ЭйБиЭн
Tel.: +375 17 310 44 44
Tel. +375 44 592 00 86
Tel. +375 33 366 51 85
https://www.abn.by
info@abn.by

Серия PRC – Вставные реле

A.3 Вставные реле
A.6 Модули для розеточных частей
A.7 Технические данные
A.14 Размеры

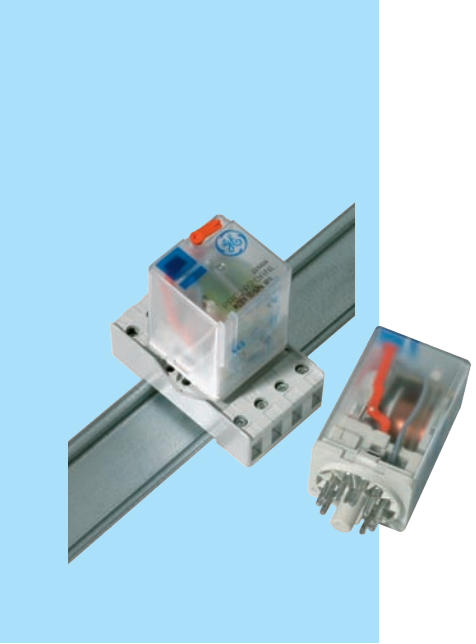
Серия M – Вспомогательные контакторы

A.17 Коды для заказов
A.18 Вспомогательные блок-контакты
A.20 Запасные части и принадлежности
A.26 Технические данные
A.32 Нумерация выводов
A.40 Размеры

Серия RL – Вспомогательные контакторы

A.23 Коды для заказов
A.23 Вспомогательные блок-контакты
A.24 Запасные части и принадлежности
A.34 Технические данные
A.37 Основные схемы
A.38 Нумерация выводов
A.42 Размеры

под контролем



Дополнительные вставные реле

- Катушки переменного или постоянного тока
- Фиксирующиеся контрольные кнопки с механическим указателем срабатывания
- Розеточные (штепсельные) части, монтируемые на направляющую 35мм (EN 50022).

Малогабаритные устройства / Розеточные (штепсельные) части

Типы	Полюсы	Номинальные режимы по переменному току	Розеточные (штепсельные) части: Типы
PRC4M2...	2 CO	12A/250B	PRCG-ES15/2N
PRC4M3...	3 CO	10A/250B	PRCG-ES15/3N
PRC4M4...	4 CO	6A/250B	PRCG-ES15/4N

Стандартные 8-11 штырьковые / Розеточные (штепсельные) части

Типы	Полюсы	Номинальные режимы по переменному току	Розеточные (штепсельные) части: Типы
PRC2P2...	2 CO	10A/250B	PRZ8
PRC3P3...	3 CO	10A/250B	PRZ11

Блоки релейных интерфейсов / Розеточные (штепсельные) части

Типы	Полюсы	Номинальные режимы по переменному току	Розеточные (штепсельные) части: Типы
PRC1S1...			
	1 CO	6A/250B	-
Для использования с системами на основе программируемого логического контроллера			
PRC1T1...	1 CO	16A/250B	PRCGZT80
PRC1T2...	2 CO	8A/250B	PRCGZT80

Сертификаты

Соответствующие типам:

Вставные реле	Розеточные (штепсельные) части
CE	CE
CSA	CSA
cUR	cUR
VDE	

Расшифровка каталожного номера

Серия
- Стандартные 8-штырьковые = 2
- Стандартные 11-штырьковые = 3
- Малогабаритные устройства с квадратным основанием = 4
- Входные/выходные интерфейсные реле = 1

Вставные реле — P R C [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] L

Тип
- Стандартные штырьковые = P
- Малогабаритные = M
- Интерфейсные = S - T

Материалы контактов
- Стандартные серебряно-никелевые = 0
- Позолоченные контакты 5μ Au = 2
- Стандартные серебряно-оловянные оксидные для интерфейсных реле = 3

Количество контактов
- 1
- 2
- 3
- 4

В специальном исполнении
- D = Обратный диод (только для цепей постоянного тока)

Напряжение катушки
- A = 6В
- B = 12В
- D = 24В
- G = 48В
- J = 110В (постоянный ток)
- J = 120В (переменный ток)
- N = 230В (переменный ток)

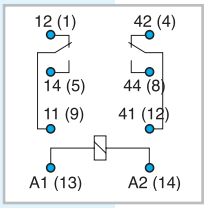
Напряжение
- A = Переменный ток
- C = Постоянный ток
- B = Переменный / постоянный ток

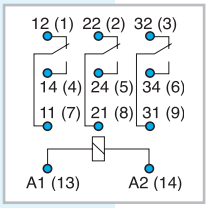
Коды для заказов ● стр. A.3
Модули для розеточных частей ● стр. A.6
Технические характеристики ● стр. A.7
Размеры ● стр. A.14

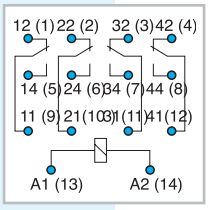
ЭйБиЭн
Tel.: +375 17 310 44 44
Tel. +375 44 592 00 86
Tel. +375 33 366 51 85
https://www.abn.by
info@abn.by

Малогабаритные вставные реле

	Номинальные значения параметров Переменный ток	Стандартный материал контактов	Напряжение		Со светодиодом Номер по каталогу [2]	6-знач. код	Комплект поставки
2 переключающих контакта	12A/250В	0 серебряно-никелевые	Переменный ток	12В	PRC4M20ABL	220710	10
				24В	PRC4M20ADL	220711	10
				48В	PRC4M20AGL	220712	10
				120В	PRC4M20AJL	220715	10
				230В	PRC4M20ANL	220717	10
			Постоянный ток	12В	PRC4M20CBL	220713	10
				24В	PRC4M20CDL	220714	10
				48В	PRC4M20CGL	220716	10
				110В	PRC4M20CJL	220718	10
			Постоянный ток Диод	12В	PRC4M20DCBL	220754	10
				24В	PRC4M20DCDL	220755	10
				48В	PRC4M20DCGL	220756	10
				110В	PRC4M20DCJL	220757	10
3 переключающих контакта	10A/250В	0 серебряно-никелевые	Переменный ток	12В	PRC4M30ABL	221051	10
				24В	PRC4M30ADL	221052	10
				48В	PRC4M30AGL	221053	10
				120В	PRC4M30AJL	221056	10
				230В	PRC4M30ANL	221058	10
			Постоянный ток	12В	PRC4M30CBL	221054	10
				24В	PRC4M30CDL	221055	10
				48В	PRC4M30CGL	221057	10
				110В	PRC4M30CJL	221059	10
			Постоянный ток Диод	12В	PRC4M30DCBL	221074	10
				24В	PRC4M30DCDL	221075	10
				48В	PRC4M30DCGL	221076	10
				110В	PRC4M30DCJL	221077	10
4 переключающих контакта	6A/250В	0 серебряно-никелевые	Переменный ток	12В	PRC4M40ABL	221809	10
				24В	PRC4M40ADL	221810	10
				48В	PRC4M40AGL	221811	10
				120В	PRC4M40AJL	221814	10
				230В	PRC4M40ANL	221816	10
			Постоянный ток	12В	PRC4M40CBL	221812	10
				24В	PRC4M40CDL	221813	10
				48В	PRC4M40CGL	221815	10
				110В	PRC4M40CJL	221817	10
			Постоянный ток Диод	12В	PRC4M40DCBL	221851	10
				24В	PRC4M40DCDL	221852	10
				48В	PRC4M40DCGL	221853	10
				110В	PRC4M40DCJL	221854	10







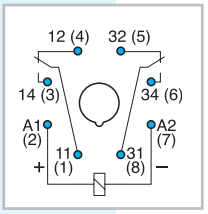
Розеточные (штепсельные) части

					Номер по каталогу	6-знач. код	Комплект поставки
Для PRC4M2... 2 переключающих контакта	Клеммы с винтовым креплением Двухуровневые	Розеточная (штепсельная) часть			PRCG-ES15/2N	220912	10
		Фиксирующий хомут	Металлические		PRCG1052	220914	10
		Зажимное/разъединяющее приспособление	Пластик черного цвета		PRCMS35	220915	10
		Идентификационная пластина			PRCTR1	220916	10
Для PRC4M3... 3 переключающих контакта	Клеммы с винтовым креплением Двухуровневые	Розеточная (штепсельная) часть			PRCG-ES15/3N	221442	10
		Фиксирующий хомут	Металлические		PRCG1052	220914	10
		Зажимное/разъединяющее приспособление	Пластик черного цвета		PRCMS35	220915	10
		Идентификационная пластина			PRCTR1	220916	10
Для PRC4M4... 4 переключающих контакта	Клеммы с винтовым креплением Двухуровневые	Розеточная (штепсельная) часть			PRCG-ES15/4N	221934	10
		Фиксирующий хомут	Металлические		PRCG1052	220914	10
		Зажимное/разъединяющее приспособление	Пластик черного цвета		PRCMS35	220915	10
		Идентификационная пластина			PRCTR1	220916	10

Стандартные 8-11 штырьковые вставные реле

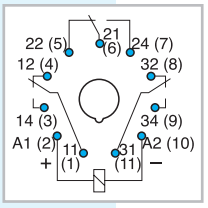
Стандартные 8-штырьковые

Номинальные значения параметров Переменный ток	Стандартный материал контактов	Напряжение		Со светодиодом Номер по каталогу [2]	6-знач. код	Комплект поставки
2 переключающих контакта						
10A/250B	0 серебряно-никелевые	Переменный ток	12В	PRC2P20ABL	220019	10
			24В	PRC2P20ADL	220020	10
			48В	PRC2P20AGL	220021	10
			120В	PRC2P20AJL	220024	10
			230В	PRC2P20ANL	220026	10
		Постоянный ток	12В	PRC2P20CBL	220022	10
			24В	PRC2P20CDL	220023	10
			48В	PRC2P20CGL	220025	10
			110В	PRC2P20CJL	220027	10
		Постоянный ток Диод	12В	PRC2P20DCBL	220041	10
			24В	PRC2P20DCDL	220042	10
			48В	PRC2P20DCGL	220043	10
			110В	PRC2P20DCJL	220044	10



Стандартные 11-штырьковые

3 переключающих контакта						
10A/250B	0 серебряно-никелевые	Переменный ток	12В	PRC3P30ABL	220310	10
			24В	PRC3P30ADL	220311	10
			48В	PRC3P30AGL	220312	10
			120В	PRC3P30AJL	220315	10
			230В	PRC3P30ANL	220317	10
		Постоянный ток	12В	PRC3P30CBL	220313	10
			24В	PRC3P30CDL	220314	10
			48В	PRC3P30CGL	220316	10
			110В	PRC3P30CJL	220318	10
		Постоянный ток Диод	12В	PRC3P30DCBL	220335	10
			24В	PRC3P30DCDL	220336	10
			48В	PRC3P30DCGL	220337	10
			110В	PRC3P30DCJL	220338	10



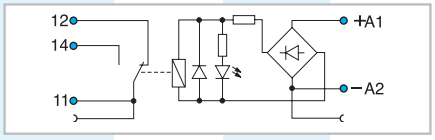
Розеточные (штепсельные) части

			Номер по каталогу	6-знач. код	Комплект поставки
Для PRC2P20... Стандартные 8-штырьковые	Клеммы с винтовым креплением Одноуровневые	Розеточные (штепсельные) части	PRCZ8	220216	10
		Фиксирующий хомут	PRCPZ11	220218	10
	Паяные клеммы	Розеточные (штепсельные) части	PRCG8	220217	10
		Фиксирующий хомут	PRCR159	220219	10
Для PRC3P30... Стандартные 11-штырьковые	Клеммы с винтовым креплением Одноуровневые	Розеточные (штепсельные) части	PRCZ11	220647	10
		Фиксирующий хомут	PRCPZ11	220218	10
	Паяные клеммы	Розеточные (штепсельные) части	PRCG11	220648	10
		Фиксирующий хомут	PRCR159	220219	10

ЭйБиЭн
Tel.: +375 17 310 44 44
Tel. +375 44 592 00 86
Tel. +375 33 366 51 85
https://www.abn.by
info@abn.by

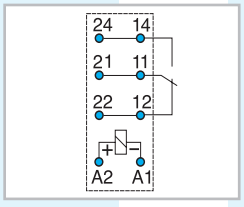
Интерфейсные реле

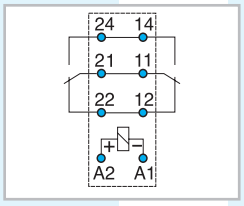
	Номинальные параметры для перем. тока (AC1)	Номинальные параметры для постоян. тока (DC1)	Материалы контактов	Напряжение		Со светодиодом: Номер по каталогу	Со светодиодом: 6-знач. код	Комплект поставки
Шириной 6,2 мм								
1 однополюсный	6A/250В	-	3 Серебр.-олов. оксидные	Перемен./ пост. ток	230В	PRC1S13BNL	222013	10
1 переключающий контакт	6A/250В	-	3 Серебр.-олов. оксидные	Перем. ток	230В	PRC1S13ANL	222012	10
				Пост. ток	12В	PRC1S13CBL	222007	10
					24В	PRC1S13CDL	222008	10
				Пер./пост. ток	24В	PRC1S13BDL	222004	10
				Идентификац. бирка		PRCTR1S	222043	10
				20-конт. перемычка		PRCW20	222039	10



Интерфейсные реле для систем на базе программируемого логического контроллера

	Номинальные параметры для перемен. тока (AC1)	Номинальные параметры для постоян. тока (DC1)	Материалы контактов	Напряжение		Со светодиодом: Номер по каталогу	Со светодиодом: 6-знач. код	Комплект поставки
1 переключающий контакт	16A/250В	16A/24В	0 Серебряно-никелевые	Перемен. ток	24В	PRC1T10ADL	221868	10
					120В	PRC1T10AJL	221869	10
					230В	PRC1T10ANL	221870	10
				Постоян. ток	12В	PRC1T10CBL	221860	10
					24В	PRC1T10CDL	221861	10
					110В	PRC1T10CJL	221862	10
2 переключающих контакта	8A/250В	8A/24В	0 Серебряно-никелевые	Перемен. ток	24В	PRC1T20ADL	221883	10
					120В	PRC1T20AJL	221884	10
					230В	PRC1T20ANL	221885	10
				Постоян. ток	12В	PRC1T20CBL	221875	10
					24В	PRC1T20CDL	221876	10
					110В	PRC1T20CJL	221877	10

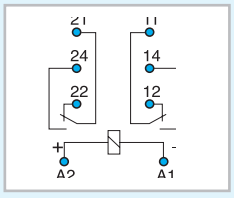




Полный набор из реле, розеточной (штепсельной) части, модуля (диод + светодиод для варистора постоянного тока + светодиод для переменного тока) и зажимного хомута + маркировочная табличка. Шириной 16 мм

Запасные части

				Напряжение		Номер по каталогу	6-знач. код	Комплект поставки
Малогабаритные реле на печатной плате. 16A 1 переключающий контакт				Перемен. ток	24В	PRCT1AD	221896	20
					120В	PRCT1AJ	221897	20
					230В	PRCT1AN	221898	20
				Постоян. ток	12В	PRCT1CB	221890	20
					24В	PRCT1CD	221891	20
					110В	PRCT1CJ	221892	20
Малогабаритные реле на печатной плате. 8A 2 переключающих контакта				Перемен. ток	24В	PRCT2AD	221913	20
					120В	PRCT2AJ	221914	20
					230В	PRCT2AN	221915	20
				Постоян. ток	12В	PRCT2CB	221905	20
					24В	PRCT2CD	221906	20
					110В	PRCT2CJ	221907	20
Разъем для печатных плат малогабаритных реле	Трехуровневые винты					PRCGZT80	221918	10
			Зажимное/разводящее приспособление			PRCMS16	221920	10
			Пластинка			PRCTR	221921	10



ПРИМЕЧАНИЕ: Если на реле подается ток более 12А, следует использовать двойной провод.
См. схему соединений реле

