

Миниатюрные контакты и контактные реле управления

Мини-контакты и реле управления серии DMC и DCR.....	4.2.2
Технические характеристики мини-контактов DMC	4.2.3
Технические характеристики реле управления DCR.....	4.2.6
Аксессуары для мини-контактов и реле управления.....	4.2.11
Габаритные размеры.....	4.2.17



Мини-контакторы и реле управления серии DMC и DCR

Мини-контакторы DMC и реле управления DCR серии "YON PRO" представляют собой компактное семейство устройств управления, которые используются для переключения двигателей и других цепей управления. Реверсивные мини-контакторы DMC идеально подходят для реверсирования двигателей в условиях, где пространство на панели управления ограничено, а компактность устройства удовлетворяет требованиям любого применения. Общие аксессуары позволяют использовать их для всей линейки устройств DMC & DCR. Для защиты двигателя от перегрузки реле перегрузки могут быть установлены непосредственно на мини-контакторы.

Преимущества

Высокая стойкость к короткому замыканию 100 кА при 690 В с предохранителями для защиты двигателей aM.

Съемный (заменяемый) идентификационный шильдик для контакторов серии DMC и управляющего реле серии DCR. Шильдик предназначен для маркировки контакторов и передних вспомогательных контактов и упрощает поиск неисправностей в панелях с большим количеством контакторов. Нестираемые маркировка и этикетки облегчают поиск и устранение неисправностей, а также техническое обслуживание.

Устройства с катушками переменного и постоянного тока имеют одинаковые размеры, что обеспечивает гибкость применения в цепях управления.

Компактная конструкция и стандартные аксессуары, фиксирующиеся защелкиванием, позволяют легко устанавливать устройства без использования инструментов, что снижает затраты на сборку и установку.

Фронтальные дополнительные контакты и ограничители перенапряжений устанавливаются поверх передней механической блокировки при использовании совместно с реверсивными мини-контакторами.

Тепловые реле перегрузки серии MTR с номинальным током от 0,28 до 17 А устанавливаются непосредственно на мини-контакторы DMC.

Тепловые реле перегрузки относятся к классу 10 и обеспечивают защиту двигателя от перегрузки и потери фазы. Предусмотрена возможность выбора ручного или автоматического сброса.

Мини-контакторы и реле управления могут монтироваться на печатной плате с дополнительным модулем связи. Модуль рассчитан на ток 16 А AC-3 и 22 А AC-1, что позволяет в полной мере использовать коммутационную способность мини-контактора и реле управления. Изолированные проводные модули обеспечивают безошибочное соединение для изменения полюсов питания и электрическую блокировку через встроенные нормально замкнутые вспомогательные контакты.

Реле управления с двойными контактами предназначено для высокочастотных коммутаций в цепях 16 А 690 В в режиме AC-1.

Четырехполюсные реле управления имеют НО и НЗ контакты в различных комбинациях.

Компактные размеры

Один типоразмер для устройств с током до 16 А

Монтаж на DIN-рейке 35 мм

Возможен быстрый и легкий монтаж без использования инструментов, монтаж на панели для более надежной фиксации – в условиях ударов и сильной вибрации



Степень защиты клемм IP20

Клеммы имеют двойную маркировку и степень защиты IP20, что предотвращает случайный контакт с частями, находящимися под напряжением

Съемный идентификационный шильдик

Шильдик для контакторов серии DMC и управляющего реле серии DCR упрощает поиск неисправностей в панелях с большим количеством контакторов

Мини-контакторы и реле серии "YON PRO" соответствуют высоким требованиям стандарта ГОСТ IEC 60947 и имеют сертификат соответствия ТР ТС 004/2011.

Экологически безопасные материалы контактов не содержат кадмия, а неметаллические части не содержат асбеста и галогенов. Это подтверждено сертификатом RoHS на продукцию контакторы и мини-контакторы серии "YON PRO".

Технические характеристики мини-контакторов DMC

	DMC007	DMC009	DMC012	DMC016
Основные параметры сети				
Номинальная частота сети	25 - 400			
Номинальная частота катушки	AC: 50 Гц, 60 Гц, 50/60 Гц & DC			
Напряжение изоляции, U_i , В	690			
Импульсное напряжение, U_{imp} , кВ	4			
Номинальное напряжение, U_e , В	690			
Ток термической стойкости I_{th} , $\leq +55^\circ\text{C}$, А	18	20	22	22
Номинальная включающая способность, А	70	90	120	160
Номинальная отключающая способность				
$U_e \leq 400$ В, А	50	72	96	128
$U_e = 500$ В, А	50	72	96	128
$U_e = 690$ В, А	35	54	72	96
АС-1 номинальный рабочий ток, I_e				
$\leq +55^\circ\text{C}$, А	18,00	20,00	22,00	22,00
$\leq +70^\circ\text{C}$, А	14,40	16,00	17,60	17,60
АС-3 номинальный рабочий ток, I_e				
220-240 В, А	7,00	9,00	12,00	16,00
380-400 В, А	7,00	9,00	12,00	16,00
415-440 В, А	7,00	9,00	12,00	16,00
500 В, А	6,50	7,50	8,80	13,00
660-690 В, А	4,90	6,00	6,60	9,70
АС-3 номинальная рабочая мощность, P_e				
220-240 В, кВт	2,20	2,20	3,00	4,50
380-400 В, кВт	3,00	4,00	5,50	7,50
415-440 В, кВт	3,70	4,50	5,50	7,50
500 В, кВт	4,00	4,50	5,50	7,50
660-690 В, кВт	4,00	4,50	5,50	7,50
АС-4 номинальный рабочий ток, I_e				
220-240 В, А	5,80	7,50	10,00	13,30
380-400 В, А	5,80	7,50	10,00	13,30
415-440 В, А	5,80	7,50	10,00	13,30
500 В, А	5,40	6,30	7,30	10,80
660-690 В, А	4,10	5,00	5,50	8,10
АС-4 номинальная рабочая мощность, P_e				
220-240 В, кВт	1,10	1,50	2,20	3,00
380-400 В, кВт	2,20	3,00	4,00	5,50
415-440 В, кВт	2,20	3,00	4,00	5,50
500 В, кВт	3,00	3,00	4,00	5,50
660-690 В, кВт	3,00	4,00	4,00	5,50
Номинальный рабочий ток I_e АС-4, электрическая износостойкость не менее 200 000 циклов				
220-240 В, А	2,10	2,70	3,60	4,80
380-400 В, А	2,10	2,70	3,60	4,80
415-440 В, А	2,10	2,70	3,60	4,80
500 В, А	2,00	2,30	2,70	3,90
660-690 В, А	1,50	1,80	2,00	2,90
Номинальная рабочая мощность P_e АС-4, электрическая износостойкость не менее 200 000 циклов				
220-240 В, кВт	0,37	0,55	0,75	1,10
380-400 В, кВт	0,75	1,10	1,50	1,50
415-440 В, кВт	0,75	1,10	1,50	1,50
500 В, кВт	0,75	1,10	1,10	2,20
660-690 В, кВт	0,75	1,10	1,10	2,20
Максимальная частота коммутаций				
АС-1, коммутаций/час	300			
АС-3, коммутаций/час	600			
АС-4, коммутаций/час	300			
Электрическая износостойкость, АС-3, при максимальной рабочей мощности (3 Р, 400 В), млн циклов	1,4	1,3	1,2	1,1
Стойкость к току короткого замыкания, координация типов защиты, кА	5			
Тип "1" gL/gG, А	35	35	35	35
Тип "2" gL/gG, А	20	20	25	25

