

Вспомогательные миниконтакты *I_{th}* = 16A

- Цепь управления: Переменный ток до 600 В
Постоянный ток до 250 В
- Нумерация выводов в соответствии с EN 50011
- Система фиксации для быстрого и удобного монтажа на стандартную 35-мм направляющую DIN (EN 50022).
- Клеммы с винтовым креплением и вставные клеммы защищены от случайных контактов в соответствии с VDE 0106 T.100 и VBG4.
- Модификация для печатной платы.
- Модификация с кольцевой клеммой.
- Приспособления для установки вспомогательных блок-контактов мгновенного действия или с временной задержкой, а также блоков подавления напряжения.
- Максимальное количество добавляемых вспомогательных контактов: 6
- Степень защиты IP20 (EN 60529).
- В соответствии с IEC/EN 60947-1.

Стандарты

IEC/EN 60947-5-1	BS 4794
IEC/EN 60947-1	CENELEC HD 420
EN 50002	NFC 63-110
EN 50005	NFC 63-140
EN 50011	CSA C22.2/14
UL 508	VDE 0660

Общие характеристики

Максимальное число контактов (MCR...)	4
Номинальный тепловой ток (<i>I_{th}</i>) $\theta \leq 60^\circ$	(A) 16
Номинальное рабочее напряжение <i>U_e</i> в соответствии с IEC 60947.1	(B) 690
Напряжение через изоляцию (<i>U_i</i>) в соответствии с IEC 60947.1	(B) 750

Категория применения:

AC-15	B	110	220/240	380/400	415	440	500	660/690
	A	6	6	4	4	3	2.5	1.5
DC-13	B	24	48	110	220			
	A	5	3.5	1.2	0.6			

Approvals



Стандартные напряжения

Для получения каталожного номера замените символ ♦ кодом, соответствующим напряжению и частоте цепи управления.

Переменный ток (В). Двухчастотная катушка

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

Рабочие пределы напряжения двухчастотной катушки:

при 60 Гц = 0.85 α 1.1 × *U_s*

при 50Hz = 0.8 α 1.1 × *U_s* для непрерывного использования (ED=100%), температура = 40°C

Переменный ток (В)

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

Постоянный ток (В)

♦	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	17	R	S	16
Пос. 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
Пос. ток	24	33	48	72	110	220

- Коды для заказов ● стр. A.17
- Вспомогательные блок-контакты ● стр. A.18
- Запасные части и принадлежности ● стр. A.20
- Технические данные ● стр. A.26
- Группы контактов ● стр. A.32
- Чертежи с указанием размеров ● стр. A.40



Вспомогательные миниконтакты

Контакты в соответствии с EN 50011	Цель управления: Переменный ток			Цель управления: постоянный ток				
	Номер по каталогу ⁽¹⁾	Компл. пост.	6-значный код см. внизу	Номер по каталогу ⁽¹⁾	Компл. пост.	6-значный код см. внизу		
Клемма с винтовым креплением								
40E	4	0	MCRA040AT	◆	20	MCRC040AT	◆	10
31E	3	1	MCRA031AT	◆	20	MCRC031AT	◆	10
22E	2	2	MCRA022AT	◆	20	MCRC022AT	◆	10
13E	1	3	MCRA013AT	◆	20			
04E	0	4	MCRA004AT	◆	20			
Кольцевая клемма								
40E	4	0	MCRA040AR	◆	20	MCRC040AR	◆	10
31E	3	1	MCRA031AR	◆	20	MCRC031AR	◆	10
22E	2	2	MCRA022AR	◆	20	MCRC022AR	◆	10
13E	1	3	MCRA013AR	◆	20			
04E	0	4	MCRA004AR	◆	20			
Клемма: типа «фастон» 2x2,8, изолированная ⁽²⁾								
40E	4	0	MCRA040AF	◆	20	MCRC040AF	◆	10
31E	3	1	MCRA031AF	◆	20	MCRC031AF	◆	10
22E	2	2	MCRA022AF	◆	20	MCRC022AF	◆	10
13E	1	3	MCRA013AF	◆	20			
04E	0	4	MCRA004AF	◆	20			
Клемма: штыревая для печатной платы								
40E	4	0	MCRA040AI	◆	20	MCRC040AI	◆	10
31E	3	1	MCRA031AI	◆	20	MCRC031AI	◆	10
22E	2	2	MCRA022AI	◆	20	MCRC022AI	◆	10
13E	1	3	MCRA013AI	◆	20			
04E	0	4	MCRA004AI	◆	20			
	Запасная катушка		MBOA	◆	10	MBOC	◆	10

(1) Для получения каталожного номера замените символ ◆ кодом, соответствующим напряжению и частоте цепи управления. (см. стр. А.16).

(2) Клемма: - для провода 1,5 мм²: Ie = 16A - для провода 1 мм²: Ie = 10A
Изолированная клемма типа В 2,8 x 0,8 с проводом 1 мм²: Ie = 8A по DIN 46247
Клеммы типа «фастон» 1 x 6,3 по заказу, в каталожном номере замените букву F на H

Вспомогательные миниконтакты

Контакты в соответствии с EN 50011	Цель управления: постоянный ток 24 В / 1,2 Вт ⁽³⁾			Control circuit: direct current 24V / 2W ⁽⁴⁾				
	Номер по каталогу	6-значный код	Компл. пост.	Номер по каталогу	6-значный код	Компл. пост.		
Клемма с винтовым креплением								
40E	4	0	MCRI040ATD	100530	10	MCRK040ATD	100533	10
31E	3	1	MCRI031ATD	100531	10	MCRK031ATD	100534	10
22E	2	2	MCRI022ATD	100532	10	MCRK022ATD	100535	10
	Запасная катушка		MBOID	100470	10	MBOKD	100471	10

(3) Отсутствует возможность увеличения количества вспомогательных блок-контактов мгновенного действия.