Модули для розеточных (штепсельных) частей

			Цветной светодиод	Номер по каталогу	6-знач. код	Комплект поставки
Диод	Защита от перемены полярности					
Для совместного использования со следующими штепсельными частями: **PRCG-ES15/2N PRCG-ES15/3N PRCG-ES15/4N**	+A2 / -A1	6 / 230В пост. тока		**PRCM21P**	222100	10
	-A2 / +A1	6 / 230В пост. тока		**PRCM21N**	222101	10
Диод и светодиод	Защита от перемены полярности Индикация подачи напряжения на катушку					
Для совместного использования со следующими штепсельными частями: **PRCG-ES15/2N PRCG-ES15/3N PRCG-ES15/4N PRCGZT80**	+A2 / - A1	6 / 24В пост. тока	Красный	**PRCM31R**	222102	10
			Зеленый	**PRCM31G**	222104	10
		24 / 60В пост. тока	Красный	**PRCM32R**	222103	10
			Зеленый	**PRCM32G**	222105	10
		110 / 230В пост. тока	Красный	**PRCM33R**	222109	10
			Зеленый	**PRCM33G**	222106	10
	-A2 / +A1	6 / 24В пост. тока	Красный	**PRCM41R**	222110	10
			Зеленый	**PRCM41G**	222107	10
		24 / 60В пост. тока	Красный	**PRCM42R**	222111	10
			Зеленый	**PRCM42G**	222124	10
		110 / 230В пост. тока	Красный	**PRCM43R**	222112	10
			Зеленый	**PRCM43G**	222125	10
Группа RC	Контур подавления дуги					
Для совместного использования со следующими штепсельными частями: **PRCG-ES15/2N PRCG-ES15/3N PRCG-ES15/4N**	A2 / A1	6 / 24В перем. тока		**PRCM51**	222113	10
		24 / 60В перем. тока		**PRCM52**	222114	10
		110 / 240В перем. тока		**PRCM53**	222115	10
Светодиод и варистор	Без защиты от перемены полярности Индикация подачи напряжения на катушку Допускается использование переменного / постоянного тока					
Для совместного использования со следующими штепсельными частями: **PRCG-ES15/2N PRCG-ES15/3N PRCG-ES15/4N PRCGZT80**	~A2 / ±A1	6 / 24В перем. тока	Красный	**PRCM91R**	222116	10
			Зеленый	**PRCM91G**	222126	10
		110 / 230В перем. тока	Зеленый	**PRCM93G**	222120	10
Группа варистора	Без индикации Защита от повышенного напряжения					
Для совместного использования со следующими штепсельными частями: **PRCG-ES15/2N PRCG-ES15/3N PRCG-ES15/4N**	A2 / A1	24В перем. тока		**PRCM71**	222121	10
		230В перем. тока		**PRCM73**	222122	10

ЭйБиЭн
Tel.: +375 17 310 44 44
Tel. +375 44 592 00 86
Tel. +375 33 366 51 85
https://www.abn.by
info@abn.by

Технические данные

Штепсели для малогабаритных вставных реле

			PRCG-ES15/2N	PRCG-ES15/3N	PRCG-ES15/4N
			Клеммы с винтовым креплением Двухуровневые	Клеммы с винтовым креплением Двухуровневые	Клеммы с винтовым креплением Двухуровневые
Технические характеристики					
Номинальная нагрузка		(A)	12 (300В)	10 (300В)	10 (300В)
Стойкость изоляции					
	Примыкающие винты	(кВ)	3	3	3
	Винты - направляющая	(кВ)	3	3	3
Клеммы	Тип		Винт M4, Pozidriv	Винт M4, Pozidriv	Винт M3, Pozidriv
	Макс. момент затяжки	(Н*м)	0,7	0,7	0,7
	Категория защиты		IP20	IP20	IP20
	Поперечное сечение Одножил. пров.	(мм²)	2x2.5	2x2.5	2x2.5
	Гибкий провод		22-14 AWG	22-14 AWG	22-14 AWG
Температура окружающей среды		(°C)	-40 ... +70	-40 ... +70	-40 ... +70

Штепсели для стандартных 8-11 штырьковых вставных реле

			PRCZ8	PRCG08	PRCZ11	PRCG11
			Клеммы с винтовым креплением Одноуровневые	8-штырьковый Розеточная (штепсельная) часть с паянными клеммами	Клеммы с винтовым креплением Одноуровневые	11-штырьковый Розеточная (штепсельная) часть с паянными клеммами
Технические характеристики						
Номинальная нагрузка		(A)	10 (250В)	10 (250В)	10 (250В)	10 (250В)
Стойкость изоляции		(кВ)		2.5		2.5
	Примыкающие винты	(кВ)	2.5		2.5	
	Винты - направляющая	(кВ)	3		3	
Клеммы	Тип		Винт M3, Pozidriv	Жесткая латунь луженые клеммы	Винт M3, Pozidriv	Жесткая латунь луженые клеммы
	Макс. момент затяжки	(Н*м)	0,7		0.7	
	Категория защиты		IP20		IP20	
	Поперечное сечение Одножил. пров.	(мм²)	2x2.5		2x2.5	
	Гибкий провод		22-14 AWG		22-14 AWG	
Температура окружающей среды		(°C)	-40 ... +70		-40 ... +70	

Разъемы для печатных плат малогабаритных реле

			PRCGZ80
			Клеммы с винтовым креплением Двухуровневые
Технические характеристики			
Номинальная нагрузка		(A)	12 (300В)
Стойкость изоляции			
	Примыкающие винты	(кВ)	3
	Винты - направляющая	(кВ)	3
Клеммы	Тип		Винт M4, Pozidriv
	Момент затяжки	(Н*м)	0,7
	Категория защиты		IP20
	Поперечное сечение Одножил. пров.	(мм²)	2x2.5
	Гибкий провод		22-14 AWG
Температура окружающей среды		(°C)	-40 ... +70

Малогабаритные вставные реле

		PRC4M20...	PRC4M30...	PRC4M40...
		2 полюса	3 полюса	4 полюса
Контакты				
Количество контактов		2 переключ. конт.	3 переключ. конт.	4 переключ. конт.
Стандартный материал		Серебр.-никелевые	Серебр.-никелевые	Серебр.-никелевые
Материал по заказу		Серебр.-никел./ золотые 5μ	Серебр.-никел./ золотые 5μ	Серебр.-никел./ золотые 5μ
Напряжение				
Макс. комм. способность	Перем./пост. ток (пол. 3)	250В	250В	250В
	Перем. ток (пол. 2)	400В	400В	400В
Миним. коммутационное напряжение постоянного / переменного тока		5В	5В	5В
Ток				
Номинальная нагрузка	Перемен. ток (AC1))(A)	12 (250В перем. ток)	10 (250В перем. ток)	6 (250В перем. ток)
	Перемен. ток (AC15) (A)	4 (250В перем. ток)	4 (250В перем. ток)	2,5 (250В перем. ток)
	Постоянный ток (DC1) (A)	12 (24В постоян. ток)	10 (24В постоян. ток)	6 (24В постоян. ток)
Минимальный переключающий ток	(мА)	5	5	5
Максимальный бросок тока	(A)	24	20	12
Номинальный ток	(A)	12	10	6
Максим. отключающая способность	(ВА)	3000	2500	1500
Сопротивление	(мΩ)	≤100 (100мА, 24В)	≤100 (100мА, 24В)	≤100 (100мА, 24В)
Максимальная рабочая частота				
При номинальной нагрузке	циклов/час	1200	1200	1200
Без нагрузки	циклов/час	18000	18000	18000
Катушка				
Номинальное напряжение	перем. ток 50/60 Гц (В)	6 ... 240	6 ... 240	6 ... 240
	постоянный ток (В)	5 ... 220	5 ... 220	5 ... 220
Напряжение гарант. времени размыкания	переменный ток	≥0.2 Un	≥0.2 Un	≥0.2 Un
	постоянный ток	≥0.1 Un	≥0.1 Un	≥0.1 Un
Рабочий диапазон напряжения питания		Таблица 1, 2	Таблица 1, 2	Таблица 1, 2
Номин. мощность потребление	перем. ток 50Гц (ВА)	1.5	1.6	1.6
	60Гц (ВА)	1.3	1.3	1.3
	постоянный ток (Вт)	0.9	0.9	0.9
	перем./пост. ток (Вт)	-	-	-
Изоляция				
Категория изоляции		C250	C250	B250
Номинальное напряжение через изоляцию	(В) перем. тока	250	250	250
Электрическая прочность				
	Катушка-контакт (В) перем. тока	2500	2500	2500
	Контакт-контакт (В) перем. тока	1500	1500	1500
	Полюс-полюс (В) перем. тока	2500	2500	2000
Конт. катушка расстояние	Зазор мм	≥ 2.5	≥ 2.5	≥ 1.6
	Утечка по поверхн. мм	≥ 4	≥ 4	≥ 3.2
Общие характеристики				
Время срабат. (тип. значение)	Переменный ток (мс)	10	10	10
	Постоянный ток (мс)	13	13	13
Время размык. (тип. значение)	Переменный ток (мс)	8	8	8
	Постоянный ток (мс)	3	3	3
Электрический срок службы	Резистивный	≥ 10^5 (12A, 250В перем. тока)	≥ 10^5 (10A, 250В перем. тока)	≥ 10^5 (6A, 250В перем. тока)
	Коэфф. мощности	См. кривые	См. кривые	См. кривые
Механ. срок службы	(число циклов)	≥ 10^7	≥ 10^7	≥ x10^7
Темпрература окружающей среды	Хранения (°C)	-40 ... +85	-40 ... +85	-40 ... +85
	Рабочая темпер. Пер. ток (°C)	-40 ... +55	-40 ... +55	-40 ... +55
	Пост. ток (°C)	-40 ... +70	-40 ... +70	-40 ... +70
Категория защиты накладки		IP40	IP40	IP40
Ударостойкость	(г)	10	10	10
Вибростойкость	(г)	5 (для 10..150Гц)	5 (для 10..150Гц)	5 (для 10..150Гц)

Таблица 1. Характеристики катушки (модификация для постоянного тока)

Номинальное напряжение (пост. ток)	Сопротивление катушки	Рабочий диапазон катушки В (постоянный ток)	
		Мин.	Макс.
В	Ω	(при 20°C)	(при 55°C)
12	160	9.6	13.2
24	640	19.2	26.4
48	2600	38.4	52.8
110	13600	88	121
220	54000	176	242

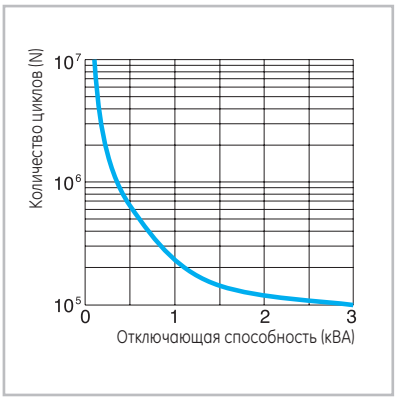
Таблица 2. Характеристики катушки (модификация для переменного тока 50/60 Гц)

Номинальное напряжение (перем. ток)	Сопротивление катушки	Рабочий диапазон катушки В (переменный ток)	
		Мин.	Макс.
В	Ω	(при 20°C)	(при 55°C)
12	39	9.6	13.2
24	158	19.2	26.4
48	640	38.4	52.8
120	3770	88	121
230	16100	184	253

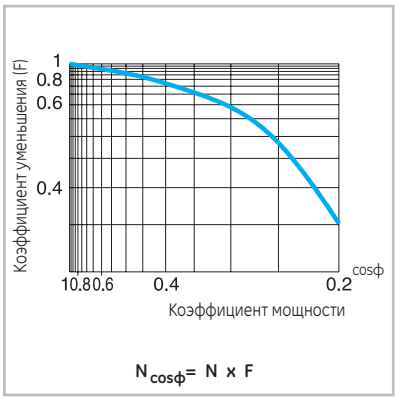
ЭйБиЭн
Tel.: +375 17 310 44 44
Tel. +375 44 592 00 86
Tel. +375 33 366 51 85
https://www.abn.by
info@abn.by

Малогабаритные двухполюсные вставные реле

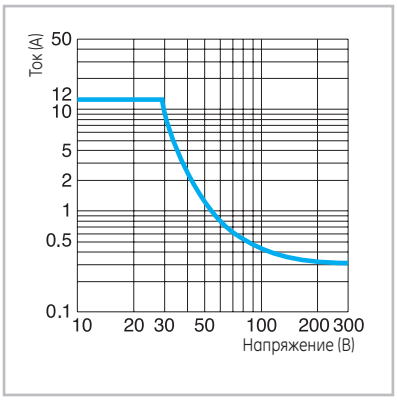
Электрический срок службы при активной нагрузке (для переменного тока)



Коэффициент уменьшения срока электрической службы при индуктивной нагрузке (для перем. тока)

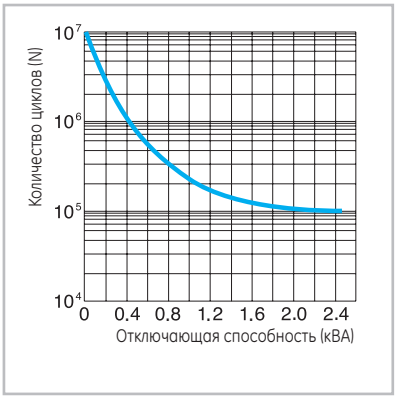


Максимальная отключающая способность при активной нагрузке (для постоянного тока)

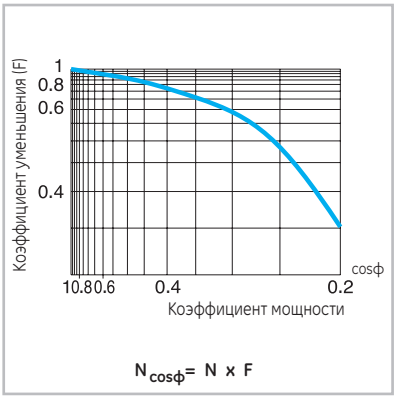


Малогабаритные трехполюсные вставные реле

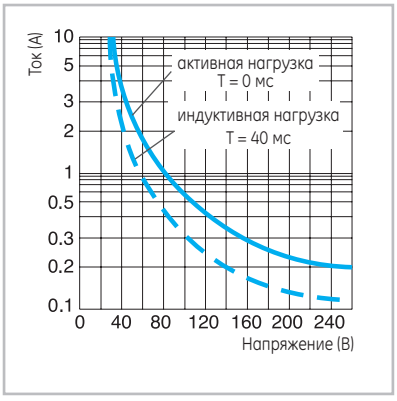
Электрический срок службы при активной нагрузке (для переменного тока)



Коэффициент уменьшения срока электрической службы при индуктивной нагрузке (для перем. тока)

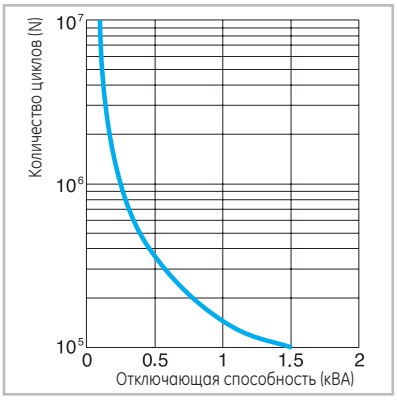


Максимальная отключающая способность при нагрузке (для постоянного тока)

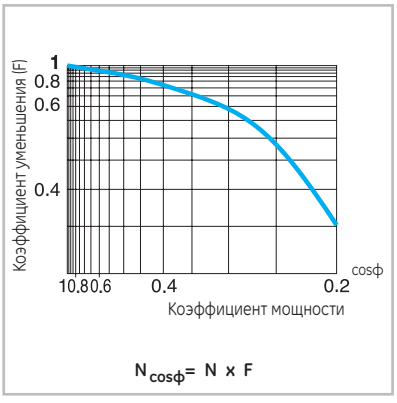


Малогабаритные четырехполюсные вставные реле

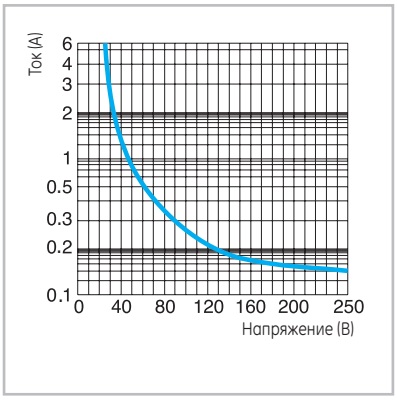
Электрический срок службы при активной нагрузке (для переменного тока)



Коэффициент уменьшения срока электрической службы при индуктивной нагрузке (для перем. тока)



Максимальная отключающая способность при активной нагрузке (для постоянного тока)



Стандартные 8-11 штырьковые вставные реле

		PRC2P20...	PRC3P30...
		Стандартные 8-штыр.	Стандартные 11-штыр.
Контакты			
Количество контактов		2 переключ. контакта	3 переключ. контакта
Стандартный материал		Серебряно-никелевые	Серебряно-никелевые
Материал по заказу		Серебр.-никел./золотые 5μ	Серебр.-никел./золотые 5μ
Напряжение			
Макс. ком. способность	Пер./пост. ток (поляр. 3)	250В	250В
Напряжение	Пер. ток (полярность 2)	400В	400В
Минимальное коммутационное напряжение постоянного / переменного тока		10В (серебряно-никелевые) 5В (сереб.-никел./золотые 5μ)	10В (серебряно-никелевые) 5В (сереб.-никел./золотые 5μ)
Ток			
Номинальная нагрузка	Перемен. ток (AC1) (A)	10 (250В переменный ток)	10 (250В переменный ток)
	Перемен. ток (AC15) (A)	4 (250В переменный ток)	4 (250В переменный ток)
	Постоянный ток (DC1) (A)	10 (24В постоянный ток)	10 (24В постоянный ток)
Минимальный переключающий ток	(мА)	5	5
Максимальный бросок тока	(A)	30	30
Номинальный ток	(A)	10	10
Максим. отключающая способность	(ВА)	2500	2500
Сопротивление	(мΩ)	≤100 (100мА, 24В)	≤100 (100мА, 24В)
Максимальная рабочая частота			
При номинальной нагрузке	циклов/час	1200	1200
Без нагрузки	циклов/час	12000	12000
Катушка			
Номинальное напряжение	Перем. ток 50/60 Гц (В)	6 ... 240	6 ... 240
	Постоянный ток (В)	6 ... 220	6 ... 220
Напряжение гарант. времени размыкания	переменный ток	≥0.15 Un	≥0.15 Un
	постоянный ток	≥0.1 Un	≥0.1 Un
Рабочий диапазон напряжения питания		Таблица 1, 2	Таблица 1, 2
Номин. мощность потребление	перем. ток 50Гц (ВА)	2,7	2,7
	60Гц (ВА)	2,5	2,5
	постоянный ток (Вт)	1,5	1,5
	перем./пост. ток (Вт)	-	-
Изоляция			
Категория изоляции		C250	C250
Номинальное напряжение через изоляцию	(В) перем. тока	250	250
Электрическая прочность	Катушка-контакт (В) перем. тока	2500	2500
	Контакт-контакт (В) перем. тока	1500	1500
	Полюс-полюс (В) перем. тока	2000	2000
Контактная катушка расстояние	Зазор мм	≥ 3	≥ 3
	Утечка по поверхн. мм	≥ 4.2	≥ 4.2
Общие характеристики			
Время срабатыв. (типовое значение)	Переменный ток (мс)	12	12
	Постоянный ток (мс)	12	12
Время размыкания (типовое значение)	Переменный ток (мс)	10	10
	Постоянный ток (мс)	7	7
Электрический срок службы	Резистивный	≥ $2x10^5$ (10А, 250В перем. тока)	≥ $2x10^5$ (10А, 250В перем. тока)
	Коэффициент мощности	См. кривые	См. кривые
Механический срок службы (циклов)		≥ $2x10^7$	≥ $2x10^7$
Темпрература окружающей среды	Хранения (°C)	-40 ... +85	-40 ... +85
	Рабочая Перем. ток (°C)	-40 ... +55	-40 ... +55
	Пост. ток (°C)	-40 ... +70	-40 ... +70
Категория защиты накладки		IP40	IP40
Ударостойкость	(г)	10	10
Вибростойкость	(г)	5	5

