

Универсальные реле 6 - 10 А



Верфи



Башенный кран



Системы
освещения для
дорог и тоннелей



Котлы и
горелки



Дерево-
обрабатывающие
станки



Электро
распределительные
щиты



Панели
управления



Системы
управления



Универсальные Реле 10 А

Тип 60.12

- 2 группы контактов - силовые контакты, 10 А

Тип 60.13

- 3 группы контактов - силовые контакты 10 А

- 2 и 3 переключающих контакта
- Контакты из не содержит кадмий (предпочтительная версия)
- катушки AC и DC
- По классификации UL (определенные комбинации реле/ розеток)
- Варианты материала контактов
- Блокируемая кнопка проверки с механическим указателем срабатывания (предпочтительная версия)
- Для использования с розетками 90 серии, с модулями подавления электромагнитного импульса и с таймерами 86 серии
- Европейский патент

60.12



- 2 CO 10 А
- 8 -штырьковый разъем

60.13



- 3 CO 10 А
- 11-штырьковый разъем

По классификации UL, Мощность в л.с.и
Номинал контактов в ДЕЖУРНОМ РЕЖИМЕ,
см. "Основные ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ", стр V

Габаритный чертеж см. стр. 8

Характеристики контактов

Контактная группа (конфигурация)	2 переключающих контакта (DPDT)	3 переключающих контакта (3PDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток A	10/20	10/20
Ном. напряжение/Макс. напряжение В AC	250/400	250/400
Номинальная нагрузка AC1 ВА	2500	2500
Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC) ВА	500	500
Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В AC) кВт	0.37	0.37
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В A	10/0.4/0.15	10/0.4/0.15
Минимальная коммутируемая мощность мВт(В/мА)	500 (10/5)	500 (10/5)
Стандартный материал контакта	AgNi	AgNi

Характеристики катушки

Номин. напряж. (U _N)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400		
	B DC		
Ном. мощн. AC/DC	ВА (50 Гц)/Вт	2.2/1.3	2.2/1.3
Рабочий диапазон	AC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
Напряжение удержания	AC/DC	0.8 U _N / 0.5 U _N	0.8 U _N / 0.5 U _N
Напряжение отключения	AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N

Технические параметры

Механическая долговечность AC/DC	циклов	20 · 10 ⁶ / 50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ / 50 · 10 ⁶
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	200 · 10 ³	200 · 10 ³
Время вкл/выкл	мс	11/4	11/4
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 мкс)	kВ	4	3.6
Электрическая прочность между открытыми контактами	В AC	1000	1000
Внешний температурный диапазон	°C	-40...+70	-40...+70
Категория защиты		RT I	RT I
Сертификация (в соответствии с типом)		       	

Универсальные Реле - 6 А
Раздвоенные контакты для коммутации
сигналов низкого уровня

A

Тип 60.12 - 52xx

- 2 группы контактов - раздвоенные контакты, 6 А

Тип 60.13 - 52xx

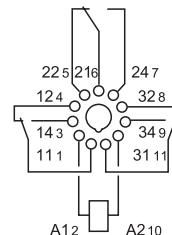
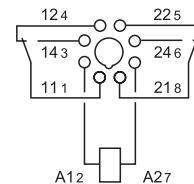
- 3 группы контактов - раздвоенные контакты 6 А
- 2 и 3 переключающих контакта
- Контакты из не содержат кадмий (Сплав серебра и никеля с золотым покрытием)
- катушки AC и DC
- Блокируемая кнопка про верки с механическим указателем срабатывания (предпочтительная версия)
- Для использования с розетками 90 серии, с модулями подавления электромагнитного импульса и с таймерами 86 серии
- Европейский патент

60.12 - 52xx

- 2 группы контактов - раздвоенные контакты 6 А
- раздвоенные контакты с AgNi + Au
- 8-штырьковый разъем

60.13 - 52xx

- 3 группы контактов - раздвоенные контакты 6 А
- раздвоенные контакты с AgNi + Au
- 11-штырьковый разъем



По классификации UL, Мощность в л.с.и

Номинал контактов в дежурном режиме,
см. "Основные технические характеристики", стр V

Габаритный чертеж см. стр. 8

Характеристики контактов

Контактная группа (конфигурация)	2 CO (DPDT)	3 CO (3PDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток A	6/10	6/10
Ном. напряжение/Макс. напряжение В AC	250/400	250/400
Номинальная нагрузка AC1 BA	1500	1500
Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC) BA	250	250
Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В AC) кВт	0.185	0.185
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В A	6/0.3/0.12	6/0.3/0.12
Минимальная коммутируемая мощность мВт (В/мА)	50 (5/5)	50 (5/5)
Стандартный материал контакта	AgNi + Au	AgNi + Au

Характеристики катушки

Номин. напряж. (U _N)	В AC (50/60 Гц)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400
	В DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220
Ном. мощн. AC/DC	ВА (50 Гц)/Вт	2.2/1.3
Рабочий диапазон	AC	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.8...1.1)U _N
Напряжение удержания	AC/DC	0.8 U _N / 0.5 U _N
Напряжение отключения	AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N

