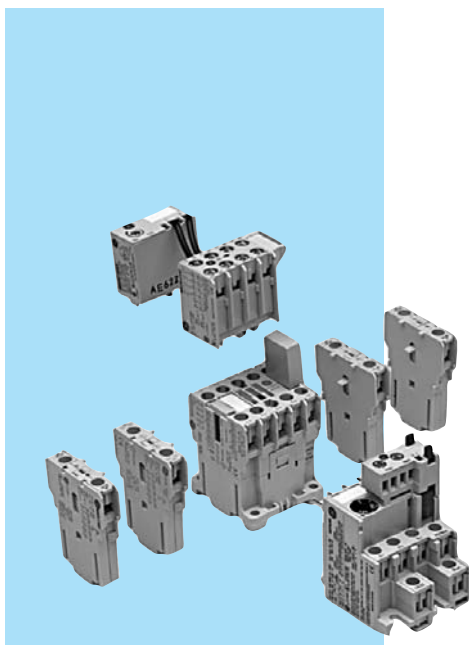




Трех- и четырехполюсные миниконтакторы 6, 9 и 12A (AC-3) 20A (AC-1)

- Цепь управления: Переменного тока до 600В
Постоянного тока до 440В
- Фиксация зажимами на 35-мм DIN-рейке (EN 50022-35) или винтами
- Нумерация выводов в соответствии с EN 50012
- Клеммы с винтовым креплением и клеммы типа "фастон" защищены от случайных контактов в соответствии с VDE 0106 T.100 и VBG4
- Варианты: кольцевые клеммы и штыревые клеммы для печатных плат
- Приспособления для установки вспомогательных блок-контактов мгновенного действия и с временной задержкой, а также блоков подавления напряжения
- Степень защиты IP20 (EN 60529)
- Максимальное количество вспомогательных контактов: 6

Международные стандарты

МЭК/EN 60947-1	BS 4794
МЭК/EN 60947-4-1	NFC 63-110
МЭК/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

Сертификаты



Коды для заказов ● стр. C.3
Вспомогательные блок-контакты ● стр. C.6
Запасные части и принадлежности ● стр. C.8
Технические данные ● стр. C.23
Нумерация выводов ● стр. C.29
Чертежи и размеры ● стр. C.51

Общие сведения

	MC0...	MC1...	MC2...
Максимальное число полюсов	4	4	4
Номинальный тепловой ток (Ith) $\theta \leq 60^\circ$ (1)	(A) 20	20	20
Номинальный ток срабатывания Ie (2)	(A) 6	9	12
Номинальный ток через изоляцию Ui	(B)		
Номинальное напряжение срабатывания Ue	(B) 750	750	750
	690	690	690

Стандартные напряжения

Для завершения каталожного номера замените символ ♦ кодом, соответствующим напряжению и частоте цепи управления (или другим напряжением по запросу)

Переменный ток (В). Двухчастотная катушка

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

Пределы напряжения срабатывания с катушками на две частоты:

для 60Гц = $0.85 - 1.1 \times U_s$

для 50Гц = $0.8 - 1.1 \times U_s$ при длительной эксплуатации (ED=100%) при максимальной температуре окружающей среды 40°C

Переменный ток (В)

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

Постоянный ток (В)