(4) Возможность установки одного вспомогательного блок-контакта мгновенного действия, состоящего из двух контактов (MAR2...), или двух вспомогательных блок-контактов мгновенного действия, состоящих из одного контакта (MAR1...).
Для определения 6-значных номеров, см. указатель в Главе X.

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



Вспомогательные блок-контакты мгновенного действия

Количество контактов	В сочетании с MCRA040AT ♦ (40E) в соответствии с EN 50011	Контакты в соответствии с EN 50005		Номер по каталогу	6-значный код	Компл. пост.
		Обозначение (маркировка блока)				
Фронтальной установки						
Клемма с винтовым креплением						
2	60E	20	2 0	MARN220AT	100994	10
2	51E	11	1 1	MARN211AT	100993	10
2	42E	02	0 2	MARN202AT	100992	10
Кольцевая клемма						
2	60E	20	2 0	MARN220AR	103349	10
2	51E	11	1 1	MARN211AR	103350	10
2	42E	02	0 2	MARN202AR	103351	10
Клемма с винтовым креплением						
4	80E	40	4 0	MARN440AT	100991	10
4	71E	31	3 1	MARN431AT	100990	10
4	62E	22	2 2	MARN422AT	100989	10
4	53E	13	1 3	MARN413AT	100988	10
4	44E	04	0 4	MARN404AT	100987	10
Кольцевая клемма						
4	80E	40	4 0	MARN440AR	103352	10
4	71E	31	3 1	MARN431AR	103353	10
4	62E	22	2 2	MARN422AR	103354	10
4	53E	13	1 3	MARN413AR	103355	10
4	44E	04	0 4	MARN404AR	103300	10
Клемма: типа „фастон“ 2x2,8, изолированная (1)						
4	80E	40	4 0	MARF440AF	100503	10
4	71E	31	3 1	MARF431AF	100504	10
4	62E	22	2 2	MARF422AF	100505	10
4	53E	13	1 3	MARF413AF	100506	10
4	44E	04	0 4	MARF404AF	100507	10

(1) Клемма для провода 1 мм²: Ie = 10A
Изолированная клемма типа B 2,8 x 0,8 с проводом 1 мм²: Ie = 8A



Вспомогательные блок-контакты мгновенного действия

Боковой установки

Количество контактов	В сочетании с MCRA040AT (40E) в соответствии с EN 50011	Контакты в соответствии с EN 50005			Номер по каталогу	6-знач. код	Компл. пост.
		Обозначение (маркировка блока)	•3	•1			
<ul style="list-style-type: none"> Один или два блока для выполнения комбинаций из 5 или 6 контактов без увеличения высоты основного устройства. 							
Клемма с винтовым креплением							
1	50E	10	1	0	MARL110AT	100513	10
1	-	01	0	1	MARL101AT	100514	10
Кольцевая клемма							
1	50E	10	1	0	MARL110AR	103556	10
1	-	01	0	1	MARL101AR	103557	10
Клемма: типа „фастон“ 2x2,8, изолированная (1)							
1	50E	10	1	0	MARL110AF	100515	10
1	-	01	0	1	MARL101AF	100516	10
Клемма: штыревая для печатной платы							
1	50E	10	1	0	MARL110AI	100517	10
1	-	01	0	1	MARL101AI	100518	10
<ul style="list-style-type: none"> Один или два дополнительных блока при необходимости использования 9-10 контактов (комбинация выполняется с блоками фронтальной установки) Один или два дополнительных блока на обеих сторонах для комбинаций, включающих до 8 контактов (комбинация выполняется только с блоками боковой установки) 							
Клемма с винтовым креплением							
1	50E	10	1	0	MARL110ATS	100519	10
1	-	01	0	1	MARL101ATS	100520	10
Кольцевая клемма							
1	50E	10	1	0	MARL110ARS	103299	10
1	-	01	0	1	MARL101ARS	103298	10
Клемма: типа „фастон“ 2x2,8, изолированная⁽¹⁾							
1	50E	10	1	0	MARL110AFS	100521	10
1	-	01	0	1	MARL101AFS	100522	10
Клемма: штыревая для печатной платы							
1	50E	10	1	0	MARL110AIS	100523	10
1	-	01	0	1	MARL101AIS	100524	10

(1) Клемма для провода 1 мм²: Ie = 10A
Изолированная клемма типа В 2,8 x 0,8 с проводом 1 мм²: Ie = 8A