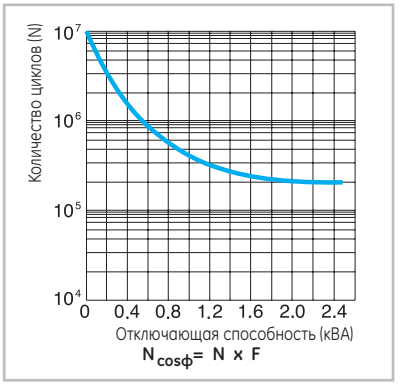
Таблица 1. Характеристики катушки (модификация для постоянного тока)

Номинальное напряжение (пост. ток)	Сопротивление катушки	Рабочий диапазон катушки В (постоянный ток)	
		Мин.	Макс.
В	Ω	(при 20°C)	(при 55°C)
12	110	9.6	13.2
24	430	19.2	26.4
48	1750	38.4	52.8
110	9200	88	121
220	37000	176	242

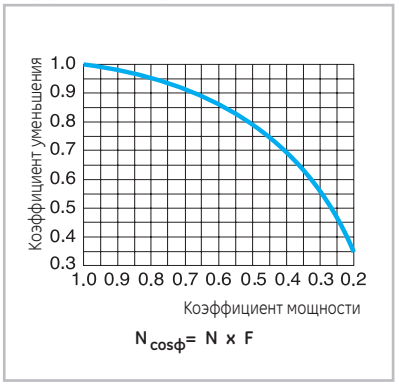
Таблица 2. Характеристики катушки (модификация для переменного тока 50/60 Гц)

Номинальное напряжение (перем. ток)	Сопротивление катушки	Рабочий диапазон катушки В (переменный ток)	
		Мин.	Макс.
В	Ω	(при 20°C)	(при 55°C)
12	18.5	9.6	13.2
24	75	19.2	26.4
48	305	38.4	52.8
120	1910	96	132
230	7080	184	253

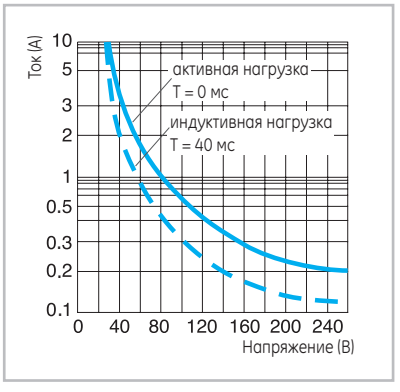
Электрический срок службы при активной нагрузке (для переменного тока)



Коэффициент уменьшения срока электрической службы при индуктивной нагрузке (для перем. тока)



Максимальная отключающая способность при нагрузке (для постоянного тока)



ЭйБиЭн
Tel.: +375 17 310 44 44
Tel. +375 44 592 00 86
Tel. +375 33 366 51 85
https://www.abn.by
info@abn.by

Интерфейсные вставные реле

			PRC1S13...
Контакты			
Количество контактов			1 переключающий контакт
Стандартный материал			Серебряно-оловянные оксидные
Материал по заказу			
Напряжение			
Макс. ком. способ.	Пер. / пост. ток (полярность 3)		Переменный ток 250В / Постоянный ток 150В
Напряжение	Пер. ток (полярность 2)		Переменный ток 400В / Постоянный ток 300В
Минимальное коммутационное напряжение постоянного / переменного тока			12В
Ток			
Номинальная нагрузка	Переменный ток (AC1)	(A)	6 (250В переменный ток)
	Переменный ток (AC15)	(A)	
	Постоянный ток (DC1)	(A)	6 (24В постоянный ток)
Минимальный переключающий ток		(мА)	10
Максимальный бросок тока		(A)	15
Номинальный ток		(A)	6
Максим. отключающая способность		(В)	1500
Сопротивление		(мΩ)	≤100 (100мА, 24В)
Максимальная рабочая частота			
При номинальной нагрузке			360 циклов/час
Без нагрузки			72000 циклов/час
Катушка			
Номинальное напряжение	Перем. / пост. ток	(В)	24, 230
	Перем. ток 50/60 Гц	(В)	230
	Постоянный ток	(В)	12, 24
Напряжение гарант. времени размык.я	переменный ток		≥0,2 Un
	постоянный ток		≥0,1 Un
Рабочий диапазон напряжения питания			См. таблицу 1
Номинал. мощность потребление	Перем. ток 50Гц	(ВА)	0.6...1.9
	60Гц	(ВА)	-
	Постоянный ток	(Вт)	0.33
	Перем./пост. ток	(Вт)	0.48 (при 24В), 1.8 (при 230В)
Изоляция			
Категория изоляции			C250
Ном. напряжение через изоляцию		(В) перем. тока	400
Электрическая прочность	Катушка-контакт	(В) перем. тока	4000
	Контакт-контакт	(В) перем. тока	1000
	Полюс-полюс	(В) перем. тока	-
Контактная катушка расстояние	Зазор	мм	≥ 8
	Утечка по поверхности	мм	≥ 8
Общие характеристики			
Время срабатыв. (типовое значение)	Переменный ток	(мс)	8
	Постоянный ток	(мс)	6
Время размыкания (типовое значение)	Переменный ток	(мс)	15
	Постоянный ток	(мс)	8
Электрический срок службы	Резистивный		
	Коэффициент мощности		
Механический срок службы		(циклов)	20×10^6
Температура окружающей среды	Хранения	(°C)	-40 ... +70
	Рабочая Перем. ток	(°C)	-20 ... +55
	Пост. ток	(°C)	-20 ... +55
Категория защиты накладки			IP20
Ударостойкость		(г)	10
Вибростойкость		(г)	0.062" DA (10 ... 55 Гц)

Таблица 1. Интерфейсные реле

Номинальное напряжение		Рабочий диапазон катушки В (ток)	
В		Мин.	Макс.
12	Постоян. ток	9	17
24	Постоян. ток	17	30
24	Пер./пост. ток	18	30
230	Перем. ток	80	250
230	Пер./пост. ток	185	250

Интерфейсные реле для систем на базе программируемого логического контроллера

			PRC1T10...
Контакты			
Количество контактов			1 переключающий контакт
Стандартный материал			Серебряно-никелевые
Материал по заказу			
Напряжение			
Макс. ком. напряжение	Перем. / пост. ток		Переменный ток 400В / Постоянный ток 300В
Мин. ком. напряжение	Перем. / пост. ток		5В
Ток			
Номинальная нагрузка	Переменный ток (AC1)	(A)	16 (250В переменный ток)
	Постоянный ток (DC1)	(A)	16 (24В постоянный ток)
Минимальный переключающий ток		(мА)	5
Максимальный бросок тока		(A)	30
Номинальный ток		(A)	16
Максим. отключающая способность		(ВА)	4000
Минимальная отключающая способность		(Вт)	0,3
Сопротивление		(мΩ)	≤ 100 (при 1А, 24В)
Максимальная рабочая частота			
При номинальной нагрузке			600 циклов/час
Без нагрузки			72000 циклов/час
Катушка			
Номинальное напряжение	Перем. ток 50/60 Гц	(В)	24,120, 230
	Постоянный ток	(В)	12, 24, 110
Напряжение гарант. времени размык.я	Переменный ток		≥ 0.15 Un
	постоянный ток		≥ 0.1 Un
Рабочий диапазон напряжения питания			См. таблицу 1, 2
Номин. мощность потребление	Переменный ток	(ВА)	0.75
	Постоянный ток	(Вт)	0.4
Изоляция			
Категория изоляции			C250
Ном. напряжение через изоляцию		(В) перем. тока	400
Электрическая прочность	Катушка-контакт	(В) перем. тока	5000
	Контакт-контакт	(В) перем. тока	1000
	Полюс-полюс	(В) перем. тока	-
Контактная катушка расстояние	Зазор	мм	≥ 10
	Утечка по поверхности	мм	≥ 10
Общие характеристики			
Время срабат. (типовое значение)	Переменный ток	(мс)	7
	Постоянный ток	(мс)	7
Время размыкания (типовое значение)	Переменный ток	(мс)	5
	Постоянный ток	(мс)	3
Электрический срок службы	Резистивный	(с)	≥ 0.7 x 10^5 (при 16А, 250В переменный ток)
	Коэффициент мощности		См. кривые
	L/R = 40мс		≥ 10^5 (при 0.12А, 220В постоянный ток)
Механический срок службы (циклов)			3x10^7
Темпрература окружающей среды	Хранения	(ºC)	-40 ... +70
	Рабочая	(ºC)	-40 ... +70
Категория защиты накладки			IP40
Ударостойкость		(г)	30
Вибростойкость		(г)	10 (для 10 ... 150 Гц)

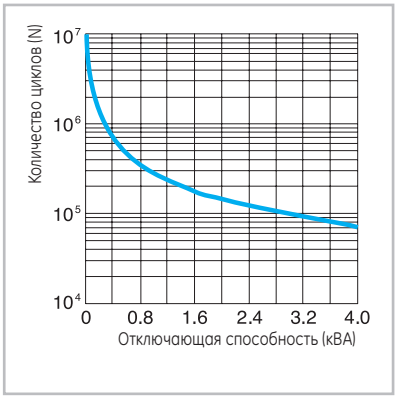
Таблица 1. Характеристики катушки (модификация для постоянного тока)

Номинальное напряжение (пост. ток)	Сопротивление катушки (±10%) при 20ºC	Рабочий диапазон катушки В (постоянный ток)	
		U мин.	U макс.
В	Ω		
12	360	8.4	30.6
24	1440	16.8	61.2
110	25200	77	280

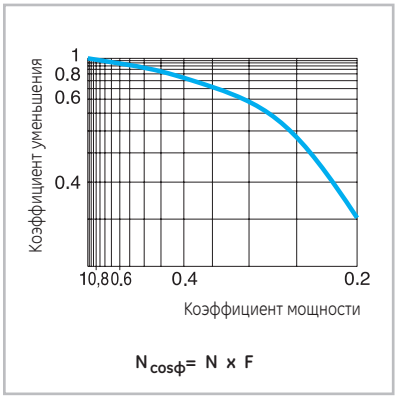
Таблица 2. Характеристики катушки (модификация для переменного тока 50/60 Гц)

Номинальное напряжение (пост. ток)	Сопротивление катушки (±10%) при 20ºC	Рабочий диапазон катушки В (переменный ток)	
		U мин.	U макс.
В	Ω		
24	400	19.2	28.8
120	10200	96	144
230	38500	184	276

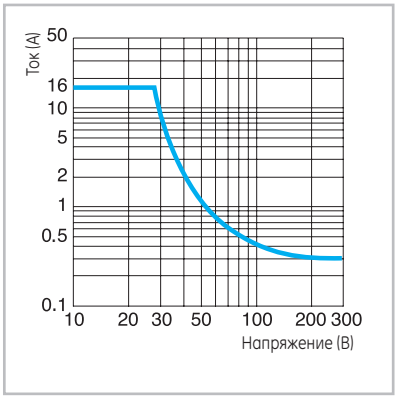
Электрический срок службы при активной нагрузке (для переменного тока)



Коэффициент уменьшения срока электрической службы при индуктивной нагрузке (для перем. тока)



Максимальная отключающая способность при нагрузке (для постоянного тока)



ЭйБиЭн
Tel.: +375 17 310 44 44
Tel. +375 44 592 00 86
Tel. +375 33 366 51 85
https://www.abn.by
info@abn.by

Интерфейсные реле для систем на базе программируемого логического контроллера

			PRC1T20...
Контакты			
Количество контактов			2 переключающих контакта
Стандартный материал			Серебряно-никелевые
Материал по заказу			
Напряжение			
Макс. ком. напряжение	Перем. / пост. ток		Переменный ток 400 В / Постоянный ток 300 В
Мин. ком. напряжение	Перем. / пост. ток		5В
Ток			
Номинальная нагрузка	Переменный ток (AC1)	(A)	8 (переменный ток 250 В)
	Постоянный ток (DC1)	(A)	8 (постоянный ток 24 В)
Минимальный переключающий ток		(мА)	5
Максимальный бросок тока		(A)	15
Номинальный ток		(A)	8
Макс. отключающая способность		(ВА)	2000
Мин. отключающая способность		(Вт)	0,3
Сопротивление		(мΩ)	≤ 100 (при 1А, 24В)
Максимальная рабочая частота			
При номинальной нагрузке			600 циклов/час
Без нагрузки			72000 циклов/час
Катушка			
Номинальное напряжение	Перем. ток 50/60 Гц	(В)	24, 230
	Постоянный ток	(В)	12, 24
Напряжение гарант. времени размык.я	Переменный ток		≥ 0.15 Un
	Постоянный ток		≥ 0.1 Un
Рабочий диапазон напряжения питания			См. таблицу 1, 2
Номин. мощность потребление	Переменный ток	(ВА)	0.75
	Постоянный ток	(Вт)	0.4
Изоляция			
Категория изоляции			C250
Ном. напряжение через изоляцию		(В) пер. тока	400
Электрическая прочность	Катушка-контакт	(В) пер. тока	5000
	Контакт-контакт	(В) пер. тока	1000
	Полюс-полюс	(В) пер. тока	-
Контактная катушка расстояние	Зазор	мм	≥ 10
	Утечка по поверхности	мм	≥ 10
Общие характеристики			
Время срабатывания (типовое значение)	Переменный ток	(мс)	7
	Постоянный ток	(мс)	7
Время размыкания (типовое значение)	Переменный ток	(мс)	5
	Постоянный ток	(мс)	3
Электрический срок службы	Резистивный	(с)	≥ 0.7 x 10^5 (при 8А, 250В переменный ток)
	Коэффициент мощности		См. кривые
	L/R = 40 мс		≥ 10^5 (при 0,12А, 220В постоянный ток)
Механический срок службы (циклов)			3x10^7
Температура окружающей среды	Хранения	(°C)	-40 ... +70
	Рабочая	(°C)	-40 ... +70
Категория защиты накладки			IP40
Ударостойкость		(г)	20
Вибростойкость		(г)	10 (для 10 ... 150 Гц)

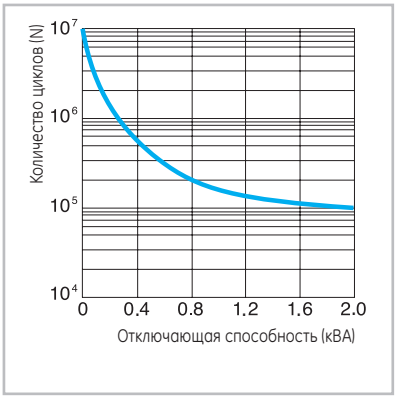
Таблица 1. Характеристики катушки (модификация для постоянного тока)

Номинальное напряжение (пост. ток) В	Сопротивление катушки (±10%) при 20°C Ω	Рабочий диапазон катушки В (постоянный ток) U мин.	U макс.
12	360	8.4	30.6
24	1440	16.8	61.2
110	25200	77	280

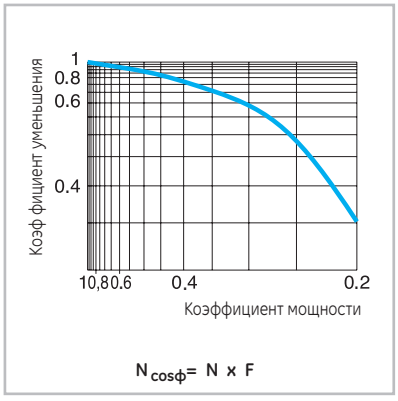
Таблица 2. Характеристики катушки (модификация для переменного тока 50/60 Гц)

Номинальное напряжение (пост. ток) В	Сопротивление катушки (±10%) при 20°C Ω	Рабочий диапазон катушки В (переменный ток) U мин.	U макс.
24	400	19.2	28.8
120	10200	96	144
230	38500	184	276