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

Постоянный ток (В) – с расширенным диапазоном напряжений

♦	WD	WE	WG	WI	WJ	WN
Пост. ток	24	33	48	72	110	220

Трехполюсные миниконтакторы



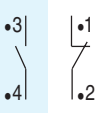
Запасная катушка

Максимальный ток срабатывания		Допустимый ток АСЗ					Вспом. контакты		Цепь управления: Переменный ток		Цепь управления: Постоянный ток		
Неиндуктивные нагрузки	Двигатели <440В, 3 ~ 50/60Гц	1-фазные		3-фазные					Номер по каталогу ⁽¹⁾	Комплект поставки	Номер по каталогу ⁽¹⁾	Комплект поставки	
		115В	220В	220В	380В	500В							
		кВт	кВт	кВт	кВт	кВт							
АС-1 ⁽²⁾	АС-3 ⁽³⁾	л.с.	л.с.	л.с.	л.с.	л.с.			6-значный код см. внизу		6-значный код см. внизу		
А	А												
Клемма с винтовым креплением													
20	6	0.37 0.5	0.75 1	1.5 2	2.2 3	3 4	1 0	0 1	MC0A310AT ♦	20	MC0C310AT ♦	10	
									MC0A301AT ♦	20	MC0C301AT ♦	10	
20	9	0.56 0.75	1.12 1.5	2.2 3	4 5.5	4 5.5	1 0	0 1	MC1A310AT ♦	20	MC1C310AT ♦	10	
									MC1A301AT ♦	20	MC1C301AT ♦	10	
20	12	0.75 1	2 2.6	3 4	5.5 7.3	5.5 7.3	1 0	0 1	MC2A310AT ♦	20	MC2C310AT ♦	10	
									MC2A301AT ♦	20	MC2C301AT ♦	10	
Кольцевая клемма													
20	6	0.37 0.5	0.75 1	1.5 2	2.2 3	3 4	1 0	0 1	MC0A310AR ♦	20	MC0C310AR ♦	10	
									MC0A301AR ♦	20	MC0C301AR ♦	10	
20	9	0.56 0.75	1.12 1.5	2.2 3	4 5.5	4 5.5	1 0	0 1	MC1A310AR ♦	20	MC1C310AR ♦	10	
									MC1A301AR ♦	20	MC1C301AR ♦	10	
20	12	0.75 1	2 2.6	3 4	5.5 7.3	5.5 7.3	1 0	0 1	MC2A310AR ♦	20	MC2C310AR ♦	10	
									MC2A301AR ♦	20	MC2C301AR ♦	10	
Клемма: типа "фастон" 2x2.8, изолированная (5)													
16 ⁽⁴⁾	6	0.37 0.5	0.75 1	1.5 2	2.2 3	3 4	1 0	0 1	MC0A310AF ♦	20	MC0C310AF ♦	10	
									MC0A301AF ♦	20	MC0C301AF ♦	10	
16 ⁽⁴⁾	9	0.56 0.75	1.12 1.5	2.2 3	4 5.5	4 5.5	1 0	0 1	MC1A310AF ♦	20	MC1C310AF ♦	10	
									MC1A301AF ♦	20	MC1C301AF ♦	10	
Клемма: штыревая для печатной платы													
20	6	0.37 0.5	0.75 1	1.5 2	2.2 3	3 4	1 0	0 1	MC0A310AI ♦	20	MC0C310AI ♦	10	
									MC0A301AI ♦	20	MC0C301AI ♦	10	
20	9	0.56 0.75	1.12 1.5	2.2 3	4 5.5	4 5.5	1 0	0 1	MC1A310AI ♦	20	MC1C310AI ♦	10	
									MC1A301AI ♦	20	MC1C301AI ♦	10	
20	12	0.75 1	2 2.6	3 4	5.5 7.3	5.5 7.3	1 0	0 1	MC2A310AI ♦	20	MC2C310AI ♦	10	
									MC2A301AI ♦	20	MC2C301AI ♦	10	
										MB0A ♦	10	MB0C ♦	10

- (1) Для получения каталожного номера замените символ ♦ кодом, соответствующим напряжению и частоте цепи управления (другим напряжением по запросу) (см. С.2)
- (2) Коммутационная износостойкость AC-1: MC0... 0.2 × 10⁶ срабатываний
MC1... 0.3 × 10⁶ срабатываний
MC2... 0.35 × 10⁶ срабатываний
- (3) Коммутационная износостойкость AC-3: MC0... (6A) = 1.2 × 10⁶ срабатываний
MC1... (9A) = 0.85 × 10⁶ срабатываний
MC2... (12A) = 0.6 × 10⁶ срабатываний
- (4) Клемма для провода 1.5 мм²: I_e = 16A
для провода 1 мм²: I_e = 10A
Изолированная клемма типа В 2.8 × 0.8 и провод 1 мм² I_e = 8A в соответствии с DIN 46247.
- (5) Клеммы типа "фастон" 1 × 6.3 по запросу (в каталожном номере замените букву F на H)

