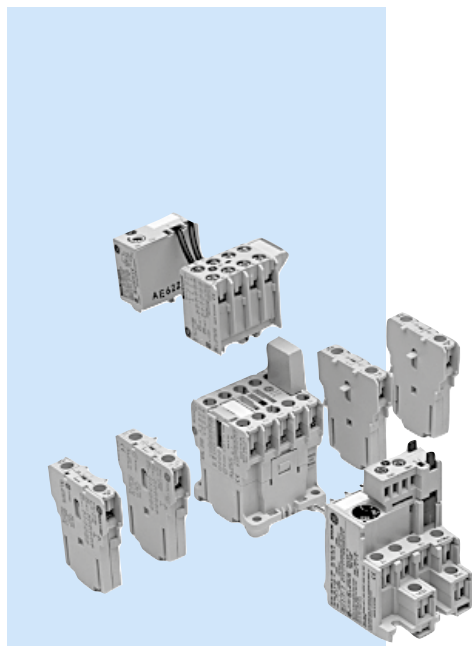




Трех- и четырехполюсные контакторы 9 и 12 А (AC3) 20 А (AC1)

- Напряжение цепи управления: до 600 В AC
до 440 В DC
- Маркировка клемм в соответствии с EN 50012
- Установка при помощи зажимов на 35 мм DIN-рейку (EN 50022-35) или крепление при помощи винтов
- Клеммы с винтовым креплением и клеммы типа «фастон» защищены от случайных прикосновений в соответствии с VDE 0106 T.100 и VBG4
- Варианты исполнения: кольцевые клеммы или штыревые клеммы для монтажа на печатную плату
- Возможность установки вспомогательных блок-контактов мгновенного действия и с задержкой срабатывания, а также блоков ОПН
- Степень защиты оболочки IP20 (EN 60529)
- Максимальное количество вспомогательных контактов: 6

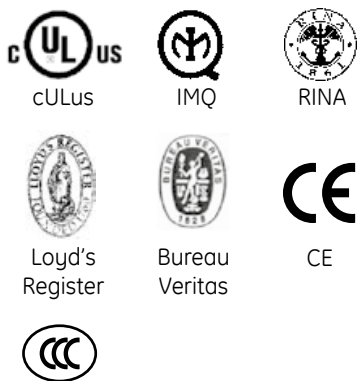
Стандарты

IEC/EN 60947-1	BS 4794
IEC/EN 60947-4-1	NFC 63-110
IEC/EN 60947-5-1	CSA C22.2/14
EN 50003	VDE 0660
EN 50005	SEV 10254
EN 50012	JIS C8325
UL 508	JEM 1038
NEMA ICS-1	CENELEC HD 419

Общие сведения

	MC1...	MC2...
Максимальное число полюсов	4	4
Номинальный тепловой ток (I _{th}) $\theta \leq 60^\circ\text{C}^{(1)}$	(A) 20	20
Номинальный рабочий ток I _e ⁽²⁾	(A) 9	12
(3 x 440 В, 50/60 Гц, AC3)		
Номинальное напряжение изоляции U _i	(B) 750	750
Номинальное рабочее напряжение U _e	(B) 690	690

Сертификаты



- Коды для заказа ● стр. A.45
Вспом. блок-контакты ● стр. A.48
Доп. принадлежности ● стр. A.50
Техническая информация ● стр. A.83
Маркировка клемм ● стр. A.89
Габаритные чертежи ● стр. A.110

Напряжение цепи управления

Для завершения каталожного номера замените символ ♦ кодом, соответствующим напряжению и частоте цепи управления (другие напряжения доступны по запросу).

Переменное напряжение (В). Двухчастотная катушка

♦	10	1	2	9	3	4	5	6	7	8	12	13
AC	12	24	42	48	110	120	220	230	240	440	380	400
50/60 Гц					115							

Диапазон рабочего напряжения для двухчастотных катушек:

Для 60 Гц = 0,85 до 1,1 x U_s

Для 50 Гц = 0,8 до 1,1 x U_s при непрерывной работе и максимальной температуре окружающей среды 40°C

Переменное напряжение (В)

♦	A	E	G	K	M	N	S	U	W	Y
AC			48	115		220	260	380	415	500
50 Гц				127		240		400	440	
AC	6	32	60		208	240		440	480	600
60 Гц					220	277				

Постоянное напряжение (В)

♦	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	17	R	S	16
DC	6	12	32	24	36	42	48	60	72	110	120	125	220	230	240	250	440

Постоянное напряжение (В) — катушка с расширенным диапазоном рабочих напряжений

♦	WD	WE	WG	WI	WJ	WN
DC	24	33	48	72	110	220

Трехполюсные контакторы



Макс. рабочий ток Активная нагрузка		Допустимая мощность AC3		Вспом. контакты		Цепь управления: переменный ток		Цепь управления: постоянный ток	
Двигатели < 440 В, 3 ~ 50/60 Гц		1-фаз. 115 В 220 В		3-фаз. 220 В 380 В 230 В 400 В		Кат. № ⁽¹⁾ Кол. в уп.		Кат. № ⁽¹⁾ Кол. в уп.	
AC1 ⁽²⁾ А	AC3 ⁽³⁾ А	кВт л.с.	кВт л.с.	кВт л.с.	кВт л.с.	•3 •4	•1 •2	Артикул см. внизу	Артикул см. внизу
Винтовые клеммы									
20	9	0,56 0,75	1,12 1,5	2,2 3	4 5,5	1 0	0 1	MC1A310AT ♦ MC1A301AT ♦	20 20
20	12	0,75 1	2 2,6	3 4	5,5 7,3	1 0	0 1	MC2A310AT ♦ MC2A301AT ♦	20 20
Кольцевые клеммы									
20	9	0,56 0,75	1,12 1,5	2,2 3	4 5,5	1 0	0 1	MC1A310AR ♦ MC1A301AR ♦	20 20
20	12	0,75 1	2 2,6	3 4	5,5 7,3	1 0	0 1	MC2A310AR ♦ MC2A301AR ♦	20 20
Клеммы типа «фастон» 2x2,8; изолированные (5)									
16 ⁽⁴⁾	9	0,56 0,75	1,12 1,5	2,2 3	4 5,5	1 0	0 1	MC1A310AF ♦ MC1A301AF ♦	20 20
Штыревые клеммы для монтажа на печатную плату									
20	9	0,56 0,75	1,12 1,5	2,2 3	4 5,5	1 0	0 1	MC1A310AI ♦ MC1A301AI ♦	20 20
20	12	0,75 1	2 2,6	3 4	5,5 7,3	1 0	0 1	MC2A310AI ♦ MC2A301AI ♦	20 20
Запасная катушка									
								MB0A ♦	10
								MB0C ♦	10

(1) Для получения каталожного номера замените символ ♦ кодом, соответствующим напряжению и частоте цепи (другие напряжения доступны по запросу) (см. стр. A.44).

(2) Коммутационный ресурс AC-1: MC1... 0,3x10⁶ опер.
MC2... 0,35x10⁶ опер.

(3) Коммутационный ресурс AC-3: MC1... (9 A) = 0,85x10⁶ опер.
MC2... (12 A) = 0,6x10⁶ опер.

(4) Клемма с проводом 1,5 мм²: I_e = 16 A
с проводом 1 мм²: I_e = 10 A.
Изолированная клемма В 2,8x0,8 и провод 1 мм² I_e = 8 A в соответствии с DIN 46247.

(5) Клеммы типа «фастон» 1x6,3 доступны по запросу (в каталожном номере замените букву F на H).

Для опред. артикулов
см. главу X, стр. X.2



Коды для заказа

Введение

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J/X

Трехполюсные интерфейсные контакторы



Макс. рабочий ток Активная нагрузка	Двигатели <440 В, 3~50/60 Гц АСЗ ⁽³⁾	Допустимая мощность АСЗ						Вспом. контакты		Напряжение 24 В DC катушка 1,2 Вт ⁽¹⁾			Напряжение 24 В DC катушка 2 Вт ⁽²⁾		
		1-фаз. 115 В 220 В		3-фаз. 220 В 380 В 500 В 230 В 400 В						Кат. № ⁽¹⁾	Артикул	Кол. в уп.	Кат. № ⁽¹⁾	Артикул	Кол. в уп.
АС1 А	А	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт									
Винтовые клеммы															
20	9	0,56	1,12	2,2	4	4			MC1I310ATD	100572	10	MC1K310ATD	100576	10	
									MC1I301ATD	100573	10	MC1K301ATD	100577	10	
20	12	0,75	2	3	5,5	5,5			MC2I310ATD	100559	10	MC2K310ATD	103590	10	
									MC2I301ATD	100538	10	MC2K301ATD	103591	10	

- (1) Отсутствует возможность увеличения количества вспомогательных блок-контактов мгновенного действия.
 (2) Возможность установки одного вспомогательного блок-контакта мгновенного действия, состоящего из двух контактов, или двух вспомогательных блок-контактов мгновенного действия, состоящих из одного контакта..
 (3) Коммутационный ресурс АС-3:
 MC0... (6 А) = 1,2×10⁶ опер.
 MC1... (9 А) = 0,85×10⁶ опер.
 MC2... (12 А) = 0,6×10⁶ опер.

Увеличенная упаковка. Серия М

Для уменьшения расходования упаковочного материала и экономии времени при установке мы предлагаем заказывать контакторы в увеличенной упаковке без индивидуальной упаковки.

Устройство	Тип	Станд. упаковка	Увел. упаковка (1)
Контакторы	MC1...MC2a	20	40

- (1) Количество в заказе должно быть кратно количеству контакторов в каждом комплекте увеличенной упаковки (с одинаковым типоразмером и напряжением катушек).

Способ заказа

Для заказа увеличенной упаковки добавьте суффикс **MP** к стандартному каталожному номеру.

Пример	Станд. упаковка	Увел. упаковка
	МС0А310АТН	МС0А310АТН MP (40 штук)

Четырехполюсные контакторы



Макс. рабочий ток Активная нагрузка		Двигатели < 440 В, 3 ~ 50/60 Гц		Допустимая мощность АСЗ					Полюса		Цепь управления: переменный ток		Цепь управления: постоянный ток		
		1-фаз.		3-фаз.							Кат. № ⁽¹⁾		Кат. № ⁽¹⁾		
		115 В 220 В		220 В 380 В 500 В 230 В 400 В							Кол. в уп.		Кол. в уп.		
АС1 ⁽²⁾		АС3 ⁽³⁾		кВт л.с.	кВт л.с.	кВт л.с.	кВт л.с.	кВт л.с.			Артикул см. внизу		Артикул см. внизу		
А		А													
Винтовые клеммы															
20	9	АС1							4	0	MC1A400AT	20	MC1C400AT	10	
		2,3	4,4	7,5	13	17			2	2	MC1AB00AT	20	MC1CB00AT	10	
		-	-	-	-	-			0	4	MC1AA00AT	20			
		АС3													
		0,56	1,12	2,2	4	4									
		0,75	1,5	3	5,5	5,5									
20	12	АС1							4	0	MC2A400AT	20	MC2C400AT	10	
		2,3	4,4	7,5	13	17			2	2	MC2AB00AT	20	MC2CB00AT	10	
		-	-	-	-	-									
		АС3													
		0,75	2	3	5,5	5,5									
		1	2,6	4	7,3	7,3									
Клеммы типа «фастон» 2х2,8, изолированные (5)															
16 ⁽⁴⁾	9	АС1							4	0	MC1A400AF	20	MC1C400AF	10	
		2,3	4,4	7,5	13	17			2	2	MC1AB00AF	20	MC1CB00AF	10	
		-	-	-	-	-			0	4	MC1AA00AF	20			
		АС3													
		0,56	1,12	2,2	4	4									
		0,75	1,5	3	5,5	5,5									
Штыревые клеммы для монтажа на печатную плату															
20	9	АС1							4	0	MC1A400AI	20	MC1C400AI	10	
		2,3	4,4	7,5	13	17			2	2	MC1AB00AI	20	MC1CB00AI	10	
		-	-	-	-	-			0	4	MC1AA00AI	20			
		АС3													
		0,56	1,12	2,2	4	4									
		0,75	1,5	3	5,5	5,5									
МБ0А												10	МБ0С		10

Вспомогательные блок-контакты мгновенного действия

Передняя установка



Количество контактов	Комбинации с основным контактором 10E	Контакты в соотв. с EN 50012	Контакты в соотв. с EN 50005	Вспом. конт.		Кат. №	Артикул	Кол. в уп.
								
• Два или четыре вспомогательных контакта для выполнения комбинаций из 3 или 5 контактов без увеличения площади поверхности основного контактора								
Винтовые клеммы								
2	21E	11		1	1	MACN211AT	100999	10
2	12E	02		0	2	MACN202AT	100998	10
2			20	2	0	MARN220AT	100994	10
2			11	1	1	MARN211AT	100993	10
2			02	0	2	MARN202AT	100992	10
4	41E	31		3	1	MACN431AT	100997	10
4	32E	22		2	2	MACN422AT	100996	10
4	23E	13		1	3	MACN413AT	100995	10
4			40	4	0	MARN440AT	100991	10
4			31	3	1	MARN431AT	100990	10
4			22	2	2	MARN422AT	100989	10
4			13	1	3	MARN413AT	100988	10
4			04	0	4	MARN404AT	100987	10
Кольцевые клеммы								
2	21E	11		1	1	MACN211AR	103557	10
2	12E	02		0	2	MACN202AR	103558	10
2			20	2	0	MARN220AR	103349	10
2			11	1	1	MARN211AR	103350	10
2			02	0	2	MARN202AR	103351	10
4	41E	31		3	1	MACN431AR	103559	10
4	32E	22		2	2	MACN422AR	103560	10
4	23E	13		1	3	MACN413AR	103561	10
4			40	4	0	MARN440AR	103352	10
4			31	3	1	MARN431AR	103353	10
4			22	2	2	MARN422AR	103354	10
4			13	1	3	MARN413AR	103355	10
4			04	0	4	MARN404AR	103300	10

Вспомогательные блок-контакты мгновенного действия

Боковая установка



Количество контактов	Комбинации с основным контактором 10E	Контакты в соотв. с EN 50012	Контакты в соотв. с EN 50005	Вспом. конт.	Кат. №	Артикул	Кол. в уп.

- Один или два вспомогательных блока для выполнения комбинаций из 1 или 2 контактов без увеличения высоты основного контактора

Винтовые клеммы							
1	20	10		1	0	MACL110AT	100560
1	11E	01		0	1	MACL101AT	100561

Кольцевые клеммы							
1	20	10		1	0	MACL110AR	103555
1	11E	01		0	1	MACL101AR	103556

Клеммы типа «фастон» 2x2,8, изолированные (1)							
1	20	10		1	0	MACL110AF	100562
1	11E	01		0	1	MACL101AF	100563

Штыревые клеммы для монтажа на печатную плату							
1	20	10		1	0	MACL110AI	100564
1	11E	01		0	1	MACL101AI	100565

- Один или два дополнительных блока при необходимости использования до 6-7 контактов (комбинация выполняется с блоками передней установки)
- Один или два дополнительных блока на обеих сторонах для комбинаций, включающих до 5 контактов (комбинация выполняется только с блоками боковой установки)

Винтовые клеммы							
1		10		1	0	MARL110ATS	100519
1		01		0	1	MARL101ATS	100520

Кольцевые клеммы							
1		10		1	0	MARL110ARS	103299
1		01		0	1	MARL101ARS	103298

Клеммы типа «фастон» 2x2,8, изолированные (1)							
1		10		1	0	MARL110AFS	100521
1		01		0	1	MARL101AFS	100522

Штыревые клеммы для монтажа на печатную плату							
1		10		1	0	MARL110AIS	100523
1		01		0	1	MARL101AIS	100524

- (1) Клемма с проводом 1 мм²: I_e = 10 А.
Изолированная клемма типа В 2,8x0,8 с проводом 1 мм²: I_e = 8 А в соответствии с DIN 46247.

Дополнительные принадлежности

Для использ-я с:	Время	Назначение	Ue	Кат. №	Артикул	Кол. в уп.
 Блок электронного таймера	Боковое или переднее крепление к контактору					
	MCR..MC_ ...	0,5-60 с	Задержка ВКЛ.	24...250 В AC/DC	MREBC10AC2	100541 10
	MCR..MC_ ...	0,2-24 с	Задержка ВКЛ.	24...250 В AC/DC	MREBC20AC2	100542 10
 Адаптер для блока электронного таймера для крепления на DIN-рейку	Для крепления в соответствии с EN 50022-35					
	MREBC...			MVB0R	100543	10

Для использ-я с:	Тип	Управление	Ue	Кат. №	Артикул	Кол. в уп.
 Блок ограничителя перенапряжений	Втычной разъем					
	MCRA, MC_ ...	R/C	AC	12...60 В 50/60 Гц	MP0AAE1	100544 10
	MCRA, MC_ ...	R/C	AC	72...250 В 50/60 Гц	MP0AAE2	100545 10
	MCRC, MC_ ...	Диодный	DC	6...250 В DC	MP0CAE3	100546 10
	MCRC, MC_ ...	Варисторный	AC/DC	24-48 В	MP0DAE4	100536 10

Для использ-я с:	Полюса	Сечение проводов	Ue	Кат. №	Артикул	Кол. в уп.
 Мостики для подключения полюсов в параллель	Для параллельного подключения двух, трех или четырех полюсов					
	MC_ ...	2, 3, 4 (парал.)	Ø4,5 мм — 16 мм²	MVP0C	100600	10

Для использ-я с:	Кат. №	Артикул	Кол. в уп.
 Механическая блокировка	Механическая блокировка и перемычки для полюсов		
	MCR, MC_ ...	MMH0	100547 10

Для использ-я с:	Кат. №	Артикул	Кол. в уп.
Маркировка	Механическая блокировка и перемычки для полюсов		
	MCR, MC_ ...	EAT 260	100548 1
	MCR, MC_ ...	SPR	100549 1