

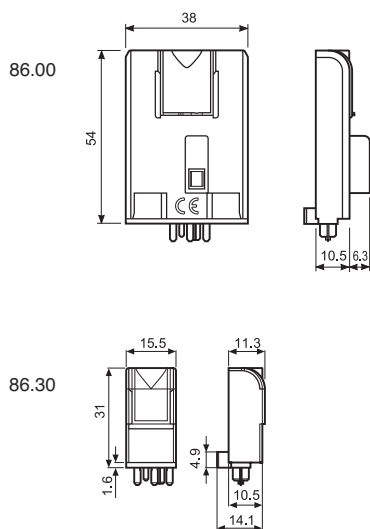
Характеристики

Модульные таймеры для использования с реле и розетками

86.00 - Многофункц. модульный таймер, работа при различн. напряжении

86.30 - 2-функц. модульный таймер, работа при различн. напряжении

- Модульный таймер тип 86.00 используется с розетками серий 90, 92, 96, таймер тип 86.30 с сериями 90, 92, 94, 95, 96, 97
- Широкий диапазон напряжений питания: 12...240 В AC/DC (86.00)
12...24 В AC/DC или 230...240 В AC (86.30)
- Светодиодная индикация



86.00



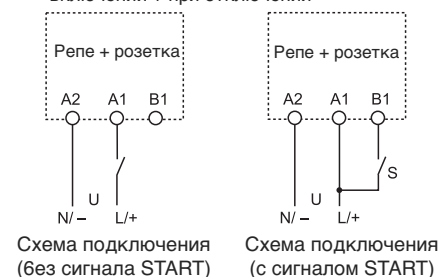
- Шкала времени: от 0.05с до 100ч
- Многофункциональный
- Установка с использованием розеток 90.02, 90.03, 92.03 и 96.04

86.30

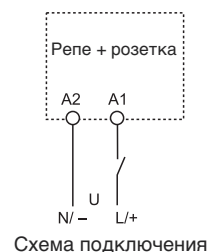


- Шкала времени: от 0.05с до 100ч
- 2-функциональный
- Установка с использованием розеток 90.02, 90.03, 92.03, 94.02, 94.03, 94.04, 94.54, 95.03, 95.05, 95.55, 96.02, 96.04, 97.01, 97.02, 97.51 и 97.52

AI: Задержка включения
DI: Интервалы
SW: Симметричный повтор цикла (начальный импульс ВКЛ)
BE: Задержка отключения с управляющим сигналом
CE: Задержка включения и отключения с управляющим сигналом
DE: Интервалы по управляющему сигналу при включении
EE: Интервалы по управляющему сигналу при отключении
FE: Интервалы по управляющему сигналу при включении + при отключении



AI: Задержка включения
DI: Интервалы



Характеристики контактов

Конфигурация контактов

Номинальный ток/Макс.пиковый ток A

Ном.напряжение/Макс.напряжение В AC

Номинальная нагрузка AC1 BA

Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC) BA

Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В AC) кВт

Отключающая способность DC1: 30/110/220 BA

Минимальная нагрузка переключения мВт (В/мА)

Стандартный материал контактов

Характеристики питания

Ном. напряжение (U_N) В AC (50/60 Гц)

В DC

Номинальная нагрузка AC/DC Вт

Рабочий диапазон В AC (50/60 Гц)

DC

Технические параметры

Временные диапазоны

Способность повторения %

Время перекрытия ms

Минимальный управляющий импульс ms

Погрешность точности всего диапазона установки %

Электрическая долговечность при номинал.нагрузке AC1 циклов

Диапазон температур °C

Категория защиты

Сертификация (в соответствии с типом)

См. реле серии 56, 60 и 62
Не использовать с реле
62.3х.х012.х300 и 62.3х.х012.х600

См. реле серии
40, 44, 46, 55, 56, 60 и 62

(0.05...1)с, (0.5...10)с, (5...100)с, (0.5...10)min, (5...100)min, (0.5...10)h, (5...100)h

± 1

≤ 50

50

± 5

См. реле серии 56, 60 и 62

-20...+50

IP 20

Информация по заказам

Пример: 86-ая серия, многофункциональный модульный таймер, напряжение питания (12...240)В AC/DC.

8 6 . 0 0 . 0 . 2 4 0 . 0 0 0 0

Серия

Тип

0 = Многофункциональный
(AI, DI, SW, BE, CE, DE, EE, FE)
3 = 2-функциональный (AI, DI)

Кол-во контактов

См. Реле серий 40, 44, 46, 55, 56, 60 и 62.
Для выбора совместимых комбинаций
реле-розетка см.таблицу ниже

Напряжение питания

024 = (12...24)В AC/DC (только 86.30)
120 = (110...125)В AC (только 86.30)
240 = (12...240)В AC/DC (только 86.00)
240 = (230...240)В AC (только 86.30)

Тип питания

0 = AC (50/60 Гц)/DC
8 = AC (50/60 Гц)

Совместимость

количество групп контактов	Тип реле	Тип розетки	Модульный таймер
1	40.31	95.03	86.30
1	40.61	95.05	86.30
1	46.61	97.01/97.51	86.30
2	40.52/44.52/44.62	95.05/95.55	86.30
2	46.52	97.02/97.52	86.30
2	55.32	94.02/94.54	86.30
2	56.32	96.02	86.30
2	60.12	90.02	86.00/86.30
2	62.32	92.03	86.00/86.30
3	55.33	94.03	86.30
3	60.13	90.03	86.00/86.30
3	62.33	92.03	86.00/86.30
4	55.34	94.04/94.54	86.30
4	56.34	96.04	86.00/86.30

