе DILM

Винтовые зажимы

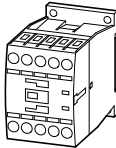
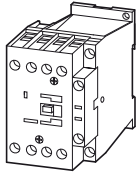
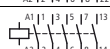
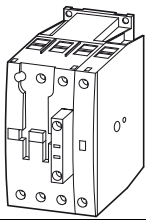
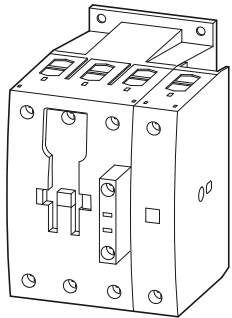
	7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	20	2 Н/О	1 Н/З	
	7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	20	3 Н/О	2 Н/З	
	7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	20	2 Н/О	2 Н/З	
	9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	20	2 Н/О	1 Н/З	
	9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	20	2 Н/О	2 Н/З	
	9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	20	3 Н/О	2 Н/З	
	12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	20	2 Н/О	1 Н/З	
	12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4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

DILM

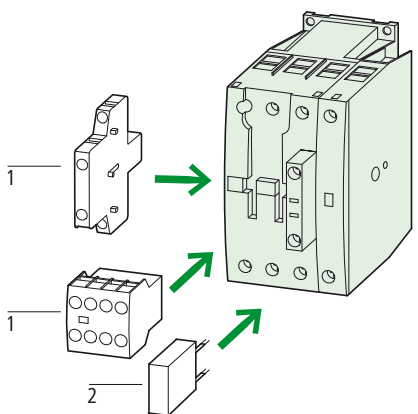
Управление переменным током	Управление постоянным током		
Тип Код для заказа	Тип Код для заказа	Кол-во в упаковке	Примечания

DILM7-21(230V50Hz) 276620	DILM7-21((24VDC) 276635	1 шт	 Аксессуары 1 Реле перегрузки 2 Супрессор Аксессуары
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		

Четырехполюсные контакторы DILMP

	Номинальный ток 50 - 60 Гц, открытая установка			Условный термический ток $I_{th} = I_e$ AC-1 Открытая установка $I_{th} = I_e$ A	Условное обозначение	Может использоваться с блоком вспомогательных контактов
	AC-1					
	40 °C A	50 °C A	60 °C A			
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⁾
	80	76	69	80		
	125	116	108	125		DILM150-XHI(A)(V)... DILM1000-XHI(V)... ¹⁾
	160	150	138	160		
	200	188	172	200		
	200	188	172	200		

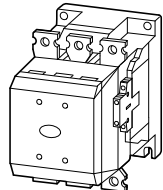
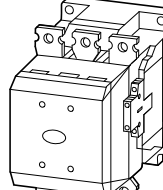
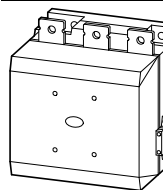
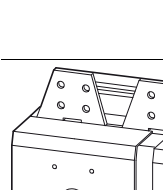
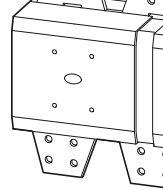
Четырехполюсные контакторы DILMP

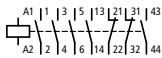
Управление переменным током		Управление постоянным током		Кол-во в упаковке	Примечания
Тип	Цена	Тип	Цена		
Код для заказа	См. прайс-лист	Код для заказа	См. прайс-лист		
				1 шт	
DILMP20(230V50HZ) 276970		DILMP20(24VDC) 276985			Аксессуары 1 Дополнительные контакты → 1/30 2 Супрессор → 1/44 Другие управляющие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

DILM, DILH

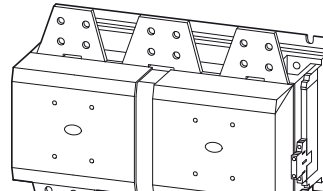
Номинальный ток	Максимальная мощность 3-х фазного двигателя, 50 – 60 Гц					Условный термический ток $I_{th} = I_e$ AC-1 при 40 °C	Условное обозначение			
AC-3 380 В 400 В	AC-3 220 В 230 В	380 В 400 В	660 В 690 В	1000 В	AC-4 220 В 230 В	380 В 400 В	660 В 690 В	1000 В	Открытая установка $I_{th} = I_e$	
I_e	P	P	P	P	P	P	P	P	A	
A	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт		

Контакторы DILM, комфортная версия

	185	55	90	175	108	41	75	127	108	275
	225	70	110	215	108	51	90	155	108	315
	250	75	132	240	108	62	110	189	108	350
	300	90	160	286	132	75	132	229	132	400
	400	125	200	344	132	92	160	283	132	500
	500	155	250	344	132	112	200	344	132	700
	580	185	315	560	600	143	250	440	509	800
	650	205	355	630	600	161	280	494	509	850
	750	240	400	720	800	181	315	556	678	900
	820	260	450	750	800	209	355	633	678	1000
	1000	315	560	1000	1100	260	450	780	1000	1000
	1600	500	900	1600	1) ¹⁾	430	750	1300	1) 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 to DIL1600 к преобразователю частоты, супрессор со стороны нагрузки необходимо демонтировать. При испытаниях контакторов от DILM580 до DILH2000 высоким напряжением супрессор необходимо демонтировать. Напряжения управления: RA250 Δ 110 В – 250 В AC/DC RAW250 Δ 230 В – 250 В AC/DC
------------	---

Контакторы DILM, DILH



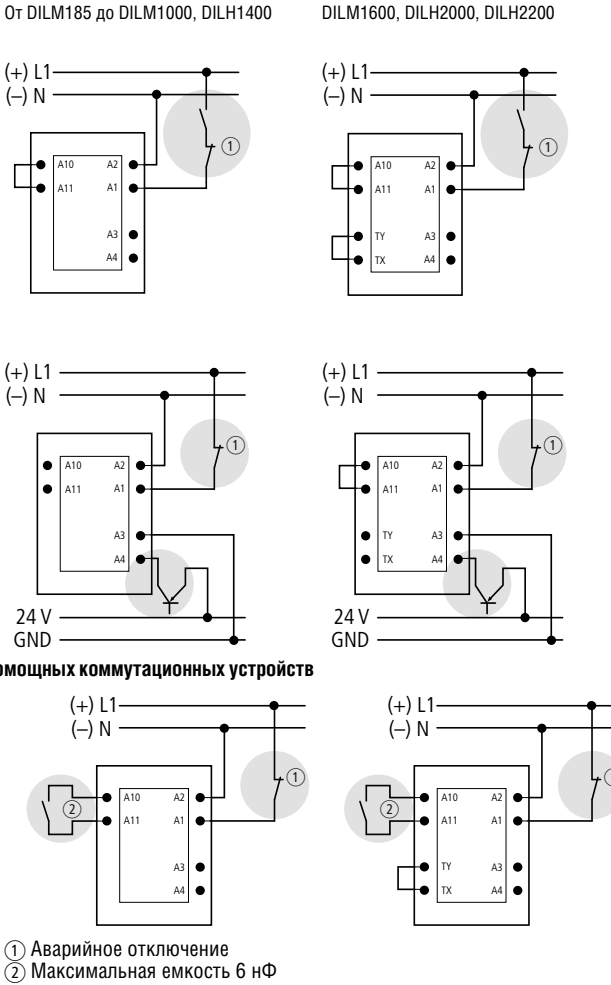
Контакторы DILM, DILH



DILM, DILH

Тип Артикул	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания
----------------	------------------------	-------------------	------------

DILM185/22(RA250) 208193		1 шт	Классическое управление Питание подается на контакты A1/A2. Непосредственное управление с ПЛК Выход 24 В может быть непосредственно подключен к контактам A3/A4. Управление с помощью маломощных коммутационных устройств Маломощные коммутационные устройства, такие как реле на печатную плату, устройства цепей управления или концевые выключатели могут подключаться непосредственно к контактам A10/A11.
DILM225/22(RA250) 208197			
DILM250/22(RA250) 208201			
DILM300/22(RA250) 208205			
DILM400/22(RA250) 208209			
DILM500/22(RA250) 208213		1 шт	Управление с помощью маломощных коммутационных устройств Маломощные коммутационные устройства, такие как реле на печатную плату, устройства цепей управления или концевые выключатели могут подключаться непосредственно к контактам A10/A11.
DILM580/22(RA250) 208216			
DILM650/22(RA250) 208219			
DILM750/22(RA250) 208222			
DILM820/22(RA250) 208225			
DILM1000/22(RA250) 267214		1 шт	Все контакторы имеют возможность присоединения блоков вспомогательных контактов DILM1000-XH1...
DILM1600/22(RAW250) 106727			
DILH1400/22(RAW250) 272441			
DILH2000/22(RAW250) 272442		1 шт	
DILH2200/22(RAW250) 111793			



Аксессуары	Страница
Блоки вспомогательных контактов	→ 1/32
Другие управляющие напряжения	→ 1/63



DILM										
	Номинальный ток	Максимальная мощность 3-х фазного двигателя, 50 – 60 Гц								Условный термический ток, открытая установка AC-1 при 55 °C
	AC-3 380 В 400 В I_e	AC-3 220 В 230 В P	380 В 400 В P	660 В 690 В P	1000 В P	AC-4 220 В 230 В P	380 В 400 В P	660 В 690 В P	1000 В P	$I_{th} = I_e$
	A	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	A
DILM контакторы, стандартная версия										
	185	55	90	175	108	41	75	127	108	
	225	70	110	215	108	51	90	155	108	
	250	75	132	240	108	62	110	189	108	
	300	90	160	286	132	75	132	229	132	
	400	125	200	344	132	92	160	283	132	
	500	155	250	344	132	112	200	344	132	
	580	185	315	344	132	112	200	344	132	

Примечания

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

Все контакторы имеют встроенный супрессор.

Аксессуары

Блоки вспомогательных контактов → 1/32

Другие управляющие напряжения → 1/63

Страница



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	
DILM1000-XHI...	DILM225-S/22(220-240V50/60Гц) 274187			
DILM1000-XHI...	DILM250-S/22(220-240V50/60Гц) 274190			
DILM1000-XHI...	DILM300-S/22(220-240V50/60Гц) 274193			
DILM1000-XHI...	DILM400-S/22(220-240V50/60Гц) 274196			
DILM1000-XHI...	DILM500-S/22(220-240V50/60Гц) 274199			
DILM1000-XHI...	DILM570-S/22(220-240V50/60Гц) 110744			

Контакты DILM, DILH

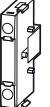
DILM, DILA

Способ подключения	Условный термический ток $I_{th} = I_e$ AC- 1 при 60 °C	Контакты	Условное обозна- чение	Для использо- вания 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/З = нормально закрытый, H/З _L = H/З с запаздыванием							
Вспомогательные контакты Взаимно заблокированные противостоящие контакты; кроме XHIV и XHICV									
Фронтальные вспомогательные контакты									
	Винтовые зажимы	2 полюса	16	1 H/O	1 H/З		DILM(C)7-10... DILM(C)9-10... DILM(C)12-10... DILM(C)15-10... DILM(C)17-10... DILM(C)25-10... DILM(C)32-10... DILM(C)38-10... DILMP20... DILMP32... DILMP45... DILL...	DILM32-XHI11 277376	5 шт
			–	2 H/З		DILM32-XHI02 277375			
		4 полюса		2 H/O	2 H/З		DILM32-XHI22 277377		
			3 H/O	1 H/З		DILM32-XHI31 106112			
	Пружинные зажимы	2 полюса	16	1 H/O	1 H/З		DILM32-XHIC11 277751		
			–	2 H/З		DILM32-XHIC02 277750			
		4 полюса		2 H/O	2 H/З		DILM32-XHIC22 277752		
	Винтовые зажимы	2 полюса	16	2 H/O	–		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-XHI20 276422	
			1 H/O	1 H/З		DILA-XHI11 276421			
			–	2 H/З		DILA-XHI02 276420			
			1 H/O _E	1 H/З _L		DILA-XHIV11 276423			
		4 полюса	16	4 H/O	–		DILA-XHI40 276428		
			3 H/O	1 H/З		DILA-XHI31 276427			
		Пружинные зажимы	2 полюса	16	2 H/O	–		DILA-XHI22 276426	
				1 H/O	3 H/З		DILA-XHI13 276425		
				–	4 H/З		DILA-XHI04 276424		
				1 H/O, 1 H/O _E	1 H/З, 1 H/З _L		DILA-XHIV22 276429		
			2 полюса	16	2 H/O	–		DILA-XHIC20 276528	
				1 H/O	1 H/З		DILA-XHIC11 276527		
	Пружинные зажимы	2 полюса	16	–	2 H/З		DILA-XHIC02 276526		
			1 H/O _E	1 H/З _L		DILA-XHICV11 276529			

Примечания

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

DILM, DILA

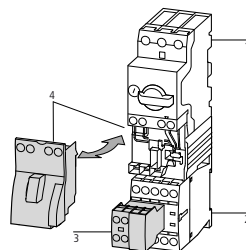
Способ подключения	Условный термический ток $I_{th} = I_e$ AC- 1 при 60 °C	Контакты	Условное обозна- чение	Для использо- вания с	Тип Код для заказа	Цена См. прайс- лист	Кол-во в упаковке	
	Открытая установка $I_{th} = I_e$ А	Н/О = нормально открытый, Н/О _Е = Н/О с опережением, Н/З = нормально закрытый,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



DILM, DILA

Контакты DILM, DILA

Способ подключения	Условный термический ток $I_{th} = I_e$ AC- 1 при 60 °C	Контакты	Условное обозна- чение	Для использо- вания 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					

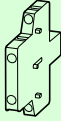
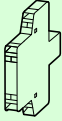
Вспомогательные контакты
Взаимно заблокированные противостоящие контакты; кроме XHIV и XHICV

Фронтальные вспомогательные контакты

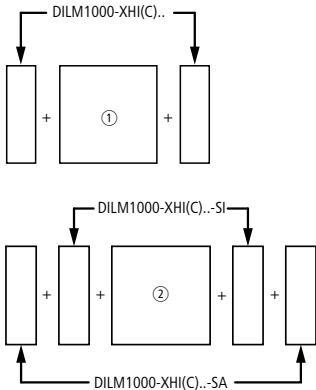
	Винтовые зажимы	2 полюса	16	2 H/O	—		DILM40... DILM50... DILM65... DILM72... DILM80... DILM95... DILM115... DILM170...	DILM150-XHI20 277945	5 шт
				1 H/O	1 H/3			DILM150-XHI11 277946	
				1 H/O	1 H/3			DILM150-XHIA11 283463	
				—	2 H/3			DILM150-XHI02 277947	
	Винтовые зажимы	4 полюса	16	4 H/O	—		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

Боковые вспомогательные контакты

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

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

Примечания Вспомогательные контакты, боковой монтаж



- ① DILM40 – DILM72
② DILM80 – DILH2200

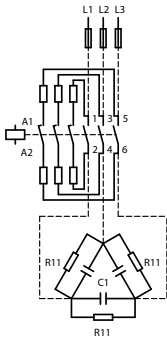
- Принудительные контакты согласно IEC/EN 60947-5-1 Appendix L, внутри блока вспомогательных контактов (кроме Н/О контактов с опережением и Н/З контактов с запаздыванием)
- Вспомогательный контакт может быть использован как зеркальный контакт согласно IEC/EN 60947-4-1 Appendix F (кроме Н/З контакта с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

DILK

Трёхфазные конденсаторы 50 – 60 Гц				Условное обозначение	Тип Код для заказа	Цена См. прайс- лист	Кол-во в упаковке
Открытая установка							
230 В	400 В	525 В	690 В				
	420 В						
	440 В						
кВАр	кВАр	кВАр	кВАр				
С последовательно соединёнными резисторами, без разряжающих резисторов							
7,5	12.5	16.7	20		DILK12-11(230V50Hz)		1 шт
11	20	25	33.3		DILK20-11(230V50Hz)		
15	25	33.3	40		DILK25-11(230V50Hz)		
20	33.3	40	55		DILK33-10(230V50Hz)		
25	50	65	85		DILK50-10(230V50Hz)		

Примечания

Устойчивость к свариванию для конденсаторов с бросками пусковых токов до 180 x I



Другие управляющие напряжения → 1/62

В случае групповой компенсации, конденсаторные батареи подсоединяются к питающей сети. Токи переходных процессов, протекающие между конденсаторами могут достигать 180 x I_н.

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

Контакты для коммутации конденсаторов способны пропускать пусковой ток до 180 x I_н без сваривания благодаря специальным контактам.

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

DILM, DILK

Тип	Данные для заказа	Коммутационная способность			
		230 В	400 В 420 В 440 В	525 В	690 В
	Страница	кВАр	кВАр	кВАр	кВАр
Индивидуальная компенсация, открытое 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, открытое 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, открытое 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

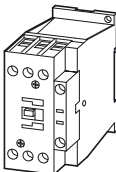
Использование контакторов DILM без последовательного сопротивления для групповой компенсации
 При использовании контакторов для групповой компенсации к каждому конденсатору должна быть последовательно подключена индуктивность приблизительно 6 мГн для ограничения импульса пускового тока. Эта индуктивность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



Информация для заказа
Контакты для коммутации осветительных нагрузок

Контакты DILL

DILL

Номинальный ток				Условный термический ток, открытая установка AC-1 при 60 °C	Условное обозначение	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	
AC-5a		AC-5b							
230 В	400 В	230 В	400 В						
I_e	I_e	I_e	I_e						
A	A	A	A	$I_{th} = I_e$ A					
Контакты 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		



Контакты 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
Металлогалогидные 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

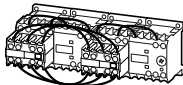
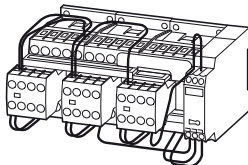
	DIL	M65	M80	M95	M115	M150	M185	M225	M250	M300	M400	M500
Максимально допустимая компенсационная способность	$C_{\max}$ [μF]	500	550	620	830	970	2055	2300	2600	3000	3250	3500
Лампы накаливания	I_e [A]	55	67	79	95	125	153	187	208	249	332	415
Ртутные лампы	I_e [A]	45	65	67	80	110	123	150	167	200	266	332
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
Металлогалогидные 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.



Комбинации контакторов



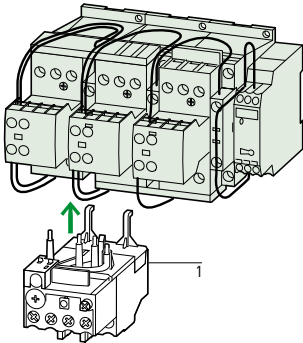
SDAINL							Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаков- ке
	Номинальный ток	Максимальная мощность 3-х фазного двигателя, 50 – 60 Гц				Макс. время переключе-ния			
	AC-3	AC-3							
	380 В 400 В	220 В 230 В	380 В 400 В	500 В	660 В 690 В				
	I_n	P	P	P	P				
	A	кВт	кВт	кВт	кВт				
Комбинации 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			

Примечания

¹⁾ Установка на монтажную плату.

Комбинации контакторов

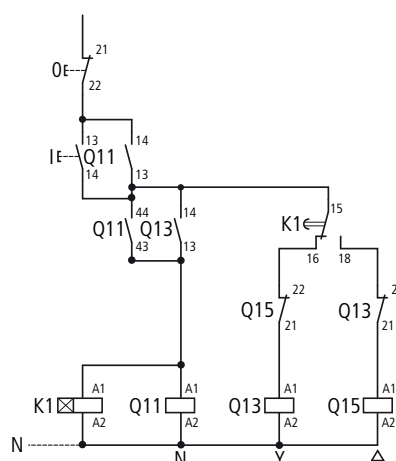
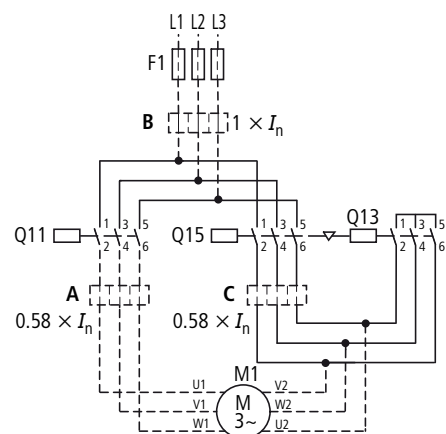


Компоненты комбинации				Свободные вспомогательные контакты			Примечания
Главный контактор Q11	Контактор звезды Q15	Контактор треугольника Q13	Реле времени K1	Q11	Q13	Q15	
Тип	Тип	Тип	Тип				
DILEM-10 + 22DILEM	DILEM-01	DILEM-10 + 02DILEM	DILET		—	—	 Аксессуары Страница 1: Реле перегрузки → 2/7 Аксессуары → 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.
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				
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				
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				
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				
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				
DILM12-10 + DILA-XHI20	DILM12-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				

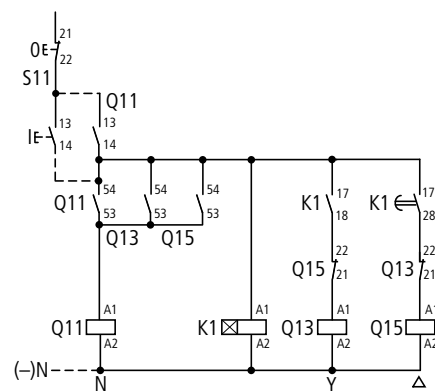
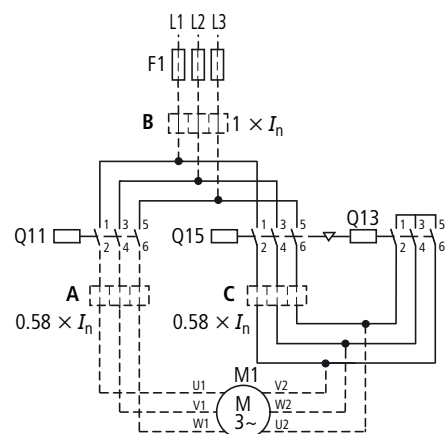
SDAINL

Принципиальные схемы, комбинации звезда-треугольник

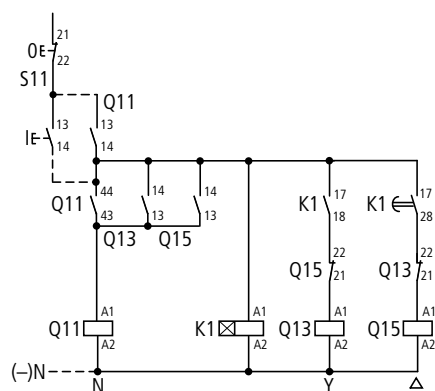
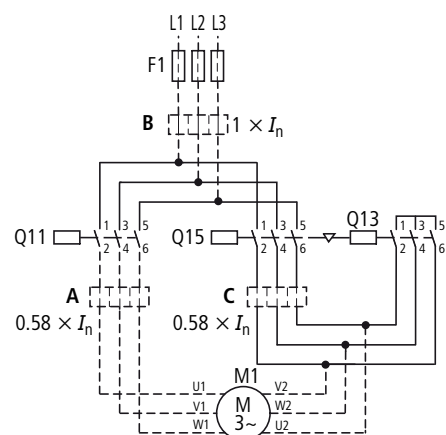
SDAINLEM



SDAINLM12...SDAINLM55



SDAINLM70...SDAINLM260



Уставки реле перегрузки

A: $I_N \times 0.58$

Двигатель защищен в положениях Y и Δ

B: $I_N \times 1$

Частичная защита двигателя в положении Y

C: $I_N \times 0.58$

Двигатель не защищен в положении 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

АС-3

230 В 400 В 500 В 690 В 1000 В

кВт кВт кВт кВт кВт

Время переключения ¹⁾

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
Тип DIL

Контактор треугольника Q15
Тип DIL

Контактор звезды Q13
Тип DIL

Реле времени K1
Тип

Свободные вспомогательные контакты

Q11

Q11

Q13

90 160 200 250 132

110 200 250 315 160

132 250 315 400 200

160 300 355 450 200

200 355 450 560 220

250 450 560 600 220

300 560 710 900 355

350 630 750 950 355

400 710 900 1200 1400

450 800 950 1300 1400

560 1000 1200 1700 1700

● ● ●

● ● –

● ● ●

● ● ●

● ● –

● ● ●

● ● ●

● ● ●

● ● ●

● ● ●

● ● –

M185/22

M185/22

4M115/22

ETR4-51



M225/22

M225/22

4AM145/22

ETR4-51



M250/22

M250/22

M185/22

ETR4-51



M300/22

M300/22

M185/22

ETR4-51



M400/22

M400/22

M250/22

ETR4-51



M500/22

M500/22

M300/22

ETR4-51



M580/22

M580/22

M400/22

ETR4-51



M650/22

M650/22

M400/22

ETR4-51



M750/22

M750/22

M580/22

ETR4-51



M820/22

M820/22

M580/22

ETR4-51



M1000/22

M1000/22

M650/22

ETR4-51

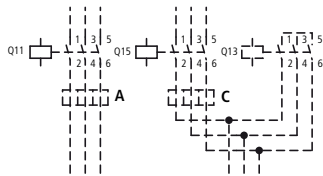
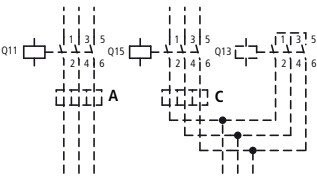
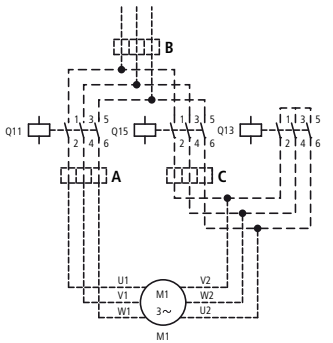


Примечания

¹⁾ Больше 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 положениях Y и Δ

≤ 15 с

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

15 – 40 с

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

> 40 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.

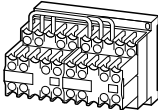
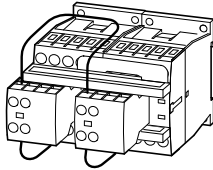
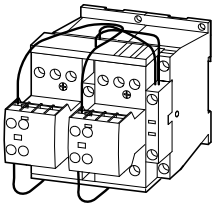
Цепь управления:

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.



Комбинации контакторов



DIUL								Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке
Номиналь- ный ток	Максимальная мощность 3-х фазного двигателя, 50–60 Гц									
	AC-3	AC-3			AC-4					
	380 В 400 В	220 В 230 В	380 В 400 В	660 В 690 В	220 В 230 В	380 В 400 В	660 В 690 В			
	I_e	P	P	P	P	P	P			
A	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт				
Реверсивные комбинации DIUL										
Управление переменным током										
	9	2.2	4	4	1.5	3	3	DIULEM/21/MB(230V50Hz) 051849		1 шт
	9	2.2	4	4	1.5	3	3	DIULEM/21/MB-G(24VDC) 214655		1 шт
	7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	DIULM7/21(230V50Hz) 278061		1 шт
	7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	DIULM7/21(24VDC) 107021		1 шт
	9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	DIULM9/21(230V50Hz) 278086		1 шт
	9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	DIULM9/21(24VDC) 107022		1 шт
	12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	DIULM12/21(230V50Hz) 278111		1 шт
	12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	DIULM12/21(24VDC) 107023		1 шт
	18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	DIULM17/21(230V50Hz) 278136		1 шт
	18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	DIULM17/21(RDC24) 107024		1 шт
	25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	DIULM25/21(230V50Hz) 278161		1 шт
	25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	DIULM25/21(RDC24) 107025		1 шт
	32	10	15	17	4	7	10	DIULM32/21(230V50Hz) 278186		1 шт
	32	10	15	17	4	7	10	DIULM32/21(RDC24) 107026		1 шт
	40	12.5	18.5	23	5	9	12	DIULM40/11(230V50Hz) 278211		1 шт
50	15.5	22	30	6	10	14	DIULM50/11(230V50Hz) 278236		1 шт	
65	20	30	35	7	12	17	DIULM65/11(230V50Hz) 278261		1 шт	

Отдельные компоненты комбинации

Свободные вспомогательные контакты

Принципиальная схема

Примечания

Контактор Q11

Контактор Q12

Q11

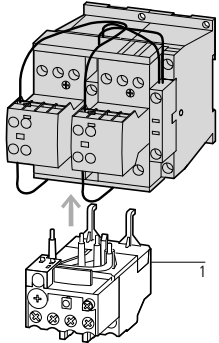
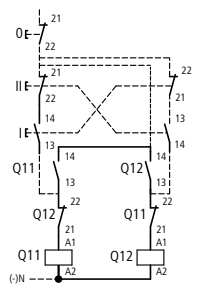
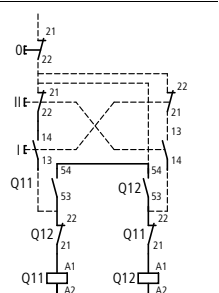
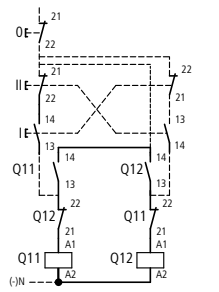
Q12

Механическая блокировка

Тип

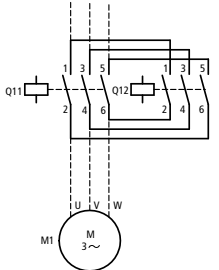
Тип

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



Аксессуары
1 Реле перегрузки
Аксессуары

Реверсивные крнтакторы



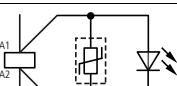
DIULM7/21 - DIULM150/11 с механической блокировк
DIULM80/11 - DIULM150/11 на монтажной плате

Комбинации контакторов



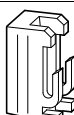
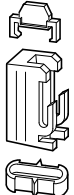
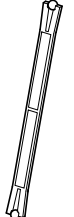
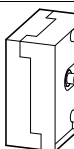
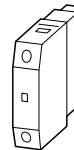
→ 2/7
→ 1/44

DILM...-XSP

Напряжение	Для использования с	Условное обозначение	Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания	
U_s В							
Супрессоры							
RC супрессоры							
	24 – 48 AC	DILM7 – DILM15 DILMP20 DILA		DILM12-XSPR48 281199	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.	
	110 – 240 AC			DILM12-XSPR240 281200			
	240 – 500 AC			DILM12-XSPR500 281201			
	24 – 48 AC	DILM17 – DILM38 DILMP32 DILMP45 DILL		DILM32-XSPR48 281202			
	110 – 240 AC			DILM32-XSPR240 281203			
	240 – 500 AC			DILM32-XSPR500 281204			
	24 – 48 AC	DILM40 – DILM95 DILMP63 DILMP80		DILM95-XSPR48 281205			
	110 – 240 AC			DILM95-XSPR240 281206			
	240 – 500 AC			DILM95-XSPR500 281207			
Варисторные супрессоры							
	24 – 48 AC	DILM7 – DILM15 DILMP20 DILA		DILM12-XSPV48 281208	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.	
	48 – 130 AC			DILM12-XSPV130 281209			
	130 – 240 AC			DILM12-XSPV240 281210			
	240 – 500 AC			DILM12-XSPV500 281211			
	24 – 48 AC	DILM17 – DILM38 DILMP32 DILMP45 DILL		DILM32-XSPV48 281212			
	48 – 130 AC			DILM32-XSPV130 281213			
	130 – 240 AC			DILM32-XSPV240 281214			
	240 – 500 AC			DILM32-XSPV500 281215			
	24 – 48 AC	DILM40 – DILM95 DILMP63 DILMP80		DILM95-XSPV48 281216			
	48 – 130 AC			DILM95-XSPV130 281217			
	130 – 240 AC			DILM95-XSPV240 281218			
	240 – 500 AC			DILM95-XSPV500 281219			
Варисторные супрессоры со встроенным светодиодом							
	24 – 48 AC	DILM7 – DILM15 DILMP20 DILA		DILM12-XSPVL48 281220	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.	
	130 – 240 AC			DILM12-XSPVL240 281221			
	24 – 48 AC	DILM17 – DILM38 DILMP32 DILMP45 DILL		DILM32-XSPVL48 281222			
	130 – 240 AC			DILM32-XSPVL240 281223			
	24 – 48 AC	DILM40 – DILM95 DILMP63 DILMP80		DILM95-XSPVL48 281224			
	130 – 240 AC			DILM95-XSPVL240 281225			
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.	



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

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 x 10 ⁶ операций. Возможна установка блока вспомогательных контактов → 1/30
	DILM17 – DILM32 DILMP32, DILMP45	–	DILM32-XMV 281197	1 шт	
	DILM40 – DILM72 DILMP63, DILMP80	–	DILM65-XMV 281198		
	DILM80 – DILM170 DILMP125 – DILMP200	–	DILM150-XMV 240081		
	DILM185, DILM225, DILM250, DILM300, DILM400, DILM500, DILM570	–	DILM500-XMV 208289	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. Соединение контакторов одних типоразмеров (DIL3... -DIL4... или DILM(C)185... -DILM(C)500) Дистанция между контакторами: DIL3M80-4AM145 10 мм DILM(C)185-M(C)500 15 мм
	DILM580, DILM650 DILM750, DILM820, DILM1000	–	DILM820-XMV 208288	1 шт	Для двух контакторов с одинаковыми или разными магнитными системами, горизонтально или вертикально смонтированных. Механический ресурс 5 x 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		NDILOM 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
обозна-
чение

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

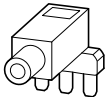
4-й полюс может быть отломан
Для категории AC-1 ток для
открытого контактора может быть
увеличен в 2.5 раза
Защита от случайного прикосновения
соответствует VDE 0106 часть 100.
Емкость зажимов для DILM...-XP1
→ Технические данные
Вместе с DILM185-XP1 поставляется
кожух для защиты от случайного
прикосновения.



DILM17 – DILM32

–

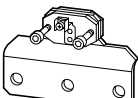
DILM32-XP1
281194



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



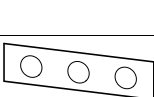
DILM17 – DILM32

DILM32-XS1
281191



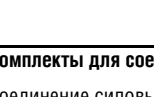
DILM40 – DILM72

DILM65-XS1
281192



DILM80 – DILM170

DILM150-XS1
284768



DILM185 – DILM400

DILM400-XS1
208291

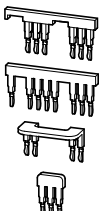
DILM500

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

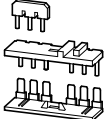
DILM12-XSL
283130

1 шт

- Штекерный способ присоединения
без использования инструментов
- В качестве доп. контактов
используйте DILA-XHIT... → 1/29

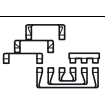
Для электрической блокировки
дополнительно встроены следующие
электрические проводники:

- 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



DILM 80/95 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

DILM 185/225 главный контактор
DILM185/225 контактор треугольника
DILM115/150 контактор звезды

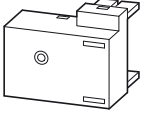
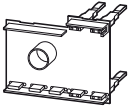
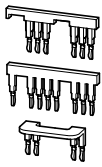
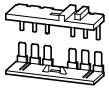
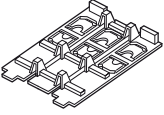
DILM225-XSL
101488

Состоит из следующих соединителей:

- Главный контактор - треугольник
- Треугольник - звезда
- Звезда - точка



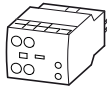
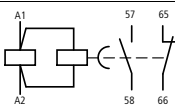
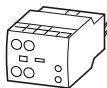
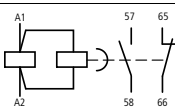
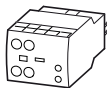
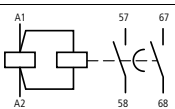
DILM...-XRL, DIL...-XIP2X, DILM12-XDSB

Для использования с	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	- Штекерный способ присоединения без использования инструментов - RC-супрессор - Температура окружающей среды -25...+60 °С, 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	- Штекерный способ присоединения без использования инструментов - В качестве доп. контактов используйте DILA-XHIT... → 1/31 Помимо электрической блокировки дополнительно встроены следующие электрические проводники: - 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, переваривая соединители при установке.				
	DILM7 DILM9 DILM12 DILM15	DILM12-XDSB0/3 240084	5 шт	Для 3-х контакторов, длина 135 мм
		DILM12-XDSB0/4 240085		Для 4-х контакторов, длина 180 мм
		DILM12-XDSB0/5 240086		Для 5-ти контакторов, длина 225 мм



DILM32-XTE

Контакты

	Для использования	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 В AC/DC	DILM7 – DILM32 DILMP20 – DILMP45 DILA		DILM32-XTEE11(RA24) 101440	1 шт	Диапазон установки времени 0.05 с...1 с 0.5 с...10 с 5 с...100 с
	100...130 В AC			DILM32-XTEE11(RAC130) 101441		
	200...240 В AC			DILM32-XTEE11(RAC240) 101442		
Задержка на отключение Не может использоваться с блоками фронтальных вспомогательных контактов, а также с супрессором						
	24 В AC/DC	DILM7 – DILM32 DILMP20 – DILMP45 DILA		DILM32-XTED11-1(RA24) 105210	1 шт	Диапазон 0.05 с...1 с
	24 В AC/DC			DILM32-XTED11-10(RA24) 104943		Диапазон 0.5 с...10 с
	24 В AC/DC			DILM32-XTED11-100(RA24) 104946		Диапазон 5 с...100 с
	100...130 В AC			DILM32-XTED11-1(RAC130) 105211		Диапазон 0.05 с...1 с
	100...130 В AC			DILM32-XTED11-10(RAC130) 104944		Диапазон 0.5 с...10 с
	100...130 В AC			DILM32-XTED11-100(RAC130) 104947		Диапазон 5 с...100 с
	200...240 В AC			DILM32-XTED11-1(RAC240) 105212		Диапазон 0.05 с...1 с
	200...240 В AC			DILM32-XTED11-10(RAC240) 104945		Диапазон 0.5 с...10 с
	200...240 В 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 В AC/DC	DILM7 – DILM32 DILMP20 – DILMP45 DILA		DILM32-XTEY20(RA24) 101446	1 шт	Время переключения 1...30 с Интервал переключения 50 мс Примеры схем → Проектирование подключения DILM32-XTEY20 к комбинациям звезда-треугольник
	100...130 В AC			DILM32-XTEY20(RAC130) 101447		
	200...240 В AC			DILM32-XTEY20(RAC240) 101448		

DILM...-X, XGKE

Для использования с		Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания
Пломбировочная крышка					
Прозрачная	DILM32-XTE...	DILM32-XTEPLH 101449		1 шт	
Маркировка					
7.5 × 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 × 4 мм ² одножильный провод Макс. 2 × 2.5 мм ² , гибкий провод с наконечником



