

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 содержат 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

По классификации UL, Мощность в л.с.и
Номинал контактов в дежурном режиме,
см. "Основные технические характеристики", стр IX

Габаритный чертеж см. стр. 9

Характеристики контактов

Контактная группа (конфигурация)	2 CO (DPDT)	3 CO (3PDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	10/20	10/20
Ном. напряжение/Макс. напряжение	250/400	250/400
Номинальная нагрузка AC1	2500	2500
Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC)	500	500
Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В AC)	0.37	0.37
Отключающая способность DC1: 24/110/220 В А	10/0.4/0.15	10/0.4/0.15
Минимальная коммутируемая мощность	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	
	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220	
Ном. мощн. AC/DC	2.2/1.3	2.2/1.3
Рабочий диапазон	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
Напряжение удержания	0.8 U _N / 0.5 U _N	0.8 U _N / 0.5 U _N
Напряжение отключения	0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N

Технические параметры

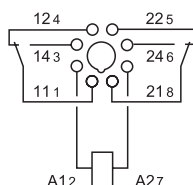
Механическая долговечность AC/DC	циклов	20 · 10 ⁶ / 50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ / 50 · 10 ⁶
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	200 · 10 ³	200 · 10 ³
Время вкл/выкл	мс	11/4	11/4
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 мкс)	kB	4	3.6
Электрическая прочность между открытыми контактами	В AC	1000	1000
Температура окружающей среды	°C	-40...+70	-40...+70
Категория защиты		RT I	RT I

Сертификация (в соответствии с типом)

60.12



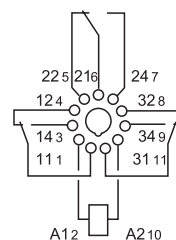
- 2 CO 10 А
- 8 -штырьковый разъем



60.13



- 3 CO 10 А
- 11-штырьковый разъем



Универсальные Реле - 6 А

Раздвоенные контакты для коммутации сигналов низкого уровня

Тип 60.12 - 52хх

- 2 группы контактов - раздвоенные контакты, 6 А

Тип 60.13 - 52хх

- 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 АС 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

По классификации UL, Мощность в л.с.и
Номинал контактов в дежурном режиме,
см. "ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ", СТР IX
Габаритный чертёж см. стр. 9

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	B 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: 24/110/220 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	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

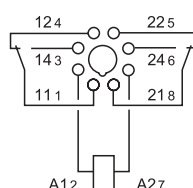
Механическая долговечность AC/DC циклов	$20 \cdot 10^6 / 50 \cdot 10^6$	$20 \cdot 10^6 / 50 \cdot 10^6$
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1 циклов	$250 \cdot 10^3$	$250 \cdot 10^3$
Время вкл/выкл мс	11/4	11/4
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 мкс) кВ	4	3.6
Электрическая прочность между открытыми контактами В AC	1000	1000
Температура окружающей среды °C	-40...+70	-40...+70
Категория защиты	RT I	RT I

Сертификация (в соответствии с типом)

60.12 - 52xx



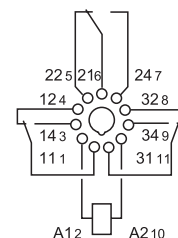
- 2 группы контактов - раздвоенные контакты 6 А
- раздвоенные контакты с AgNi + Au
- 8-штырьковый разъем



60.13 - 52xx



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



**Универсальные
Реле 10 А с монтажным фланцем**

Тип 60.62

- 2 группы контактов - силовые контакты, 10 А

Тип 60.63

- 3 pole, 10 А

- 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



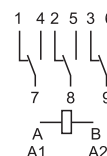
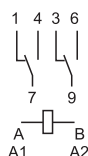
- 2 группы контактов - силовые контакты 10 А
- Монтажный фланец
- Faston 187

60.63



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

По классификации UL, Мощность в л.с.и
Номинал контактов в дежурном режиме,
см. "Основные технические характеристики", стр IX
Габаритный чертеж см. стр. 9



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: 24/110/220 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	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 Гц)	kB	4	3.6
Электрическая прочность между открытыми контактами	B AC	1000	1000
Температура окружающей среды	°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

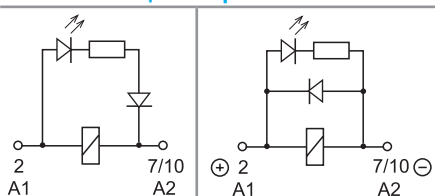
6 0 . 1 3 . 9 . 0 1 2 . 0 0 4 0

- Серия** _____
- 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	/
60.62/63	токовое считывание	0	0	4	0
	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.