	DMC007	DMC009	DMC012	DMC016
Характеристики катушки управления				
Напряжение изоляции, Ui, В		690		
Диапазоны срабатывания, AC				
Удержание (номинальный), AC, xUc		0,8–1,1		
Замыкание, AC, xUc		0,4–0,76		
Размыкание, AC, xUc		0,25–0,65		
Удержание (номинальный), DC, xUc		0,8–1,1		
Замыкание, DC, xUc		0,4–0,7		
Размыкание, DC, xUc		0,15–0,4		
Энергопотребление				
Замыкание, AC, BA		16		
Удержание, AC, BA		2–6		
Замыкание, DC, Вт		1,74–2,5		
Удержание, DC, Вт		1,74–2,5		
Время срабатывания				
Замыкание, AC, мс		8–20		
Размыкание, AC, мс		6–13		
Замыкание, DC, мс		35–45		
Размыкание, DC, мс		7–12		
Рассеиваемая мощность, Вт		3		
Коэффициент мощности				
Замыкание, cos		0,27		
Размыкание, cos		0,8		
Механическая износостойкость, млн циклов		10		
Максимальная частота коммутаций (без нагрузки), циклов/час		2000		
Рабочая температура, °C		от –25 до +55		
Температура хранения, °C		от –55 до +80		
Теперь защиты		IP20		
Вес, кг		0,18		
Характеристики подключения проводников				
Жесткий одножильный, мм ²		1 x 0,5–2,5		
Многожильный, мм ²		1 x 0,5–2,5		
Момент затяжки, Нм		1–1,2		

Дополнительные контакты

Технические характеристики

	Встроенные дополнительные контакты	DMCFA, DCRFA
Основные параметры сети		
Напряжение изоляции, Ui, В	690	690
Номинальное напряжение, Ue, В	690	690
Ток термической стойкости Ith, ≤+55°C, А	10	10
Номинальная включающая способность, А	10 x Ie (AC–15)	30
Номинальная отключающая способность, А	10 x Ie (AC–15)	3
AC–15		
≤240 В, А	10,00	10,00
380–400 В, А	6,00	5,00
415–440 В, А	5,00	5,00
500 В, А	4,00	4,00
660–690 В, А	2,00	-
DC–13		
24 В, А	6,00	1,50
48 В, А	4,00	-
60 В, А	1,50	0,50
110 В, А	0,70	0,40
220–240 В, А	0,35	0,20
Стойкость к токам короткого замыкания, защитный предохранитель		
gL/gG, А	10,00	10,00
Электрическая износостойкость, млн циклов	1,00	1,00
Механическая износостойкость, млн циклов	10,00	10,00
Рабочая температура, °C	от –25 до +55	
Температура хранения, °C	от –55 до +80	
Характеристики подключения проводников		
Жесткий одножильный, мм²	1 x 0,5–2,5	
Многожильный, мм²	1 x 0,5–2,5	
Момент затяжки, Нм	1–1,2	
Напряжение изоляции, Ui, В	690	