Реле контроля контакторов CMD



Общие данные

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

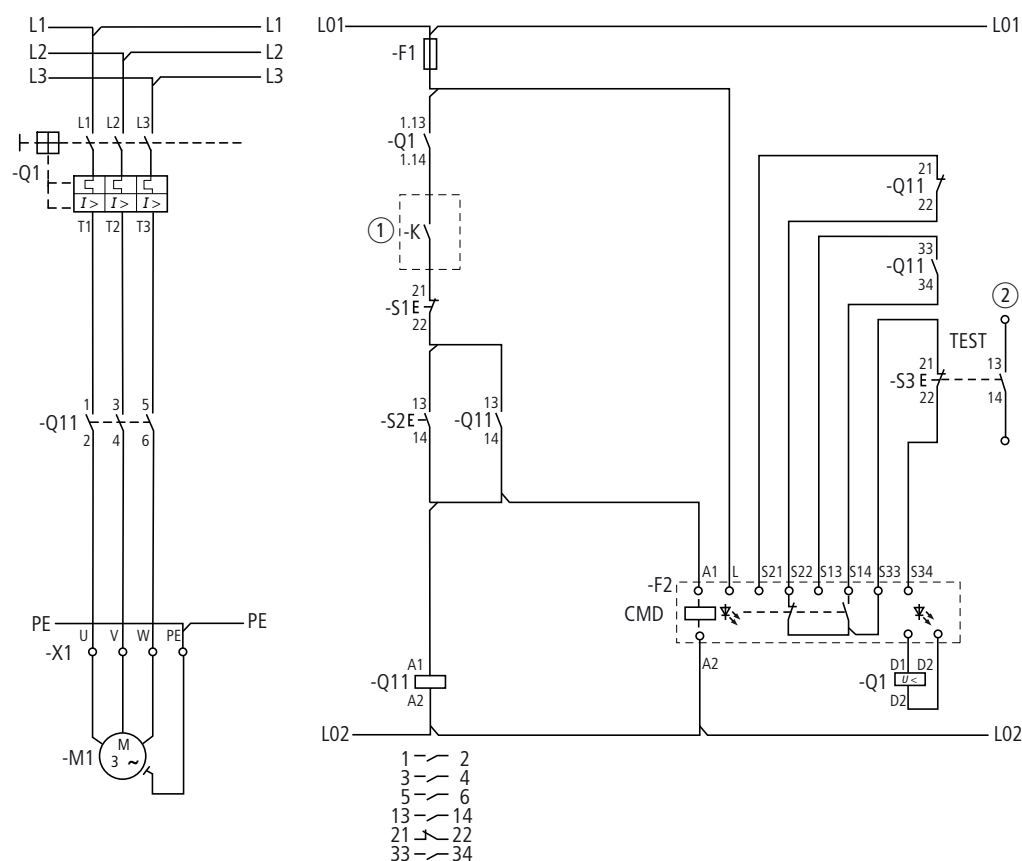
Применение

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

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



Прямой пуск

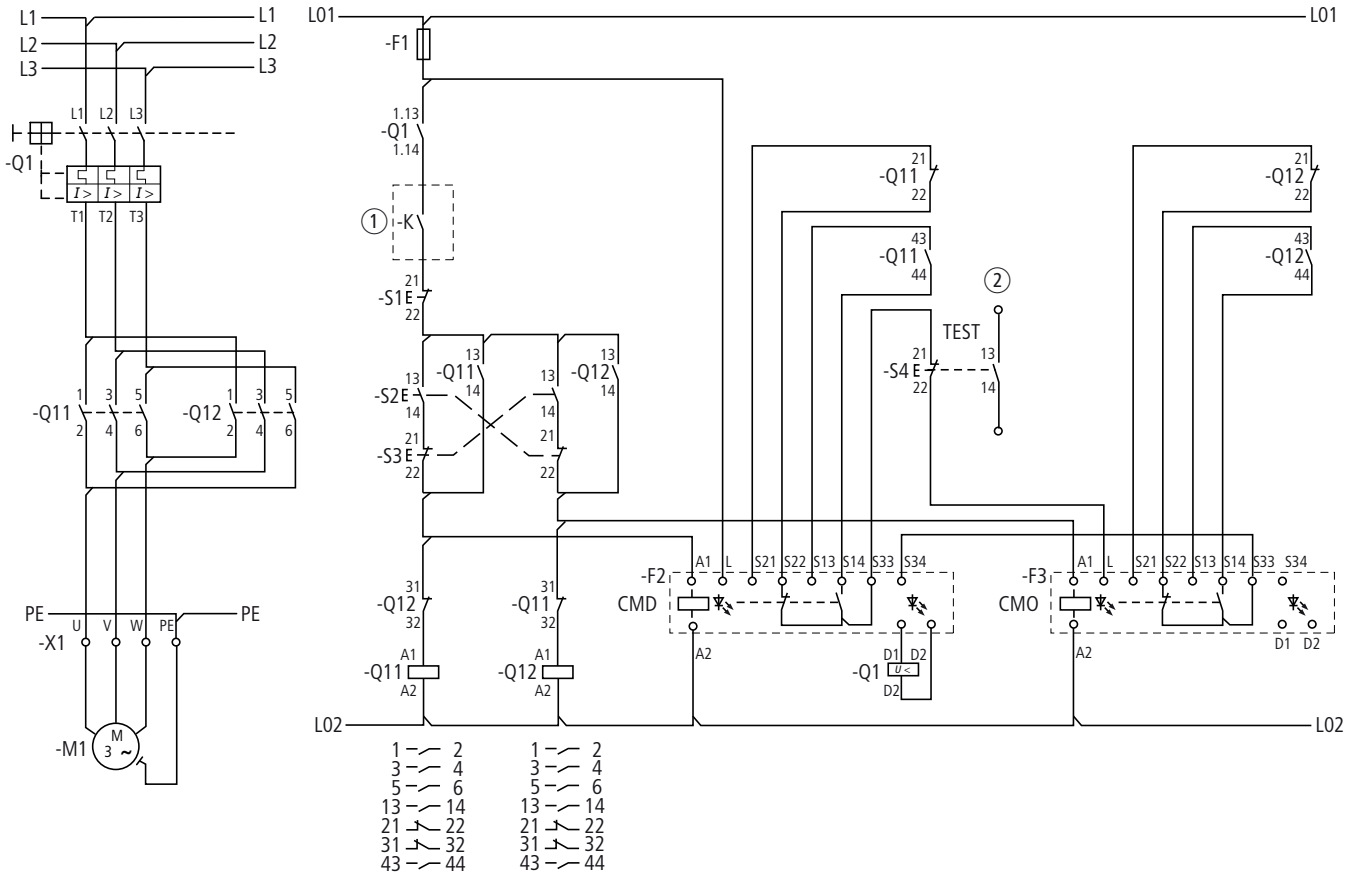


① Коммутация с помощью реле безопасности или контроллера

② Контакт сигнализации для ПЛК

CMD

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 :

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

Необходимые вспомогательные контакты контактора:

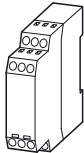
	CMD	Самоподхват	Цепь обратной связи	Электрическая блокировка
Прямой пуск	1 Н/О + 1 Н/З	1 Н/О	1 Н/З	
Реверсивный пуск	1 Н/О + 1 Н/З	1 Н/О	1 Н/З	1 Н/З

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

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

Информация для заказа

Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаков- ке
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⁾	Код для заказа ¹⁾	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	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⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	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

Реле DILA



	С винтовыми зажимами			С пружинными зажимами		
	DILA-40(...)	DILA-31(...)	DILA-22(...)	DILAC-40(...)	DILAC-31(...)	DILAC-22(...)
	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	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	276316	276351	276386	276431	276463	276495
240 V50Hz	276318	276353	276388	—	—	—
110V 50Hz, 120V 60Hz	276326	276361	276396	276438	276470	276502
190V 50Hz, 220V 60Hz	276327	276362	276397	—	—	—
220V 50Hz, 240V 60Hz	276328	276363	276398	—	—	—
230V 50Hz, 240V 60Hz	276329	276364	276399	276441	276473	276505
380V 50Hz, 440V 60Hz	276330	276365	276400	—	—	—
400V 50Hz, 440V 60Hz	276331	276366	276401	—	—	—
24V 50/60Hz	276333	276368	276403	276445	276477	276509
42V 50/60Hz	276334	276369	276404	—	—	—
110V 50/60Hz	276335	276370	276405	—	—	—
220V 50Hz/60Hz	276336	276371	276406	—	—	—
230V 50Hz/60Hz	276337	276372	276407	276449	276481	276513
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения ²⁾	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
...B 50Hz(12-500B) ³⁾	276341	276376	276411	276453	276485	276517
...B 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(...)
	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	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
24V DC	276344	276379	276414	276456	276488	276520
48V DC	276345	276380	276415	—	—	—
110V DC	276347	276382	276417	276459	276491	276523
220V DC	276348	276383	276418	276460	276492	276524
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения ²⁾	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
...V DC(12-250B) 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⁾	Код для заказа ¹⁾	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	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
24V 50 Hz	276537	276572	276677	276712	276817	276852	290045	290080
240V 50Hz	276539	276574	276679	276714	276819	276854	—	—
42V 50Hz 48V 60Hz	276546	—	276686	—	276826	—	—	—
110V 50Hz 120V 60Hz	276547	276582	276687	276722	276827	276862	290055	290090
190V 50Hz 220V 60Hz	276548	276583	276688	276723	276828	276863	—	—
220V 50Hz 240V 60Hz	276549	276584	276689	276724	276829	276864	—	—
230V 50Hz 240V 60Hz	276550	276585	276690	276725	276830	276865	290058	290093
380V 50Hz 440V 60Hz	276551	276586	276691	276726	276831	276866	—	—
400V 50Hz 440V 60Hz	276552	276587	276692	276727	276832	276867	—	—
415V 50Hz 480V 60Hz	276553	—	276693	—	276833	—	—	—
24V 50Hz/60Hz	276554	276589	276694	276729	276834	276869	290062	290097
42V 50Hz/60Hz	276555	276590	276695	276730	276835	276870	—	—
110V 50Hz/60Hz	276556	276591	276696	276731	276836	276871	—	—
220V 50Hz/60Hz	276557	276592	276697	276732	276837	276872	—	—
230V 50Hz/60Hz	276558	276593	276698	276733	276838	276873	290066	290101
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения ²⁾	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
...V 50Hz (12 – 600В) ³⁾	276562	276597	276702	276737	276842	276877	290070	290105
...V 60Hz (12 – 600В) 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⁾	Код для заказа ¹⁾	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	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
24V DC	276565	276600	276705	276740	276845	276880	290073	290108
48V DC	276566	276601	276706	276741	276846	276881	—	—
110V DC	276568	276603	276708	276743	276848	276883	—	—
220V DC	276569	276604	276709	276744	276849	276884	—	—
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения ²⁾	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
...V DC (12-250В) 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.



Контакты DILM, DILH



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⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	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	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
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 указанные стандартные напряжения ²⁾	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист			Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
...V 50Hz (24 – 600В)	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 – 600В)	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⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	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	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
RDC 24 ³⁾	277018	277050	277146	277178	277274	277306	112442	112470	277780	277844	277908
RDC 60 ⁴⁾	277019	277051	277147	277179	277275	277307	112443	112471	277781	277845	277909
RDC 130 ⁵⁾	277020	277052	277148	277180	277276	277308	112444	112472	277782	277846	277910
RDC 240 ⁶⁾	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 (...)
	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
24V 50 Hz	—	235904	239467
240V 50Hz	109183	235910	239469
42V 50Hz	—	239394	239476
48V 60Hz	—	—	—
110V 50Hz	109191	239399	239477
120V 60Hz	—	—	—
190V 50Hz	—	239400	239478
220V 60Hz	—	—	—
220V 50Hz	—	239401	239479
240V 60Hz	—	—	—
230V 50Hz	107670	239402	239480
240V 60Hz	—	—	—
380V 50Hz	—	239403	239481
440V 60Hz	—	—	—
400V 50Hz	109195	239404	239482
440V 60Hz	—	—	—
415V 50Hz	—	239405	239483
480V 60Hz	—	—	—
24V 50Hz/60Hz	109197	239406	239484
42V 50Hz/60Hz	—	239407	239485
110V 50Hz/60Hz	109199	239408	239486
220V 50Hz/60Hz	109200	239409	239487
230V 50Hz/60Hz	109201	239410	239488
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения ²⁾	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
...V 50Hz (24 – 600V) ¹³⁾	109205 ¹⁴⁾	239414	239504
...V 60Hz (24 – 600V) ¹³⁾	109206 ¹⁴⁾	239415	239509
DC	DILM72 (...)	DILM80 (...)	DILM95 (...)
	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 24 ³⁾	107671	239416	239510
RDC 60 ⁴⁾	—	239417	239511
RDC 130 ⁵⁾	—	239418	239512
RDC 240 ⁶⁾	109209	239419	239513

AC	DILM115 (...)	DILM150 (...)	DILM170 (...)
	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
RAC 24 ⁷⁾	239545	239585	107010
RAC 48 ⁸⁾	239546	239586	107011
RAC 120 ⁹⁾	239547	239587	107012
RAC 240 ¹⁰⁾	239548	239588	107013
RAC 440 ¹¹⁾	239549	239589	107014
RAC 500 ¹²⁾	239550	239590	107015
DC	DILM115 (...)	DILM150 (...)	DILM170 (...)
	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 24 ³⁾	239555	239591	107016
RDC 60 ⁴⁾	239560	239592	107017
RDC 130 ⁵⁾	239567	239593	107018
RDC 240 ⁶⁾	239572	239594	107019

Примечания

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



DILM

АС	DILMC7-10(…)	DILMC7-01(…)	DILMC9-10(…)	DILMC9-01(…)	DILMC12-10(…)	DILMC12-01(…)
	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	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	277379	277411	277443	277475	277507	277539
110V 50Hz 120V 60Hz	277386	277418	277450	277482	277514	277546
230V 50Hz 240V 60Hz	277389	277421	277453	277485	277517	277549
24V 50Hz/60Hz	277393	277425	277457	277489	277521	277553
110V 50Hz/60Hz	277395	277427	277459	277491	277523	277555
230V 50Hz/60Hz	277397	277429	277461	277493	277525	277557
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения ²⁾	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
…B 50Hz (12 – 600B) ⁶⁾	277401	277433	277465	277497	277529	277561
…B 60Hz (12 – 600B) ⁶⁾	277402	277434	277466	277498	277530	277562
DC	DILMC7-10(…)	DILMC7-01(…)	DILMC9-10(…)	DILMC9-01(…)	DILMC12-10(…)	DILMC12-01(…)
	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	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
24B DC	277404	277436	277468	277500	277532	277564
110B DC	277407	277439	277471	277503	277535	277567
220B DC	277408	277440	277472	277504	277536	277568
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения ²⁾	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
…V DC (12 – 250B) ⁶⁾	277409	277441	277473	277505	277537	277569



АС	DILMC17-10 (…)	DILMC17-01 (…)	DILMC25-10 (…)	DILMC25-01 (…)	DILMC32-10 (…)	DILMC32-01 (…)
	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	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
24V 50 Hz	277570	277600	277630	277660	277690	277720
110V 50Hz 120V 60Hz	277578	277608	277638	277668	277698	277728
230V 50Hz 240V 60Hz	277581	277611	277641	277671	277701	277731
24V 50Hz/60Hz	277585	277615	277645	277675	277705	277735
220V 50Hz/60Hz	277588	277618	277648	277678	277708	277738
230V 50Hz/60Hz	277589	277619	277649	277679	277709	277739
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения ²⁾	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
…V 50Hz (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 (…)
	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	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
RDC 24 ³⁾	277595	277625	277655	277685	277715	277745
RDC 130 ⁴⁾	277597	277627	277657	277687	277717	277747
RDC 240 ⁵⁾	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 (…–…В).
- 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 24 ⁷⁾	230109
240V 50Hz	281132	281162	229986	RAC 48 ⁸⁾	230110
24V 60Hz	281134	281164	229988	RAC 120 ⁹⁾	230111
115V 60Hz	281136	281166	229990	RAC 240 ¹⁰⁾	230112
42V 50Hz	281137	281167	229994	RAC 440 ¹¹⁾	230113
48V 60Hz				RAC 500 ¹²⁾	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 24 ³⁾	230115
220V 50Hz	281140	281170	230061	RDC 60 ⁴⁾	230116
240V 60Hz				RDC 130 ⁵⁾	230117
230V 50Hz	281141	281171	230062	RDC 240 ⁶⁾	230122
240V 60Hz					
380V 50Hz	281142	281172	230063	Примечания	
440V 60Hz	281143	281173	230064		
400V 50Hz	281144	281174	230065		
440V 60Hz					
415V 50Hz	281145	281175	230066		
480V 60Hz	281146	281176	230067		
24V 50Hz/60Hz	281147	281177	230068		
42V 50Hz/60Hz	281148	281178	230073		
110V 50Hz/60Hz	281149	281179	230074		
220V 50Hz/60Hz	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист		
230V 50Hz/60Hz	281153 ¹³⁾	281183 ¹⁴⁾	230078 ¹⁴⁾		
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения ²⁾	281154 ¹³⁾	281184 ¹⁴⁾	230079 ¹⁴⁾		
...V 50Hz (24 – 600В)					
...V 60Hz (24 – 600В)					
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 24 ³⁾	281155	281185	230080		
RDC 60 ⁴⁾	281156	281186	230081		
RDC 130 ⁵⁾	281157	281187	230082		
RDC 240 ⁶⁾	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

АС	DILMP20(...)	DILMP32-10(...)	DILMP32-01(...)	DILMP45-10(...)	DILMP45-01(...)
	Код для заказа ¹⁾	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	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
240V 50Hz	—	109798	—	109827	—
110V 50Hz 120V 60Hz	276967	109790	118912	109819	118915
230V 50Hz 240V 60Hz	276970	109797	118911	109826	118914
24 V 50/60 Hz	276974	109799	—	109828	—
230 V 50/60 Hz	276978	109796	—	109825	—
АС	Код для заказа ¹⁾	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	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
RAC 24 ⁴⁾	—	—	—	—	—
RAC 120 ⁵⁾	—	—	—	—	—
RAC 240 ⁶⁾	—	—	—	—	—
АС	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения ²⁾	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
...V 50Hz (12 – 600В) ³⁾	276982	109787	109787	109816	109816
...V 60Hz (12 – 600В) ³⁾	276983	109788	109788	109817	109817
DC	Код для заказа ¹⁾	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	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
24V DC	276985	—	—	—	—
RDC 24 ⁷⁾	—	109811	118913	109840	118916
DC	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения ²⁾	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
...V DC (12 – 250В) 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⁾	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	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
240V 50Hz	109856	109885	—	—	—
110V 50Hz 120V 60Hz	109848	109877	—	—	—
230V 50Hz 240V 60Hz	109855	109884	—	—	—
24 V 50/60 Hz	109857	109886	—	—	—
230 V 50/60 Hz	109883	109883	—	—	—
AC	Код для заказа ¹⁾	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	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
RAC 24 ⁴⁾	—	—	109904	109914	109924
RAC 120 ⁵⁾	—	—	109903	109913	109923
RAC 240 ⁶⁾	—	—	109905	109915	109925
AC	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения ²⁾	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
...V 50Hz (12 – 600В) ³⁾	109845	109874	—	—	—
...V 60Hz (12 – 600В) ³⁾	109846	109875	—	—	—
DC	Код для заказа ¹⁾	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	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
24V DC	—	—	—	—	—
RDC 24 ⁷⁾	109869	109898	109910	109920	109930
DC	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾
Нестандартные напряжения управления, исключая указанные стандартные напряжения ²⁾	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
...V DC (12 – 250В) ³⁾	—	—	—	—	—

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



DILK, DILMF

АС	DILK12-11 (...)	DILK20-11 (...)	DILK25-11 (...)	DILK33-10 (...)	DILK50-10 (...)
	Код для заказа ¹⁾	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	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 напряжения ²⁾	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист		
...V 50Hz (24 – 600В) ⁴⁾	293997	294019	294041	–	–
...V 60Hz (24 – 600В) 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.



Контакты до 150А с электронной катушкой

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

Примечания

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

DILM

Комфортная версия	DILM185 /22(...)	DILM225 /22(...)	DILM250 /22(...)	DILM300 /22(...)	DILM400 /22(...)	DILM500 /22(...)	DILM580 /22(...)	DILM650 /22(...)	DILM750 /22(...)	DILM820 /22(...)	DILM1000 /22(...)
	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	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	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист
RDC48 ²⁾	208191	208195	208199	208203	208207	208211	—	—	—	—	—
RA110 ³⁾	208192	208196	208200	208204	208208	208212	208215	208218	208221	208224	—
RA250 ⁴⁾	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⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	Код для заказа ¹⁾	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	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	Цена См. прайс-лист	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
RDC48 ²⁾	208250	208254	—
RA110 ³⁾	208251	208255	289146
RA250 ⁴⁾	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 V 40-60 Гц
⁶⁾ DC по запросу

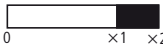
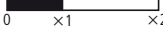
Контакты DILM, DILH



DILM, DILA, DILE, DILH

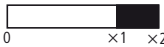
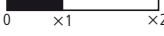
Диаграммы работы контактов контактора

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

H/O контакт			
		x1	x2
H/3 контакт			
		x1	x2
DILE AC	H/O контакт	1.9	2.8
	H/3 контакт	0.95	2.8
	...DILE	1.9	2.8
	H/3 контакт	0.9	2.8
	...DDILE	1.06	2.9
	H/O контакт с опережением	1.06	2.9
	H/3 контакт с запаздыванием	1.86	2.9
DILE DC	H/O контакт	1.9	2.85
	H/3 контакт	0.95	2.85
	...DILE	1.9	2.8
	H/3 контакт	0.9	2.8
	...DDILE	1.06	2.9
	H/O контакт с опережением	1.06	2.9
	H/3 контакт с запаздыванием	1.86	2.9
DILA AC	H/O контакт	1.9	2.8
	H/3 контакт	0.9	2.8
	...DILA	1.9	2.8
	H/3 контакт	0.9	2.8
	...DDILA	1.06	2.9
	H/O контакт с опережением	1.06	2.9
	H/3 контакт с запаздыванием	1.86	2.9
DILA XHI	H/O контакт	3.3	4.5
	H/3 контакт	1.0	4.5
	...DILA-XHI	3.2	4.5
	H/3 контакт	1.6	4.5
	DILA-XHIV	2.0	4.5
	H/3 контакт с опережением	2.8	4.5
	H/3 контакт с запаздыванием	3.2	4.5
DILA DC	H/O контакт	3.2	4.5
	H/3 контакт	1.6	4.5
	...DILA	3.2	4.5
	H/3 контакт	1.6	4.5
	DILA-XHIV	2.0	4.5
	H/3 контакт с опережением	2.8	4.5
	H/3 контакт с запаздыванием	3.2	4.5
DILM7/9 AC	H/O контакт	2.1	2.9
	H/3 контакт	0.7	2.9
	...DILM7/9-XHI	2.3	2.9
	H/3 контакт	0.7	2.9
	DILM7/9-XHIV	1.1	2.9
	H/3 контакт с опережением	1.9	2.9
	H/3 контакт с запаздыванием	2.3	2.9
DILM7/9 DC	H/O контакт	2.3	2.9
	H/3 контакт	0.7	2.9
	...DILM7/9-XHI	2.3	2.9
	H/3 контакт	0.7	2.9
	DILM7/9-XHIV	1.1	2.9
	H/3 контакт с опережением	1.9	2.9
	H/3 контакт с запаздыванием	2.3	2.9
DILM12/15/P20 AC	H/O контакт	3.3	4.5
	H/3 контакт	1.0	4.5
	...DILM12/15-XHI	3.2	4.5
	H/3 контакт	1.6	4.5
	DILM12/15-XHIV	2.0	4.5
	H/3 контакт с опережением	2.8	4.5
	H/3 контакт с запаздыванием	3.2	4.5
DILM12/15/P20 DC	H/O контакт	3.2	4.4
	H/3 контакт	1.0	4.4
	...DILM12/15-XHI	3.2	4.4
	H/3 контакт	1.6	4.4
	DILM12/15-XHIV	2.0	4.4
	H/3 контакт с опережением	2.8	4.4
	H/3 контакт с запаздыванием	3.2	4.4

Диаграммы работы контактов контактора

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

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

Мини контакторы, реле,
контакторы DILM, DILA



Компоненты

Выбор комплектации контактора для установки в оболочку CI

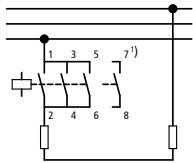
Тип	с фронтальными вспомогательными контактами	с боковыми вспомогательными контактами	с реле перегрузки	с параллельным соединителем	Изолированная оболочка
DILE...(-G)(-C)	—	—	—	—	CI-K1-95-TS
DILE...(-G)(-C)	●	—	—	—	CI-K2-145-TS
DILE...(-G)	●	—	●	—	CI-K2-145-AD
DILE...(-G)	—	—	—	●	CI-K2-100-TS
DILE...(-G)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



DILM, DILEM

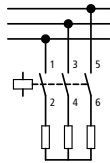
Значения мощности

Значения для 1-й фазы AC-1



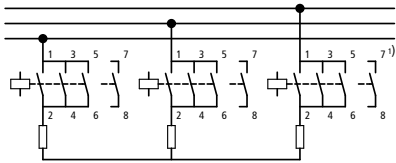
Напряжение, В			Макс. плавкая вставка gG/gL	Номинальный ток $I_e = I_{th}$ или I_{the}
220	380	660		
230	400	690		
240	440			
кВт	кВт	кВт	А	А

Значения для 3-х фаз AC-1



Напряжение, В			Плавкая вставка gG/gL	Номинальный ток $I_e = I_{th}$ или I_{the}
220	380	660		
230	400	690		
240	440			
кВт	кВт	кВт	А	А

Значения для 3-х фаз AC-1



Напряжение, В			Макс. плавкая вставка gG/gL	Номинальный ток $I_e = I_{th}$ или I_{the}
220	380	660		
230	400	690		
240	440			
кВт	кВт	кВт	А	А

Открытое исполнение

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

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

DILM, DILEM

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	–

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

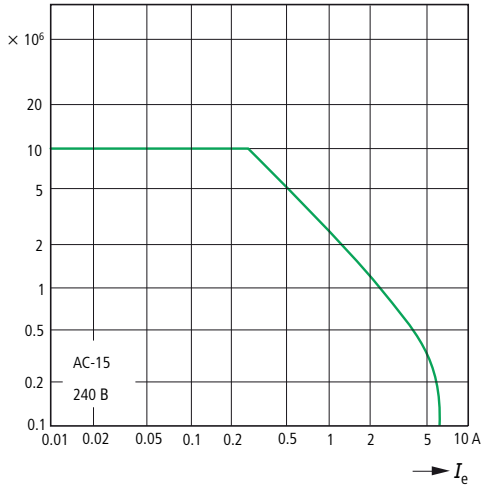
Мини контакторы, контакторы DILM, DILH

Мини контакторы, контакторы DILM, DILH



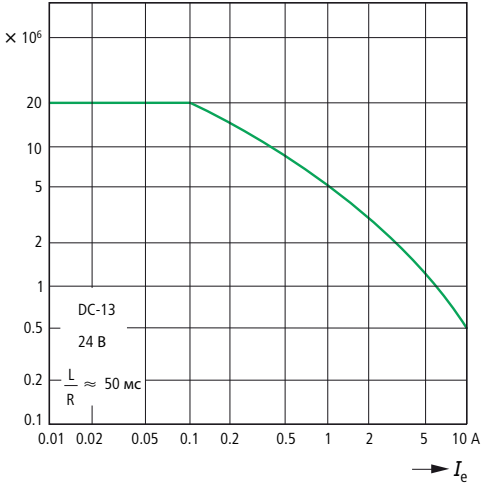
DILA (AC-15)

Ресурс (кол-во операций)
 I_e = Номинальный ток



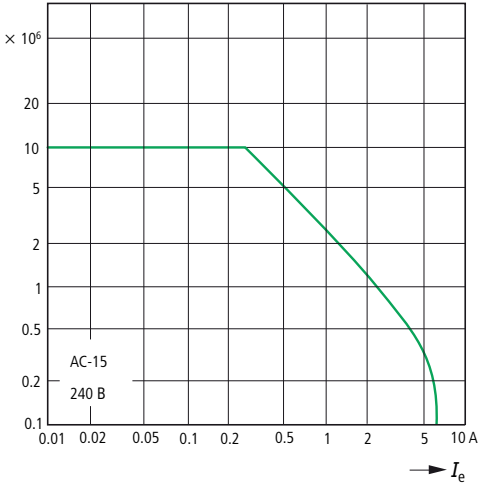
DILA (DC-13)

Ресурс (кол-во операций)
 I_e = Номинальный ток

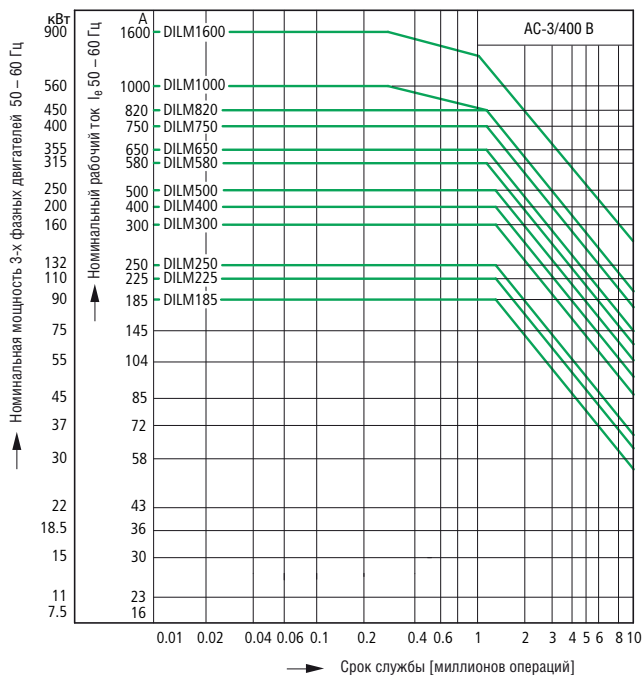
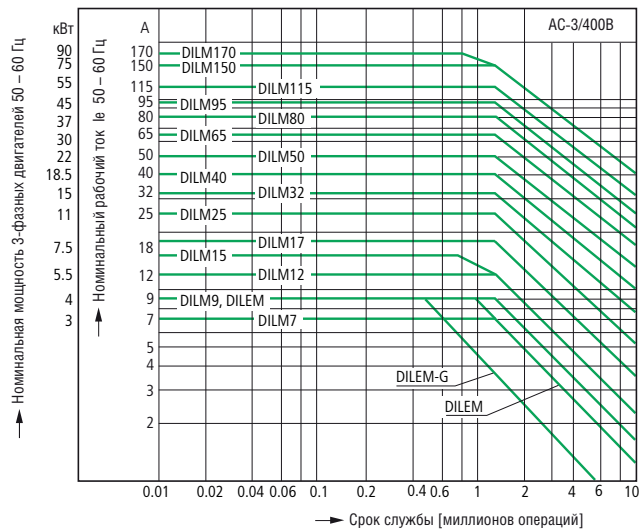


DILER (AC-15)

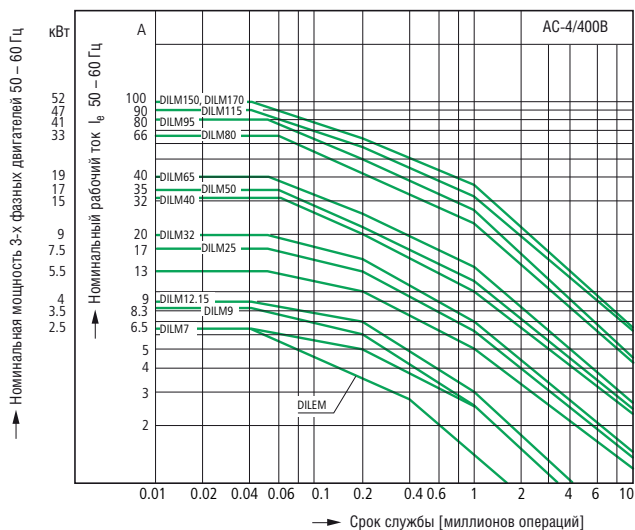
Ресурс (кол-во операций)
 I_e = Номинальный ток



Нормальные условия переключения



Сложные 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/Клапаны

Ковшовые элеваторы

Системы кондиционирования

Основные приводы в производственном и технологическом оборудовании

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

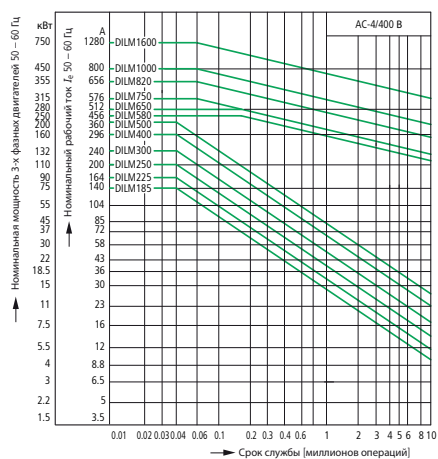
Центрифуги

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

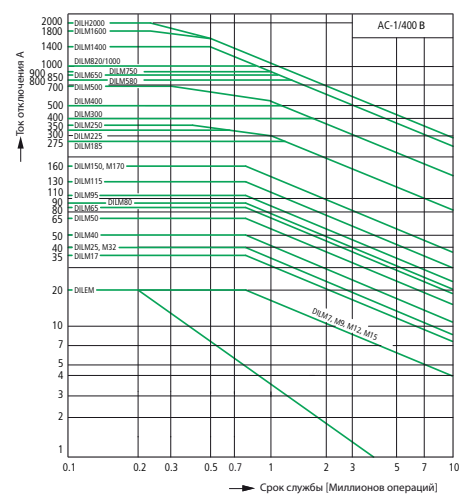
100 % AC-4

Типовые применения:

Печатные Протяжка Центрифуги
прессы проводов

Специальные приводы в производственном и технологическом оборудовании

Условия переключения для не двигательных нагрузок, 3 полюса,



Рабочие характеристики:

Безиндуктивные и малоиндуктивные нагрузки

Электрические характеристики:

Пуск: 1 x Номинальный ток

Останов: 1 x Номинальный ток

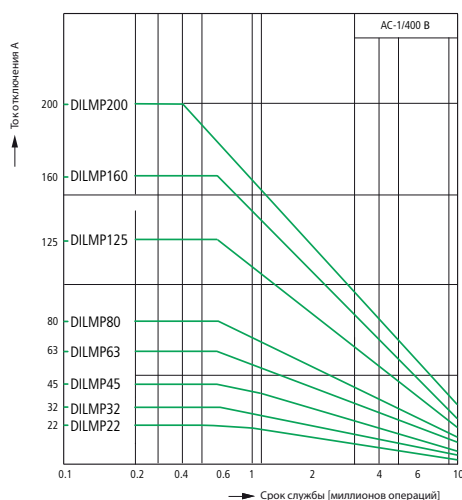
Категория применения

100 % AC-1

Типовые применения:

Электрический нагрев

Условия переключения для не двигательных нагрузок, 4 полюса



Рабочие характеристики:

Безиндуктивные и малоиндуктивные нагрузки

Электрические характеристики:

Пуск: 1 x Номинальный ток

Останов: 1 x Номинальный ток

Категория применения

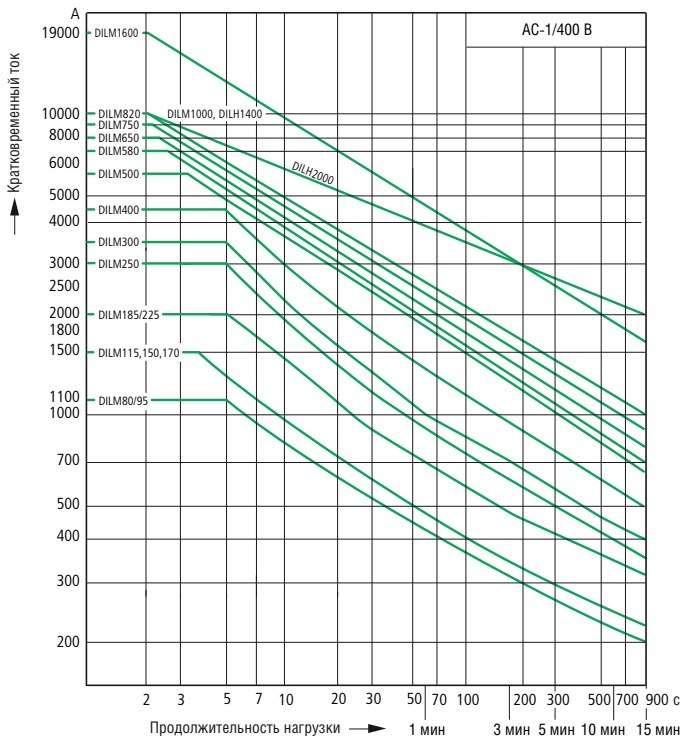
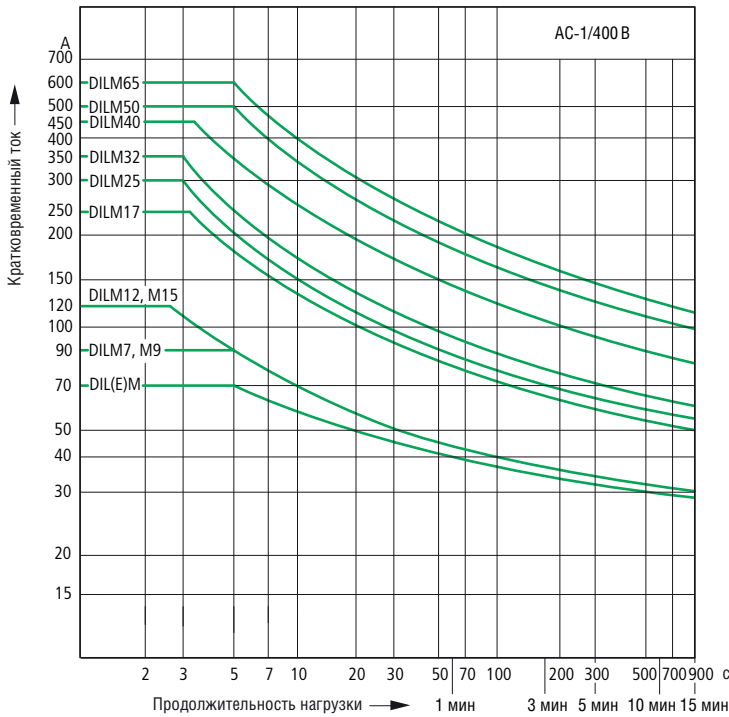
100 % AC-1

Типовые применения:

Электрический нагрев

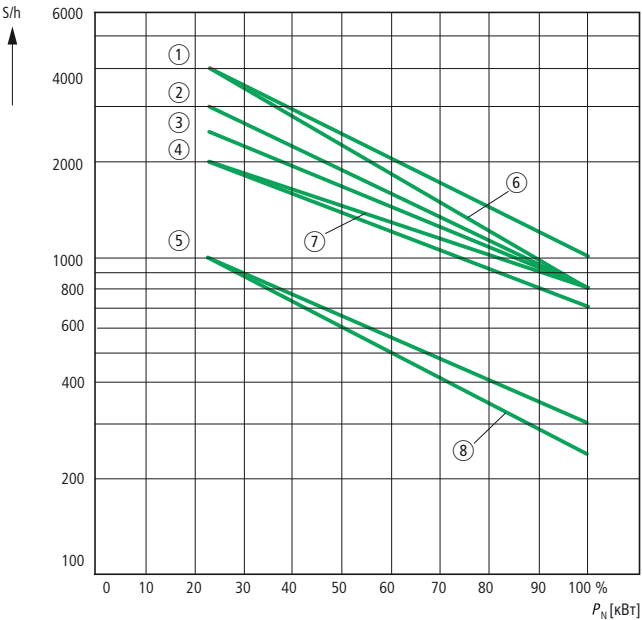
Непродолжительная нагрузка, 3 полюса

Временной интервал между повторами нагрузки: 15 минут



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

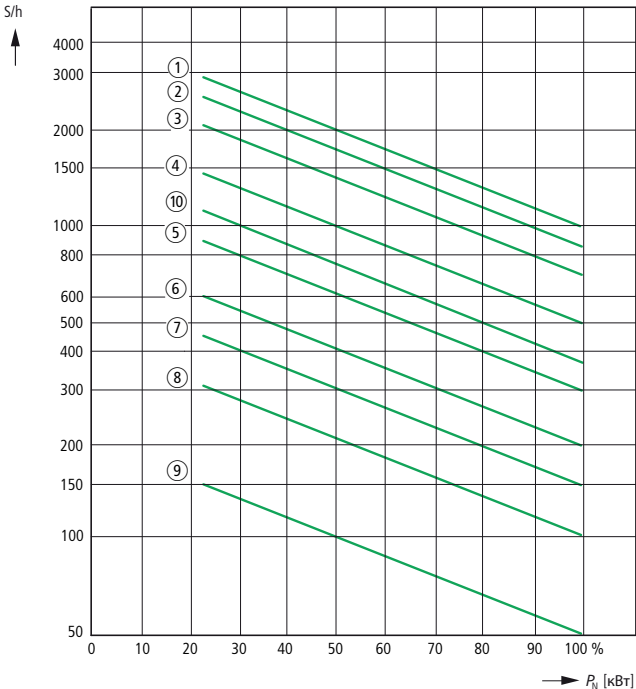
P_N = Максимальная мощность двигателя (кВт) для соответствующего контактора
→ Страница 1/17
 S/h = Максимальное число операций в час



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

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

P_N = Максимальная мощность двигателя (кВт) для соответствующего контактора
→ Страница 1/17
 S/h = Максимальное число операций в час



Тип	Характеристика		
		AC-3	AC-4
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

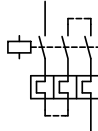
DILEM ... DILM570

с реле перегрузки
≤ 60 В DC

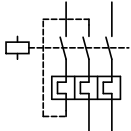
> 60В DC

с реле перегрузки
> 60 В DC

1 полюс



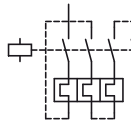
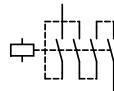
2 полюса