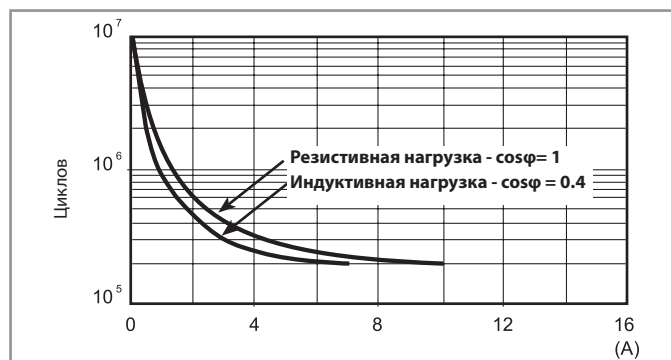


Технические параметры

Изоляция в соответствии с EN 61810-1			2 контакта		3 контакта		
Номинальное напряжение питания			B AC	230/400		230/400	
Расчетное напряжение изоляции			B 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			kB (1.2/50 мкс)	4		3.6	
Электрическая прочность			B AC	2000		2000	
Изоляция между соседними контактами							
Тип изоляции				Базовый		Базовый	
Категория перегрузки				III		III	
Расчетное импульсное напряжение			kB (1.2/50 мкс)	4		3.6	
Электрическая прочность			B AC	2000		2000	
Изоляция между разомкнутыми контактами							
Тип расцепления				Микро-расцепление		Микро-расцепление	
Электрическая прочность			B AC/kB (1.2/50 мкс)	1000/1.5		1000/1.5	
Изоляция между клеммами катушки							
Номинальное импульсное напряжение (согласно EN 61180)			kB (1.2/50 мкс)	4			
Прочее							
Время дребезга: NO/NC			мс	1/4			
Виброустойчивость (5...55 Гц): NO/NC			g	22/22			
Ударопрочность			g	20			
Тепловыделение			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



- При переключении активной нагрузки (DC1) и величине тока и напряжения ниже приведенных выше кривых долговечность составляет 100 · 10³ циклов.
- При коммутации нагрузки DC13, подключение диода параллельно с нагрузкой обеспечивает под долговечность, как при нагрузке DC1. Примечание: Под нагрузкой возможно увеличение времени срабатывания.

Характеристики катушки

Версия для DC

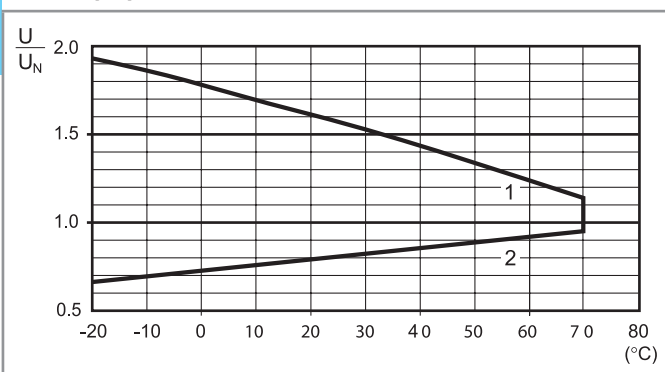
Номинал. напряж. U _N	Код катушки	Рабочий диапазон		Сопротивл. R	Ном. ток I при U _N
		U _{min}	U _{max}		
B		B	B	Ω	mA
6	9.006	4.8	6.6	28	214
12	9.012	9.6	13.2	110	109
24	9.024	19.2	26.4	445	53.9
48	9.048	38.4	52.8	1770	27.1
60	9.060	48	66	2760	21.7
110	9.110	88	121	9420	11.7
125	9.125	100	138	12000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

