

OptiStart K-M

➤ Мини-контакторы



► Структура условного обозначения

Мини-контакторы серии OptiStart K-M

OptiStart K - M - 09 - 30 - 01 - A 400 - F

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1	Группа	OptiStart — Оборудование для управления и защиты электродвигателя		
2	Серия	K — контакторы		
3	Исполнение	M — Мини-контакторы		
4	Номинальный ток (AC-3), А	Номинальный ток указан для категории применения AC-3 при номинальном напряжении 400 В.		
5	Количество силовых полюсов	Первая цифра обозначает кол-во НО силовых контактов. Вторая цифра обозначает кол-во НЗ силовых контактов.		
6	Количество встроенных дополнительных контактов	Первая цифра обозначает кол-во НО дополнительных контактов. Вторая цифра обозначает кол-во НЗ дополнительных контактов.		
7	Тип катушки управления и род тока	A — Катушка управления AC	D — Катушка управления DC	Z — Катушка управления DC с пониженным энергопотреблением и возможностью прямого подключения к ПЛК
8	Напряжение катушки управления	Указано номинальное напряжение питания. Информация о диапазоне рабочего напряжения и допустимых отклонениях представлена в разделе «Технические характеристики».		
9	Способ подключения	Отсутствие символа — Винтовые клеммы	F — Клеммы фастон	P — Выводы под пайку

Мини-контакторные реле серии MR

OptiStart K - MR - 22 - D 220 - F

1	Группа	OptiStart — Оборудование для управления и защиты электродвигателя		
2	Серия	K — контакторы		
3	Исполнение	MR — контакторное реле		
4	Количество и тип контактов	Первая цифра обозначает кол-во НО контактов. Вторая цифра обозначает кол-во НЗ контактов.		
5	Тип катушки управления и род тока	A — Катушка управления AC	D — Катушка управления DC	Z — Катушка управления DC с пониженным энергопотреблением и возможностью прямого подключения к ПЛК
6	Напряжение катушки управления	Указано номинальное напряжение питания. Информация о диапазоне рабочего напряжения и допустимых отклонениях представлена в разделе «Технические характеристики».		
7	Способ подключения	Отсутствие символа — Винтовые клеммы	F — Клеммы фастон	P — Выводы под пайку

► Артикулы

Мини-контакторы серии M

Трёхполюсные мини-контакторы серии M с катушкой управления AC с винтовыми клеммами

Внешний вид	Номинальный ток (AC-3, 400 В, ≤55 °С), А	Ном. мощность (AC-3, 400 В, ≤55 °С), кВт	Вспомогательные контакты		Номинальное напряжение катушки управления, В AC	Наименование	Артикул
			НО	НЗ			
	06	2,4	0	1	24	OptiStart K-M-06-30-01-A024	335518
	06	2,4	0	1	48	OptiStart K-M-06-30-01-A048	335519
	06	2,4	0	1	110	OptiStart K-M-06-30-01-A110	335520
	06	2,4	0	1	230	OptiStart K-M-06-30-01-A230	335521
	06	2,4	0	1	400	OptiStart K-M-06-30-01-A400	335522
	06	2,4	1	0	24	OptiStart K-M-06-30-10-A024	335530
	06	2,4	1	0	48	OptiStart K-M-06-30-10-A048	335531
	06	2,4	1	0	110	OptiStart K-M-06-30-10-A110	335532
	06	2,4	1	0	230	OptiStart K-M-06-30-10-A230	335533
	06	2,4	1	0	400	OptiStart K-M-06-30-10-A400	335534
	09	4,3	0	1	24	OptiStart K-M-09-30-01-A024	335542
	09	4,3	0	1	48	OptiStart K-M-09-30-01-A048	335543
	09	4,3	0	1	110	OptiStart K-M-09-30-01-A110	335544
	09	4,3	0	1	230	OptiStart K-M-09-30-01-A230	335545
	09	4,3	0	1	400	OptiStart K-M-09-30-01-A400	335546
	09	4,3	1	0	24	OptiStart K-M-09-30-10-A024	335556
	09	4,3	1	0	48	OptiStart K-M-09-30-10-A048	335557
	09	4,3	1	0	110	OptiStart K-M-09-30-10-A110	335558
	09	4,3	1	0	230	OptiStart K-M-09-30-10-A230	335559
	09	4,3	1	0	400	OptiStart K-M-09-30-10-A400	335560
	12	6,2	0	1	24	OptiStart K-M-12-30-01-A024	335594
	12	6,2	0	1	48	OptiStart K-M-12-30-01-A048	335595
	12	6,2	0	1	110	OptiStart K-M-12-30-01-A110	335596
	12	6,2	0	1	230	OptiStart K-M-12-30-01-A230	335597
	12	6,2	0	1	400	OptiStart K-M-12-30-01-A400	335598
	12	6,2	1	0	24	OptiStart K-M-12-30-10-A024	335606
	12	6,2	1	0	48	OptiStart K-M-12-30-10-A048	335607
	12	6,2	1	0	110	OptiStart K-M-12-30-10-A110	335608
	12	6,2	1	0	230	OptiStart K-M-12-30-10-A230	335609
	12	6,2	1	0	400	OptiStart K-M-12-30-10-A400	335610

Трёхполюсные мини-контакторы серии М с катушкой управления DC с винтовыми клеммами

Внешний вид	Номинальный ток (AC-3, 400 В, ≤55 °C), А	Ном. мощность (AC-3, 400 В, ≤55 °C), кВт	Вспомогательные контакты		Номинальное напряжение катушки управления, В DC	Наименование	Артикул
			НО	НЗ			
	06	2,4	0	1	12	OptiStart K-M-06-30-01-D012	335523
	06	2,4	0	1	24	OptiStart K-M-06-30-01-D024	335524
	06	2,4	0	1	48	OptiStart K-M-06-30-01-D048	335525
	06	2,4	0	1	60	OptiStart K-M-06-30-01-D060	335526
	06	2,4	0	1	110	OptiStart K-M-06-30-01-D110	335527
	06	2,4	0	1	125	OptiStart K-M-06-30-01-D125	335528
	06	2,4	0	1	220	OptiStart K-M-06-30-01-D220	335529
	06	2,4	1	0	12	OptiStart K-M-06-30-10-D012	335535
	06	2,4	1	0	24	OptiStart K-M-06-30-10-D024	335536
	06	2,4	1	0	48	OptiStart K-M-06-30-10-D048	335537
	06	2,4	1	0	60	OptiStart K-M-06-30-10-D060	335538
	06	2,4	1	0	110	OptiStart K-M-06-30-10-D110	335539
	06	2,4	1	0	125	OptiStart K-M-06-30-10-D125	335540
	06	2,4	1	0	220	OptiStart K-M-06-30-10-D220	335541
	09	4,3	0	1	12	OptiStart K-M-09-30-01-D012	335547
	09	4,3	0	1	24	OptiStart K-M-09-30-01-D024	335548
	09	4,3	0	1	48	OptiStart K-M-09-30-01-D048	335549
	09	4,3	0	1	60	OptiStart K-M-09-30-01-D060	335550
	09	4,3	0	1	110	OptiStart K-M-09-30-01-D110	335551
	09	4,3	0	1	125	OptiStart K-M-09-30-01-D125	335552
	09	4,3	0	1	220	OptiStart K-M-09-30-01-D220	335553
	09	4,3	1	0	12	OptiStart K-M-09-30-10-D012	335561
	09	4,3	1	0	24	OptiStart K-M-09-30-10-D024	335562
	09	4,3	1	0	48	OptiStart K-M-09-30-10-D048	335563
	09	4,3	1	0	60	OptiStart K-M-09-30-10-D060	335564
	09	4,3	1	0	110	OptiStart K-M-09-30-10-D110	335565
	09	4,3	1	0	125	OptiStart K-M-09-30-10-D125	335566
	09	4,3	1	0	220	OptiStart K-M-09-30-10-D220	335567
	12	6,2	0	1	12	OptiStart K-M-12-30-01-D012	335599
	12	6,2	0	1	24	OptiStart K-M-12-30-01-D024	335600
	12	6,2	0	1	48	OptiStart K-M-12-30-01-D048	335601
	12	6,2	0	1	60	OptiStart K-M-12-30-01-D060	335602
	12	6,2	0	1	110	OptiStart K-M-12-30-01-D110	335603
	12	6,2	0	1	125	OptiStart K-M-12-30-01-D125	335604
	12	6,2	0	1	220	OptiStart K-M-12-30-01-D220	335605
	12	6,2	1	0	12	OptiStart K-M-12-30-10-D012	335611
	12	6,2	1	0	24	OptiStart K-M-12-30-10-D024	335612
	12	6,2	1	0	48	OptiStart K-M-12-30-10-D048	335613
	12	6,2	1	0	60	OptiStart K-M-12-30-10-D060	335614
	12	6,2	1	0	110	OptiStart K-M-12-30-10-D110	335615
	12	6,2	1	0	125	OptiStart K-M-12-30-10-D125	335616
	12	6,2	1	0	220	OptiStart K-M-12-30-10-D220	335617