A

B

C

D

E

F





G

H

I

X

Запасные части и принадлежности

	Для совместного использования с:	Время	Функция	Ue	Номер по каталогу	6-значный код	Компл. пост.	
 <p>Блок электронного таймера</p>	Боковое или фронтальное крепление к контактору							
	MCR..MC ...	0,5 - 60 с	Задержка ВКЛ	24 до 250В AC/DC	MREBC10AC2	100541	10	
	MCR..MC ...	0,2 - 24 с	Задержка ВКЛ	24 до 250В до AC/DC	MREBC20AC2	100542	10	
 <p>Запасные части для таймера</p>	Крепление на 35-мм направляющую DIN (EN 5022)							
	MREBC...				MVB0R	100543	10	
 <p>Блок подавления напряжения</p>	Для совместного использования с:	ТИП	Управление	Ue	Номер по каталогу	6-значный код	Компл. пост.	
	Подключение и (вставное) соединение к передней части контактора							
	MCR..MC ...	RC	Переменный ток	12 до 60 В 50/60 Гц	MPOAAE1	100544	10	
	MCR..MC ...	RC	Переменный ток	72 до 250 В 50/60 Гц	MPOAAE2	100545	10	
	MCR..MC ...	Диод	Постоянный ток	6 до 250 В DC	MPOCAE3	100546	10	
MCR..MC ...	Варистор	Пер. / пос. ток	24-48 В	MPODAE4	100536	10		
 <p>Механическая блокировка</p>	Для совместного использования с:					Номер по каталогу	6-значный код	Компл. пост.
	В набор входят устройства механической блокировки и соединения контакторов							
	MCR..MC ...					MMH0	100547	10
<p>Обозначение</p>	Для совместного использования с:					Номер по каталогу	6-значный код	Компл. пост.
	MCR..MC ...	Листы с этикетками (10 листов по 260 этикеток на каждом)				EAT 260	100548	1
	MCR..MC ...	Основание для пластин с этикетками. Основания для вставных пластин с этикетками (50 штук в одной упаковке)				SPR	100549	1

Технические данные

Общие характеристики

Максимальное число контактов (MCR...)	4
Номинальный тепловой ток (I _{th}) θ ≤ 60°	16 A
Номинальное рабочее напряж. (U _e) в соотв. с IEC 60947.1	690 В
Напряж. через изоляцию (U _i) в соотв. с IEC 60947.1	750 В

Соответствие стандартам

IEC / EN 60947-5-1	IEC / EN 60947-1	BS 4794
EN 50002	EN 50005	EN 50011
NFC 63-110	NFC 63-140	CENELEC HD 420
CSA C22.2/14	VDE 0660	UL 508

Сертификаты

cULus	DEMKO	NEMKO
SEMKO	SETI	RINA
Lloyd's Register	Bureau Veritas	ГОСТ Р

Параметры окружающей среды

Температура хранения	от -55°C до +80°C	
Рабочая температура	от -40°C до +60°C	
Высота установки	до 3000 м	Ном. значения
	от 3000 м до 4000 м	90%Ie 80%Ue
	от 4000 м до 5000 м	80%Ie 75%Ue

Климатическая устойчивость (IEC 68-2)

Испытания в непрерывном режиме		40 / 125 / 56
Холод (72 ч)	Температура	-40°C
	Сухое тепло (96 ч)	
	Температура	+125°C
	Относительная влажность	< 50%
Humid heat (56 days)	Температура	+40°C
	Относительная влажность	95%
Испытания в циклическом режиме (6 циклов)		
Влажное тепло		
Первый полуцикл (12 ч)	Низкая температура	+25°C
	Относительная влажность	93%
Второй полуцикл (12 ч)	Низкая температура	+55°C
	Относительная влажность	95%

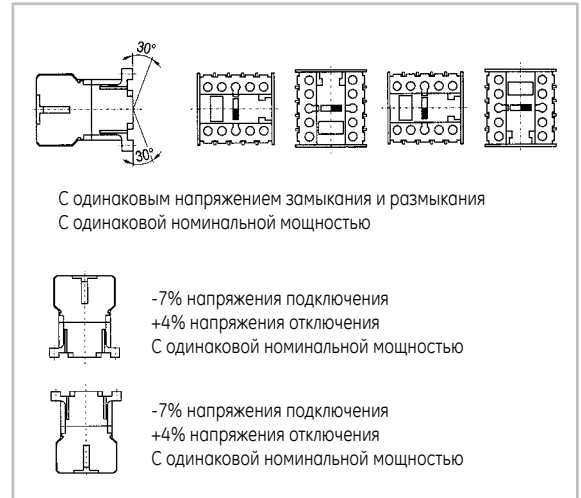
Ударостойкость (IEC 68-2-27)

Замкнутый продолжительный (при 0.8Us)		
Допустимое ускорение	25 г	
Длительность импульса	11 мс	
Открытый продолжительный (без напряжения)		
Допустимое ускорение	20 г	
Длительность импульса	11 мс	

Вибростойкость (IEC 68-2-6)

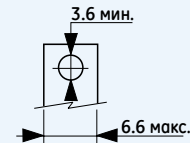
Замкнутый продолжительный (при 0.8Us)		
Допустимое ускорение	15 г	
Колебания между	10 - 200 Гц	
Continuously opened (no voltage)		
Допустимое ускорение	5 г (пер.) - 3,5 г (пос.)	
Колебания между	10 - 200 Гц	

Установка в положениях



Поперечное сечение выводов

Клемма с винтом М3.5 (с крестообразным шлицем «prozidrive» и предохранительным фланцем)	Момент затяжки	0,8 Нм - 7 Фунт - дюйм.
Одножильный провод	мм ²	от 0,75 до 2x2 пров.
Гибкий провод без клеммы	мм ²	от 0,75 до 2,5x2 пров.
Гибкий провод с клеммой с наконечником	мм ²	от 0,75 до 2,5x1 пров. от 0,75 до 1x2 пров.
Наконечник для кольцевой клеммы		0,8 Нм - 7 Фунт - дюйм.