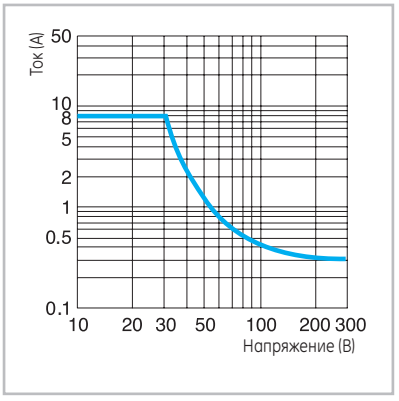
Электрический срок службы при активной нагрузке (для переменного тока)



Коэффициент уменьшения срока электрической службы при индуктивной нагрузке (для перем. тока)



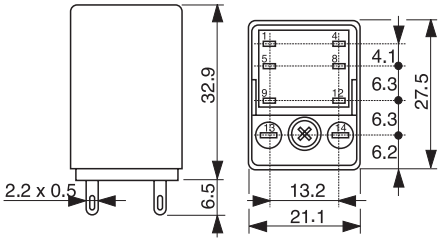
Максимальная отключающая способность при нагрузке (для постоянного тока)



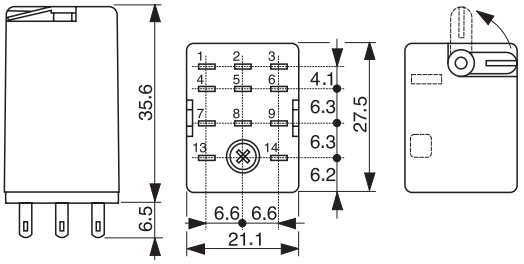
Размеры

Малогабаритные

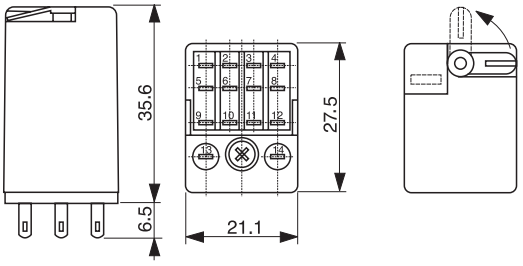
2 полюса



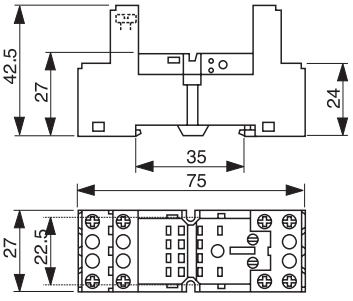
3 полюса



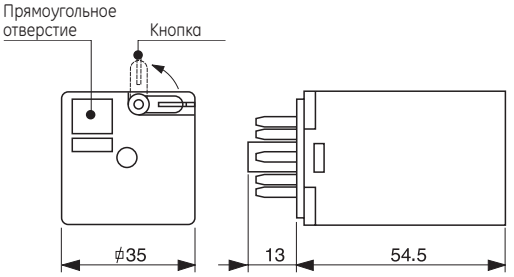
4 полюса



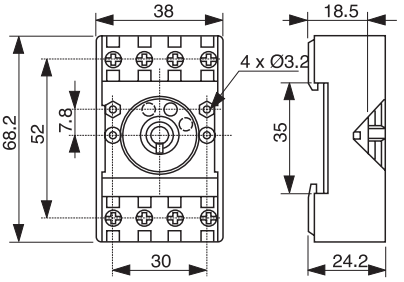
Розеточная (штепсельная) часть. Клеммы с винтовым креплением. Двухуровневые



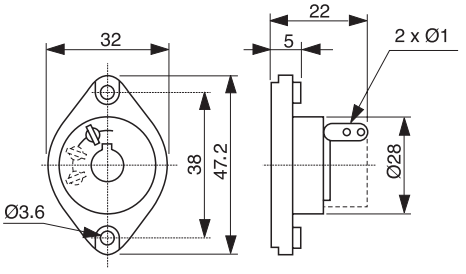
Стандартные 8-11 штырьковые



Розеточная (штепсельная) часть. Клеммы с винтовым креплением. Одноуровневые

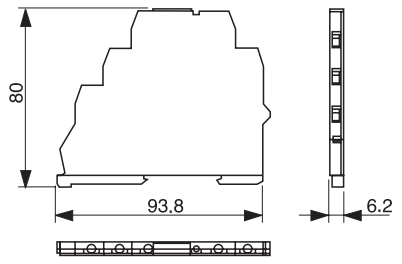


Розеточная (штепсельная) часть. Паяные клеммы

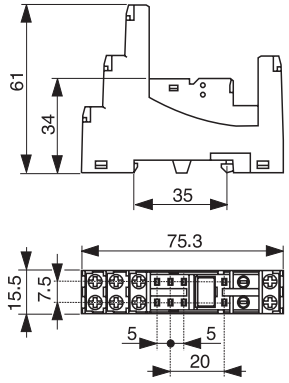


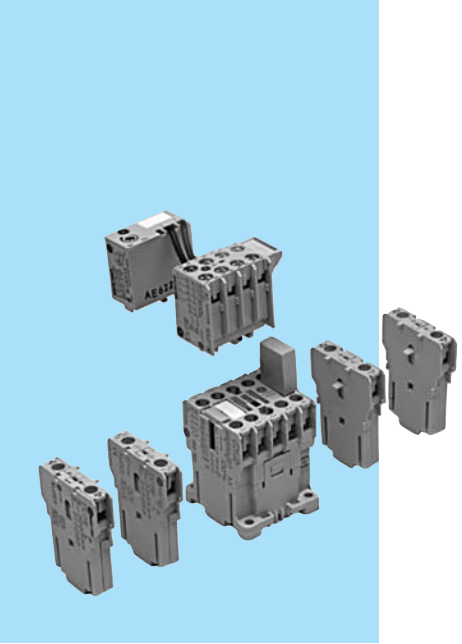
ЭйБиЭн
Tel.: +375 17 310 44 44
Tel. +375 44 592 00 86
Tel. +375 33 366 51 85
https://www.abn.by
info@abn.by

Интерфейсные реле



Разъем для печатных плат малогабаритных реле





Вспомогательные миниконтакторы Ith = 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

Approvals

cULus DEMKO NEMKO

SEMKO SETI ГОСТ Р

Lloyd's Register Bureau Veritas RINA

Общие характеристики

Максимальное число контактов (MCR...)		4
Номинальный тепловой ток (Ith) θ ≤ 60°	(A)	16
Номинальное рабочее напряжение Ue в соответствии с IEC 60947.1	(B)	690
Напряжение через изоляцию (Ui) 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			

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 50/60Гц	12	24	42	48	110 115	120	220	230	240	440	380	400

Рабочие пределы напряжения двухчастотной катушки:
при 60Гц = 0.85 а 1.1 x Us
при 50Гц = 0.8 а 1.1 x Us для непрерывного использования (ED=100%), температура = 40°C

Переменный ток (В)

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

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

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

ЭйБиЭн
Tel.: +375 17 310 44 44
Tel. +375 44 592 00 86
Tel. +375 33 366 51 85
https://www.abn.by
info@abn.by

Вспомогательные миниконтакторы

	Контакты в соответствии с EN 50011			Цепь управления: переменный ток			Цепь управления: постоянный ток		
	•3 •4	•1 •2		Номер по каталогу [1]	6-значный код см. внизу	Комплект поставки	Номер по каталогу [1]	6-значный код см. внизу	Комплект поставки
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				MB0A ♦		10	MB0C ♦		10

(1) Для получения каталожного номера замените символ ♦ кодом, соответствующим напряжению и частоте цепи управления. (см. стр. A.16).
(2) Клемма: - для провода 1,5 мм²: Ie = 16A - для провода 1 мм²: Ie = 10A
Изолированная клемма типа B 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 миниконтакторы

	Контакты в соответствии с EN 50011			Цепь управления: постоянный ток 24В / 1,2Вт [3]			Цепь управления: постоянный ток 24В / 2Вт [4]		
				Рабочие пределы от 19 до 30В (0.8-1.25xUs)			Рабочие пределы от 17 до 30В (0.7-1.25xUs)		
	•3 •4	•1 •2		Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
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				MB0ID	100470	10	MB0KD	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 (MARN2...), или двух вспомогательных блок-контактов мгновенного действия, состоящих из одного контакта (MARL1...).
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

Фронтальной установки

Количество контактов	В сочетании с MCRA040AT♦ (40E) в соответствии с EN 50011	Контакты в соответствии с EN 50005 Обозначение (маркировка блока)	•3 •4	•1 •2	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
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

ЭйБиЭн
Tel.: +375 17 310 44 44
Tel. +375 44 592 00 86
Tel. +375 33 366 51 85
https://www.abn.by
info@abn.by

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 Обозначение (маркировка блока)	•3	•1	Номер по каталогу	6-знач. код	Комплект поставки
• 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

- 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 B2,8 x 0,8 с проводом 1 мм²: Ie = 8A

Запасные части и принадлежности

Блок электронного таймера

Запасные части для таймера

Для совместного использования с:	Время	Функция	Ue	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
Боковое или фронтальное крепление к контактору						
MCR..MC_ ...	0.5 - 60 с	Задержка ВКЛ	24 до 250В Перем. / пост. ток	**MREBC10AC2**	100541	10
MCR..MC_ ...	0.2 - 24 с	Задержка ВКЛ	24 до 250В Перем. / пост. ток	**MREBC20AC2**	100542	10
Крепление на 35-мм направляющую DIN (EN 5022)						
MREBC...				**MVB0R**	100543	10

Блок подавления напряжения

Для совместного использования с:	ТИП	Управление	Ue	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
Подключение и (вставное) соединение к передней части контактора						
MCRA,MC_ ...	RC	Переменный ток	12 до 60В 50/60 Гц	**MP0AAE1**	100544	10
MCRA,MC_ ...	RC	Переменный ток	72 до 250В 50/60 Гц	**MP0AAE2**	100545	10
MCRC,MC_ ...	Диод	Постоянный ток	6 до 250В Постоянный ток	**MP0CAE3**	100546	10
MCRC, MC_...	Варистор	Перем. / пост. ток	24-48 В	**MP0DAE4**	100536	10

Механическая блокировка

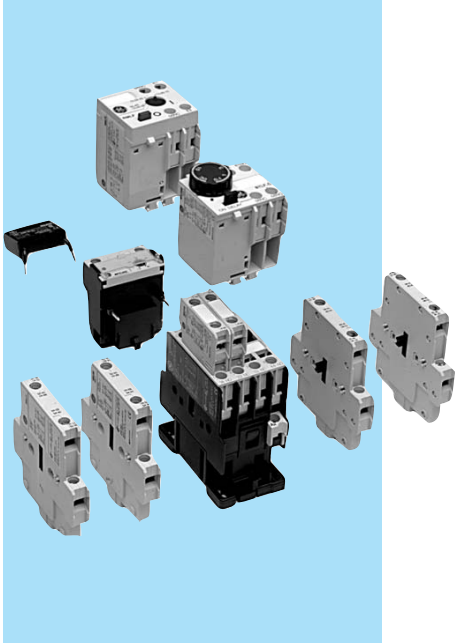
Для совместного использования с:				Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
В набор входят устройства механической блокировки и соединения контакторов						
MCR, MC_ ...				**MMH0**	100547	10

Обозначение

Для совместного использования с:				Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
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

ЭйБиЭн
Tel.: +375 17 310 44 44
Tel. +375 44 592 00 86
Tel. +375 33 366 51 85
https://www.abn.by
info@abn.by

Примечания



Вспомогательные контакторы Ith = 20A

- Цепь управления: Переменный ток до 690 В
  Постоянный ток до 440 В
- Нумерация выводов в соответствии с EN 50005 и EN 50011
- Система фиксации для быстрого и удобного монтажа на стандартную 35-мм направляющую DIN (EN 50022-35).
- Клеммы защищены от случайных контактов в соответствии с VDE 0106 T.100, VBG4
- Модификация с кольцевой клеммой
- Три вывода катушки
- Возможна фронтальная/боковая установка вспомогательных блок-контактов мгновенного действия, вспомогательных блок-контактов с временной задержкой, механической защелки, блоков ограничения напряжения и интерфейсных модулей.
- Степень защиты IP20 (EN 60529)

Стандарты

IEC/EN 60947-5-1	BS 4794
IEC/EN 60947-1	CENELEC HD410
EN 90947	CENELEC HD420
EN 60947	NFC 63-110
EN 50005	NFC 63-140
EN 50011	CSA C22.2/14
UL 508	VDE 0660/102
NEMA ICS 1	

Сертификаты

cULus DEMKO NEMKO

SEMKO SETI ГОСТ Р

Lloyd's Register Bureau Veritas

Коды для заказов ● стр. A.23
Вспомогательные блок-контакты ● стр. A.23
Запасные части и принадлежности ● стр. A.24
Технические данные ● стр. A.34
Схемы ● стр. A.36
Группы контактов ● стр. A.38
Чертежи с указанием размеров ● стр. A.42

Технические данные

Максимальное число контактов (RL...)		4
Номинальный тепловой ток (Ith) θ ≤ 55°	(A)	20
Номинальное рабочее напряжение (Ue)	(B)	690
Напряжение через изоляцию (Ui)	(B)	1000

Категория применения:

AC-15	**B**	120	230/220	400/380	440/415	500	690/660
	A	10	10	6	5	4	2
DC-13	**B**	24	48	110	220	440	
	A	6	4	2	0.7	0.35	

Стандартные напряжения

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

Переменный ток (В). Двухчастотная катушка

♦	1	2	9	3	4	5	6	7	13	8	15
Пер. ток 50/60 Гц	24	42	48	110 115	120	220	230	240	400	440	480

Переменный ток (В)

♦	A	B	E	K	L	N	T	U	W	Y	Z
Пер. ток 50 Гц			32	127		220 230		380 400	415	500	660 690
Пер. ток 60 Гц	6	12			208	277	380	480	460	600	

Постоянный ток (В)

♦	B	D	E	F	G	H	I	J	K	N	P	R	T	X
Пост. ток	12	24	36	42	48	60	72	110	120 125	220	230	240	250	440

Постоянный ток (В) – с расширенным диапазоном напряжений

♦	WB	WD	WE	WF	WG	WH	WI	WJ	WK	WN	WP	WR	WT	WX
Пост. ток	12	24	33	42	48	60	72	110	125	220	230	240	250	440

ЭйБиЭн
Tel.: +375 17 310 44 44
Tel. +375 44 592 00 86
Tel. +375 33 366 51 85
https://www.abn.by
info@abn.by

Вспомогательные контакторы

Контакты				Цепь управления: Переменный ток до 690 В			Цепь управления: Постоянный ток до 440 В		
•3 •4	•1 •2	•7 •8	•5 •6	Номер [1] по каталогу	6-значный код см. внизу	Комплект поставки	Номер [1] по каталогу	6-значный код см. внизу	Комплект поставки
Клемма с винтовым креплением									
4	0	0	0	RL4RA040T ♦		5	RL4RD040T ♦		10
3	1	0	0	RL4RA031T ♦		5	RL4RD031T ♦		10
2	2	0	0	RL4RA022T ♦		5	RL4RD022T ♦		10
0	4	0	0	RL4RA004T ♦		5	RL4RD004T ♦		10
1	1	1	1	RL4RA022G ♦		5	RL4RD022G ♦		10
Кольцевая клемма									
4	0	0	0	RL4RA040R ♦		5	RL4RD040R ♦		10
3	1	0	0	RL4RA031R ♦		5	RL4RD031R ♦		10
2	2	0	0	RL4RA022R ♦		5	RL4RD022R ♦		10
0	4	0	0	RL4RA004R ♦		5	RL4RD004R ♦		10

Запасная катушка

Клемма с винтовым креплением									
				LB1A ♦		5	LB1D ♦		5
Кольцевая клемма									
				LR1A ♦		5	LR1D ♦		5

(1) Для получения каталожного номера замените символ ♦ кодом, соответствующим напряжению и частоте цепи управления. (см. стр. A.22).