Технические параметры

Механическая долговечность AC/DC	циклов	20 · 10 ⁶ / 50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ / 50 · 10 ⁶
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	250 · 10 ³	250 · 10 ³
Время вкл/выкл	мс	11/4	11/4
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 мкс)	кВ	4	3.6
Электрическая прочность между открытыми контактами	В AC	1000	1000
Внешний температурный диапазон	°C	-40...+70	-40...+70
Категория защиты		RT I	RT I
Сертификация (в соответствии с типом)		        	

**Универсальные
Реле 10 А с монтажным фланцем**

Тип 60.62

- 2 группы контактов - силовые контакты, 10 А

Тип 60.63

- 3 pole, 10 A
- Монтажный фланец
 - (Клемма Faston 187, 4.8 x 0.5 мм)
- 2 и 3 переключающих контакта
- катушки AC и DC
- Контакты из не содержат кадмий
- Варианты материала контактов

60.62



- 2 группы контактов - силовые контакты 10 А
- Монтажный фланец
- Faston 187

60.63



- 3 группы контактов - силовые контакты 10 А
- Монтажный фланец
- Faston 187

По классификации UL, Мощность в л.с.и
Номинал контактов в ДЖЕРНОМ РЕЖИМЕ,
см. "Основные технические характеристики", стр V

Габаритный чертеж см. стр. 8

Характеристики контактов

Контактная группа (конфигурация)	2 CO (DPDT)	3 CO (DPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток A	10/20	10/20
Ном. напряжение/Макс. напряжение B AC	250/400	250/400
Номинальная нагрузка AC1 BA	2500	2500
Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC) BA	500	500
Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В AC) кВт	0.37	0.37
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В A	10/0.4/0.15	10/0.4/0.15
Минимальная коммутируемая мощность мВт(В/мА)	500 (10/5)	500 (10/5)
Стандартный материал контакта	AgNi	AgNi

Характеристики катушки

Номин. напряж. (U _N)	B AC (50/60 Гц)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400
	B DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220
Ном. мощн. AC/DC	BA (50 Гц)/Вт	2.2/1.3
Рабочий диапазон	AC	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.8...1.1)U _N
Напряжение удержания	AC/DC	0.8 U _N / 0.5 U _N
Напряжение отключения	AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N

Технические параметры

Механическая долговечность AC/DC	циклов	20 · 10 ⁶ / 50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ / 50 · 10 ⁶
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	200 · 10 ³	200 · 10 ³
Время вкл/выкл	мс	11/4	11/4
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 Гц)	kВ	4	3.6
Электрическая прочность между открытыми контактами	B AC	1000	1000
Внешний температурный диапазон	°C	-40...+70	-40...+70
Категория защиты		RT I	RT I
Сертификация (в соответствии с типом)			

Информация по заказам

Пример: 60 серии - Универсальные реле, 3 переключающих контакта (3PDT), катушка на номинальное напряжение 12 В DC, кнопка проверки с блокировкой и механический индикатор.

A

Серия	6 0 . 1 3 . 9 . 0 1 2 . 0 0 4 0
Тип	
1 = 8/11 выводов	
6 = наконечник Faston187 (4.8 x 0.8 мм)	
Кол-во контактов	
2 = 2 контакта	
3 = 3 контакта	
Тип катушки	
4 = Токовые катушки (только для 60.12/13)	
8 = AC (50/60 Гц)	
9 = DC	
Напряжение катушки	
См. характеристики катушки	

A: Материал контактов

0 = Стандартный
5 = AgNi + Au

B: Схема контактов

0 = CO (nPDT)
2 = Раздвоенные контакты
60.12/13 - только 6 А

D: Варианты

0 = Стандартный

C: Опции

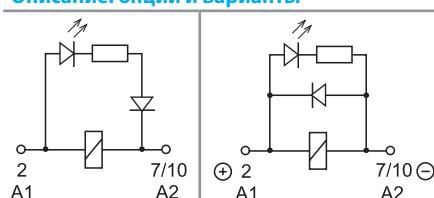
0 = Нет
2 = Механический индикатор
3 = Светодиод (AC)
4 = Блокируемая кнопка проверки+ механический индикатор
5* = Блокируемая кнопка проверки+ светодиод (AC)
54* = Блокируемая кнопка проверки + светодиод (AC) + механический индикатор
6* = Светодиод + диод (DC, полярность положительная для контакта 2)
7* = Блокируемая кнопка проверки + Светодиод + диод (DC, полярность - положительная для контакта 2)
74* = Блокируемая кнопка проверки + Светодиод + диод (DC, полярность - положительная для контакта 2) + механический индикатор

* Опции не доступны для версий 220 В DC и 400 В AC.

Выбор характеристик и опций: возможны комбинации только в одном ряду.

Предпочтительные варианты выделены **жирным шрифтом**.