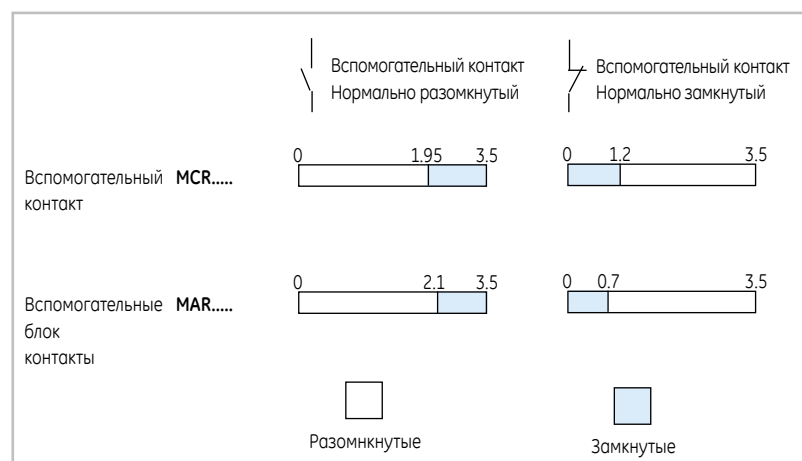


Клемма типа «фастон» 2.8 - 2 изолированные клеммы	мм ²	1 x 2 проводника
Штыревая клемма для печ. платы (диаметр отвер. печатной платы)		1.8мм
Наконечник для кольцевой клеммы		7.8мм
Наконечник для вилочной клеммы		6.5мм

Цепь управления

		MCRA...	MCRC...	MCRC..W	MCRI...	MCRK...
Номинальное напряжение через изоляцию (Ui)	(В)	750	750	750	750	750
Стандартные напряжения (Us)						
50 Гц	(В)	24..690	-	-	-	-
60 Гц	(В)	6..600	-	-	-	-
Постоянный ток	(В)	-	6..440	12..440	24	24
Напряжение ⁽¹⁾						
Эксплуатационные ограничения	xUs	0.8..1.1	0.8..1.1	0.7..1.3	0.8..1.25	0.7..1.25
Отпускания	xUs	0.35..0.55	0.15..0.3	0.15..0.3	0.15..0.3	0.13..0.35
Мощность						
Замыкания	(ВА)	26	-	-	-	-
Удержания	(ВА)	4	-	-	-	-
Постоянный ток	(Вт)	-	3	4	1.2	2
Коэффициент мощности						
Замыкания	(Кэф)	0.8	-	-	-	-
Удержания	(Кэф)	0.35	-	-	-	-
Рассеяние мощности	(Вт)	1.4	3	4	1.2	2
Собственное время включения и отключения						
Величины между ± %Us						
Время замык. при подаче напряжения (мс)	%	+10...-20	+10...-20	+30...-30	+25...-20	+25...-20
к нормально разомкнутому контакту		6..13	22..36	17..28	30..70	20..50
Время замык. при снятии напряжения (мс)		8..16	9..12	9..12	9..16	9..16
с нормально замкнутого контакта						
Время размык. при подаче напряжения (мс)		5..11	18..27	12..25	20..45	18..35
к нормально замкнутому контакту						
Время размык. при снятии напряжения (мс)		6..13	5..7	5..7	5..9	5..9
с нормально разомкнутого контакта						
Величины при Us						
Время замык. при подаче напряжения (мс)		7..12	24..27	19..23	25..45	25..40
к нормально разомкнутому контакту						
Время замык. при снятии напряжения (мс)		8..16	9..11	9..11	9..16	9..16
с нормально замкнутого контакта						
Время размык. при подаче напряжения (мс)		6..10	20..26	15..21	25..35	20..30
к нормально замкнутому контакту						
Время размык. при снятии напряжения (мс)		6..13	5..8	5..8	5..9	5..9
с нормально разомкнутого контакта						
Максимальное время без напряжения (мс)		3	3	3	3	3
(без образ. замкнутого магнитного контура)						
Механическая износостойкость						
Одночастотные	x10 ⁶ срабатываний	15	-	-	-	-
Двухчастотные	x10 ⁶ срабатываний	10	-	-	-	-
Постоянный ток	x10 ⁶ срабатываний	-	10	10	10	10
Максимальная скорость (без нагрузки)						
Одночастотные	срабатываний/час	9000	-	-	-	-
Двухчастотные	срабатываний/час	3600	-	-	-	-
Постоянный ток	срабатываний/час	-	9000	9000	9000	9000

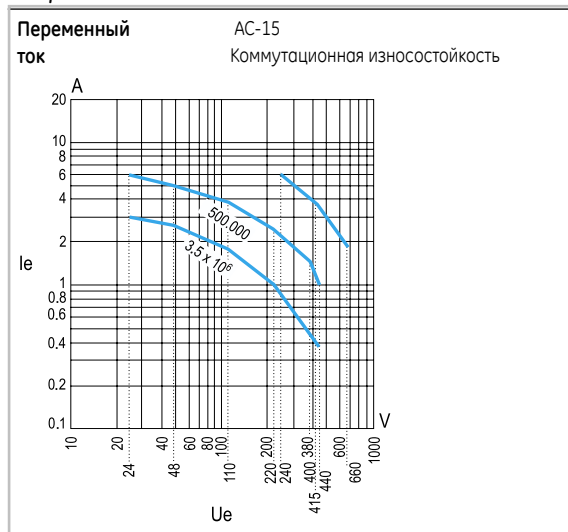
Последовательность контактов (расстояние в мм)