Вспомогательные контакты

Мгновенного действия	Количество контактов	Контакты •3 •4	•1 •2	•7 •8	•5 •6	Функция	Время	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
Фронтальной установки										
Клемма с винтовым креплением										
	1	1	0	0	0			BCLF10	104700	10
	1	0	1	0	0			BCLF01	104701	10
	1	0	0	1	0			BCLF10G	104702	10
	1	0	0	0	1			BCLF01G	104703	10
Кольцевая клемма										
	1	1	0	0	0			BCRF10	108901	10
	1	0	1	0	0			BCRF01	108902	10
Боковой установки										
Клемма с винтовым креплением										
	2	2	0	0	0			BRLL20	104704	10
	2	1	1	0	0			BRLL11	104705	10
	2	0	2	0	0			BRLL02	106622	10
Блоки пневматического таймера										
Фронтальной установки										
Клемма с винтовым креплением										
	2	0	0	1	1	Вкл. с задержкой	0.1 - 30 с	BTLF30C	104709	10
	2	0	0	1	1	Вкл. с задержкой	1 - 60 с	BTLF60C	104710	10
	2	0	0	1	1	Выкл. с задержкой	0.1 - 30 с	BTLF30D	104711	10
	2	0	0	1	1	Выкл. с задержкой	1 - 60 с	BTLF60D	104712	10
Кольцевая клемма										
	2	0	0	1	1	Вкл. с задержкой	0.1 - 30 с	BTRF30C	108903	10
	2	0	0	1	1	Вкл. с задержкой	1 - 60 с	BTRF60C	108904	10
	2	0	0	1	1	Выкл. с задержкой	0.1 - 30 с	BTRF30D	108905	10
	2	0	0	1	1	Выкл. с задержкой	1 - 60 с	BTRF60D	108906	10
Защита уплотняющей накладкой для пневматического таймера								BTLFX	113001	5

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

Запасные части и принадлежности

Механическая блокировка

Количество контактов	Контакты					Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
	•3 •4	•1 •2	•7 •8	•5 •6				
Механическая								
-	-	-	-	-		BELA	104723	5
Механическая / электрическая								
2	0	2	-	-		BELA02	104724	5

Блоки механических защелок

Фронтальная установка на контактор							
			RL4RA..., RL4RD...		RMLF ♦ [1]	см. внизу	20

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

u	D	G	HC	J	N	U	Y
50 Гц	24, 32	42, 48		110, 115, 120, 127	220, 230, 240	380, 400, 415, 440, 480	500, 660/690
60 Гц	24, 32	48, 60		110, 115, 120, 127	208, 220, 240, 277	380, 400, 415, 440, 480	600
Пост. ток	24, 32, 36	42, 48	60, 72	110, 120, 125	220, 230, 240, 250	440	

Блок подавления напряжения переходного процесса

Для совместного использования с:	Тип	Цепь управления	Ue	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
Прямое подключение параллельно с выводами катушки позволяет одновременно использовать их с дополнительными блок-контактами.						
RL4RA...	R/C	Переменный ток	12В ... 48В	**BSLR2G**	104713	10
RL4RA...	R/C	Переменный ток	50В ... 127В	**BSLR2K**	104714	10
RL4RA...	R/C	Переменный ток	130В ... 250В	**BSLR2R**	104715	10
RL4RD...	Диод	Постоянный ток	12В ... 600В	**BSLDZ**	104719	10
RL4RA..., RL4RD...	Варистор	Перем. / пост. ток	24В ... 48В	**BSLV3G**	104720	10
RL4RA..., RL4RD...	Варистор	Перем. / пост. ток	50В ... 127В	**BSLV3K**	104721	10
RL4RA..., RL4RD...	Варистор	Перем. / пост. ток	130В ... 250В	**BSLV3R**	104722	10
RL4RA..., RL4RD...	Варистор	Перем. / пост. ток	277В ... 500В	**BSLV3U**	110836	10

Обозначение

Для совместного использования с:		Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
RL4RA..., RL4RD...	Листы с этикетками (10 листов по 260 этикеток на каждом)	**EAT 260**	100548	1
RL4RA..., RL4RD...	Основание для пластин с этикетками. Вставные основания для пластин с этикетками (50 штук в одной упаковке)	**SPR**	100549	1

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

ЭйБиЭн
Tel.: +375 17 310 44 44
Tel. +375 44 592 00 86
Tel. +375 33 366 51 85
https://www.abn.by
info@abn.by

Запасные части и принадлежности (продолжение)

Модуль электронного таймера

Для совместного использования с:	Цепь управления	Функция	Время	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
Прямое подключение параллельно с выводами катушки позволяет одновременно использовать их с дополнительными блок-контактами						
RL4...	24-250В перем./пост. ток	Вкл. с задержкой	0,1 - 2 с	**BETL02C**	113602	5
RL4...	24-250В перем./пост. ток	Вкл. с задержкой	1,5 - 45 с	**BETL45C**	113603	5
RL4...	24-250В перем./пост. ток	Выкл. с задержкой	0,1 - 2 с	**BETL02D**	113604	5
RL4...	24-250В перем./пост. ток	Выкл. с задержкой	1,5 - 45 с	**BETL45D**	113605	5

Интерфейсный модуль

Для совместного использования с:	Цепь управления	Тип	Ue	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
Прямое подключение параллельно с выводами катушки позволяет одновременно использовать их с дополнительными блок-контактами.						
RL4...	24-250В перем./пост. ток	Реле	24 В	**IMRD**	113606	5
RL4...	24-250В перем./пост. ток	Реле	48 В	**IMRG**	113607	5
RL4...	24-250В перем./пост. ток	Реле + принудитель. срабатывание	24 В	**IMRFD**	113608	5
RL4...	24-250В к перем./пост. ток	Реле + принудитель. срабатывание	48 В	**IMRFG**	113609	5
RL4...	24-250В перем./пост. ток	Полупровод-никовый	24 В	**IMSSD**	113610	5
RL4...	24-250В перем./пост. ток	Управл. автомат./ ручное/выключено	24-250 В	**IMAMS**	113611	5

Блок подавления напряжения переходного процесса для использования с интерфейсными модулями

RL4...	24-240В перем. ток	R/C	24-48 В	**IMRC2G**	113601	10
RL4...	24-240В перем. ток	R/C	50-127 В	**IMRC2K**	113600	10
RL4...	24-240В перем. ток	R/C	130-240 В	**IMRC2R**	113599	10
RL4...	24-240В перем. ток	Диод	12-600 В	**IMD1Z**	113595	10
RL4...	24-240В перем. ток	Варистор	24-48 В	**IMV3G**	113594	10
RL4...	24-240В перем. ток	Варистор	50-127 В	**IMV3K**	113593	10
RL4...	24-240В перем. ток	Варистор	130-240 В	**IMV3R**	113592	10

Технические данные

Общие характеристики

Максимальное число контактов (MCR...)	4
Номинальный тепловой ток (Ith) θ ≤ 60°	16 A
Номин. рабочее напряжение (Ue) в соотв. с IEC 60947.1	690 В
Напряжение через изоляцию (Ui) 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 P

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%
Влажное тепло (56 суток)		
	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%

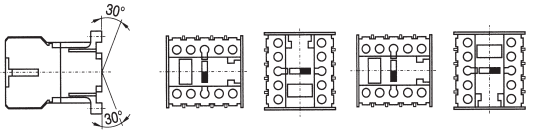
Ударостойкость (IEC 68-2-27)

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

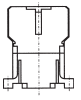
Вибростойкость (IEC 68-2-6)

Замкнутый продолжительный (при 0.8Us)	
Допустимое ускорение	15 г
Колебания между	10 - 200 Гц
Открытый продолжительный (без напряжения)	
Допустимое ускорение	5 г (перем. ток) – 3,5 г (пост. ток)
Колебания между	10 - 200 Гц

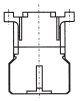
Установка в положениях



С одинаковым напряжением замыкания и размыкания
С одинаковой номинальной мощностью



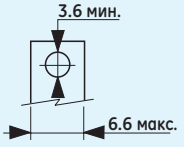
-7% напряжения подключения
+4% напряжения отключения
С одинаковой номинальной мощностью



-7% напряжения подключения
+4% напряжения отключения
С одинаковой номинальной мощностью

Поперечное сечение выводов

Клемма с винтом M3.5		Момент затяжки
(с крестообразным шлицем «pozidrive» и предохранительным фланцем)		0,8 Нм - 7 Фунт * дюйм.
Одножильный провод	мм²	от 0,75 до 2x2 пров.
Гибкий провод без клеммы	мм²	от 0,75 до 2,5x2 пров.
Гибкий провод с клеммой	мм²	от 0,75 до 2,5x1 пров.
с наконечником	мм²	от 0,75 до 1x2 пров.
Наконечник для кольцевой клеммы		0,8 Нм - 7 Фунт * дюйм.



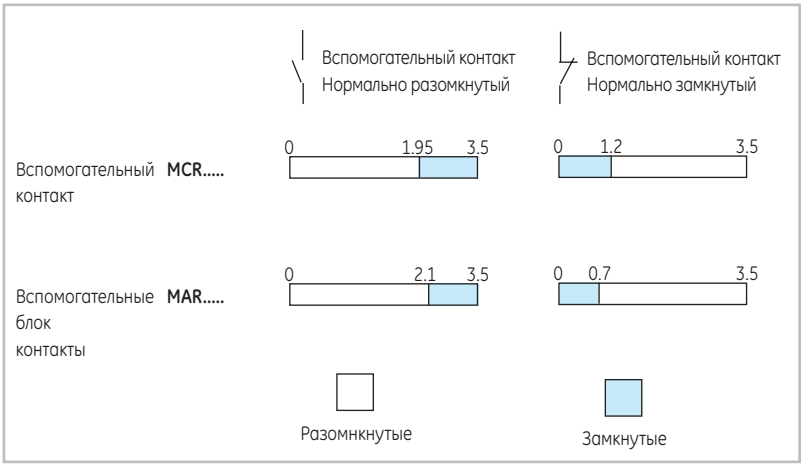
Клемма типа «фастон» 2.8 - 2 изолированные клеммы	мм²	1 x 2 проводника
Штыревая клемма для печ. платы (диаметр отвер. печатной платы)		1.8мм
Наконечник для кольцевой клеммы		7.8мм
Наконечник для вилочной клеммы		6.5мм

ЭйБиЭн
Tel.: +375 17 310 44 44
Tel. +375 44 592 00 86
Tel. +375 33 366 51 85
https://www.abn.by
info@abn.by

Цепь управления

		MCRA...	MCRC...	MCRC..W	MCRI...	MCRK...
Номин. 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	(Коэф)	0.8	–	–	–	–
Удержания	(Коэф)	0.35	–	–	–	–
Рассеяние мощности	(Вт)	1.4	3	4	1.2	2
Собственное время включения и отключения						
Величины между ± %Us	%	+10...-20	+10...-20	+30...-30	+25...-20	+25...-20
Время замык. при подаче напряжения к нормально разомкнутому контакту	(мс)	6...13	22...36	17...28	30...70	20...50
Время замык. при снятии напряжения с нормально замкнутого контакта	(мс)	8...16	9...12	9...12	9...16	9...16
Время размык. при подаче напряжения к нормально замкнутому контакту	(мс)	5...11	18...27	12...25	20...45	18...35
Время размык. при снятии напряжения с нормально разомкнутого контакта	(мс)	6...13	5...7	5...7	5...9	5...9
Величины при Us						
Время замык. при подаче напряжения к нормально разомкнутому контакту	(мс)	7...12	24...27	19...23	25...45	25...40
Время замык. при снятии напряжения с нормально замкнутого контакта	(мс)	8...16	9...11	9...11	9...16	9...16
Время размык. при подаче напряжения к нормально замкнутому контакту	(мс)	6...10	20...26	15...21	25...35	20...30
Время размык. при снятии напряжения с нормально разомкнутого контакта	(мс)	6...13	5...8	5...8	5...9	5...9
Максимальное время без напряжения (без образ. замкнутого магнитного контура)	(мс)	3	3	3	3	3
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)

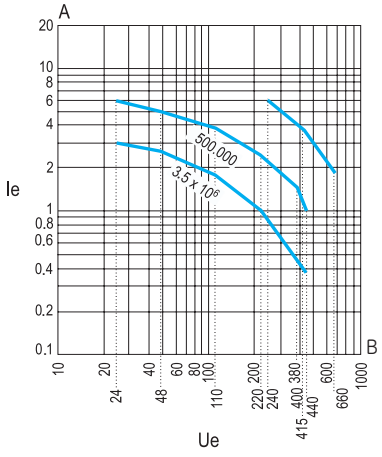


Внутренние вспомогательные контакты

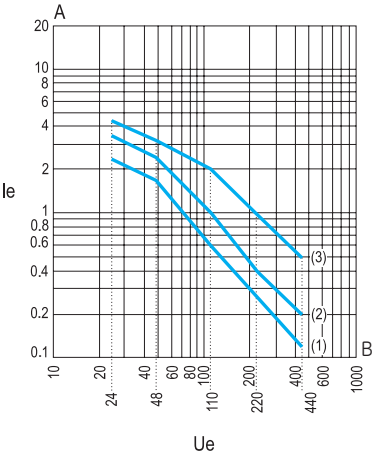
		MCR.....
Ном. напряжение чер. изоляцию (Ui) в соотв. с IEC 60947-1		750 В
Номинальный тепловой ток (Ith) θ ≤ 60°C [1]		16 A
Включающая способность (эфф.) по IEC 60947-5		
AC-15	Ue ≤ 440 В 50/60 Гц	160 A
DC-13	Ue ≤ 220 В (постоянный ток)	3 A
Отключающая способность (эфф.) по IEC 60947-5		
AC-15	Ue ≤ 440 В 50/60 Гц	106 A
DC-13 (L/R = 100 мс)	Ue ≤ 220 В (постоянный ток)	1.2 A
	Ue = 110 В (постоянный ток)	3 A
	Ue = 48 В (постоянный ток)	10 A
Номинальное напряжение и ток Ue-Ie		
AC-15	в соответствии с IEC 947	110/120 В - 6 A
		220/240 В - 6 A
		380/400 В - 4 A
		415/440 В - 4 A
		500 В - 2.5 A
		660/690 В - 1.5 A
	в соответствии с UL, CSA	A600
DC-13	в соответствии с IEC	24 В - 5 A
		48 В - 3.5 A
		110 В - 1.2 A
		220 В - 0.6 A
		440 В - 0.25 A
	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 A
Сопротивление изоляции		
	между контактами	> 10 мΩ
	между контактами и землей	> 10 мΩ
	между входом и выходом	> 10 мΩ
Гарантированное отсутствие перекрывания 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)

Переменный ток AC-15
Коммутационная износостойкость

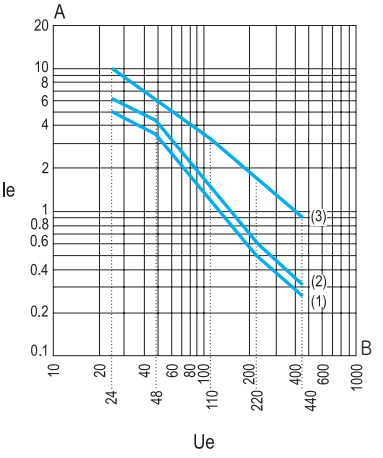


Постоянный ток Индуктивная цепь. DC-13 L/R J 100 мс
Коммутационная износостойкость 10^6 срабатываний



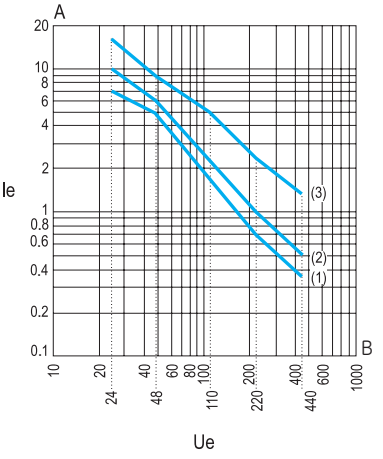
(1) 1 полюс последовательно
(2) 2 полюса последовательно
(3) 3 полюса последовательно

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



(1) 1 полюс последовательно
(2) 2 полюса последовательно
(3) 3 полюса последовательно

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



(1) 1 полюс последовательно
(2) 2 полюса последовательно
(3) 3 полюса последовательно

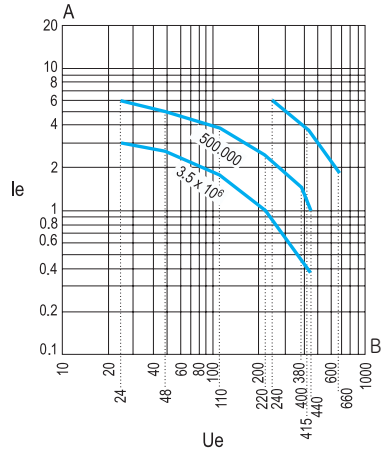
ЭйБиЭн
Tel.: +375 17 310 44 44
Tel. +375 44 592 00 86
Tel. +375 33 366 51 85
https://www.abn.by
info@abn.by

Внешние вспомогательные блок-контакты

		MARN..., MARL...
Ном. напряжение через изоляцию (Ui) в соотв.с IEC 60947-1		750 В
Номинальный тепловой ток (Ith) θ ≤ 60°C [1]		10 А
Включающая способность (эфф.) по IEC 60947-5		
AC-15	Ue ≤ 220 В 50/60 Гц	73 А
	Ue = 380 В 50/60 Гц	38 А
	Ue = 690 В 50/60 Гц	22 А
DC-13 L/R = 100 мс	Ue ≤ 100 В (постоянный ток)	2.6 А
	Ue = 220 В (постоянный ток)	1 А
	Ue = 440 В (постоянный ток)	0.6 А
Отключающая способность (эфф.) по IEC 60947-5		
AC-15	Ue ≤ 220 В 50/60 Гц	73 А
	Ue = 380 В 50/60 Гц	38 А
	Ue = 690 В 50/60 Гц	22 А
DC-13 L/R = 100 мс	Ue ≤ 100 В (постоянный ток)	2 А
	Ue = 220 В (постоянный ток)	0.8 А
	Ue = 440 В (постоянный ток)	0.4 А
Номинальное напряжение и ток Ue-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
	в соответствии с UL, CSA	A600
DC-13	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 стеклянного предохранителя без сварки)		
Сопротивление изоляции		
	между контактами	> 10 мΩ
	между контактами и землей	> 10 мΩ
	между входом и выходом	> 10 мΩ
Гарантированное отсутствие перекрывания контактов		
	Интервал	0.5 мм
	минимальное время	> 2 мс
Полное сопротивление		2.4 мΩ
Поперечное сечение выводов		Такое же, как и в основной цепи