Трёхполюсные мини-контакторы серии М с катушкой управления DC с пониженным энергопотреблением (-Z) с винтовыми клеммами

Внешний вид	Номинальный ток (AC-3, 400 В, ≤55 °C), А	Ном. мощность (AC-3, 400 В, ≤55 °C), кВт	Вспомогательные контакты		Номинальное напряжение катушки управления, В DC	Наименование	Артикул
			НО	НЗ			
	09	4,3	0	1	24	OptiStart K-M-09-30-01-Z024	335554
	09	4,3	0	1	48	OptiStart K-M-09-30-01-Z048	335555
	09	4,3	1	0	24	OptiStart K-M-09-30-10-Z024	335568
	09	4,3	1	0	48	OptiStart K-M-09-30-10-Z048	335569

Примечание: Список возможных аксессуаров ограничен. Более подробная информация представлена в разделе «Максимальная комбинация дополнительных аксессуаров».

Четырёхполюсные мини-контакты серии М с катушкой управления АС с винтовыми клеммами

Внешний вид	Номинальный ток (АС-3, 400 В, ≤55 °С), А	Номинальный ток (АС-1, 400 В, ≤40 °С), А	Главные контакты		Номинальное напряжение катушки управления, В АС	Наименование	Артикул
			НО	НЗ			
	09	4,3	2	2	24	OptiStart K-M-09-22-00-A024	335570
	09	4,3	2	2	48	OptiStart K-M-09-22-00-A048	335571
	09	4,3	2	2	110	OptiStart K-M-09-22-00-A110	335572
	09	4,3	2	2	230	OptiStart K-M-09-22-00-A230	335573
	09	4,3	2	2	400	OptiStart K-M-09-22-00-A400	335574
	09	4,3	4	0	24	OptiStart K-M-09-40-00-A024	335582
	09	4,3	4	0	48	OptiStart K-M-09-40-00-A048	335583
	09	4,3	4	0	110	OptiStart K-M-09-40-00-A110	335584
	09	4,3	4	0	230	OptiStart K-M-09-40-00-A230	335585
	09	4,3	4	0	400	OptiStart K-M-09-40-00-A400	335586

Четырёхполюсные мини-контакты серии М с катушкой управления DC с винтовыми клеммами

Внешний вид	Номинальный ток (АС-3, 400 В, ≤55 °С), А	Номинальный ток (АС-1, 400 В, ≤40 °С), А	Главные контакты		Номинальное напряжение катушки управления, В DC	Наименование	Артикул
			НО	НЗ			
	09	4,3	2	2	12	OptiStart K-M-09-22-00-D012	335575
	09	4,3	2	2	24	OptiStart K-M-09-22-00-D024	335576
	09	4,3	2	2	48	OptiStart K-M-09-22-00-D048	335577
	09	4,3	2	2	60	OptiStart K-M-09-22-00-D060	335578
	09	4,3	2	2	110	OptiStart K-M-09-22-00-D110	335579
	09	4,3	2	2	125	OptiStart K-M-09-22-00-D125	335580
	09	4,3	2	2	220	OptiStart K-M-09-22-00-D220	335581
	09	4,3	4	0	12	OptiStart K-M-09-40-00-D012	335587
	09	4,3	4	0	24	OptiStart K-M-09-40-00-D024	335588
	09	4,3	4	0	48	OptiStart K-M-09-40-00-D048	335589
	09	4,3	4	0	60	OptiStart K-M-09-40-00-D060	335590
	09	4,3	4	0	110	OptiStart K-M-09-40-00-D110	335591
	09	4,3	4	0	125	OptiStart K-M-09-40-00-D125	335592
	09	4,3	4	0	220	OptiStart K-M-09-40-00-D220	335593

Трёхполюсные мини-контакты серии М с катушкой управления АС с клеммами фастон

Внешний вид	Номинальный ток (АС-3, 400 В, ≤55 °С), А	Ном. мощность (АС-3, 400 В, ≤55 °С), кВт	Вспомогательные контакты		Номинальное напряжение катушки управления, В АС	Наименование	Артикул
			НО	НЗ			
	09	4,3	0	1	24	OptiStart K-M-09-30-01-A024-F	335618
	09	4,3	0	1	48	OptiStart K-M-09-30-01-A048-F	335619
	09	4,3	0	1	110	OptiStart K-M-09-30-01-A110-F	335620
	09	4,3	0	1	230	OptiStart K-M-09-30-01-A230-F	335621
	09	4,3	0	1	400	OptiStart K-M-09-30-01-A400-F	335622
	09	4,3	1	0	24	OptiStart K-M-09-30-10-A024-F	335632
	09	4,3	1	0	48	OptiStart K-M-09-30-10-A048-F	335633
	09	4,3	1	0	110	OptiStart K-M-09-30-10-A110-F	335634
	09	4,3	1	0	230	OptiStart K-M-09-30-10-A230-F	335635
	09	4,3	1	0	400	OptiStart K-M-09-30-10-A400-F	335636

Трёхполюсные мини-контакты серии М с катушкой управления DC с клеммами фастон

Внешний вид	Номинальный ток (AC-3, 400 В, ≤55 °C), А	Ном. мощность (AC-3, 400 В, ≤55 °C), кВт	Вспомогательные контакты		Номинальное напряжение катушки управления, В DC	Наименование	Артикул
			НО	НЗ			
	09	4,3	0	1	12	OptiStart K-M-09-30-01-D012-F	335623
	09	4,3	0	1	24	OptiStart K-M-09-30-01-D024-F	335624
	09	4,3	0	1	48	OptiStart K-M-09-30-01-D048-F	335625
	09	4,3	0	1	60	OptiStart K-M-09-30-01-D060-F	335626
	09	4,3	0	1	110	OptiStart K-M-09-30-01-D110-F	335627
	09	4,3	0	1	125	OptiStart K-M-09-30-01-D125-F	335628
	09	4,3	0	1	220	OptiStart K-M-09-30-01-D220-F	335629
	09	4,3	1	0	12	OptiStart K-M-09-30-10-D012-F	335637
	09	4,3	1	0	24	OptiStart K-M-09-30-10-D024-F	335638
	09	4,3	1	0	48	OptiStart K-M-09-30-10-D048-F	335639
	09	4,3	1	0	60	OptiStart K-M-09-30-10-D060-F	335640
	09	4,3	1	0	110	OptiStart K-M-09-30-10-D110-F	335641
	09	4,3	1	0	125	OptiStart K-M-09-30-10-D125-F	335642
	09	4,3	1	0	220	OptiStart K-M-09-30-10-D220-F	335643