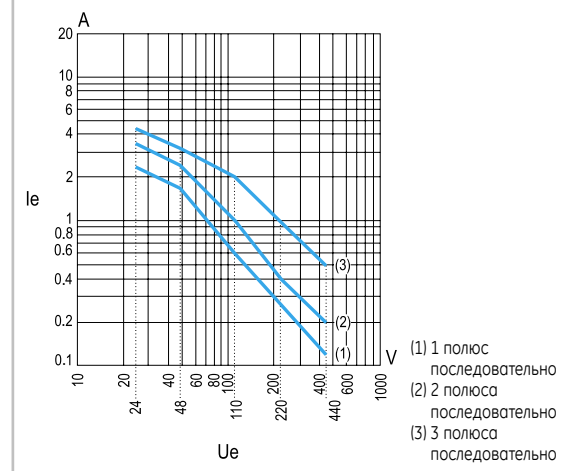
Внутренние вспомогательные контакты

		MCR.....
Ном. напряжение чер. изоляцию (Ui) в соотв. с IEC 60947-1		750 В
Номинальный тепловой ток (Ith) $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ [1]		16 А
Включающая способность (эфф.) по IEC 60947		
AC-15	$U_e \leq 440 \text{ В } 50/60 \text{ Гц}$	160 А
DC-13	$U_e \leq 220 \text{ В (постоянный ток)}$	3 А
Включающая способность (эфф.) по IEC 60947-5		
AC-15	$U_e \leq 440 \text{ В } 50/60 \text{ Гц}$	106 А
DC-13 (L/R = 100 мс)	$U_e \leq 220 \text{ В (постоянный ток)}$	1.2 А
	$U_e = 110 \text{ В (постоянный ток)}$	3 А
	$U_e = 48 \text{ В (постоянный ток)}$	10 А
Номинальное напряжение и ток U_e -Ie		
AC-15	в соответствии с IEC 947	110/120 В - 6 А
		220/240 В - 6 А
		380/400 В - 4 А
		415/440 В - 4 А
		500 В - 2.5 А
	в соответствии с UL, CSA	A600
DC-13	в соответствии с IEC	24 В - 5 А
		48 В - 3.5 А
		110 В - 1.2 А
		220 В - 0.6 А
		440 В - 0.25 А
	в соответствии с UL, CSA	P600
Мин. рабочая мощность (эксплуатационно-безопасная)		5 мА, 17 В
Защита от коротких замыканий (макс. класс стеклянного предохранителя без сварки)		10 А
Сопротивление изоляции		
	между контактами	> 10 МΩ
	между контактами и землей	> 10 МΩ
	между входом и выходом	> 10 МΩ
Гарантированное отсутствие перекрытия контактов		
	Интервал	1,1 мм
	минимальное время	> 2 мс
Полное сопротивление		2.3 мΩ
Поперечное сечение выводов		Такое же, как и в основной цепи

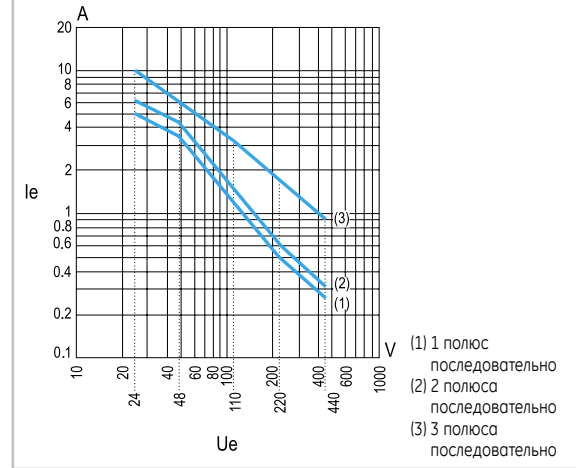
Отключающие характеристики (переменный ток)



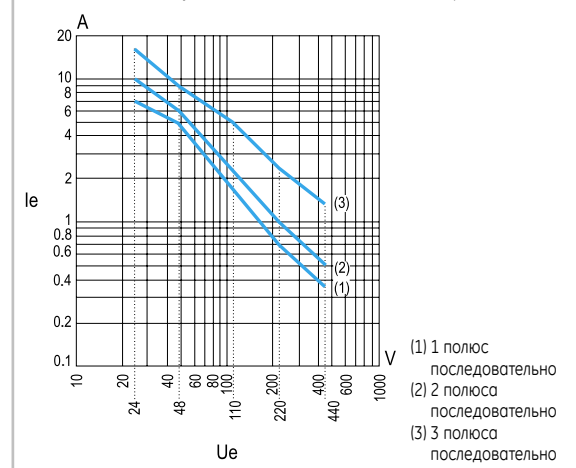
Постоянный ток Индуктивная цепь. DC-13 L/R J 100 мс
Коммутационная износостойкость 10^6 срабатываний



Постоянный ток Индуктивная цепь. DC-13 L/R J 15 мс
Коммутационная износостойкость 10^6 срабатываний