Тип	Питание катушки	A	B	C	D
60.12/13	AC	0	0	0 - 2 - 3 - 4 - 5	0
	AC	0	0	54	/
	AC	5	0 - 2	0 - 2 - 3 - 4 - 5	0
	AC	5	0 - 2	54	/
	DC	0	0	0 - 2 - 4 - 6 - 7	0
	DC	0	0	74	/
	DC	5	0 - 2	0 - 2 - 4 - 6 - 7	0
	DC	5	0 - 2	74	/
	токовое считывание	0	0	4	0
60.62/63	AC-DC	0 - 5	0	0	0

Описание: опции и варианты**C: Опция 3, 5, 54**

светодиод (AC)

C: Опция 6, 7, 74

светодиод + диод (DC, полярность - положительная для контакта 2)

**Блокируемая кнопка проверки и механический указатель срабатывания (0040, 0050, 0054, 0070, 0074)**

Кнопку проверки двойного назначения можно использовать двумя способами:

Способ 1 Пластиковый ключ (расположенный непосредственно под кнопкой проверки) остается на месте. В этом случае при нажатии кнопки проверки контакты срабатывают. При отпускании кнопки проверки контакты возвращаются в исходное положение.

Способ 2 Пластиковый ключ отламывается (с помощью соответствующего инструмента). В этом случае (в дополнение к указанному выше) при нажатии и повороте кнопки проверки контакты замыкаются в рабочем положении и остаются в таком состоянии до поворота кнопки проверки обратно в исходное положение. В обоих случаях кнопку следует нажимать (поворачивать) быстро и четко.

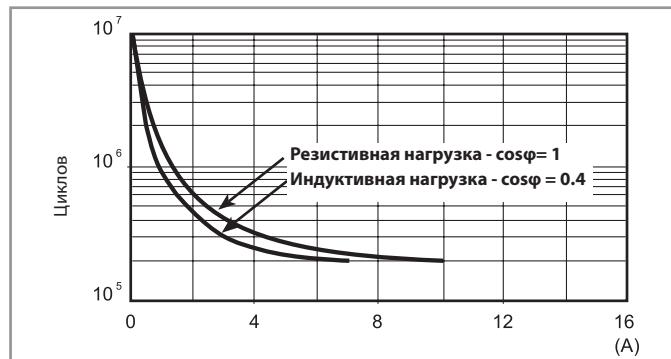


Технические параметры

Изоляция в соответствии с EN 61810-1		2 контакта		3 контакта	
Номинальное напряжение питания	В AC	230/400		230/400	
Расчетное напряжение изоляции	В AC	250	400	250	400
Уровень загрязнения		3	2	3	2
Изоляция между катушкой и контактной группой					
Тип изоляции		Базовый		Базовый	
Категория перегрузки		III		III	
Расчетное импульсное напряжение	kВ (1.2/50 мкс)	4		3.6	
Электрическая прочность	В AC	2000		2000	
Изоляция между соседними контактами					
Тип изоляции		Базовый		Базовый	
Категория перегрузки		III		III	
Расчетное импульсное напряжение	kВ (1.2/50 мкс)	4		3.6	
Электрическая прочность	В AC	2000		2000	
Изоляция между разомкнутыми контактами					
Тип расцепления		Микро-расцепление		Микро-расцепление	
Электрическая прочность	В AC/kВ (1.2/50 мкс)	1000/1.5		1000/1.5	
Изоляция между клеммами катушки					
Номинальное импульсное напряжение (перенапряжение) (согласно EN 61000-4-5)	kВ (1.2/50 мкс)	4			
Прочее					
Время дребезга: НО/НЗ	мс	1/4			
Виброустойчивость (5...55Гц): НО/НЗ	г	22/22			
Ударопрочность	г	20			
Потери мощности	без нагрузки	Вт	1.3		1.3
	при номинальном токе	Вт	2.7 (60.12, 60.62)		3.4 (60.13, 60.63)

Характеристика контактов

F 60 -Электрическая долговечность (AC) при ном. нагрузке



H 60 -Макс. отключающая способность DC1



Характеристики катушки

Версия для DC

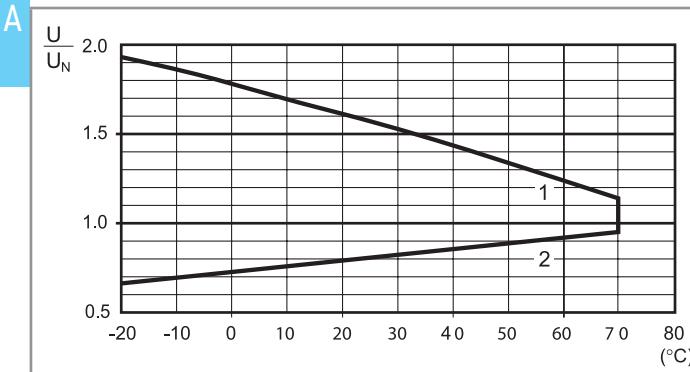
Номин. напряж.	Код катушки	Рабочий диапазон		Сопротивл.	Ном. ток I при U_N (50Гц)
		U_{min}	U_{max}		
U _N В		В	В	Ω	мА
6	9.006	4.8	6.6	28	214
12	9.012	9.6	13.2	110	109
24	9.024	19.2	26.4	445	53.9
48	9.048	38.4	52.8	1770	27.1
60	9.060	48	66	2760	21.7
110	9.110	88	121	9420	11.7
125	9.125	100	138	12000	10.4
220	9.220	176	242	37300	5.8