Трёхполюсные мини-контакты серии М с катушкой управления DC с пониженным энергопотреблением (-Z) с клеммами фастон

Внешний вид	Номинальный ток (AC-3, 400 В, ≤55 °C), А	Ном. мощность (AC-3, 400 В, ≤55 °C), кВт	Вспомогательные контакты		Номинальное напряжение катушки управления, В DC	Наименование	Артикул
			НО	НЗ			
	09	4,3	0	1	24	OptiStart K-M-09-30-01-Z024-F	335630
	09	4,3	0	1	48	OptiStart K-M-09-30-01-Z048-F	335631
	09	4,3	1	0	24	OptiStart K-M-09-30-10-Z024-F	335644
	09	4,3	1	0	48	OptiStart K-M-09-30-10-Z048-F	335645

Примечание: Список возможных аксессуаров ограничен. Более подробная информация представлена в разделе «Максимальная комбинация дополнительных аксессуаров».

Четырёхполюсные мини-контакты серии М с катушкой управления AC с клеммами фастон

Внешний вид	Номинальный ток (AC-3, 400 В, ≤55 °C), А	Номинальный ток (AC-1, 400 В, ≤40 °C), А	Главные контакты		Номинальное напряжение катушки управления, В AC	Наименование	Артикул
			НО	НЗ			
	09	4,3	4	0	24	OptiStart K-M-09-40-00-A024-F	335646
	09	4,3	4	0	48	OptiStart K-M-09-40-00-A048-F	335647
	09	4,3	4	0	110	OptiStart K-M-09-40-00-A110-F	335648
	09	4,3	4	0	230	OptiStart K-M-09-40-00-A230-F	335649
	09	4,3	4	0	400	OptiStart K-M-09-40-00-A400-F	335650

Четырёхполюсные мини-контакты серии М с катушкой управления DC с клеммами фастон

Внешний вид	Номинальный ток (AC-3, 400 В, ≤55 °C), А	Номинальный ток (AC-1, 400 В, ≤40 °C), А	Главные контакты		Номинальное напряжение катушки управления, В DC	Наименование	Артикул
			НО	НЗ			
	09	4,3	4	0	12	OptiStart K-M-09-40-00-D012-F	335651
	09	4,3	4	0	24	OptiStart K-M-09-40-00-D024-F	335652
	09	4,3	4	0	48	OptiStart K-M-09-40-00-D048-F	335653
	09	4,3	4	0	60	OptiStart K-M-09-40-00-D060-F	335654
	09	4,3	4	0	110	OptiStart K-M-09-40-00-D110-F	335655
	09	4,3	4	0	125	OptiStart K-M-09-40-00-D125-F	335656
	09	4,3	4	0	220	OptiStart K-M-09-40-00-D220-F	335657

Трёхполюсные мини-контакты серии М с катушкой управления АС с выводами под пайку

Внешний вид	Номинальный ток (АС-3, 400 В, ≤55 °С), А	Ном. мощность (АС-3, 400 В, ≤55 °С), кВт	Вспомогательные контакты		Номинальное напряжение катушки управ- ления, В АС	Наименование	Артикул
			НО	НЗ			
	09	4,3	0	1	24	OptiStart K-M-09-30-01-A024-P	335658
	09	4,3	0	1	48	OptiStart K-M-09-30-01-A048-P	335659
	09	4,3	0	1	110	OptiStart K-M-09-30-01-A110-P	335660
	09	4,3	0	1	230	OptiStart K-M-09-30-01-A230-P	335661
	09	4,3	0	1	400	OptiStart K-M-09-30-01-A400-P	335662
	09	4,3	1	0	24	OptiStart K-M-09-30-10-A024-P	335670
	09	4,3	1	0	48	OptiStart K-M-09-30-10-A048-P	335671
	09	4,3	1	0	110	OptiStart K-M-09-30-10-A110-P	335672
	09	4,3	1	0	230	OptiStart K-M-09-30-10-A230-P	335673
	09	4,3	1	0	400	OptiStart K-M-09-30-10-A400-P	335674

Трёхполюсные мини-контакты серии М с катушкой управления DC с выводами под пайку

Внешний вид	Номинальный ток (АС-3, 400 В, ≤55 °С), А	Ном. мощность (АС-3, 400 В, ≤55 °С), кВт	Вспомогательные контакты		Номинальное напряжение катушки управ- ления, В DC	Наименование	Артикул
			НО	НЗ			
	09	4,3	0	1	12	OptiStart K-M-09-30-01-D012-P	335663
	09	4,3	0	1	24	OptiStart K-M-09-30-01-D024-P	335664
	09	4,3	0	1	48	OptiStart K-M-09-30-01-D048-P	335665
	09	4,3	0	1	60	OptiStart K-M-09-30-01-D060-P	335666
	09	4,3	0	1	110	OptiStart K-M-09-30-01-D110-P	335667
	09	4,3	0	1	125	OptiStart K-M-09-30-01-D125-P	335668
	09	4,3	0	1	220	OptiStart K-M-09-30-01-D220-P	335669
	09	4,3	1	0	12	OptiStart K-M-09-30-10-D012-P	335675
	09	4,3	1	0	24	OptiStart K-M-09-30-10-D024-P	335676
	09	4,3	1	0	48	OptiStart K-M-09-30-10-D048-P	335677
	09	4,3	1	0	60	OptiStart K-M-09-30-10-D060-P	335678
	09	4,3	1	0	110	OptiStart K-M-09-30-10-D110-P	335679
	09	4,3	1	0	125	OptiStart K-M-09-30-10-D125-P	335680
	09	4,3	1	0	220	OptiStart K-M-09-30-10-D220-P	335681

Четырёхполюсные мини-контакты серии М с катушкой управления АС с выводами под пайку

Внешний вид	Номинальный ток (АС-3, 400 В, ≤55 °С), А	Номинальный ток (АС-1, 400 В, ≤40 °С), А	Главные контакты		Номинальное напряжение катушки управ- ления, В АС	Наименование	Артикул
			НО	НЗ			
	09	4,3	4	0	24	OptiStart K-M-09-40-00-A024-P	335682
	09	4,3	4	0	48	OptiStart K-M-09-40-00-A048-P	335683
	09	4,3	4	0	110	OptiStart K-M-09-40-00-A110-P	335684
	09	4,3	4	0	230	OptiStart K-M-09-40-00-A230-P	335685
	09	4,3	4	0	400	OptiStart K-M-09-40-00-A400-P	335686

Четырёхполюсные мини-контакты серии М с катушкой управления DC с выводами под пайку