Технические параметры

Спецификация EMC

Тип проверки		Ссылка на стандарт	86.00	86.30
Электростатический разряд	контактный разряд	EN 61000-4-2	4 кВ	n.a.
	воздушный разряд	EN 61000-4-2	8 кВ	8 кВ
Электромагнитное поле РЧ-диапазона (80 ÷ 1,000 MHz)		EN 61000-4-3	10 В/м	10 В/м
Быстрый переходный режим (разрыв) (5-50 ns, 5 kHz) на клеммах питания		EN 61000-4-4	4 кВ	2 кВ
Колебания (1.2/50 мкс)	обычный режим	EN 61000-4-5	4 кВ	2 кВ
при подаче питания	дифференциальный режим	EN 61000-4-5	4 кВ	1 кВ
Общий режим для РЧ-диапазона (0.15 ÷ 80 MHz) на клеммах питания		EN 61000-4-6	10 В	10 В
Радиационное и кондуктивное излучение		EN 55022	класс В	класс В
Прочее		86.00	86.30	
Ток абсорбции управляющего сигнала (В1)	мА	1	—	
Потери мощности	без нагрузки	Вт	0.1 (12 В) - 1 (230 В)	
	при номинальном токе		См. серии реле 56, 60 и 62	См. серии реле 40, 44, 46, 55, 56, 60, 62

Шкалы времени



Примечание: Задайте диапазоны времени и функции до подачи электропитания на таймер.
Для задания минимального временного интервала 0.05сек. необходимо выбрать одну из функций с управляющим сигналом. При задании очень коротких интервалов времени следует принимать во внимание время срабатывания самого реле.

Функции

- U** = Напряжение питания
- S** = Управляющий сигнал
-  = Выходной контакт

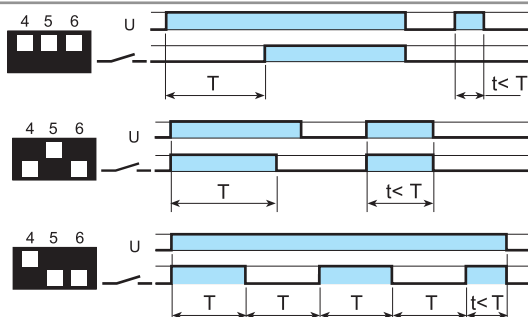
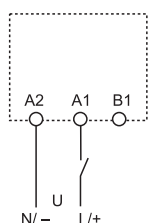
Светодиод Тип 86.00	Светодиод Тип 86.30	Напряжение питания	Выходной контакт НО
		Выкл	Открыт
		Вкл	Открыт
		Вкл	Открыт (отсчет времени)
		Вкл	Закрыт

Старт по питанию = Старт по замыканию контактов питания (A1).

Управляющий сигнал = Старт по замыканию контактов управления (B1).

Схемы подключения Тип 86.00

Без сигнала START

**(AI) Задержка включения.**

Питание подается на таймер. Контакт замыкается по прошествии предустановленного времени. Сброс происходит при выключении питания.

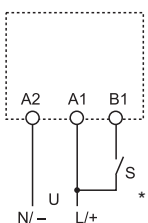
(DI) Интервалы.

Питание подается на таймер. Контакт замыкается немедленно. По прошествии предустановленного времени контакт возвращается в исходное положение.

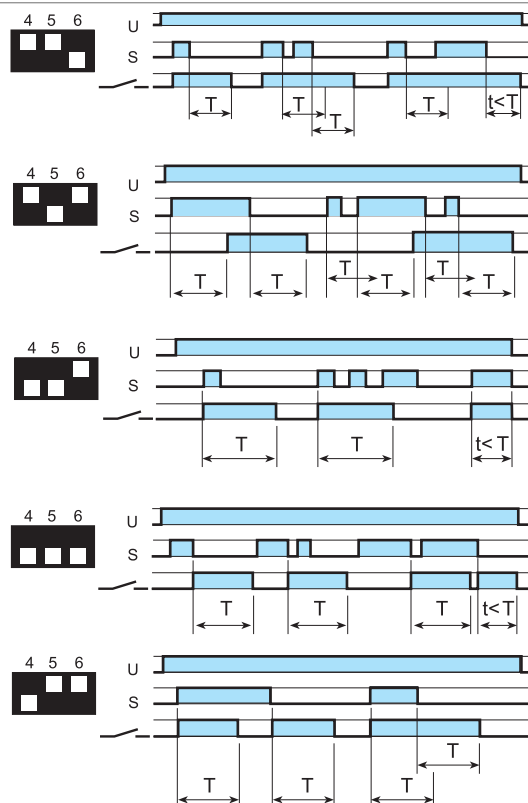
(SW) Симметричный повтор цикла (начал. импульс ВКЛ).

Питание подается на таймер. Выходные контакты срабатывают немедленно и переключаются между положениями вкл. и выкл. до тех пор, пока подается питание. Соотношение 1: 1 (время во вкл. состоянии = времени в выкл. состоянии).