Версия для AC

Номин. напряж.	Код катушки	Рабочий диапазон		Сопротивл.	Ном. ток I при U_N (50Гц)
		U_{min}	U_{max}		
U_N В		В	В	Ω	мА
6	8.006	4.8	6.6	6.6	4.6
12	8.012	9.6	13.2	19	183
24	8.024	19.2	26.4	74	90
48	8.048	38.4	52.8	290	47
60	8.060	48	66	450	37
110	8.110	88	121	1600	20
120	8.120	96	132	1940	18.6
230	8.230	184	253	7250	10.5
240	8.240	192	264	8500	9.2
400	8.400	320	440	19800	6

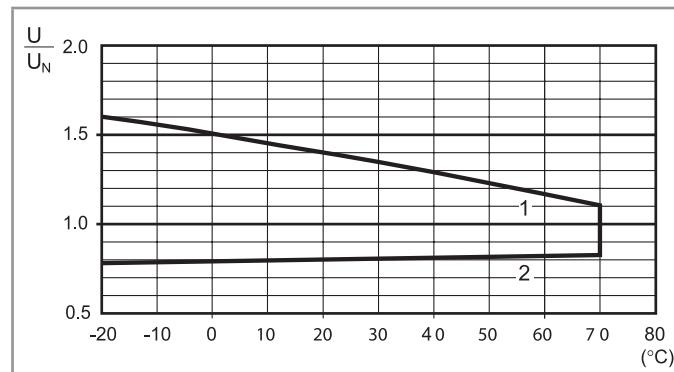
Характеристики катушки

R 60 - Отношение рабочего диапазона для DC к температуре окр. среды



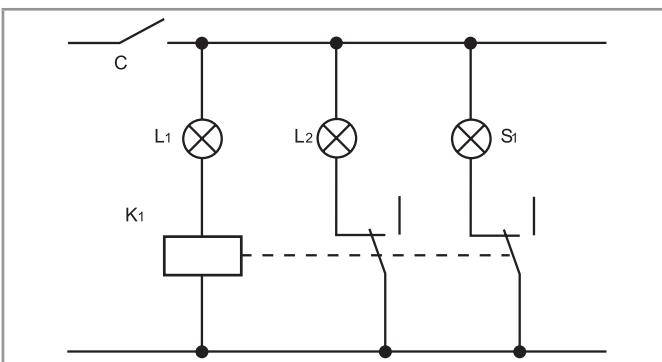
1 - Макс. допустимое напряжение на катушке.
2 - Мин. напряжение удержания катушки при температуре окружающей среды.

R 60 - Отношение рабочего диапазона для AC к температуре окр. среды



1 - Макс. допустимое напряжение на катушке.
2 - Мин. напряжение удержания катушки при температуре окружающей среды.

Версии реле с токовыми катушками



Стандартное применение реле с токовыми катушками.
Разомкнутая цепь лампы L1 определяется реле с токовой катушкой (K1), которая подает питание на резервную предохранительную лампу L2, и на пульте управления загорается лампа S1, которая является индикатором сбоя.

Пример: навигационная лампа.

L1 = Лампа

L2 = Предохранительная лампа

S1 = Контрольная лампа

K1 = Реле

Параметры токовых катушек DC

Код катушки	I _{min} (A)	I _N (A)	I _{max} (A)	R (Ω)
4202	1.7	2.0	2.4	0.15
4182	1.5	1.8	2.2	0.19
4162	1.4	1.6	1.9	0.24
4142	1.2	1.4	1.7	0.31
4122	1.0	1.2	1.4	0.42
4102	0.85	1.0	1.2	0.61
4092	0.8	0.9	1.1	0.75
4062	0.5	0.6	0.7	1.70
4032	0.25	0.3	0.4	6.70
4012	0.085	0.1	0.15	61

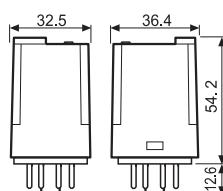
Параметры токовых катушек AC

Код катушки	I _{min} (A)	I _N (A)	I _{max} (A)	R (Ω)
4251	2.1	2.5	3.0	0.05
4181	1.5	1.8	2.2	0.10
4161	1.4	1.6	1.9	0.12
4121	1.0	1.2	1.4	0.22
4101	0.85	1.0	1.2	0.32
4051	0.42	0.5	0.6	1.28
4041	0.34	0.4	0.5	2.00
4031	0.25	0.3	0.4	3.57
4021	0.17	0.2	0.25	8.0
4011	0.085	0.1	0.15	32.1

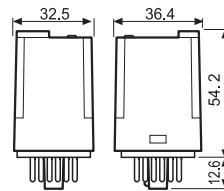
Другие типы реле с токовым считыванием поставляются по дополнительному заказу.