Версия для AC

Номинал. напряж. U _N	Код катушки	Рабочий диапазон		Сопротивл. R	Ном. ток I при U _N (50Гц)
		U _{min}	U _{max}		
B		B	B	Ω	mA
6	8.006	4.8	6.6	4.6	367
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

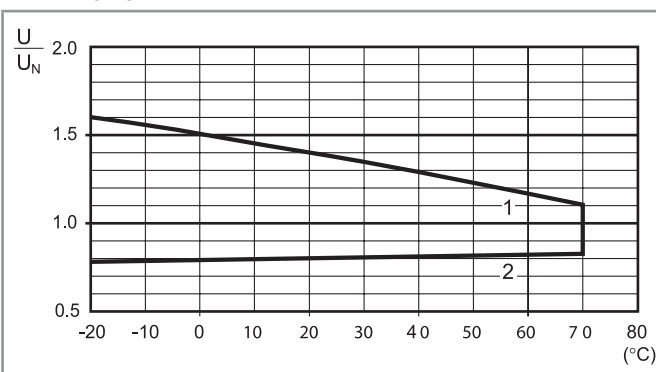
Характеристики катушки

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



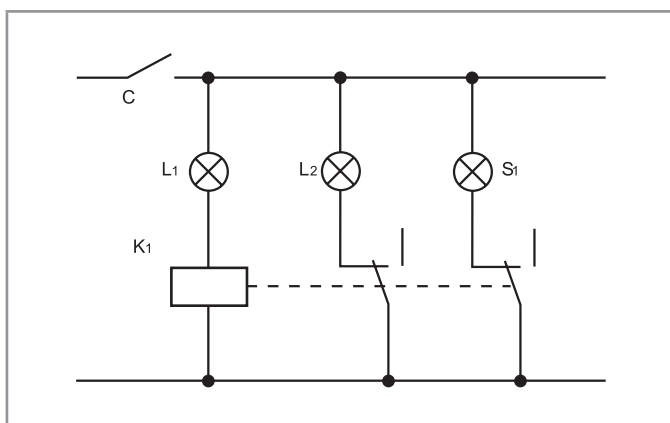
- 1 - Макс. допустимое напряжение на катушке.
2 - Мин. напряжение удержания катушки при температуре окружающей среды.