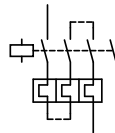
DILEM4

DILMP20...DILMP200

1 полюс



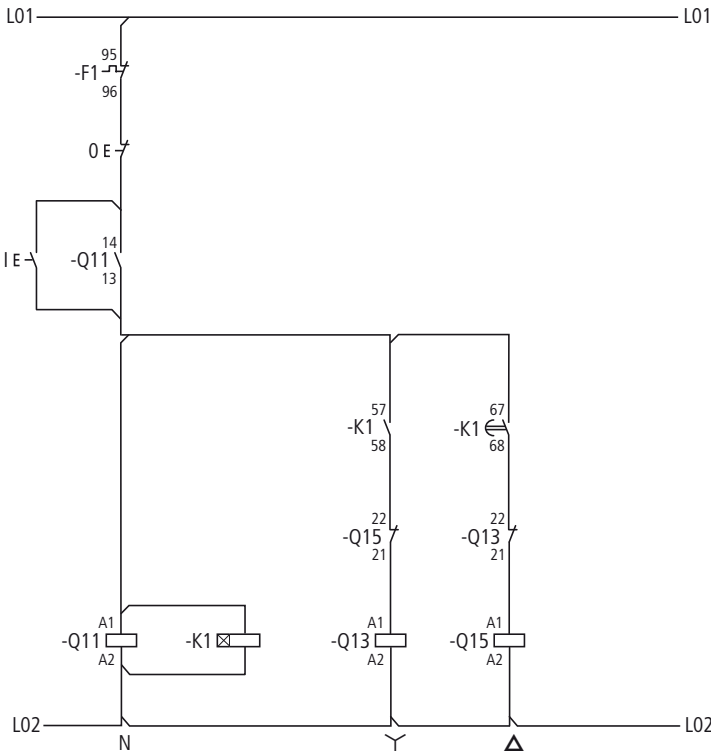
2 полюса



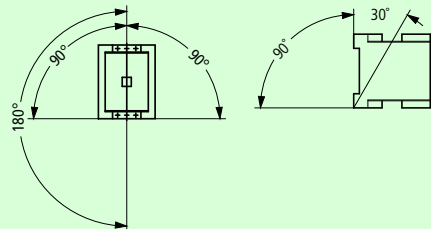
Контакты



Подключение соединения звезда-треугольник с электронным таймером DILM32-XTEY20



DILER, DILA

			DILA	DILA...XHI	DILER-...	...DILE
Общая информация						
Стандарты			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA			
Механический ресурс						
Управление переменным током	Операций	$\times 10^6$	20	10	10	10
Управление постоянным током	Операций	$\times 10^6$	20	10	20	20
Частота переключений						
Максимальная частота переключений	Операций/час		9000	9000	9000	9000
Климатическая устойчивость			Влажное тепло, постоянное IEC 60068-2-78; Влажное тепло, циклическое IEC 60068-2-30			
Температура воздуха						
Открытое исполнение		°C	-25...60	-25...60	-25...50	-25...50
Закрытое исполнение		°C	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40
Хранение		°C	-40...80	-40...80		
Монтажное положение						
Механическая ударпрочность (IEC/EN 60068-2-27)						
Полусинусоидальный удар, 10 мс						
Основное устройство с блоком вспомогательных контактов						
	H/O контакт	g	7	7	10	10
	H/3 контакт	g	5	5	8	8
Степень защиты			IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)			Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти			
Вес						
Управление переменным током		кг	0.23	0.05	0.17	
Управление постоянным током		кг	0.28	0.05	0.2	
Емкость зажимов						
Винтовые зажимы						
Однопроволочный		мм 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)	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)	1 × (0,75 – 2,5) 2 × (0,75 – 2,5)	1 × (0,75 – 1,5) 2 × (0,75 – 1,5)	1 × (0,75 – 1,5) 2 × (0,75 – 1,5)
Одножильный или многожильный		AWG	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14
Винт зажима			M3.5	M3.5	M3.5	M3.5
Крестовая отвертка		Размер	2	2	2	2
Шлицевая отвертка		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
Макс. момент затяжки			1.2	1.2	1.2	1.2
Пружинные зажимы						
Однопроволочный		мм 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)	1 × (1 – 2,5) 2 × (1 – 2,5)
Гибкий, с или без наконечника DIN 46228		мм 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)	1 × (1 – 2,5) 2 × (1 – 2,5)
Одножильный или многожильный		AWG	18 – 14	18 – 14	1 × (16 – 14) 2 × (16 – 14)	1 × (16 – 14) 2 × (16 – 14)
Шлицевая отвертка		мм	0,6 × 3,5	0,6 × 3,5	0,6 × 3,5	0,6 × 3,5



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

Примечания

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



DILER, DILA

Мини реле и вспомогательные реле

				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 °С)	Притяжение	$\times U_c$	0.7 – 1.3	–	0.7 – 1.3	–
Потребляемая мощность							
50 Гц	Притяжение	ВА	24	–	25	–	
50 Гц	Удержание	ВА	3.4	–	4.6	–	
50 Гц	Удержание	Вт	1.2	–	1.3	–	
60 Гц	Притяжение	ВА	30	–	25	–	
60 Гц	Удержание	ВА	4.4	–	4.6	–	
60 Гц	Удержание	Вт	1.4	–	1.3	–	
50/60 Гц	Притяжение	ВА	27 25	–	30 29	–	
50/60 Гц	Удержание	ВА	4.2 3.3	–	5.4 3.9	–	
50/60 Гц	Удержание	Вт	1.4 1.2	–	1.6 1.1	–	
Управление постоянным током	Притяжение = Удержание	Вт	3	–	2.6	–	
Коэффициент использования			% DF	100		100	
Время коммутации при 100 % U_c (приблизительные значения)							
Управление переменным током, задержка включения		мс	15 – 21	–	14 – 21	–	
Управление переменным током, задержка открытия Н/О контакта		мс	9 – 18	–	8 – 18	–	
Управление переменным током, макс. задержка на отключение с блоком вспомогательных контактов		мс	–	–	45	45	
Управление постоянным током, задержка включения		мс	31	–	26 – 35	–	
Управление постоянным током, задержка открытия Н/О контакта		мс	12	–	15 – 25	–	
Управление постоянным током, макс. задержка на отключение с блоком вспомогательных контактов		мс	–	–	70	70	



Усилительный модуль, модули времени, реле контроля контакторов

ETS-VS3, DILM, CMD

			ETS4-VS3	DILM32-XTE	CMD
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	10
Управление постоянным током	Операций	$\times 10^6$	30	3	10
Максимальная частота переключений					
Управление постоянным током	Операций	$\times 10^6$	72000	–	9000
Климатическая устойчивость			Влажное тепло, постоянное IEC 60068-2-78; Влажное тепло, циклическое IEC 60068-2-30		
Температура воздуха					
Хранение		°C	–40...80	–40...80	–40...80
Открытое исполнение		°C	–25...60	–25...60	–25...60
Закрытое исполнение		°C	–25...45	–25...40	–25...40
Монтажное положение			Любое	Любое, кроме перевернутого	Любое
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	4
Н/З контакт	g		–	6	4
Степень защиты			IP20	IP 20	IP20
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)			Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти		
Вес			0.09	0.08	0.1
Емкость зажимов					
Однопроволочный			1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 1.5)	1 × (0.75...2.5) 2 × (0.75...1.5)
Гибкий с наконечником			1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 1.5)	1 × (0.75 – 1.5) 2 × (0.75 – 1.5)	1 × (0.75...1.5) 2 × (0.75...1.5)
Одножильный или многожильный			16 – 14	18 – 14	18...14
Винт зажима			M3.5	M3.5	M3.5
Крестовая отвертка			2	2	2
Шлицевая отвертка			0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6
Макс. момент затяжки			1.2	1.2	1.2



ETS-VS3, DILM, CMD

Усилительный модуль, модули времени, реле контроля контакторов



				ETS4-VS3	DILM32-XTE	CMD
Контакты						
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	U_{imp}	B AC		6000	6000	4000
Категория перенапряжения/степень загрязнения				III/2	III/3	III/3
Номинальное напряжение изоляции	U_i	B AC		440	600	250
Номинальное рабочее напряжение	U_e	B		440 AC	400 AC	Напряжение управления 250 В AC Напряжение управления 24 В DC
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		B AC			250	
между дополнительными контактами		B AC		—	250	—
Надежность цепи управления (при $U_e = 24$ В DC, $U_{min} = 17$ В, $I_{min} = 5.4$ мА)	Вероятность ошибки	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	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	0.85 – 1.1
Управление постоянным током ¹⁾	Притяжение	$\times U_c$	0.85 – 1.2	0.7 – 1.2	0.85 – 1.1
Потребляемая мощность					
Управление переменным током	Удержание	ВА	–	2	4
Управление переменным током	Удержание	кВт	–	1.8	4
Управление постоянным током	Притяжение = Удержание	кВт	0.6	–	4
Коэффициент использования			% DF	100	100
Время коммутации при 100 % U_c (приблизительное значение)					
Управление постоянным током, задержка включения		мс	7		
Управление постоянным током, задержка отключения		мс	3	–	–
Частота переключений					
Максимальная частота переключений		Оп./час	–	3600	–
6A/250B		Оп./час	–	360	–
Минимальное время включения					
Задержка на включение		мс	–	< 50	–
Задержка на выключение		мс	–	< 200	–
Точность повторения (с постоянными параметрами)			Отклонение	%	–
Время восстановления (после 100% паузы)			мс	70	–
Время переключения контактов					
DILM32-XTEE11/DILM32-XTED11	t_u	мс	–	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	10	20	20	–
Максимальная частота переключений						
Механическая		Оп./час	9000	9000	9000	9000
Электрическая (контакты без реле перегрузки)			Страница 1/70			
Климатическая устойчивость			Влажное тепло, постоянное, соответствие IEC 60068-2-78 Влажное тепло, циклическое, соответствие IEC 60068-2-30			
Температура воздуха						
Открытая установка		°C	–25...50	–25...50	–25...50	–25...50
Закрытая установка		°C	–25...40	–25...40	–25...40	–25...40
Монтажное положение			Любое (кроме вертикального с контактами A1/A2 снизу) 			
Механическая ударопрочность (IEC/EN 60068-2-27)						
Полусинусоидальный сигнал, 10 мс						
Основное устройство без блока вспомогательных контактов						
Главные контакты Н/О контакт		g	10	10	10	10
Главные контакты Н/О контакты / Н/З контакты		g	10/8	10/8		
Основное устройство с блоком вспомогательных контактов						
Главные контакты Н/О контакт		g	10	10	10	10
Вспомогательные контакты Н/О контакты / Н/З контакты		g	20/20	20/20	20/20	20/20
Степень защиты			IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)			Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти			
Вес		кг	0.2	0.17	0.2	0.17
Емкость винтовых зажимов, главные и вспомогательные контакты						
Однопроволочный		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)	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)	1 × (0.75 – 1.5) 2 × (0.75 – 1.5)	1 × (0.75 – 1.5) 2 × (0.75 – 1.5)	1 × (0.75 – 1.5) 2 × (0.75 – 1.5)
Одножильный или многожильный		AWG	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14
Винт зажима			M3.5	M3.5	M3.5	M3.5
Крестовая отвертка		Размер	2	2	2	2
Шлицевая отвертка		мм	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6
Макс. момент затяжки		Нм	1.2	1.2	1.2	1.2
Емкость пружинных зажимов, главные и вспомогательные контакты						
Однопроволочный		мм 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)	1 × (1 – 2.5) 2 × (1 – 2.5)
Гибкий с наконечником		мм 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)	1 × (1 – 2.5) 2 × (1 – 2.5)
Шлицевая отвертка		мм	0.6 × 3.5	0.6 × 3.5	0.6 × 3.5	0.6 × 3.5



DILEM

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

Примечания

¹⁾ При максимально допустимой температуре окружающего воздуха



DILEM



					DILEM	DILEM-G	DILEM4	DILEM4-G
DC					→ Проектирование цепей постоянного тока			
Номинальный ток, открытая установка								
Коммутация DC – 1	12 В	I_e	A		20	20	–	–
	24 В	I_e	A		20	20	–	–
	60 В	I_e	A		20	20	–	–
	110 В	I_e	A		20	20	–	–
	220 В	I_e	A		20	20	–	–
Коммутация DC – 3	12 В	I_e	A		8	8	–	–
	24 В	I_e	A		8	8	–	–
	60 В	I_e	A		4	4	–	–
	110 В	I_e	A		3	3	–	–
	220 В	I_e	A		–	–	1	1
Коммутация DC – 5	12 В	I_e	A		2.5	2.5	–	–
	24 В	I_e	A		2.5	2.5	–	–
	60 В	I_e	A		2.5	2.5	–	–
	110 В	I_e	A		1.5	1.5	2.5	2.5
	220 В	I_e	A		0.3	0.3	1	1
Тепловые потери (3 или 4 полюса)								
при I_{th}				Вт	2	3.5	2.7	4.7
при I_e и AC-3/400 В				Вт	0.5	0.7	–	–
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
Коэффициент использования					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

DILEM

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

Примечания

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	10	10
Управление постоянным током	Операций	$\times 10^6$	10	10	10	10	10	10
Максимальная частота включений, механическая								
Управление переменным током	Операций/час		9000	9000	9000	5000	5000	5000
Управление постоянным током	Операций/час		9000	9000	9000	5000	5000	5000
Максимальная частота включений								
Электрическая (контактор без реле перегрузки)			См. графические характеристики					
Климатическая устойчивость			Влажное тепло, постоянное, согласно IEC 60068-2-78 Влажное тепло, циклическое, согласно IEC 60068-2-30					
Температура воздуха								
Открытая установка		°C	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60
Закрытая установка		°C	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	2-5...40	-25...40
Хранение		°C	-40...80	-40...80	-40...80	-40...80	-40...80	-40...80
Монтажное положение, управление переменным и постоянным током								
Механическая ударопрочность (IEC/EN 60068-2-27)								
Полусинусоидальный удар, 10 мс								
Главные контакты								
H/O контакт		g	10	10	10	10	10	10
Вспомогательные контакты								
H/O контакт		g	7	7	7	7	7	7
H/3 контакт		g	5	5	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	6.9	6.9
Вспомогательные контакты								
H/O контакт		g	3.4	3.4	3.4	3.4	5.3	5.3
H/3 контакт		g	3.4	3.4	3.4	3.4	3.5	3.5
Степень защиты			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	0.23	0.42	0.42
Управление постоянным током		кг	0.28	0.28	0.28	0.28	0.48	0.48
Винтовые зажимы								
Емкость винтовых зажимов, главные контакты								
Однопроволочный		мм²	1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 2.5)				1 × (0.75 – 16) 2 × (0.75 – 10)	
Гибкий с наконечником		мм²	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)				1 × (0.75 – 16) 2 × (0.75 – 10)	
Многожильный		мм²					1 × 16	
Одножильный или многожильный		AWG	18 – 10				18 – 6	
Плоский провод	Число сегментов × ширина × толщина	мм						
Емкость винтовых зажимов, контакты цепи управления								
Однопроволочный		мм²	1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 2.5)				1 × (0.75 – 4) 2 × (0.75 – 4)	
Гибкий с наконечником		мм²	1 × (0.75 – 1.5) 2 × (0.75 – 1.5)				1 × (0.75 – 1.5) 2 × (0.75 – 1.5)	
Одножильный или многожильный		AWG	18 – 10				18 – 14	

[illegible]



DILM7 ... DILM170			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		Нм	1.2	1.2	1.2	1.2	3	3
Винт/болт зажима цепи управления			M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5
Момент затяжки		Нм	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Инструмент								
Силовой зажим								
Крестовая отвертка		Размер	2	2	2	2	2	2
Шестигранник		SW	–	–	–	–	–	–
Шлицевая отвертка		мм	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6
Зажим цепи управления								
Крестовая отвертка		Размер	2	2	2	2	2	2
Шлицевая отвертка		мм	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6
Пружинные зажимы								
Емкость зажимов, силовая цепь								
Однопроволочный		мм²	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)					
Гибкий		мм²	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)					
Гибкий с наконечником		мм²	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		мм²	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)					
Гибкий		мм²	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)					
Гибкий с наконечником		мм²	1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)					
Одножильный или многожильный		AWG	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14	18 – 14
Инструмент								
Оголенная длина		мм	10	10	10	10	10	10
Ширина отвертки		мм	3.5	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	8000
Категория перенапряжения/степень загрязнения			III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Номинальное напряжение изоляции		U _i	B AC	690	690	690	690	690
Номинальное рабочее напряжение		U _e	B AC	690	690	690	690	690
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и часть 101/A1								
между катушкой и контактами		B AC	400	400	400	400	440	440
между контактами		B AC	400	400	400	400	440	440
Включающая способность (cos φ согласно IEC/EN 60947)		до 690 В	A	112	112	144	155	238
Отключающая способность								
220/230 В		A	70	90	120	124	170	250
380/400 В		A	70	90	120	124	170	250
500 В		A	50	70	100	100	170	250
660/690 В		A	40	50	70	70	120	150
Стойкость к короткому замыканию								
Макс. предохранитель защиты от короткого замыкания								
Тип координации «2»								
400 В		gG/gL 500 В	A	20	20	20	20	35
690 В		gG/gL 690 В	A	16	16	20	20	35
1000 В		gG/gL 1000 В	A	–	–	–	–	–
Тип координации «1»								
400 В		gG/gL 500 В	A	35	35	35	63	63
690 В		gG/gL 690 В	A	20	20	25	50	50



DILM7 ... DILM170								
DILM32 DILM38	DILM40	DILM50	DILM65 DILM72	DILM80	DILM95	DILM115	DILM150	DILM170
M5	M6	M6	M6	M10	M10	M10	M10	M10
3	3.3	3.3	3.3	14	14	14	14	14
M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5
1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
2	2	2	2	–	–	–	–	–
–	–	–	–	5	5	5	5	5
0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6					
2	2	2	2	2	2	2	2	2
0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6	0.8 × 5.5 1 × 6
1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)								
1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)								
1 × (0.75 – 2.5) 2 × (0.75 – 2.5)								
18 – 14								
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

Контакторы DILM, DILH



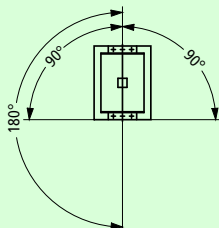
Контакторы DILM, DILH



DILM7 ... DILM170					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	40	45
		при 50 °C	I_{th}	A	21	21	21	21	38	43
		при 55 °C	I_{th}	A	21	21	21	21	37	42
		при 60 °C	I_{th}	A	20	20	20	20	35	40
	закрытая установка		I_{th}	A	18	18	18	18	32	36
			I_{th}	A	50	50	50	50	88	100
Условный термический ток, 1 полюс	открытая установка		I_{th}	A	45	45	45	45	80	90
	закрытая установка		I_{th}	A	45	45	45	45	80	90
Тип нагрузки AC-3										
Номинальный ток, открытая установка 3 полюса, 50-60Гц	220/230 В	I_e	A	7	9	12	15.5	18	25	
	240 В	I_e	A	7	9	12	15.5	18	25	
	380/400 В	I_e	A	7	9	12	15.5	18	25	
	415 В	I_e	A	7	9	12	15.5	18	25	
	440 В	I_e	A	7	9	12	15.5	18	25	
	500 В	I_e	A	5	7	10	12.5	18	25	
	660/690 В	I_e	A	4	5	7	9	12	15	
	1000 В	I_e	A	—	—	—	—	—	—	
Мощность двигателя	220/230 В	P	кВт	2.2	2.5	3.5	4	5	7.5	
	240 В	P	кВт	2.2	3	4	4.6	5.5	8.5	
	380/400 В	P	кВт	3	4	5.5	7.5	7.5	11	
	415 В	P	кВт	4	5.5	7	8	10	14.5	
	440 В	P	кВт	4.5	5.5	7.5	8.4	10.5	15.5	
	500 В	P	кВт	3.5	4.5	7	7.5	12	17.5	
	660/690 В	P	кВт	3.5	4.5	6.5	7	11	14	
	1000 В	P	кВт	—	—	—	—	—	—	
Тип нагрузки AC-4										
Номинальный ток, открытая установка 3 полюса, 50-60Гц	220/230 В	I_e	A	5	6	7	7	10	13	
	240 В	I_e	A	5	6	7	7	10	13	
	380/400 В	I_e	A	5	6	7	7	10	13	
	415 В	I_e	A	5	6	7	7	10	13	
	440 В	I_e	A	5	6	7	7	10	13	
	500 В	I_e	A	4.5	5	6	6	10	13	
	660/690 В	I_e	A	4	4.5	5	5	8	10	
	1000 В		A	—	—	—	—	—	—	
Мощность двигателя	220/230 В	P	кВт	1	1.5	2	2	2.5	3.5	
	240 В	P	кВт	1.5	1.6	2.2	2.2	3	4	
	380/400 В	P	кВт	2.2	2.5	3	3	4.5	6	
	415 В	P	кВт	2.3	2.8	3.4	3.4	5	6.5	
	440 В	P	кВт	2.4	3	3.6	3.6	5.5	7	
	500 В	P	кВт	2.5	2.8	3.5	3.5	6	8	
	660/690 В	P	кВт	2.9	3.6	4.4	4.4	6.5	8.5	
	1000 В	P	кВт	—	—	—	—	—	—	
DC										
3-х фазный конденсатор, открытая установка										
Коммутация DC-1	60 В	I_e	A	20	20	20	20	35	40	
	110 В	I_e	A	20	20	20	20	35	40	
	220 В	I_e	A	15	15	15	15	35	40	
	440 В	I_e	A	1	1.3	1.3	1.3	2.9	2.9	
Коммутация DC-3	60 В	I_e	A	20	20	20	20	35	35	
	110 В	I_e	A	20	20	20	20	35	35	
	220 В	I_e	A	1.5	1.5	1.5	1.5	10	10	
	440 В	I_e	A	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6	0.6	
Коммутация DC-5	60 В	I_e	A	20	20	20	20	35	35	
	110 В	I_e	A	20	20	20	20	35	35	
	220 В	I_e	A	1.5	1.5	1.5	1.5	10	10	
	440 В	I_e	A	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6	0.6	

DILM7 ... DILM170								
DILM32 DILM38	DILM40	DILM50	DILM65 DILM72	DILM80	DILM95	DILM115	DILM150	DILM170
45	60	80	98	110	130	160	190	225
43	57	71	88	98	125	142	180	200
42	55	68	83	94	115	135	170	190
40	50	65	80	90	110	130	160	185
36	45	58	72	80	100	115	144	166
100	125	162	200	225	275	325	400	460
90	112	145	180	200	250	285	360	415
32	40	50	65 72	80	95	115	150	170
32 38	40	50	65 72	80	95	115	150	170
32 38	40	50	65 72	80	95	115	150	170
32 38	40	50	65 72	80	95	115	150	170
32 38	40	50	65 72	80	95	115	150	170
18 22.5	25	32	37 37	65	80	93	100	150
—	—	—	— —	—	—	—	—	—
10 11	12.5	15.5	20 22	25	30	37	48	52
11 12	13.5	17	22 25	27.5	4	40	52	57
15 18.5	18.5	22	30 37	37	45	55	75	90
19 20	24	30	39 41	48	57	70	91	100
20 21	25	32	41 44	51	60	75	95	105
23 24	28	36	47 45	58	70	85	110	120
17 21	23	30	35 35	63	75	90	96	140
—	—	—	— —	—	—	—	—	—
15	18	21	25	40	50	55	65	65
15	18	21	25	40	50	55	65	65
15	18	21	25	40	50	55	65	65
15	18	21	25	40	50	55	65	65
15	18	21	25	40	50	55	65	65
12	14	17	20	27	37	45	50	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	5	6	7	12	16	17	20	20
4.5	5.5	6.5	7.5	13	17	19	22	22
7	9	10	12	20	26	28	33	33
7.5	9.5	11	13	24	30	33	39	39
8	10	12	14	25	32	35	41	41
9	11	13	16	29	36	40	47	47
10	12	14	17	26	35	43	48	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	50	60	72	110	110	160	160	160
40	50	50	72	110	110	160	160	160
40	45	45	65	70	70	90	90	90
2.9	2.9	2.9	2.9	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
40	50	60	72	110	110	160	160	160
40	50	50	72	110	110	160	160	160
25	25	25	35	35	35	40	40	40
0.6	0.6	0.6	0.6	1	1	1	1	1
40	50	60	72	110	110	160	160	160
40	50	50	72	110	110	160	160	160
10	25	25	35	35	35	40	40	40
0.6	0.6	0.6	0.6	1	1	1	1	1

DILMP20 ... DILMP200

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



DILMP20 ... DILMP200

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



DILMP20 ... DILMP200

Контакты DILMP

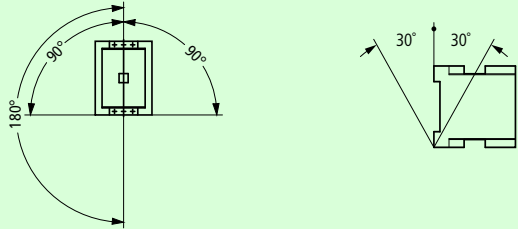
				DILMP20	DILMP32 DILMP45		DILMP63 DILMP80		DILMP125 DILMP160 DILMP200			
DC												
Для 3-х фазных конденсаторов, открытая установка												
DC-1												
	60 В	I_{θ}	A	22	32	45	63	80	125	160	200	
	110 В	I_{θ}	A	22	32	45	63	80	125	160	200	
	220 В	I_{θ}	A	6	32	45	63	80	125	160	200	
	440 В	I_{θ}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



			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	0.8...1.1
Напряжение притяжения		$\times U_c$		0.85 – 1.1	0.85 – 1.1	–
Напряжение отпадания, управление переменным током	Отпадание	$\times U_c$	0.4...0.6	0.4...0.6	0.4...0.6	0.4...0.6
Управление постоянным током ¹⁾	Притяжение	$\times U_c$	0.8...1.1	0.7...1.2	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	0.2...0.6
Потребление катушки управления в холодном состоянии при $1.0 \times U_c$						
50/60 Гц	Притяжение	ВА	24	50	150	180
50/60 Гц	Притяжение	Вт	19	40	95	150
50/60 Гц	Удержание	ВА	4	8	16	3.1
50/60 Гц	Удержание	Вт	1.2	2.4	4	2.1
Управление постоянным током ¹⁾	Притяжение	Вт	4,5	12	24	149
Управление постоянным током ¹⁾	Удержание	Вт	4,5	0,5	0,5	2,1
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	28...33
Задержка отключения		ms	9...18	8...14	8...13	35...41
Управление постоянным током ¹⁾						
Задержка включения		ms	31	47	54	35
Задержка отключения		ms	12	30	24	30
Время горения дуги		ms	10	10	10	15
Допустимый ток утечки при управлении A1-A2 с помощью электроники (при нулевом сигнале)		mA	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1

Примечания¹⁾ Используйте двух- (или более) импульсный мостовой выпрямитель

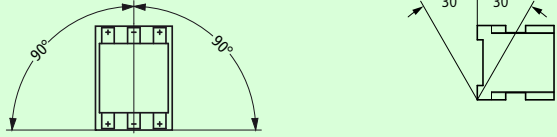
DILM185...DILM1600, DILH

			DILM185	DILM225 DILM250	DILM300 DILM400
Общая информация					
Стандарты			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA		
Ресурс, механический					
Управление переменным током	Операций	× 10 ⁶	10	10	7
Управление постоянным током	Операций	× 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/3 контакт	g		8	8	8
Степень защиты			IP00	IP00	IP00
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)			Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти с помощью клеммных крышек и клеммных колодок		
Вес			6.5	6.5	8
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
Одножильный или многожильный	AWG		1/0 – 250 MCM	2/0 – 500 MCM	2/0 – 500 MCM
Шина	Ширина	мм	20	20 25	25
Винт/болт зажима силовой цепи			M10	M10	M10
Момент затяжки			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)		
Одножильный или многожильный	AWG		2 × (18 – 12)		
Винт/болт зажима цепи управления			M3.5	M3.5	M3.5
Момент затяжки			1.2	1.2	1.2
Инструмент					
Силовой кабель					
Гаечный ключ	мм		16	16	16
Кабели цепи управления					
Крестовая отвертка	Размер		2	2	2

Контакторы DILM, DILH



DILM185...DILM1600, DILH

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

Контакторы DILM, DILH



DILM185...DILM1600, DILH

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

Примечания

¹⁾ при макс. допустимой температуре окружающей среды

²⁾ по запросу

³⁾ до 690 В

DILM185...DILM1600, DILH

DILM500 DILM570		DILM580 DILM650		DILM750 DILM820		DILM1000	DILM1600	DILH1400 DILH2000		DILH2200
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
→ Протитрование										
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		580 650		750 820		1000	1600	– –		–
360		580 650		750 820		1000	1600	– –		–
95		435 435		580 580		750	²⁾	– –		–
155 185		185 205		240 260		315	500	– –		–
170 200		200 225		260 285		340	550	– –		–
250 315		315 355		400 450		560	900	– –		–
300 348		348 390		455 500		610	930	– –		–
250 370		370 420		480 450		650	1000	– –		–
360		420 470		550 600		730	1180	– –		–
344		560 630		720 750		1000	1600	– –		–
132		600 600		800 800		1100	²⁾	– –		–

Контакторы DILM, DILH



DILM185...DILM1600, DILH

Контакторы DILM, DILH

			DILM185	DILM225 DILM250		DILM300 DILM400		
AC								
Тип нагрузки AC-4								
Номинальный ток, открытая установка, 3 полюса, 50-60Гц								
220/230 В	I_e	A	136	164	200	240	296	
240 В	I_e	A	136	164	200	240	296	
380/400 В	I_e	A	136	164	200	240	296	
415 В	I_e	A	136	164	200	240	296	
440 В	I_e	A	136	164	200	240	296	
500 В	I_e	A	136	164	200	240	296	
660/690 В	I_e	A	136	164	200	240	296	
1000 В		A	76	76	76	95	95	
Мощность двигателя								
220/230 В	P	кВт	41	51	62	75	92	
240 В	P	кВт	45	54	68	82	101	
380/400 В	P	кВт	75	90	110	132	160	
415 В	P	кВт	80	96	117	142	176	
440 В	P	кВт	85	102	125	140	186	
500 В	P	кВт	96	116	143	172	214	
660/690 В	P	кВт	127	155	189	229	283	
1000 В	P	кВт	108	108	108	132	132	
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

Контакторы DILM, DILH

DILM500		DILM580		DILM750		DILM1000		DILM1600		DILH1400		DILH2200	
DILM580		DILM650		DILM820						DILH2000			
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 целей постоянного тока		—		—		—		—		—		—	
400		—		—		—		—		—		—	
400		—		—		—		—		—		—	
400		—		—		—		—		—		—	
11		—		—		—		—		—		—	
400		—		—		—		—		—		—	
400		—		—		—		—		—		—	
400		—		—		—		—		—		—	
400		—		—		—		—		—		—	
400		—		—		—		—		—		—	
400		—		—		—		—		—		—	
113	130	61	69	78	96	96		155		188	192	232	
58	78	32	41	54	65	96		123		—		—	



DILM185...DILM1600, DILH

			DILM185	DILM225 DILM250	DILM300 DILM400
Магнитная система					
Диапазоны напряжений					
DILM... комфортная версия	Притяжение	$\times U_c$	$0.7 \times U_{c\ min} - 1.15 \times U_{c\ max}$		
DILM...-S стандартная версия	Притяжение	$\times U_c$	$0.85 \times U_{c\ min} - 1.1 \times U_{c\ max}$		
DILM... комфортная версия	Отпускание	$\times U_c$	$0.2 \times U_{c\ min} - 0.6 \times U_{c\ min}$		
DILM...-S стандартная версия	Отпускание	$\times U_c$	$0.2 \times U_{c\ min} - 0.4 \times U_{c\ max}$		
Power consumption of the coil in a cold state and $1.0 \times U_c$					
DILM... комфортная версия	Притяжение	ВА	380 ²⁾	380 ²⁾	450 ²⁾
DILM... комфортная версия	Притяжение	кВт	250	250	350
DILM... комфортная версия	Удержание	ВА	4.3	4.3	4.3
DILM... комфортная версия	Удержание	кВт	3.3	3.3	3.3
DILM...-S стандартная версия	Притяжение	ВА	360 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
Кoeffициент использования		% DF	100	100	100
Время коммутации при 100 % U_c (приблизительные значения)					
Главные контакты					
DILM... комфортная версия					
	Задержка включения	мс	100	100	80
	Задержка отключения	мс	80	80	80
DILM...-S стандартная версия					
	Задержка включения	мс	50	50	50
	Задержка отключения	мс	40	40	40
Поведение контактора при переходных и предельных режимах					
Удержание					
Кратковременное исчезновение напряжения					
	$(0 \dots 0.2 \times U_{c\ min}) \leq 10\ ms$		Контактор не отпадает		
	$(0 \dots 0.2 \times U_{c\ min}) > 10\ ms$		Режим отпускания		
Перепад напряжения					
	$(0.2 \dots 0.6 \times U_{c\ min}) \leq 12\ ms$		Контактор не отпадает		
	$(0.2 \dots 0.6 \times U_{c\ min}) > 12\ ms$		Режим отпускания		
	$(0.6 \dots 0.7 \times U_{c\ min})$		Контактор остается включенным		
Перенапряжение					
	$(1.15 \dots 1.3 \times U_{c\ max})$		Контактор остается включенным		
	$(> 1.3 \times U_{c\ max}) \leq 3\ s$		Контактор остается включенным		
	$(> 1.3 \times U_{c\ max}) > 3\ s$		Режим отпускания		
Pick-up phase					
	$(0 \dots 0.7 \times U_{c\ min})$		Контактор не отпадает		
	$(0.7 \times U_{c\ min} \dots 1.15 \times U_{c\ max})$		Контактор точно включается		
	$(> 1.15 \times U_{c\ max})$		Контактор точно включается		
Допустимое временное сопротивление контакта (доп. устройство управляющей цепи при управлении A11)		мΩ	≤ 500	≤ 500	≤ 500
Макс. допустимый остаточный ток (когда A11 управляется электроникой, 0 сигнал)		мА	≤ 1	≤ 1	≤ 1
Уровень сигнала SPS (A3 - A4) согласно IEC/EN 61131-2 (тип 2)					
	Высокий	В	15	15	15
	Низкий	В	5	5	5
Электромагнитная совместимость (ЗМС)					
Электромагнитная совместимость			Эти устройства разработаны для использования в промышленной среде (тип 2). Использование в жилых средах (тип 1) может привести к возникновению электрических помех, поэтому должна быть предусмотрена дополнительная защита.		
Примечания			1) Uc мин, Uc макс, см. ... 2) Трансформатор для цепей управления с $u_k \leq 0.6$ 3) Трансформатор для цепей управления с $u_k \leq 0.7$ 4) до 690 В		

Контакторы DILM, DILH



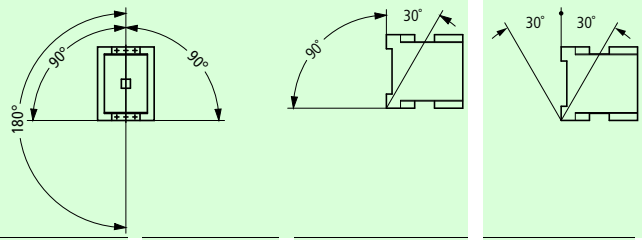
DILM185...DILM1600, DILH

DILM500 DILM570	DILM580 DILM650	DILM750 DILM820	DILM1000	DILM1600	DILH1400 DILH2000	DILH2200
$0.7 \times U_{c\ min} - 1.15 \times U_{c\ max}$						
$0.85 \times U_{c\ min} - 1.1 \times U_{c\ max}$						
$0.2 \times U_{c\ min} - 0.6 \times U_{c\ min}$						
$0.2 \times U_{c\ min} - 0.4 \times U_{c\ min}$						
450 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
80	70	70	70	70	70	70
80 95	70	70	70	40	40	40
50	–	–	–	–	–	–
40	–	–	–	–	–	–
Контактор не отпадает						
Контактор отпадает						
Контактор не отпадает						
Контактор отпадает						
Контактор остается включенным						
Контактор остается включенным						
Контактор остается включенным						
Контактор отпадает						
Контактор не отпадает						
Контактор точно включается						
Контактор точно включается						
≤ 500	–	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500
≤ 1	–	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
15	–	15	15	15	15	15
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.						

Контакторы DILM, DILH



DILK

				DILK12	DILK20	DILK25	DILK33	DILK50
Общая информация								
Стандарты				IEC/EN 60947				
Окружающая температура								
Открытый		°C		–25...60	–25...60	–25...60	–25...60	–25...60
Закрытый		°C		–25...40	–25...40	–25...40	–25...40	–25...40
Монтажное положение								
Степень защиты				IP20	IP00	IP00	IP00	IP00
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)				Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти				
Вес базового устройства								
Управление переменным током		кг		0.41	0.55	0.55	1	1
Емкость зажимов, главные контакты								
Однопроволочный		мм²		1 x (0.75 – 4)	1 x (0.75 – 16)	1 x (0.75 – 16)	1 x (2.5 – 16)	1 x (2.5 – 16)
Гибкий с наконечником		мм²		1 x (0.75 – 2.5)	1 x (0.75 – 16)	1 x (0.75 – 16)	1 x (2.5 – 35)	1 x (2.5 – 35)
Многожильный		мм²		–	1 x 16	1 x 16	1 x (16 – 50)	1 x (16 – 50)
Одножильный или многожильный		AWG		18 – 14	18 – 6	18 – 6	12 – 2	12 – 2
Плоский провод		мм	Число сегментов × ширина × толщина	–	–	–	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	25
400 В		кВАр		12.5	20	25	33.3	50
525 В		кВАр		16.7	25	33.3	40	65
690 В		кВАр		20	33.3	40	55	85
50/60 Гц								
Открытый								
230 В		<i>I</i> _e	A	18	29	38	50	72
400 В		<i>I</i> _e	A	18	29	38	50	72
525 В		<i>I</i> _e	A	18	29	38	50	72
690 В		<i>I</i> _e	A	18	29	38	50	72
Закрытый								
230 В		<i>I</i> _e	A	16	26	34	45	65
400 В		<i>I</i> _e	A	16	26	34	45	65
525 В		<i>I</i> _e	A	16	26	34	45	65
690 В		<i>I</i> _e	A	16	26	34	45	65
Включающая способность без затухания (пиковое значение)			× <i>I</i> _e	180	180	180	180	180
Срок службы		Операций	× 10 ⁶	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Максимальная частота включений			Оп./час	120	120	120	120	120



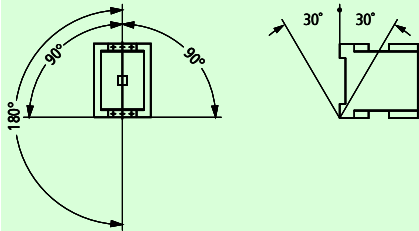
			DILK				
			DILK12	DILK20	DILK25	DILK33	DILK50
Магнитная система							
Допустимые отклонения напряжения							
Управление переменным током	Притяжение	$\times U_c$	0.8...1.1	0.8...1.1	0.8...1.1	0.8...1.15	0.8...1.15
Управление переменным током, напряжение отпускания	Отпускание	$\times U_c$	0.3...0.6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



DILMF

Общая информация

Монтажное положение



AC

Тип нагрузки AC-3	Номинальный ток, открытая установка, 50-60 Гц, 3 полюса		A	7	9	12	18
		240 В	I_e	A	7	9	12
		380/400 В	I_e	A	7	9	12
		415 В	I_e	A	7	9	12
		440 В	I_e	A	7	9	12
		500 В	I_e	A	5	7	10
		660/690 В	I_e	A	4	5	7
	Мощность двигателя	220/230 В	P	кВт	2.2	2.5	3.5
		240 В	P	кВт	2.2	3	4
		380/400 В	P	кВт	3	4	5.5
		415 В	P	кВт	4	5.5	7
		440 В	P	кВт	4.5	5.5	7.5
		500 В	P	кВт	3.5	4.5	7
		660/690 В	P	кВт	3.5	4.5	6.5
Тип нагрузки AC-4	Номинальный ток, открытая установка, 50-60 Гц, 3 полюса	220/230 В	I_e	A	5	6	7
		240 В	I_e	A	5	6	7
		380/400 В	I_e	A	5	6	7
		415 В	I_e	A	5	6	7
		440 В	I_e	A	5	6	7
		500 В	I_e	A	4.5	5	6
		660/690 В	I_e	A	4	4.5	5
		1000 В	A	–	–	–	–
	Мощность двигателя	220/230 В	P	кВт	1	1.5	2
		240 В	P	кВт	1.5	1.6	2.2
		380/400 В	P	кВт	2.2	2.5	3
		415 В	P	кВт	2.3	2.8	3.4
		440 В	P	кВт	2.4	3	3.6
		500 В	P	кВт	2.5	2.8	3.5
		660/690 В	P	кВт	2.9	3.6	4.4

Тепловые потери (3 полюса)							
Тепловые потери при I_{th}			Вт	2.4	2.4	2.4	7.3
Тепловые потери при I_e и AC-3/400 В			Вт	0.3	0.6	1	1.9

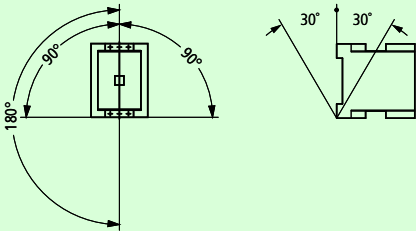
Магнитная система							
Допустимое отклонение напряжения	Управление переменным током	Притяжение	$\times U_c$	0.8...1.15	0.8...1.15	0.8...1.15	0.8...1.15
	Управление переменным током	Отпускание	$\times U_c$	0.2...0.5	0.2...0.5	0.2...0.5	0.2...0.5
Потребление катушки управления в холостном состоянии при $1.0 \times U_c$	Электронное срабатывание	Притяжение	ВА	14	14	14	14
	Электронное срабатывание	Удержание	ВА	0.7	0.7	0.7	0.7
	Электронное срабатывание	Удержание	Вт	0.7	0.7	0.7	0.7
Кoeffициент использования			% DF	100	100	100	100
Задержки срабатывания	Задержка включения		мс	40	40	40	40
	Задержка отключения		мс	45	45	45	45

Подходит к применению в соответствии с				SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47
Электромагнитная совместимость (ЭМС)							
Помехи				согласно EN 60947-1			
Устойчивость к помехам				согласно EN 60947-1			

Остальные технические данные соответствуют			DIL	M7	M9	M12	M17
--	--	--	-----	----	----	-----	-----

DILMF

DILMF25	DILMF32	DILMF40	DILMF50	DILMF65	DILMF80	DILMF95	DILMF115	DILMF150
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	----------	----------



25	32	40	50	65	80	95	115	150
25	32	40	50	65	80	95	115	150
25	32	40	50	65	80	95	115	150
25	32	40	50	65	80	95	115	150
25	32	40	50	65	80	95	115	150
25	32	40	50	65	80	95	115	150
15	18	25	32	37	65	80	93	100
7.5	10	12.5	15.5	20	25	30	37	48
8.5	11	13.5	17	22	27.5	4	40	52
11	15	18.5	22	30	37	45	55	75
14.5	19	24	30	39	48	57	70	91
15.5	20	25	32	41	51	60	75	95
17.5	23	28	36	47	58	70	85	110
14	17	23	30	35	63	75	90	96
13	15	18	21	25	40	50	55	65
13	15	18	21	25	40	50	55	65
13	15	18	21	25	40	50	55	65
13	15	18	21	25	40	50	55	65
13	15	18	21	25	40	50	55	65
10	12	14	17	20	27	37	45	50
–	–	–	–	–	–	–	–	–
3.5	4	5	6	7	12	16	17	20
4	4.5	5.5	6.5	7.5	13	17	19	22
6	7	9	10	12	20	26	28	33
6.5	7.5	9.5	11	13	24	30	33	39
7	8	10	12	14	25	32	35	41
8	9	11	13	16	29	36	40	47
8.5	10	12	14	17	26	35	43	48

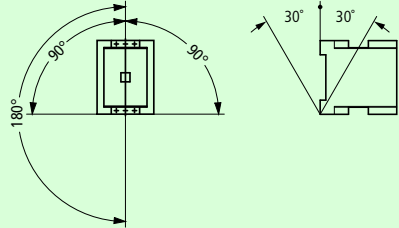
9.6	12.1	11.3	19	28.8	14.6	21.8	30.4	46.1
3.8	6.1	7.2	11.3	19	11.5	16.2	23.8	40.5

0.8...1.15	0.8...1.15	0.8...1.15	0.8...1.15	0.8...1.15	0.8...1.15	0.8...1.15	0.8...1.15	0.8...1.15
0.2...0.5	0.2...0.5	0.2...0.5	0.2...0.5	0.2...0.5	0.2...0.5	0.2...0.5	0.2...0.5	0.2...0.5
14	14	45	45	45	75	75	180	180
0.7	0.7	1.5	1.5	1.5	2	2	3.1	3.1
0.7	0.7	1.5	1.5	1.5	2	2	2.1	2.1
100	100	100	100	100	100	100	100	100
40	40	50	50	50	55	55	40	40
45	45	45	45	45	40	40	40	40
SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47

согласно EN 60947-1								
согласно EN 60947-1								

M25	M32	M40	M50	M65	M80	M95	M115	M150
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

DILL

				DILL12	DILL18	DILL20
Общая информация				IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA		
Стандарты						
Механический ресурс	Управление переменным током	Операций	× 10 ⁶	1	1	1
Частота включений, механическая	Управление переменным током	Операций/час		60	60	60
Максимальная частота включений	Электрическая (Контакты без реле перегрузки)	Операций/час		60	60	60
Климатическая устойчивость				Влажное тепло, постоянное, согласно IEC 60068-2-78; Влажное тепло, циклическое, согласно IEC 60068-2-30		
Окружающая температура	Открытый		°C	−25...60	−25...60	−25...60
	Закрытый		°C	−25...40	−25...40	−25...40
	Хранение		°C	−40...80	−40...80	−40...80
Монтажное положение						
Механическая 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
АС						
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				14	21	27
Ртутные лампы				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				12	18	20
Ртутные лампы высокого давления				12	18	20
Металлогалоидные лампы				12	18	20
Натриевые лампы высокого давления				12	18	20
Натриевые лампы низкого давления				7.5	10	12
Макс. допустимая компенсационная способность				470	470	470
Остальные технические данные соответствуют			DIL	M17	M25	M32



DILM..., DILA...