Габаритные чертежи

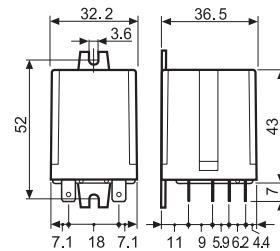
Тип 60.12/60.12 - 52xx



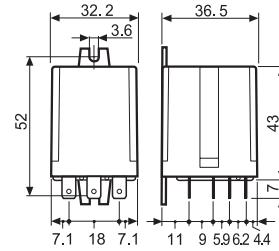
Тип 60.13/60.13 - 52xx



Тип 60.62



Тип 60.63



Аксессуары



90.03
См. стр. 10

Модель	Розетка	Реле	Описание	Установка	Аксессуары
99.02	90.02	60.12	Розетки с винтовыми клеммами Сдвоенная клемма A1	Панель или 35-мм рейка (EN 60715)	<ul style="list-style-type: none"> - Индикация катушки и модули подавления электромагнитного импульса - Соединитель - Модульные таймеры - Металлический зажим
	90.03	60.13			



90.21
См. стр. 11

Модель	Розетка	Реле	Описание	Установка	Аксессуары
99.01	90.20	60.12	Розетки с винтовыми клеммами	Панель или 35-мм рейка (EN 60715)	<ul style="list-style-type: none"> - Индикация катушки и модули подавления электромагнитного импульса - Металлический зажим
	90.21	60.13			



90.83.3
См. стр. 12

Модель	Розетка	Реле	Описание	Установка	Аксессуары
—	90.82.3	60.12	Розетки с винтовыми клеммами	Панель или 35-мм рейка (EN 60715)	<ul style="list-style-type: none"> - Металлический зажим
—	90.83.3	60.13			



90.23
См. стр. 12

Модель	Розетка	Реле	Описание	Установка	Аксессуары
—	90.22	60.12	Розетки с винтовыми клеммами	Панель или 35-мм рейка (EN 60715)	<ul style="list-style-type: none"> - Металлический зажим
—	90.23	60.13			



90.26
См. стр. 13

Модель	Розетка	Реле	Описание	Установка	Аксессуары
—	90.26	60.12	Розетки с винтовыми клеммами	Панель или 35-мм рейка (EN 60715)	<ul style="list-style-type: none"> - Металлический зажим
—	90.27	60.13			



90.12
См. стр. 13

Модель	Розетка	Реле	Описание	Установка	Аксессуары
—	90.12	60.12	Установка на поверхность под пайку	Винтовое крепление M3	—
—	90.13	60.13			



90.15
См. стр. 14

Модель	Розетка	Реле	Описание	Установка	Аксессуары
—	90.14	60.12	Розетка PCB	Печатный монтаж	—
—	90.14.1	60.12			
—	90.15	60.13			
—	90.15.1	60.13			



90.48

Блок маркировок для термотрансферных принтеров "Cembre" для реле 60.12 и 60.13, пластик, 48 шт., 6 x 12 мм

060.48



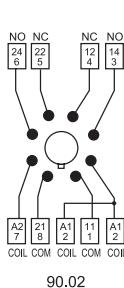
90.03

Сертификация

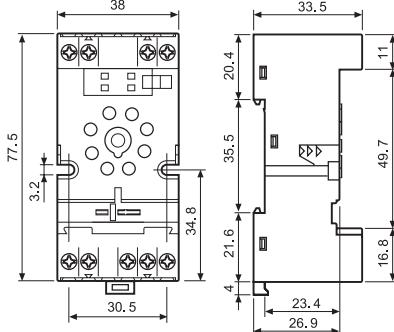
(В соответствии с типом):



Согласно
спецификации:
Определенные
комбинации
реле/розеток



90.02



090.06



86.00



86.30



99.02

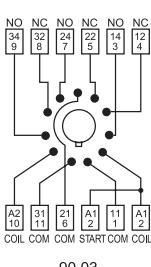
Сертификация

(В соответствии с типом):

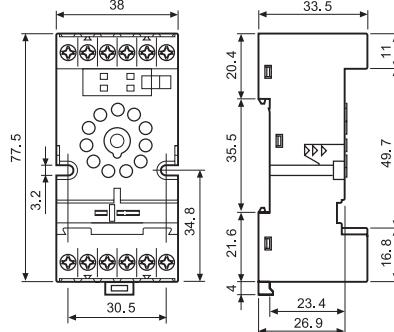


Модули DC с
нестандартной
полярностью (+A2)
поставляются по заказу.