Технические характеристики реле управлений DCR

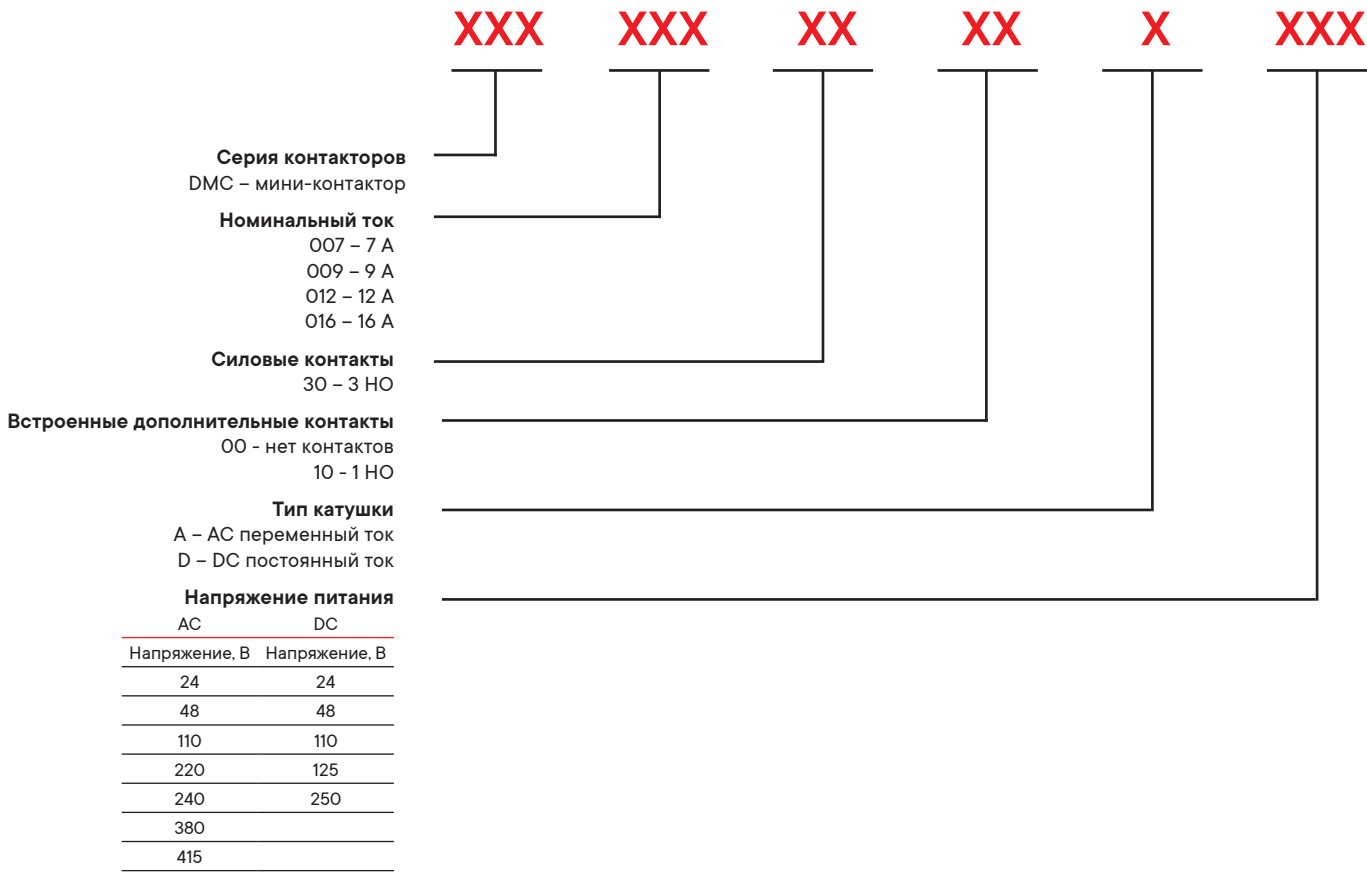
Основные параметры сети		Встроенные дополнительные контакты
Напряжение изоляции, В		690
Номинальное напряжение, В		690
Номинальный ток Ie, AC-1, 230 В, А		16
Ток термической стойкости Ith, ≤+55°C, А		10
Номинальная включающая способность, А		10 x Ie (AC-15)
номинальная отключающая способность, А		10 x Ie (AC-15)
AC-15		
≤240 В, А		10,00
380-400 В, А		6,00
415-440 В, А		5,00
500 В, А		4,00
660-690 В, А		2,00
DC-13		
24 В, А		6,00
48 В, А		4,00
60 В, А		1,50
110 В, А		0,70
220-240 В, А		0,35
Стойкость к токам к.з., защитный предохранитель		
gL/gG, А		10,00
Электрическая износостойкость, млн циклов		1,00
Механическая износостойкость, млн циклов		10,00
Рабочая температура, °C		от -25 до +55
Температура хранения, °C		от -55 до +80
Характеристики подключения проводников		
Жесткий одножильный, мм ²		1 x 0,5-2,5
Многожильный, мм ²		1 x 0,5-2,5
Момент затяжки, Нм		1-1,2

Мини-контакторы

Структурное обозначение

Мини-контактор YON DMC007 7A 3кВт AC-3, 3х полюсный, напряжение катушки 220В AC, 1НО