с сигналом START



* Для электропитания DC, «плюс» подключается к клемме B1 (согласно EN 60204-1). Контакт S применяется для подключения управляющего сигнала к клемме B1. (Не подключать никакую другую нагрузку к этой точке).

**(BE) Задержка отключения с управляющим сигналом.**

Электропитание постоянно подается на таймер. Выходные контакты замыкаются при подаче управляющего сигнала (S). При размыкании контактов управляющего сигнала, контакты выходного сигнала размыкаются с заданной задержкой по времени.

(CE) Задержка включения и отключения с управляющим сигналом.

Электропитание постоянно подается на таймер. Контакты управляющего сигнала (S) инициирует замыкание выходных контактов с заданной задержкой по времени. Размыкание управляющих контактов инициирует размыкание выходных контактов с той же задержкой по времени.

(DE) Интервалы по управляющему сигналу при включении.

Электропитание постоянно подается на таймер. При кратковременном или постоянном замыкании контактов управляющего сигнала (S), выходные контакты незамедлительно замыкаются на предустановленный интервал времени.

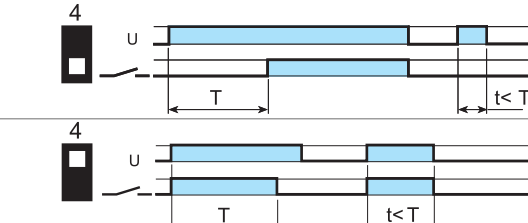
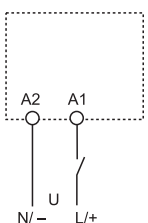
(EE) Интервалы по управляющему сигналу при отключении.

На таймер все время должно подаваться питание. При размыкании НО управляющего контакта, выходной сигнал преобразуется. По прошествии заданного времени перед установкой, контакт возвращается в исходное положение.

(FE) Интервалы по управляющему сигналу при включении + при отключении.

На таймер все время должно подаваться питание. При размыкании или замыкании НО управляющего контакта, выходной сигнал преобразуется. По прошествии заданного времени предустановки, контакт возвращается в исходное положение.

Схемы подключения Тип 86.30

**(AI) Задержка включения.**

Питание подается на таймер. Контакт замыкается по прошествии предустановленного времени. Сброс происходит при выключении питания.

(DI) Интервалы.

Питание подается на таймер. Контакт замыкается немедленно. По прошествии предустановленного времени контакт возвращается в исходное положение.



90.03

Сертификация
(В соответствии с типом):**Розетка с винтовым зажимом для монтажа на поверхность или 35 мм рейку (EN 60715)**

Тип реле

90.02
синий**90.02.0**
черный**90.03**
синий**90.03.0**
черный

60.12

60.13

Аксессуары

Металлическая клипса

090.33

6-полюсная перемычка

090.06

Маркировочная этикетка

090.00.2

Модульные таймеры

86.00, 86.30

Технические параметры

Сдвоенная клемма A1 (для удобства подключения)

Номинальные значения

10 A - 250 В

Электрическая прочность

2 kV AC

Категория защиты

IP 20

Температура окружающей среды

°C -40...+70

Момент заворачивания

Нм 0.6

Длина зачистки проводо

мм 10

Макс. размер провода для розеток

одножильный провод

многожильный провод

90.02 и 90.03

мм²

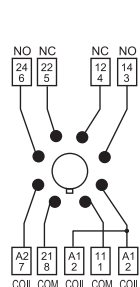
1x6 / 2x2.5

1x4 / 2x2.5

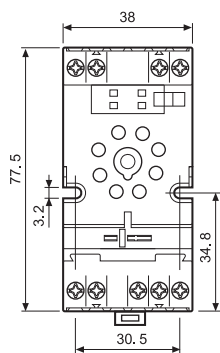
AWG

1x10 / 2x14

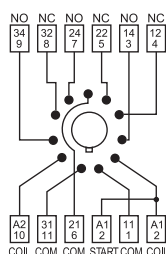
1x12 / 2x14



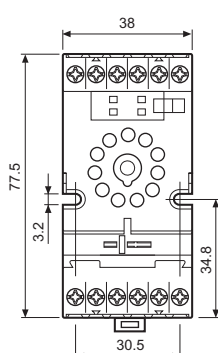
90.02



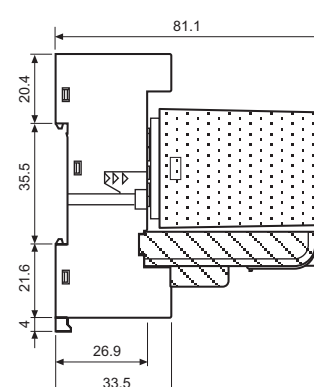
90.02



90.03



90.03



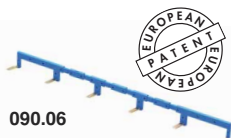
90.03 + 60.13 + 86.00

6-полюсный шинный соединитель для розеток серии 90.02 и 90.03

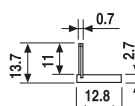
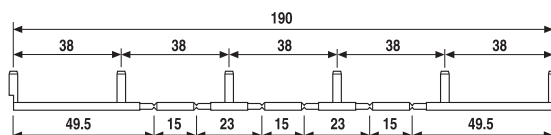
Номинальные значения