			DILM7-... - DILM32-...	DILA(C)- XHL...	DILA- XHL...-S	DILM(C)32- XHL...	DILM(C)150- XHL...	DILM(C)1000 -XHL...
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	400	440	440
между контактами		В AC	400	400	400	400	440	440
Номинальный ток								
AC-15								
230 В	I_e	A	4	4	4	4	6	6
380/415 В	I_e	A	4	4	4	4	4	4
500 В	I_e	A	1.5	–	1.5	1.5	1.5	1.5
DC-13 L/R – 15 мс ²⁾								
24 В	I_e	A	10	10	10	10	10	10
60 В	I_e	A	6	6	6	6	6	6
110 В	I_e	A	3	3	3	3	3	3
220 В	I_e	A	1	1	1	1	1	1
Условный термический ток	I_{th}	A	10	16	16	16	16	10
Надежность цепи управления (при $U_e = 24$ В DC, $U_{min} = 17$ В, $I_{min} = 5.4$ мА)			Вероятность ошибки					
			$\lambda < 10^{-8}$, < 1 ошибки на 100 миллионов операций					
Срок службы								
при $U_e = 230$ В, AC-15, 3 А	Операций	$\times 10^6$	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
Стойкость к короткому замыканию без сваривания								
Макс. предохранитель	A gG/gL		10	10	10	10	16	16

Примечания

- ¹⁾ Кроме DIL...-XHIV и DIL...-XHICV
²⁾ Запрашивайте время токовой характеристики



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

Вспомогательные контакты, перемычки
для распараллеливания

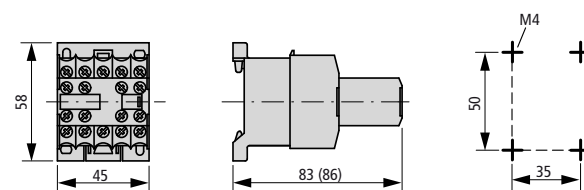
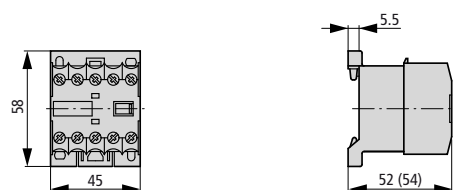
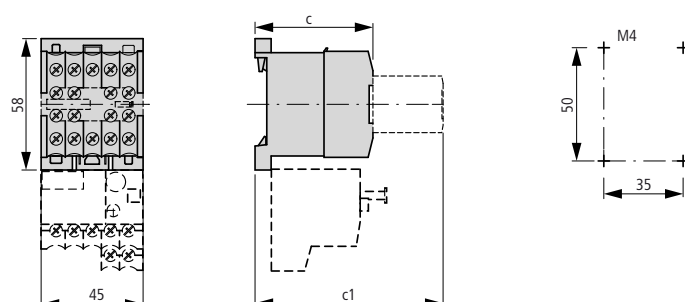


			P1DILEM DILM12-XP1	DILM32-XP1	DILM65-XP1	DILM150-XP1	DILM185-XP1
Перемычки для распараллеливания							
Емкость зажимов							
Однопроволочный		мм ²	1 – 16	16	16	–	–
Гибкий с наконечником		мм ²	1 × (0.5 – 25) 2 × (0.5 – 16)	1 × (16 – 35)	1 × (16 – 120)	–	–
Многожильный		мм ²	1 × (0.5 – 25) 2 × (0.5 –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

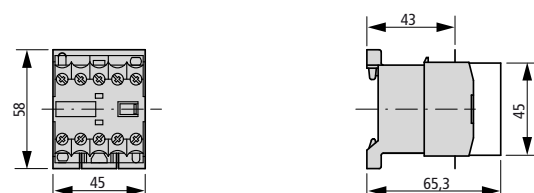
Мини реле, комбинации контакторов

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

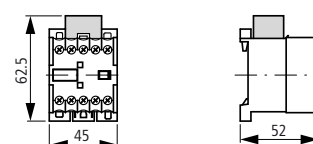
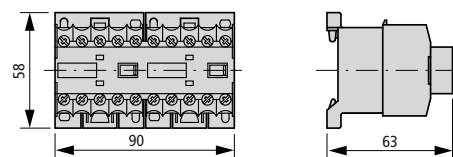
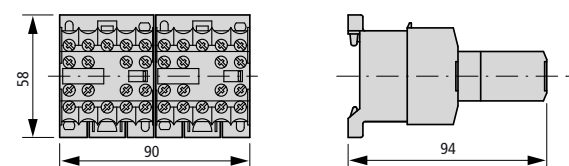
Мини реле

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

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

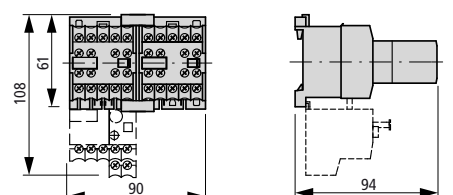
DILER-... + HDILE
DILER-...-G + HDILE

Супрессоры

RCDILE...
VGDILE2DILE-... + MVDILE
2DILE-...-G + MVDILE2DILE-... + MVDILE + ...DILE
2DILE-...-G + MVDILE + ...DILE

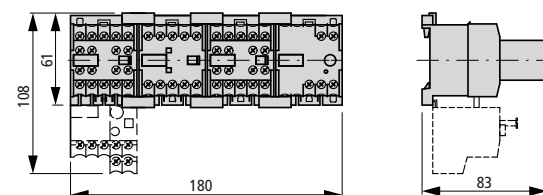
Реверсивная комбинация

DIULEM

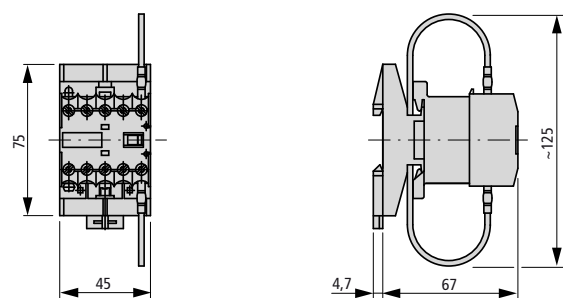


Комбинация «звезда-треугольник»

SDAINLEM

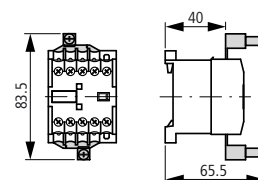


DILER-... + TDDILE24



Параллельный соединитель

P1DILEM

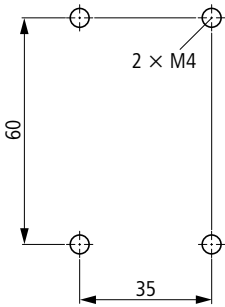
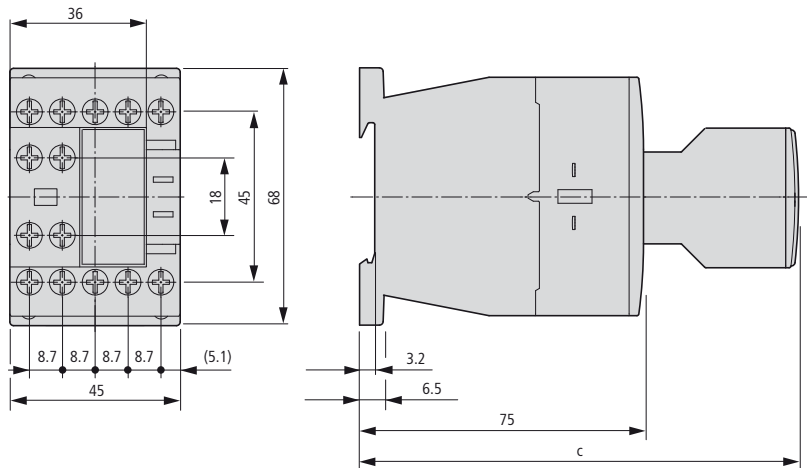


DILM..., DILA..., DILMF...

Контакты с блоком вспомогательных контактов

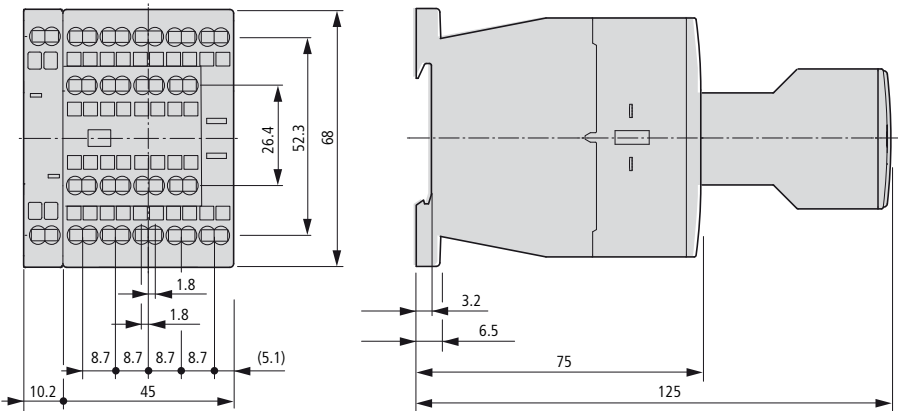
DILM7...DILM15

DILA...

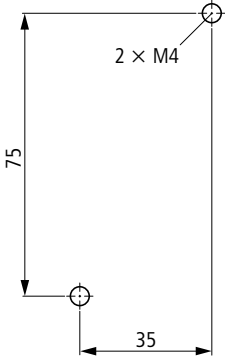
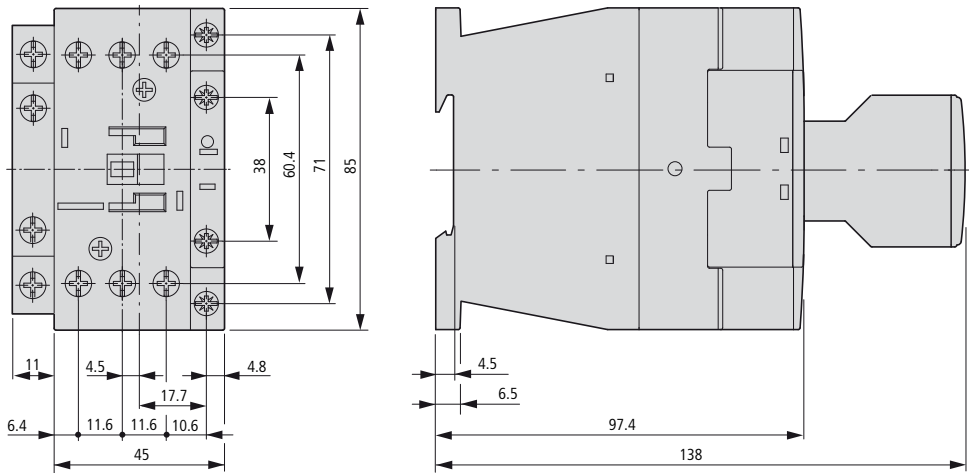


Тип	c
DILM32-XHI	117
DILA-XHI	117
DILA-XHI...T	125

DILMC7...DILMC12
DILAC...



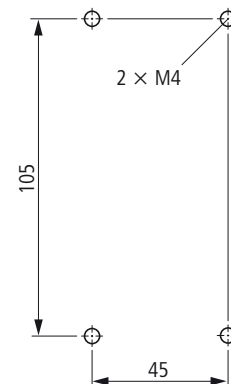
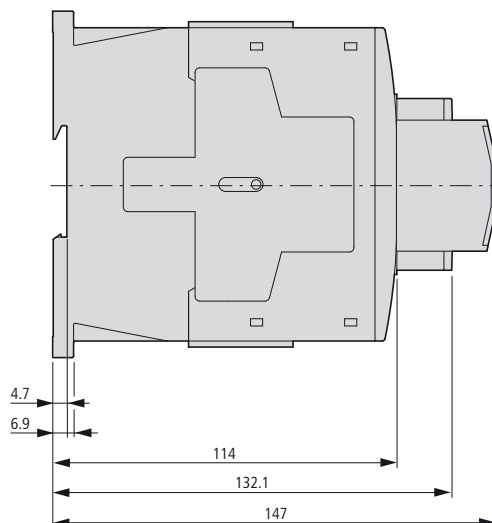
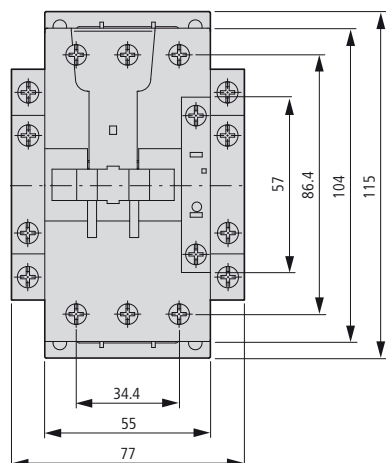
DILM17...DILM38
DILMC17...DILMC32
DILMF8...DILMF32



Боковой зазор 6 мм

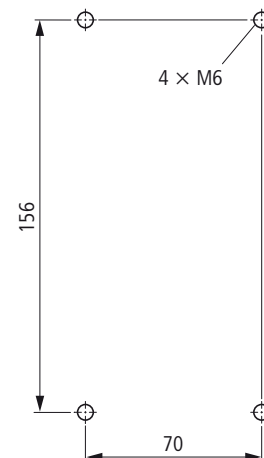
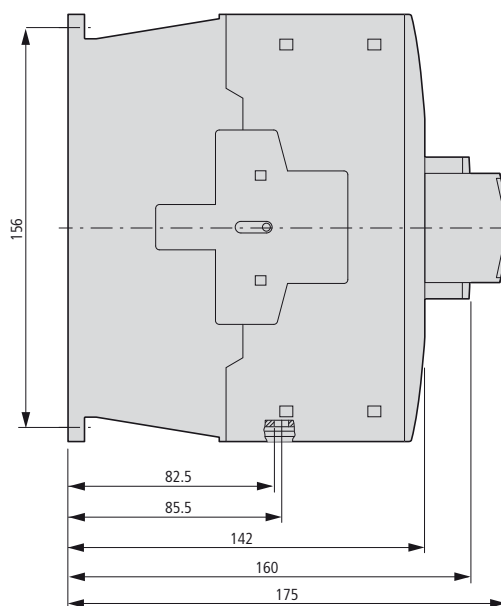
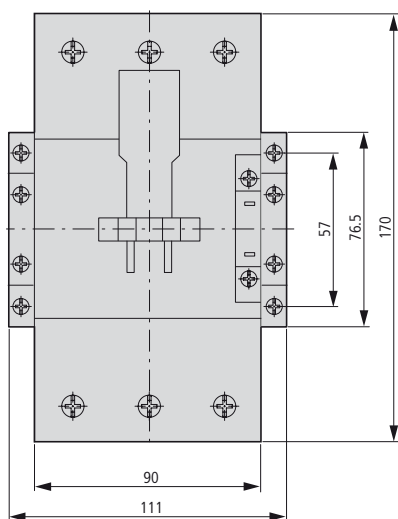
Контакты

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



Боковой зазор 6 мм

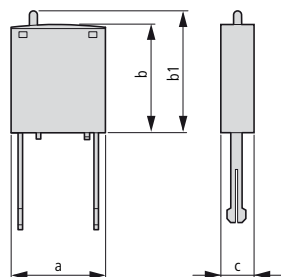
DILM80...DILM170
DILMC80...DILMC150
DILMF80...DILMF150



Боковой зазор 10 мм

Супрессоры

DILM...XSP...



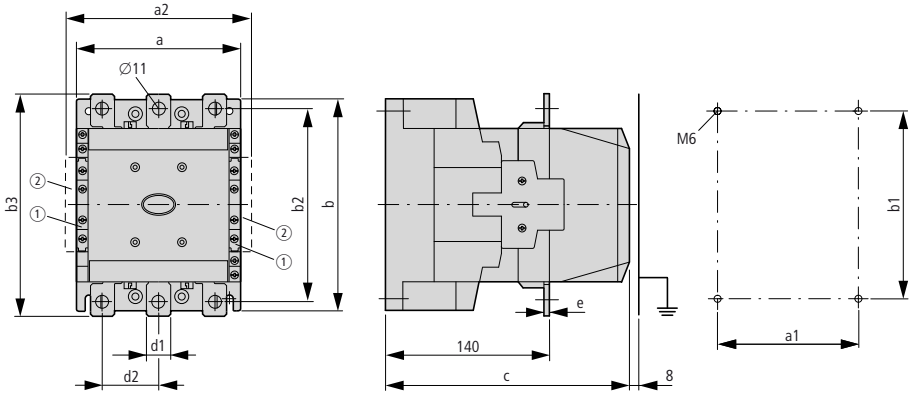
Тип	a	b	b1	c
DILM12-XSP...	25	28	≈32	9
DILM32-XSP...	25	28	≈32	9
DILM95-XSP...	25	28	≈32	9



DILM...

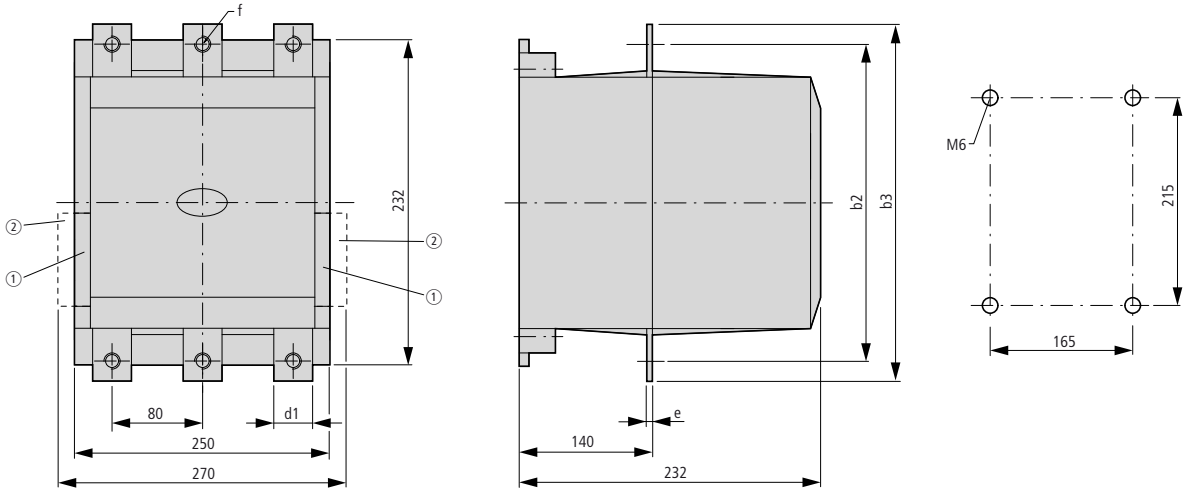
DILM185...DILM500
DILMC185-S...DILMC500-S
DILM185-S...DILM570-S

- 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

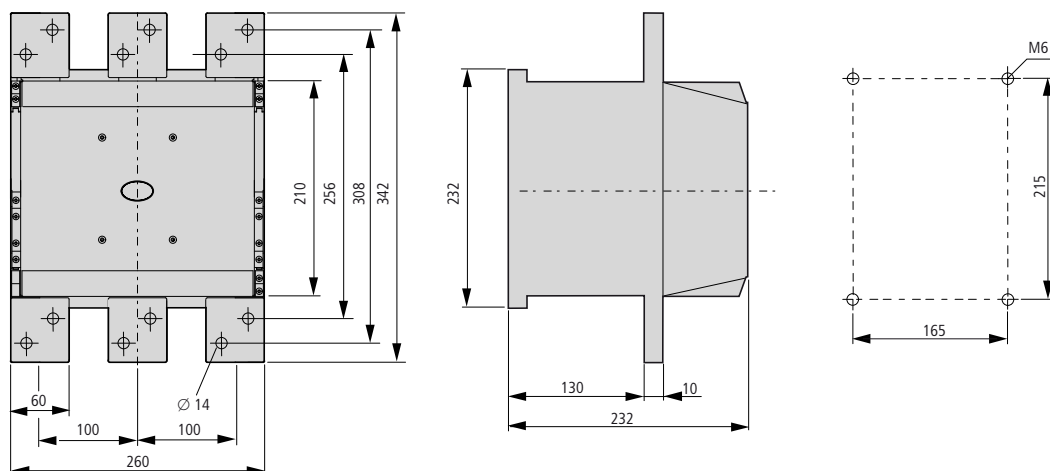


- ① DILM1000-XHI...-SI
- ② DILM1000-XHI11-SA

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

АС 1 контакторы номиналом больше 1000 А

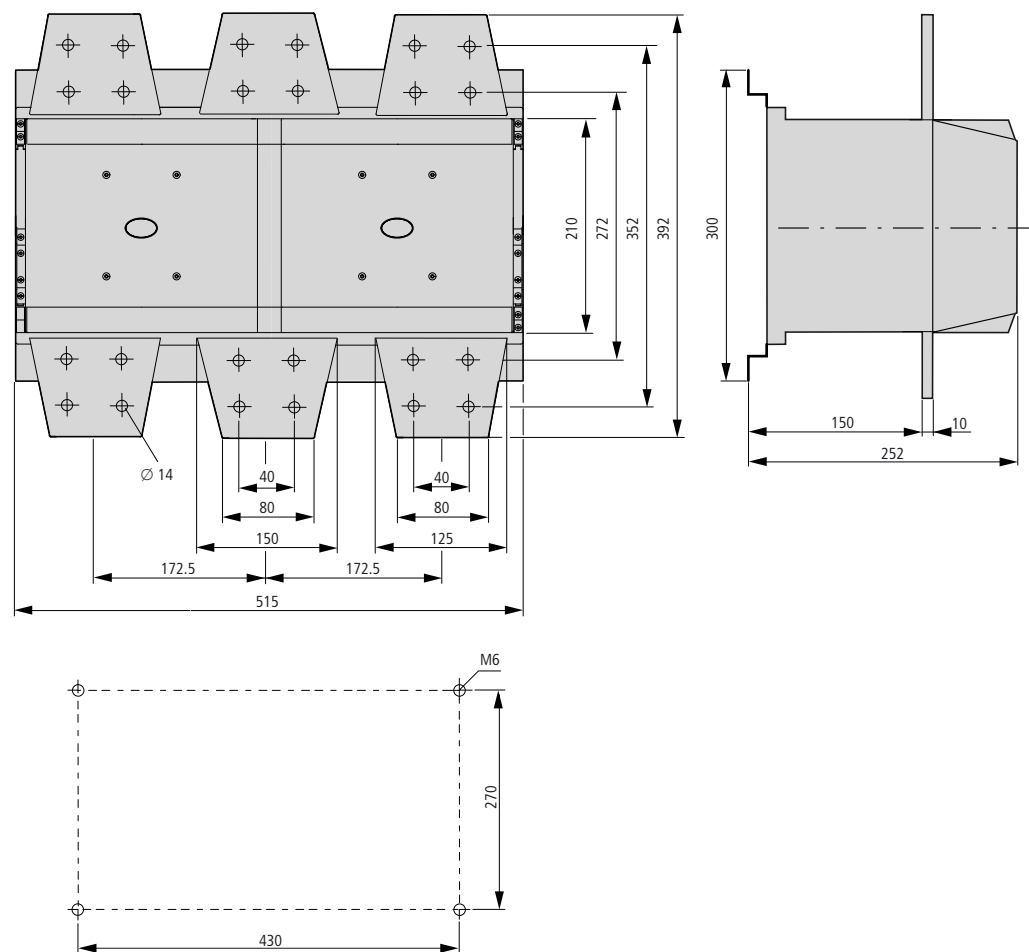
DILH1400



DILM1600

DILH2000

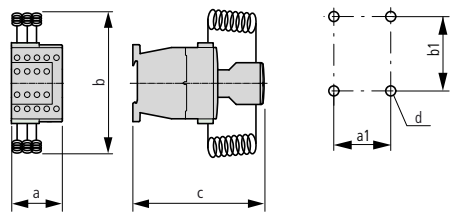
DILH2200



DILK..., DILL...

Контакты для конденсаторов

DILK...

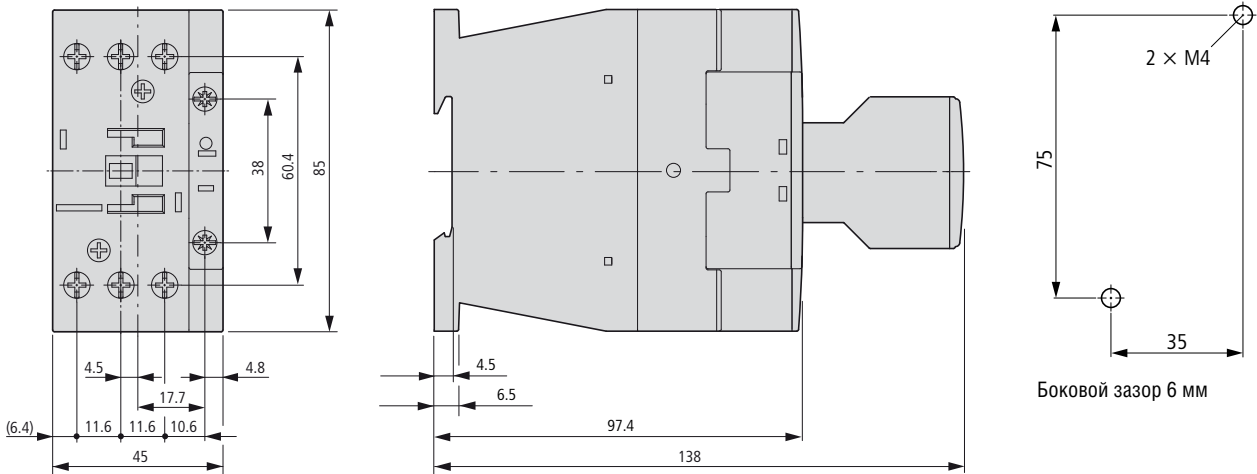


Тип	a	b	c	a1	b1	d
DILK12	45	120	118	35	60	2 × M4
DILK20	45	135	138	35	75	2 × M4
DILK25	45	135	138	35	75	2 × M4
DILK33	55	190	147	45	105	2 × M4
DILK50	55	190	147	45	105	2 × M4

Контакты для коммутации
освещения

DILL...

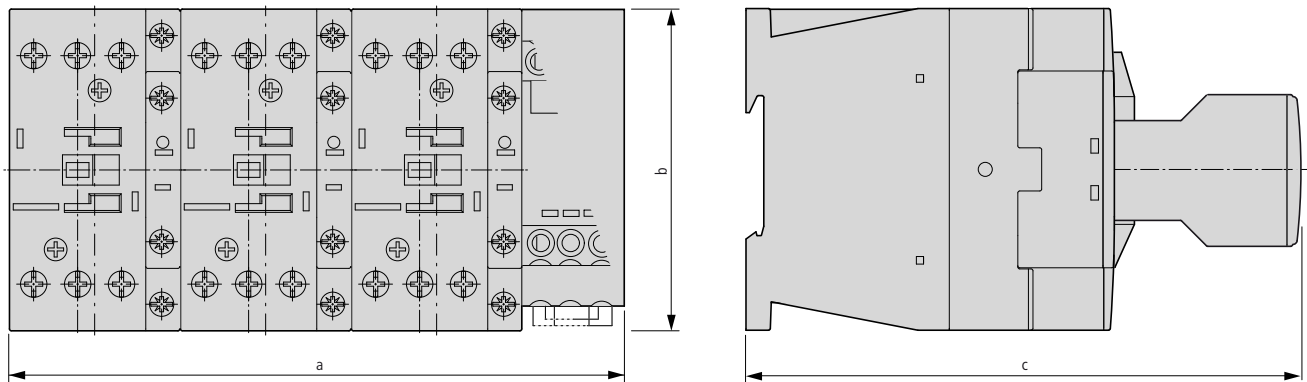
DILL12...20



SDAINL..., DIUL...

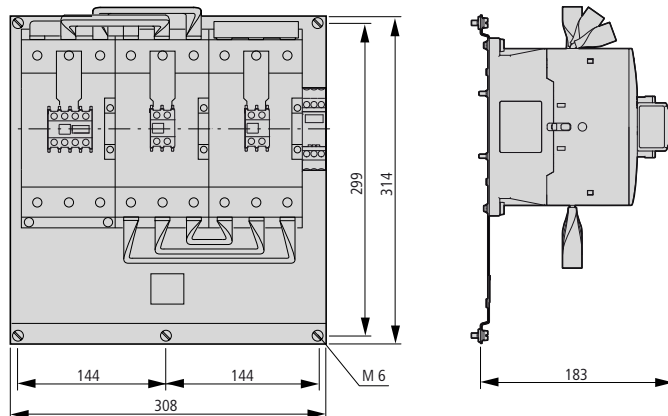
Комбинация звезда-треугольник

SDAINLM12...SDAINLM115



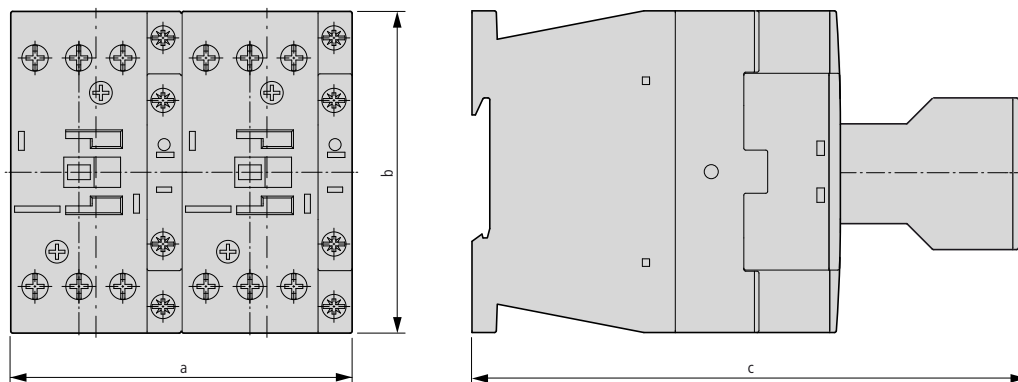
Тип	a	b	c
SDAINLM12...22	158	68	117
SDAINLM30...55	158	85	138
SDAINLM70...115	188	115	147

SDAINLM140...SDAINLM260



Реверсивные контакторы

DIULM7...DIULM65

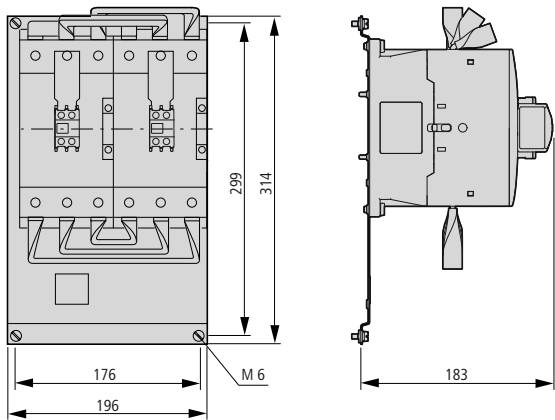


Тип	a	b	c
DIULM7/21...12/21	90	68	117
DIULM17/21...32/21	90	85	138
DIULM40/11...65/11	110	115	147

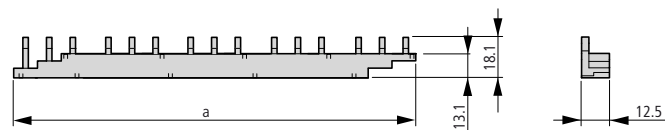


DIULM..., DILM...XDSB..., ETS4-VS3, DILM32-XTE

Реверсивные контакторы
DIULM80...DIULM150

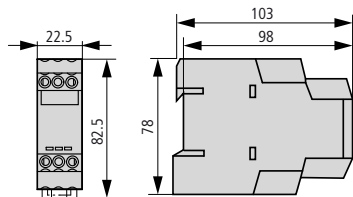


Трехфазные соединители
DILM...-XDSB...

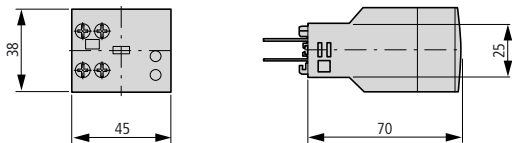


Тип	a
DILM12-XDSB0/3	112
DILM12-XDSB0/4	157
DILM12-XDSB0/5	202

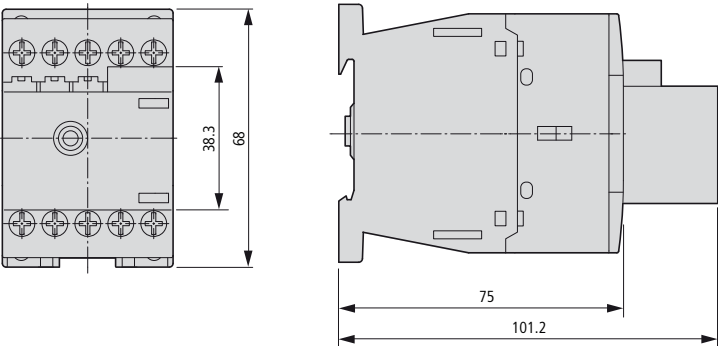
Усилительный модуль
ETS4-VS3



Блоки электронных таймеров
DILM...XTE



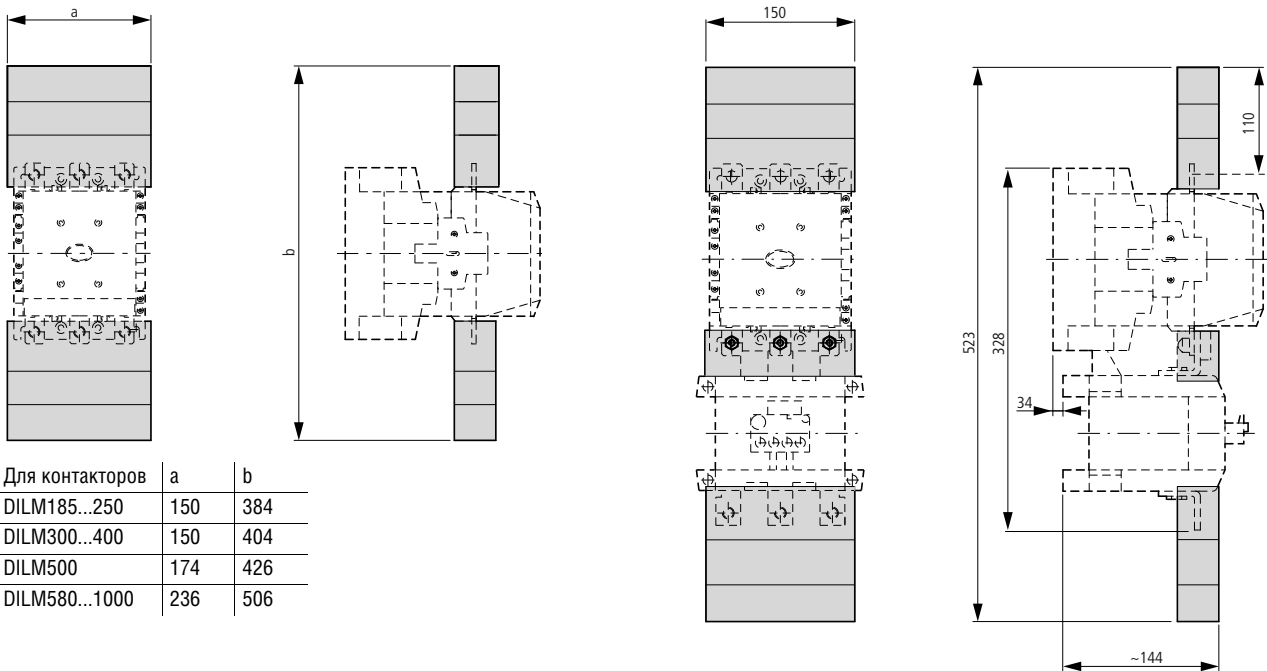
Супрессор для двигателя
DILM...XSM



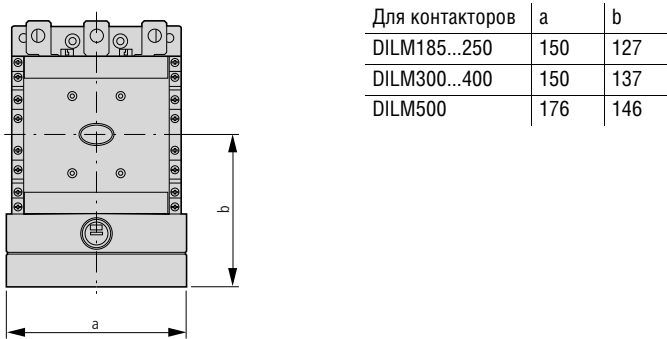
DILM...