Пример кода: DMC007-3C10A230



Информация для заказа

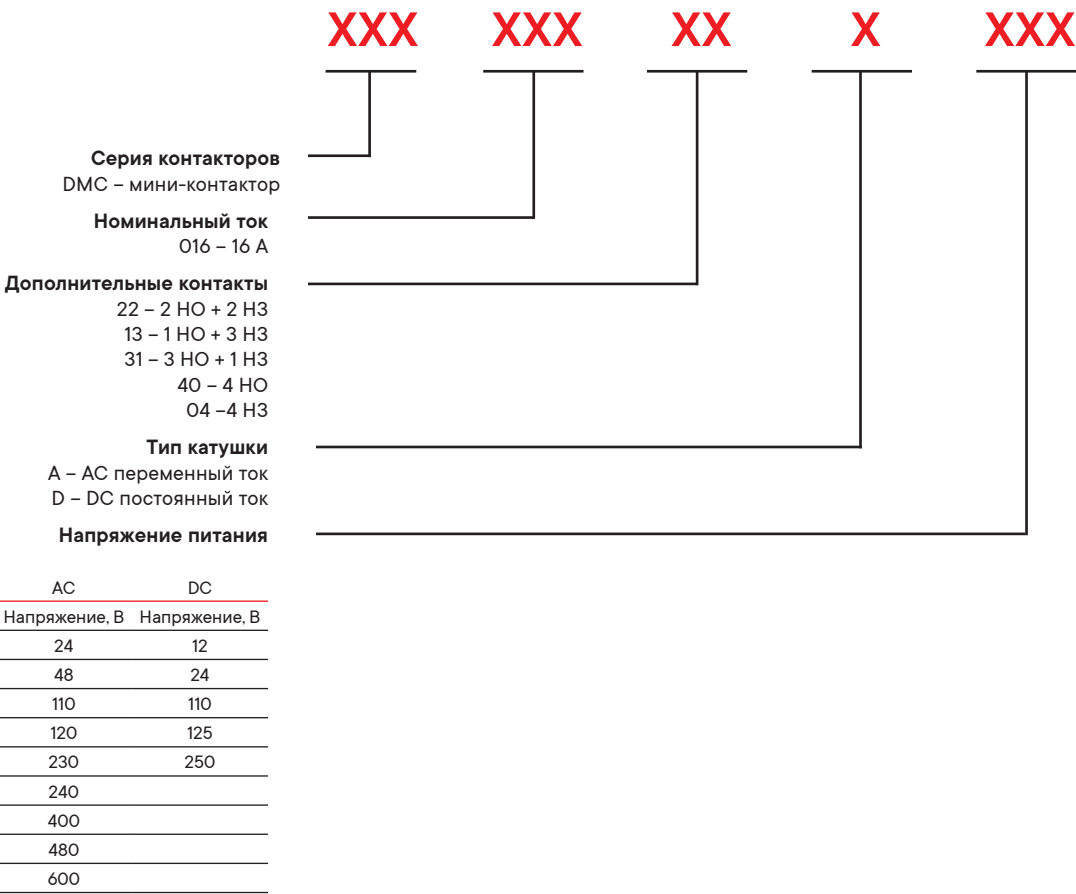
Типоразмер	Код	Номинальная рабочая мощность 400 В, АС-3, кВт	Номинальный рабочий ток, АС-3, А	Номинальный рабочий ток, ≤55°C, АС-1, А	Номинальное напряжение цепи управления, В	Тип тока цепи управления	Наличие встроенного дополнительного контакта	Вес, кг
DMC007	DMC007-3C10A024	3	7	18	24	AC	1HO	0,18
	DMC007-3C10A048				48	AC	1HO	
	DMC007-3C10A110				110	AC	1HO	
	DMC007-3C10A230				230	AC	1HO	
	DMC007-3C10A380				380	AC	1HO	
	DMC007-3C10D012				12	DC	1HO	
	DMC007-3C10D024				24	DC	1HO	
	DMC007-3C10D110				110	DC	1HO	
	DMC007-3C10D220				220	DC	1HO	
DMC009	DMC009-3C10A024	4	9	20	24	AC	1HO	0,18
	DMC009-3C10A048				48	AC	1HO	
	DMC009-3C10A110				110	AC	1HO	
	DMC009-3C10A230				230	AC	1HO	
	DMC009-3C10A380				380	AC	1HO	
	DMC009-3C10D012				12	DC	1HO	
	DMC009-3C10D024				24	DC	1HO	
	DMC009-3C10D110				110	DC	1HO	
	DMC009-3C10D220				220	DC	1HO	
DMC012	DMC012-3C10A024	5,5	12	22	24	AC	1HO	0,18
	DMC012-3C10A048				48	AC	1HO	
	DMC012-3C10A110				110	AC	1HO	
	DMC012-3C10A230				230	AC	1HO	
	DMC012-3C10A380				380	AC	1HO	
	DMC012-3C10D012				12	DC	1HO	
	DMC012-3C10D024				24	DC	1HO	
	DMC012-3C10D110				110	DC	1HO	
	DMC012-3C10D220				220	DC	1HO	
DMC016	DMC016-3C10A024	7,5	16	22	24	AC	1HO	0,18
	DMC016-3C10A048				48	AC	1HO	
	DMC016-3C10A110				110	AC	1HO	
	DMC016-3C10A230				230	AC	1HO	
	DMC016-3C10A380				380	AC	1HO	
	DMC016-3C10D012				12	DC	1HO	
	DMC016-3C10D024				24	DC	1HO	
	DMC016-3C10D110				110	DC	1HO	
	DMC016-3C10D220				220	DC	1HO	