Внешний вид	Номинальный ток (АС-3, 400 В, ≤55 °С), А	Номинальный ток (АС-1, 400 В, ≤40 °С), А	Главные контакты		Номинальное напряжение катушки управ- ления, В DC	Наименование	Артикул
			НО	НЗ			
	09	4,3	4	0	12	OptiStart K-M-09-40-00-D012-P	335687
	09	4,3	4	0	24	OptiStart K-M-09-40-00-D024-P	335688
	09	4,3	4	0	48	OptiStart K-M-09-40-00-D048-P	335689
	09	4,3	4	0	60	OptiStart K-M-09-40-00-D060-P	335690
	09	4,3	4	0	110	OptiStart K-M-09-40-00-D110-P	335691
	09	4,3	4	0	125	OptiStart K-M-09-40-00-D125-P	335692
	09	4,3	4	0	220	OptiStart K-M-09-40-00-D220-P	335693

Мини-контакторные реле серии MR

Мини-контакторные реле серии MR с катушкой управления AC с винтовыми клеммами

Внешний вид	Главные контакты		Номинальное напряжение катушки управления, В AC	Наименование	Артикул
	НО	НЗ			
	2	2	24	OptiStart K-MR-22-A024	335791
	2	2	48	OptiStart K-MR-22-A048	335792
	2	2	110	OptiStart K-MR-22-A110	335793
	2	2	230	OptiStart K-MR-22-A230	335794
	2	2	400	OptiStart K-MR-22-A400	335795
	3	1	24	OptiStart K-MR-31-A024	335796
	3	1	48	OptiStart K-MR-31-A048	335797
	3	1	110	OptiStart K-MR-31-A110	335798
	3	1	230	OptiStart K-MR-31-A230	335799
	3	1	400	OptiStart K-MR-31-A400	335800
	4	0	24	OptiStart K-MR-40-A024	335802
	4	0	48	OptiStart K-MR-40-A048	335803
	4	0	110	OptiStart K-MR-40-A110	335804
	4	0	230	OptiStart K-MR-40-A230	335805
	4	0	400	OptiStart K-MR-40-A400	335806

Мини-контакторные реле серии MR с катушкой управления DC с винтовыми клеммами

Внешний вид	Главные контакты		Номинальное напряжение катушки управления, В DC	Наименование	Артикул
	НО	НЗ			
	2	2	12	OptiStart K-MR-22-D012	335766
	2	2	24	OptiStart K-MR-22-D024	335767
	2	2	48	OptiStart K-MR-22-D048	335768
	2	2	60	OptiStart K-MR-22-D060	335769
	2	2	110	OptiStart K-MR-22-D110	335770
	2	2	125	OptiStart K-MR-22-D125	335771
	2	2	220	OptiStart K-MR-22-D220	335772
	3	1	12	OptiStart K-MR-31-D012	335775
	3	1	24	OptiStart K-MR-31-D024	335776
	3	1	60	OptiStart K-MR-31-D060	335777
	3	1	110	OptiStart K-MR-31-D110	335778
	3	1	125	OptiStart K-MR-31-D125	335779
	3	1	220	OptiStart K-MR-31-D220	335780
	4	0	12	OptiStart K-MR-40-D012	335783
	4	0	24	OptiStart K-MR-40-D024	335784
	4	0	60	OptiStart K-MR-40-D060	335785
	4	0	110	OptiStart K-MR-40-D110	335786
	4	0	125	OptiStart K-MR-40-D125	335787
	4	0	220	OptiStart K-MR-40-D220	335788
	3	1	48	OptiStart K-MR-31-D048	335801
	4	0	48	OptiStart K-MR-40-D048	335807

Мини-контакторные реле серии MR с катушкой управления DC с пониженным энергопотреблением (-Z) с винтовыми клеммами

Внешний вид	Главные контакты		Номинальное напряжение катушки управления, В DC	Наименование	Артикул
	НО	НЗ			
	2	2	24	OptiStart K-MR-22-Z024	335773
	2	2	48	OptiStart K-MR-22-Z048	335774
	3	1	24	OptiStart K-MR-31-Z024	335781
	3	1	48	OptiStart K-MR-31-Z048	335782
	4	0	24	OptiStart K-MR-40-Z024	335789
	4	0	48	OptiStart K-MR-40-Z048	335790

Примечание: Список возможных аксессуаров ограничен. Более подробная информация представлена в разделе «Максимальная комбинация дополнительных аксессуаров».

Мини-контакторные реле серии MR с катушкой управления AC с клеммами фастон

Внешний вид	Главные контакты		Номинальное напряжение катушки управления, В AC	Наименование	Артикул
	НО	НЗ			
	2	2	24	OptiStart K-MR-22-A024-F	335808
	2	2	48	OptiStart K-MR-22-A048-F	335809
	2	2	110	OptiStart K-MR-22-A110-F	335810
	2	2	230	OptiStart K-MR-22-A230-F	335811
	2	2	400	OptiStart K-MR-22-A400-F	335812
	3	1	24	OptiStart K-MR-31-A024-F	335822
	3	1	48	OptiStart K-MR-31-A048-F	335823
	3	1	110	OptiStart K-MR-31-A110-F	335824
	3	1	230	OptiStart K-MR-31-A230-F	335825
	3	1	400	OptiStart K-MR-31-A400-F	335826
	4	0	24	OptiStart K-MR-40-A024-F	335836
	4	0	48	OptiStart K-MR-40-A048-F	335837
	4	0	110	OptiStart K-MR-40-A110-F	335838
	4	0	230	OptiStart K-MR-40-A230-F	335839
	4	0	400	OptiStart K-MR-40-A400-F	335840

Мини-контакторные реле серии MR с катушкой управления DC с клеммами фастон

Внешний вид	Главные контакты		Номинальное напряжение катушки управления, В DC	Наименование	Артикул
	НО	НЗ			
	2	2	12	OptiStart K-MR-22-D012-F	335813
	2	2	24	OptiStart K-MR-22-D024-F	335814
	2	2	48	OptiStart K-MR-22-D048-F	335815
	2	2	60	OptiStart K-MR-22-D060-F	335816
	2	2	110	OptiStart K-MR-22-D110-F	335817
	2	2	125	OptiStart K-MR-22-D125-F	335818
	2	2	220	OptiStart K-MR-22-D220-F	335819
	3	1	12	OptiStart K-MR-31-D012-F	335827
	3	1	24	OptiStart K-MR-31-D024-F	335828
	3	1	48	OptiStart K-MR-31-D048-F	335829
	3	1	60	OptiStart K-MR-31-D060-F	335830
	3	1	110	OptiStart K-MR-31-D110-F	335831
	3	1	125	OptiStart K-MR-31-D125-F	335832
	3	1	220	OptiStart K-MR-31-D220-F	335833
	4	0	12	OptiStart K-MR-40-D012-F	335841
	4	0	24	OptiStart K-MR-40-D024-F	335842
	4	0	48	OptiStart K-MR-40-D048-F	335843
	4	0	60	OptiStart K-MR-40-D060-F	335844
	4	0	110	OptiStart K-MR-40-D110-F	335845
	4	0	125	OptiStart K-MR-40-D125-F	335846
	4	0	220	OptiStart K-MR-40-D220-F	335847

Мини-контакторные реле серии MR с катушкой управления DC с пониженным энергопотреблением (-Z) с клеммами фастон

Внешний вид	Главные контакты		Номинальное напряжение катушки управления, В DC	Наименование	Артикул
	НО	НЗ			
	2	2	24	OptiStart K-MR-22-Z024-F	335820
	2	2	48	OptiStart K-MR-22-Z048-F	335821
	3	1	24	OptiStart K-MR-31-Z024-F	335834
	3	1	48	OptiStart K-MR-31-Z048-F	335835
	4	0	24	OptiStart K-MR-40-Z024-F	335848
	4	0	48	OptiStart K-MR-40-Z048-F	335849

Примечание: Список возможных аксессуаров ограничен. Более подробная информация представлена в разделе «Максимальная комбинация дополнительных аксессуаров».