Контакты с клеммными крышками
DILM185...DILM1000 + DILM...-XNB

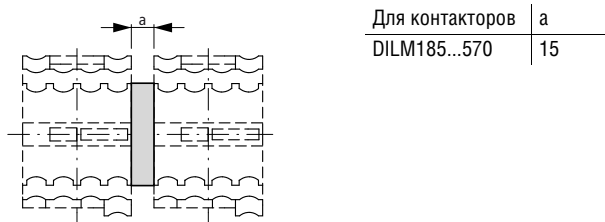
DILM185...250 + Z5-.../FF250



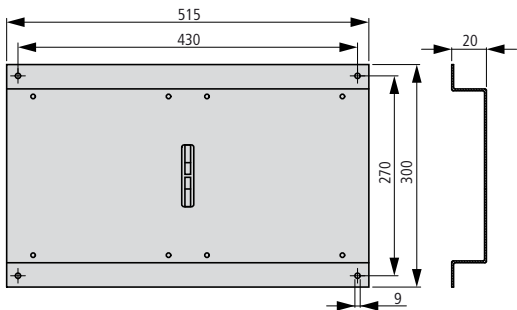
Контакт с соединением звезда-треугольник и клеммной крышкой
DILM...XS1



Механическая блокировка
DILM500-XMV



DILM820-XMV



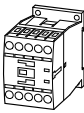
	Стр.		Стр.
Реле перегрузки ZE, ZB, Z5, ZW7		Электронное реле защиты электродвигателей ZEV	
Технический обхор	2/2	Технический обхор	2/2
Информация для заказа		Описание	2/12
Биметаллические реле перегрузки для мини контакторов	2/4	Информация для заказа	
Биметаллические реле перегрузки до 150 А	2/6	Базовые устройства	2/20
Биметаллические реле перегрузки свыше 150 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 150 А	2/20	Габаритные размеры	2/29
Биметаллические реле перегрузки свыше 150 А, реле перегрузки с внешними трансформаторами	2/21	Термисторные реле EMT6	
Габаритные размеры		Технический обхор	2/2
Биметаллические реле перегрузки до 150 А	2/26	Информация для заказа	
Биметаллические реле перегрузки свыше 150 А, реле перегрузки с внешними трансформаторами	2/28	Базовые устройства	2/16
		Аксессуары	2/16
		Технические данные	2/25
		Габаритные размеры	2/28

Тепловые реле

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

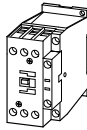


DILEM



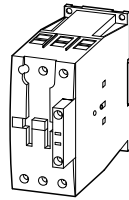
DILM7
DILM9
DILM12

DILM15

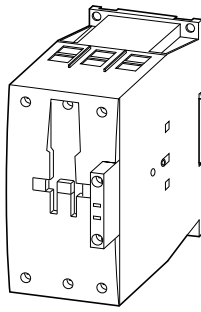


DILM17
DILM25
DILM32

DILM38



DILM40
DILM50
DILM65

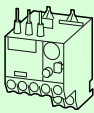


DILM80
DILM95
DILM115

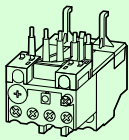
DILM150
DILM170

Реле перегрузки

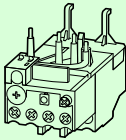
ZE



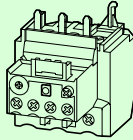
ZB12
0.1 – 16



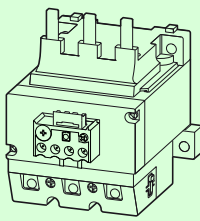
ZB32
0.1 – 38



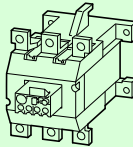
ZB65
6 – 75



ZB150
25-150

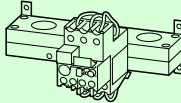


Z5-.../FF250
50-250



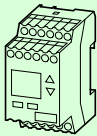
Реле перегрузки с внешним трансформатором тока

ZW7-...¹⁾
42 – 630



Электронное реле защиты двигателя

ZEV²⁾
1 – 820



Термисторное реле защиты двигателя

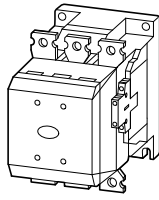
EMT6((DB)K)



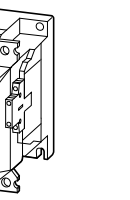
Примечания

¹⁾ Может использоваться с контакторами до DILM580
²⁾ Может использоваться с контакторами до DILM820

Тепловые реле

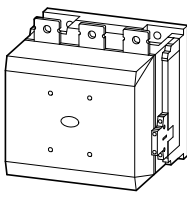


M185
M225
M250

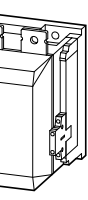


M300
M400
M500

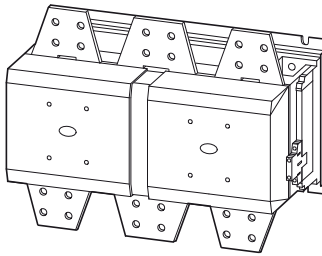
M570



M580
M650



M750
M820
M1000



DILM1600

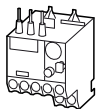
ZE

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

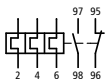
Реле перегрузки ZE для мини контакторов
Чувствительность к выпадению фазы согласно IEC/EN 60947, для непосредственной установки на контактор



PTB 01 ATEX 3331



- 0.1...0.16
- 0.16...0.24
- 0.24...0.4
- 0.4...0.6
- 0.6...1
- 1...1.6
- 1.6...2.4
- 2.4...4
- 4...6
- 6...9



1 Н/О

1 Н/З

DILEM
DIULEM/21/MV
SDAINLEM

20

0.5

1

2

2

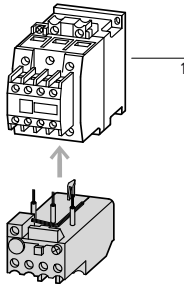
4

6

6

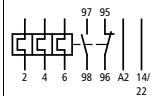
10

ZE

Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания
ZE-0,16 014263		1 шт	Расцепитель перегрузки: Класс отключения 10 А Защита от короткого замыкания: Используйте максимально допустимый для контактора предохранитель.  См. руководство AWB2300-1425
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			
			При установке непосредственно на контактор, между реле перегрузки необходимо соблюдать зазор мин. 5 мм  1 Контактор Руководство → страница 1/3 → страница 2/18

Реле перегрузки ZB12

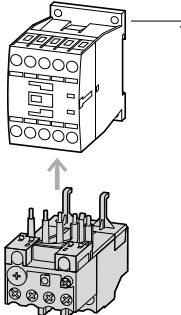
Чувствительность к выпаданию фазы согласно IEC/EN 60947, VDE 0660 часть 102
Для непосредственной установки на контактор

	0.1...0.16		1 H/O	1 H/3	DILM7, DILM9, DILM12, 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

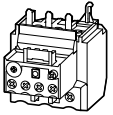
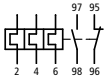
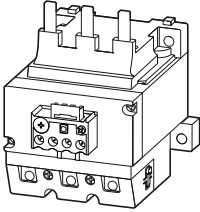
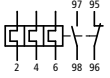
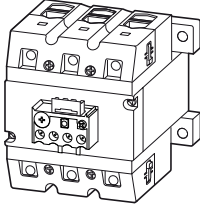
	0.1...0.16		1 H/O	1 H/3	DILM17, DILM25, DILM32, DILM38, DIULM17, DIULM25, DIULM32, SDAINLM30, SDAINLM45, SDAINLM55	25	0.5
	0.16...0.24						1
	0.24...0.4						2
	0.4...0.6						4
	0.6...1						4
	1...1.6						6
	1.6...2.4						10
	2.4...4						16
	4...6						20
	6...10					50	25
	10...16					63	35
	16...24					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		1 шт	Расцепитель перегрузки: Класс отключения 10 А Защита от короткого замыкания: Используйте максимально допустимый для контактора предохранитель. Подходит для защиты EEx двигателей.  РТВ 04 АТЕХ 3022 См. руководство AWB2300-1527D/GB. Установка на контактор  1 Контактор → 1/17
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			

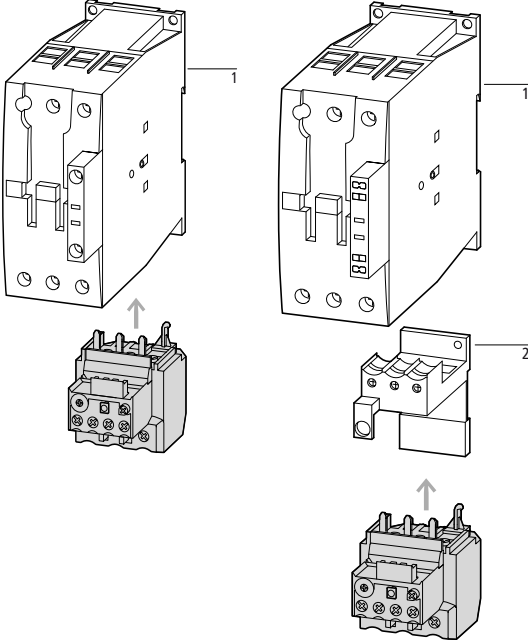
ZB

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

Реле перегрузки ZB65
Чувствительность к выпаданию фазы согласно IEC/EN 60947, VDE 0660 часть 102, для непосредственной установки на контактор

	6...10		1 Н/О	1 Н/З	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		1 Н/О	1 Н/З	DILM80, DILM95, DILM115, DILM150, DILM170 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
Отдельный монтаж	145...175					315	250
	35...50					160	125
	50...70					250	160
	70...100					315	200
	95...125					315	250
	120...150					315	250
	145...175					400	315

ZB

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		1 шт	Расцепитель перегрузки: Класс отключения 10 А Защита от короткого замыкания: Используйте максимально допустимый для контактора предохранитель. Подходит для защиты EEx двигателей.  РТВ 04 АТЕХ 3022 См. руководство AWB2300-1545D/GB.	Установка на контактор Отдельный монтаж 
	ZB150-50 278462			
	ZB150-70 278463			
	ZB150-100 278464			
	ZB150-125 278465			
	ZB150-150 278466			
	ZB150-175 107316			
	ZB150-50/КК 278468			
	ZB150-70/КК 278469			
	ZB150-100/КК 278470			
	ZB150-125/КК 278471			
ZB150-150/КК 278472 ZB150-175КК 107317		1 шт	Расцепитель перегрузки: Класс отключения 10 А Защита от короткого замыкания: Используйте максимально допустимый для контактора предохранитель. Подходит для защиты EEx двигателей.  РТВ 04 АТЕХ 3022 См. руководство AWB2300-1545D/GB.	1 Контактор 2 Основание → 1/17 → 2/18

Реле перегрузки, реле перегрузки с внешним трансформатором тока

Реле перегрузки, реле перегрузки с внешним трансформатором тока

Z5, ZW7

Z5, ZW7

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

Реле перегрузки Z5 свыше 150A

Чувствительность к выпаданию фазы согласно IEC/EN 60947

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

Реле перегрузки ZW7 с внешним трансформатором тока

Отдельный монтаж	42...63		1 Н/О	1 Н/З	—	—
	60...90				—	—
	85...125				—	—
	110...160				—	—
	160...240				—	—
	190...290				—	—
	270...400				—	—
	360...540				—	—
	420...630				—	—

Тип Код для заказа	Цена См. прайс-лист	Кол-во в упаковке	Примечания	Примечания

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 определяется 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				

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



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

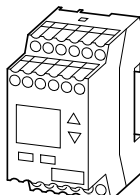
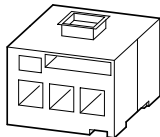
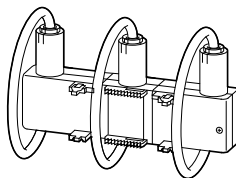
Устройство может работать от напряжения в диапазоне 24 ... 240 В как постоянного, так и переменного тока частотой 50/60 Гц, обеспечивая гибкость применения со всеми стандартными напряжениями.

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.

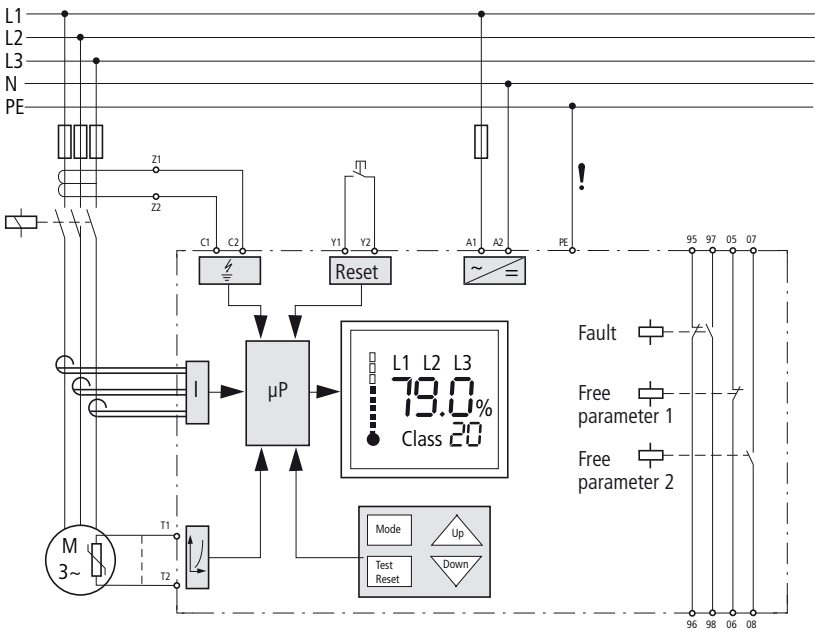
Компактные размеры позволяют экономить пространство в щите.

ZEV..., SSW...

Длина	Диаметр	Расцепитель перегрузки	Для использования с	Ток утечки	Тип Код для заказа	Цена См. прайс- лист	Кол-во в упаковке	
мм	мм	A 		A				
ZEV								
 PTB 01 ATEX 3233 							1 шт	
		1...820	DILEM...DILM820		ZEV 209634			
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



ZEV



Меню

Class

5	10	15	20
25	30	35	40

I_e

1 – 820 A

Reset

HandAuto

ONOFF

Free parameter 1

$I_s > 105\%$ $IF^{1)}$

Free parameter 2

$I_s > 105\%$ $IF^{1)}$

1) IF: Внутренняя ошибка

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

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

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

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

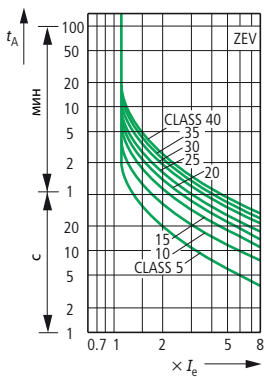
Токи двигателей < 1 А

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

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

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

Кривые срабатывания



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

Время срабатывания электронного реле защиты ZEV

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

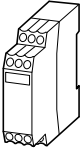
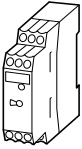
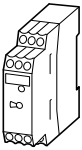
Время тестового срабатывания: 5 сек

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	AC-14					
	240 В	400 В					
	I_e	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		1 шт
Без автоматического сброса Светодиодные индикаторы питания и срабатывания Защита от КЗ в цепи датчика				24 – 240 В 50/60 Гц, 24 – 240 В DC	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							
Немецкий					AWB2327-1446D 264853		1 шт
Английский					AWB2327-1446GB 267010		1 шт

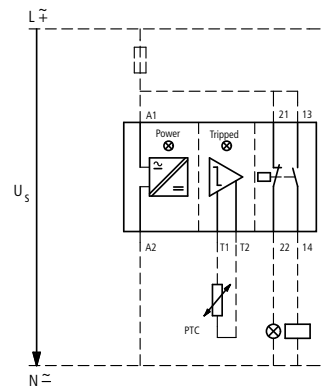
EMT6

Маркировка разъемов согласно EN 50005

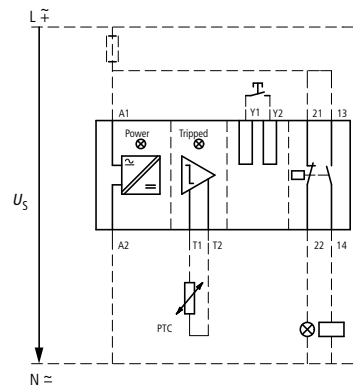
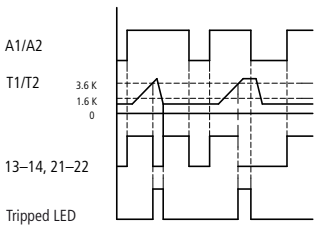
Примечания

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

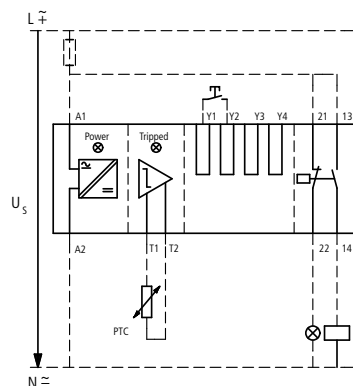
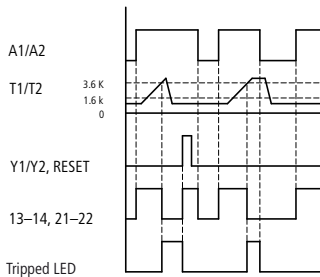
Термисторные реле защиты двигателя



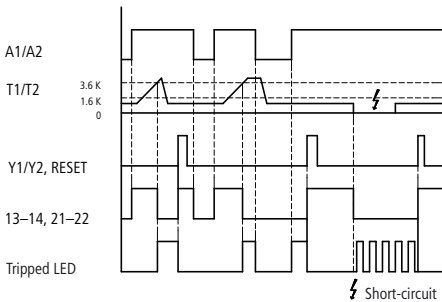
EMT6-K, EMT6-(K)DB, EMT6-DBK
Автоматический сброс



EMT6-(K)DB, EMT6-DBK
Ручной сброс



EMT6-DBK
Защита от снижения напряжения и КЗ



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

Может защелкиваться на рейку согласно
IEC/EN 60715.

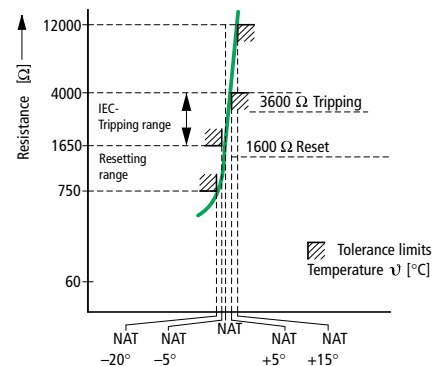
При $R_K \leq 250$ Вт одного датчика: 6 датчиков,
при $R_K \leq 100$ Вт одного датчика: 9 датчиков в
обмотке (устанавливаются клиетом), макс. длина
кабелей от датчиков 250 м (неэкранированный
кабель);
Общее сопротивление термисторов (холодное
состояние) $\Sigma R_K \leq 1500$ Вт

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

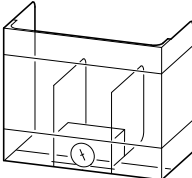
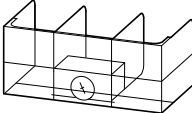
R_{T1-T2}	EMT6... U_{T1-T2} В DC макс.	I_{T1-T2} мА макс.
T1, T2 K3	—	1,9
4 кВ	3	0,8
T1-T2 разомкнуты	5,1	—

Отключаемые функции EMT6-DBK:

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





	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...	AWB2300-1527D/GB 284910		1 шт	Немецкий/Английский
	ZB65... ZB150...	AWB2300-1545D/GB 102065			
Основания					
Для отдельного монтажа		ZB32	ZB32-XEZ 278473	5 шт	Защелкиваются на рейку согласно IEC/EN 60715, а также могут быть прикручены при помощи винтов
		ZB65	ZB65-XEZ 278474	1 шт	
Кнопки					
Для реле перегрузки закрытого исполнения Монтажный диаметр: 22.3 мм					
Внешняя кнопка сброса, IP65					
		ZW7... ZB12 ZB32 ZB65 ZB150	M22-DZ-B 254833	10 шт	Голубая кнопочная панель
		ZW7... ZB12 ZB32 ZB65 ZB150	M22-DZ-B-GB14 254834		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	10 шт	Красная табличка
			M22-XD-R-X0 218153		Красная кнопочная панель с белым кругом
			M22-XD-R-GB0 218194		Красная табличка STOP
Кожухи					
	Z5-.../FF250	Z5/FF250-XHB 215217		1 шт	Отдельный монтаж
					Z5/FF250-XHB Z5-.../FF250 Z5/FF250-XHB
	Монтаж Z5-.../FF250 на контакторы DILM185, DILM225, DILM250	Z5/FF250-XHB-Z 215218			Монтаж на контактор
					DIL M400-XHB DIL M185/225/250 Z5/FF250-XHB-Z Z5-.../FF250 Z5/FF250-XHB

Данные для выбора

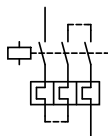
	ZE ZB12	ZB32, ZB65, ZB150	Z5	ZW7	ZEV
Чувствительность к выпадению фазы	●	●	●	—	●
Температурная компенсация	●	●	●	●	●
Дополнительные контакты 1Н/0 + 1Н/З	●	●	●	●	●
Кнопка тестирования/отключения	●	●	●	●	●
Кнопка ручного/автоматического сброса	●	●	●	●	●
Отдельный монтаж	—	●	●	●	●
Защита двигателей ЕЕх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

Номера протоколов испытаний EU

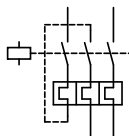
ZEV	PTB 01 ATEX 3233
ZE	PTB 01 ATEX 3331
ZB12	PTB 04 ATEX 3022
ZB32	PTB 04 ATEX 3022
ZB65	PTB 04 ATEX 3022
ZB150	PTB 04 ATEX 3022
EMT6	PTB 02 ATEX 3162

Защита однополюсных двигателей и двигателей постоянного тока

1 полюс

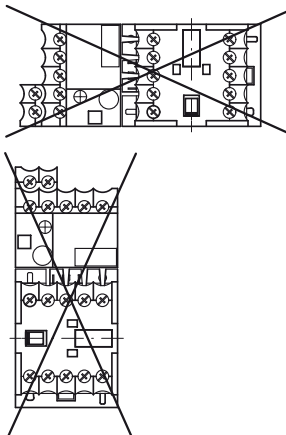


2 полюс

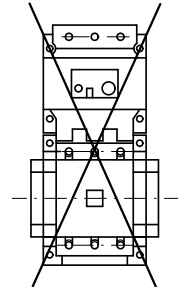


Монтажное положение

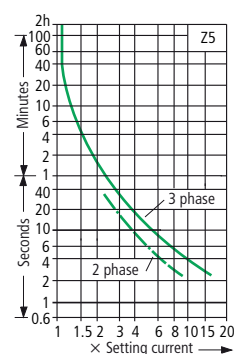
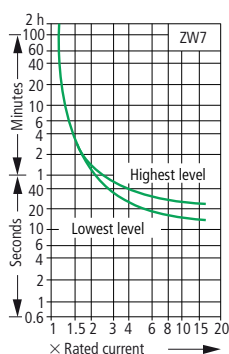
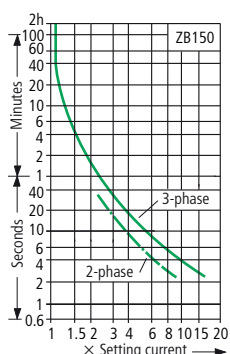
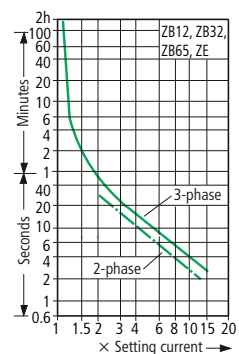
ZE



ZB12, ZB32, ZB65, ZB150, Z5



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



ZE, ZB

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

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 мм², 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	-25...50
Закрытая установка ¹⁾			°C	-25...40	-25...40
Температурная компенсация				Непрерывная	Непрерывная
Монтажное положение				→ Информация по проектированию	Любое
Вес				1.55	0.8
Механическая ударопрочность, полусинусоидальный удар, 10 мс, соответствие IEC 60068-2-27			g	10	10
Степень защиты				IP00	IP00
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)				С клеммной крышкой	Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти
Силовые цепи					
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению			U_{imp} В AC	8000	6000
Категория перенапряжения/степень загрязнения				III/3	III/3
Номинальное напряжение изоляции					
AC			U_i В AC	1000	690
Номинальное рабочее напряжение			U_e В AC	1000	690
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и часть 101/A1					
Между вспомогательными и главными контактами			В AC	440	440
Между силовыми проводниками			В AC	440	440
Диапазон уставок реле перегрузки			A	50...250	40...630
Остаточная ошибка термокомпенсации > 40°C			%/K	≤ 0.25	—
Максимальный предохранитель защиты от короткого замыкания				→ страница 2/11	Определяется контактором
Тепловые потери (3 полюса)					
При установленном минимальном значении			Вт	16	3
При установленном максимальном значении			Вт	28	10
Емкость зажимов					
Гибкий с наконечником			мм²	95	—
Многожильный с наконечником			мм²	120	—
Одножильный или многожильный			AWG	250 MCM	—
Плоский провод			мм	6 × 16 × 0.8 ²⁾	—
Шина			Ширина мм	20 × 3	—
Отверстие для кабелей			мм	—	27
Винты зажима				M8 × 25	—
Момент затяжки			Нм	24	—
Инструмент					
Шестигранник			SW мм	13	—

Примечание

¹⁾ Рабочий диапазон температуры окружающей среды в соответствии с IEC/EN 60947, PTB: от -5°C до +50°C²⁾ 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 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

					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		
Механическая ударопрочность, полусинусоидальный удар, 10 мс, по IEC 60068-2-27						g		
Степень защиты						IP20		
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)						Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти		
Силовые цепи								
Диапазон уставки расцепителя перегрузки						A		
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}	V		
Категория перенапряжения/степень загрязнения						III/3		
Емкость зажимов	Однопроволочный				мм ²	$1 \times (0.5 - 2.5)$ $2 \times (0.5 - 1.5)^{3)}$		
	Гибкий с наконечником				мм ²	$1 \times (0.5 - 2.5)$ $2 \times (0.5 - 1.5)^{3)}$		
	Одножильный или многожильный				AWG	$1 \times (18 - 14)$		
Винт зажима						M3.5		
Момент затяжки						Нм		
Инструмент	Крестовая отвертка				Размер	1		
	Обычная отвертка				мм	0.8 × 5.5		
Номинальное напряжение изоляции					U_i	V AC		
Номинальное рабочее напряжение					U_e	V AC		
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и 101/A1						Между вспомогательными контактами		
Ток термической стойкости					I_{th}	A		
Номинальный рабочий ток	AC–15	H/O контакт	120 В	I_e	A	6		
			240 В	I_e	A	3 ⁵⁾		
			415 В	I_e	A	–		
			500 В	I_e	A	–		
		H/3 контакт	120 В	I_e	A	3		
			240 В	I_e	A	3		
			415 В	I_e	A	–		
			500 В	I_e	A	–		
	DC-13 L/R – 15 мс ²⁾	24 В	I_e	A	1			
		60 В	I_e	A	–			
		110 В	I_e	A	–			
		220 В	I_e	A	–			
		Потребление энергии					$P_{\text{max.}}$	Вт
		Расчетная мощность КЗ без сваривания макс. предохранитель						A gG/gL
		Допустимые отклонения напряжения						× U_c
		Переменный ток						0.85...1.1
Постоянный ток						× U_c	0.85...1.1	
Термисторная защита								
Полное сопротивление (холодное состояние)						Ом		
Диапазон срабатывания						Ом		
Диапазон восстановления						Ом		
Время восстановления	Перегрузка					→ страница 2/15		
	Срабатывание от термисторов					при 5 К ниже температуры срабатывания		
	Защита от утечки на землю					моментально		

Примечания

- Температура окружающей среды: при открытой и закрытой установке в соответствии с IEC/EN 60947, PTB: от -5°C до +50°C
 - Номинальный рабочий ток: условия включения и отключения согласно DC-13, постоянная времени как указан
 - 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
 - Надежное разъединение: вплоть до 240 В в зависимости от разводки между силовой цепью и выходами, нет развязки между термисторными входами и входами трансформатора утечки и датчика (соседние контакты: U_s = 127 В)
 - Номинальный и рабочий ток AC-15: контакты 95/96 и 97/98 3 А (управление контактором), контакты 05/06 и 07/08 1.5 А (доп. контакты)
 - Диапазон уставок зависит от используемого датчика
 - Емкости силовых зажимов (одножильные и многожильные, с наконечником): при подключении двух проводников используйте проводники одного сечения
- Окружающая температура в открытом и закрытом исполнении: читабельность ЖК-дисплея ограничивается порогом < -15 °C



ZEV

			ZEV-XSW-25	ZEV-XSW-65	ZEV-XSW-145	ZEV-XSW-820
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}	B AC	2)	2)	2)	8000
Категория перенапряжения/степень загрязнения			2)	2)	2)	III/3
Номинальное напряжение изоляции						
AC	U_i	B AC	2)	2)	2)	1000
Номинальное рабочее напряжение	U_e	B AC	2)	2)	2)	1000
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и 101/A1						
Между шиной и датчиком		B AC	–	–	–	500
Диапазон установки расцепителя перегрузки		A	1...25	3...65	10...145	40...820
Максимальный предохранитель для защиты от короткого замыкания			Определяется контактором			
Отверстие для проталкивания кабелей		мм	6	13	21	110

Примечания

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

2) Определяется используемой силовой проводкой



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 Соответствие IEC 60068-2-27		g		10
Степень защиты				IP20
Защита от прикосновения спереди (IEC 536)				Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти
Надежное разъединение согласно VDE 0106 часть 101 и 101/A1				
между контактами		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		мм ²		1 × 2.5 2 × (0.5 – 1.5)
Гибкий с наконечником		мм ²		1 × 2.5 2 × (0.5 – 1.5)
Одножильный или многожильный		AWG		20 – 14
Винт зажима				M3.5
Момент затяжки		Нм		1.2
Инструмент				
Крестовая отвертка		Размер		2
Шлицевая отвертка		мм		1 × 6
Вторичная цепь				
Номинальное напряжение изоляции	U_i	B		400
Номинальное рабочее напряжение				
AC–14				
Н/О контакт				
415 В	I_e	A		3
Н/З контакт				
415 В	I_e	A		3
AC–15				
Н/О контакт				
240 В	I_e	A		3
415 В	I_e	A		1
Н/З контакт				
240 В	I_e	A		3
415 В	I_e	A		1
Максимальный предохранитель защиты от короткого замыкания				
Предохранитель	gG/gL	A		6
Цепь управления				
Номинальное напряжение изоляции	U_i	B		240
Номинальное рабочее напряжение	U_e	B		240 ¹⁾
Притяжение и отпускание		× U_e		0.85 – 1.1
Потребление энергии				
AC		ВА		3.5
DC		Вт		2
Срабатывание при (приблизительно)		Ом		3600
Восстановление при (приблизительно)		Ом		1600

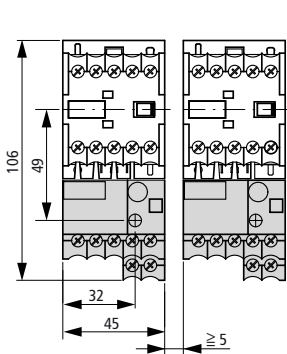
Примечания

¹⁾ EMT6(-DB)230B: $U_e = 230$ В

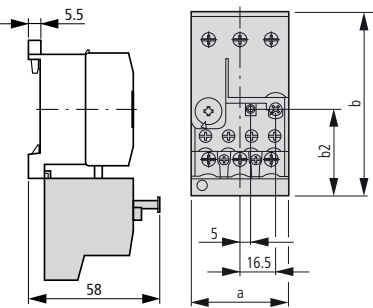


ZE, ZB

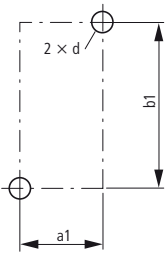
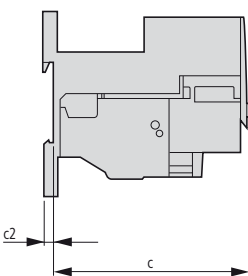
Реле перегрузки
ZE



Основание
ZB32-XEZ

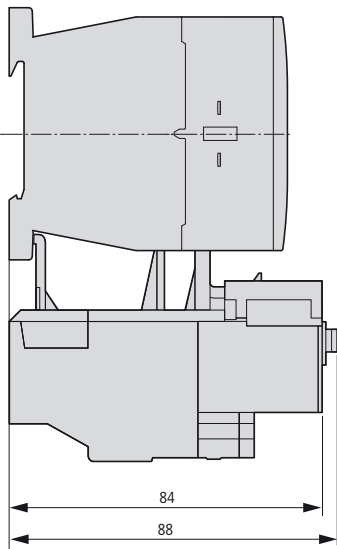
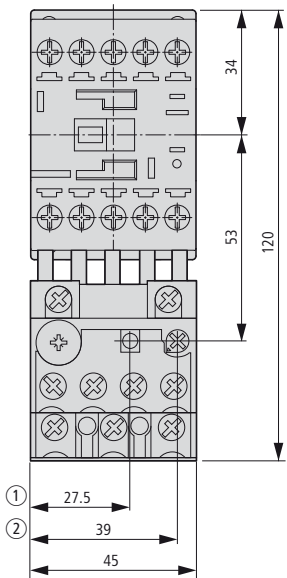


ZB65-XEZ

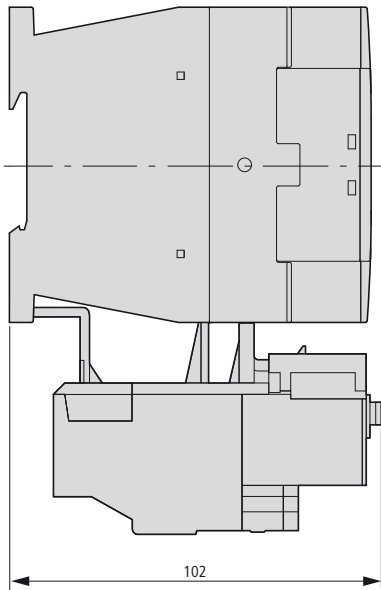
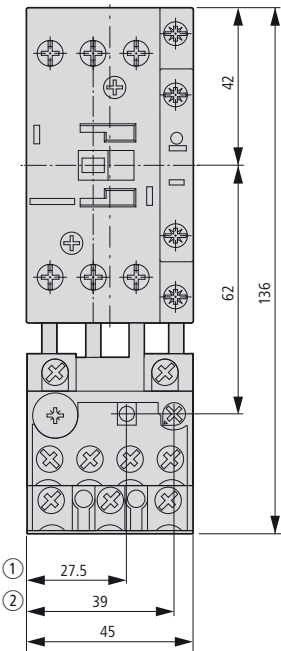


Тип	ZB32	ZB65
a	45	60
b	85	86
c	90.5	112
c2	3.8	4.7
a1	35	50
b1	75	75
b2	40.5	47
d	M4	M5

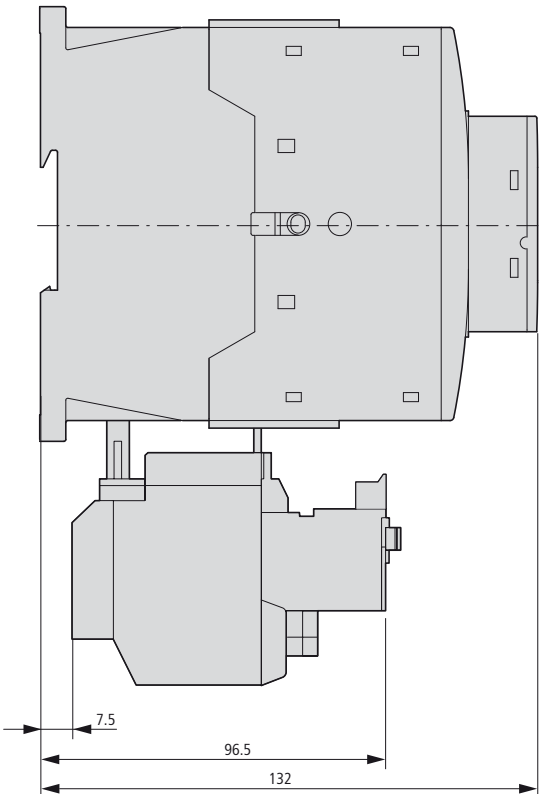
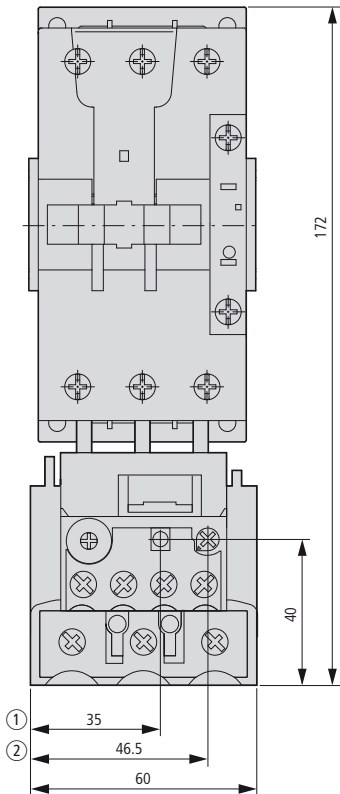
ZB12



ZB32



ZB65



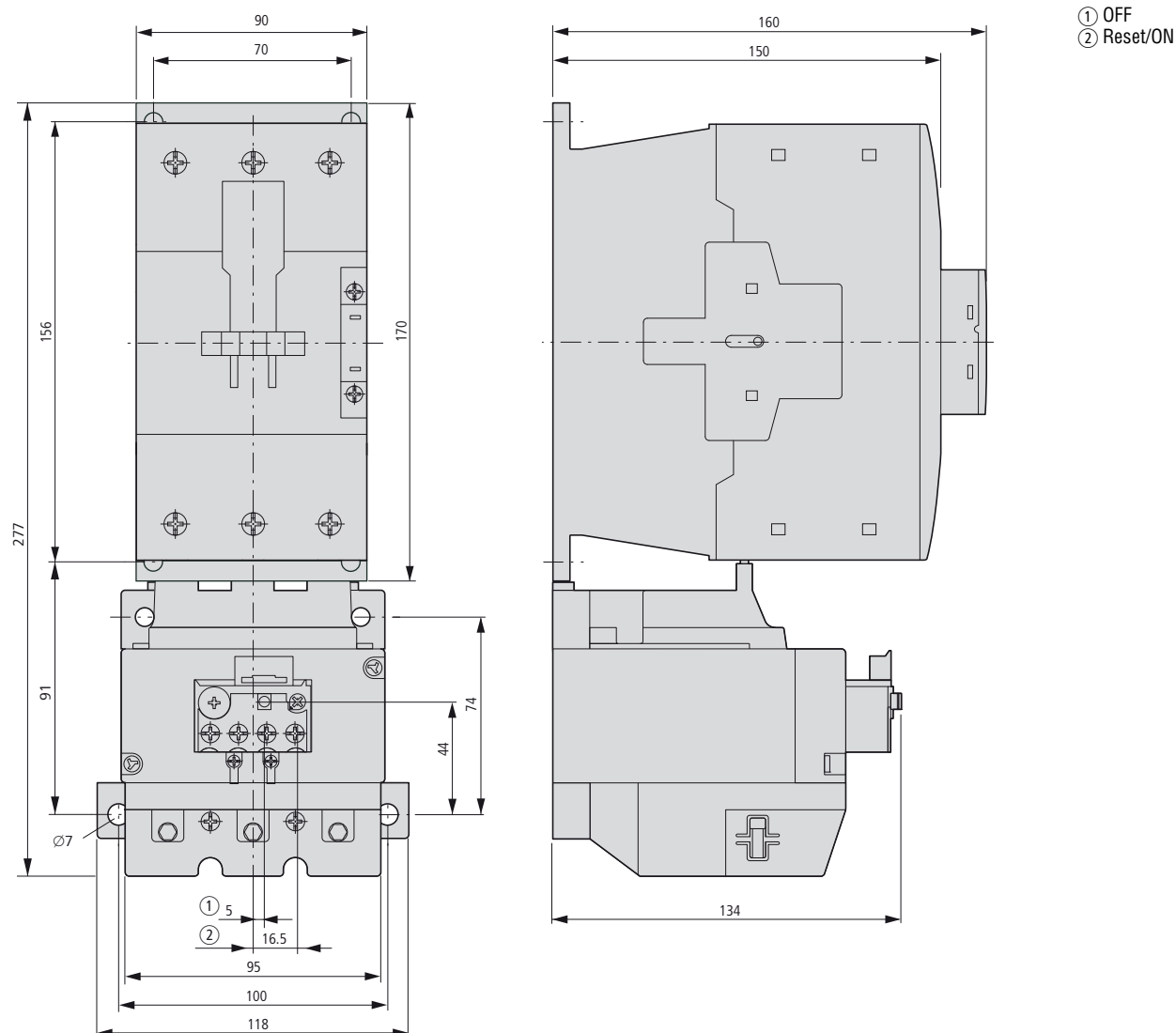
1 OFF
2 Reset/ON



ZB

Реле перегрузки

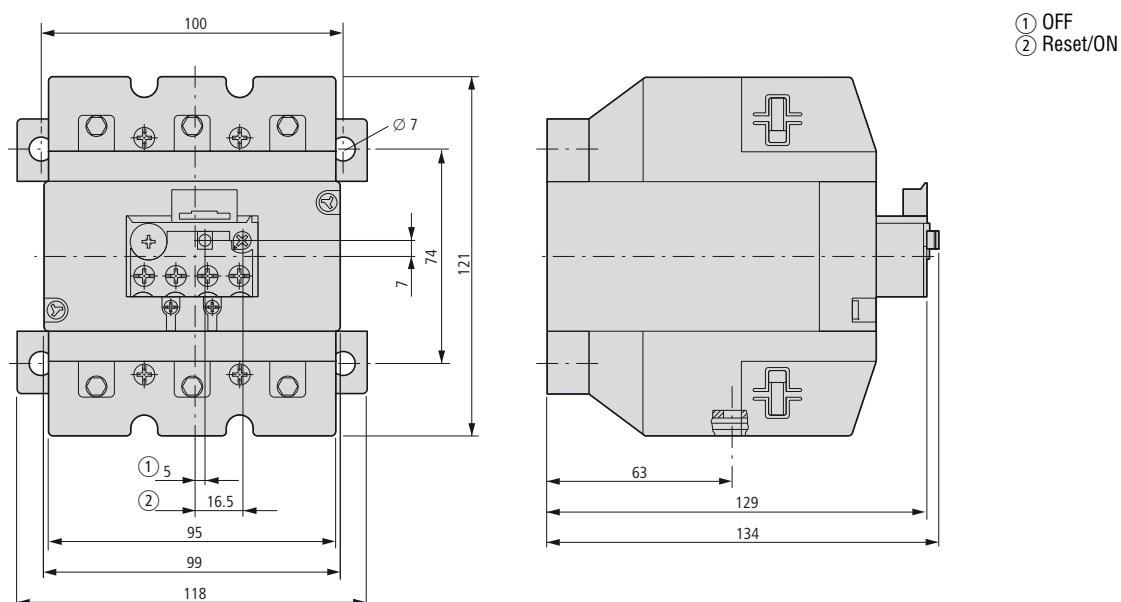
ZB150



Реле перегрузки

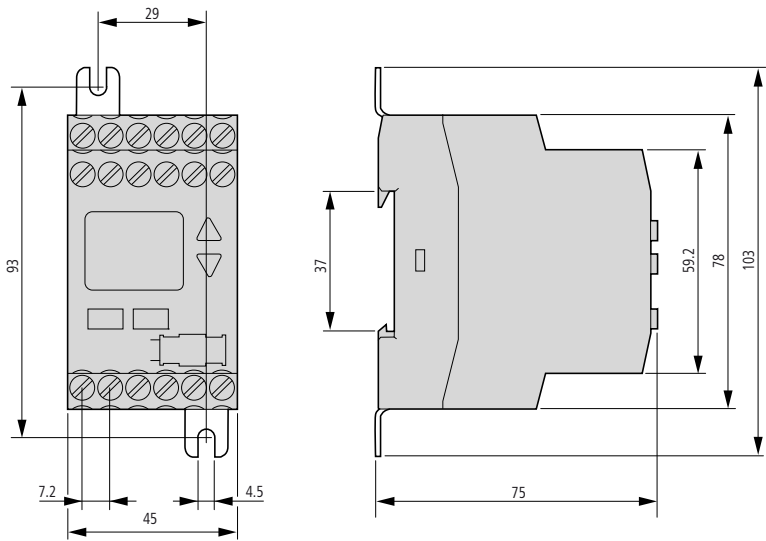


ZB150KK

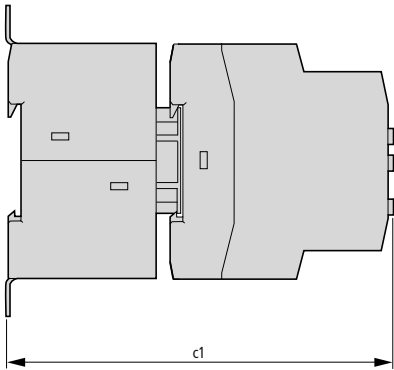


ZEV

Электронное реле защиты двигателя
ZEV

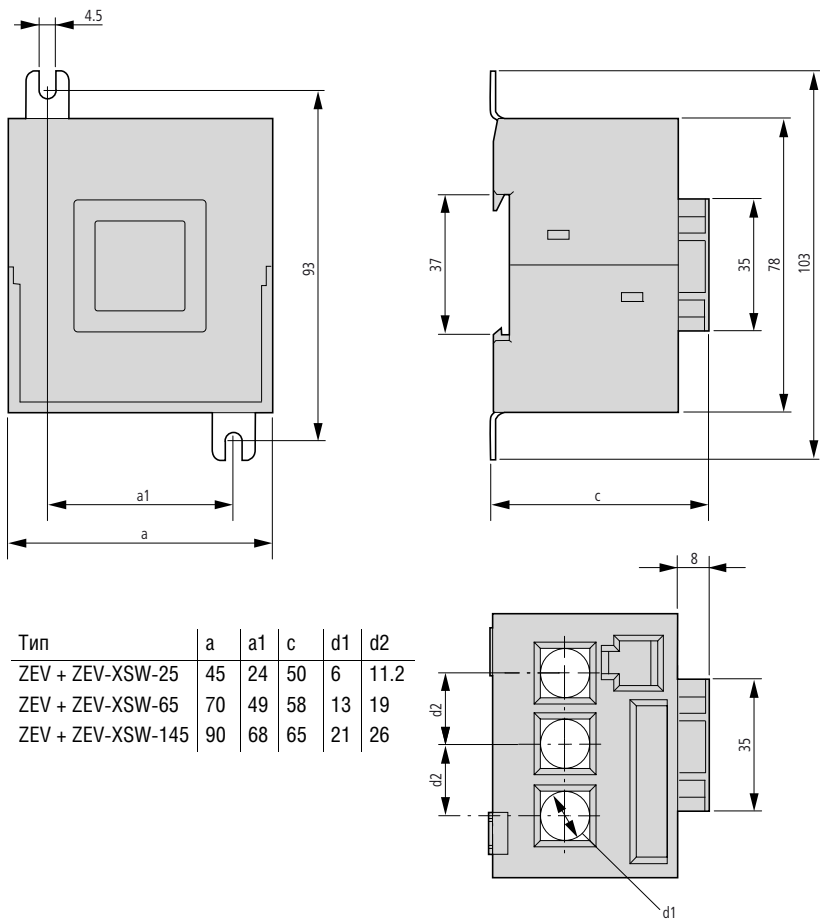


Электронное реле защиты двигателя
ZEV + ZEV-XSW-...