Реле управления

Структурное обозначение

Реле управления YON DCR16, 16 A, 2НО+2НЗ, напряжение катушки 230 В AC

Пример кода: DCR16-22A230



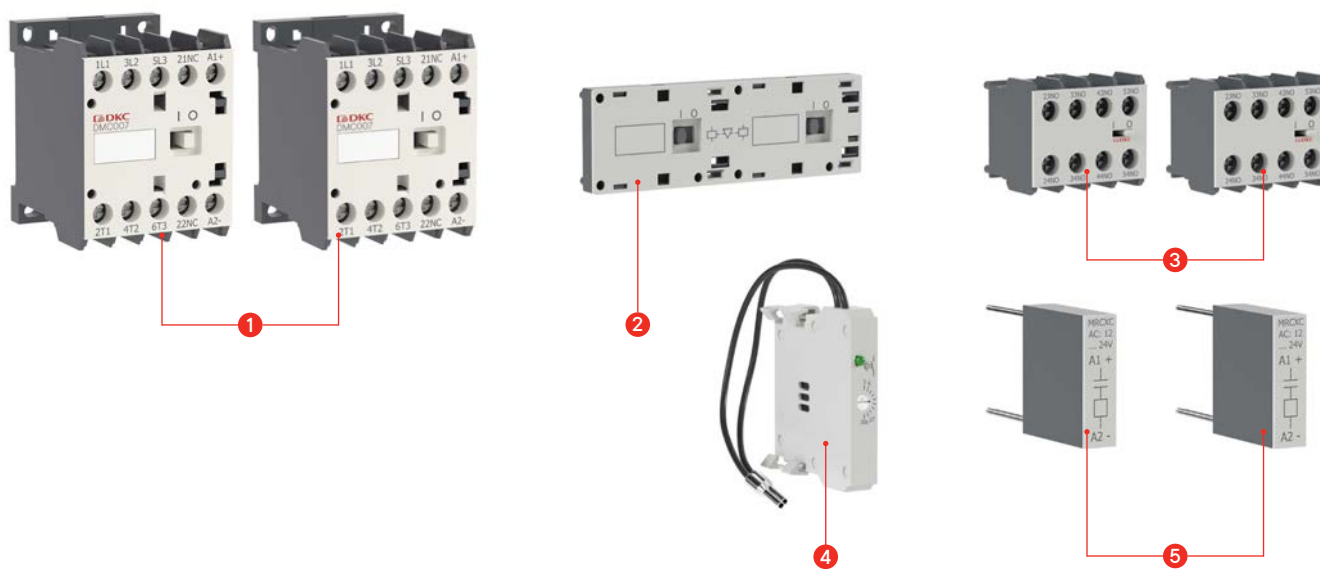
Информация для заказа

Типоразмер	Код	Номинальный рабочий ток, 230 В, АС-1, А	Номинальное напряжение цепи управления, В	Тип тока цепи управления	Наличие встроенного дополнительного контакта
DCR16	DCR16-22A24	16	24	AC	2НО+2НЗ
DCR16	DCR16-22A48	16	48	AC	2НО+2НЗ
DCR16	DCR16-22A110	16	110	AC	2НО+2НЗ
DCR16	DCR16-22A230	16	230	AC	2НО+2НЗ
DCR16	DCR16-22A400	16	400	AC	2НО+2НЗ
DCR16	DCR16-31A24	16	24	AC	3НО+1НЗ
DCR16	DCR16-31A48	16	48	AC	3НО+1НЗ
DCR16	DCR16-31A110	16	110	AC	3НО+1НЗ
DCR16	DCR16-31A230	16	230	AC	3НО+1НЗ
DCR16	DCR16-31A400	16	400	AC	3НО+1НЗ
DCR16	DCR16-40A24	16	24	AC	4НО
DCR16	DCR16-40A48	16	48	AC	4НО
DCR16	DCR16-40A110	16	110	AC	4НО
DCR16	DCR16-40A230	16	230	AC	4НО
DCR16	DCR16-40A400	16	400	AC	4НО
DCR16	DCR16-13A24	16	24	AC	1НО+3НЗ
DCR16	DCR16-13A48	16	48	AC	1НО+3НЗ
DCR16	DCR16-13A110	16	110	AC	1НО+3НЗ
DCR16	DCR16-13A230	16	230	AC	1НО+3НЗ
DCR16	DCR16-13A400	16	400	AC	1НО+3НЗ
DCR16	DCR16-04A24	16	24	AC	4НЗ
DCR16	DCR16-04A48	16	48	AC	4НЗ
DCR16	DCR16-04A110	16	110	AC	4НЗ
DCR16	DCR16-04A230	16	230	AC	4НЗ
DCR16	DCR16-04A400	16	400	AC	4НЗ
DCR16	DCR16-22D12	16	12	DC	2НО+2НЗ
DCR16	DCR16-22D24	16	24	DC	2НО+2НЗ
DCR16	DCR16-22D110	16	110	DC	2НО+2НЗ
DCR16	DCR16-22D125	16	125	DC	2НО+2НЗ
DCR16	DCR16-22D250	16	250	DC	2НО+2НЗ
DCR16	DCR16-31D12	16	12	DC	3НО+1НЗ
DCR16	DCR16-31D24	16	24	DC	3НО+1НЗ
DCR16	DCR16-31D110	16	110	DC	3НО+1НЗ
DCR16	DCR16-31D125	16	125	DC	3НО+1НЗ
DCR16	DCR16-31D250	16	250	DC	3НО+1НЗ
DCR16	DCR16-40D12	16	12	DC	4НО
DCR16	DCR16-40D24	16	24	DC	4НО
DCR16	DCR16-40D110	16	110	DC	4НО
DCR16	DCR16-40D125	16	125	DC	4НО
DCR16	DCR16-40D250	16	250	DC	4НО
DCR16	DCR16-13D12	16	12	DC	1НО+3НЗ
DCR16	DCR16-13D24	16	24	DC	1НО+3НЗ
DCR16	DCR16-13D110	16	110	DC	1НО+3НЗ
DCR16	DCR16-13D125	16	125	DC	1НО+3НЗ
DCR16	DCR16-13D250	16	250	DC	1НО+3НЗ
DCR16	DCR16-04D12	16	12	DC	4НЗ
DCR16	DCR16-04D24	16	24	DC	4НЗ
DCR16	DCR16-04D110	16	110	DC	4НЗ
DCR16	DCR16-04D125	16	125	DC	4НЗ
DCR16	DCR16-04D250	16	250	DC	4НЗ

Аксессуары для мини-контакторов и реле управления

Весь ассортимент мини-контакторов и реле управления "YON PRO" имеет универсальные аксессуары, включая вспомогательные контакты, механическую блокировку, электронные таймеры, переключики, ограничители перенапряжений и PCB модуль. Спроектировать схему пуска двигателя и панели несложно – не нужно запоминать, какой дополнительный аксессуар требуется для каждого контактора или реле управления. При этом упрощается и монтаж: установка аксессуаров всегда будет одинаковой, вне зависимости от того, для какого контактора или реле управления они используются. Универсальные аксессуары также позволяют максимально гибко и без дополнительных затрат расширять функционал решений при использовании их в сложных схемах управления двигателями.

Реверсивные мини-контакторы



- 1 Мини-контактор DMC
- 2 Механическая блокировка для реверсивных мини-контакторов DMC
- 3 Фронтальные дополнительные контакты
- 4 Электронный таймер
- 5 Ограничитель перенапряжений

Дополнительные контакты



Назначение

- для сигнализации состояния силовых контактов контактора.

Характеристики

- номинальный ток $I_e = 6 \text{ A}$, AC-15.

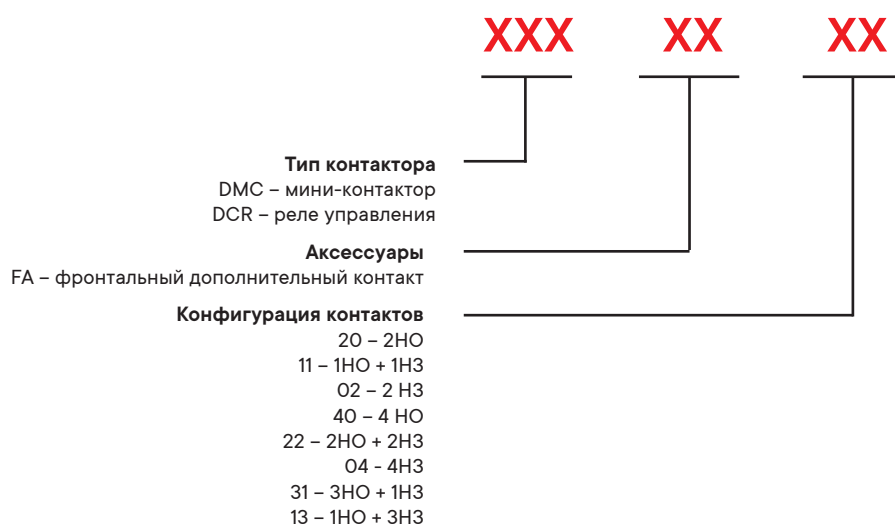
Особенности

- фронтальный монтаж;
- исполнения в двух- и четырех контактных конфигурациях;
- клеммы со степенью пыле- и влагозащиты IP20 для предотвращения риска случайного прикосновения к токоведущим частям;
- идентификационный шильдик для быстрого поиска неисправностей в панелях с большим количеством устройств;
- быстрый монтаж, модули дополнительных контактов защелкиваются и устанавливаются без использования инструментов.

Структурное обозначение

Дополнительный контакт фронтальный для мини-контакторов DMC, 2NO

Пример кода: DMCFA20



Информация для заказа

Код	НО	НЗ	Для контакторов	Код	НО	НЗ	Для реле
DMCFA20	2	0	DMC007 DMC009 DMC012 DMC016	DCRFA20	2	0	DCR016
DMCFA11	1	1		DCRFA11	1	1	
DMCFA02	0	2		DCRFA02	0	2	
DMCFA40	4	0		DCRFA40	4	0	
DMCFA22	2	2		DCRFA22	2	2	
DMCFA04	0	4		DCRFA04	0	4	
DMCFA31	3	1		DCRFA31	3	1	
DMCFA13	1	3		DCRFA13	1	3	

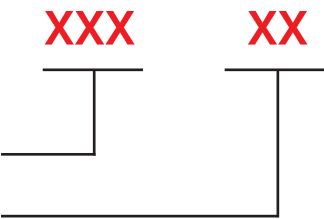
Максимальное количество фронтальных дополнительных контактов

Тип катушки управления	Количество
АС катушка: 110В, 120В, 480В, 600В	до 4-х контактов
DC катушка: 12В, 24В, 110В, 125В, 250В	до 2-х контактов

Шинные перемычки



- Назначение**
- для электрического соединения силовых контактов мини-контакторов между собой.
- Характеристики**
- рабочий ток Ie до 16 А, AC-3;
 - рабочее напряжение Ue до 690 В.
- Особенности**
- изолированное основание, для защиты от прикосновения к токоведущим частям, степень пыле- и влагозащиты IP20;
 - обеспечивают безошибочную установку и образуют жесткую сборку с механической DMCMI блокировкой.



Тип контактора
DMC – мини-контакторы

Шинные перемычки
RWM16

Перемычка со стороны линии LIS +
Перемычка со стороны нагрузки LDS

Информация для заказа

Код	Для контакторов
DMCRWM16	DMC007, DMC009, DMC012, DMC016

Электронные таймеры



Назначение

- для задержки замыкания или размыкания контактов контактора или реле управления (контакторного) в соответствии с заданной выдержкой времени.

Характеристики

- номинальный ток $I_e = 6 \text{ A}$;
- рабочее напряжение от 24 до 240 В AC/DC.

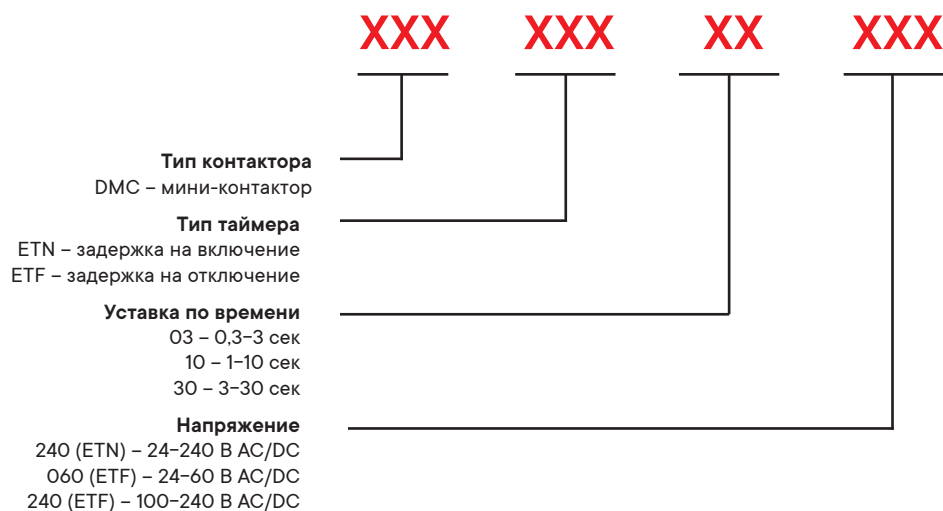
Особенности

- монтаж справа;
- исполнения с задержкой включения и выключения с диапазоном времени от 0,3 до 30 секунд;
- таймеры устанавливаются защелкиванием и могут использоваться в сочетании со всеми другими аксессуарами.

Структурное обозначение

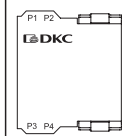
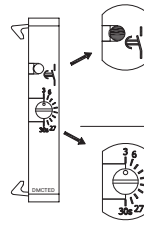
Таймер для мини-контакторов DMC и реле DCR, для монтажа справа с задержкой на включение 3–30 с, напряжение питания 24–240 В AC/DC

Пример кода: DMCETN30V240



Информация для заказа

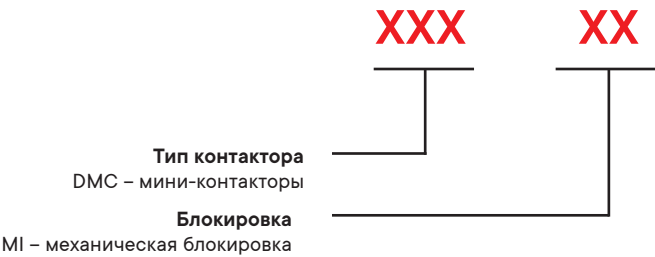
Код	Исполнение	Уставка по времени (сек)	Напряжение
DMCETN03V240	Задержка на включение	0,3 - 3	24 – 240 В AC/DC
DMCETN10V240		1 - 10	
DMCETN30V240		3 - 30	
DMCETF03V060	Задержка на отключение	0,3 - 3	24 – 60 В AC/DC
DMCETF10V060		1 - 10	
DMCETF30V060		3 - 30	
DMCETF03V240	Задержка на отключение	0,3 - 3	100 – 240 В AC/DC
DMCETF10V240		1 - 10	
DMCETF30V240		3 - 30	

Электрическая схема		Функции	Инструкция по эксплуатации
	DMCTED	DMCTED Задержка на включение LED выкл. LED вкл.	 LED индикация зависит от модели DMCTED DMCTDD 
	DMCTDD	DMCTDD Задержка на отключение LED выкл. LED вкл.	