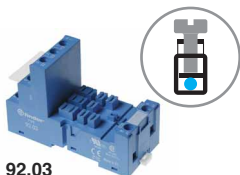
090.06

10 A - 250 В



090.06





92.03

Сертификация
(В соответствии с типом):**Розетка с винтовым зажимом для монтажа на поверхность или 35 мм рейку (EN 60715)**

Тип реле

Аксессуары

Металлическая клипса (поставляется с розеткой-код корпуса SMA)

Маркировочная этикетка

Модульные таймеры

Технические параметры

Номинальные значения

Изоляция

Категория защиты

Температура окружающей среды

Момент заворачивания

Длина зачистки провода

Макс. размер провода для розеток 92.03

92.03**синий**

62.32, 62.33

92.03.0**черный**

092.71

092.00.2

86.00, 86.30

16 A - 250 В

6 кВ (1.2/50 μ s) между катушкой и контактами

IP 20

°C -40...+70 (см. схему L92)

Нм 0.8

мм 10

одножильный провод

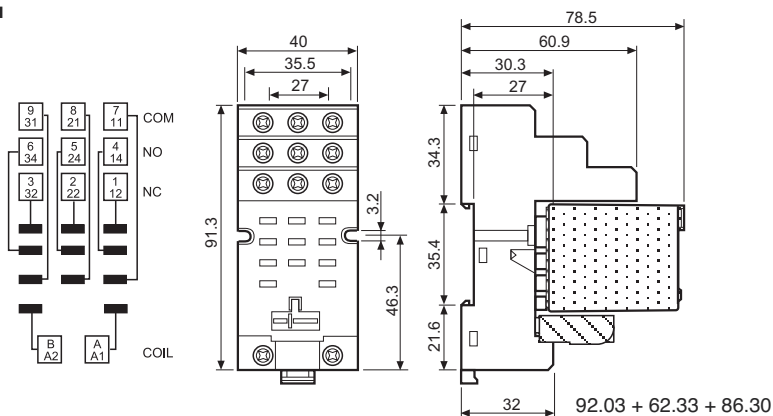
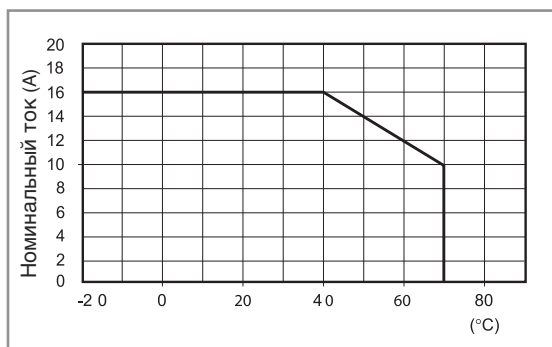
многожильный провод

мм² 1x10 / 2x4

1x6 / 2x4

AWG 1x8 / 2x12

1x10 / 2x12

L 92 - Номинальный ток при темп. окружающей среды

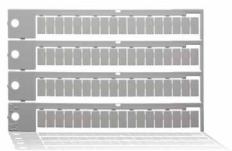


94.04

Сертификация
(В соответствии с типом):

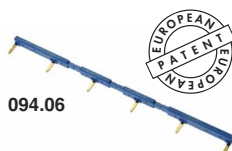
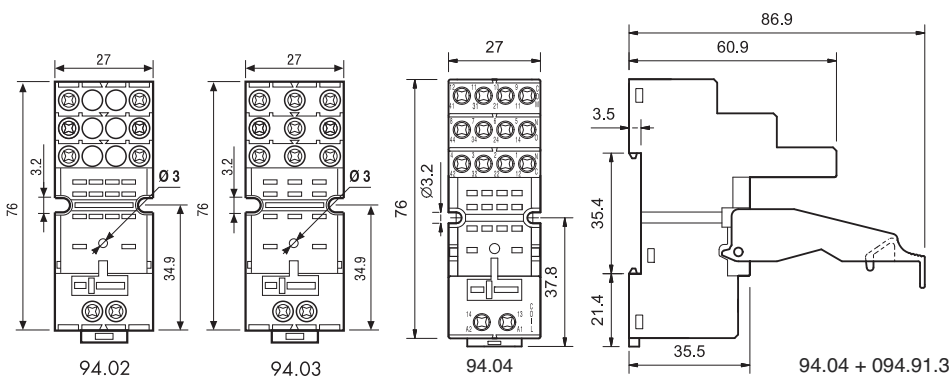
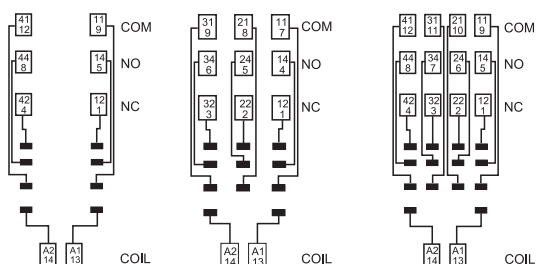