Для определения 6-значных номеров см. указатель в Главе X, стр. X4

Трехполюсные интерфейсные контакторы

	Максимальный ток срабатывания		Допустимый ток АСЗ						Вспом. контакты		Напр. 24В пост. тока, катушка 1.2Вт ^[1]			Напр. 24В пост. тока, катушка 2Вт ^[2]		
	Неиндук- тивные нагрузки	Двигатели <440В, 3~ 50/60Гц AC-3 ^[3]	1-фазные		3-фазные						Номер по каталогу ^[1]	6-знач. код	Комплект поставки	Номер по каталогу ^[1]	6-знач. код	Комплект поставки
			115В	220В	220В	380В	500В									
	AC-1 А	А	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт									
Клемма с винтовым креплением																
	20	6	0.37	0.75	1.5	2.2	3	1	0	MC0I310ATD	100570	10	MC0K310ATD	100574	10	
								0	1	MC0I301ATD	100571	10	MC0K301ATD	100575	10	
	20	9	0.56	1.12	2.2	4	4	1	0	MC1I310ATD	100572	10	MC1K310ATD	100576	10	
								0	1	MC1I301ATD	100573	10	MC1K301ATD	100577	10	
	20	12	0.75	2	3	5.5	5.5	1	0	MC2I310ATD	100559	10	MC2K310ATD	103590	10	
								0	1	MC2I301ATD	100538	10	MC2K301ATD	103591	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) Коммутационная износостойкость АС-3:

MC0... (6А) = 1.2×10^6 срабатываний.

MC1... (9А) = 0.85×10^6 срабатываний.

MC2... (12А) = 0.6×10^6 срабатываний.

Четырехполюсные миниконтакторы



Запасная катушка

Максимальный ток срабатывания		Допустимый ток AC3					Вспом. контакты		Цепь управления: Переменный ток		Цепь управления: Постоянный ток		
Неиндуктивные нагрузки	Двигатели <440В, 3 ~ 50/60Гц	1-фазные		3-фазные					Номер по каталогу ⁽¹⁾	Комплект поставки	Номер по каталогу ⁽¹⁾	Комплект поставки	
		115В	220В	220В	380В	500В							
AC-1 ⁽²⁾	AC-3 ⁽³⁾	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт							
A	A	л.с.	л.с.	л.с.	л.с.	л.с.			6-значный код см. внизу		6-значный код см. внизу		
Клемма с винтовым креплением													
20	6	AC-1					4	0	MC0A400AT	20	MC0C400AT	10	
		2.3	4.4	7.5	13	17	2	2	MC0AB00AT	20	MC0CB00AT	10	
		-	-	-	-	-	0	4	MC0AA00AT	20			
		AC-3											
		0.37	0.75	1.5	2.2	3							
		0.5	1	2	3	4							
20	9	AC-1					4	0	MC1A400AT	20	MC1C400AT	10	
		1.8	3.5	6.1	10.5	13.8	2	2	MC1AB00AT	20	MC1CB00AT	10	
		-	-	-	-	-	0	4	MC1AA00AT	20			
		AC-3											
		0.56	1.12	2.2	4	4							
		0.75	1.5	3	5.5	5.5							
20	12	AC-1					4	0	MC2A400AT	20	MC2C400AT	10	
		2.3	4.4	7.5	13	17	2	2	MC2AB00AT	20	MC2CB00AT	10	
		-	-	-	-	-							
		AC-3											
		0.75	2	3	5.5	5.5							
		1	2.6	4	7.3	7.3							
Клемма: типа "фастон" 2x2.8, изолированная (5)													
20	6	AC-1					4	0	MC0A400AF	20	MC0C400AF	10	
		2.3	4.4	7.5	13	17	2	2	MC0AB00AF	20	MC0CB00AF	10	
		-	-	-	-	-	0	4	MC0AA00AF	20			
		AC-3											
		0.37	0.75	1.5	2.2	3							
		0.5	1	2	3	4							
16 ⁽⁴⁾	9	AC-1					4	0	MC1A400AF	20	MC1C400AF	10	
		1.8	3.5	6.1	10.5	13.8	2	2	MC1AB00AF	20	MC1CB00AF	10	
		-	-	-	-	-	0	4	MC1AA00AF	20			
		AC-3											
		0.56	1.12	2.2	4	4							
		0.75	1.5	3	5.5	5.5							
Клемма: штыревая для печатной платы													
20	6	AC-1					4	0	MC0A400AI	20	MC0C400AI	10	
		2.3	4.4	7.5	13	17	2	2	MC0AB00AI	20	MC0CB00AI	10	
		-	-	-	-	-	0	4	MC0AA00AI	20			
		AC-3											
		0.37	0.75	1.5	2.2	3							
		0.5	1	2	3	4							
20	9	AC-1					4	0	MC1A400AI	20	MC1C400AI	10	
		1.8	3.5	6.1	10.5	13.8	2	2	MC1AB00AI	20	MC1CB00AI	10	
		-	-	-	-	-	0	4	MC1AA00AI	20			
		AC-3											
		0.56	1.12	2.2	4	4							
		0.75	1.5	3	5.5	5.5							
										MB0A	10	MB0C	10