Механическая блокировка для мини-контакторов DMC



- Назначение**
- для использования с реверсивными мини-контакторами, реверсивными пускателями, двухскоростными пускателями и пуска "звезда-треугольник".
- Характеристики**
- рабочее напряжение до 690 В.
- Особенности**
- использование с мини-контакторами от 7 А до 16 А, механически предотвращая одновременную подачу питания на контакторы прямого и обратного хода;
 - модули дополнительных контактов, ограничители перенапряжений и таймеры могут использоваться совместно с механической блокировкой.



Информация для заказа

Код	Описание
DMCMI	Фронтальная механическая блокировка для мини-контакторов

Ограничители перенапряжений

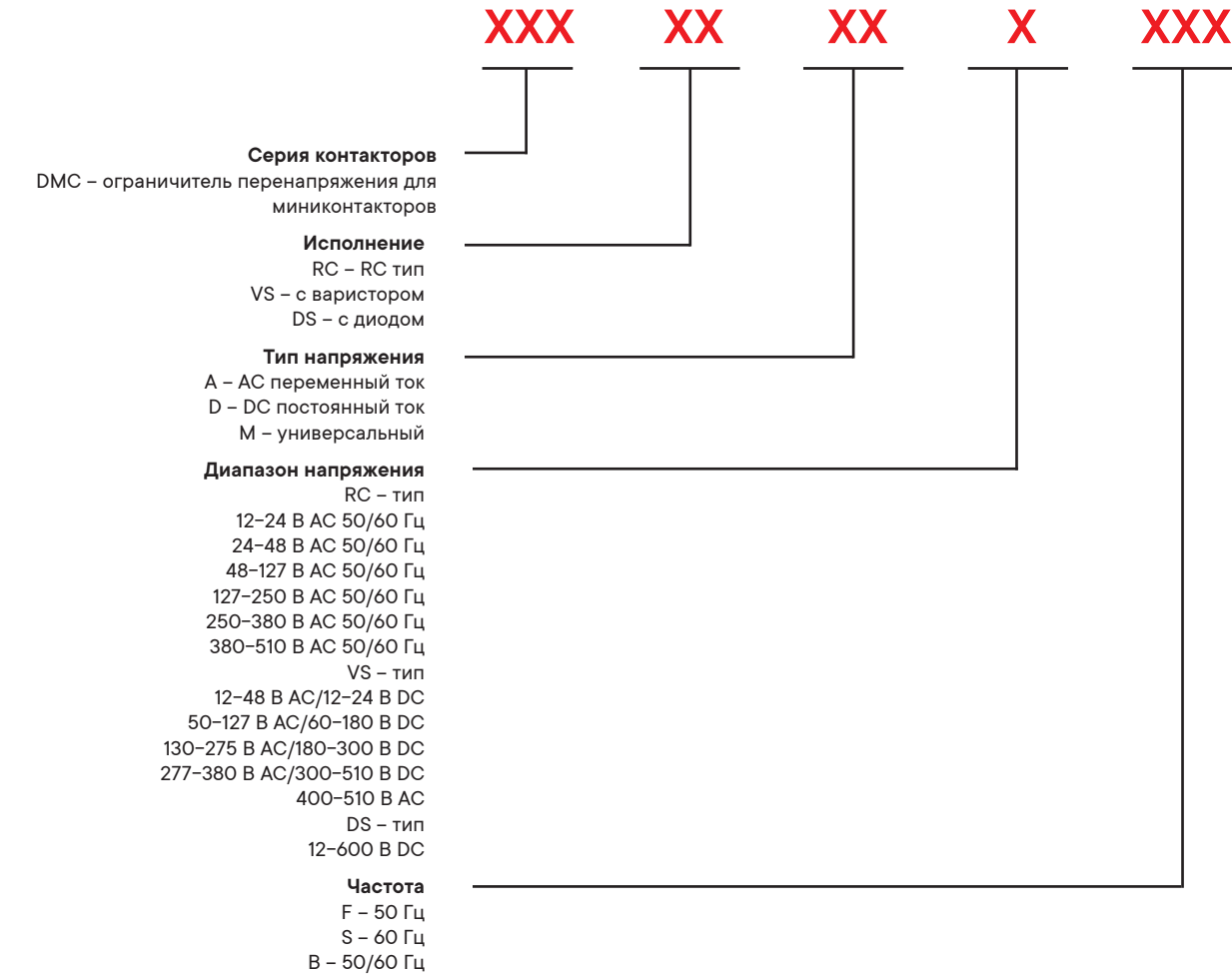


- Назначение**
- для защиты чувствительных электронных компонентов в цепях управления от повреждения при скачках напряжения в сети.
- Характеристики**
- рабочее напряжение Ue до 510 В AC, 600 В DC.
- Особенности**
- втычная установка на катушку управления контактора, могут использоваться вместе со всеми другими аксессуарами;
 - исполнения:
 - с RC-цепочкой для переменного AC напряжения,
 - с диодом для постоянного DC напряжения;
 - с варистором для переменного AC и постоянного DC напряжения.