094.91.3



060.72

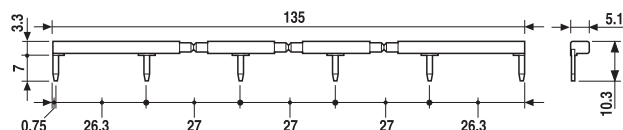
Розетка с винтовым зажимом для установки на поверхность или на 35мм рейку	94.02 синий	94.02.0 черный	94.03 синий	94.03.0 черный	94.04 синий	94.04.0 черный
Тип реле	55.32		55.33		55.32, 55.34	
Аксессуары						
Металлический удерживающий зажим	094.71					
Пластиковый удерживающий зажим (поставляется с розеткой -код корпуса SPA)	094.91.3	094.91.30	094.91.3	094.91.30	094.91.3	094.91.30
6-полюсная перемычка	094.06	094.06.0	094.06	094.06.0	094.06	094.06.0
Маркировочная этикетка	094.00.4					
Модульные таймеры	86.30					
Блок маркировок для пластиковых удерживающих зажимов 094.01, 72 знака, 6x 12 мм	060.72					
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	8				
Макс размер провода для розеток 94.02/03/04		одножильный провод			многожильный провод	
	мм²	1x6 / 2x2.5			1x4 / 2x2.5	
	AWG	1x10 / 2x14			1x12 / 2x14	



094.06



6-полюсный шинный соединитель для розеток серии 94.02, 94.03 и 94.04	094.06 (голубой)	094.06.0 (черный)
Номинальные значения	10 A - 250 В	

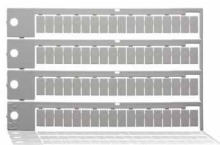




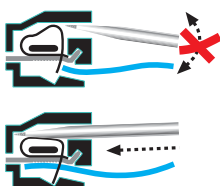
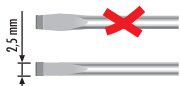
94.54

Сертификация
(В соответствии с типом):

094.91.3



060.72

**Розетка с пружинным зажимом, монтаж на панель или на DIN-рейку 35мм (EN 60715)**

94.54

синий

Тип реле

55.32, 55.34

Аксессуары

Металлический удерживающий зажим

094.71

Пластиковый удерживающий зажим

094.91.3

6-полюсная перемычка

094.56

Модули (см. таблицу ниже)

99.02

Модульные таймеры (см. таблицу ниже)

86.30

Блок маркировок для пластиковых удерживающих зажимов, 72 знака, 6x12 мм

060.72

Технические параметры

Номинальные значения

10 A - 250 В

Электрическая прочность

2 кВ AC

Категория защиты

IP 20

Температура окружающего воздуха

°C -25...+70

Длина зачистки провода

мм 10

Макс. размер провода для розеток 94.54

одножильный провод

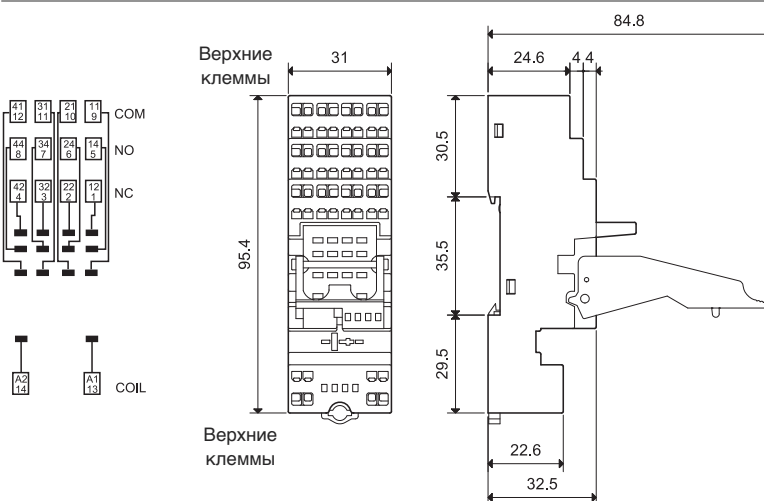
многожильный провод

мм² 2x(0.2...1.5)

2x(0.2...1.5)

AWG 2x(24...14)

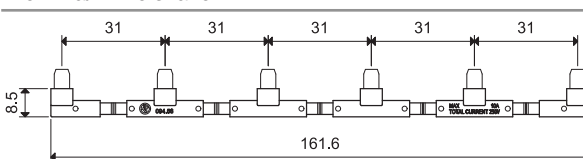
2x(24...14)

Розетка +
6-полюсная
перемычка**6-полюсный шинный соединитель**

094.56 (синий)

Номинальные значения

10 A - 250 В



094.56





95.05

Сертификация
(В соответствии с типом):



095.01



060.72

Розетка с винтовым зажимом для установки на поверхность или на 35мм рейку

Тип реле

95.03

синий

95.03.0

черный

95.05

синий

95.05.0

черный

40.31

40.51/ 52/ 61, 44.52/62

Аксессуары

Металлическая клипса

095.71

Пластмассовая клипса

095.01

095.01.0

095.01

095.01.0

(поставляется с розеткой- код корпуса SPA)

