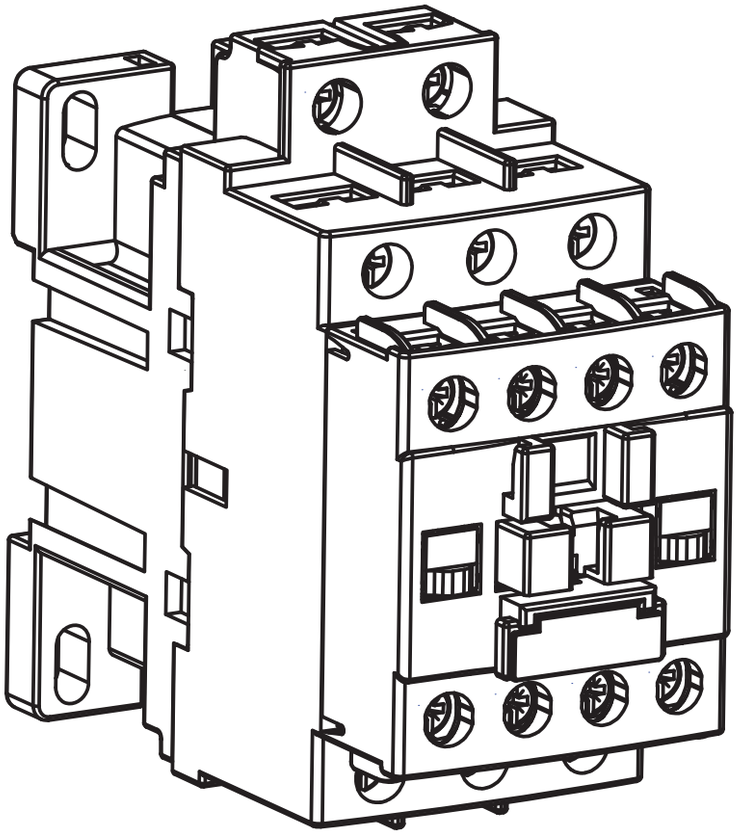
Руководство по эксплуатации

Контакторы SystemePact MC1D



SystemePact M

systeme.ru

Информация, представленная в настоящем документе, содержит общие описания и/или технические характеристики продукции. Настоящая документация не предназначена для замены и не должна использоваться для определения пригодности или надежности продуктов для конкретных пользовательских применений. Обязанностью любого пользователя или интегратора является проведение надлежащего и полного анализа рисков, оценки и тестирования продукции в отношении конкретного применения или использования. Ни Systeme Electric, ни какие-либо из его филиалов или дочерних компаний не несут ответственности за неправильное использование информации, содержащейся в настоящем документе. Если у Вас возникли какие-либо предложения по улучшению работы продукта или внесению правок, либо Вы обнаружили какие-либо ошибки в настоящей документации, сообщите нам об этом.
Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления пользователя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления продукции с целью улучшения его технических свойств.
Никакая часть настоящего документа не может быть воспроизведена в какой-либо форме и какими-либо средствами, электронными или механическими, включая фотокопирование, без письменного разрешения Systeme Electric.
При установке и использовании продукции необходимо соблюдать все соответствующие государственные, региональные и местные правила техники безопасности. Из соображений безопасности и для обеспечения соответствия задокументированным системным данным, любые ремонтные работы в отношении продукции и ее компонентов должен выполнять только производитель.
При использовании продукции, в соответствии с соблюдением требований по технической безопасности, пользователь обязан соблюдать соответствующие применимые инструкции.
Несоблюдение изложенной в настоящем документе информации может привести к травмам или повреждению оборудования.

© [2022] Systeme Electric. Все права защищены.

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на контакторы торговой марки Systeme Electric серии «SystemePact MC1D» (далее – контакторы).
Перед вводом в эксплуатацию контакторов внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации и сохраните его для дальнейшего использования.

⚠ Важная информация

ПОВРЕЖДЕННАЯ УПАКОВКА

- Если упаковка повреждена, то вскрытие и перемещение контактора может оказаться опасным. Осуществляйте эту операцию, приняв все меры предосторожности.

Несоблюдение этих указаний может привести к смерти или тяжелым травмам.

ПОВРЕЖДЕННОЕ УСТРОЙСТВО

- Не устанавливайте и не включайте контактор, если есть сомнение в его целостности. При несоблюдении этого предупреждения возможен выход оборудования из строя.

При несоблюдении этого предупреждения возможен выход оборудования из строя.

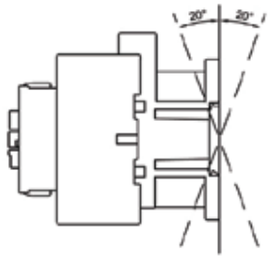
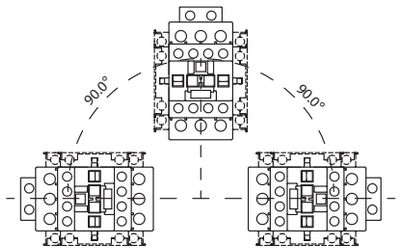
Назначение продукции

Контакторы серии SystemePact MC1D предназначены для применения в схемах управления электроприводами, главным образом для применения в стационарных установках, для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором, а также резистивных нагрузок при напряжении до 690 В, 50/60 Гц.

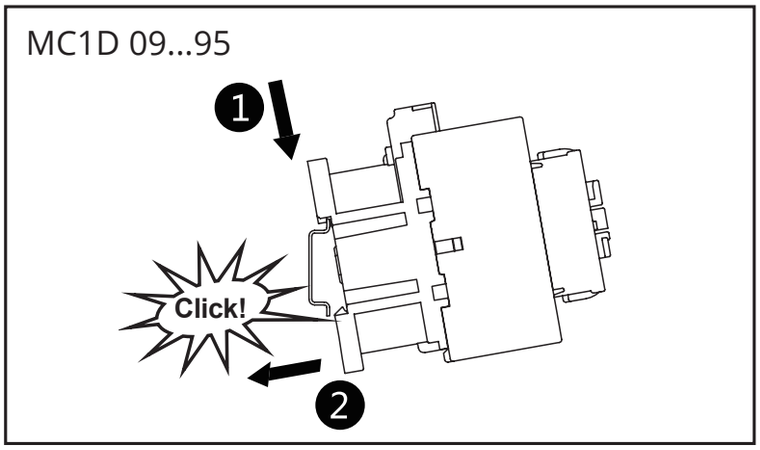
Структура условного обозначения

MC1D WW ZZ
MC1: серия контактора линейки SystemePact M
D: номер серии MC1D
WW: обозначение номинального тока контактора при номинальном напряжении 400В AC-3: 09: 9A 12: 12A 18: 18A 25: 25A 32: 32A 38: 38A 40: 40A 50: 50A 65: 65A 80: 80A 95: 95A AC-1: 09: 25A 12: 25A 18: 32A 25: 40A 32: 50A 38: 50A 40: 60A 50: 80A 65: 80A 80: 125A 95: 125A
ZZ: напряжение управления катушкой переменного тока 50/60 Гц: B7: 24В E7: 48В F7: 110В M7: 220В Q7: 380В постоянного тока: BD: 24В, BL: 24В, FD: 110В, MD: 220В универсальная катушка AC/DC: BNE: 24-50В, KUE: 100-250В
Вспомогательные контактные блоки MADNZZ, MAD8NZZ
MADN, MAD8N: серия вспомогательных контактных блоков для контакторов MC1D
MAD: номер серии исполнения
8: тип установки – боковой монтаж (MAD8NZZ) **-:** тип установки – фронтальный монтаж (MADNZZ)
ZZ: количество вспомогательных НО/НЗ контактов MADNZZ и MAD8NZZ **Боковой монтаж:** 11: 1НО+1НЗ 20: 2НО 02: 2НЗ

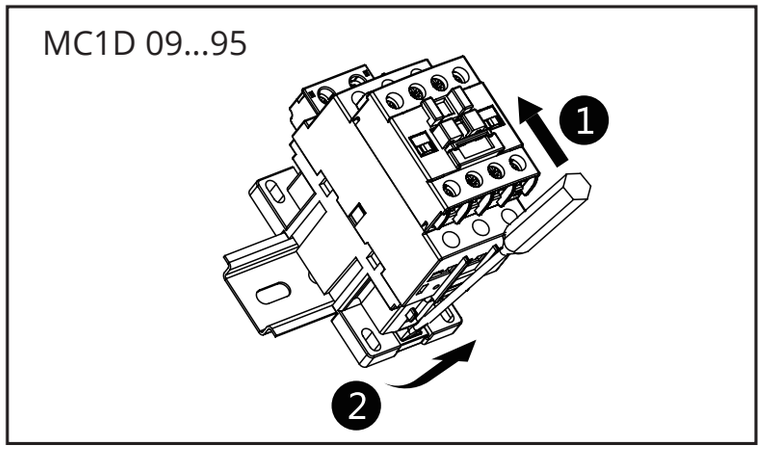
Технические характеристики

Параметр	Значение
Номинальное напряжение изоляции Ui	690В
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение изоляции Uimp	6 кВ для контакторов 9-65А, 8 кВ для контакторов 80-95А
Температура окружающей среды, °С	При хранении: -60...+80 При работе нормальная: -40...+60 （+70 при 1.0Us～1.1Us） При работе допустимая: -50...+60
Относительная влажность	При температуре +40°С относительная влажность воздуха не превышает 50%. При более низких температурах допускается более высокая относительная влажность, например, при температуре +20°С она достигает 90%. Следует принять особые меры для предотвращения образования конденсата, вызванного перепадами температуры
Номинальный ток, А	9 - 95
Максимальная рабочая высота установки, м	3000
Номинальная частота, Гц	50/60
Степень загрязнения	3
Степень защиты	IP20
Тип крепления	09-38А: DIN рейка 35мм / монтажное основание 40-95А: DIN рейка 35мм / 75мм / монтажное основание
Рабочее положение	 Вертикальная установка (+-20°)  Горизонтальная установка (+-90°)

Монтаж



Демонтаж



Подключение кабелей

Типоразмер		MC1D 09 MC1D 12 MC1D 18	MC1D 25 MC1D 32 MC1D 38	MC1D 40 MC1D 50 MC1D 65	MC1D 80 MC1D 95	A1 A2
мм²	1×	1...6	1.5...10	2.5...35	4...50	1...4
	2×		2.5...10	2.5...25	4...25	1...4
мм²	1×	1...6	2.5...10	2.5...35	4...50	1...4
	2×			2.5...16	4...25	1...4
мм²	1×	1...6	1.5...10	2.5...25	4...50	1...4
	2×	1...4	1.5...6	2.5...16	4...16	1...2.5
мм	L ≤	9.6	12	-		8.1
	l >	3.7	4.2			3.7
Н·м		1.5	2.5	5	9	1.2

Порядок установки и подготовки к работе

Произвести перед монтажом внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений (сколов, трещин, поломок и т.д.).

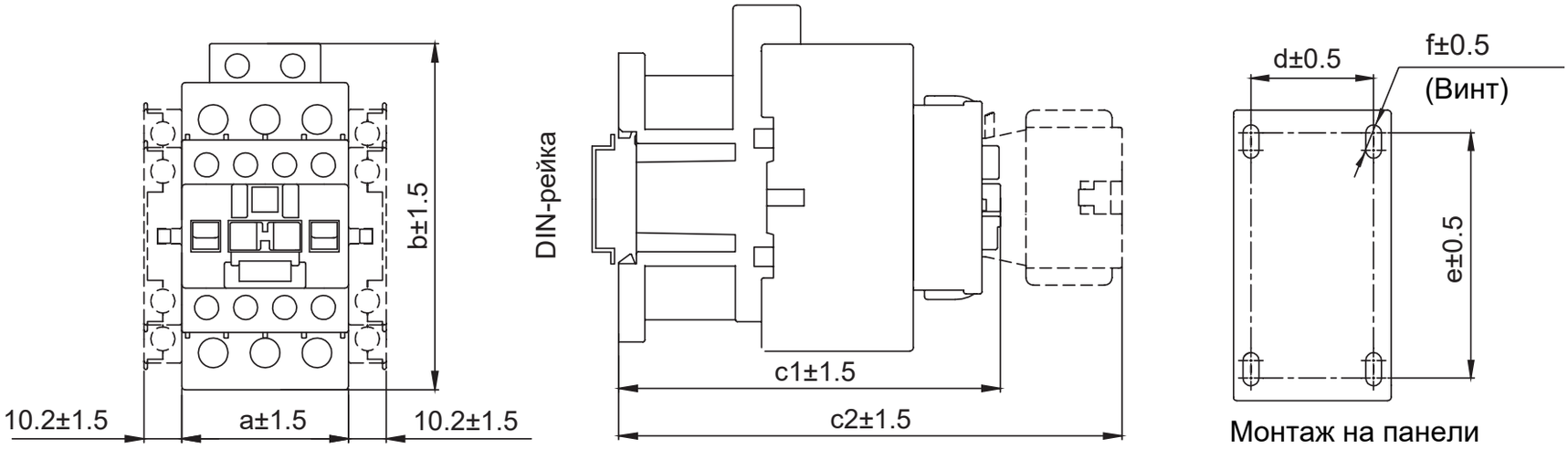
Проверить соответствие:
напряжения катушки напряжению сети, а также частоту переменного тока в сети и на катушке;
номинального тока контактора номинальному току управляемого двигателя;
степени защиты и климатического исполнения условиям эксплуатации.

Установить контактор на ровной поверхности, допускается отклонение от вертикального положения до 20° вправо и влево.
Контакторы открытого исполнения крепить в местах, защищенных от попадания брызг и пыли.

Проверить перед включением:
правильность монтажа главной и вспомогательной цепей;
затяжку всех винтов;
работоспособность механической блокировки реверсивных контакторов путем поочередного нажатия на траверсы.

Подать напряжение на включающую катушку.
Включить и отключить несколько раз, убедиться в четкости работы контактора.
Отключить напряжение с включающей катушки, подключить нагрузку.
Включить и отключить контактор, проследить за отключением главной цепи; оно должно быть быстрым и не иметь наружных выбросов дуги.

Габаритные и монтажные размеры

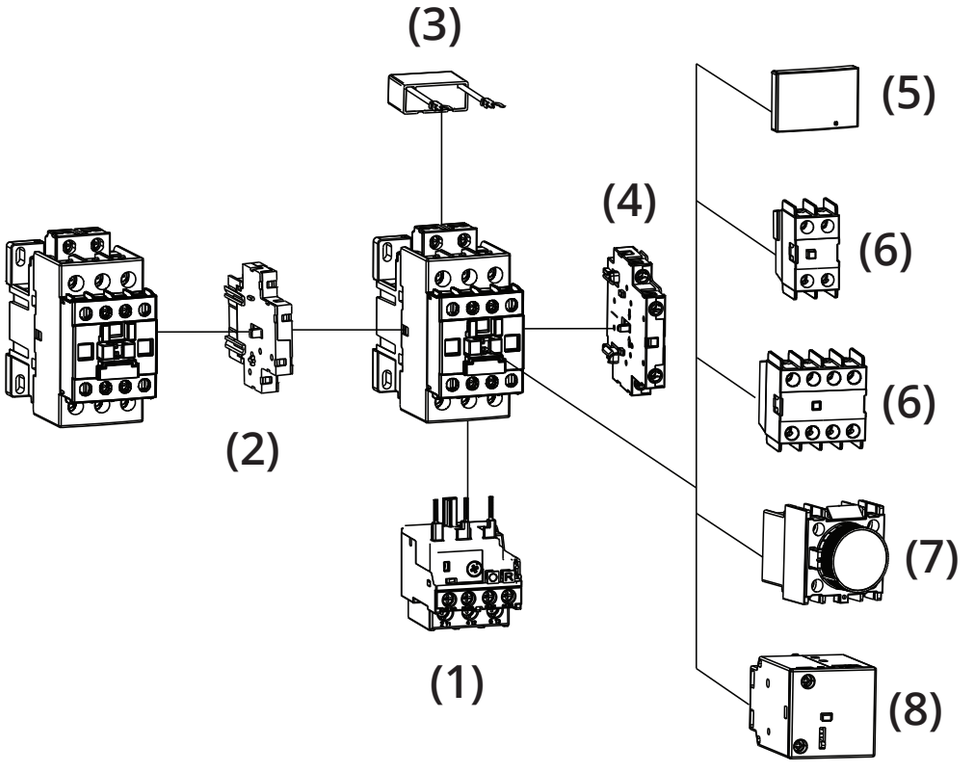


7

Типоразмер	Катушка	a	b	c1	c2	d	e	f	DIN-рейка
MC1D 09 **MC1D 12** **MC1D 18**	AC	45	90	96	129	35	60/70	Ø4.5 (M4)	35
	DC	45	90	103	136	35	60/70	Ø4.5 (M4)	35
MC1D 25 **MC1D 32** **MC1D 38**	AC	45	92.5	100	133	35	60/70	Ø4.5 (M4)	35
	DC	45	92.5	107	140	35	60/70	Ø4.5 (M4)	35
MC1D 40 **MC1D 50** **MC1D 65**	AC AC/DC	63	112.5	132	165	40/50	100	Ø4.5 (M4)	35 или 75
MC1D 80 **MC1D 95**	AC AC/DC	70	121	137.5	170	50/60	105	Ø5 (M4)	35 или 75

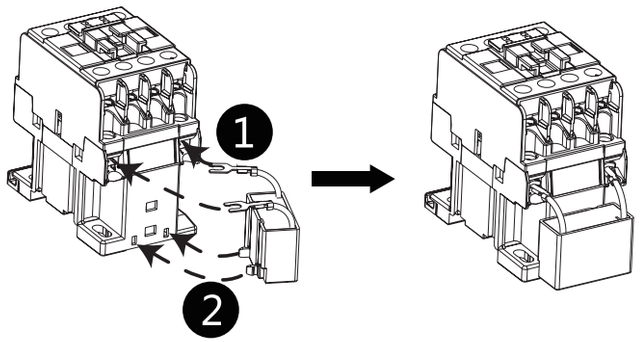
Размеры указаны в мм.

Аксессуары

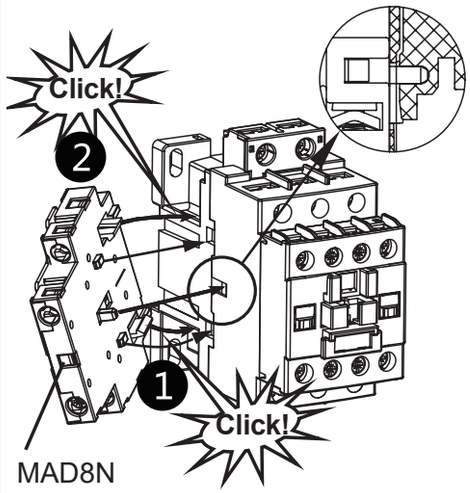
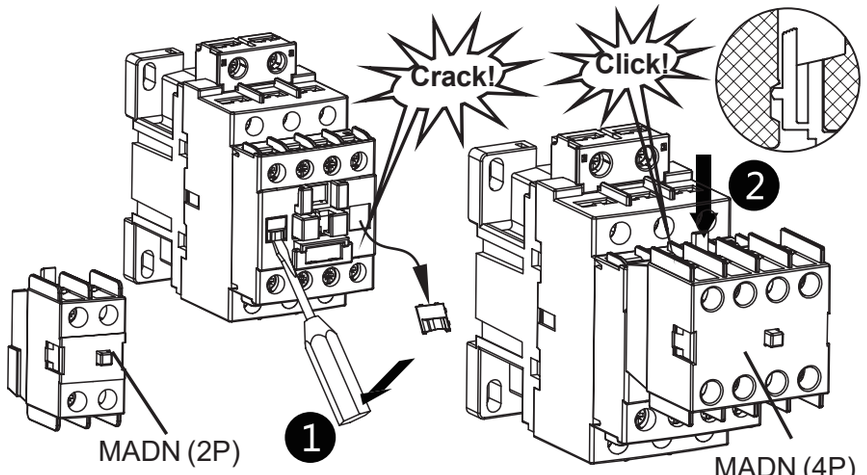
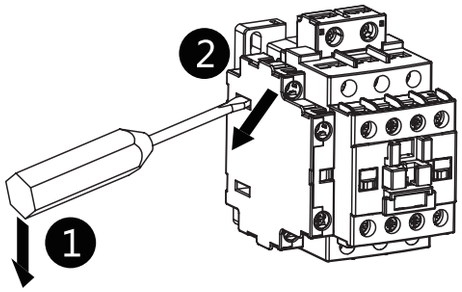
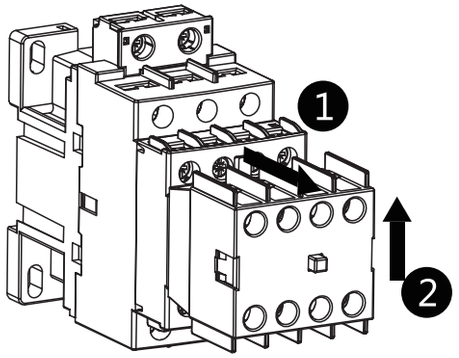