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

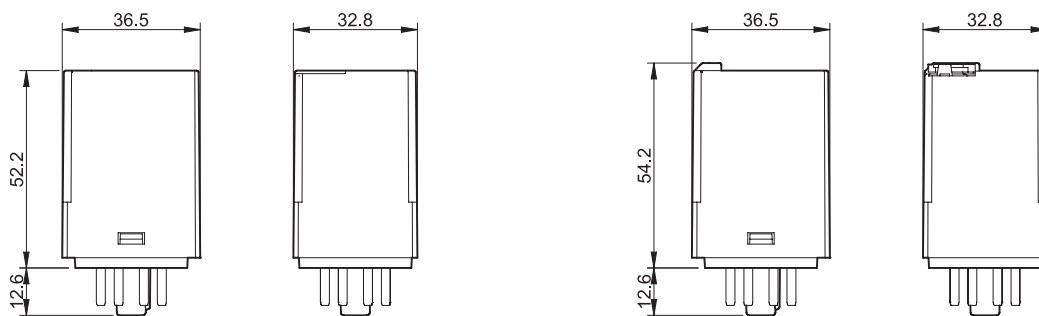
Параметры токовых катушек AC

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

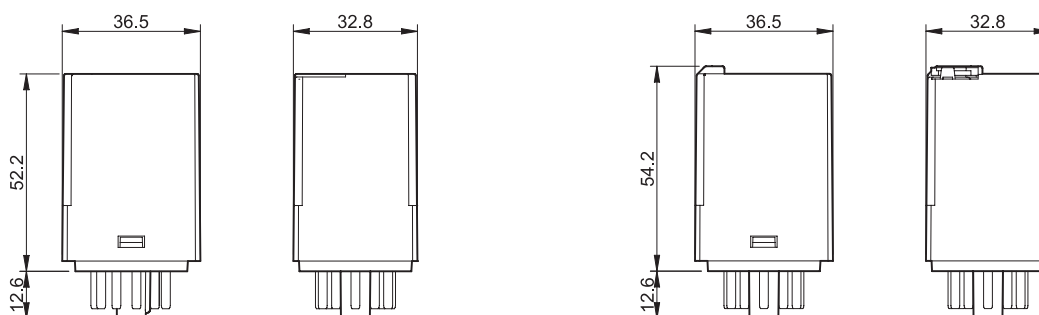
Другие типы реле с токовым считыванием поставляются по дополнительному заказу.

Габаритные чертежи

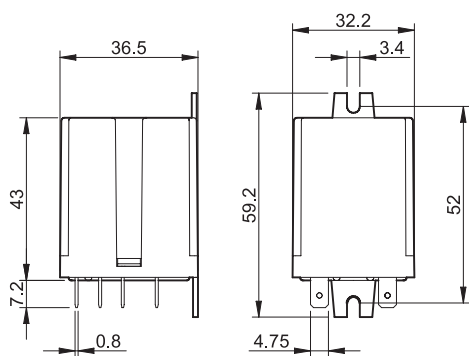
Тип 60.12/60.12-52xx



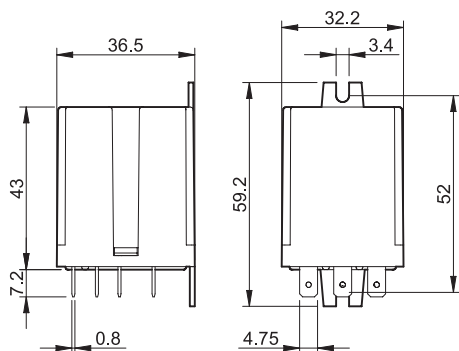
Тип 60.13/60.13-52xx



Тип 60.62



Тип 60.63



A



90.03
См. стр. 11



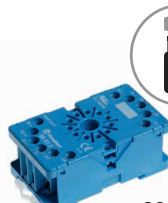
Модель	Розетка	Реле	Описание	Установка	Аксессуары
	90.02	60.12	Розетки с винтовыми клеммами Сдвоенная клемма A1	Панель или 35-мм рейка (EN 60715)	- Индикация катушки и модули подавления электромагнитного импульса - Соединитель - Модульные таймеры - Металлическая клипса для фиксации
	90.03	60.13			



90.21
См. стр. 12



Модель	Розетка	Реле	Описание	Установка	Аксессуары
	90.20	60.12	Розетки с винтовыми клеммами	Панель или 35-мм рейка (EN 60715)	- Индикация катушки и модули подавления электромагнитного импульса - Металлическая клипса для фиксации
	90.21	60.13			



90.83.3
См. стр. 13



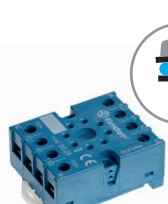
Модель	Розетка	Реле	Описание	Установка	Аксессуары
—	90.82.3	60.12	Розетки с винтовыми клеммами	Панель или 35-мм рейка (EN 60715)	- Металлическая клипса для фиксации
—	90.83.3	60.13			



90.23
См. стр. 13



Модель	Розетка	Реле	Описание	Установка	Аксессуары
—	90.22	60.12	Розетки с винтовыми клеммами	Панель или 35-мм рейка (EN 60715)	- Металлическая клипса для фиксации
—	90.23	60.13			



90.26
См. стр. 14



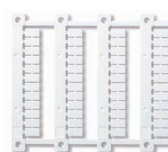
Модель	Розетка	Реле	Описание	Установка	Аксессуары
—	90.26	60.12	Розетки с винтовыми клеммами	Панель или 35-мм рейка (EN 60715)	- Металлическая клипса для фиксации
—	90.27	60.13			