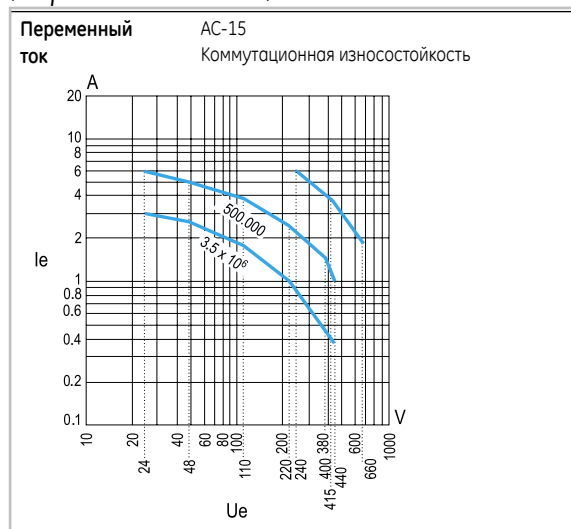
Постоянный ток Индуктивная цепь DC-13 L/R J 1 мс
Коммутационная износостойкость 10^6 срабатываний



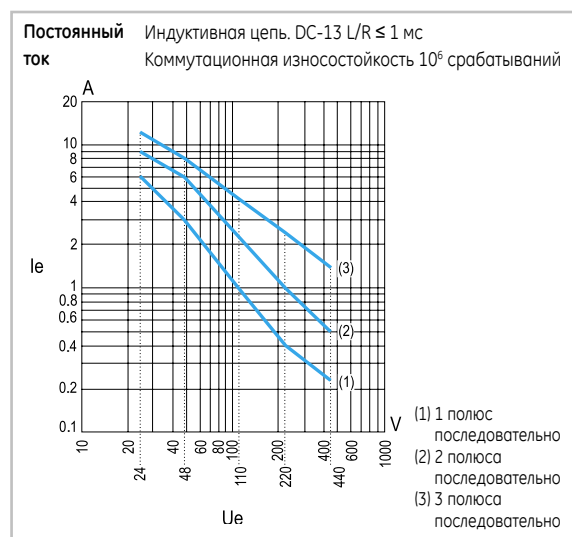
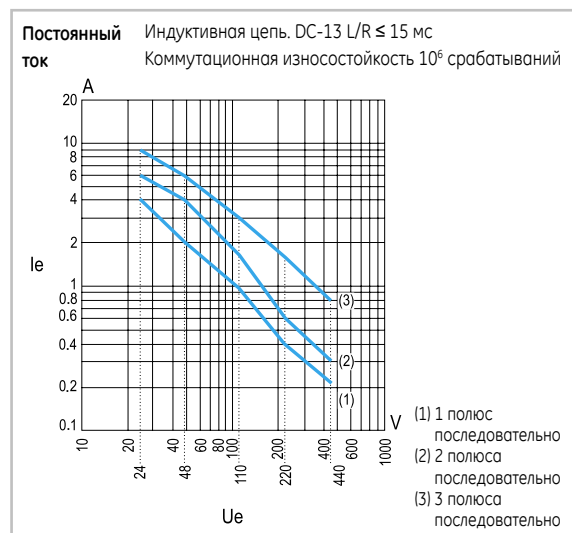
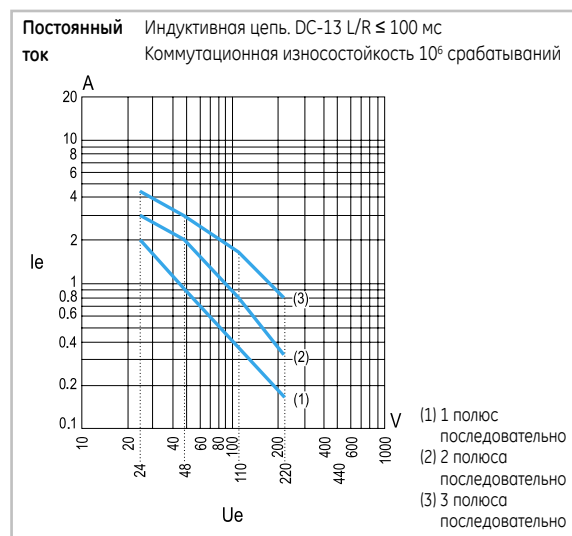
Внешние вспомогательные блок-контакты

		MARN..., MARL...
Ном. напряжение через изоляцию (Ui) в соотв.с IEC 60947-1		750 В
Номинальный тепловой ток (Ith) $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ [1]		10 А
Включающая способность (эфф.) по IEC 60947		
AC-15	$U_e \leq 220 \text{ В } 50/60 \text{ Гц}$	73 А
	$U_e = 380 \text{ В } 50/60 \text{ Гц}$	38 А
	$U_e = 690 \text{ В } 50/60 \text{ Гц}$	22 А
DC-13 L/R = 100 мс	$U_e \leq 100 \text{ В (постоянный ток)}$	2.6 А
	$U_e = 220 \text{ В (постоянный ток)}$	1 А
	$U_e = 440 \text{ В (постоянный ток)}$	0.6 А
Включающая способность (эфф.) по IEC 60947-5		
AC-15	$U_e \leq 220 \text{ В } 50/60 \text{ Гц}$	73 А
	$U_e = 380 \text{ В } 50/60 \text{ Гц}$	38 А
	$U_e = 690 \text{ В } 50/60 \text{ Гц}$	22 А
DC-13 L/R = 100 мс	$U_e \leq 100 \text{ В (постоянный ток)}$	2 А
	$U_e = 220 \text{ В (постоянный ток)}$	0.8 А
	$U_e = 440 \text{ В (постоянный ток)}$	0.4 А
Номинальное напряжение и ток U_e -Ie		
AC-15	в соответствии с IEC 60947	110/120 В - 6 А
		220/240 В - 6 А
		380/400 В - 3 А
		415/440 В - 3 А
		500 В - 1 А
		660/680 В - 1 А
DC-13	в соответствии с UL, CSA	A600
		в соответствии с IEC 60947
		24 В - 4А
		48 В - 2А
		110 В - 0.7А
		220 В - 0.3А
440 В - 0.1А		
	в соответствии с UL, CSA	Q600
Мин. рабочая мощность (эксплуатационно-безопасная)		5 мА, 17 В
Защита от коротких замыканий		10 А
(макс. класс стекляного предохранителя без сварки)		
Сопrotивление изоляции		
	между контактами	> 10 МΩ
	между контактами и землей	> 10 МΩ
	между входом и выходом	> 10 МΩ
Гарантированное отсутствие перекрытия контактов		
	Интервал	0.5 мм
	минимальное время	> 2 мс
Полное сопротивление		2.4 мΩ
Поперечное сечение выводов		Такое же, как и в основной цепи