(1) Для получения каталожного номера замените символ ♦ кодом, соответствующим напряжению и частоте цепи управления (см. С.2)

(2) Коммутационная износостойкость AC-1: MC0... 0.2 x 10⁶ срабатываний
MC1... 0.3 x 10⁶ срабатываний
MC2... 0.35 x 10⁶ срабатываний

(3) Коммутационная износостойкость AC-3: MC0... (6A) = 1.2 x 10⁶ срабатываний
MC1... (9A) = 0.85 x 10⁶ срабатываний
MC2... (12A) = 0.6 x 10⁶ срабатываний

(4) Клемма для провода 1.5 мм²: I_e = 16A
для провода 1 мм²: I_e = 10A
Изолированная клемма типа В 2.8 x 0.8 и провод 1 мм² I_e = 8A
в соответствии с DIN 46247.

(5) Клеммы типа "фастон" 1 x 6.3 по запросу
(в каталожном номере замените букву F на H).

Для определения
6-значных номеров,
см. указатель в главе X

Вспомогательные блок-контакты мгновенного действия

Фронтальная установка



Кол-во контактов	Комбинации с основными контактором 10E	Контакты в соответствии с EN 50005	Контакты в соответствии с EN 50005	Вспом. конт.		Номер по каталогу	6-знач. код	Комплект поставки
								
• Два или четыре дополнительных контакта для выполнения комбинаций из 3 или 5 контактов без увеличения площади поверхности основного контактора								
Клемма с винтовым креплением								
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
Кольцевая клемма								
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
Клемма: типа "фастон" 2x2.8, изолированная (1)								
4	41E	31		3	1	MACF431AF	100555	10
4	32E	22		2	2	MACF422AF	100556	10
4	23E	13		1	3	MACF413AF	100557	10
4			40	4	0	MARF440AF	100503	10
4			31	3	1	MARF431AF	100504	10
4			22	2	2	MARF422AF	100505	10
4			13	1	3	MARF413AF	100506	10
4			04	0	4	MARF404AF	100507	10

(1) Клемма для провода 1 мм²: I_e= 10A
 Изолированная клемма типа В 2.8 x 0.8 с проводом 1 мм²: I_e= 8A, в соответствии с DIN 46247