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			

Аксессуары



060.48

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

060.48



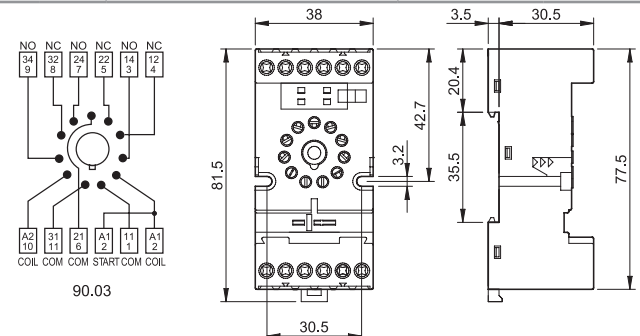
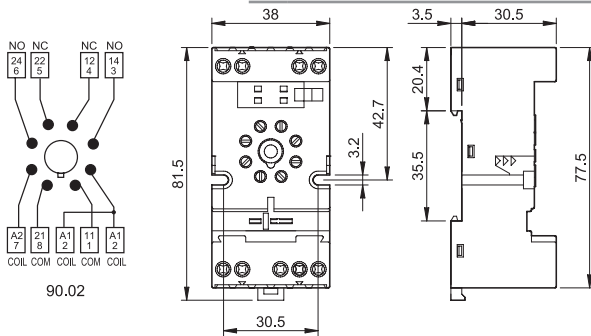
90.03

Сертификация
(В соответствии с типом):



Согласно
спецификации:
Определенные
комбинации
реле/розеток

Розетка с винтовыми клеммами для монтажа на поверхность или 35 мм рейку (EN 60715)		90.02 синий	90.03 синий
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 V	
Электрическая прочность		2 kV AC	
Категория защиты		IP 20	
Температура окружающей среды		°C -40...+70	
Момент заворачивания		Нм	0.6
Длина зачистки провода		мм	10
Макс. размер провода для розеток 90.02 и 90.03		одножильный провод	многожильный провод
		мм ² 1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 4 / 2 x 2.5
		AWG 1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14



090.06



86.00



86.30



99.02

Сертификация
(В соответствии с типом):



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

6-полюсный шинный соединитель для розеток серии 90.02 и 90.03	090.06 (синий)	090.06.0 (черный)
Номинальные значения	10 A - 250 V	

Сертификация
(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; (0.05 с...100 мин.)	86.00.0.240.0000
(12...24)В AC/DC; Монофункциональный: AI, DI; (0.05 с...100 мин.)	86.30.0.024.0000
((110...125)В AC; Монофункциональный: AI, DI; (0.05 с...100 мин.)	86.30.8.120.0000
(230...240)В AC; Монофункциональный: AI, DI; (0.05 с...100 мин.)	86.30.8.240.0000

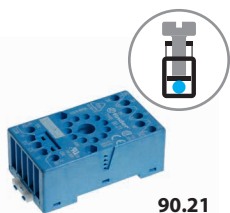
Сертификация (В соответствии с типом):

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. Максимальная температура окружающей среды +50°C.

A

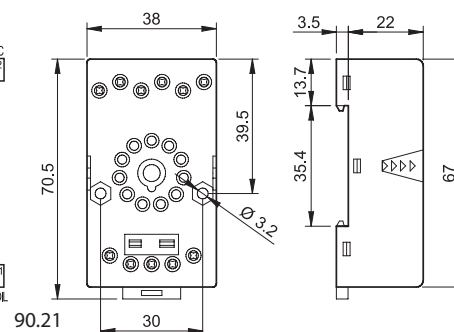
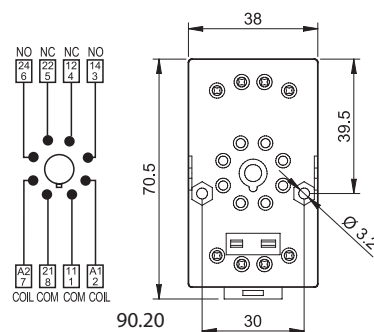


90.21

Сертификация
(В соответствии с типом):