Розетка с винтовыми клеммами для монтажа на поверхность или 35 мм рейку	90.02 синий	90.02.0 черный	90.03 синий	90.03.0 черный
Тип реле	60.12		60.13	
Аксессуары				
Металлическая клипса			090.33	
6-полюсная перемычка			090.06	
Маркировочная этикетка			090.00.2	
Модули (см. таблицу ниже)			99.02	
Модульные таймеры (см. таблицу ниже)			86.00, 86.30	
Технические параметры				
Номинальные значения	10 A - 250 В			
Электрическая прочность	2 kВ AC			
Категория защиты	IP 20			
Температура окружающей среды	°C -40...+70			
Момент завинчивания	Нм 0.6			
Длина зачистки провода	мм 10			
Макс. размер провода для розеток 90.02 и 90.03		одножильный провод 1 x 6 / 2 x 2.5 1 x 10 / 2 x 14	многожильный провод 1 x 4 / 2 x 2.5 1 x 12 / 2 x 14	
	мм ²	AWG		

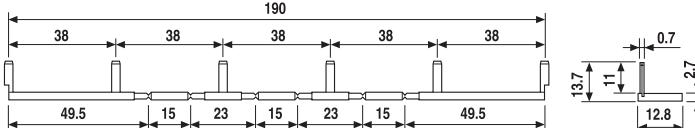


90.03



6-полюсный шинный соединитель для розеток серии 90.02 и 90.03	090.06 (синий)	090.06.0 (черный)
Номинальные значения		

Сертификация	10 A - 250 В
(В соответствии с типом):	



Модульные таймеры 86 серии	
Возможность работы при различных напряжениях: (12...240) В AC/DC;	
Многофункциональность: AI, DI, SW, BE, CE, DE, EE, FE; (0.05с...100 мин.)	
(12...24) В AC/DC; Monoфункциональный: AI, DI; (0.05с...100мин.)	
((110...125) В AC; Monoфункциональный: AI, DI; (0.05с...100мин.)	
(230...240) В AC; Monoфункциональный: AI, DI; (0.05с...100мин.)	

Сертификация (В соответствии с типом):	CE, EAC, UL, DKE
--	------------------

Модули 99.02 - Индикация катушки и подавление электромагнитного импульса для розеток 90.02 и 90.03	
диод (+A1, стандартная полярность)	(6...220) В DC 99.02.3.000.00
СВЕТОДИОД	(6...24) В DC/AC 99.02.0.024.59
СВЕТОДИОД	(28...60) В DC/AC 99.02.0.060.59
СВЕТОДИОД	(110...240) В DC/AC 99.02.0.230.59
СВЕТОДИОД + диод (+A1, стандартная полярность)	(6...24) В DC 99.02.9.024.99
СВЕТОДИОД + диод (+A1, стандартная полярность)	(28...60) В DC 99.02.9.060.99
СВЕТОДИОД + диод (+A1, стандартная полярность)	(110...220) В DC 99.02.9.220.99
СВЕТОДИОД + Варистор	(6...24) В DC/AC 99.02.0.024.98
СВЕТОДИОД + Варистор	(28...60) В DC/AC 99.02.0.060.98
СВЕТОДИОД + Варистор	(110...240) В DC/AC 99.02.0.230.98
RC-цепь	(6...24) В DC/AC 99.02.0.024.09
RC-цепь	(28...60) В DC/AC 99.02.0.060.09
RC-цепь	(110...240) В DC/AC 99.02.0.230.09
Шунтирующее сопротивление *	(110...240) В AC 99.02.8.230.07

* Дополнительное тепловыделение 0.9 Вт



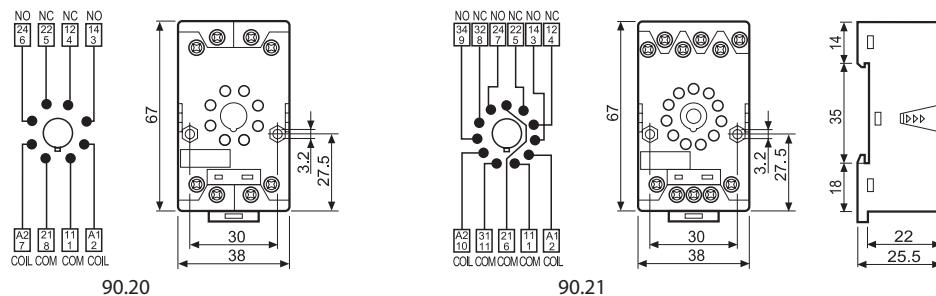
90.21

Сертификация

(В соответствии с типом):



Розетка с винтовыми клеммами для монтажа на поверхность или 35 мм рейку	90.20	90.20.0	90.21	90.21.0
Тип реле	90.20	90.20.0	90.21	90.21.0
аксессуары				
Металлическая клипса (поставляется с розеткой - код корпуса SMA)		090.33		
Модули (см. таблицу ниже)		99.01		
Технические параметры				
Номинальные значения	10 A - 250 V			
Электрическая прочность	2 kV AC			
Категория защиты	IP 20			
Температура окружающей среды	°C -40...+70			
Момент завинчивания	Nm 0.5			
Длина зачистки провода	мм 10			
Макс размер провода для розеток 90.20 и 90.21	одножильный провод мм ² 1 x 6 / 2 x 2.5 AWG 1 x 10 / 2 x 14	многожильный провод мм ² 1 x 6 / 2 x 2.5 AWG 1 x 10 / 2 x 14		



90.20

90.21



99.01

Сертификация

(В соответствии с типом):



* Модули в черном корпусе поставляются по заказу.

Зеленый светодиод - стандартная комплектация.

Красный светодиод - поставляется по заказу.