8-полюсная перемычка

095.18

095.18.0

095.18

095.18.0

Маркировочная этикетка

095.00.4

Модульные таймеры

86.30

Блок маркировочных этикеток для пластмассовых клипс 095.01, 72 этикетки, 6x12 мм

060.72

Технические параметры

Номинальные значения

10 A - 250 В *

Изоляция

6 кВ (1.2/50 μs) между катушкой и контактами

Категория защиты

IP 20

Температура окружающего воздуха

°C

-40...+70

Момент заворачивания

Нм

0.5

Длина зачистки провода

мм

8

Макс. размер провода для розеток 95.03 и 95.05

одножильный провод

многожильный провод

мм²

1x6 / 2x2.5

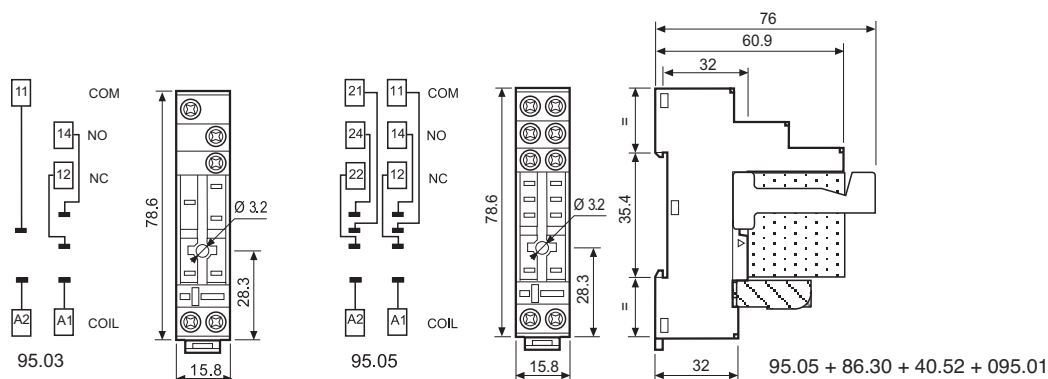
1x4 / 2x2.5

AWG

1x10 / 2x14

1x12 / 2x14

* При токе > 10 А необходимо подключить клеммы в параллель (21 с 11, 24 с 14, 22 с 12).



095.18



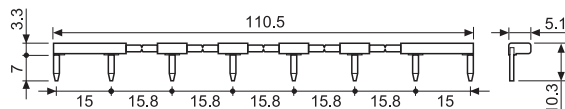
8-полюсная перемычка для розеток 95.03 и 95.05

095.18 (голубой)

095.18.0 (черный)

Номинальные значения

10 A - 250 В





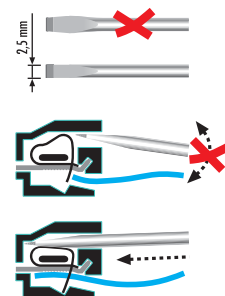
95.55

Сертификация
(В соответствии с типом):

095.91.3



060.72

**Розетка с пружинным зажимом для установки на поверхность или на 35мм рейку****95.55
синий****95.55.0
черный**

Тип реле

40.51/52/61, 44.52/62

Аксессуары

Металлическая клипса

095.71

Пластмассовый удерживающий зажим
(поставляется с розеткой -код корпуса SPA)

095.91.3

095.91.30

Модульные таймеры

86.30

Блок маркировочных этикеток для пластмассовых
клипс 095.91.3, 72 этикетки, 6x12 мм

060.72

Технические параметры

Номинальные значения

10 A - 250 В

Изоляция

6 кВ (1.2/50 μ s) между катушкой и контактами

Категория защиты

IP 20

Температура окружающего воздуха

°C -25...+70

Длина зачистки провода

мм 8

Макс размер провода для розетки 95.55

одножильный провод

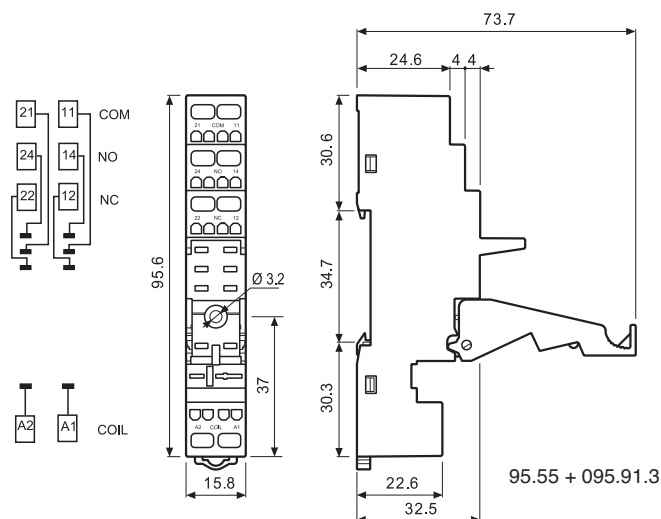
многожильный провод

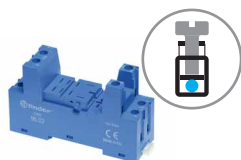
мм² 2x(0.2...1.5)

2x(0.2...1.5)

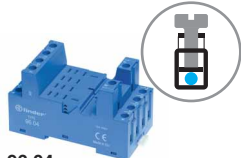
AWG 2x(24...18)

2x(24...18)





96.02

Сертификация
(В соответствии с типом):

96.04

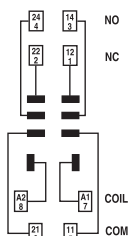
Сертификация
(В соответствии с типом):

094.91.3

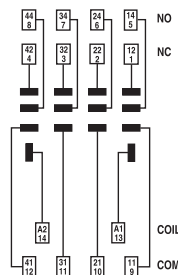


060.72

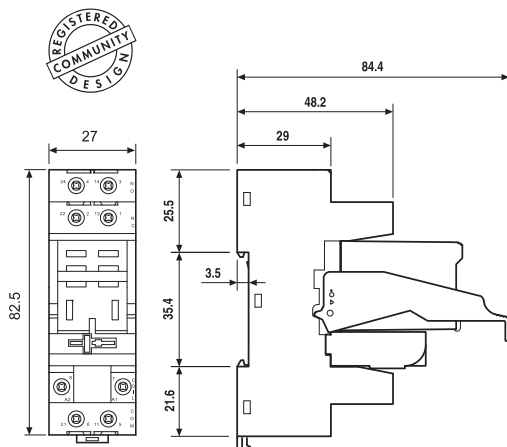
Розетка с винтовым зажимом для установки на поверхность или на 35мм рейку	96.02 синий	96.02.0 черный	96.04 синий	96.04.0 черный
Тип реле	56.32		56.34	
Аксессуары				
Метал. удерж. зажим (поставляется с розеткой - код корпуса SMA)	094.71		096.71	
Пластиковый удерживающий зажим (поставляется с розеткой - код корпуса SPA)	094.91.3	094.91.30	—	—
6-полюсная перемычка	094.06	094.06.0	—	—
Маркировочная этикетка	095.00.4		090.00.2	
Модульные таймеры	86.30		86.00, 86.30	
Блок маркировок для ппастиковых удерживающих зажимов 094.91.3, 72 знака, 6x12 мм	060.72		—	
Технические параметры				
Номинальные значения	12 A - 250 В			
Электрическая прочность	2 кВ AC			
Категория защиты	IP 20			
Температура окружающего воздуха	°C −40...+70			
⊕ Момент завинчивания	Нм	0.8		
Длина зачистки провода	мм	8		
Макс. размер провода для розеток 96.02/04	одножильный провод		многожильный провод	
	мм²	1x6 / 2x2.5		1x4 / 2x2.5
	AWG	1x10 / 2x14		1x12 / 2x14



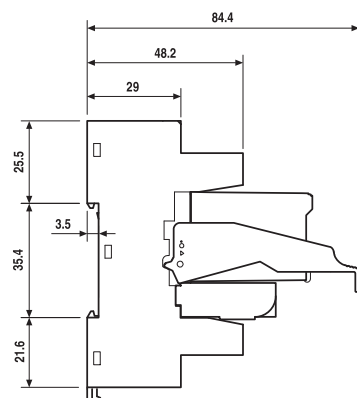
96.02



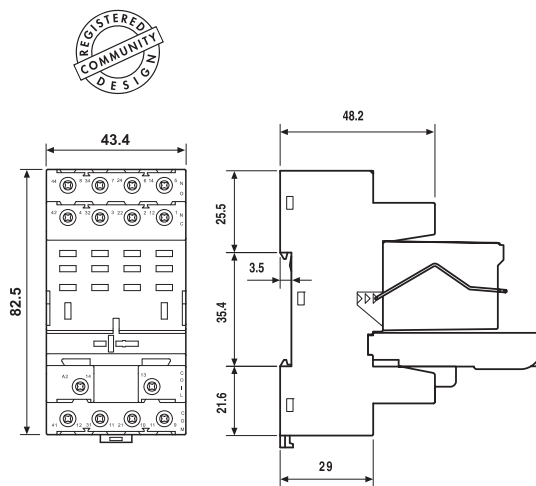
96.04



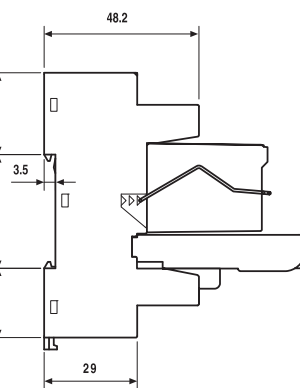
96.02



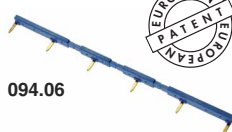
96.02 + 56.32 + 094.91.3 + 86.30



96.04



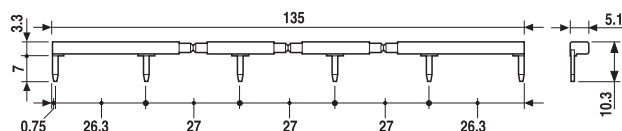
96.04 + 56.34 + 096.71 + 86.00

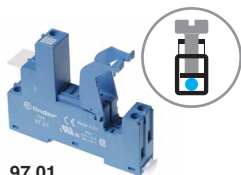


094.06



6-полюсный шинный соединитель для розеток серии 96.02	094.06 (голубой)	094.06.0 (черный)
Номинальные значения	10 A - 250 В	





97.01

Сертификация
(В соответствии с типом):



097.01

Розетка с винтовым зажимом для установки на поверхность или на 35мм рейку

Тип реле

**97.01
синий**

46.61

**97.02
черный**

46.52

Аксессуары

Пластиковый удерживающий зажим
(поставляется с розеткой. код корпуса SPA)

097.01

8-полюсная перемычка

095.18 (синий)

095.18.0 (черный)

Маркировочная этикетка

095.00.4

Модульные таймеры

86.30

Технические параметры

Номинальный ток

16 A - 250 В AC

8 A - 250 В AC

Электрическая прочность

6 кВ (1.2/50 μ s) между катушкой и контактами

Категория защиты

IP 20

Температура окружающей среды

°C -40...+70 (см. схему L97)