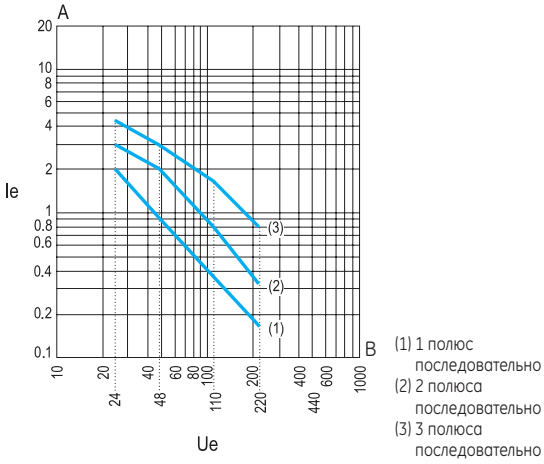
Отключающие характеристики (переменный ток)

Переменный ток AC-15
Коммутационная износостойкость

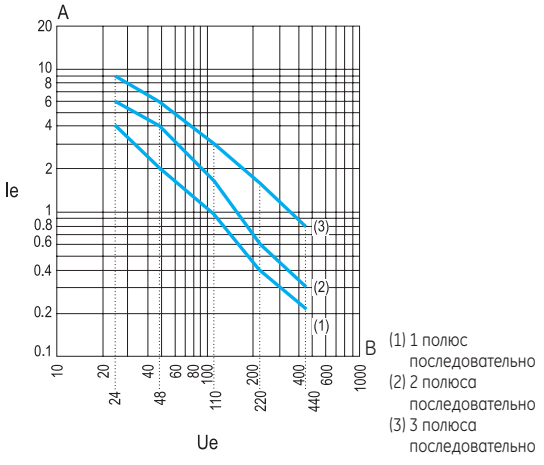


Отключающие характеристики Ie/Ue

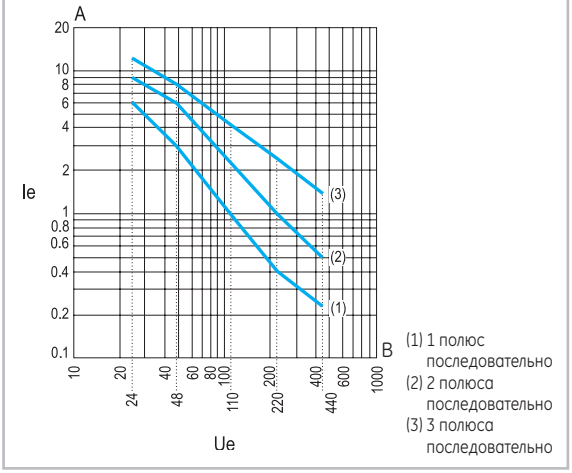
Постоянный ток Индуктивная цепь. DC-13 L/R ≤ 100 мс
Коммутационная износостойкость 10^6 срабатываний



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



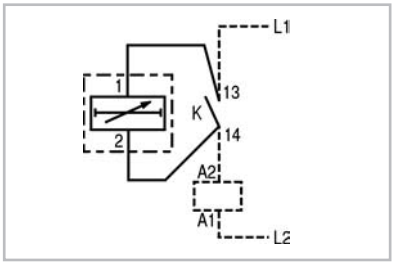
Постоянный ток Индуктивная цепь. DC-13 L/R ≤ 1 мс
Коммутационная износостойкость 10^6 срабатываний



Блок электронного таймера

		MREBC...
Номинальное напряжение через изоляцию (Ui)		750 В
Номинальный тепловой ток (Ith) θ ≤ 60°C [1]		0.55 В
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 напряжение		< 3 В
Максимальный ток нагрузки при		
	20°C	0.9 A
	40°C	0.72 A
	60°C	0.55 A
Максимальная нагрузка безопасной работы		> 10 мА
Максимальный ток (пиковый)		10 A в течение 40 мс
Ток утечки при 220 В		< 5 мА
Рабочий ток		
	AC-15	0.7 A
	DC-13	0.9 A
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 мм² (AWG 17) 250 мм

MREBC _ 0AC2



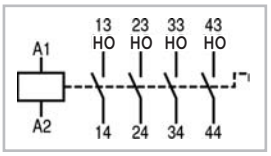
ЭйБиЭн
Tel.: +375 17 310 44 44
Tel. +375 44 592 00 86
Tel. +375 33 366 51 85
https://www.abn.by
info@abn.by

Нумерация выводов

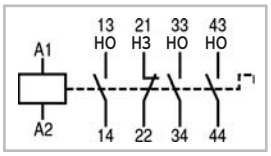
Вспомогательные контакторы.

В соответствии с IEC 50011

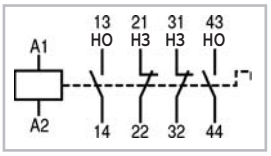
MCR_040___



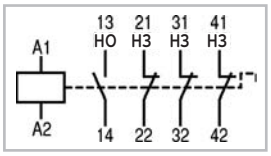
MCR_031___



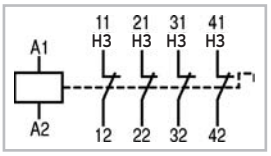
MCR_022___



MCR_013___



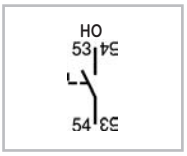
MCR_004___



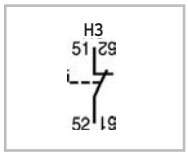
Вспомогательные блок-контакты.

В соответствии с EN 50005 и EN 50011.

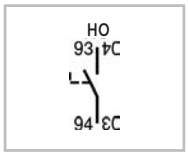
MARL110A _



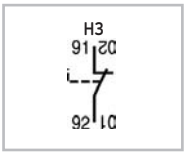
MARL101A _



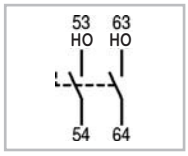
MARL110A _ S



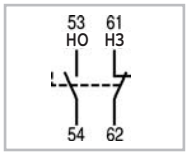
MARL101A _ S



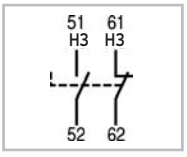
MARN220A _



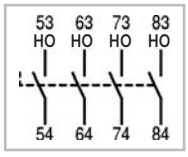
MARN211A _



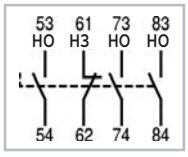
MARN202A _



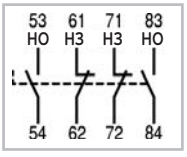
MARN440A _



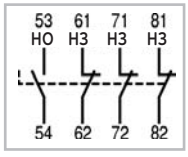
MARN431A _



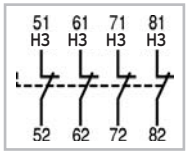
MARN422A _



MARN413A _

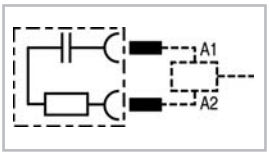


MARN404A _

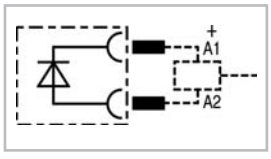


Блок подавления напряжения переходного процесса

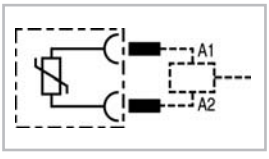
MP0AAE _



MP0CAE3



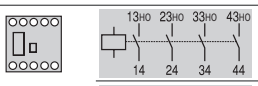
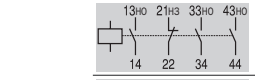
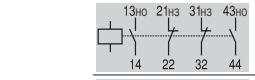
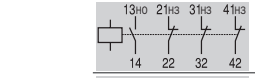
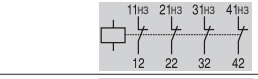
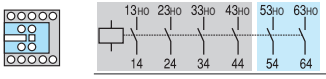
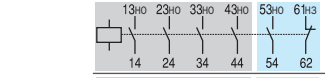
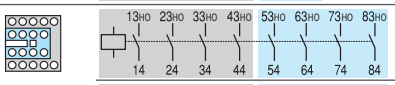
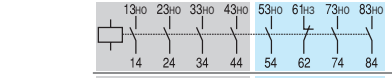
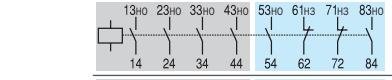
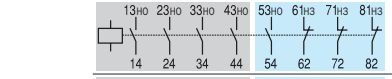
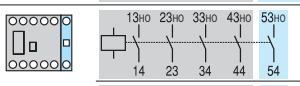
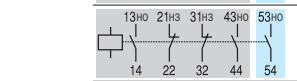
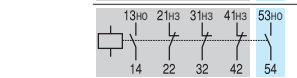
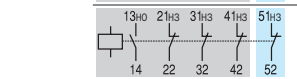
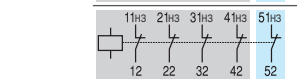
MP0DAE4



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.

	Окончательная структура данного сочетания	Вспомогательные контакты Комбинированные Описание	НО	НЗ	Вспомогательные контакторы + Дополнительные вспомогательные блок-контакты
Тип E		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..

ЭйБиЭн
Tel.: +375 17 310 44 44
Tel. +375 44 592 00 86
Tel. +375 33 366 51 85
https://www.abn.by
info@abn.by

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 контакты Описание	Комбинированные НО	Комбинированные НЗ	Вспомогательные контакторы + Дополнительные вспомогательные блок-контакты
Тип Z	13НО 23НО 33НО 43НО 53НО 63НО / 14 24 34 44 54 64	60Z	6	0	MCRA040A.. + MARL110A.. + MARL110A..
	13НО 23НО 33НО 43НО 53НО 61НЗ / 14 24 34 44 54 62	51Z	5	1	MCRA040A.. + MARL110A.. + MARL101A..
	13НО 23НО 33НО 43НО 51НЗ 61НЗ / 14 24 34 44 52 62	42Z	4	2	MCRA040A.. + MARL101A.. + MARL101A..
	13НО 23НО 33НО 43НО 53НО 63НО 73НО 83НО 93НО 03НО / 14 24 34 44 54 64 74 84 94 04	100Z	10	0	MCRA040A.. + MARN440A.. + MARL110A..S + MARL110A..S
	13НО 23НО 33НО 43НО 53НО 61НЗ 71НЗ 81НЗ 91НЗ 01НЗ / 14 24 34 44 54 62 72 82 92 02	55Z	5	5	MCRA040A.. + MARN413A.. + MARL101A..S + MARL101A..S
Тип X	13НО 23НО 33НО 43НО 53НО 63НО 93НО 03НО / 14 24 34 44 54 64 94 04	80X	8	0	MCRA040A.. + MARL110A.. + MARL110A.. + MARL110A..S + MARL110A..S
	13НО 23НО 33НО 43НО 53НО 61НЗ 93НО 03НО / 14 24 34 44 54 62 94 04	71X	7	1	MCRA040A.. + MARL110A.. + MARL101A.. + MARL110A..S + MARL110A..S
	13НО 23НО 33НО 43НО 53НО 61НЗ 91НЗ 03НО / 14 24 34 44 54 62 92 04	62X	6	2	MCRA040A.. + MARL110A.. + MARL101A.. + MARL101A..S + MARL110A..S
	13НО 23НО 33НО 43НО 53НО 61НЗ 91НЗ 01НЗ / 14 24 34 44 54 62 92 02	53X	5	3	MCRA040A.. + MARL110A.. + MARL101A.. + MARL101A..S + MARL101A..S
	13НО 23НО 33НО 43НО 51НЗ 61НЗ 91НЗ 01НЗ / 14 24 34 44 52 62 92 02	44X	4	4	MCRA040A.. + MARL101A.. + MARL101A.. + MARL101A..S + MARL101A..S
	13НО 23НО 33НО 43НО 53НО 61НЗ 73НО 83НО 93НО 03НО / 14 24 34 44 54 62 74 84 94 04	91X	9	1	MCRA040A.. + MARN431A.. + MARL110A..S + MARL110A..S
	13НО 23НО 33НО 43НО 53НО 61НЗ 73НО 83НО 91НЗ 03НО / 14 24 34 44 54 62 74 84 92 04	82X	8	2	MCRA040A.. + MARN431A.. + MARL101A..S + MARL110A..S
	13НО 23НО 33НО 43НО 53НО 61НЗ 71НЗ 83НО 91НЗ 03НО / 14 24 34 44 54 62 72 84 92 04	73X	7	3	MCRA040A.. + MARN422A.. + MARL101A..S + MARL110A..S
	13НО 23НО 33НО 43НО 53НО 61НЗ 71НЗ 83НО 91НЗ 01НЗ / 14 24 34 44 54 62 72 84 92 02	64X	6	4	MCRA040A.. + MARN422A.. + MARL101A..S + MARL101A..S
Тип Y	13НО 21НЗ 33НО 43НО 53НО 61НЗ / 14 22 34 44 54 62	42Y	4	2	MCRA031A.. + MARL110A.. + MARL101A..
	13НО 21НЗ 31НЗ 43НО 53НО 61НЗ / 14 22 32 44 54 62	33Y	3	3	MCRA022A.. + MARL110A.. + MARL101A..
	13НО 21НЗ 33НО 43НО 53НО 61НЗ / 14 22 34 44 54 62	42Y	4	2	MCRA031A.. + MARN211A..
	13НО 21НЗ 31НЗ 43НО 53НО 61НЗ / 14 22 32 44 54 62	33Y	3	3	MCRA022A.. + MARN211A..
	13НО 21НЗ 33НО 43НО 53НО 61НЗ 71НЗ 83НО / 14 22 34 44 54 62 72 84	53Y	5	3	MCRA031A.. + MARN422A..
	13НО 21НЗ 31НЗ 43НО 53НО 61НЗ 71НЗ 83НО / 14 22 32 44 54 62 72 84	44Y	4	4	MCRA022A.. + MARN422A..

Общие характеристики

Максимальное количество контактов	4
Номинальный тепловой ток (Ith) θ ≤ 55°C	20 A
Номинальное рабочее напряжение (Ue)	690 В
Напряжение через изоляцию (Ui)	1000 В

Соответствие стандартам

IEC / EN 60947-1	IEC / EN 60947-5-1	ASE 1025
EN 50005	EN 50011	VDE 0660 / 102
NFC 63-110	NFC 63-140	
CENELEC HD 410	CENELEC HD 420	
NEMA ICS 1	CSA C22.2/14	
UL 508	BS 4794	

Сертификаты

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

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%
Влажное тепло (56 суток)		
	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%

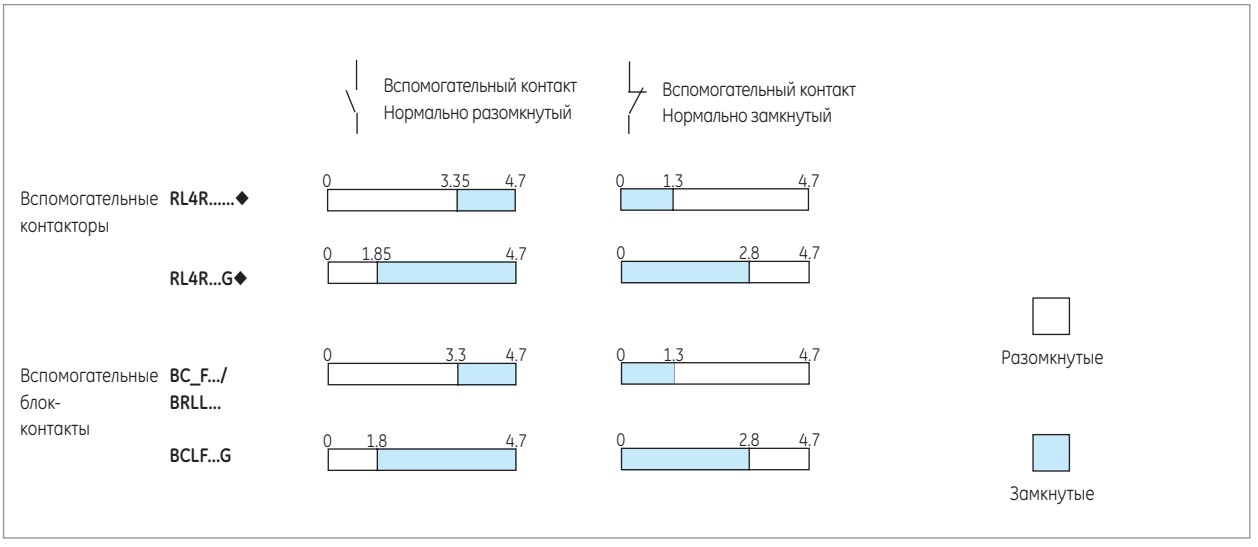
Установка в положениях

С одинаковым напряжением
замыкания и размыкания
С одинаковой номинальной мощностью