Розетка с винтовыми клеммами для монтажа на поверхность или 35 мм рейку (EN 60715)		90.20 синий	90.21 синий
Тип реле		60.12	60.13
аксессуары			
Металлическая клипса (поставляется с розеткой - код корпуса SMA)			090.33
Модули (см. таблицу ниже)			99.01
Технические параметры			
Номинальные значения		10 A - 250 B	
Электрическая прочность		2 kВ AC	
Категория защиты		IP 20	
Температура окружающей среды	°C	-40...+70	
Момент заворачивания	Нм	0.5	
Длина зачистки провода	мм	10	
Макс размер провода для розеток 90.20 и 90.21		одножильный провод	многожильный провод
	мм ²	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 6 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 10 / 2 x 14



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



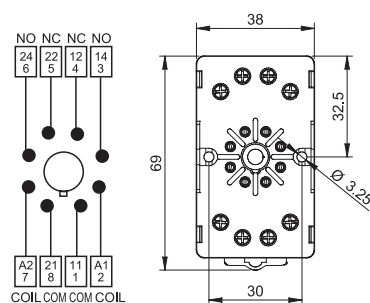
90.83.3

Сертификация

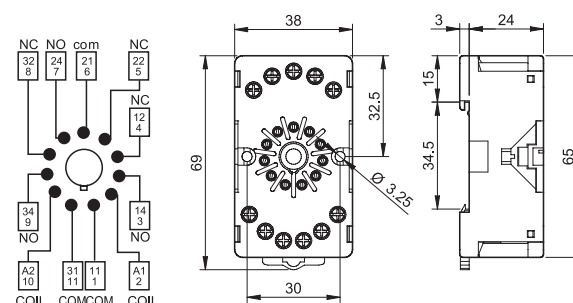
(В соответствии с типом):



Розетки с винтовыми клеммами для монтажа на поверхность или 35 мм рейку (EN 60715)		90.82.3 синий	90.83.3 синий
Тип реле		60.12	60.13
Аксессуары		090.33	
Технические параметры			
Номинальные значения		10 A - 250 B	
Электрическая прочность		2 kV AC	
Категория защиты		IP 20	
Температура окружающего воздуха	°C	-40...+70	
 Момент заворачивания	Нм	0.8	
Макс. размер провода для розеток 90.82.3 и 90.83.3		одножильный провод	многожильный провод
	мм²	1 x 6 / 2 x 4	1 x 6 / 2 x 4
	AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 10 / 2 x 14



90.82.3



90.83.3



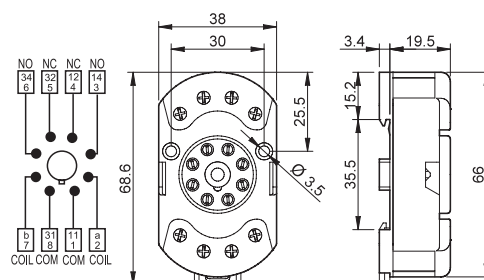
90.23

Сертификация

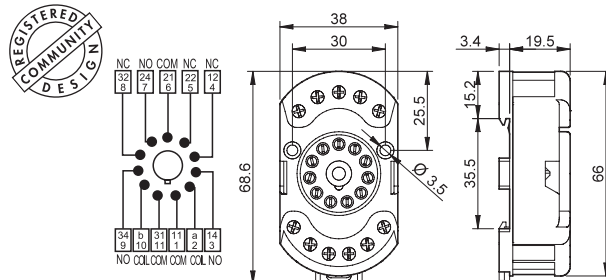
(В соответствии с типом):



Розетка с винтовыми клеммами для монтажа на поверхность или 35 мм рейку (EN 60715)		90.22 синий	90.23 синий
Тип реле		60.12	60.13
Аксессуары		090.33	
Технические параметры			
Номинальные значения		10 A - 250 B	
Электрическая прочность		2 kV AC	
Категория защиты		IP 20	
Температура окружающего воздуха	°C	-40...+70	
 Момент заворачивания	Нм	0.5	
Длина зачистки провода	мм	7	
Макс. размер провода для розеток 90.22 и 90.23		одножильный провод	многожильный провод
	мм²	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 6 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 10 / 2 x 14