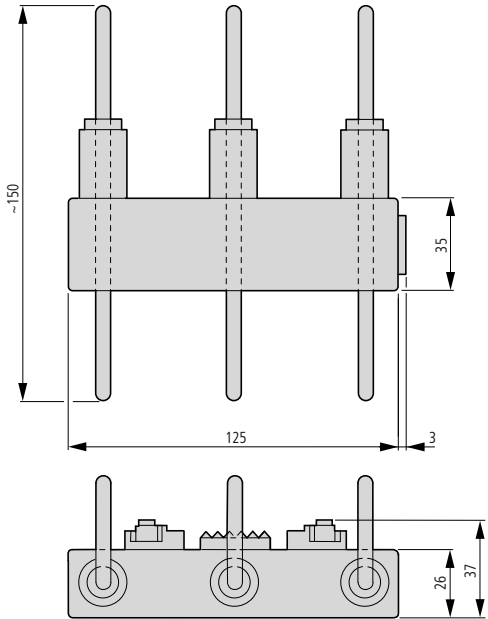
Part no.	c1
ZEV + ZEV-XSW-25	120
ZEV + ZEV-XSW-65	128
ZEV + ZEV-XSW-145	134

Датчики тока
ZEV-XSW-...



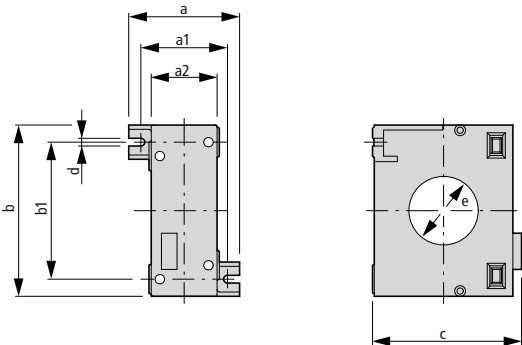
Тип	a	a1	c	d1	d2
ZEV + ZEV-XSW-25	45	24	50	6	11.2
ZEV + ZEV-XSW-65	70	49	58	13	19
ZEV + ZEV-XSW-145	90	68	65	21	26

Датчики тока
ZEV-XSW-820



Трансформатор утечки
SSW...

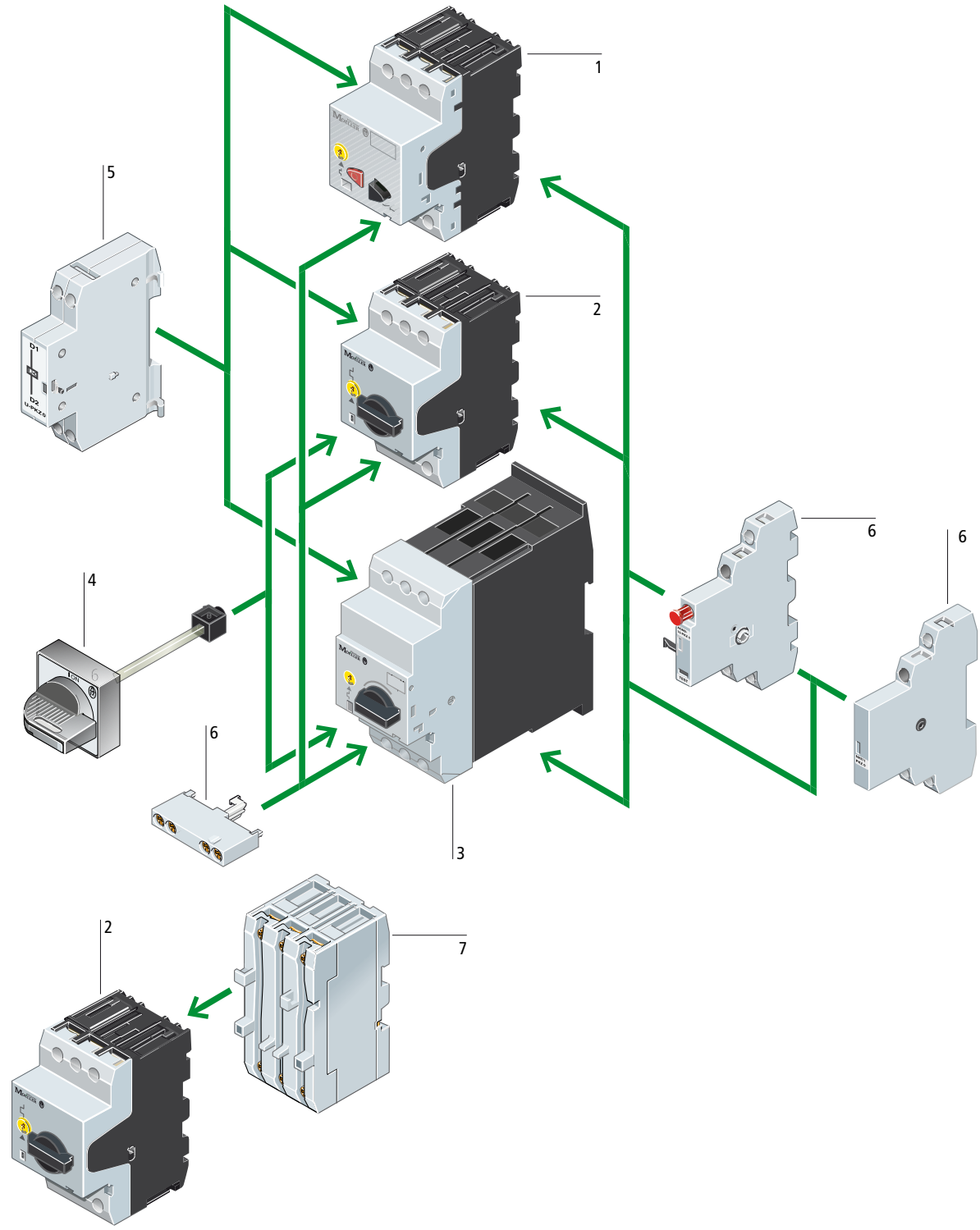
Тип	a	a1	a2	b	b1	c	d	e
SSW40-...	64	50	38	100	80	86	4.5	40
SSW65-...	75	60	43	124	100	112	4.5	65
SSW120-...	86.5	70	54.5	200	170	205	4.5	120



	Стр.
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
Проетирование	
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

PKZM01, PKZM0, PKZM4

Защита двигателей, трансформаторов, проводов и кабелей



Базовое устройство

Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM01	1
→ Страница 3/3	
Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM0	
→ Страница 3/4	2
Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM4	3
→ Страница 3/4	

Дополнительные функции

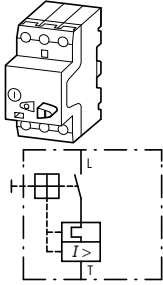
Стандартные дополнительные контакты	6
→ Страница 3/8	
Расцепители напряжения	5
→ Страница 3/11	
Ограничитель тока	7
→ Страница 3/11	

Монтажные аксессуары

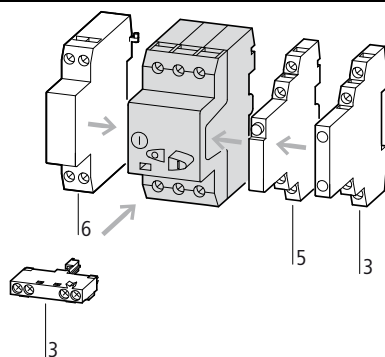
Поворотная ручка на дверь щита IP65	4
→ Страница 3/17	
Изолированные оболочки	
→ Страница 3/14	
Монтаж/присоединение	
→ Страница 3/19	



PKZM01

						Винтовые зажимы		Кол-во в упаковке
Максимальная мощность двигателя			Номинальный непрерывный ток	Диапазон уставок		Тип	Цена	
Код для заказа			См. прайс-лист					
AC-3				Расцепитель перегрузки	Расцепитель КЗ			
220 В	380 В	440 В						
230 В	400 В							
240 В	415 В							
P	P	P	I_n	I_r	I_{rm}			
кВт	кВт	кВт	А	А	А			
								
Автоматические выключатели защиты двигателей, Типы координации «1» и «2»								
	—	—	—	0.16	0.1...0.16	2.2	PKZM01-0,16 278475	1 шт
	—	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	

Примечания



Аксессуары

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

Страница

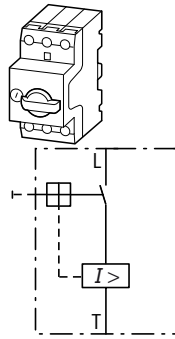
→ 3/8

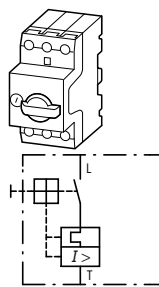
→ 3/11

→ 3/11



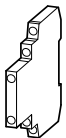
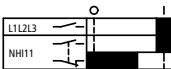
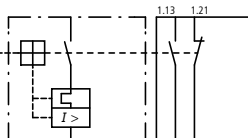
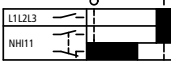
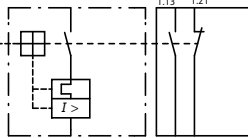
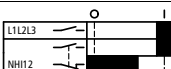
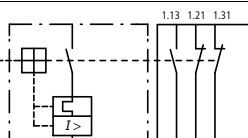
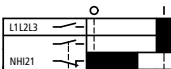
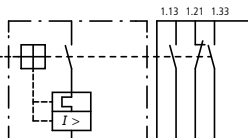
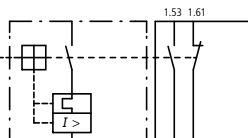
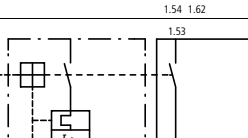
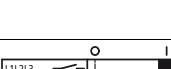
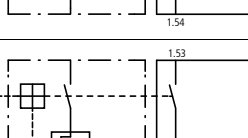
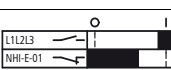
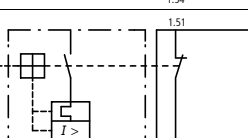
Мощность двигателя						Номиналь- ный непрерыв- ный ток	Диапазон уставок		Винтовые зажимы		Кол-во в упаковке
AC-3					I_n А		Расцепи- тель перегруз- ки	Расцепитель КЗ	Тип	Цена	
220 В	380 В	440 В	500 В	660 В			Артикул	См. Прайс- Лист	Артикул	См. Прайс- Лист	
230 В	400 В			690 В							
240 В	415 В										
P	P	P	P	P							
кВт	кВт	кВт	кВт	кВт							
											

Автоматические выключатели без защиты от перегрузки											
	—	—	—	—	0.06	0.16	—...	2.2	PKMO-0.16 072720		1 шт
	—	0.06	0.06	0.06	0.12	0.25	—...	3.5	PKMO-0.25 072721		
	0.06	0.09	0.12	0.12	0.18	0.4	—...	5.6	PKMO-0.4 072722		
	0.09	0.12	0.18	0.25	0.25	0.63	—...	8.8	PKMO-0.63 072723		
	0.12	0.25	0.25	0.38	0.55	1	—...	14	PKMO-1 072724		
	0.25	0.37	0.55	0.75	1.1	1.6	—...	22	PKMO-1.6 072725		
	0.37	0.75	1.1	1.1	1.5	2.5	—...	35	PKMO-2.5 072726		
	0.75	1.5	1.5	2.2	3	4	—...	56	PKMO-4 072727		
	1.1	2.2	3	3	4	6.3	—...	88	PKMO-6.3 072728		
	2.2	4	4	4	7.5	10	—...	140	PKMO-10 072729		
	3	5.5	5.5	5.5	11	12	—...	168	PKMO-12 278490		
	4	7.5	9	9	12.5	16	—...	224	PKMO-16 044502		
	5.5	9	11	12.5	15	20	—...	280	PKMO-20 203594		
	5.5	12.5	12.5	15	22	25	—...	350	PKMO-25 044503		
7.5	15	15	22	30	32	—...	448	PKMO-32 278491			

Автоматические выключатели защиты трансформаторов											
	—	—	—	—	0.16	0.1...0.16	2.4	PKZMO-0.16-T 088907		1 шт	
	—	—	—	—	0.25	0.16...0.25	4.25	PKZMO-0.25-T 088908			
	—	—	—	—	0.4	0.25...0.4	6.8	PKZMO-0.4-T 088909			
	—	—	—	—	0.63	0.4...0.63	12	PKZMO-0.63-T 088910			
	—	—	—	—	1	0.63...1	20	PKZMO-1-T 088911			
	—	—	—	—	1.6	1...1.6	32	PKZMO-1.6-T 088912			
	—	—	—	—	2.5	1.6...2.5	50	PKZMO-2.5-T 088913			
	—	—	—	—	4	2.5...4	84	PKZMO-4-T 088914			
	—	—	—	—	6.3	4...6.3	141	PKZMO-6.3-T 088915			
	—	—	—	—	10	6.3...10	224	PKZMO-10-T 088916			
	—	—	—	—	12	8...12	224	PKZMO-12-T 278492			
	—	—	—	—	16	10...16	358	PKZMO-16-T 088917			
	—	—	—	—	20	16...20	380	PKZMO-20-T 088918			
	—	—	—	—	25	20...25	420	PKZMO-25-T 278493			

Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM01, PKZM0, PKZM4

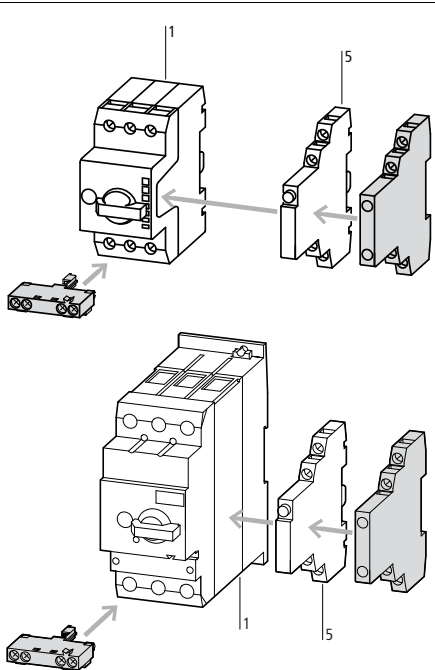


Контакты	Диаграмма работы	Условное обозначение	Для использования с	Тип Артикул	Цена См. Прайс-Лист	Кол-во в упаковке
Стандартные дополнительные контакты Для автоматических выключателей защиты двигателей						
 1 Н/О	 1 Н/3			Винтовые зажимы	PKZM01 PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0	5 шт
1 Н/О	1 Н/3			Пружинные зажимы	NHI11-PKZ0-C 229680	
1 Н/О	2 Н/3			Винтовые зажимы	NHI12-PKZ0 072895	
2 Н/О	1 Н/3				NHI21-PKZ0 072894	
1 Н/О	1 Н/3				NHI-E-11-PKZ0 082882	
1 Н/О					NHI-E-10-PKZ0 082884	
1 Н/О				Винтовые зажимы	NHI-E-10-PKZ0-C 229681	
	1 Н/3			Пружинные зажимы	NHI-E-01-PKZ0-C 229682	

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.

Примечания



Аксессуары

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

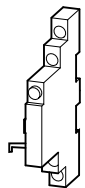
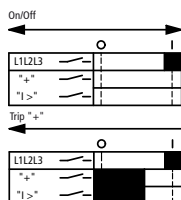
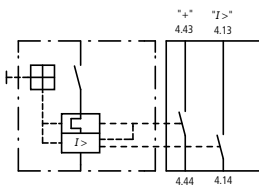
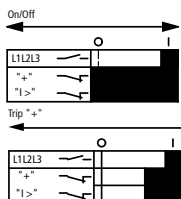
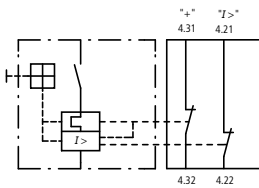
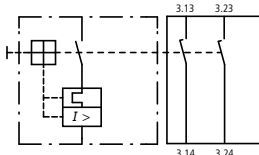
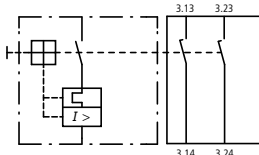
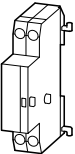
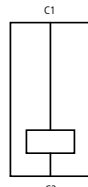
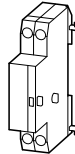
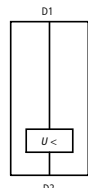
Страница

- 3/4
- 3/11

Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM01, PKZM0, PKZM4

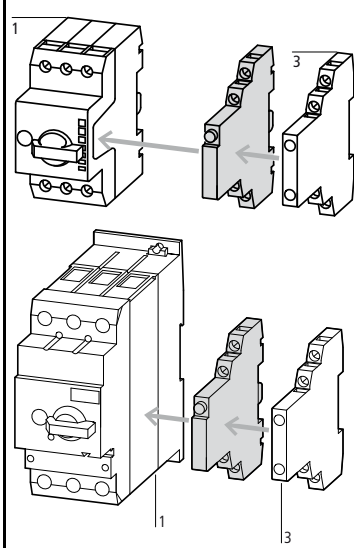


Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM01, PKZM0, PKZM4

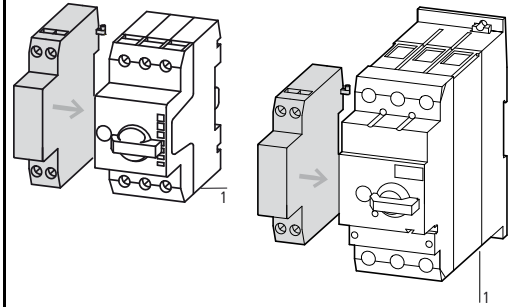
Контакты	Диаграмма работы	Условное обозначение	Для использования с	
H/O = Нормально открытый H/3 = Нормально закрытый				
Дополнительный контакт индикации аварийного срабатывания Для автоматических выключателей защиты двигателей				
	2 × 1 H/O			PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01
	2 × 1 H/3			PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01
Дополнительные контакты предварительного срабатывания Для автоматических выключателей защиты двигателей				
	2 H/O			PKZM0 PKZM0-T PKM0 PKZM01
Независимый расцепитель				
	Винтовые зажимы			PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01
Расцепители минимального напряжения				
	Винтовые зажимы			PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01
	Пружинные зажимы			
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	Может устанавливаться на автоматический выключатель справа: Может использоваться со стандартными дополнительными контактами: NHI11-PKZ0 NHI12-PKZ0 NHI21-PKZ0 NHI-E-... Раздельная индикация: а) Общая индикация срабатывания (перегрузка) б) Срабатывание по КЗ Локальная индикация КЗ с помощью красного указателя (сбрасывается вручную).
AGM2-01-PKZ0 072899		2 шт	
VHI20-PKZ0 203595		2 шт	Устанавливается на автоматический выключатель защиты двигателя спереди, ширина выключателя 45 мм не меняется. Для предварительного запитывания расцепителя минимального напряжения, в цепях аварийного останова согласно EN 60204.
VHI20-PKZ01 278495		5 шт	
A-PKZ0(230V50HZ) 073187		2 шт	Устанавливается слева на автоматический выключатель защиты двигателя. Не может использоваться одновременно с расцепителем минимального напряжения U-PKZ0
A-PKZ0(24VDC) 073200		2 шт	Для постоянного напряжения: при пульсирующем напряжении время срабатывания 5 с.
U-PKZ0(230V50HZ) 073135		2 шт	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.
U-PKZ0-C(230V50HZ) 229683		2 шт	
CL-PKZ0 082881		1 шт	Максимальное напряжение $U_n = 690$ В, номинальный рабочий ток $I_n = 63$ А. Может использоваться для индивидуальной или групповой защиты. При групповой защите с помощью PKZM4 если необходимо, закажите дополнительно зажим BK25/3. Устанавливается спереди или сзади автоматического выключателя. PKZM4: 16 – 63 А: 100 кА/400 В PKZM4: 16 – 63 А: 10 кА/690 В



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



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

Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM01, PKZM0, PKZM4



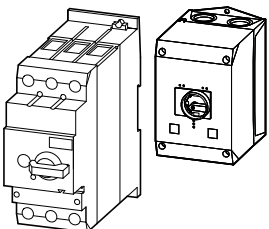
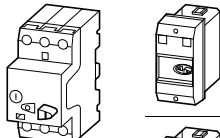
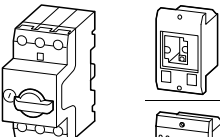
PKZM01, PKZM0

Оболочки				Аксессуары							
Тип	Тип	Сте- пень защиты	Цвет ручки	NHI- PKZ0	AGM2- PKZ0	NHI-E- PKZ0	VHL-PKZ0	VHL-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 CI-PKZ01-PVS	IP65	Красно- желтый	—	—	●	—	—	●	●	
				—	—	—	—	●	●	●	
	CI-PKZ01-SVB CI-PKZ01-SVB-V	IP65	—	—	—	●	—	—	●	●	
		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 + дополнитель 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

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-G	IP65	—	—	—	●	—	—	●	●
				—	—	—	—	●	●	●
				●	—	●	—	—	—	●
				●	—	—	—	●	—	●
	E-PKZ01-PVT E-PKZ01-PVS	IP65	Красно-желтый	—	—	●	—	—	●	●
				—	—	—	—	●	●	●
	E-PKZ01-SVB	IP65	—	—	—	●	—	—	●	●
	E-PKZ01-SVB-V	IP65	—	—	—	—	—	● 1)	●	●
Автоматические выключатели защиты двигателя PKZM0										
	E-PKZ0	IP40	—	●	—	—	●	—	—	●
				—	—	—	●	—	●	●
	E-PKZ0-G	IP55	Черный	●	—	●	—	—	—	●
				—	—	●	—	—	●	●
	E-PKZ01-GR	IP55	Красно-желтый	●	—	●	—	—	—	●
				—	—	●	—	—	●	●

Примечания

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

1) всегда необходимо



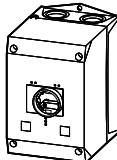
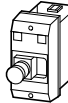
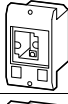
CI-PKZ

Автоматические выключатели защиты двигателей PKZM01, PKZM0, PKZM4



	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.
	С мембраной для кнопок	IP65		CI-PKZ01-G 281404		
	Для блокировки замком в выключенном положении		PKZM01+NHI-E или +U или A (расцепителем) +L (2 шт)	CI-PKZ01-SVB 281405		
	Для блокировки замком в выключенном положении, для сочетания с VHI-PKZ01			CI-PKZ01-SVB-V 281944	1 шт	
	С кнопкой аварийного останова, с фиксацией			CI-PKZ01-PVT 281406	1 шт	
	С кнопкой аварийного останова, отмена фиксации ключем			CI-PKZ01-PVS 281407		
Для автоматических выключателей защиты двигателей PKZM0						
	Оболочка с отверстием под переднюю часть выключателя. IP40, при монтаже горизонтально	IP41 при горизонтальном монтаже	PKZM0-... +NHI или AGM+U или A (расцепителем) +NHI-E +L-PKZ0 (2 шт)	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.
	С черно-серой поворотной ручкой	IP65		CI-K2-PKZ0-G 219654		
	С красно-желтой поворотной ручкой для использования в качестве аварийного выключателя согласно IEC/EN 60204			CI-K2-PKZ0-GR 219655		
	Оболочка с отверстием под переднюю часть выключателя	IP40	PKZM0-...+NHI или U или A +L-PKZ0 (2 шт)	CI-PKZ0-M 267083		Встроенный зажим для PE(N) проводника, по 2 кабельных ввода M25 сверху и снизу.
	С черно-серой поворотной ручкой	IP55	PKZM0-...+NHI-E +NHI или U или A +L-PKZ0 (2 шт)	CI-PKZ0-GM 260089	1 шт	
	С красно-желтой поворотной ручкой для использования в качестве аварийного выключателя согласно IEC/EN 60204			CI-PKZ0-GRM 260104		
Для автоматических выключателей защиты двигателей PKZM0 с дополнительными контактами предварительного срабатывания						
	С черно-серой поворотной ручкой	IP65	+NHI или AGM+U или A +L-PKZ0 (2 шт)	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.
	С красно-желтой поворотной ручкой для использования в качестве аварийного выключателя согласно IEC/EN 60204			CI-K2-PKZ0-GRV 219656		
	С черно-серой поворотной ручкой	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.
	С красно-желтой поворотной ручкой для использования в качестве аварийного выключателя согласно IEC/EN 60204			CI-PKZ0-GRVM 263525		

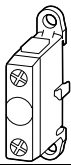
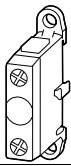
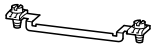
E-PKZ

	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	+VNI или NHI-E +NHI или AGM +U или A +L-PKZ0 (2 шт)	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 РЕ 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 VNI +L (2 шт)	E-PKZ01 281633	1 шт	Встроенный зажим для РЕ(N) проводника.
	С мембраной для кнопок	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 VNI-PKZ01		PKZM01 +U или A +NHI-E или VNI +L (2 шт)	E-PKZ01-SVB-V 281943		
	С кнопкой аварийного останова, с фиксацией		PKZM01 +U или A +NHI-E или VNI- PKZ01 +L (2 шт)	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	Встроенный зажим для РЕ(N) проводника.
	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		



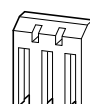
SVB-PKZ, CL/EPKZ01

Автоматические выключатели защиты двигателей PKZM01, PKZM0, PKZM4

	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)	SVB-PKZ0-CI 035129		3 шт
		CI-PKZ0-G(R)(V)M			
		CI-K4-PKZ4-G(R)			1 шт
		E-PKZ0-G(R)	SVB-PKZ0-E 035127		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

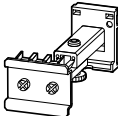


Кабельный ввод	Диаметр отверстия мм	Внешний диаметр кабеля мм	Тип Код для заказа	Цена См. Прайс-Лист	Кол-во в упаковке
Метрические кабельные сальники согласно EN 50262					
• Со стопорной гайкой • IP68 до 5-ти бар, не содержит галогенов					
	M20	20.5	6 – 13	V-M20 206910	20 шт
	M25	25.5	9 – 17	V-M25 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	КТ-M20 207602	100 шт
	M25	25.5	1 – 18	КТ-M25 207603	
	M32	32.5	1 – 24	КТ-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-PKZ0 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 PKZM0 горизонтально	Черный		PKZ0-XH-MCC 106136		
	Для использования в качестве главного выключателя согласно EN 60204, а также для установки PKZM0 горизонтально	Желто-красный		PKZ0-XRH-MCC 106137		
Клеммная крышка						
	Для увеличения степени защиты PKZM4 до IP2x	PKZM4		HB-PKZ4 256581	1 шт	



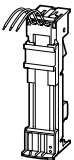
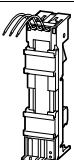
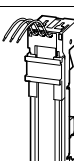
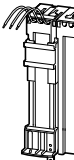
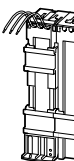
Автоматические выключатели защиты двигателей PKZM01, PKZM0, PKZM4

		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 VNI-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 А, 1 × 6.3 мм (DIN 46245), кабелей цепей управления 6 А, 2 × 2.8 мм (DIN 46247)					
		BT483 059904		100 шт	Используйте изолирован- ные наконечники согласно DIN 46245.



		Цвет	Напряжение В	Тип Артикул	Цена См. Прайс- Лист	Упаковка
Индикатор с неоновой лампой 						
CI-K2-PKZ0-... CI-K4-PKZ4 E-PKZ0-... CI-PKZ01 E-PKZ01		белый	110 – 230	L-PKZ0(230V) 082151		10 шт
			230 – 400	L-PKZ0(400V) 082152		10 шт
			415 – 500	L-PKZ0(500V) 082153		5 шт
CI-K2-PKZ0-... CI-K4-PKZ4 E-PKZ0-... CI-PKZ01 E-PKZ01		зеленый	110 – 230	L-PKZ0-GN(230V) 082154		10 шт
			230 – 400	L-PKZ0-GN(400V) 082155		10 шт
			415 – 500	L-PKZ0-GN(500V) 082156		5 шт
CI-K2-PKZ0-... CI-K4-PKZ4 E-PKZ0-... CI-PKZ01 E-PKZ01		красный	110 – 230	L-PKZ0-RT(230V) 082157		10 шт
			230 – 400	L-PKZ0-RT(400V) 082158		10 шт

BVA

	Номиналь- ное рабочее напряже- ние	Номиналь- ный рабочий ток	Емкость зажимов	Ширина адаптера	Длина адаптера	Мон- тажная 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 мм 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 мм 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 мм 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 мм 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 мм 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 мм 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

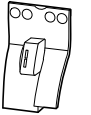
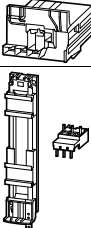
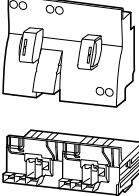
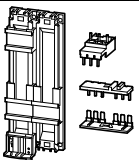
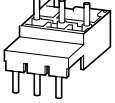
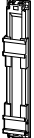


Автоматические выключатели защиты двигателей PKZM01, PKZM0, PKZM4



ВВА											
	Номиналь- ное рабочее напряже- ние	Номиналь- ный рабочий ток	Емкость зажимов	Ширина адаптера	Длина адаптера	Мон- тажная рейка	Для использования с	Тип Код для заказа	Цена См. Прайс- Лист	Кол-во в упаковке	Примечания
	U _е В	I _е 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 мм²)	45	200	2	PKZM0-C + DILMC7 PKZM0-C + DILMC9 PKZM0-C + DILMC12	BBA0C-16 101455		4 шт	Согласно UL 508: I _е = 12 А
	690	16	AWG 14 (2.5 мм²)	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 _е = 12 А
Автоматические выключатели защиты двигателя											
	690	63	AWG 8 (10 мм²)	54	200	1	PKZM4	BBA4-63 101457		4 шт	
	690	63	AWG 8 (10 мм²)	72	200	1	PKZ2	BBA2-63 101458		4 шт	
Универсальный адаптер Для свободной установки											
	690	25	AWG 12 (4 мм²)	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. Для реверсивных сборок и сборок «звезда- треугольник».
				54	200	2		BBA4/2TS-L 101483		4 шт	
Боковой модуль Может быть установлен с обеих сторон											
				9	200			BBA-XSM 101484		10 шт	Для установки на шинный адаптер, увеличение монтажной шины.