► Технические характеристики

Мини-контакторы М и мини-контакторные реле MR

Тип			MR	M-06	M-09	M-12
Характеристики силовых полюсов						
Количество силовых полюсов, шт.			4	3	3-4	3
Номинальное напряжение изоляции U _i , В			690 (1)			
Номинальное выдерживаемое импульсное перенапряжение U _{имп} , кВ			–	6		
Рабочая частота, Гц			25...400 (2)			
Рабочий ток, А	Ток термической стойкости на открытом воздухе I _{th} (AC-1) при ≤40 °С		см. данные в таблице ниже	16	20	20
	AC-3 (≤440 В ≤55 °С)		–	6	9	12
	AC-4 (400 В) (3)		–	3,3	4	4,8
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток I _{св} 10 с (МЭК/EN/BS 60947-1), А			–	96	96	96
Номинальный ток предохранителя для защиты от тока КЗ при 400В — 50 кА, А		gG	–	16	20	20
		aM	–	6	10	16
Номинальная включающая способность (действующее значение), А			–	92	92	120
Номинальная отключающая способность, А		≤440 В	–	72	72	96
		500 В	–	72	72	72
		690 В	–	72	72	72
Сопротивление и тепловыделение на полюс	R	МОм	–	10	10	10
	I _{th}	Вт	–	2,6	4	4
	AC-3	Вт	–	0,36	0,81	1,44
Характеристики подключения		Тип	Винт с шайбой 			
		A	7,5	7,5	7,5	7,5
		B	4	4	4	4
		Винт	M3	M3	M3	M3
		Тип отвертки	PH 2	PH 2	PH 2	PH 2
		Тип	–	–	Клеммы фасон 1x6,35 — 2x2,8	–
		Тип	–	–	Клеммы под пайку на печатной плате (4)	–
Мин.- макс. момент затяжки клемм силовых полюсов, Нм			0,8–1,0	0,8–1,0	0,8–1,0	0,8–1,0
Мин.- макс. момент затяжки клемм катушки, Нм			0,8–1,0	0,8–1,0	0,8–1,0	0,8–1,0
		Тип отвертки	PH 2	PH 2	PH 2	PH 2
Сечение проводников (1 или 2 проводника), мин. ... макс., мм²	гибкие проводники без наконечника		0,75...2,5			
	гибкие проводники с наконечником		2x1,5 или 1x2,5			
	гибкие проводники с вилочным наконечником		2x1,5 или 1x2,5			
Степень защиты силовых клемм согласно МЭК/EN/BS 60529			IP20 (5)	IP20 (5)	IP20 (5)	IP20 (5)
Характеристики встроенных вспомогательных контактов						
Тип контактов, шт.			В зависимости от конфигурации	1 НО или 1 НЗ в зависимости от конфигурации (6)		
Условный тепловой ток I _{th} , А			10			
Характеристики согласно МЭК/EN/BS 60947-5-1		AC	A600			
		DC	Q600	P600		
Условия эксплуатации						
Температура окружающего воздуха, °С	при эксплуатации		-50...+70			
	при хранении		-60...+80			
Максимальная высота над уровнем моря, м			3000			
Монтажное положение	номинальное		В вертикальной плоскости			
	допустимое		± 30°			
Способ монтажа			Винтовой или на DIN-рейку 35 мм			

- (1) Для мини-контакторов MCP... номинальное напряжение U_i составляет 500 В
(2) При частоте более 60 Гц со снижением характеристик.
(3) При категории применения AC-4 коммутационный ресурс сокращается до 50 тыс циклов.
(4) Размеры и монтажные габариты представлены в разделе «Габаритные и установочные размеры».
(5) Степень защиты IP20 обеспечивается для устройств, подключенных проводниками сечением не менее 0,75 мм²
(6) Механические характеристики соответствуют данным для силовых полюсов

Тип			MR	M-06	M-09	M-12
Характеристики магнитной системы						
Катушка управления АС						
Номинальное напряжение при 50/60 Гц, В			12...575			
Номинальные диапазоны напряжения катушки управления						
Катушка 50/60 Гц с питанием частотой, % U _н	50 Гц	замыкание	75...115			
		размыкание	20...55			
	60 Гц	замыкание	80...115			
		размыкание	20...55			
Средняя потребляемая мощность при 20 °С						
Катушка 50/60 Гц с питанием частотой, ВА	50 Гц	коммутация	30			
		удержание	4			
	60 Гц	коммутация	25			
		удержание	3			
Тепловыделение при ≤20 °С 50 Гц, Вт			0,95			
Катушка управления DC						
Номинальное напряжение, В			6...250			
Номинальные диапазоны напряжения катушки управления, % U _н						
Замыкание	трехполюсное исполнение		75...115			
Размыкание	все исполнения		10...20	10...25		
Средняя потребляемая мощность при 20 °С (коммутация / удержание), Вт	Катушка DC		3,2			
	Версия — Z		2,3			
Время срабатывания, мс						
Среднее время при управлении номинальным напряжением U _н	Катушка управления АС	замыкание НО	12...21			
		размыкание НО	9...18			
		замыкание НЗ	17...26			
		размыкание НЗ	7...17			
	Катушка управления DC	замыкание НО	18...25			
		размыкание НО	2...3			
		замыкание НЗ	3...5			
		размыкание НЗ	11...17			
Износостойкость, млн. циклов						
Механическая			20			
Электрическая (I _н при 400 В АС-3)			0,5			
Максимальная частота коммутаций, циклов/ч			3600			

Электрические характеристики встроенных вспомогательных контактов и контакторных реле FR согласно МЭК/EN/BS 60947-5-1

Обозначение	Категория применения согласно МЭК/EN	Тепловой ток в оболочке I _{the}	Номинальный рабочий ток, А при номинальном рабочем напряжении U _н										Номинальная мощность		
			120 В АС		240 В АС		380 В АС		480 В АС		600 В АС		ВА, макс		
Переменный ток			[А]	Замыкание	Размыкание	Замыкание	Размыкание	Замыкание	Размыкание	Замыкание	Размыкание	Замыкание	Размыкание	Замыкание	Размыкание
A600	AC-15	10	60	6	30	3	19	1,9	15	1,5	12	1,2	7200	720	
Постоянный ток				Максимальный постоянный ток при замыкании и размыкании										Вт макс.	
			125 В DC	250 В DC	301 В DC	400 В DC	500 В DC	600 В DC					300 В или менее		
Q600	DC-13	2,5	0,55	0,27	0,1	0,15	0,13	0,1					69	69	

Характеристики силовых полюсов

Категория применения АС-З: короткозамкнутый двигатель, размыкание при номинальном токе

Максимальная рабочая мощность при температуре окружающей среды $\leq 55^{\circ}\text{C}$.

Информация представлена в сводной таблице в разделе «Технические характеристики» главы «Контакты OptiStart K-F».

Электрическая износостойкость при АСЗ $\leq 440\text{ В}$

Информация представлена в сводной таблице в разделе «Технические характеристики» главы «Контакты OptiStart K-F».

Коммутация постоянного тока

Максимальная рабочая мощность при температуре окружающей среды $\leq 55^{\circ}\text{C}$.

Информация представлена в сводной таблице в разделе «Технические характеристики» главы «Контакты OptiStart K-F».

Коммутация осветительных цепей

Информация представлена в сводной таблице в разделе «Технические характеристики» главы «Контакты OptiStart K-F».