Отключающие характеристики (переменный ток)



Отключающие характеристики Ie/Ue



A

B

C

D

E

F

G

H

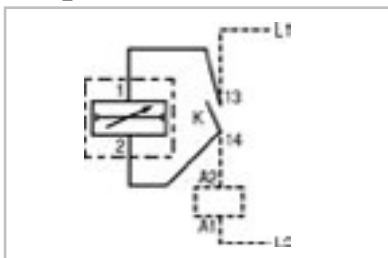
I

X

Блок электронного таймера

		MREBC...
Номинальное напряжение через изоляцию (Ui)		750 В
Номинальный тепловой ток (I _{th}) @ ≤ 60°C ⁽¹⁾		0,55 А
Стандартные напряжения (переменный и постоянный ток)		от 24 до 250 В
Эксплуатационные ограничения		от 0,80 до 1,1 Us (от 0,85 до 1,1 Us при 12 В)
Падение напряжения		< 3 В
Максимальный ток нагрузки при		
	20°C	0,9 А
	40°C	0,72 А
	60°C	0,55 А
Максимальная нагрузка безопасной работы		> 10 мА
Максимальный ток (пиковый)		10 А в течение 40 мс
Ток утечки при 220 В		< 5 мА
Рабочий ток		
	AC-15	0,7 А
	DC-13	0,9 А
Диапазон регулировки (задержка включена)		от 0,5 до 60 с (± 6 с)
Время возврата в исходное состояние		< 100 мс
Стабильность (точность)		± 1 %
Температура окружающей среды		
	Хранения	от -55 до + 80°C
	Рабочая	от -5 до + 60°C
Степень защиты:		IP20
Монтажное положение		любое
Клеммы: 2 свободных кабеля		1 мм ² (AWG 17) 250 мм

MREBC_0AC2

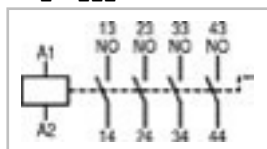


Нумерация выводов

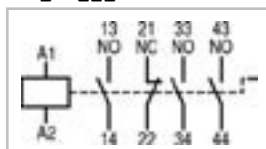
Вспомогательные контакторы.

В соответствии с IEC 50011

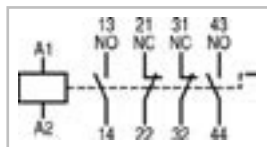
MCR_040_



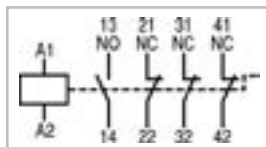
MCR_031_



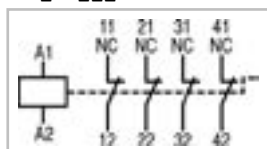
MCR_022_



MCR_013_



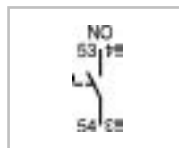
MCR_004_



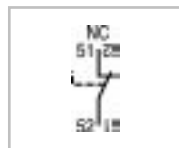
Вспомогательные блок-контакты.

В соответствии с EN 50005 и EN 50011.