(1) Тепловое реле MRD
(2) Механическая блокировка MA1M
(3) Ограничитель коммутационных перенапряжений MAD
(4) Блок вспомогательных контактов MAD8N
(5) Защитная крышка
(6) Блок вспомогательных контактов MADN
(7) Блок выдержки времени MADT / MADR
(8) Блок электромеханической защелки MA6DK

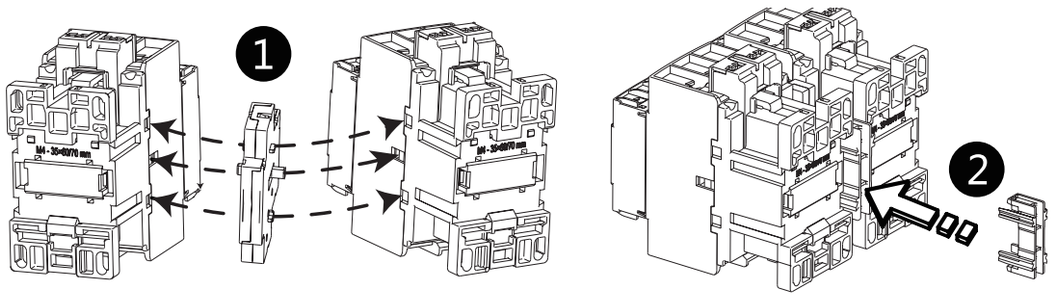
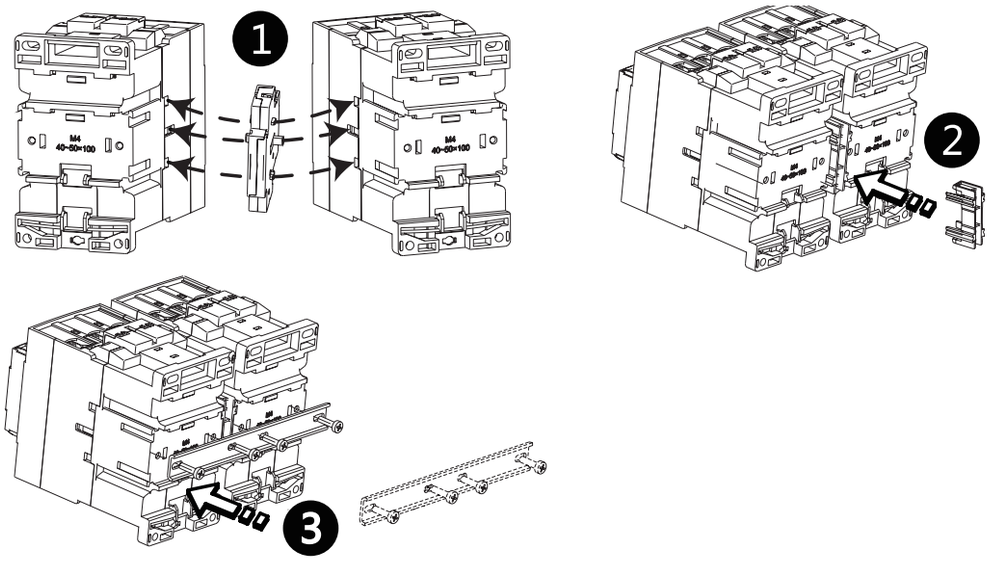
Ограничитель коммутационных перенапряжений (MAD4)