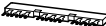
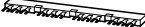
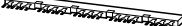
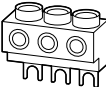
PKZM0, PKZM4

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



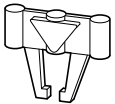
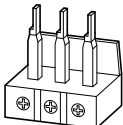
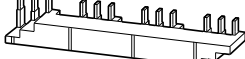
V3...PKZO, V3...PKZO-U

Автоматические выключатели защиты двигателей PKZM01, PKZM0, PKZM4

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. $U_e = 690\text{ В}$, $I_u = 63\text{ А}$ Могут быть расширены переворачиванием						
Для автоматических выключателей защиты двигателя без боковых дополнительных контактов и расцепителей						
	2	90	45	B3.0/2-PKZO 063961	10 шт	Для параллельного запитывания нескольких автоматических выключателей защиты двигателя, подвод питания к зажимам 1, 3, 5
	3	135	45	B3.0/3-PKZO 232289		
	4	180	45	B3.0/4-PKZO 063960		
	5	225	45	B3.0/5-PKZO 232290		
Для автоматических выключателей защиты двигателя, каждый с дополнительным контактом (или контактом аварийной индикации), установленным справа						
	2	99	45 + 9	B3.1/2-PKZO 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-PKZO 044946		
	4	207	45 + 9	B3.1/4-PKZO 044947		
	5	261	45 + 9	B3.1/5-PKZO 044948		
Для автоматических выключателей защиты двигателя, каждый с дополнительным контактом и контактом аварийной индикации,						
	2	108	45 + 18	B3.2/2-PKZO 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-PKZO 063959	10 шт	
Кожух для свободных выводов						
Защита от прямого прикосновения. Закрывает неиспользуемые зажимы у 3-х фазных соединителей B3...-PKZO						
				H-B3-PKZO 032721	20 шт	
Зажимы для подвода питания						
				BK25/3-PKZO 032720	5 шт	Для 3-х фазного соединителя, защищенные от случайного касания, $U_e = 690\text{ В}$, $I_u = 63\text{ А}$ Для проводников с сечением: 2.5 – 25 мм 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. $U_e = 690\text{ В}$, $I_u = 63\text{ А}$ Могут быть расширены переворачиванием						
Для PKZM0-... без боковых дополнительных контактов и расцепителей						
	2	90	45	B3.0/2-PKZO-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-PKZO-U 292388		
	4	180	45	B3.0/4-PKZO-U 292389		
	5	225	45	B3.0/5-PKZO-U 292880		



ВЗ...PKZ0-U, ВЗ...-PKZ4

Автоматический выключатель	Длина	Ширина устройства	Тип	Цена	Кол-во в упаковке	
Количество	мм	мм	Код для заказа	См. прайс-лист		
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	Для параллельного запитывания нескольких автоматических выключателей защиты двигателя, подвод питания к зажимам 2, 4, 6
	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	Для 3-х фазного соединителя, защищенные от случайного касания, $U_e = 690 \text{ В}$, $I_n = 63 \text{ А}$ Для проводников с сечением: 2.5 – 25 мм² многожильный 2.5 – 16 мм² гибкий с наконечником
Трехфазный соединитель						
Защита от прямого прикосновения, $U_e = 690 \text{ В}$, $I_n = 128 \text{ А}$						
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 PKZM4, 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 PKZM4, 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	



Автоматические выключатели защиты
двигателей РКЗМ01, РКЗМ0, РКЗМ4

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

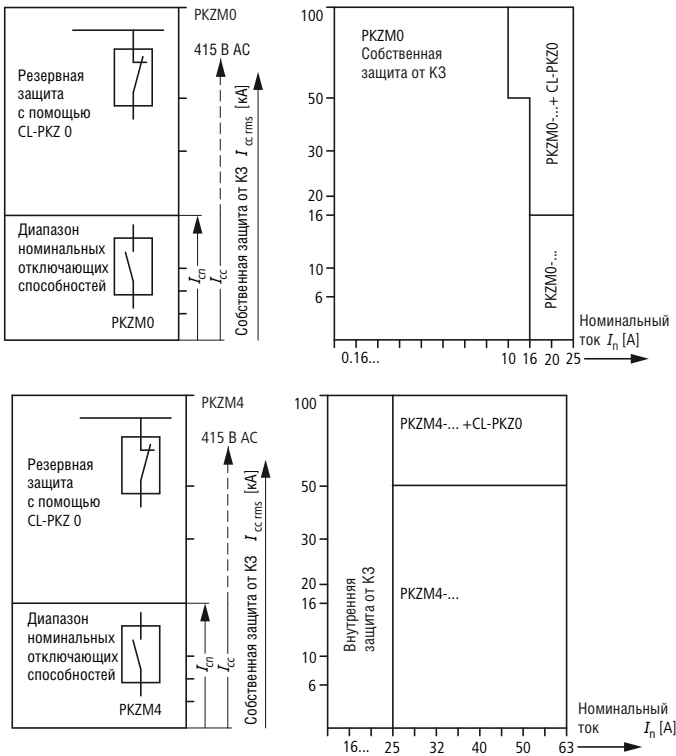


Защита ПВХ кабелей от термической перегрузки при коротком замыкании

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

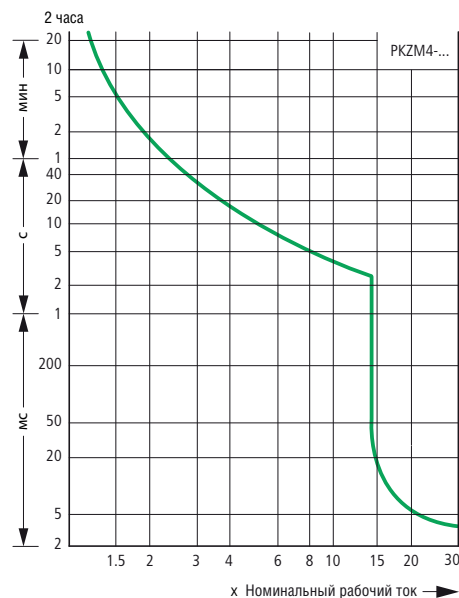
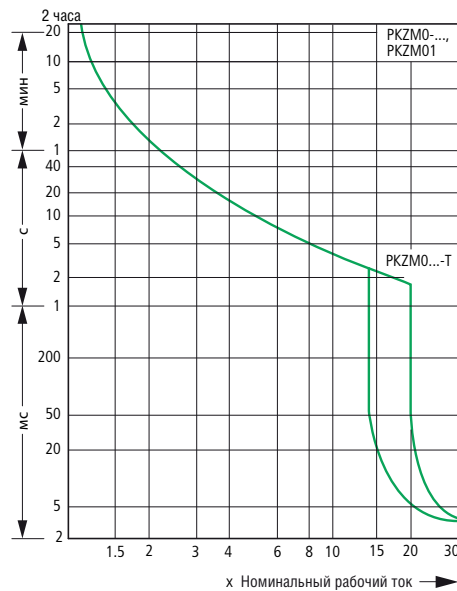
Минимальное защищаемое сечение					Устройство
380 – 415 В, 50 Гц, медный кабель, мм ²					Тип
4	2,5	1,5	1	0,75	
					PKZM0-0.16
					PKZM0-6.3
					PKZM0-10
					PKZM0-12
					PKZM0-16
					PKZM0-20
					PKZM0-25
					PKZM0-32
					PKZM4-16
					PKZM4-25
					PKZM4-32
					PKZM4-40
					PKZM4-50
			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

Использование автоматических выключателей PKZM без предохранителей, диаграмма резервной защиты

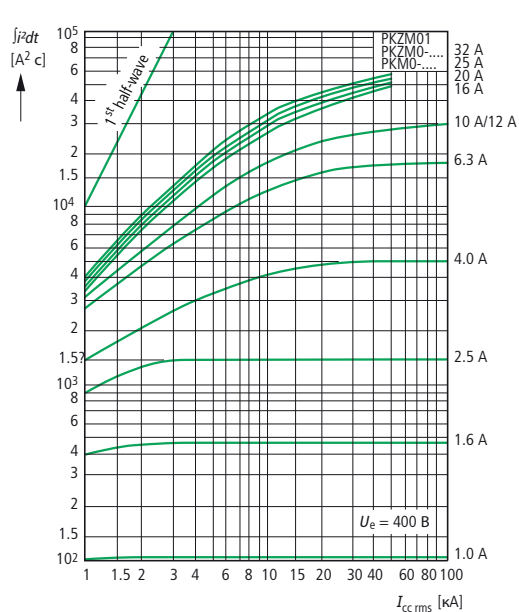
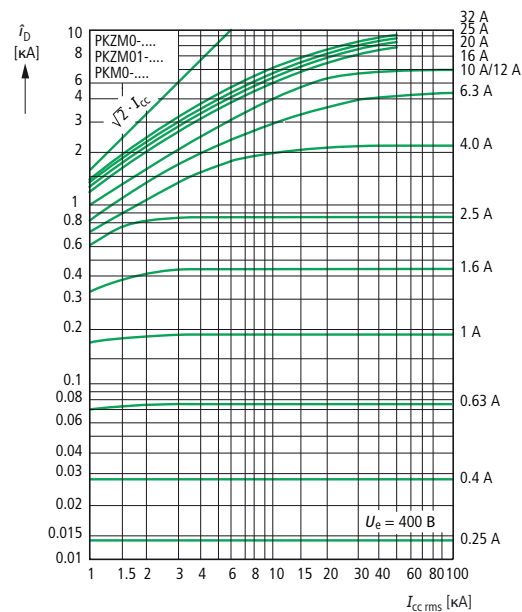


PKZM

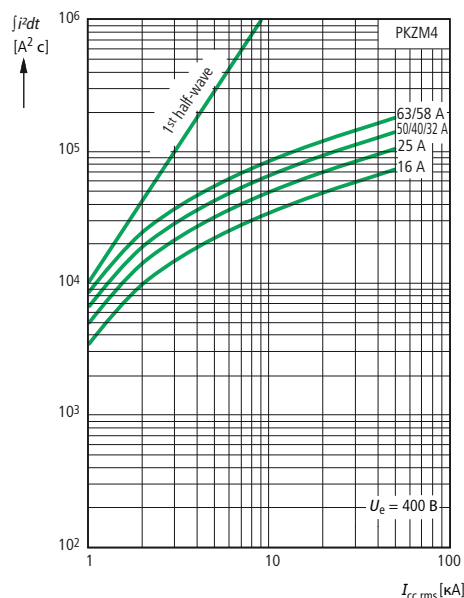
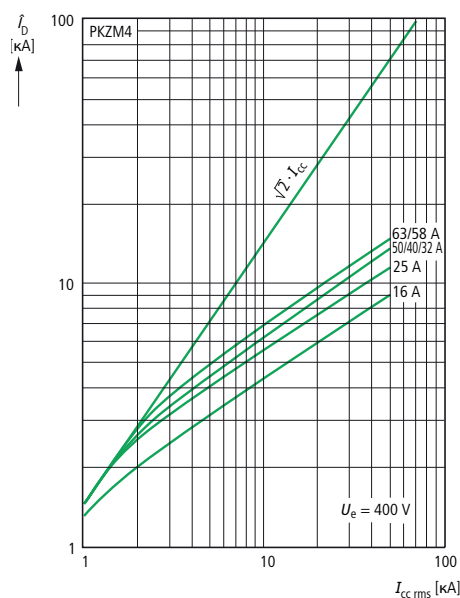
Характеристики отключения для PKZM0-...T (кроме PKM0-...), PKZM01



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



Характеристики токоограничения и токопропускания для автоматических выключателей защиты двигателей



PKZM0

Отключающая способность автоматических выключателей

Номинальный непрерывный ток I_q

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

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

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

	230 В				400 В				440 В				500 В				690 В			
I_q A	I_q кА	I_{cu} кА	I_{cs} кА	A ¹⁾	I_q кА	I_{cu} кА	I_{cs} кА	A ¹⁾	I_q кА	I_{cu} кА	I_{cs} кА	A ¹⁾	I_q кА	I_{cu} кА	I_{cs} кА	A ¹⁾	I_q кА	I_{cu} кА	I_{cs} кА	A ¹⁾
PKZM0, PKZM0...-T, PKM0, типы координации «1» и «2»																				
0,16 – 1	150	150	150	N	150	150	150	N				N				N				N
1,6	150	150	150	N	150	150	150	N				N				N				N
2,5	150	150	150	N	150	150	150	N				N				N	5	5	5	50
4	150	150	150	N	150	150	150	N				N				N	3	3	3	50
6,3	150	150	150	N	150	150	150	N				N	42	42	6	50	3	3	2	50
10	150	150	150	N	150	150	150	N	42	42	10	50	42	42	6	50	3	3	2	50
12	50	50	10	50	50	50	10	50	15	15	10	50	15	15	6	50	3	3	2	50
16	50	50	10	50	50	50	10	50	15	15	10	50	15	15	6	50	3	3	2	50
20	50	50	10	50	50	50	10	50	10	10	10	50	6	6	6	50	3	3	2	50
25	50	50	10	50	50	50	10	50	10	10	10	50	6	6	6	50	3	3	2	50
32	50	50	10	50	50	50	10	50	10	10	10	50	6	6	6	50	3	3	2	50

PKZM0 (PKZM0...-T, PKM0) + CL-PKZ0

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

PKZM0 (PKZM0...-T, PKM0) + 2 CL-PKZ0

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

Примечания

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

N Не требуется

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



PKZM01, PKZM4

Отключающая способность автоматических выключателей

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

	230 В				400 В				440 В				500 В				690 В			
I_n	I_q	I_{cu}	I_{cs}		I_q	I_{cu}	I_{cs}		I_q	I_{cu}	I_{cs}		I_q	I_{cu}	I_{cs}		I_q	I_{cu}	I_{cs}	
A	кА	кА	кА	A ¹⁾	кА	кА	кА	A ¹⁾	кА	кА	кА	A ¹⁾	кА	кА	кА	A ¹⁾	кА	кА	кА	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	50	50
1.6	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2.5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
4	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
6.3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
10	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	42	42	10	50	50	50	50	50
12	50	50	10	50	50	50	10	50	15	15	10	50	15	15	10	50	15	15	10	50
16	50	50	10	50	50	50	10	50	15	15	10	50	15	15	10	50	15	15	10	50

PKZM4, типы координации «1» и «2»

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

Примечания

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

Не требуется
- ¹⁾

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





Автоматические выключатели защиты двигателей PKZM01, PKZM0, PKZM4



PKZM			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 Влажное тепло, циклическое, согласно IEC 60068-2-30	
Температура воздуха	Хранение	°C	-25...80	-25...80
	Открытая установка	°C	-25...55	-25...55
	Закрытая установка	°C	-25...40	-25...40
Монтажное положение				
Направление подачи энергии			Любое	Любое
Степень защиты	Устройство		IP20	IP20
	Зажимы		IP00	IP00
Защита от прямого прикосновения			Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти	
Механическая ударопрочность, полусинусоидальный удар, 10 мс, соответствие IEC 60068-2-27		g	25	25
Высота		м	2000	2000
Емкость винтовых зажимов	Однопроволочный	мм²	1 × (1 – 6) 2 × (1 – 6)	1 × (1 – 6) 2 × (1 – 6)
	Гибкий с наконечником, согласно DIN 46228	мм²	1 × (1 – 6) 2 × (1 – 6)	1 × (1 – 6) 2 × (1 – 6)
	Одножильный или многожильный	AWG	18 – 10	18 – 10
Емкость пружинных зажимов	Однопроволочный	мм²		1 × (1...2.5) 2 × (1...2.5)
	Гибкий с наконечником, согласно DIN 46228	мм²		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		A	16 или текущие настройки расцепителя	32 или текущие настройки расцепителя
Номинальная частота		Гц	40 – 60	40 – 60
Тепловые потери (3 полюса при рабочей температуре)		Вт	6	6
Механический ресурс	Операций	× 10 ⁶	0.05	0.1
Электрический ресурс (AC-3 при 400 В)	Операций	× 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)	A	16	32
	DC-5 (до 250 В)	A	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		× I _n	0.6 – 1	0.6 – 1
Уставка расцепителя короткого замыкания		× I _n	14	14
Точность расцепителя короткого замыкания		%	± 20	± 20
Чувствительность к выпаданию фазы			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 часть 102	

Автоматические выключатели защиты двигателей PKZM01, PKZM0, PKZM4



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

NHI...PKZ, AGM

			NHI...PKZO	NHI-E-...PKZO	VHI...PKZO	AGM
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

Автоматические выключатели защиты
двигателей PKZM01, PKZM0, PKZM4



U-PKZ, A-PKZ

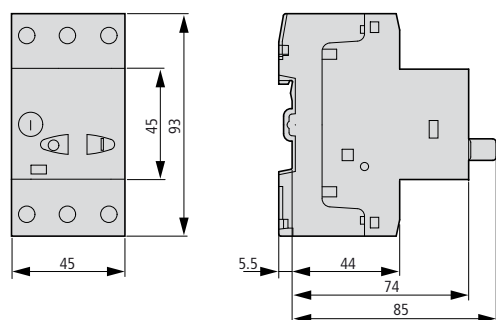
				U-PKZ...
Расцепитель минимального напряжения				
Емкость зажимов	Одножильный или гибкий с наконечником		мм ²	2 x (0.75 – 2.5)
	Одножильный или многожильный		AWG	2 x (18 – 14)
Силовые цепи				
Номинальное рабочее напряжение		U_e	B AC	42 – 480
Номинальное рабочее напряжение		U_e	B DC	24 – 250
Напряжение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



PKZM01, PKZM0

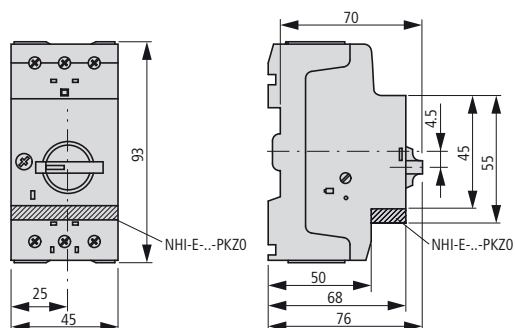
Автоматические выключатели защиты двигателей

PKZM01...



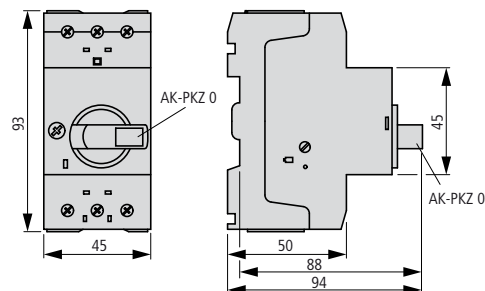
Автоматические выключатели защиты двигателей, автоматические выключатели защиты трансформаторов

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



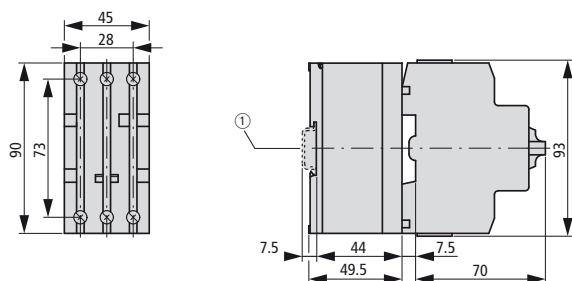
Автоматические выключатели защиты двигателей с блокируемой поворотной ручкой

PKZM0-...+AK-PKZ0



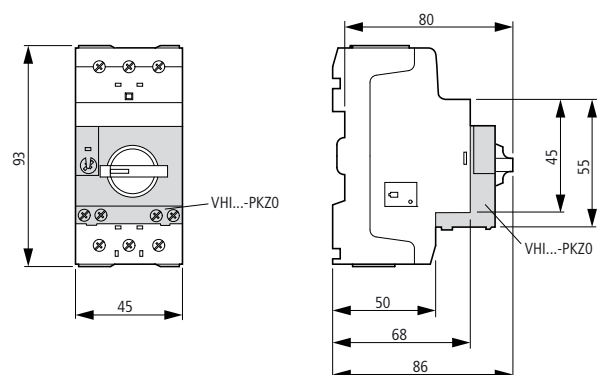
Ограничители тока

CL-PKZ...



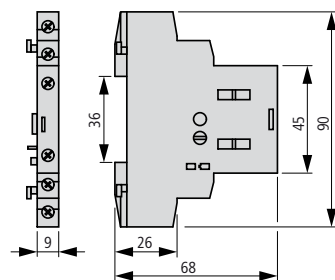
Автоматические выключатели защиты двигателей с дополнительными контактами предварительного срабатывания

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



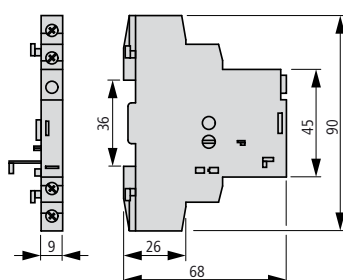
Стандартный вспомогательный контакт

NHI-...-PKZ0



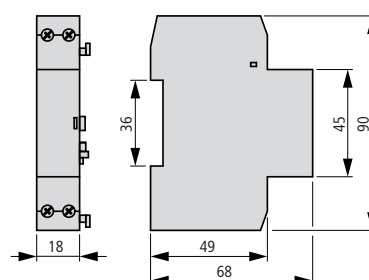
Вспомогательный контакт индикации аварийного срабатывания

AGM2-...-PKZ0



Независимый расцепитель, расцепитель минимального напряжения

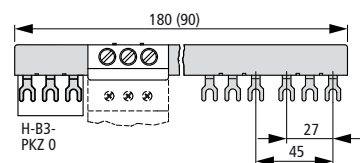
A-PKZ0... U-PKZ0...



Трёхфазные соединители

B3.0/4-PKZ0

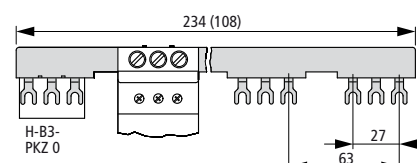
B3.0/2-PKZ0



Трёхфазные соединители

B3.2/4-PKZ0

B3.2/2-PKZ0



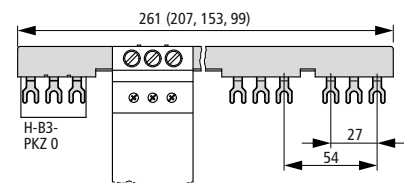
Трёхфазные соединители

B3.1/5-PKZ0

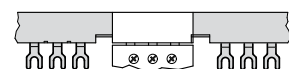
B3.1/4-PKZ0

B3.1/3-PKZ0

B3.1/2-PKZ0

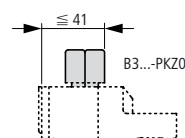
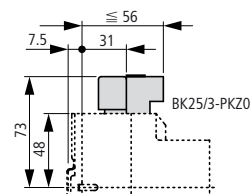


Монтаж с перекрытием для расширения трёхфазного соединителя



Зажимы для подвода питания

BK25/3-PKZ0



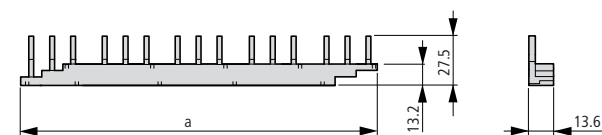
Трёхфазные соединители

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

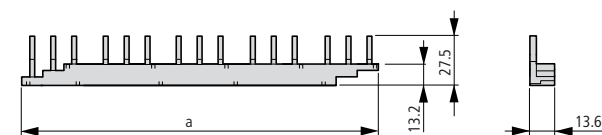
Трёхфазные соединители

B3.1/5-PKZ0-U

B3.1/4-PKZ0-U

B3.1/3-PKZ0-U

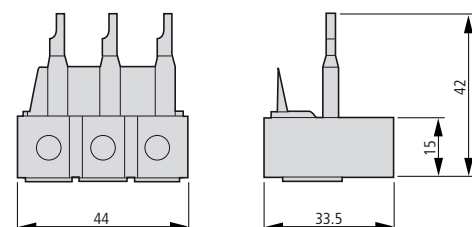
B3.1/2-PKZ0-U



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

Зажимы для подвода питания

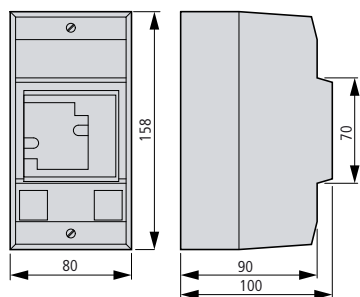
BK25/3-PKZ0-U



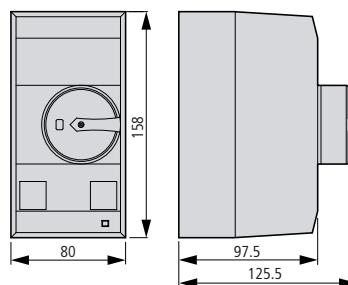
PKZM0

Изолированная оболочка для поверхностного монтажа

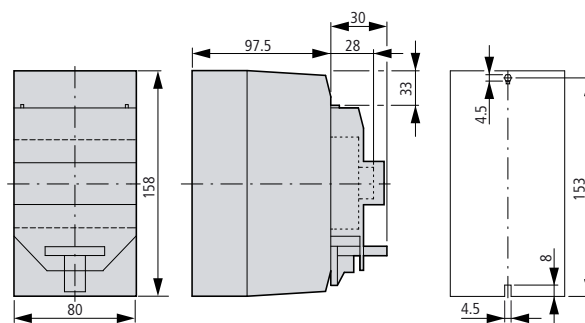
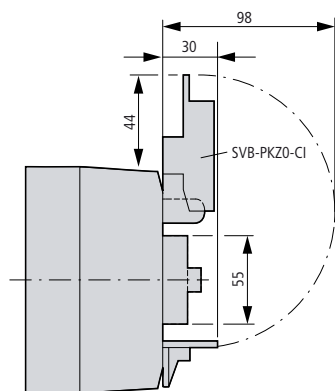
CI-PKZ0-M



C-PKZ0-G...M

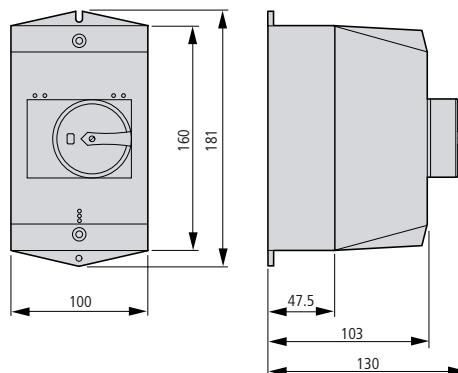
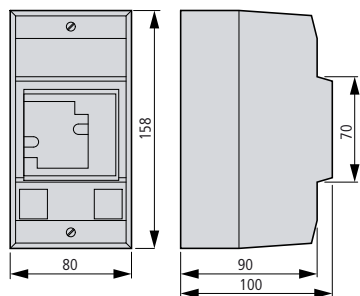


CI-K2-PKZ0-...M + SVB-PKZ0-CI

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

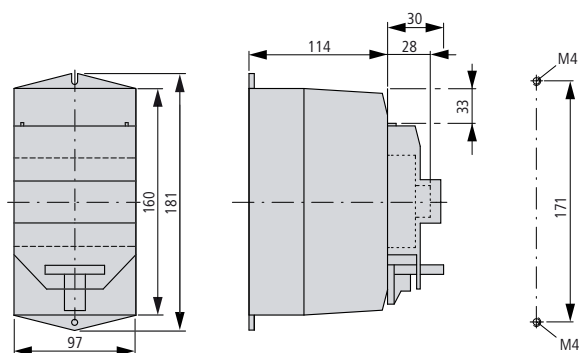
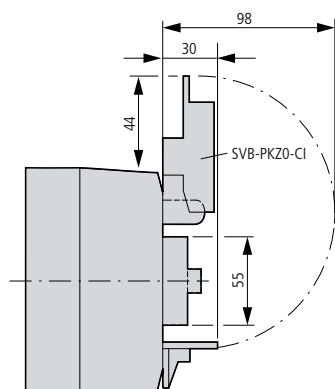
CI-K2-PKZ0

CI-K2-PKZ0G(R)(V)

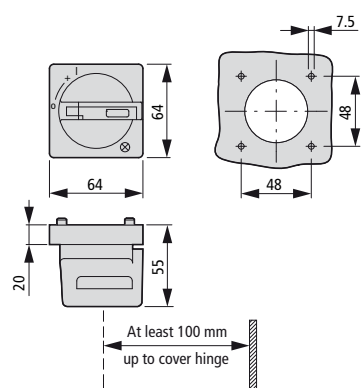


CI-K2-PKZ0-G(R)(V) + SVB-PKZ0-CI

CI-K2-PKZ0...

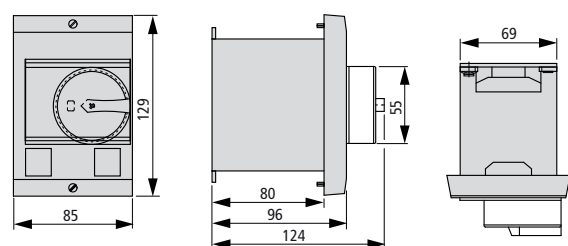


Поворотные ручки на дверь шкафа
PKZ0-XH

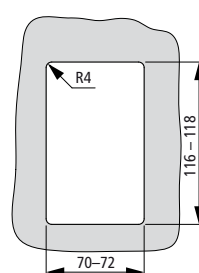


Монтажная глубина: 100 – 240 мм
от поверхности монтажной рейки
до панели/двери
Зазор до навесной петли крышки:
минимум 100 мм

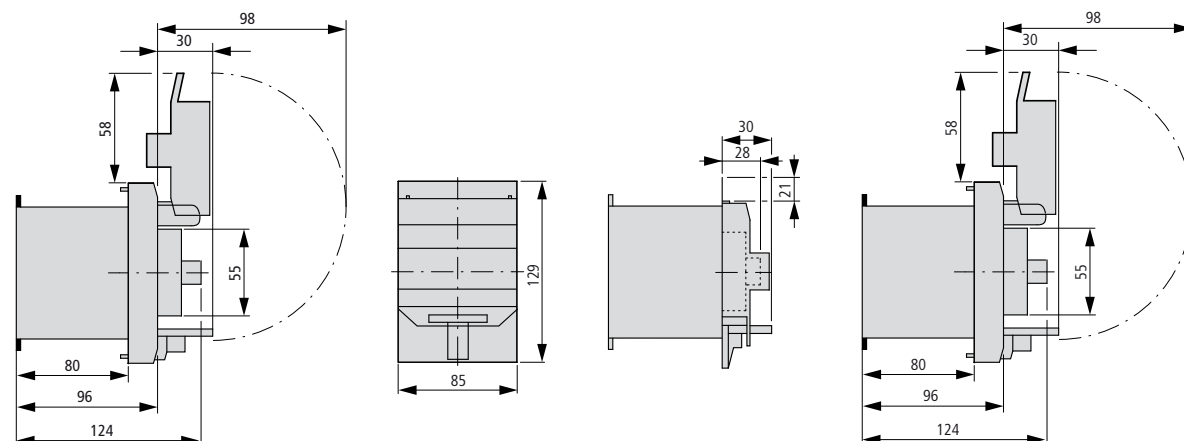
Изолированная оболочка для встраиваемого монтажа
E-PKZ0
E-PKZ0-G



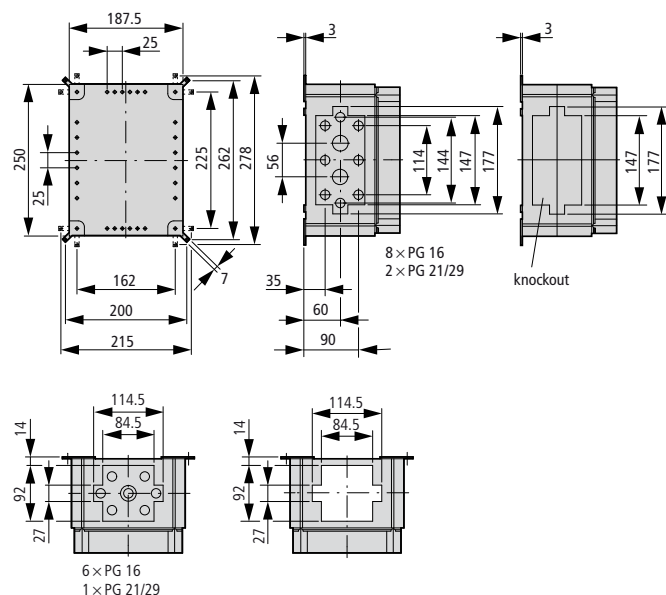
Монтажное отверстие
E-PKZ0-...



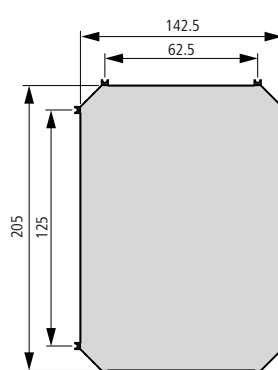
E-PKZ0-G... + SVB-PKZ0-E



Изолированная оболочка для поверхностного монтажа
CI23E-125

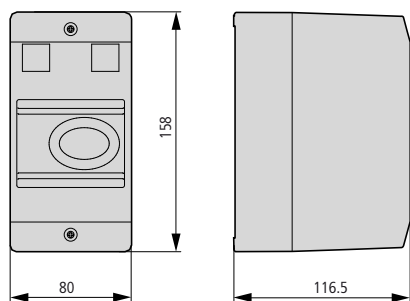
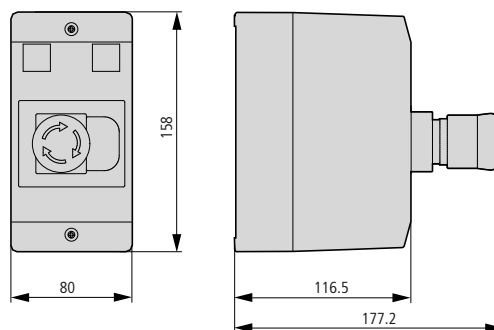
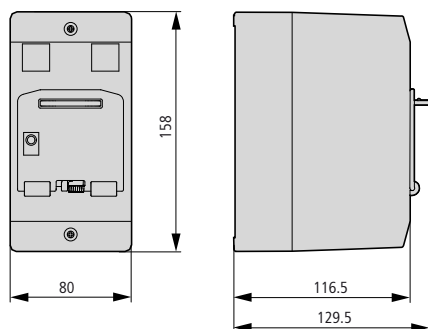


Монтажная плата
M3-CI23

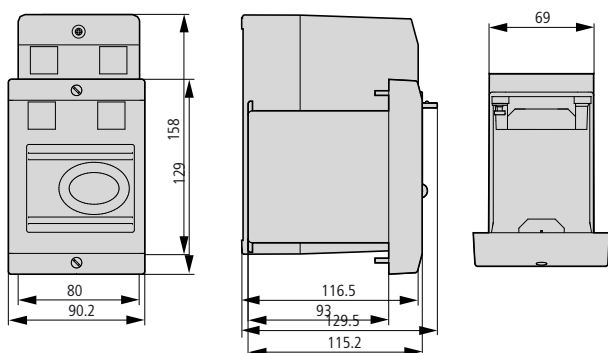
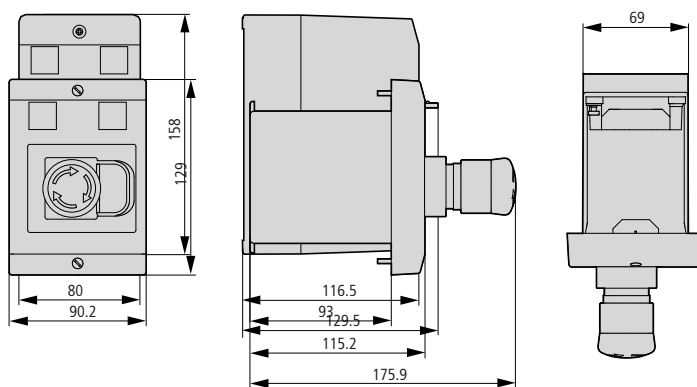
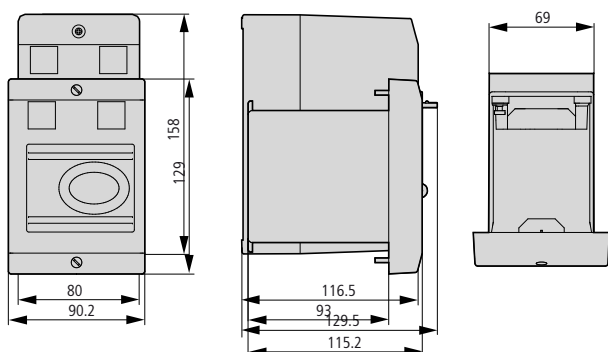


PKZM01

Изолированная оболочка для поверхностного монтажа

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

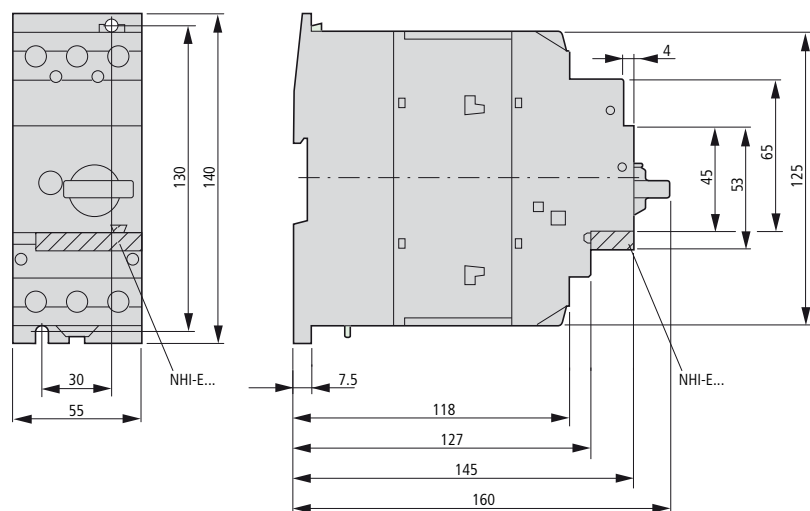
Изолированная оболочка для скрытого монтажа

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

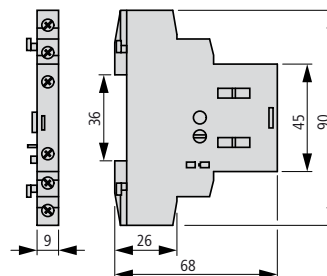
Автоматические выключатели защиты двигателей, аксессуары

PKZM4

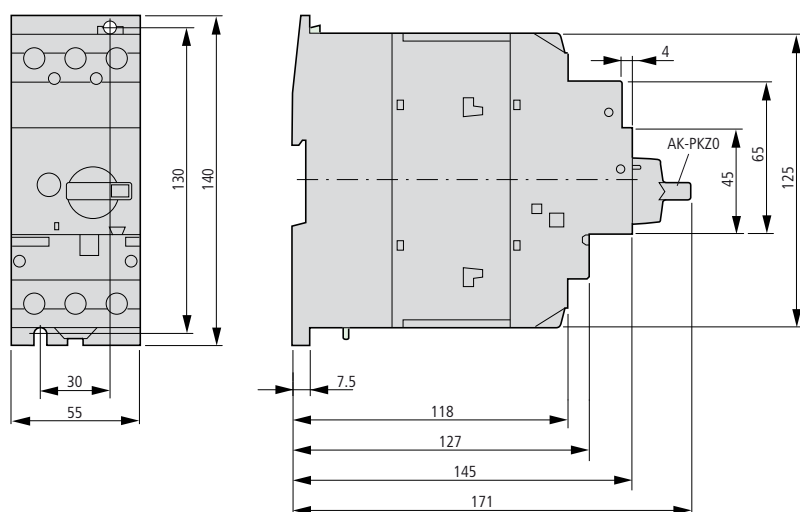
Автоматические выключатели защиты двигателей
PKZM4-...



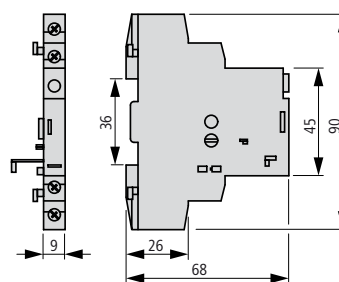
Стандартные вспомогательные контакты
NHI...-PKZ... NHI...-PKZ0



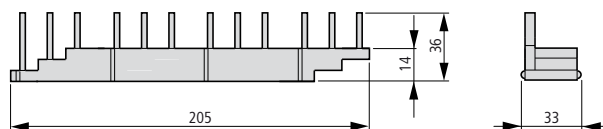
Автоматические выключатели защиты двигателей
с блокируемыми поворотными ручками
PKZM4-... +AK-PKZ0



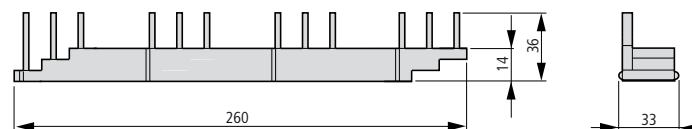
Вспомогательные контакты
индикации аварийного срабатывания
AGM2...-PKZ...
AGM2...-PKZ0



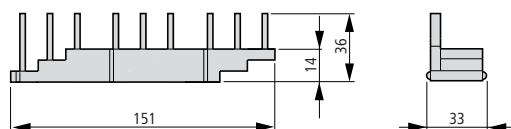
Трехфазные соединители
B3.0/4-PKZ4



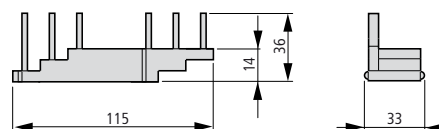
B3.2/4-PKZ4



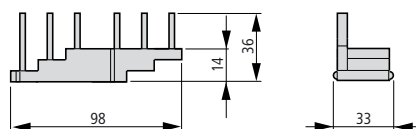
B3.0/3-PKZ4



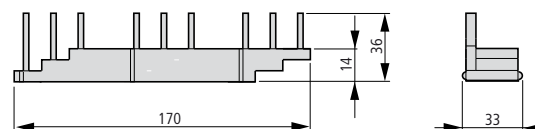
B3.2/2-PKZ4



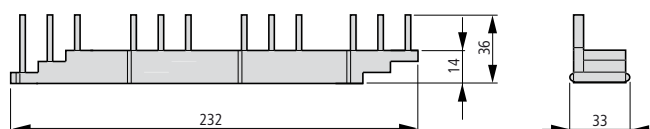
B3.0/2-PKZ4



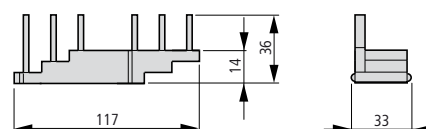
B3.1/3-PKZ4



B3.1/4-PKZ4



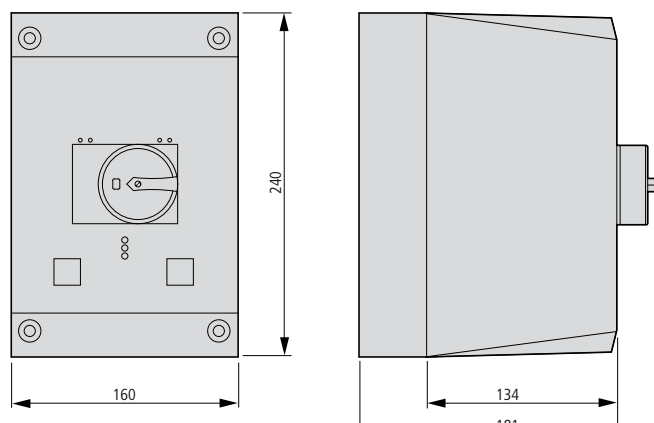
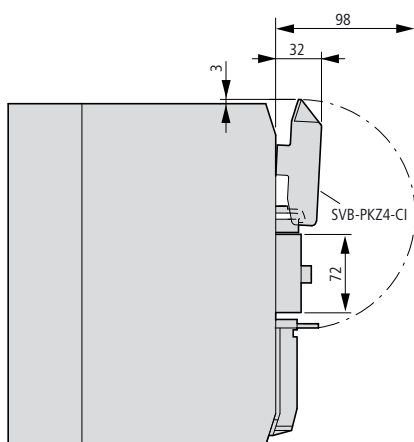
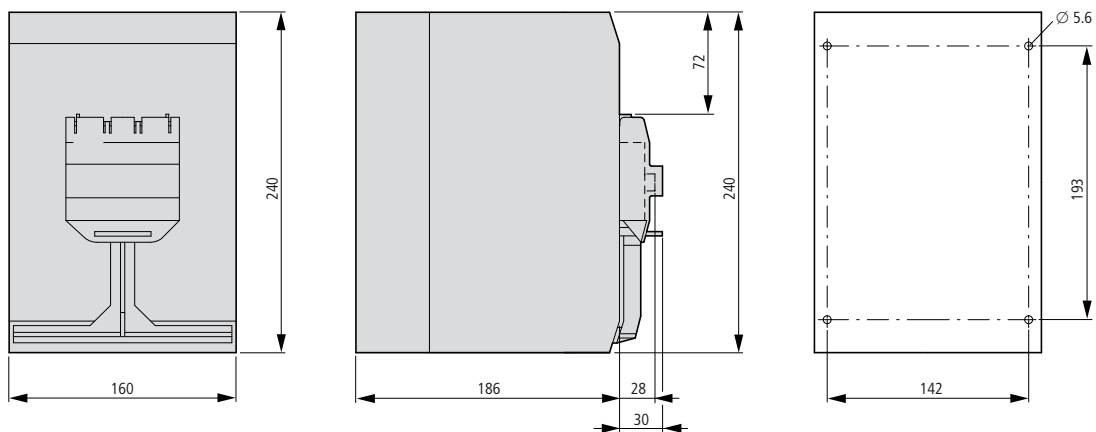
B3.1/2-PKZ4



PKZM4

Изолированная оболочка для поверхностного монтажа

CI-K4-PKZ4-G

CI-K4-PKZ4-G(R)
+SVB-PKZ4-CIРазметка для сверления отверстий
CI-K4-PKZ4-G(R)

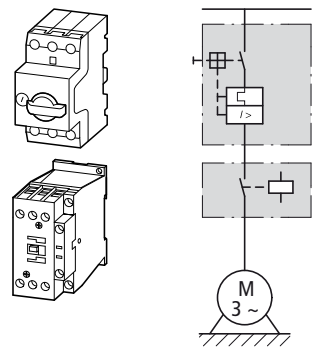


	Стр.
Пускатели, прямой пуск	
Информация для заказа	
Устройства в сборе MSC-D	4/2
Компоненты PKZM0/PKZM4 + DILM	4/4
Компоненты NZM + DILM	4/8
Компоненты PKM0 + DILM + ZB	4/10
Технические данные	
Устройства в сборе MSC-D	4/23
Габаритные размеры	
Устройства в сборе MSC-D	4/23
Реверсивные пускатели	
Информация 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	

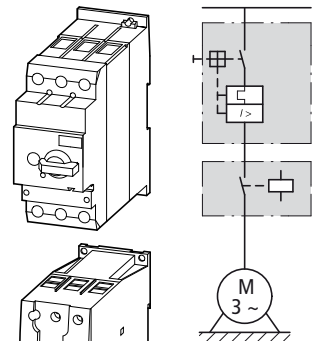
PKZM0/PKZM4, DILM

Условное обозначение	Номинальные параметры двигателя				Диапазон уставок	
	Мощность	Номинальный ток 400 В	Номинальный ток K3 380 – 415 В, Тип координации “1”	Номинальный ток K3 380 – 415 В, Тип координации “2”	Расцепитель перегрузки	Расцепитель K3
	AC-3 380 В 400 В 415 В P	$I_{\text{н}}$	$I_{\text{н}}$	$I_{\text{н}}$	I_{r}	I_{rm}
	кВт	А	кА	кА	А 	А 

PKZM0 и DILM

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

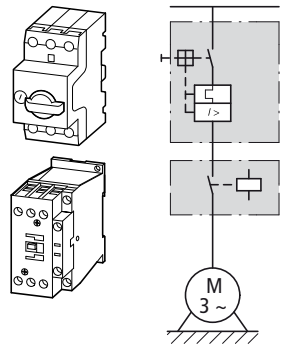
PKZM4 и DILM

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

PKZM0/PKZM4, DILM

Автомат защиты двигателя Тип	Контактор Тип координации “1”	Контактор Тип координации “2”	Примечания
PKZM0-0,25	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	Пусковая комбинация состоит из контактора, автоматического выключателя или автоматического выключателя защиты двигателя. Они соответствуют IEC/EN 60947-4.1 и VDE 0660 часть 102. $I_{\text{н}}$ = Номинальный условный ток короткого замыкания. Дополнительная информация Технические данные PKZM0 Аксессуары для PKZ Технические данные DILM Другие напряжения управления Аксессуары для DILM Страница → Часть 3 → 3/8 → Часть 1 → 1/55 → 1/44
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-...(...)	
PKZM4-16	DILM17-...(...)	DILM17-...(...)	Пусковая комбинация состоит из контактора, автоматического выключателя или автоматического выключателя защиты двигателя. Они соответствуют IEC/EN 60947-4.1 и VDE 0660 часть 102. $I_{\text{н}}$ = Номинальный условный ток короткого замыкания. Дополнительная информация Технические данные PKZM4 Аксессуары для PKZ Технические данные DILM Другие напряжения управления Аксессуары для DILM Страница → Часть 8 → 3/8 → Часть 1 → 1/56 → 1/44
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(...)	