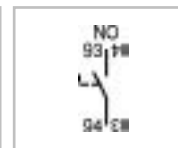
MARL110A_



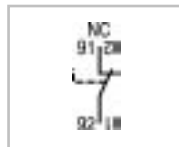
MARL101A_



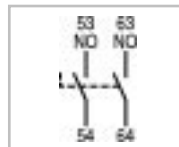
MARL110A_S



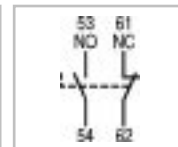
MARL101A_S



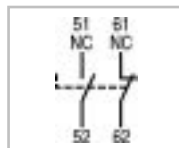
MARN220A_



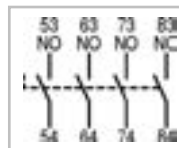
MARN211A_



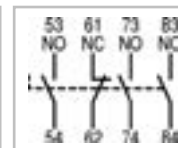
MARN202A_



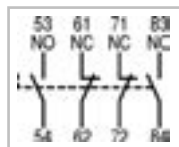
MARN440A_



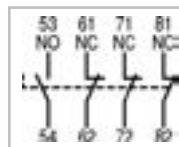
MARN431A_



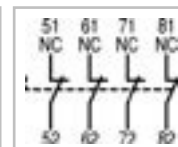
MARN422A_



MARN413A_

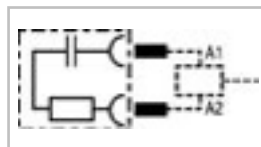


MARN404A_

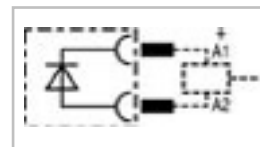


Блок подавления напряжения переходного процесса

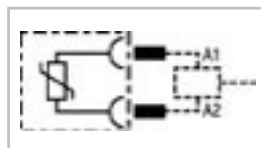
MP0AAE_



MP0CAE3



MP0DAE4



A

B

C

D

E

F

G

H

I

X

Нумерация выводов в соответствии с EN 50011

Путем сочетания других основных вспомогательных контакторов с блок-контактами MAR..., возможно получить любую комбинацию и расположение контактов, не указанные в таблице. При этом максимальное количество вспомогательных контактов в любом случае будет равняться десяти.

Тип E

Стандартное сочетание контактов, при котором взаимозаменяемость устройств не влияет на монтаж или схему. Указание нумерации и расположения конкретного контакта.

Тип E	Окончательная структура данного сочетания	Вспомогательные контакт		Вспомогательные контакторы + Дополнительные вспомогательные блок-контакты	
		Комбинированные	HO H3		
		Описание			
		40E	4 0	MCRA040A..	
		31E	3 1	MCRA031A..	
		22E	2 2	MCRA022A..	
		13E	1 3	MCRA013A..	
		04E	0 4	MCRA004A..	
			60E	6 0	MCRA040A.. + MARN220A..
			51E	5 1	MCRA040A.. + MARN211A..
			42E	4 2	MCRA040A.. + MARN202A..
			80E	8 0	MCRA040A.. + MARN440A..
			71E	7 1	MCRA040A.. + MARN431A..
		62E	6 2	MCRA040A.. + MARN422A..	
		53E	5 3	MCRA040A.. + MARN413A..	
		44E	4 4	MCRA040A.. + MARN404A..	
			50E	5 0	MCRA040A.. + MARL110A..
			41E	4 1	MCRA031A.. + MARL110A..
		32E	3 2	MCRA022A.. + MARL110A..	
		23E	2 3	MCRA013A.. + MARL110A..	
		14E	1 4	MCRA013A.. + MARL101A..	
		05E	0 5	MCRA004A.. + MARL101A..	



Нумерация выводов в соответствии с EN 50011 (продолжение)

Путем сочетания других основных вспомогательных контакторов с блок-контактами MAR..., возможно получить любую комбинацию и расположение контактов, не указанные в таблице. При этом максимальное количество вспомогательных контактов в любом случае будет равняться десяти.

Тип Z
Сочетания контактов такие же, как и для типа E. Взаимозаменяемость устройств может повлиять на монтаж или схему. Нумерация и расположение контактов не сохраняются.

Тип X
Сочетания контактов такие же, как и для типа E. Взаимозаменяемость устройств может повлиять на монтаж, но не на схему. Нумерация контакта сохраняется, но положение изменяется.

Тип Y
Данное сочетание отличается от типа E, несмотря на то, что оно образуется сочетанием устройств, предусмотренных для данного типа E.

	Окончательная структура данного сочетания	Вспомогательные контакт		Вспомогательные контакторы + Дополнительные вспомогательные блок-контакты		
		Комбинированные	Описание			
Тип Z			60Z	6 0	MCRA040A.. + MARL110A.. + MARL110A..	
			51Z	5 1	MCRA040A.. + MARL110A.. + MARL101A..	
			42Z	4 2	MCRA040A.. + MARL101A.. + MARL101A..	
			100Z	10 0	MCRA040A.. + MARN440A.. + MARL110A..S + MARL110A..S	
			55Z	5 5	MCRA040A.. + MARN413A.. + MARL101A..S + MARL101A..S	
	Тип X			80X	8 0	MCRA040A.. + MARL110A.. + MARL110A.. + MARL110A..S + MARL110A..S
			71X	7 1	MCRA040A.. + MARL110A.. + MARL101A.. + MARL110A..S + MARL110A..S	
			62X	6 2	MCRA040A.. + MARL110A.. + MARL101A.. + MARL101A..S + MARL110A..S	
			53X	5 3	MCRA040A.. + MARL110A.. + MARL101A.. + MARL101A..S + MARL101A..S	
			44X	4 4	MCRA040A.. + MARL101A.. + MARL101A.. + MARL101A..S + MARL101A..S	
			91X	9 1	MCRA040A.. + MARN431A.. + MARL110A..S + MARL110A..S	
			82X	8 2	MCRA040A.. + MARN431A.. + MARL101A..S + MARL110A..S	
			73X	7 3	MCRA040A.. + MARN422A.. + MARL101A..S + MARL110A..S	
			64X	6 4	MCRA040A.. + MARN422A.. + MARL101A..S + MARL101A..S	
Тип Y				42Y	4 2	MCRA031A.. + MARL110A.. + MARL101A..
				33Y	3 3	MCRA022A.. + MARL110A.. + MARL101A..
				42Y	4 2	MCRA031A.. + MARN211A..
			33Y	3 3	MCRA022A.. + MARN211A..	
			53Y	5 3	MCRA031A.. + MARN422A..	
			44Y	4 4	MCRA022A.. + MARN422A..	

A

B

C

D

E

F

G

H

I

X