Референс	Тип модуля	Совместимость с контакторами	Монтаж
MAD4RCE **MAD4RCG** **MAD4RCU** **MAD4RCN**	R-C фильтр	MC1D 09...95 AC	
MAD4VE **MAD4VG** **MAD4VU** **MAD4VN**	Варистор	MC1D 09...95 AC MC1D 09...38 DC	

Блок вспомогательных контактов (MAD8N, MADN)

Типоразмер	MAD8N	MADN
Монтаж		 ***MADN (2P) 、Пропустите шаг ①**
Демонтаж		
Совместимость с контакторами	MC1D AC, AC/DC	MC1D AC, DC, AC/DC

Механическая блокировка (MA1M38, MA1M65)

Референс	Монтаж	Совместимость с контакторами
MA1M38 × 1 × 1		MC1D 09...38
MA1M65 × 1 × 1 × 1 × 4		MC1D 40...95

Техническое обслуживание

При нормальных условиях эксплуатации контактор достаточно осматривать не реже одного раза в месяц и после каждого отключения аварийного тока, при других условиях - периодический осмотр.

Проверить при отключенном напряжении в главной и вспомогательной цепях:
состояние подсоединенных проводов;
отсутствие затираний подвижных частей (вручную);
состояние затяжки винтов и болтов.
Возможные неисправности, выявившиеся в процессе осмотра, устранить:
- для замены катушки предварительно снять камеру;
- механическое затирание подвижных частей устранить очисткой поверхностей от пыли, при необходимости для этого рекомендуется разобрать контактор.
При осмотре реверсивного контактора с механической блокировкой необ-ходимо убедиться в отсутствии одновременности касания главных контактов при нажатии на траверсы обоих контакторов.

Правила хранения и транспортировки

Транспортировка контакторов должна осуществляться закрытым транспортом в транспортной таре, обеспечивающей сохранность изделий.
Не допускается бросать и кантовать ящики с контакторами.
Хранение контакторов должно производится в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха не ниже –60°С, относительной влажности не более 80 % при отсутствии кислотных и других паров, вредно действующих на материалы контакторов. Срок хранения: 24 месяца. Контакторы должны храниться в заводской упаковке в сухом и чистом помещении при отсутствии электропроводящей пыли и частиц при относительной влажности до 90% (без образования конденсата) и атмосферном давлении от 86 до 106 кПа.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок контакторов MC1D составляет 54 месяца со дня ввода оборудования в эксплуатацию, но не более 60 месяцев с даты поставки.

Предприятие-изготовитель обязуется осуществлять замену вышедшего из строя контактора в течение гарантийного срока при условии, что потребителем были соблюдены правила эксплуатации, транспортирования и хранения.

Сведения по утилизации

Регламентированный срок службы – 10 лет.
В продукции производства Systeme Electric используются материалы, не представляющие опасность для окружающей среды. По окончании срока службы контактор необходимо безопасно утилизировать в соответствии с местным законодательством о защите окружающей среды. Производите сортировку материалов при утилизации.

Свидетельство о приемке

Контакторы серии SystemePact MC1D соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и признаны годными к эксплуатации.

Дата изготовления: _____

Штамп технического контроля изготовителя: _____

Контактные данные

Изготовитель:

Делиси Электрик Лтд.
Адрес: Китай, 325604, провинция Чжэцзян, город Люши, городской уезд Юэцин, Индустриальный парк высоких технологий Делиси

Уполномоченное изготовителем лицо:

АО «СИСТЭМ ЭЛЕКТРИК»
Адрес: Россия, 127018, г. Москва, ул. Двинцев, д. 12, корп. 1, здание «А»
Телефон: +7 (495) 777 99 90
Email: support@systeme.ru

Уполномоченное изготовителем лицо:

ООО «Систэм Электрик БЛР»
Адрес: Беларусь, 220007, г. Минск, ул. Московская, д. 22-9
Телефон: +375 (17) 236 96 23
Email: support@systeme.ru

Полный перечень технических характеристик на сайте и в каталоге SystemePact M

PP-PIS-MC1D3P-25