Момент завинчивания

Нм 0.8

Длина зачистки провода

мм 8

Макс. размер провода для розеток 97.01 и 97.02

одножильный провод

многожильный провод

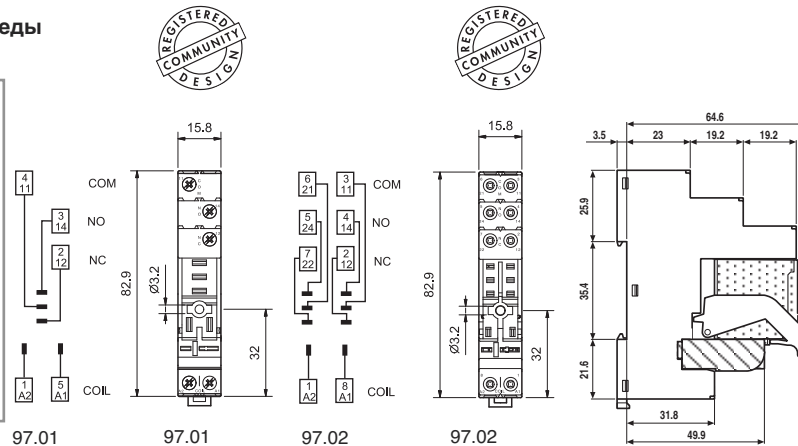
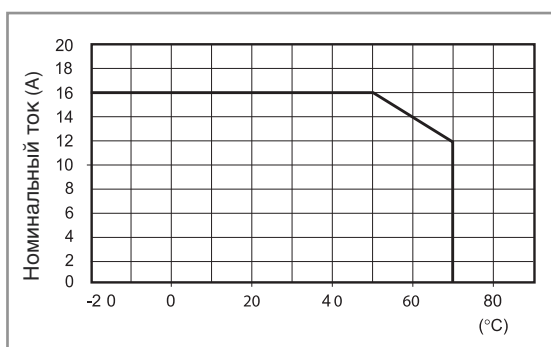
мм² 1x6 / 2x2.5

1x4 / 2x2.5

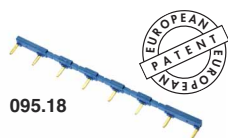
AWG 1x10 / 2x14

1x12 / 2x14

L 97 - Номинальный ток при темп. окружающей среды
(для комбинации реле 46.61 / розетки 97.01)



97.02 + 46.52 + 097.01
+ 86.30



095.18

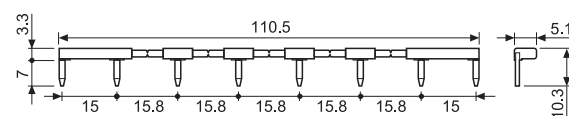
8-полюсный шинный соединитель для розеток серии 97.01 и 97.02

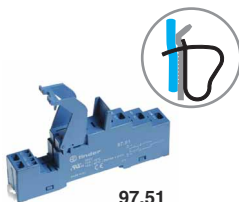
Номинальные значения

095.18 (голубой)

095.18.0 (черный)

10 A - 250 В





97.51

Сертификация
(В соответствии с типом):



cULus



097.01

Розетка с пружинным зажимом, монтаж на панель
или на DIN-рейку 35мм (EN 60715)

Тип реле

97.51

синий

46.61

97.52

черный

46.52

Аксессуары

Пластиковый удерживающий зажим
(поставляется с розеткой -код корпуса SPA)

097.01

Модульные таймеры

86.30

Технические параметры

Номинальный ток

10 A - 250 В AC

8 A - 250 В AC

Электрическая прочность

6 кВ (1.2/50 μ s) между катушкой и контактами

Категория защиты

IP 20

Температура окружающей среды

°C

-25...+70

Длина зачистки провода

мм

8

Макс. размер провода для розеток 97.51 и 97.52

одножильный провод

многожильный провод

мм²

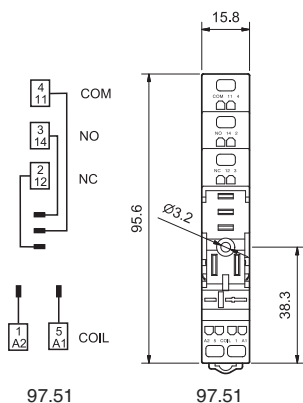
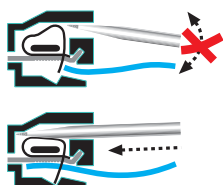
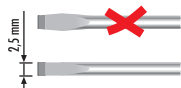
2x(0.2...1.5)

2x(0.2...1.5)

AWG

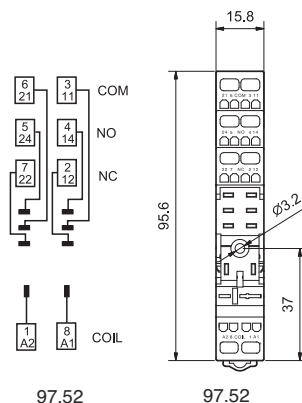
2x(24...18)

2x(24...18)



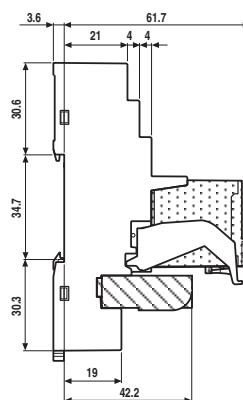
97.51

97.51



97.52

97.52



97.52 + 46.52 + 097.01 + 86.30