Эксплуатационные характеристики аксессуаров

Тип			Блок контактный дополнительный	
			МХ-10.. МХ-11..	МХ-F10..
Условный тепловой ток I _{th} , А			10	10
Номинальное напряжение изоляции U _i , В			690	690
Вид соединения	Винт	Тип	M3	-
		Ширина, мм	6,9	
	Фастон	Размер	-	1x6,3 мм 2x2,8 мм
Момент затяжки, Нм			0,8...1	-
Максимальное сечение (1 или 2 проводника), мм²	Гибкий без наконечника		2,5	2,5
	Гибкий с наконечником		2,5	2,5
Степень защиты			IP20 (1)	IP20
Тип согласно IEC/EN/BS 60947-5-1		AC	A600	A600
		DC	Q600	Q600
Механическая износостойкость, млн. циклов			20	20

► Аксессуары

Блоки дополнительных контактов

Дополнительные контактные блоки фронтального монтажа с винтовыми клеммами

Внешний вид	Совместимые аппараты	Вспомогательные контакты		Наименование	Артикул
		НО	НЗ		
	M...; MC...; MR...	0	2	OptiStart K-MX-1002 (1)	335850
	M...; MC...; MR...	1	1	OptiStart K-MX-1011 (1)	335852
	M...; MC...; MR...	2	0	OptiStart K-MX-1020 (1)	335854
	M...; MC...; MR...	0	4	OptiStart K-MX-1004 (2)	335851
	M...; MC...; MR...	1	3	OptiStart K-MX-1013 (2)	335853
	M...; MC...; MR...	2	2	OptiStart K-MX-1022 (1)	335855
	M...; MC...; MR...	3	1	OptiStart K-MX-1031 (1)	335856
	M...; MC...; MR...	4	0	OptiStart K-MX-1040 (1)	335857
	MC...	1	1	OptiStart K-MX-1111 (3)	335858
	MC...	2	2	OptiStart K-MX-1122 (3)	335859

Примечание: Возможные комбинации и конфигурации см. в разделе «Максимальная комбинация дополнительных аксессуаров»

- (1) Недопустима установка на мини-контакты с катушкой с пониженным потреблением (...Z)
(2) Недопустима установка на мини-контакты с катушкой DC (...D; ...Z)
(3) Допускается установка только с левой стороны от левого контактора в составе реверсивной сборки MC...

Дополнительные контактные блоки фронтального монтажа с клеммами фастон

Внешний вид	Совместимые аппараты	Вспомогательные контакты		Наименование	Артикул
		НО	НЗ		
	M...; MC...; MR...	0	2	OptiStart K-MX-F1002 (1)	335870
	M...; MC...; MR...	0	4	OptiStart K-MX-F1004 (2)	335871
	M...; MC...; MR...	1	1	OptiStart K-MX-F1011 (1)	335872
	M...; MC...; MR...	1	3	OptiStart K-MX-F1013 (2)	335873
	M...; MC...; MR...	2	0	OptiStart K-MX-F1020 (1)	335874
	M...; MC...; MR...	2	2	OptiStart K-MX-F1022 (1)	335875
	M...; MC...; MR...	3	1	OptiStart K-MX-F1031 (1)	335876
	M...; MC...; MR...	4	0	OptiStart K-MX-F1040 (1)	335877

Примечание: Возможные комбинации и конфигурации см. в разделе «Максимальная комбинация дополнительных аксессуаров»

- (1) Недопустима установка на мини-контакты с катушкой с пониженным потреблением (...Z)
(2) Недопустима установка на мини-контакты с катушкой DC (...D; ...Z)

Модули блокировки для контакторов

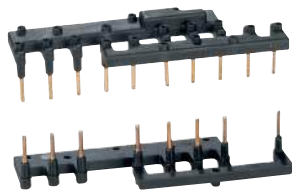
Внешний вид	Совместимые аппараты	Тип	Способ монтажа	Наименование	Артикул
	M...; MC...; MR...	Механическая	Фронтальный	OptiStart K-MX-5000	335860

Примечание: Недопустима установка на мини-контакты с катушкой с пониженным потреблением (...Z)

Ограничители перенапряжений

Внешний вид	Совместимые аппараты	Тип	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
	M...; MC...; MR...	Варистор	до 48 В AC/DC	OptiStart K-MX-77048	335861
	M...; MC...; MR...	Варистор	48–125 В AC/DC	OptiStart K-MX-77125	335862
	M...; MC...; MR...	Варистор	125–240 В AC/DC	OptiStart K-MX-77240	335863
	M...; MC...; MR...	RC	до 48 В DC	OptiStart K-MX-79048	335865
	M...; MC...; MR...	RC	48–125 В DC	OptiStart K-MX-79125	335866
	M...; MC...; MR...	RC	125–240 В DC	OptiStart K-MX-79240	335867
	M...; MC...; MR...	RC	240–415 В DC	OptiStart K-MX-79415	335868
	M...; MC...; MR...	Диод	до 225 В DC	OptiStart K-MX-78225	335864

Адаптеры шинные соединительные

Внешний вид	Совместимые аппараты	Тип	Наименование	Артикул
	M...; MC...; MR...	Для схемы «звезда-треугольник» для реверсивных мини-контакторов MC	OptiStart K-MX-9021	337847
	M...; MC...; MR...	Для реверсивных мини-контакторов MC	OptiStart K-MX-9022	337850

Кожух защитный

Внешний вид	Совместимые аппараты	Степень защиты	Наименование	Артикул
	M...; MC...; MR...	IP40	OptiStart K-MX-8000	335869

Примечание: Установка допускается только на мини-контакторы и мини-контакторные реле с винтовыми клеммами, без вспомогательных контактов, без ограничителя перенапряжения и блокировки. Повышает класс защиты с фронтальной стороны.

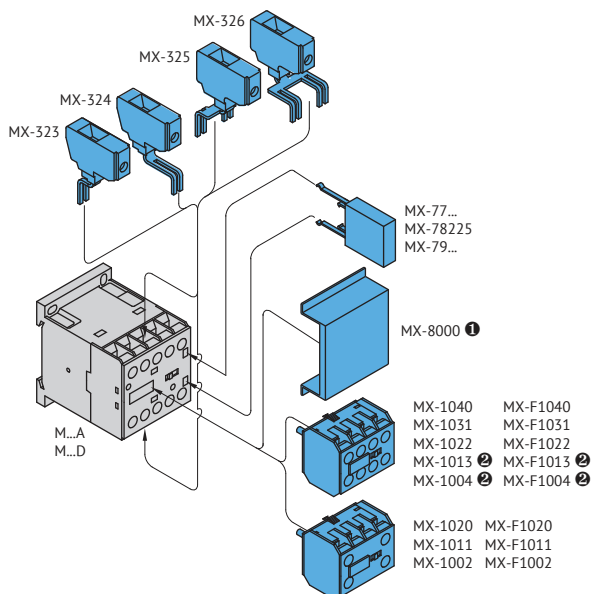
Перемычки для параллельного соединения полюсов

Внешний вид	Совместимые аппараты	Количество полюсов	Наличие изоляции	Наименование	Артикул
	M...; MC...; MR...	2	+	OptiStart K-MX-323 (1)	335878
	M...; MC...; MR...	2	+	OptiStart K-MX-324	335879
	M...; MC...; MR...	4	+	OptiStart K-MX-325 (1)	335880
	M...; MC...; MR...	4	+	OptiStart K-MX-326	335881