Модули 99.01 - Индикация катушки и подавление электромагнитного импульса для розеток 90.20 и 90.21

		синий*
диод (+A1, стандартная полярность)	(6...220)B DC	99.01.3.000.00
диод (+A2, нестандартная полярность)	(6...220)B DC	99.01.2.000.00
СВЕТОДИОД	(6...24)B DC/AC	99.01.0.024.59
СВЕТОДИОД	(28...60)B DC/AC	99.01.0.060.59
СВЕТОДИОД	(110...240)B DC/AC	99.01.0.230.59
СВЕТОДИОД + диод (+A1, стандартная полярность)	(6...24)B DC	99.01.9.024.99
СВЕТОДИОД + диод (+A1, стандартная полярность)	(28...60)B DC	99.01.9.060.99
СВЕТОДИОД + диод (+A1, стандартная полярность)	(110...220)B DC	99.01.9.220.99
СВЕТОДИОД + диод (+A2, нестандартная полярность)	(6...24)B DC	99.01.9.024.79
СВЕТОДИОД + диод (+A2, нестандартная полярность)	(28...60)B DC	99.01.9.060.79
СВЕТОДИОД + диод (+A2, нестандартная полярность)	(110...220)B DC	99.01.9.220.79
СВЕТОДИОД + Варистор	(6...24)B DC/AC	99.01.0.024.98
СВЕТОДИОД + Варистор	(28...60)B DC/AC	99.01.0.060.98
СВЕТОДИОД + Варистор	(110...240)B DC/AC	99.01.0.230.98
RC-цепь	(6...24)B DC/AC	99.01.0.024.09
RC-цепь	(28...60)B DC/AC	99.01.0.060.09
RC-цепь	(110...240)B DC/AC	99.01.0.230.09
Шунтирующее сопротивление*	(110...240)B AC	99.01.8.230.07

* Дополнительное тепловыделение 0.9 Вт



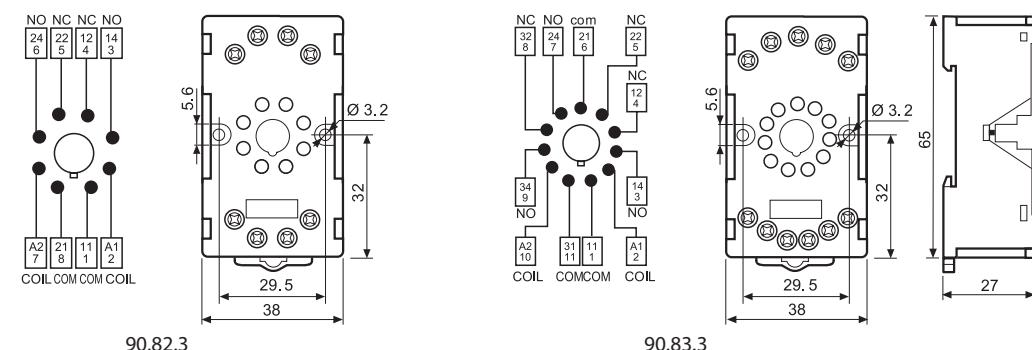
90.83.3

Сертификация

(В соответствии с типом):



Розетка с винтовым зажимом для монтажа на поверхность или 35 мм рейку (EN 60715)	90.82.3 синий	90.82.30 черный	90.83.3 синий	90.83.30 черный
Тип реле	60.12		60.13	
Аксессуары				
Металлическая клипса	090.33			
Технические параметры				
Номинальные значения	10 A - 250 В			
Электрическая прочность	2 кВ AC			
Категория защиты	IP 20			
Температура окружающего воздуха	°C -40...+70			
Момент завинчивания	Нм 0.8			
Макс. размер провода для розеток 90.82.3 и 90.83.3	одножильный провод мм ² 1 x 6 / 2 x 4 AWG 1 x 10 / 2 x 14		многожильный провод 1 x 6 / 2 x 4 1 x 10 / 2 x 14	



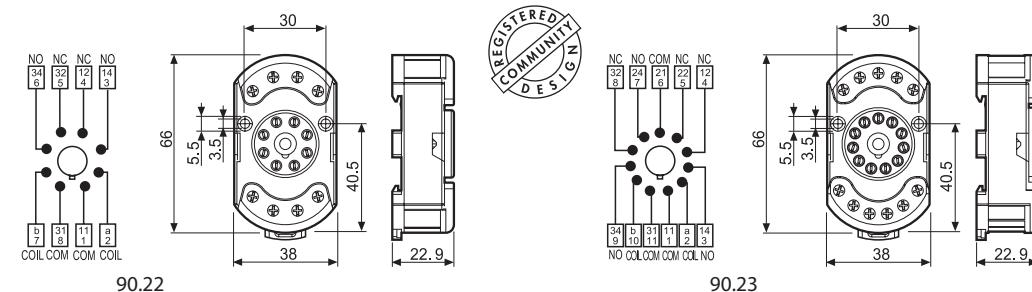
90.22

Сертификация

(В соответствии с типом):