Цепь управления

		RL4RA...	RL4RD...	RL4RD...W
Ном. напряжение через изоляцию Ui	(В)	1000	1000	1000
Стандартные напряжения Us				
50 Гц	(В)	24 ... 690	–	–
60 Гц	(В)	24 ... 600	–	–
DC	(В)	–	12 ... 440	12 ... 440
Напряжение [1]				
Рабочие пределы	xUs	0.8 ... 1.1	0.8 ... 1.1	0.7 ... 1.3
Замыкание	xUs	0.65 ... 0.75	0.45 ... 0.65	0.45 ... 0.55
Удержание	xUs	0.4 ... 0.55	0.15 ... 0.3	0.15 ... 0.3
Мощность				
Пер. ток Замкн. магнит. цепь	(ВА)	6	–	–
Разомкн. магнит. цепь	(ВА)	45	–	–
Пост. ток Замкн. магнит. цепь	(Вт)	–	5.5	6.5
Разомкн. магнит. цепь	(Вт)	–	5.5	6.5
Рассеяние мощности	(Вт)	2.4	5.5	6.5
Коэффициент мощности				
Замкнутая магнитная цепь	cos ф	0.34	–	–
Разомкнутая магнитная цепь	cos ф	0.82	–	–
Время размыкания и замыкания				
при 0,8 - 1,1 Us				
Время зам. при подаче напряж. к нормально разомкнутому контакту	(мс)	6 ... 25	35 ... 65	25 ... 65
Время разм. при снятии напряж. с нормально разомкнутого контакта	(мс)	6 ... 13	6 ... 13	6 ... 13
при Us				
Время зам. при подаче напряж. к нормально разомкнутому контакту	(мс)	8 ... 20	35 ... 45	25 ... 55
Время разм. при снятии напряж. с нормально разомкнутого контакта	(мс)	6 ... 13	7 ... 12	6 ... 13
Механич. износостойкость	10^6 сраб.	15	15	15
Макс. скорость без нагрузки	сраб./час	9000	3600	3600

Последовательность контактов (расстояние в мм)



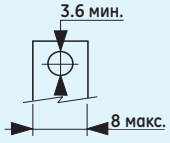
ЭйБиЭн
Tel.: +375 17 310 44 44
Tel. +375 44 592 00 86
Tel. +375 33 366 51 85
https://www.abn.by
info@abn.by

Внутренние вспомогательные контакты

		RL4.....
Номинальное напряжение через изоляцию (Ui) в соответствии с IEC 60947-5		1000 В
Номинальный тепловой ток (Ith) θ < 55ºC		20 A
Включающая способность (эфф.) по IEC 60947-5		
AC-15	Ue ≤ 400 В, 50/60 Гц	250 A
DC-13	Ue ≤ 220 В (постоянный ток)	250 A
Включающая способность (эфф.) по IEC 60947-5		
AC-15	Ue ≤ 400 В, 50/60 Гц	250 A
DC-13	Ue ≤ 220 В (постоянный ток)	2A (4A при 2 конт. , соединенных последовательно)
	Ue ≤ 110 В (постоянный ток)	7A (12A при 2 конт. , соединенных последовательно)
	Ue ≤ 48 В (постоянный ток)	10A (18A при 2 конт. , соединенных последовательно)
Номинальное напряжение и ток Ue-Ie		
AC-15	в соответствии с IEC	110/120 В - 10 A 220/240 В - 10 A 380/400 В - 6 A 415/440 В - 5 A 500 В - 4 A 660/690 В - 2 A
	в соответствии с UL, CSA	A600
DC-13	в соответствии с IEC	24 В - 6 A 48 В - 4 A 110 В - 2 A 220 В - 0,7 A 440 В - 0,35 A
	в соответствии с UL, CSA	P600
Коммутационная износостойкость		1 x 10^6 срабатываний
Мин. рабочее напряжение (эксплуатационно-безопасное)		17 В
Минимальный рабочий ток		5 мА
Защита от коротких замыканий		
макс. класс предохранителя (стеклянный предохранитель)		20 A
без сварки		10 A
Сопротивление изоляции		
между контактами		> 10 MΩ
между контактами и землей		> 10 MΩ
между входом и выходом		> 10 MΩ
Гарантированное отсутствие перекрывания между нормально разомкнутыми и нормально замкнутыми контактами		
интервал		1.3 мм
минимальное время		1.5 мс
Полное сопротивление		1.28 мΩ

Поперечное сечение выводов

Гибкий и жесткий без кабельного наконечника	мм²	от 2 x 0,5 до 6
Гибкий с кабельным наконечником	мм²	от 2 x 1 до 6
Провод по AWG*, гибкий и жесткий	мм²	от 2 x 20 до 12
Момент затяжки		1,1 Нм / 10 фунт*дюйм
Кольцевая клемма		1.6 Нм / 15 фунт*дюйм



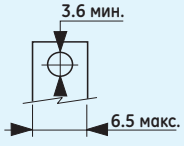
* AWG – Американский сортамент проводов

Вспомогательные блок-контакты мгновенного действия

		BCLF../BCRF../BRLL..
Номинальное напряжение через изоляцию (Ui) в соответствии с IEC 60947-5		1000 В
Номинальный тепловой ток (Ith) θ < 55ºC		10 A
Включающая способность (эфф.) по IEC 60947-5		
AC-15	Ue ≤ 440 В, 50/60 Гц	90 A
DC-13	Ue ≤ 220 В (постоянный ток)	90 A
Включающая способность (эфф.) по IEC 60947-5		
AC-15	Ue ≤ 400 В, 50/60 Гц	60 A
DC-13	Ue ≤ 220 В (постоянный ток)	0,95 A
Номинальное напряжение и ток Ue-Ie		
AC-15	в соответствии с IEC	110/120 В - 6 A 220/240 В - 6 A 380/400 В - 4 A 415/440 В - 3.5 A 500 В - 2.5 A 660/690 В - 1.5 A
	в соответствии с UL, CSA	A600
DC-13		24 В - 4 A 48 В - 2 A 110 В - 0.7 A 220 В - 0.3 A 415/440 В - 0.15 A
	в соответствии с UL, CSA	Q600
Коммутационная износостойкость		1 x 10^6 срабат.
Минимальное рабочее напряжение (эксплуатационно-безопасное)		17 В
Минимальный рабочий ток		5 мА
Защита от короткого замыкания (без сварки) gL		10 A
Сопротивление изоляции		
между контактами		> 10 MΩ
между контактами и землей		> 10 MΩ
между входом и выходом		> 10 MΩ
Гарантированное отсутствие перекрывания между нормально разомкнутыми и нормально замкнутыми контактами		
интервал		1.3 мм
минимальное время		1.5 мс
Полное сопротивление контактов		1.28 мВт

Поперечное сечение выводов

Гибкий и жесткий без кабельного наконечника	мм²	от 2 x 0,5 до 2,5 от 2 x 2,5 до 4
Гибкий с кабельным наконечником	мм²	от 2 x 0,5 до 2,5 от 2 x 2,5 до 4
Провод по AWG*, гибкий и жесткий	мм²	от 2 x 20 до 10
Момент затяжки		0.8 Нм / 7 фунт*дюйм
Кольцевая клемма		0.8 Нм / 7 фунт*дюйм

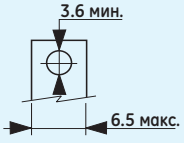


Вспомогательные блок-контакты с временной задержкой

		BTLF... / BTRF...
Номинальное напряжение через изоляцию (Ui) в соответствии с IEC 60947-5		1000 В
Номинальный тепловой ток (Ith) θ < 55°C		10 A
Включающая способность (эфф.) по IEC 60947-5		
AC-15	Ue ≤ 440 В, 50/60 Гц	90 A
DC-13	Ue ≤ 220 В (постоянный ток)	90 A
Включающая способность (эфф.) по IEC 60947-5		
AC-15	Ue ≤ 400 В, 50/60 Гц	60 A
DC-13	Ue ≤ 220 В (постоянный ток)	0,95 A
Номинальное напряжение и ток Ue-Ie		
AC-15	в соответствии с IEC	110/120 В - 6 A 220/240 В - 6 A 380/400 В - 4 A 415/440 В - 3.5 A 500 В - 2.5 A 660/690 В - 1.5 A
	в соответствии с UL, CSA	A600
DC-13	в соответствии с IEC	24 В - 4A 48В - 2A 110 В - 0.7A 220 В - 0.3A 415/440 В - 0.15A
	в соответствии с UL, CSA	Q600
Коммутационная износостойкость		1 x 10^6 срабат.
Мин. рабочее напряжение (эксплуатационно-безопасное)		17 В
Минимальный рабочий ток		5 мА
Защита от короткого замыкания (без сварки) gL		10 A
Сопротивление изоляции		
между контактами		> 10 MΩ
между контактами и землей		> 10 MΩ
между входом и выходом		> 10 MΩ
Гарантированное отсутствие перекрывания между нормально разомкнутыми и нормально замкнутыми контактами		
интервал		1,3 мм
минимальное время		1,5 мс
Временные характеристики (Температура окружающей среды от – 25 до + 55°C)		
Точность		± 5 %
Потеря точности после 0,5 x 10^6 срабатываний		+ 20 %
Потеря точности при возрастании температуры (0 - 55°C)		+ 0.75 % на градус
Полное сопротивление контактов		1.28 мΩ
Механическая износостойкость		5 x 10^6 срабат.
Максимальный ток		
в течение 1 с		50 A
в течение 0.1 с		100 A

Поперечное сечение выводов

Гибкий и жесткий без кабельного наконечника	(мм²)	2 x 0,5 до 2,5 2 x 2,5 до 4
Гибкий с кабельным наконечником	(мм²)	2 x 0,5 до 2,5 2 x 2,5 до 4
Провод по AWG, гибкий и жесткий	(мм²)	2 x 20 до 10
Момент затяжки		0.8 Нм / 7 фунт x дюйм
Кольцевая клемма		0.8 Нм / 7 фунт x дюйм



* AWG – Американский сортамент проводов

Блоки механических защелок

		RMLF.....
Номинальное напряжение через изоляцию (Ui)		1000 В
Стандарт. напряжения (Us); 50-60 Гц и постоянный ток		24 ... 690 В
Эксплуатационные ограничения		от 0,75 до 1,1 xUs
Потребление для расцепки (автоотключение)		210Вт/ВА (24-72В) 130Вт/ВА (110-440В)
Управление расцеплением [1]		
Электрическое характеристики	Минимальный импульс	10 мс Удержание автомат. отключение по неподвижному контакту 55-56 (только разъемы переменного тока)
Ручное		С помощью расположенной здесь (0) кнопки
Управление контактором		
Электрическое характеристики	Мин. импульс	40 мс
Ручное		С помощью местной расположенной здесь (I) кнопки
Механическая износостойкость	CL00 ... CL45	3 x 10^6 (1200 сраб./час)
	CL05 ... CL10	0.1 x 10^6 (300 сраб./час)

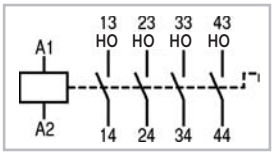
Поперечное сечение выводов

Гибкий и жесткий без кабельного наконечника	мм²	2 x 0,5 до 2,5 2 x 2,5 до 4
Гибкий с кабельным наконечником	мм²	2 x 0,5 до 2,5 2 x 2,5 до 4
Провод по AWG, гибкий и жесткий	мм²	2 x 20 до 10
Момент затяжки		0.8 Нм / 7 фунт*дюйм

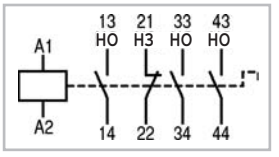
Нумерация выводов

Вспомогательные контакторы

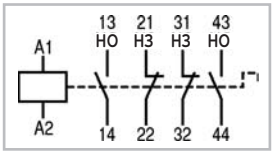
RL4R_040__



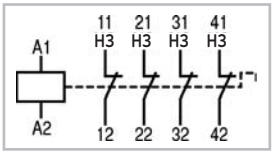
RL4R_031__



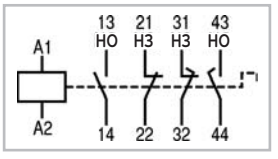
RL4R_022__



RL4R_004__



RL4R_022G_

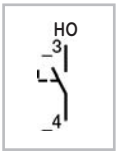


ЭйБиЭн
Tel.: +375 17 310 44 44
Tel. +375 44 592 00 86
Tel. +375 33 366 51 85
https://www.abn.by
info@abn.by

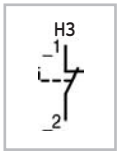
Вспомогательные блок-контакты

Фронтальной установки

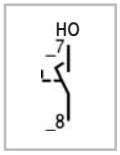
BC_F10



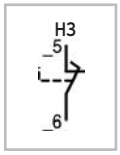
BC_F01



BCLF10G



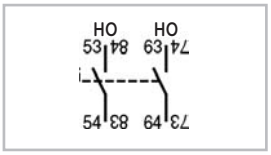
BCLF01G



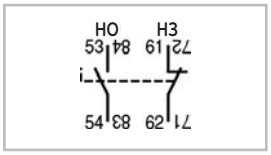
Вспомогательные блок-контакты

Боковой установки

BRLL20

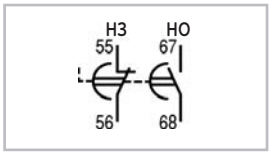


BRLL11

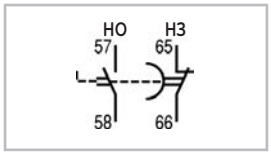


Блоки пневматического таймера

BT_F_C

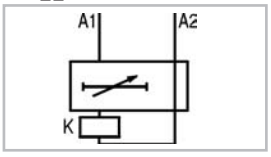


BT_F_D

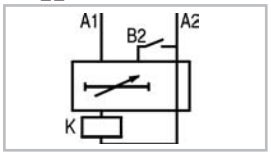


Блоки электронного таймера

BETL__C



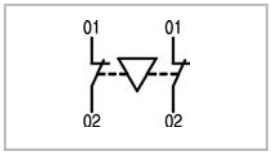
BETL__D



Механическая (-/электрическая) блокировка

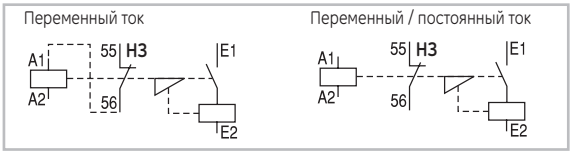
BELA, BEL

BELA02, BEL02



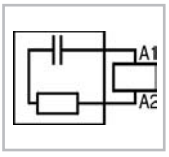
Блок механической защелки

RMLF

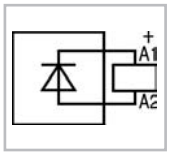


Блок подавления напряжений

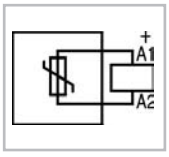
BSLR2



BSLDZ

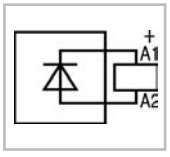


BSLV3

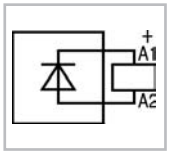


Блоки подавления напряжения, использующиеся с интерфейсными модулями и блоками электронного таймера

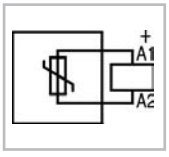
IMRC



IMD1Z

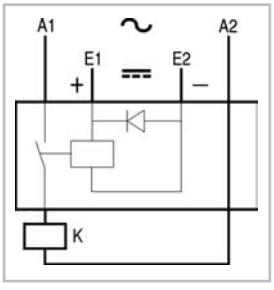


IMV3

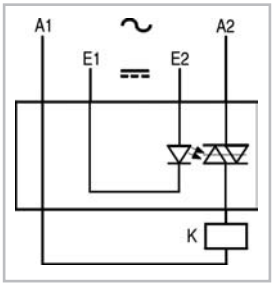


Интерфейсные модули

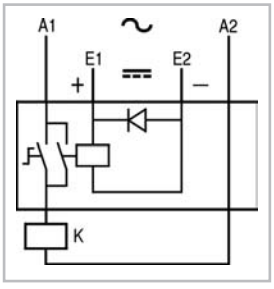
IMRD, IMRG



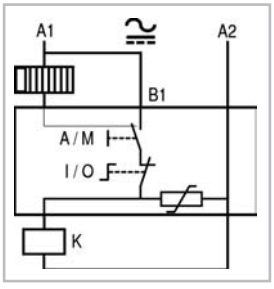
IMSSD



IMRFD, IMRFG



IMAMS



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.