Примечание: Недопустима установка одновременно с защитным кожухом

► Максимальная комбинация дополнительных аксессуаров

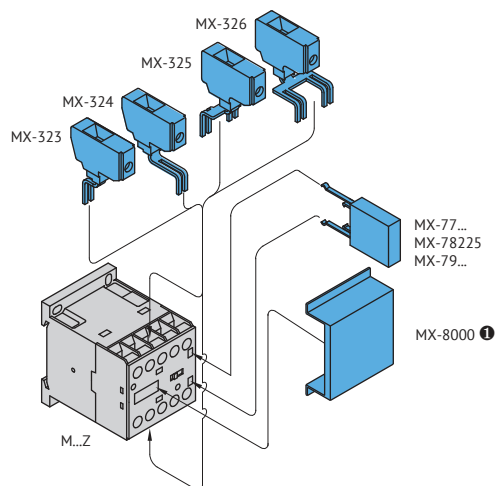
Мини-контакты М с катушкой АС и DC



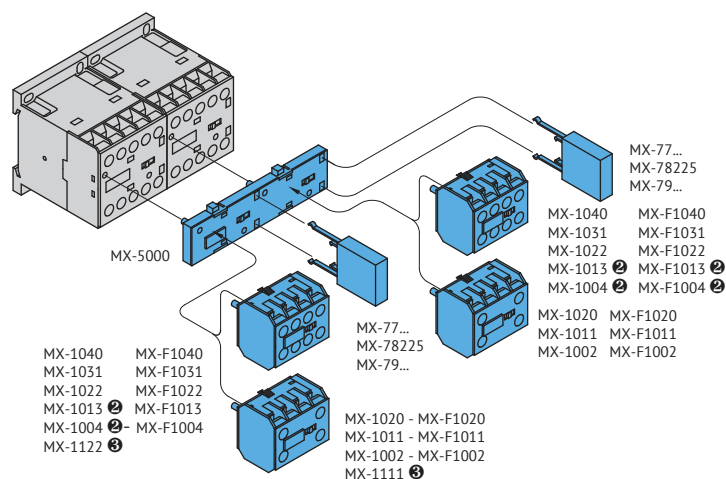
(1) Установка допускается только на мини-контакты и мини-контакторные реле с винтовыми клеммами, без вспомогательных контактов, без ограничителя перенапряжения и блокировки.

(2) Недопустима установка на мини-контакты с катушкой DC

Мини-контакты М с пониженным потреблением (-Z)



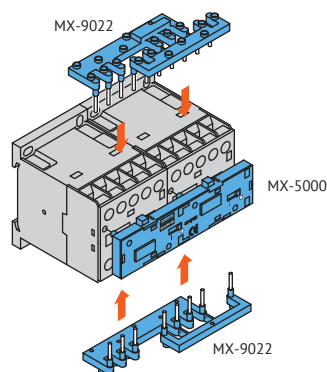
Ревёрсивные мини-контакты



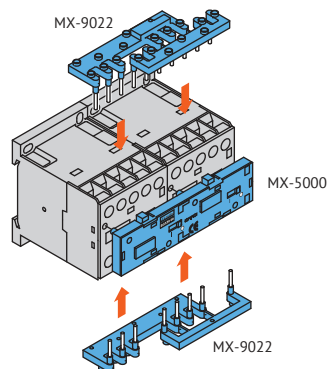
(2) Недопустима установка на мини-контакты с катушкой DC (...D)

(3) Допускается установка только с левой стороны от левого контактора в составе реверсивной сборки

Шинные адаптеры для реверсивных пускателей



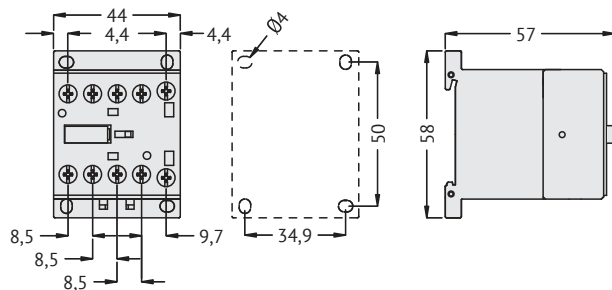
Шинные адаптеры для пускателей «звезда-треугольник»



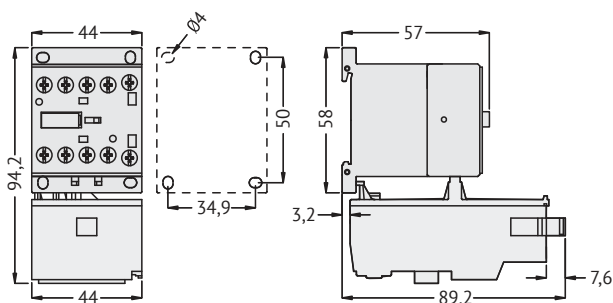
► Габаритные размеры (мм)

Мини-контакты М и мини-контакторные реле MR с катушкой AC и DC

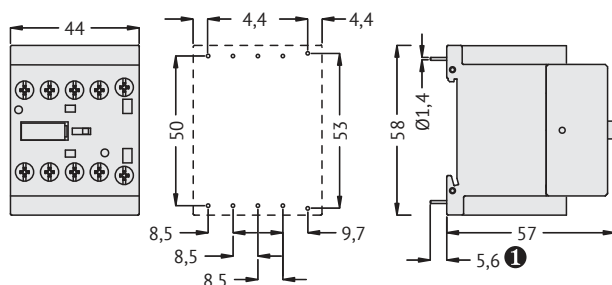
Мини-контакты М и мини-контакторные реле MR с винтовыми клеммами



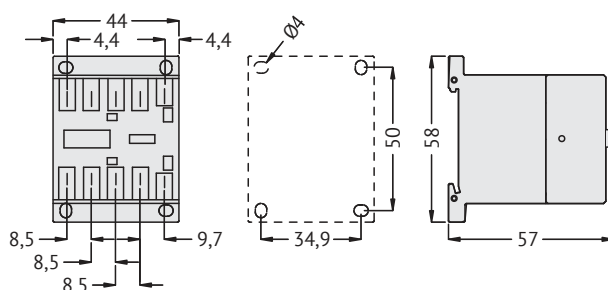
Мини-контакты М трехполюсные с винтовыми клеммами с тепловым реле TF-M...



Мини-контакты М и мини-контакторные реле MR с выводами под пайку



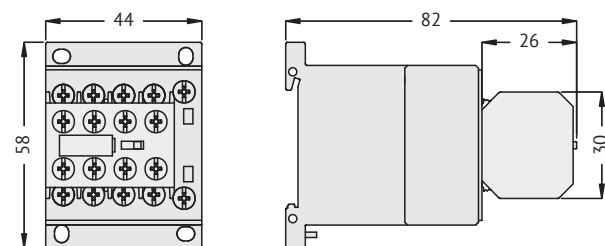
Мини-контакты М и мини-контакторные реле MR с клеммами фастон



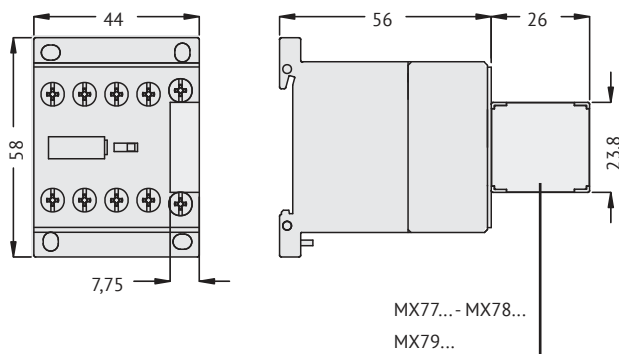
(1) Рекомендуемый диаметр отверстий на плате: 1,7...2 мм