Структурное обозначение

Ограничитель перенапряжений для мини-контакторов DMC и реле DCR, RC-типа, напряжение 130–250V

Пример кода: DMCRA250B

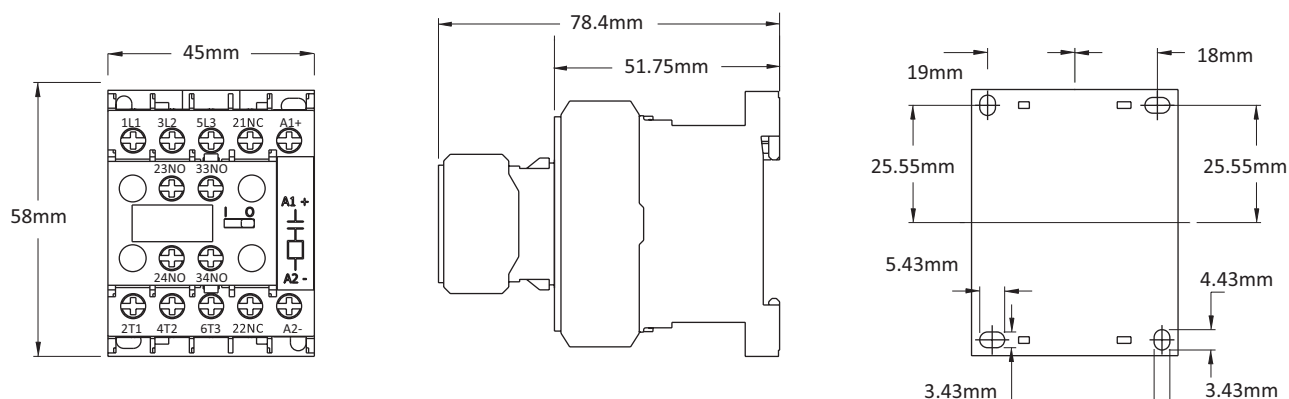


Информация для заказа

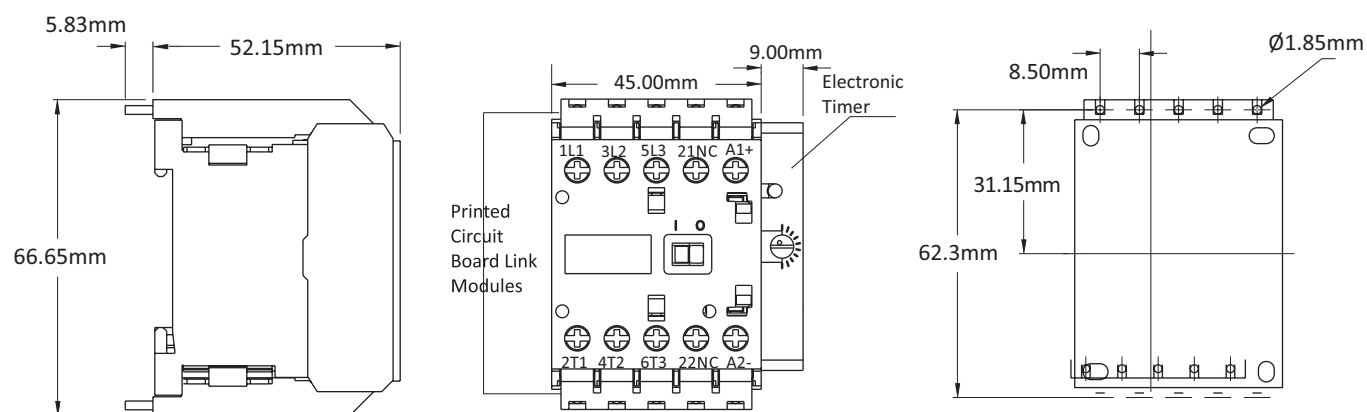
Код	Диапазон напряжений	Тип
DMCRA024B	12–24В AC 50/60Гц	RC
DMCRA048B	24–48В AC 50/60Гц	
DMCRA127B	50–127В AC 50/60Гц	
DMCRA250B	130–250В AC 50/60Гц	
DMCRA380B	275–380В AC 50/60Гц	
DMCRA510B	400–510В AC 50/60Гц	
DMCVSU048	12–48В AC/ 12–60В DC	Варистор
DMCVSU127	50–127В AC/ 60–180В DC	
DMCVSU250	130–250В AC/ 180–300В DC	
DMCVSU380	277–380В AC/ 380–510В DC	
DMCVSU510	400–510 AC	Диод
DMCDS600	12–600В DC	

Габаритные размеры

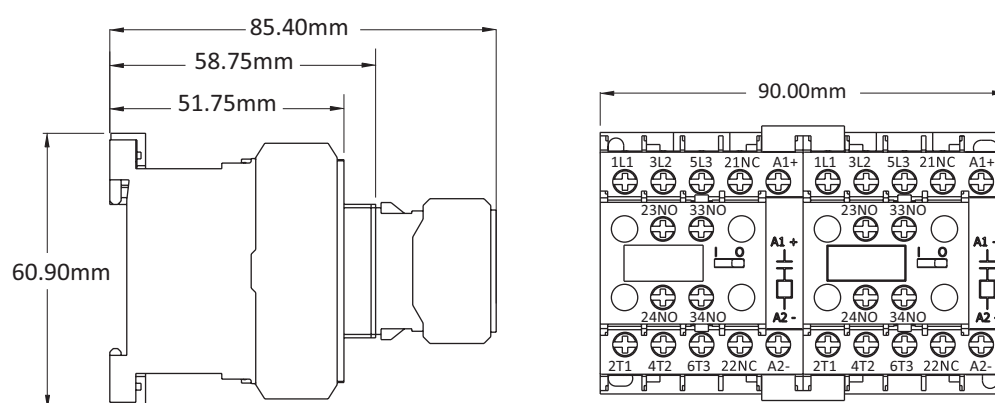
Мини-контакты и реле управления с дополнительными контактами и ограничителем перенапряжения



Мини-контакты и реле управления с PCB модулем связи и электронным таймером



Реверсивные мини-контакты и реле управления с дополнительными контактами и ограничителем перенапряжения



Мини-контакторы с тепловым реле перегрузки