	Окончательная структура данного сочетания	Вспомогательные контакты: Комбинированные — Описание	НО	НЗ	Вспомогательные контакторы + Дополнительные вспомогательные блок-контакты
Тип E	A1 13НО 23НО 33НО 43НО / A2 14 24 34 44	40E	4	0	RL4RA040...
	A1 13НО 21НЗ 33НО 43НО / A2 14 22 34 44	31E	3	1	RL4RA031...
	A1 13НО 21НЗ 31НЗ 43НО / A2 14 22 32 44	22E	2	2	RL4RA022...
	A1 11НЗ 21НЗ 31НЗ 41НЗ / A2 12 22 32 42	04E	0	4	RL4RA004...
	A1 13НО 23НО 33НО 43НО 53НО / A2 14 24 34 44 54	50E	5	0	RL4RA040... + BC_F10
	A1 13НО 21НЗ 33НО 43НО 53НО / A2 14 22 34 44 54	41E	4	1	RL4RA031... + BC_F10
	A1 13НО 21НЗ 31НЗ 43НО 53НО / A2 14 22 32 44 54	32E	3	2	RL4RA022... + BC_F10
	A1 13НО 21НЗ 31НЗ 43НО 51НЗ / A2 14 22 32 44 52	23E	2	3	RL4RA022... + BC_F01
	A1 11НЗ 21НЗ 31НЗ 41НЗ 53НО / A2 12 22 32 42 54	14E	1	4	RL4RA004... + BC_F10
	A1 11НЗ 21НЗ 31НЗ 41НЗ 51НЗ / A2 12 22 32 42 52	05E	0	5	RL4RA004... + BC_F01
	A1 13НО 23НО 33НО 43НО 53НО / A2 14 24 34 44 54	60E	6	0	RL4RA040... + BC_F10 + BC_F10
	A1 13НО 23НО 33НО 43НО 53НО 61НЗ / A2 14 24 34 44 54 62	51E	5	1	RL4RA040... + BC_F10 + BC_F01
	A1 13НО 23НО 33НО 43НО 51НЗ 61НЗ / A2 14 24 34 44 52 62	42E	4	2	RL4RA040... + BC_F01 + BC_F01
	A1 13НО 23НО 33НО 43НО 53НО 63НО 73НО 83НО / A2 14 24 34 44 54 64 74 84	80E	8	0	RL4RA040... + BC_F10 + BC_F10 + BC_F10 + BC_F10
	A1 13НО 23НО 33НО 43НО 53НО 61НЗ 73НО 83НО / A2 14 24 34 44 54 62 74 84	71E	7	1	RL4RA040... + BC_F10 + BC_F01 + BC_F10 + BC_F10
	A1 13НО 23НО 33НО 43НО 53НО 61НЗ 71НЗ 83НО / A2 14 24 34 44 54 62 72 84	62E	6	2	RL4RA040... + BC_F10 + BC_F01 + BC_F01 + BC_F10
	A1 13НО 23НО 33НО 43НО 53НО 61НЗ 71НЗ 81НЗ / A2 14 24 34 44 54 62 72 82	53E	5	3	RL4RA040... + BC_F10 + BC_F01 + BC_F01 + BC_F01
	A1 13НО 23НО 33НО 43НО 51НЗ 61НЗ 71НЗ 81НЗ / A2 14 24 34 44 52 62 72 82	44E	4	4	RL4RA040... + BC_F01 + BC_F01 + BC_F01 + BC_F01

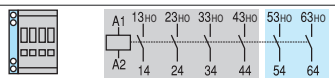
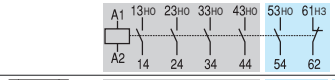
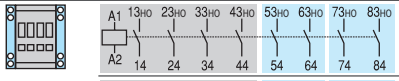
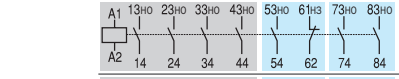
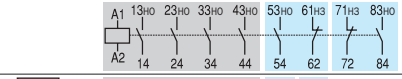
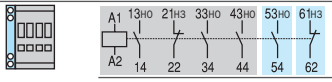
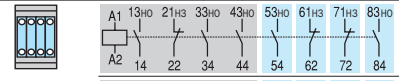
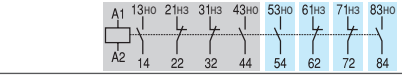
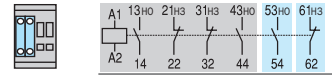
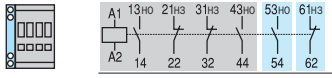
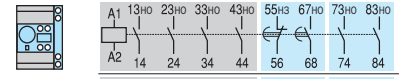
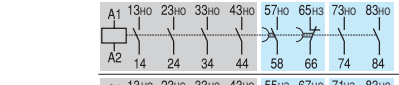
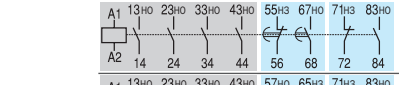
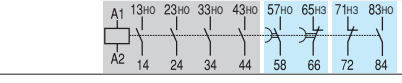
ЭйБиЭн
Tel.: +375 17 310 44 44
Tel. +375 44 592 00 86
Tel. +375 33 366 51 85
https://www.abn.by
info@abn.by

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 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 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 контакты Комбинированные Описание	НО	НЗ	Вспомогательные контакторы + Дополнительные вспомогательные блок-контакты
Тип Z		60Z	6	0	RL4RA040... + BRLL20
		51Z	5	1	RL4RA040... + BRLL11
		80Z	8	0	RL4RA040... + BRLL20 + BRLL20
		71Z	7	1	RL4RA040... + BRLL11 + BRLL20
		62Z	6	2	RL4RA040... + BRLL11 + BRLL11
Тип Y		42Y	4	2	RL4RA031... + BC_F10 + BC_F01
		42Y	4	2	RL4RA031... + BRLL11
		53Y	5	3	RL4RA031... + BC_F10 + BC_F01 + BC_F01 + BC_F10
		44Y	4	4	RL4RA022... + BC_F10 + BC_F01 + BC_F01 + BC_F10
		33Y	3	3	RL4RA022... + BC_F10 + BC_F01
		33Y	3	3	RL4RA022... + BRLL11
					RL4RA040... + BTLF...C + BRLL20
					RL4RA040... + BTLF...D + BRLL20
					RL4RA040... + BTLF...C + BRLL11
					RL4RA040... + BTLF...D + BRLL11

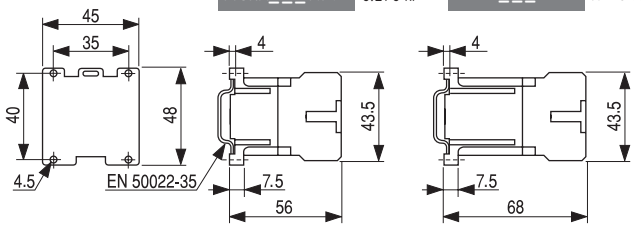
Чертежи с указанием размеров

Вспомогательные миниконтакторы

Винт со шлицем

MCRA___AT◆ 0.170 кг

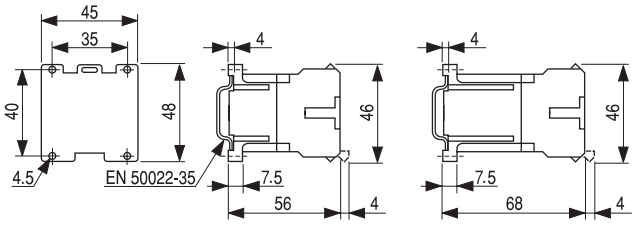
MCRC___AT◆ 0.210 кг
MCRI___ATD 0.225 кг
MCRK___ATD 0.225 кг



Кольцевая клемма

MCRA___AR◆ 0.170 кг

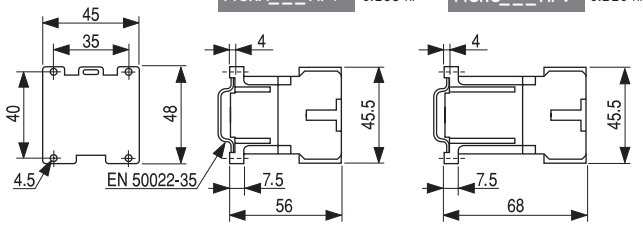
MCRC___AR◆ 0.210 кг



Клемма: Типа «фастон» 2x2,8 изолированная

MCRA___AF◆ 0.165 кг

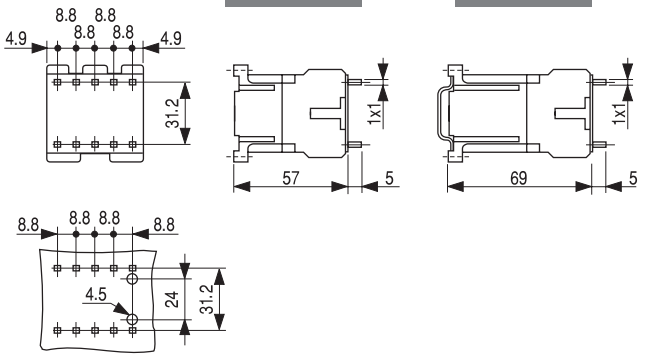
MCRC___AF◆ 0.210 кг



Клемма: Штыревая для печатной платы

MCRA___A I◆ 0.165 кг

MCRC___A I◆ 0.210 кг

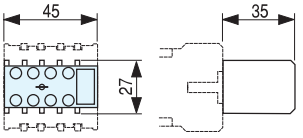


Вспомогательные блок-контакты

Фронтальной установки

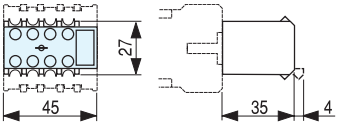
Винт со шлицем

MARN2__AT 0.025 кг
MARN4__AT 0.040 кг



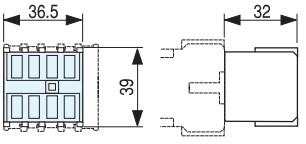
Кольцевая клемма

MARN2__AR 0.025 кг
MARN4__AR 0.040 кг



Клемма: Типа «фастон» 2x2,8 изолированная

MARF4__AF 0.035 кг



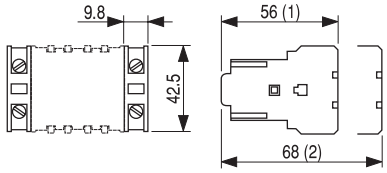
ЭйБиЭн
Tel.: +375 17 310 44 44
Tel. +375 44 592 00 86
Tel. +375 33 366 51 85
https://www.abn.by
info@abn.by

Вспомогательные блок-контакты

Боковой установки

Винт со шлицем

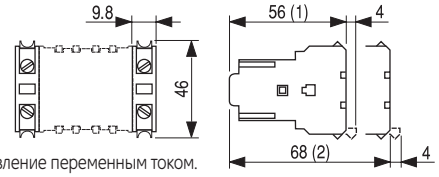
MARL_ _ _AT, ATS 0.013 кг



(1) Управление переменным током.
(2) Управление постоянным током.

Кольцевая клемма

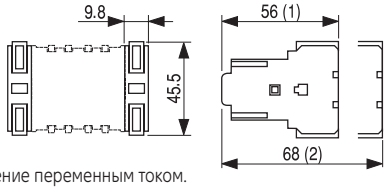
MARL_ _ _AR, ARS 0.013 кг



(1) Управление переменным током.
(2) Управление постоянным током.

Клемма: Типа «фастон» 2x2,8 изолированная

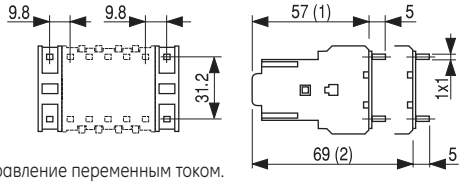
MARL _ _AF, AFS 0.009 кг



(1) Управление переменным током.
(2) Управление постоянным током.

Клемма: Штыревая для печатной платы

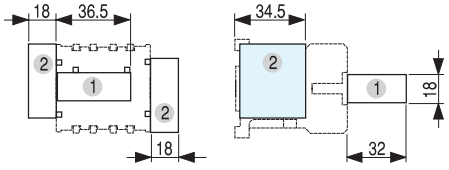
MARL _ _AI, AIS 0.009 кг



(1) Управление переменным током.
(2) Управление постоянным током.

Блок электронного таймера

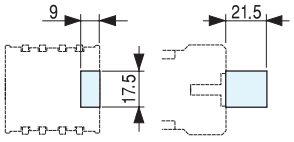
MREBC _0AC2 0.040 кг



(1) Фронтальной установки.
(2) Боковой установки.

Блок подавления напряжения

MP0A_AE_ 0.010 кг
MP0C_AE3 0.010 кг



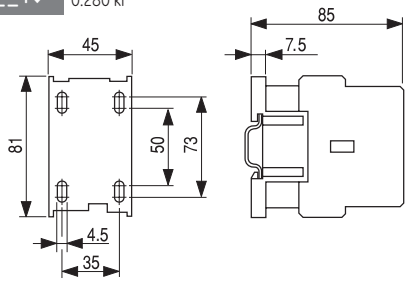
Чертежи с указанием размеров

Вспомогательные контакторы

Клемма с винтовым креплением

Переменный ток

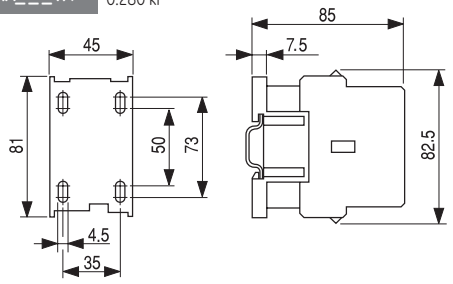
RL4RA___T◆ 0.280 кг



Кольцевая клемма

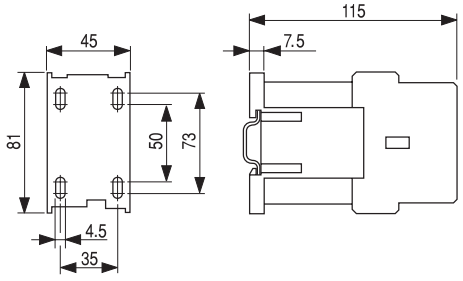
Переменный ток

RL4RA___R◆ 0.280 кг



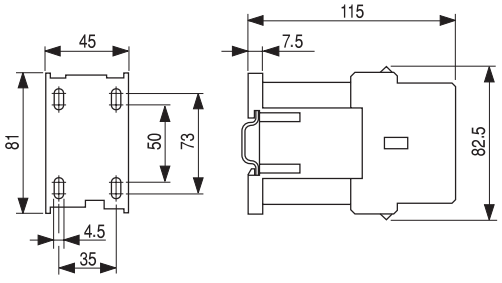
Постоянный ток

RL4RD___T◆ 0.490 кг



Постоянный ток

RL4RD___R◆ 0.490 кг

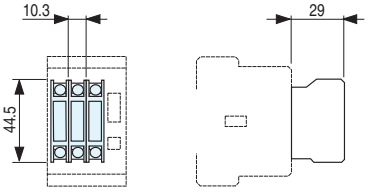


Вспомогательные блок-контакты мгновенного действия

Клемма с винтовым креплением

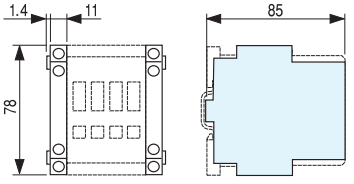
Мгновенного действия, фронтальной установки

BCLF___ 0.015 кг



Мгновенного действия, боковой установки

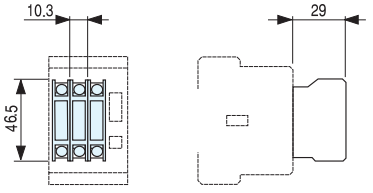
BRLL___ 0.048 кг



Кольцевая клемма

Блок-контакты фронтальной установки

BCRF___ 0.015 кг



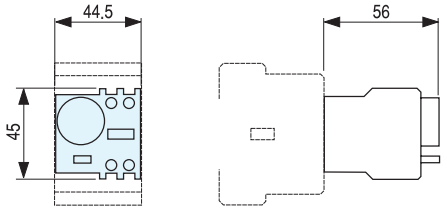
ЭйБиЭн
Tel.: +375 17 310 44 44
Tel. +375 44 592 00 86
Tel. +375 33 366 51 85
https://www.abn.by
info@abn.by

Вспомогательные блок-контакты с временной задержкой

Клемма с винтовым креплением

Фронтальной установки

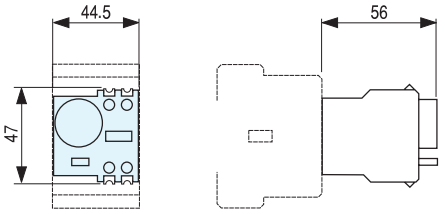
BTLF___	0.085 кг



Кольцевая клемма

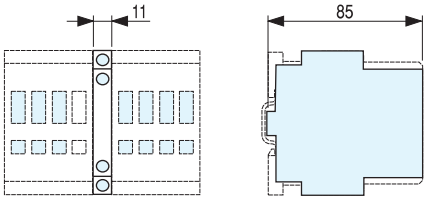
Фронтальной установки

BTRF___	0.085 кг



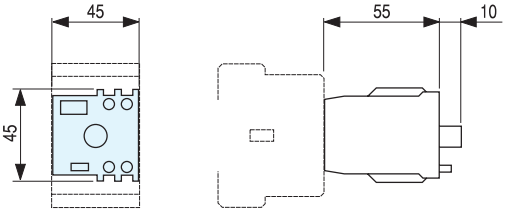
Механическая (-/электрическая) блокировка

BELA	0.025 кг
BELA02	0.025 кг



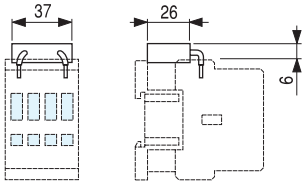
Блок механической защелки

RMLF__	0.082 кг



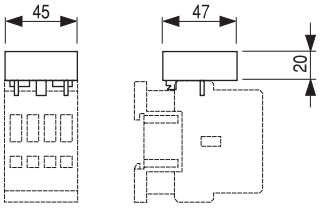
Блок подавления напряжений

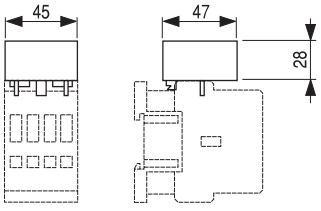
BSLR2_	0.020 кг
BSLDZ_	0.020 кг
BSLV3_	0.020 кг



Блок электронного таймера

BETL__C	0.040 кг
BETL__D	0.040 кг



Интерфейсные

IMR_	0.060 кг
IMRF_	0.050 кг
IMSSD	0.045 кг
IMAMS	0.045 кг