Аксессуары для мини-контакторов М и мини-контакторных реле MR

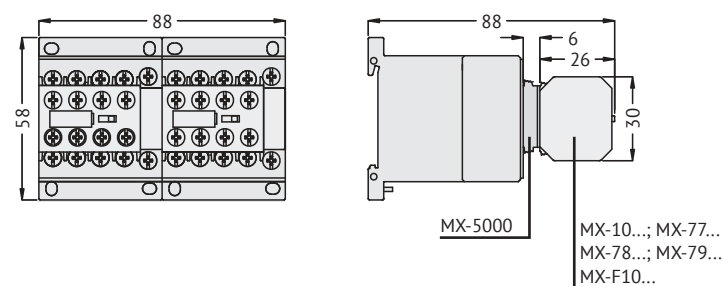
Вспомогательные контакты
MX-10... MX-F10 (1)



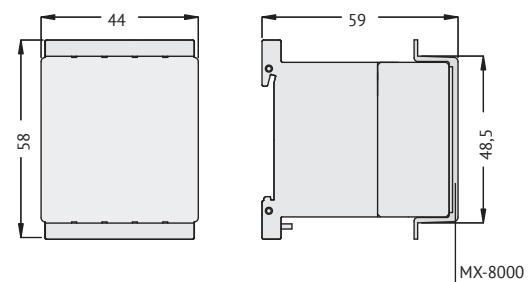
Ограничители перенапряжений
MX-77...; MX-78...; MX-79...



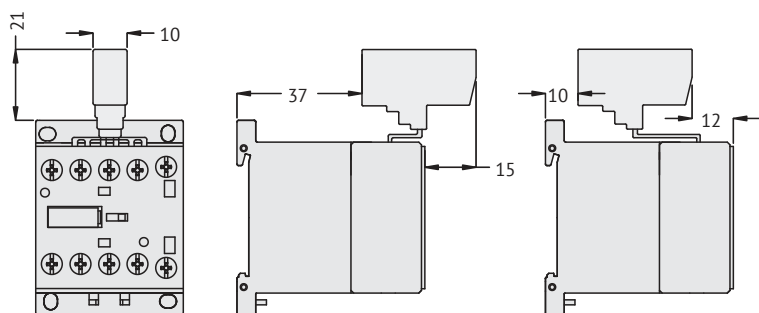
Модуль блокировки
MX-5000 с контактами FX-10... и ограничителями перенапряжений FX-7.



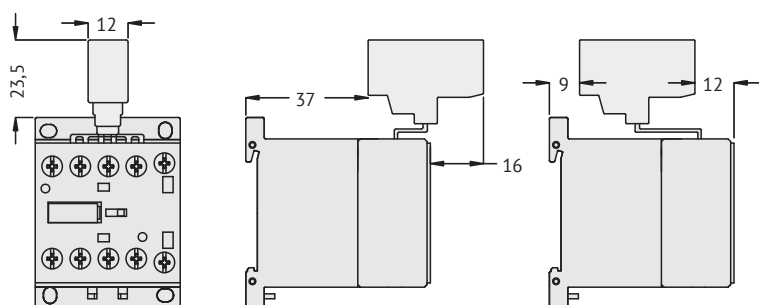
Кожух защитный
MX-8000



Перемычки для параллельного соединения MX-323; MX-324



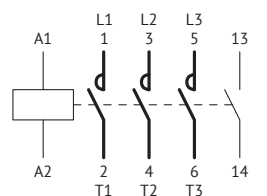
MX-325; MX-326



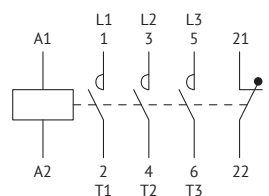
► Электрические схемы

Трехполюсные мини-контакты

М-06-30-10...М-12-30-10

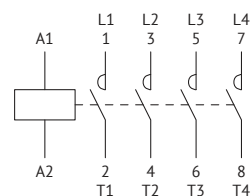


М-06-30-01...М-12-30-01



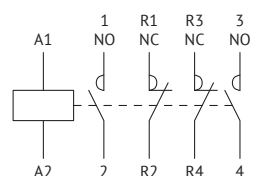
Четырехполюсные мини-контакты с 4 НО контактами

М-06-40...М-12-40



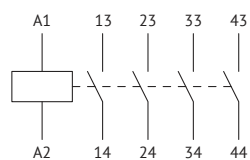
Четырехполюсные мини-контакты с 2 НО + 2 НЗ контактами

М-06-40...М-12-40

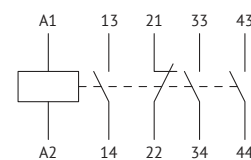


Мини-контакторные реле

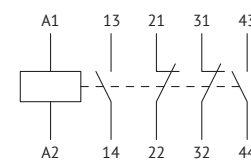
MR-40



MR-31



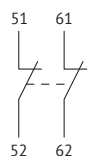
MR-22



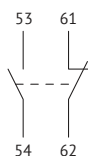
Аксессуары для мини-контакторов М и мини-контакторных реле MR

Вспомогательные контакты

MX-1002
MX-F1002



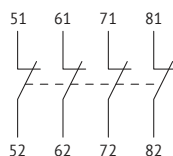
MX-1011
MX-F1011



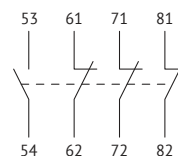
MX-1020
MX-F1020



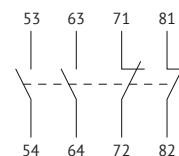
MX-1004
MX-F1004



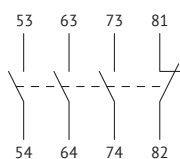
MX-1013
MX-F1013



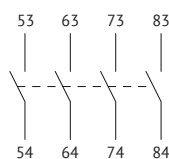
MX-1022
MX-F1022



MX-1031
MX-F1031

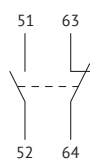


MX-1040
MX-F1040

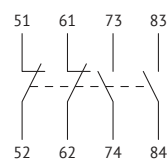


Вспомогательные контакты специальные

MX-1111

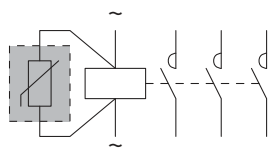


MX-1122

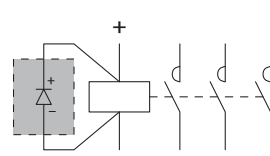


Ограничители перенапряжений

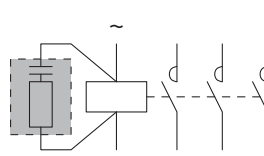
MX-77...



MX-78...

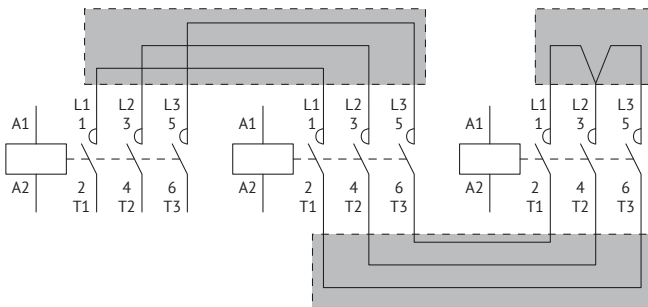


MX-79...



Соединительные адаптеры

MX-9021



MX-9021