PKZM0, 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</i> _e	<i>I</i> _q	<i>I</i> _r	<i>I</i> _{rm}
	кВт	А	кА	А 	А 
PKZM0 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.

PKZM0, DILM

Автомат защиты двигателя Тип	Контактор Тип координации “1” Тип	Примечания
PKZM0-0,25	DILM7-...(...)	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.
PKZM0-0,4	DILM7-...(...)	
PKZM0-0,63	DILM7-...(...)	
PKZM0-1	DILM7-...(...)	
PKZM0-1,6	DILM7-...(...)	Дополнительная информация Технические данные PKZM0 Аксессуары для PKZ Технические данные DILM Другие напряжения управления Аксессуары для DILM
PKZM0-2,5	DILM7-...(...)	
PKZM0-4	DILM7-...(...)	
PKZM0-6,3	DILM7-...(...)	
PKZM0-10	DILM9-...(...)	
PKZM0-12	DILM12-...(...)	
PKZM0-16	DILM17-...(...)	
PKZM0-20 ¹⁾	DILM25-...(...)	
PKZM0-25 ¹⁾	DILM25-...(...)	Страница → Часть 3 → 3/8 → Часть 1 → 1/55 → 1/44
PKZM0-32 ¹⁾	DILM32-...(...)	

Пусковые комбинации



NZM, DILM

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_r</i>	<i>I_{rn}</i>
	кВт	A	кA	A	A
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

Мощность
AC-3
500 В DC
P

Номинальный ток AC-3 400 В
500 В

Номинальный ток КЗ 750 В DC
525 В

I_e

I_e

I_q

Диапазон уставок

Расцепитель перегрузки

Расцепитель КЗ

I_r

I_i

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			

Пусковые комбинации



NZM, DILM

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

Автоматический выключатель
Тип

Контактор
Тип координации "1"
Тип

Контактор
Тип координации "2"
Тип

Примечания

NZMH2-M20

NZMH2-M25

NZMH2-M32

NZMH2-M40

NZMH2-M50

NZMH2-M63

NZMH2-M80

DILM40(...)

DILM40(...)

DILM40(...)

DILM40(...)

DILM80(...)

DILM80(...)

DILM80(...)

DILM80(...)

DILM80(...)

DILM80(...)

DILM80(...)

DILM80(...)

DILM80(...)

DILM80(...)

Пусковая комбинация состоит из контактора, автоматического выключателя или автоматического выключателя защиты двигателя. Они соответствуют IEC/EN 60947-4.1 и VDE 0660 часть 102.

I_q = Номинальный условный ток короткого замыкания.

NZMH2-ME140

DILM115(...)
DILM150(...)

DILM115(...)
DILM80(...)

PKZM0, DILM, ZB

Пусковые комбинации

Условное обозначение	Номинальные параметры двигателя			Диапазон уставок	
	Мощ-ность	Номинальный ток 400 В	Номинальный ток K3 380 – 415 V	Расцепитель перегрузки	Расцепитель K3
	AC-3 380 V 400 V 415 V				
	P	I_e	I_q	I_r	I_r
	кВт	A	кA	A	A

PKM0, 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



PKM, DILM, ZB

Пусковые комбинации

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	Пусковая комбинация состоит из автомата защиты двигателя (без теплового расцепителя), конатктора и реле перегрузки.. Они соответствуют IEC/EN 60947-4.1 и VDE 0660 часть 102. I_q = 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 опеатора, когда биметаллические элементы реле остывают.
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	
PKM0-12	DILM12-...(…)	ZB12-12	DILM17-...(…)	ZB12-12	
PKM0-16	DILM17-...(…)	ZB32-16	DILM17-...(…)	ZB12-16	Дополнительная информация Технические данные PKM0 Аксессуары для PKZ Технические данные DILM Другие напряжения управления Аксессуары для DILM Технические данные ZB... Аксессуары для ZB
PKM0-25	DILM25-...(…)	ZB32-24	DILM25-...(…)	ZB12-25	
PKM0-32	DILM32-...(…)	ZB32-32	DILM32-...(…)	ZB12-32	



MSC-R: PKZM0, DILM

MSC-R: PKZM0, DILM

Реверсивные пускатели

Реверсивные пускатели

Номинальные параметры двигателя						Диапазон уставок		Тип координации	Напряжение управления пускателем		Цена См. прайс лист
Номинальные параметры двигателя						Диапазон уставок			230 В 50 Гц		
Мощность	Номиналь- ый ток	Номиналь- ный ток КЗ	Расцепи- тель пере- грузки		Расцепи- тель КЗ	Тип Код для заказа					
AC-3 380 В 400 В 415 В	400 В	380 – 415 В									
P	I_e	I_q	I_r	I_{rm}							
кВт	A	кА	A	A							
Complete units MSC-R											
	0.06	0.21	150	0.16...0.25	3.5	“1”, “2”	MSC-R-0,25-M7(230V50HZ) 283171				
	0.09	0.31	150	0.25...0.4	5.6		MSC-R-0,4-M7(230V50HZ) 283172				
	0.12 0.18	0.41 0.6	150	0.4...0.63	8.82		MSC-R-0,63-M7(230V50HZ) 283173				
	0.25	0.8	150	0.63...1	14		MSC-R-1-M7(230V50HZ) 283175				
	0.37 0.55	1.1 1.5	150	1...1.6	22.4		MSC-R-1,6-M7(230V50HZ) 283176				
	0.75	1.9	150	1.6...2.5	35		MSC-R-2,5-M7(230V50HZ) 283178				
	1.1 1.5	2.6 3.6	150	2.5...4	56		MSC-R-4-M7(230V50HZ) 283179				
	2.2	5	150	4...6.3	88.2	“1”	MSC-R-6,3-M7(230V50HZ) 283181				
	3	6.6	150	6.3...10	140		MSC-R-10-M7(230V50HZ) 283182				
	4	8.5	150	6.3...10	140		MSC-R-10-M9(230V50HZ) 283183				
	5.5	11.3	50	8...12	168	“1”, “2”	MSC-R-12-M12(230V50HZ) 283184				
	3	6.6	50	6.3...10	140		MSC-R-10-M17(230V50HZ) 101049				
	4	11.3	50	8...12	168		MSC-R-12-M17(230V50HZ) 101050				
	7.5	15.2	50	10...16	224		MSC-R-16-M17(230V50HZ) 283186				
	11	21.7	50	20...25	350		MSC-R-25-M25(230V50HZ) 283187				
	15	29.3	50	25...32	448	MSC-R-32-M32(230V50HZ) 283188					

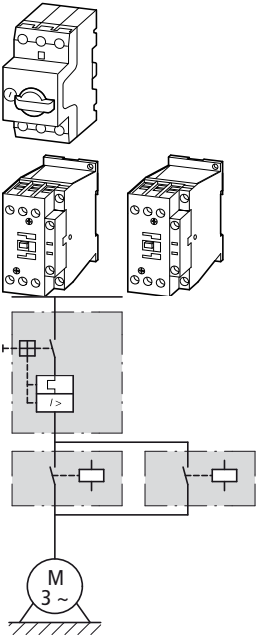
Напряжение управления пускателем		Кол-во в упаков- ке	Автомат защиты двигателя	Контактор	Набор соединителей для реверсивного пускателя	Примечания	
24 В DC							
Тип	Цена						
Код для заказа	См. прайс лист						
			Тип	Тип	Механический соединительный элемент, электрический контактный модуль и реверсивные соединители		
					Тип		
MSC-R-0,25-M7(24VDC) 283190		1 шт	PKZM0-0,25	DILM7-01	PKZM0-XRM12	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	Дополнительная информация Технические данные PKZM0 Аксессуары для PKZ Технические данные DILM Другие напряжения управлений Аксессуары для DILM		
						Страница → Часть 3 → 3/8 → Часть 1 → 1/55 → 1/44	
MSC-R-10-M17(24VDC) 101051		1 шт	PKZM0-10	DILM17-01		PKZM0-XRM32	
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		

Реверсивные пускатели

PKZM, DILM

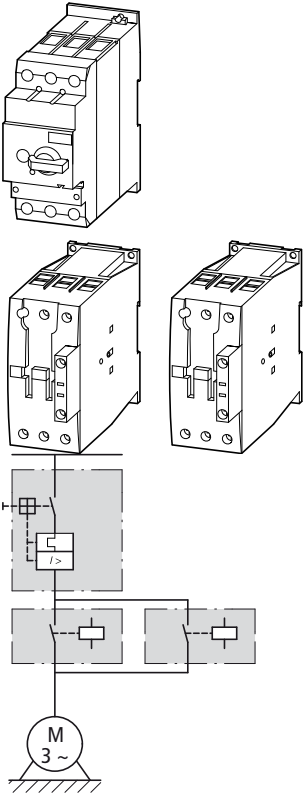
Номинальные параметры двигателя				Диапазон уставок	
Мощность	Номинальный ток	Номинальный ток КЗ	Номинальный ток КЗ	Расцепитель перегрузки	Расцепитель КЗ
AC-3 380 В 400 В 415 В 230 В 240 В <i>P</i>	400 В	380 – 415 В, Тип координации “1”	380 – 415 В, Тип координации “2”		
	<i>I_e</i>	<i>I_q</i>	<i>I_q</i>	<i>I_r</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

PKZM, DILM

Автомат защиты двигателя Тип		Контактор Тип координации “1” Тип		Контактор Тип координации “2” Тип	Примечания
PKZM0-0,25	2 ×	DILM7-...(…)	2 ×	DILM7-...(…)	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>I_q</i> = Номинальный условный ток короткого замыкания. Дополнительная информация Технические данные PKZM0 Аксессуары для PKZ Технические данные DILM Другие напряжения управления Аксессуары для DILM Страница → Часть 3 → 3/8 → Часть 1 → 1/55 → 1/44
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-...(…)	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>I_q</i> = Номинальный условный ток короткого замыкания. Дополнительная информация Технические данные PKZM4 Аксессуары для PKZ Технические данные DILM Другие напряжения управления Аксессуары для DILM Страница → Часть 3 → 3/8 → Часть 1 → 1/53 → 1/42
PKZM0-25	2 ×	DILM25-...(…)	2 ×	DILM25-...(…)	
PKZM0-32	2 ×	DILM32-...(…)	2 ×	DILM32-...(…)	
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(…)	

NZMN, DILM

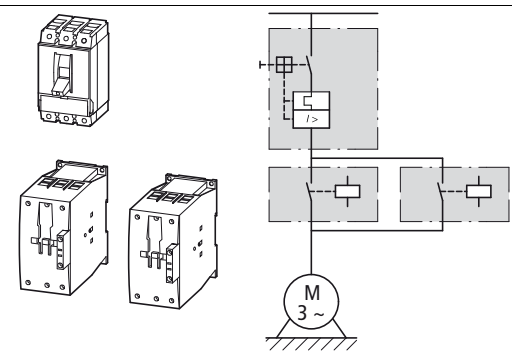
NZMN, DILM

Ревёрсивные пусковые комбинации

Ревёрсивные пусковые комбинации

Номинальные параметры двигателя			Диапазон уставок	
Мощность	Номинальный ток 400 В	Номинальный ток КЗ 380 – 415 В	Расцепитель перегрузки	Расцепитель КЗ
AC-3 380 В 400 В 415 В				
P	I_{θ}	I_q	I_r	I_{rn}
кВт	А	кА	А 	А 

NZM и DILM



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

Автомат защиты двигателя Тип	Контактор Тип координации "1" Тип	Контактор Тип координации "2" Тип	Примечание
---------------------------------	---	---	------------

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.

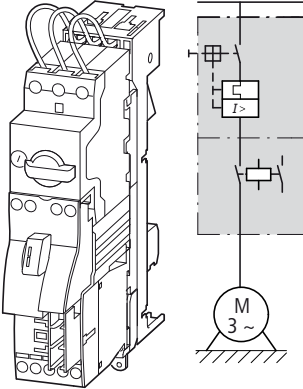
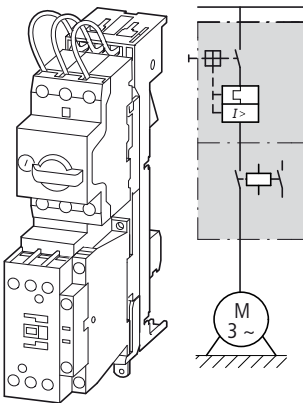


Пускатели

Пускатели

MSC-D.../BBA

MSC-D.../BBA

										Напряжение управления пускателем 230 В 50 Гц				Напряжение управления пускателем 24 В DC														
Условное обозначение	Номинальные параметры двигателя			Диапазон уставок			Тип Код для заказа	Цена См. прайс- лист			Тип Код для заказа	Цена См. прайс- лист	Кол-во в упаков- ке	Автомат защиты двигателя Тип	Контактор Тип	Набор соединителей для пускателя Механический соединитель- ный элемент и электрический контактный модуль Тип	Шинный адаптер Тип		Примечания									
	Мощнос- ть	Rated operatio- nal current 400 V	Номиналь- ный ток КЗ 380 – 415 В	Расцепи- тель перегрузки	Расцепитель КЗ	Тип коор- дина- ции																						
	AC-3	I_e	I_q																									
	380 В 400 В 415 В	A	кА																									
	P	I_e	I_q	I_r	I_{rm}																							
кВт	A	кА																										
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		1 шт	PKZM0-0,25	DILM7-10	PKZM0-XDM12	BBA0-25	Пускатели для прямого пуска (устройства в сборе) состоят из автомата защиты двигателя PKZM0 и контактора DILM. Эти комбинации монтируются на шины. Соединение силовой цепи между автоматом PKZ и контактором осуществляется электрическим контактным модулем. Дополнительная тех. данные PKZM0 → Часть 3 Аксессуары для PKZ → 3/8 Технические данные DILM → Часть 1 Аксессуары для DILM → 1/44												
			0.09	0.31	100	0.25...0.4	5.6		MSC-D-0,4-M7(230V50HZ)/BBA 102738			PKZM0-0,4	DILM7-10	PKZM0-XDM12														
			0.12 0.18	0.41 0.6	100	0.4...0.63	8.82		MSC-D-0,63-M7(230V50HZ)/BBA 102739			PKZM0-0,63	DILM7-10	PKZM0-XDM12														
			0.25	0.8	100	0.63...1	14		MSC-D-1-M7(230V50HZ)/BBA 102950			PKZM0-1	DILM7-10	PKZM0-XDM12														
			0.37 0.55	1.1 1.5	100	1...1.6	22.4		MSC-D-1,6-M7(230V50HZ)/BBA 102951			PKZM0-1,6	DILM7-10	PKZM0-XDM12														
			0.75	1.9	100	1.6...2.5	35		MSC-D-2,5-M7(230V50HZ)/BBA 102952			PKZM0-2,5	DILM7-10	PKZM0-XDM12														
			1.1 1.5	2.6 3.6	100	2.5...4	56		MSC-D-4-M7(230V50HZ)/BBA 102953			PKZM0-4	DILM7-10	PKZM0-XDM12														
			2.2	5	100	4...6.3	88.2		MSC-D-6,3-M7(230V50HZ)/BBA 102954			PKZM0-6,3	DILM7-10	PKZM0-XDM12														
			3	6.6	100	6.3...10	140		MSC-D-10-M7(230V50HZ)/BBA 102955			PKZM0-10	DILM7-10	PKZM0-XDM12														
			4	8.5	100	6.3...10	140	"1"	MSC-D-10-M9(230V50HZ)/BBA 102956			PKZM0-10	DILM9-10	PKZM0-XDM12														
			5.5	11.3	100	8...12	168		MSC-D-12-M12(230V50HZ)/BBA 102957			PKZM0-12	DILM12-10	PKZM0-XDM12														
			7.5	15.2	50	10...16	224		MSC-D-16-M15(230V50HZ)/BBA 102958			PKZM0-16	DILM15-10	PKZM0-XDM12														
			3	6.6	100	6.3...10	140		MSC-D-10-M17(230V50HZ)/BBA 102959			PKZM0-10	DILM17-10	PKZM0-XM32								BBA0-32						
			4	8.5	100	6.3...10	140		MSC-D-12-M17(230V50HZ)/BBA 102960			PKZM0-12	DILM17-10	PKZM0-XM32														
			5.5	11.3	100	8...12	168		MSC-D-16-M17(230V50HZ)/BBA 102961			PKZM0-16	DILM17-10	PKZM0-XM32														
			7.5	15.2	50	10...16	224		MSC-D-25-M25(230V50HZ)/BBA 102962			PKZM0-25	DILM25-10	PKZM0-XM32														
			11	21.7	50	20...25	350		MSC-D-32-M32(230V50HZ)/BBA 102963			PKZM0-32	DILM32-10	PKZM0-XM32														

Пускатели для крепления на шины

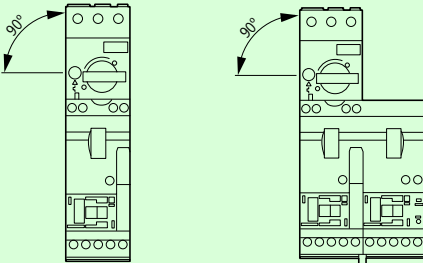
Пускатели для крепления на шины





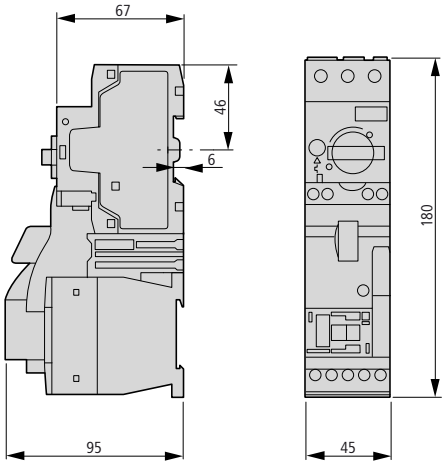
MSC-R.../BBA						Напряжение управления пускателем 230 В 50 Гц			
Номинальные параметры двигателя			Диапазон уставок		Тип координации	Тип Артикул	Цена См. прайс-лист		
Мощность	Rated operational current 400 В	Номинальный ток 380 – 415 В	Расцепитель перегрузки	Расцепитель КЗ					
AC-3									
380 В									
400 В									
415 В									
<i>P</i>	<i>I_e</i>	<i>I_q</i>	<i>I_r</i>	<i>I_m</i>					
кВт	А	кА	А	А					
Устройства в сборе PKZ и DIL на адаптере BBA									
	0.06	0.21	100	0.16...0.25	3.5	“1”, “2”	MSC-R-0,25-M7(230V50HZ)/BBA 102981		
	0.09	0.31	100	0.25...0.4	5.6		MSC-R-0,4-M7(230V50HZ)/BBA 102982		
	0.12	0.41	100	0.4...0.63	8.82		MSC-R-0,63-M7(230V50HZ)/BBA 102983		
	0.18	0.6	100				MSC-R-1-M7(230V50HZ)/BBA 102984		
	0.25	0.8	100	0.63...1	14		MSC-R-1,6-M7(230V50HZ)/BBA 102985		
	0.37	1.1	100	1...1.6	22.4		MSC-R-2,5-M7(230V50HZ)/BBA 102986		
	0.55	1.5	100				MSC-R-4-M7(230V50HZ)/BBA 102987		
	0.75	1.9	100	1.6...2.5	35		MSC-R-6,3-M7(230V50HZ)/BBA 102988		
	1.1	2.6	100	2.5...4	56		MSC-R-10-M7(230V50HZ)/BBA 102989		
	1.5	3.6	100				MSC-R-10-M9(230V50HZ)/BBA 102990		
	2.2	5	100	4...6.3	88.2	“1”	MSC-R-12-M12(230V50HZ)/BBA 102991		
	3	6.6	100	6.3...10	140		MSC-R-10-M17(230V50HZ)/BBA 102992		
	4	8.5	100	6.3...10	140		MSC-R-12-M17(230V50HZ)/BBA 102993		
	5.5	11.3	100	8...12	168		MSC-R-16-M17(230V50HZ)/BBA 102994		
	7.5	15.2	50	10...16	224		MSC-R-25-M25(230V50HZ)/BBA 102995		
	11	21.7	50	20...25	350		MSC-R-32-M32(230V50HZ)/BBA 102996		
	15	29.3	50	25...32	448				
		3	6.6	100	6.3...10	140	“1”, “2”		
		4	8.5	100	6.3...10	140			
		5.5	11.3	100	8...12	168			
7.5		15.2	50	10...16	224				
		11	21.7	50	20...25	350	“1”, “2”		
		15	29.3	50	25...32	448			
		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”	
			7.5	15.2	50	10...16	224		
	11		21.7	50	20...25	350			
	15		29.3	50	25...32	448			
			3	6.6	100	6.3...10	140	“1”, “2”	
			4	8.5	100	6.3...10	140		
5.5			11.3	100	8...12	168			
7.5			15.2	50	10...16	224			
			11	21.7	50	20...25	350	“1”, “2”	
			15	29.3	50	25...32	448		
		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”	
			7.5	15.2	50	10...16	224		
	11		21.7	50	20...25	350			
	15		29.3	50	25...32	448			
			3	6.6	100	6.3...10	140	“1”, “2”	
			4	8.5	100	6.3...10	140		
5.5			11.3	100	8...12	168			
7.5			15.2	50	10...16	224			
			11	21.7	50	20...25	350	“1”, “2”	
			15	29.3	50	25...32	448		
		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”	
			7.5	15.2	50	10...16	224		
	11		21.7	50	20...25	350			
	15		29.3	50	25...32	448			
			3	6.6	100	6.3...10	140	“1”, “2”	
			4	8.5	100	6.3...10	140		
5.5			11.3	100	8...12	168			
7.5			15.2	50	10...16	224			
			11	21.7	50	20...25	350	“1”, “2”	
			15	29.3	50	25...32	448		
		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”	
			7.5	15.2	50	10...16	224		
	11		21.7	50	20...25	350			
	15		29.3	50	25...32	448			
			3	6.6	100	6.3...10	140	“1”, “2”	
			4	8.5	100	6.3...10	140		
5.5			11.3	100	8...12	168			
7.5			15.2	50	10...16	224			
			11	21.7	50	20...25	350	“1”, “2”	
			15	29.3	50	25...32	448		
		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”	
			7.5	15.2	50	10...16	224		
	11		21.7	50	20...25	350			
	15		29.3	50	25...32	448			
			3	6.6	100	6.3...10	140	“1”, “2”	
			4	8.5	100	6.3...10	140		
5.5			11.3	100	8...12	168			
7.5			15.2	50	10...16	224			
			11	21.7	50	20...25	350	“1”, “2”	
			15	29.3	50	25...32	448		
		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”	
			7.5	15.2	50	10...16	224		
	11		21.7	50	20...25	350			
	15		29.3	50	25...32	448			
			3	6.6	100	6.3...10	140	“1”, “2”	
			4	8.5	100	6.3...10	140		
5.5			11.3	100	8...12	168			
7.5			15.2	50	10...16	224			
			11	21.7	50	20...25	350	“1”, “2”	
			15	29.3	50	25...32	448		
		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”	
			7.5	15.2	50	10...16	224		
	11		21.7	50	20...25	350			
	15		29.3	50	25...32	448			
			3	6.6	100	6.3...10	140	“1”, “2”	
			4	8.5	100	6.3...10	140		
5.5			11.3	100	8...12	168			
7.5			15.2	50	10...16	224			
			11	21.7	50	20...25	350	“1”, “2”	
			15	29.3	50	25...32	448		
		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”	
			7.5	15.2	50	10...16	224		
	11		21.7	50	20...25	350			
	15		29.3	50	25...32	448			
			3	6.6	100	6.3...10	140	“1”, “2”	
			4	8.5	100	6.3...10	140		
5.5			11.3	100	8...12	168			
7.5			15.2	50	10...16	224			
			11	21.7	50	20...25	350	“1”, “2”	
			15	29.3	50	25...32	448		
		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”	
			7.5	15.2	50	10...16	224		
	11		21.7	50	20...25	350			
	15		29.3	50	25...32	448			
			3	6.6	100	6.3...10	140	“1”, “2”	
			4	8.5	100	6.3...10	140		
5.5			11.3	100	8...12	168			
7.5			15.2	50	10...16	224			
			11	21.7	50	20...25	350	“1”, “2”	
			15	29.3	50	25...32	448		
		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”	
			7.5	15.2	50	10...16	224		
	11		21.7	50	20...25	350			
	15		29.3	50	25...32	448			
			3	6.6	100	6.3...10	140	“1”, “2”	
			4	8.5	100	6.3...10	140		
5.5			11.3	100	8...12	168			
7.5			15.2	50	10...16	224			
			11	21.7	50	20...25	350	“1”, “2”	
			15	29.3	50	25...32	448		
		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”	
			7.5	15.2	50	10...16	224		
	11		21.7	50	20...25	350			
	15		29.3	50	25...32	448			
			3	6.6	100	6.3...10	140	“1”, “2”	
			4	8.5	100	6.3...10	140		
5.5			11.3	100	8...12	168			
7.5			15.2	50	10...16	224			
			11	21.7	50	20...25	350	“1”, “2”	
			15	29.3	50	25...32	448		
		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”	
			7.5	15.2	50	10...16	224		
	11		21.7	50	20...25	350			
	15		29.3	50	25...32	448			
			3	6.6	100	6.3...10	140	“1”, “2”	
			4	8.5	100	6.3...10	140		
5.5			11.3	100	8...12	168			
7.5			15.2	50	10...16	224			
			11	21.7	50	20...25	350	“1”, “2”	
			15	29.3	50	25...32	448		
		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”	
			7.5	15.2	50	10...16	224		
	11		21.7	50	20...25	350			
	15		29.3	50	25...32	448			
			3	6.6	100	6.3...10	140	“1”, “2”	
			4	8.5	100	6.3...10	140		
5.5			11.3	100	8...12	168			
7.5			15.2	50	10...16	224			
			11	21.7	50	20...25	350	“1”, “2”	
			15	29.3	50	25...32	448		
		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”	
			7.5	15.2	50	10...16	224		
	11		21.7	50	20...25	350			
	15		29.3	50	25...32	448			
			3	6.6	100	6.3...10	140	“1”, “2”	
			4	8.5	100	6.3...10	140		
5.5			11.3	100	8...12	168			
7.5			15.2	50	10...16	224			
			11	21.7	50	20...25	350	“1”, “2”	
			15	29.3	50	25...32	448		
		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”	
			7.5	15.2	50	10...16	224		
	11		21.7	50	20...25	350			

MSC-D, MSC-R

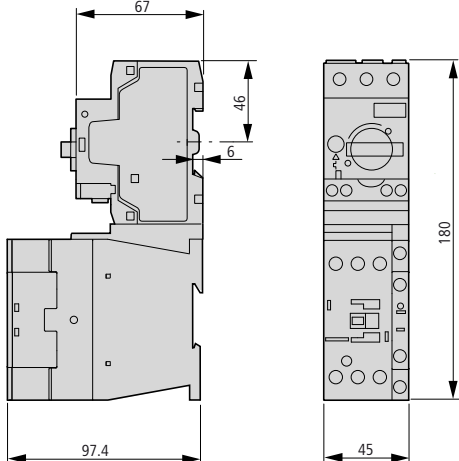
Общая информация		
Нормы и стандарты	IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 UL 508, CSA C 22.2 No. 14 по запросу	
Монтажное положение		
Главные контакты		
Допустимое импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}	B	6000
Категория перенапряжения/степень загрязнения		III/3
Номинальное рабочее напряжение U_e	B	230 – 415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

Пускатели

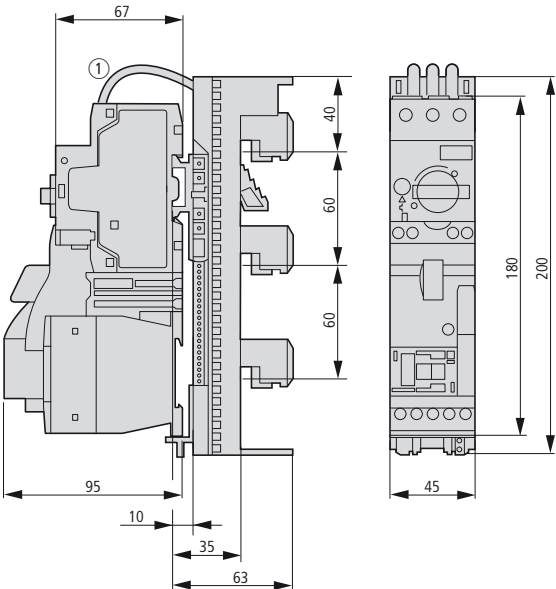
MSC-D-...-M7[...15]...



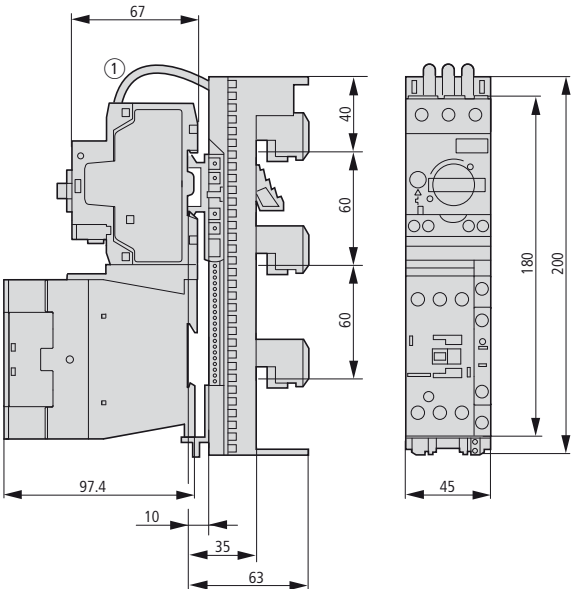
MSC-D-...-M17[...32]...



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

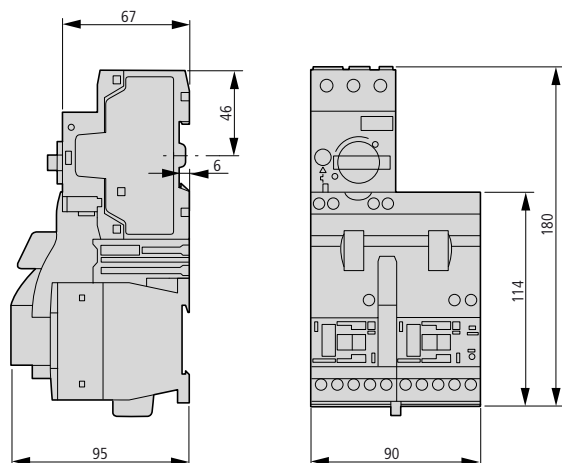


MSC-D-...-M17[...32]BBA...

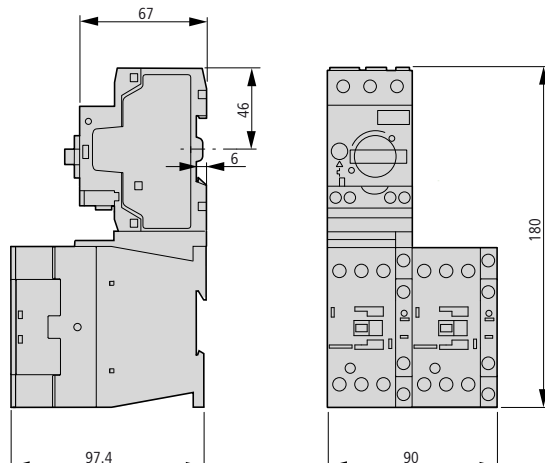


① l = 73 mm

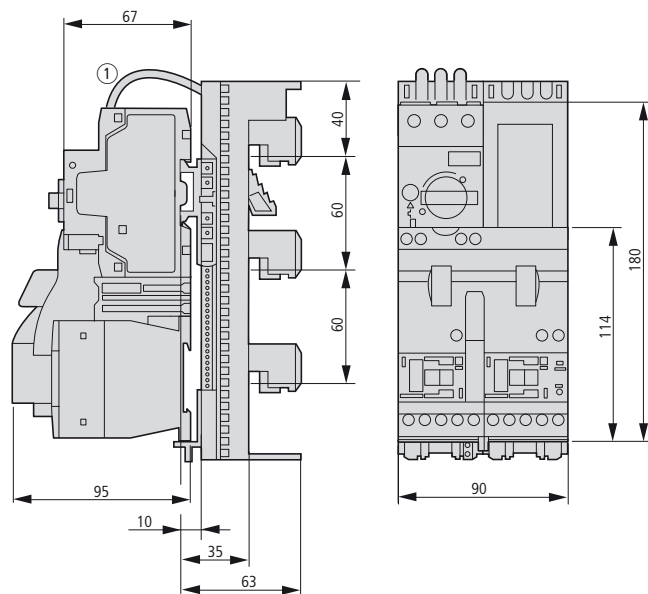
MSC-R-...-M7[...12]...



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

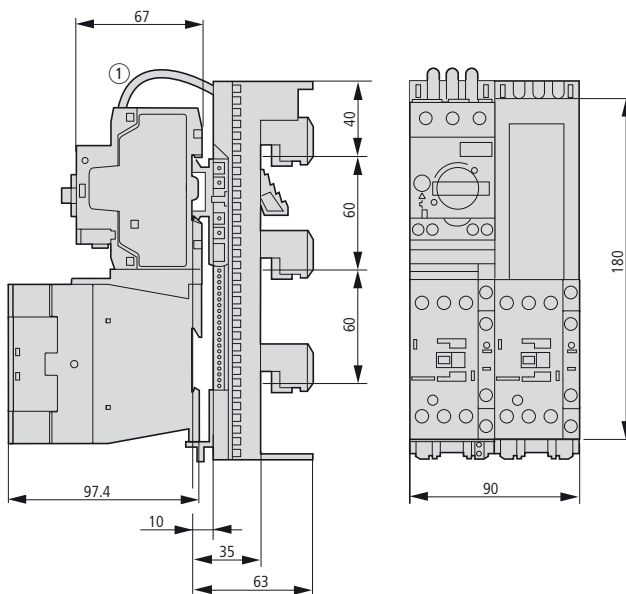


MSC-R-...-M7[...12]BBA...



① l = 73 mm

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





Род тока	Категория	Типовые применения	Нормальные условия эксплуатации						Особые условия эксплуатации							
			Включение			Отключение			Включение			Отключение				
			I _в /U _в	U/U _в	cosφ	I _р /U _в	U/U _в	cosφ	I _в /U _в	U/U _в	cosφ	I _р /U _в	U/U _в	cosφ		
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 _в /U _в	U/U _в	T _{0,95}	I _р /U _в	U/U _в	T _{0,95}	I _в /U _в	U/U _в	T _{0,95}	I _р /U _в	U/U _в	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 _в [А]	I/I _в	U/U _в	cosφ	I/I _в	U/U _в	cosφ	I _в [А]	I/I _в	U/U _в	cosφ	I/I _в	U/U _в	cosφ
Перемен- ный	AC-1	Неиндуктивные или незначительно индук- тивные 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; отключение во время разгона	I _в ≤17 I _в >17	6 6	1 1	0,65 0,35	1 1	0,17 0,17	0,65 0,35	I _в ≤100 I _в >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 _в ≤17 I _в >17	6 6	1 1	0,65 0,35	6 6	1 1	0,65 0,35	I _в ≤100 I _в >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⁾
	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 авто- матическим перезапуском перегрузки									6,0	1,5	¹⁾	6,0	1,05	¹⁾
	AC-53a	Коммутация двигателей с короткозамкнутыми роторами полупроводниковыми контакторами									8,0	1,5	0,35	8,0	1,05	0,35
			I _в [А]	I/I _в	U/U _в	L/R мс	I _р /I _в	U _р /U _в	L/R мс	I _в [А]	I/I _в	U/U _в	L/R мс	I _р /I _в	U _р /U _в	L/R мс
Постоян- ный ток	DC-1	Неиндуктивные или незначительно индуктивные нагрузки, печи сопротивления	Все	1	1	1	1	1	1	Все	1,5	1,05	1	1,5	1,05	1
	DC-3	Двигатели параллельного возбуж- дения: пуск, торможение против-включением, 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 воз- буждения: пуск, торможение против- включением, 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⁾ cosφ = 0,45 для $I_e \leq 100$; cosφ = 0,35 для $I_e > 100$

²⁾ Тестирование должно проводиться без присоединенной лампы накаливания.

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

⁴⁾ Значение 6 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_e = Ток включения,

I_c = Ток отключения,

I_e = Номинальный рабочий ток,

U = Напряжение,

U_e = Номинальное рабочее напряжение

U_r = Возвращающееся напряжение

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

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

Справочная информация
Номинальные параметры электрических двигателей

Справочная информация

Мощность двигателя			230 В			400 В			500 В			690 В		
			Предохранитель			Предохранитель			Предохранитель			Предохранитель		
кВт	cosφ	η [%]	Номиналь- ный ток	Прямой пуск	У/Δ	Номи- нальный ток	Прямой пуск	У/Δ	Номи- нальный ток	Прямой пуск	У/Δ	Номи- нальный ток	Прямой пуск	У/Δ
			А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А
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

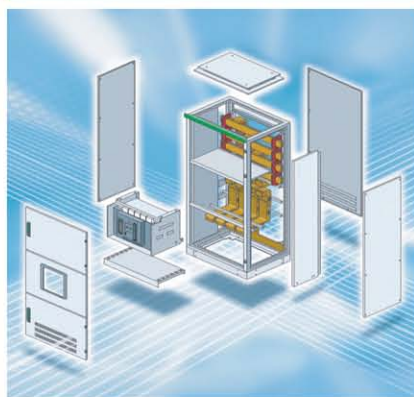
В таблице приведены нормативные значения для асинхронных двигателей с короткозамкнутыми роторами (1500 об/мин, с внутренним или принудительным охлаждением).
Прямой пуск: макс. пусковой ток: 6 х Номинальный ток; время пуска: 5 с.
Пуск У/Δ : макс. пусковой ток: 2 х Номинальный ток; время пуска: 15 с.
Для более высоких номинальных токов, пусковых токов и более продолжительных пусков потребуются предохранители большего номинала.

xSystem

Программируемые контроллеры
Сенсорные панели
Модули ввода/вывода

**xEnergy**

Распределительные
шкафы до 4000 А

**xEnergy**

Силовые автоматические
выключатели

**xStart**

Эффективные решения для
управления электродвигателями

**xCommand**

Устройства управления
и сигнализации

**xSystem**

Программируемые реле
и контроллеры

**ООО «Моэллер Электрик»**

Группа компаний Eaton Electrical Group
Россия 125212 Москва,
Кронштадтский бул., 7

Тел. +7(495) 730-6060
Факс +7(495) 730-6059
Техническая поддержка 8-800-555-6060

E-mail: info@moeller.ru
www.moeller.ru
www.eaton.ru

EATON

Powering Business Worldwide

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

Корпорация Eaton – многоотраслевая группа компаний, занятая вопросами управления электроэнергией, с объемом продаж \$13 млрд. в 2007 году. Eaton – глобальный технологический лидер в области систем качества, управления и распределения электроэнергии; гидравлических компонентов, систем и услуг в области промышленного и мобильного оборудования; аэрокосмического топлива; гидравлических и пневматических систем для коммерческого и военного применения; силовых передач для грузового и легкового автотранспорта, обеспечивающих экономию топлива и безопасность. В Eaton трудятся 82,000 сотрудников, продажи осуществляются более чем в 150 странах мира.

www.eaton.com

MOELLER 

An Eaton Brand