90.22



90.23

A



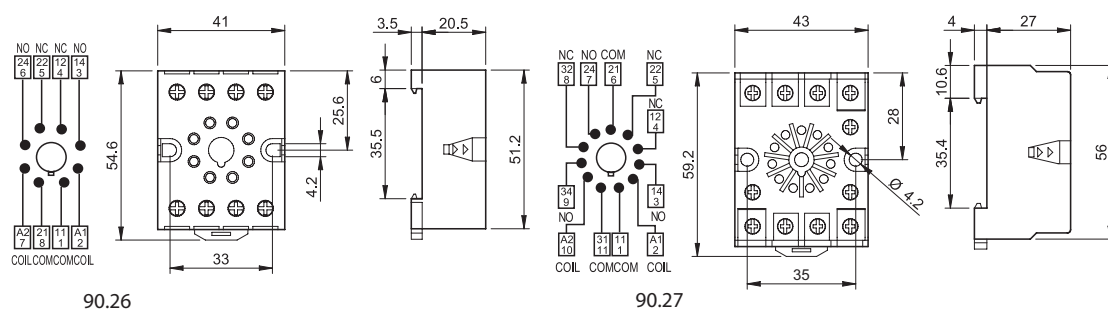
90.26

Сертификация

(В соответствии с типом):



Розетка с винтовыми клеммами для монтажа на поверхность или 35 мм рейку (EN 60715)		90.26 синий	90.27 синий
Тип реле		60.12	60.13
Аксессуары			
Металлическая клипса (поставляется с розеткой - код корпуса SMA)			090.33
Технические параметры			
Номинальные значения		10 A - 250 B	
Электрическая прочность		2 kВ AC	
Категория защиты		IP 20	
Температура окружающего воздуха	°C	-40...+70	
Момент заворачивания	Нм	0.8	
Длина зачистки провода	мм	10	
Макс. размер провода для розеток 90.26 и 90.27		одножильный провод	многожильный провод
	мм ²	1 x 4 / 2 x 2.5	1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 12 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14



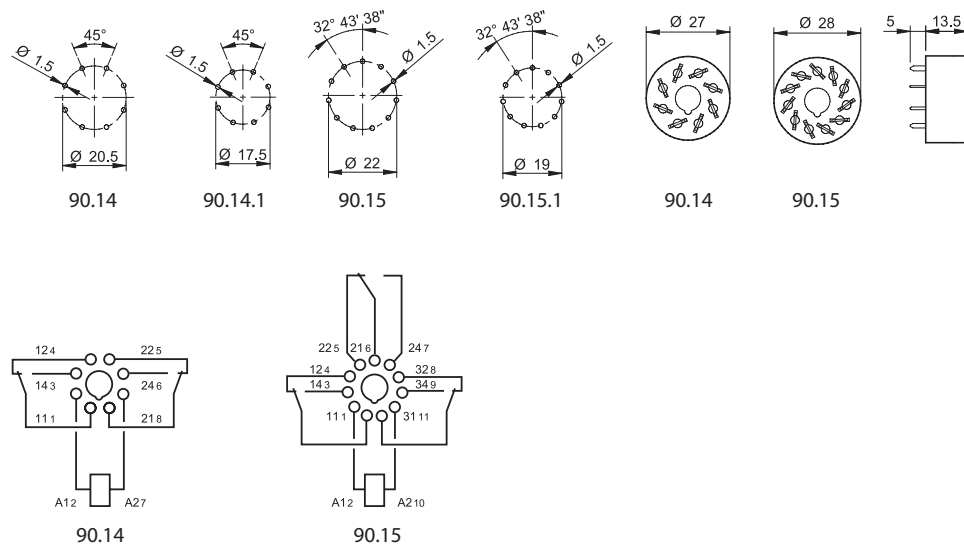
90.15

Сертификация

(В соответствии с типом):



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



Коды на упаковке

Кодировка зажимов и упаковки розеток.

Варианты кодировки обозначаются тремя последними буквами:

