

Трех- и четырехполюсные контакторы 9 и 12 А (АС3) 20 А (АС1)

- 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}) θ ≤ 60 °C⁽¹⁾	(A) 20	20
Номинальный рабочий ток I_e⁽²⁾	(A) 9	12
(3 x 440 В, 50/60 Гц, АС3)		
Номинальное напряжение изоляции U_i	(B) 750	750
Номинальное рабочее напряжение U_e	(B) 690	690

Сертификаты



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×U_s

Для 50 Гц = 0,8 до 1,1×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

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



Трехполюсные интерфейсные контакторы

Макс. рабочий ток Активная нагрузка	Двигатели <440В, 3~ 50/60 Гц АС3 ⁽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	Кат. № ⁽¹⁾	Артикул	Кол. в уп.	Кат. № ⁽¹⁾	Артикул	Кол. в уп.										
А	А	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт																
																						
Винтовые клеммы																						
20	9	0,56	1,12	2,2	4	4	1 0	0 1	MC1I310ATD MC1I301ATD	100572 100573	10 10	MC1K310ATD MC1K301ATD	100576 100577	10 10								
20	12	0,75	2	3	5,5	5,5	1 0	0 1	MC2I310ATD MC2I301ATD	100559 100538	10 10	MC2K310ATD MC2K301ATD	103590 103591	10 10								
									Запасная катушка													
											MB0ID		100470		10		MB0KD		100471		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⁾	Кол. в уп.	Кат. № ⁽¹⁾	Кол. в уп.	
АС1 ⁽²⁾	АСЗ ⁽³⁾	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	4	0	Кат. № ⁽¹⁾	Кол. в уп.	Кат. № ⁽¹⁾	Кол. в уп.
А	А	л.с.	л.с.	л.с.	л.с.	л.с.			Артикул см. внизу		Артикул см. внизу	
Винтовые клеммы												
20	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						
20	12	АС1					4	0	MC2A400AF ♦	20	MC2C400AF ♦	10
		2,3	4,4	7,5	13	17	2	2	MC2AB00AF ♦	20	MC2CB00AF ♦	10
		-	-	-	-	-						
АС3					0,75	2	3	5,5	5,5			
		1	2,6	4	7,3	7,3						
Клеммы типа «фастон» 2x2,8, 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						
Штырьевые 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						
Запасная катушка								МВ0А ♦	10	МВ0С ♦	10	

(1) Для получения каталожного номера замените символ ♦ кодом, соответствующим напряжению и частоте цепи управления (см. стр. А.44).

(2) Коммутационный ресурс АС-1: MC1... 0,3x10⁶ опер.

MC2... 0,35x10⁶ опер.

(3) Коммутационный ресурс АС-3: MC1... (9 А) = 0,85x10⁶ опер.

MC2... (12 А) = 0,6x10⁶ опер.

(4) Клемма с проводом 1,5 мм²: I_e = 16 А,

с проводом 1 мм²: I_e = 10 А.

Изолированная клемма типа В 2,8x0,8 и провод 1 мм² I_e = 8 А 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



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.
				•3 •4	•1 •2			
<ul style="list-style-type: none"> • 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

Контакторы

Введение

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J/X



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.
				•3	•1			
				•4	•2			
<ul style="list-style-type: none"> 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	10
1	11E	01		0	1	MACL101AT	100561	10
Кольцевые клеммы								
1	20	10		1	0	MACL110AR	103555	10
1	11E	01		0	1	MACL101AR	103556	10
Клеммы типа «фастон» 2x2,8, изолированные (1)								
1	20	10		1	0	MACL110AF	100562	10
1	11E	01		0	1	MACL101AF	100563	10
Штыревые клеммы для монтажа на печатную плату								
1	20	10		1	0	MACL110AI	100564	10
1	11E	01		0	1	MACL101AI	100565	10
<ul style="list-style-type: none"> 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	10
1			01	0	1	MARL101ATS	100520	10
Кольцевые клеммы								
1			10	1	0	MARL110ARS	103299	10
1			01	0	1	MARL101ARS	103298	10
Клеммы типа «фастон» 2x2,8, изолированные (1)								
1			10	1	0	MARL110AFS	100521	10
1			01	0	1	MARL101AFS	100522	10
Штыревые клеммы для монтажа на печатную плату								
1			10	1	0	MARL110AIS	100523	10
1			01	0	1	MARL101AIS	100524	10

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

Дополнительные принадлежности



Блок электронного таймера

Для использ-я с:	Время	Назначение	Ue	Кат. №	Артикул	Кол. в уп.
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
Для крепления в соответствии с EN 50022-35						
MREBC...				MVB0R	100543	10



Адаптер для блока электронного таймера для крепления на DIN-рейку



Блок ограничителя перенапряжений

Для использ-я с:	Тип	Управление	Ue	Кат. №	Артикул	Кол. в уп.
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



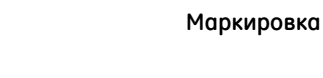
Мостики для подключения полюсов в параллель

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



Механическая блокировка

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



Маркировка

Для использ-я с:	Кат. №	Артикул	Кол. в уп.
MCR, MC ...	EAT 260	100548	1
MCR, MC ...	SPR	100549	1

A

B

C

D

E

F

G

H

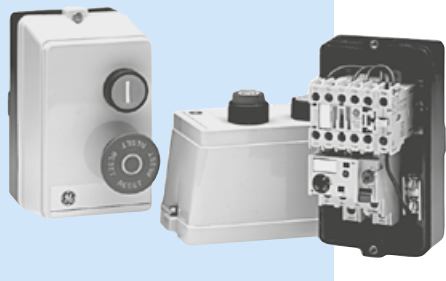
I

J/X



Система прямого пуска (DOL)

от 6 до 12А (AC-3)



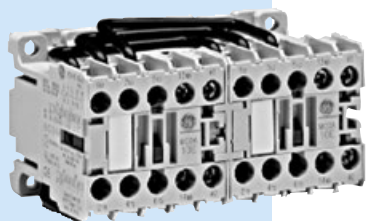
- Напряжение главной цепи: до 690 ВАС
- Напряжение цепи управления: до 600 ВАС
- Поликарбонатный корпус (IP40 – IP65)
 - Ударпрочность
 - Полная изоляция \square
 - 4 выдавливаемых отверстия PG13,5
 - Ввод кабеля через основание
- Защита клемм от случайного прикосновения
- 16 возможных номиналов от 0,11 до 14 А
- Пусковой контактный блок

Серия М – Система прямого пуска

Пустые корпуса	Кнопки	Степень защиты	Кат. №	Артикул	Кол.
					в уп.
	Старт/Стоп + Сброс	IP40	MG0004PAT0	209780	1
		IP65	MG0006PAT0	209781	1
	Только сброс	IP40	MG0004RAT0	137567	1
		IP65	MG0006RAT0	116402	1
	Старт/Авар. стоп	IP40	MG0004QAT0	137566	1
		IP65	MG0006QAT0	116074	1
Пусковой контактный блок	Для боковой установки к контактору для электрического управления		MAGL110AT	100608	1

Система реверсивного пуска

от 6 до 12А (AC-3)



- Напряжение главной цепи: до 690 ВАС
- Напряжение цепи управления: до 600 ВАС до 250 ВDC
- Собранный вариант доступен по запросу
- Винтовые и нажимные клеммы защищены от случайного прикосновения
- Степень защиты оболочки IP20 в соответствии с EN 60529
- Возможность установки вспомогательных блок-контактов мгновенного действия и с задержкой срабатывания и ограничителей перенапряжений

Серия М – Система реверсивного пуска

Соединительный комплект	Описание	Для использования с контактором	AC/DC	Кат. №	Артикул	Кол.
						в уп.
	Подходят для использования с соединительными комплектами для верхних и нижних клемм без тепловых реле	MC1, MC2	AC/DC	WKMIU	101421	1

Схемы соединений ● стр. А.134
Габаритные чертежи ● стр. А.137