Розетка с винтовыми клеммами для монтажа на поверхность или 35 мм рейку	90.22 синий	90.23 синий
Тип реле	60.12	60.13
Аксессуары		
Металлическая клипса (поставляется с розеткой - заказной код SMA)	090.33	
Технические параметры		
Номинальные значения	10 A - 250 В	
Электрическая прочность	2 кВ AC	
Категория защиты	IP 20	
Температура окружающего воздуха	°C -40...+70	
Момент завинчивания	Нм 0.5	
Длина зачистки провода	мм 7	
Макс. размер провода для розеток 90.22 и 90.23	одножильный провод мм ² 1 x 6 / 2 x 2.5 AWG 1 x 10 / 2 x 14	
	многожильный провод 1 x 6 / 2 x 2.5 1 x 10 / 2 x 14	





90.26

Сертификация

(В соответствии с типом):



Розетка с винтовыми клеммами для монтажа на поверхность или 35 мм рейку (EN 60715)

Тип реле

90.26

90.26.0

90.27

90.27.0

синий

черный

синий

черный

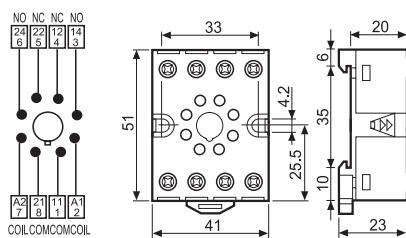
Аксессуары

Металлическая клипса
(поставляется с розеткой - код корпуса SMA)

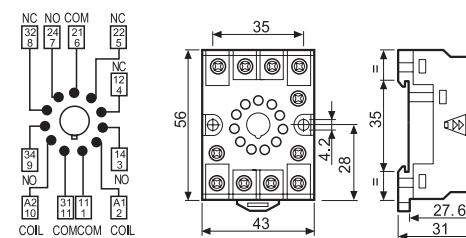
090.33

Технические параметры

Номинальные значения	10 A - 250 V
Электрическая прочность	2 kV AC
Категория защиты	IP 20
Температура окружающего воздуха	°C -40...+70
Момент завинчивания	Nm 0.8
Длина зачистки провода	мм 10
Макс. размер провода для розеток	одножильный провод 90.26 и 90.27
	многожильный провод
	мм ² 1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG 1 x 12 / 2 x 14
	1 x 12 / 2 x 14



90.26



90.27



90.12

Сертификация

(В соответствии с типом):



Розетка PCB с фланцевым соединением (винты M3)

Тип реле

90.12 (черный)

90.13 (черный)

Технические параметры

Номинальные значения

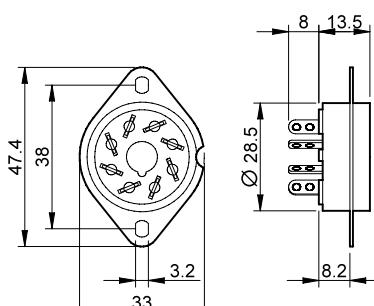
10 A - 250 V

Электрическая прочность

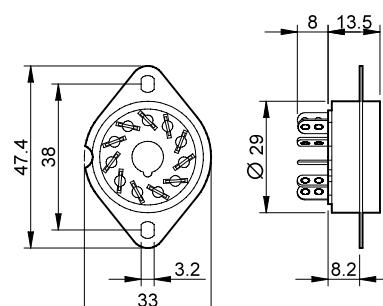
2 kV AC

Температура окружающего воздуха

°C -40...+70



90.12



90.13



90.15

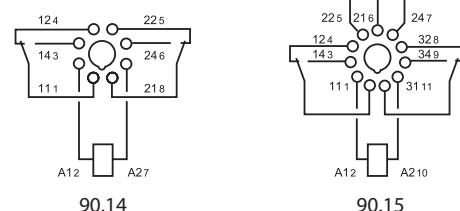
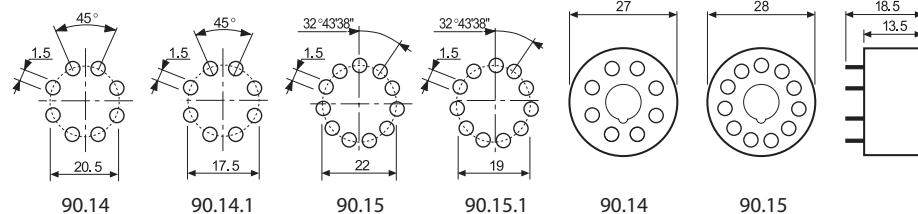
A

Сертификация

(В соответствии с типом):



Розетка PCB	синий	90.14 (Ø 20.5 мм)	90.15 (Ø 22 мм)
	синий	90.14.1 (Ø 17.5 мм)	90.15.1 (Ø 19 мм)
Тип реле		60.12	60.13
Технические параметры			
Номинальные значения		10 A - 250 В	
Электрическая прочность		2 kV AC	
Температура окружающего воздуха	°C	-40...+70	



Коды на упаковке

Кодировка зажимов и упаковки розеток.

Варианты кодировки обозначаются тремя последними буквами:

9 0 . 2 1 S M A

A Стандартная упаковка

SM Металлический удерживающий зажим

9 0 . 2 1 Без удерживающего зажима