Вспомогательные блок-контакты мгновенного действия

Боковая установка



Кол-во контактов	Комбинации с основными контактором 10E	Контакты в соответствии с EN 50005	Контакты в соответствии с EN 50005	Вспом. конт.	Номер по каталогу	6-знач. код	Комплект поставки
Один или два дополнительных блока для выполнения комбинаций из 1 или 2 контактов без увеличения высоты основного контактора							
Клемма с винтовым креплением							
1	20	10		1 0	MACL110AT	100560	10
1	11E	01		0 1	MACL101AT	100561	10
Кольцевая клемма							
1	20	10		1 0	MACL110AR	103555	10
1	11E	01		0 1	MACL101AR	103556	10
Клемма: типа "фастон" 2x2.8, изолированная (1)							
1	20	10		1 0	MACL110AF	100562	10
1	11E	01		0 1	MACL101AF	100563	10
Клемма: штыревая для печатной платы							
1	20	10		1 0	MACL110AI	100564	10
1	11E	01		0 1	MACL101AI	100565	10
- Один или два дополнительных блока при необходимости использования до 6-7 контактов (комбинация выполняется с блоками фронтальной установки) - Один или два дополнительных блока на обеих сторонах для комбинаций, включающих до пяти контактов (комбинация выполняется только с блоками боковой установки)							
Клемма с винтовым креплением							
1		10		1 0	MARL110ATS	100519	10
1		01		0 1	MARL101ATS	100520	10
Кольцевая клемма							
1		10		1 0	MARL110ARS	103299	10
1		01		0 1	MARL101ARS	103298	10
Клемма: типа "фастон" 2x2.8, изолированная (1)							
1		10		1 0	MARL110AFS	100521	10
1		01		0 1	MARL101AFS	100522	10
Клемма: штыревая для печатной платы							
1		10		1 0	MARL110AIS	100523	10
1		01		0 1	MARL101AIS	100524	10

(1) Клемма для провода 1 мм²: I_e = 10A
Изолированная клемма типа B 2.8 x 0.8 с проводом 1 мм²: I_e = 8A, в соответствии с DIN 46247

Запасные части и принадлежности

	Для совместного использования с:	Время	Назначение	Ue	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
 Блок электронного таймера	Боковое или фронтальное крепление к контактору						
	MCR..MC_ ...	0.5 - 60 сек.	с задержкой	24... 250В	MREBC10AC2	100541	10
	MCR..MC_ ...	0.2 - 24 сек.	с задержкой	Перем. / пост. ток 24...250В Перем. / пост. ток	MREBC20AC2	100542	10
 Адаптер для блока электронного таймера для крепления на DIN-рейку	Для крепления на EN 50022-35						
	MREBC...				MVB0R	100543	10
	Для совместного использования с:	Тип	Управление	Ue	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
 Блок подавления напряжения	Подключение к разъему						
	MCRA,MC_ ...	R/C	Переменный ток	12...60В 50/60Гц	MP0AAE1	100544	10
	MCRA,MC_ ...	R/C	Переменный ток	72...250В 50/60Гц	MP0AAE2	100545	10
	MCRC,MC_ ...	Диод	Постоянный ток	6...250В	MP0CAE3	100546	10
	MCRC,MC_ ...	Варистор	Перем. / пост. ток	Постоянный ток 24-48В	MP0DAE4	100536	10
	Для совместного использования с:	Фазы	Поперечное сечение выводов	Ue	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
 Мостики запараллеливания полюсов	Для параллельного подключения двух, трех или четырех фаз						
	MC_ ...	2, 3, 4 (параллель)	Ø4.5мм - 16мм²		MVP0C	100600	10
	Для совместного использования с:				Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
 Механическая блокировка	Механическая блокировка и перемычки для полюсов						
	MCR, MC_ ...				MMH0	100547	10
	Для совместного использования с:				Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
Обозначение	MCR, MC_ ...	Этикетки (10 листов, 260 этикеток)			EAT 260	100548	1
	MCR, MC_ ...	Основание для пластин с этикетками. Съемные основания для пластин с этикетками (50 штук в одном комплекте)			SPR	100549	1

Мультикомплекты. Серия М и Серия CL

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

	Изделие	Тип	Стандартный комплект	Мультикомплект (1)
	Миниконтакторы	MC0A...MC2A	20	40
	Контакторы	CL00A...CL25A...	20	40
		CL03...CL45...	10	20

(1) Количество в заказе должно быть кратным количеству контакторов в каждом мультикомплекте (с одинаковым корпусом/размером и напряжением катушки)

Как сделать заказ

Чтобы заказать мультикомплект, к номеру по каталогу добавьте суффикс **MP**.

Например:			Стандартный комплект	Мультикомплект
			МС0А310АТН	МС0А310АТН MP (40 штук)
			CL03A400MJ	CL03A400MJ MP (20 штук)