КАТАЛОГ

finder®

SWITCH TO THE FUTURE

- Системы автоматизации
- Промышленные приложения
- Управление освещением

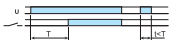
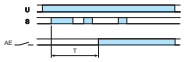
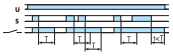
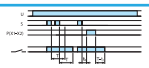
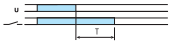
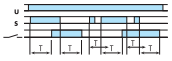
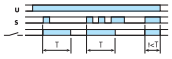
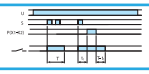
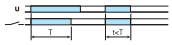
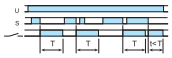
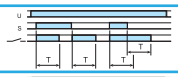
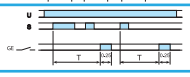
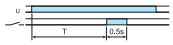
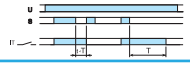
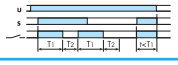
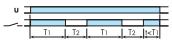
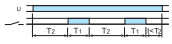
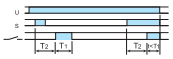
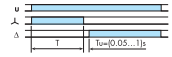
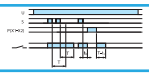
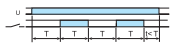
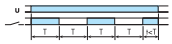
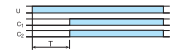
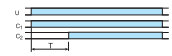
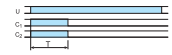
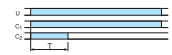
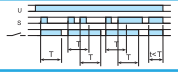
2017

Таймеры

	Возможности	Номинальный ток	Функции	Розетки	Стр.
	80 Серия - Модульные таймеры - 6 временных шкал от 0.1с до 24ч - Номинальное напряжение (12….240) В AC/DC - Номинальный ток контактов: 6, 8 и 16А - Выход для твердотельного реле 1А - Ширина 17.5 мм	1 А SSR* 6 А 8 А 16 А	Многофункциональные и 1-функциональные таймеры		383
	81 Серия - Модульные таймеры - 6 временных шкал от 0.1с до 1ч - 7 функций (4 с пуском от питающего напряжения и 3 с пуском от контрольного напряжения, с кнопкой Сброс) - Номинальное напряжение (12…230) В AC/DC - Функция «Сброс» - Ширина 17.5 мм	16 А	Многофункциональные таймеры с функцией «Сброс»		391
	83 Серия - Модульные таймеры - Восемь временных шкалы от 0.05с до 10 дней - Номинальное напряжение (24…240) В AC/DC - Специальные версии: 2 контакта с таймером или 1 мгновенного действия + 1 с таймером - Опции: внешний потенциометр для задания времени; функция «Пауза» - Ширина 22.5 мм	8 А 10 А 16 А	Многофункциональные и 1-функциональные таймеры		395
	84 Серия - Электронные таймеры SMARTimer – Электропитание: 12…24 В AC/DC или 110…240 В AC/DC – Два независимых программируемых канала – Два режима программирования: режим Smart (Смарт) через смартфон с обменом данными по NFC или режим Classic (Классический) с управлением джойстиком – Гибкость: возможность создания новых специальных функций, соединяя для каждого канала 25 доступных функций – Высокая точность и возможность выбрать временные диапазоны	16 А	Многофункциональные таймеры SMARTimer		405
	85 Серия - Миниатюрные таймеры - 7 временных шкал от 0.05с до 100ч - Электропитание AC/DC, неполяризованное - 2, 3 или 4 группы контактов	7 А 10 А	Многофункциональные таймеры	Серия 94 	411
	86 Серия - Таймерные модули - Шкала времени от 0.05с до 100ч - Типы катушек для широкого диапазона напряжений AC или DC - 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	–	Многофункциональные и 2-функциональные таймеры	Серия 9x 	419
	88 Серия - Таймеры для монтажа в розетку и на панель - 14 диапазонов времени, 0.05 с…100 ч - Многофункциональные - Номинальное напряжение (24…230) В AC/DC - Версии: 2 контакта с таймером или 1 мгновенного действия + 1 с таймером	5 А 8 А	Таймеры для монтажа на переднюю панель щита или в розетку	Серия 90 	431
	93 Серия - Розетка со встроенным таймером для реле 34 серии - 4 шкалы времени от 0.1 с до 6 ч - 8-и функций - Электропитание 12 или 24 В AC/DC - EMR и SSR - Розетки с винтовыми клеммами и безвинтовыми клеммами Push-in	2 А 6 А	Многофункциональные таймерные интерфейсные модули, ширина 6.2 мм		437

* SSR = Твердотельное реле, на выходе (1NO)

Таймеры и контрольные реле

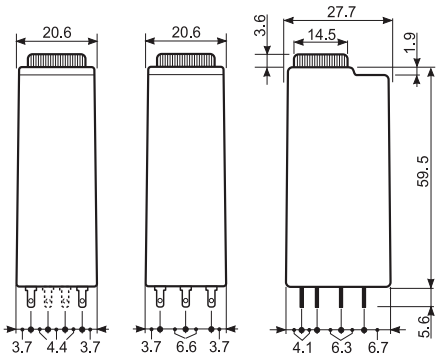
Функции	80 серия	81 серия	83 серия	85 серия	86 серия	88 серия
	0.1с-24ч 0.1с-20с (80.61) 0.1с-20мин (80.82)	0.1с-10ч	0.05с-10 дней	0.05с-100ч	0.05с-100ч	0.05с-100ч
AI - Задержка включения 	80.01 80.11 80.71	81.01	83.01 83.11 83.02	85.02 85.03 85.04	86.00 86.30	88.02
AE - Задержка включения с управляющим сигналом 			83.52			
BE - Задержка отключения с управляющим сигналом 	80.01 80.41 80.71	81.01	83.01 83.41 83.02		86.00	88.02
BEp - Задержка отключения с управляющим сигналом и функцией "Пауза" 			83.52			
BI - Задержка отключения по питанию 	80.61		83.62			
CE - Задержка включения и отключения с управляющим сигналом 	80.01 80.71		83.01 83.02		86.00	88.02
DE - Интервалы по управляющему сигналу при включении 	80.01 80.71	81.01	83.01 83.02		86.00	88.02
DEp - Интервалы с управляющим сигналом при включении и функцией "Пауза" 			83.52			
DI - Интервалы 	80.01 80.21 80.71	81.01	83.01 83.21 83.02	85.02 85.03 85.04	86.00 86.30	88.02
EE - Интервалы по управляющему сигналу при отключении 		81.01	83.52		86.00	
FE - Интервалы по управляющему сигналу при включении и при отключении 			83.52		86.00	
GE - Импульс с задержкой с управляющим сигналом при включении 			83.52			
GI - Импульсы с задержкой 			83.01 83.02	85.02 85.03 85.04		88.02 88.12
IT - Шаг с отсчетом времени 			83.52			
LE - Асимметричный повтор цикла по управляющему сигналу (начальный импульс ВКЛ) 	80.91		83.91			
LI - Асимметричный повтор цикла (начальный импульс ВКЛ) 	80.91		83.91			88.92
PI - Асимметричный повтор цикла (начальный импульс ВЫКЛ) 			83.91			88.92
PE - симметричный повтор цикла по управляющему сигналу (начальный импульс ВЫКЛ) 			83.91			
SD - Звезда-Треугольники 	80.82		83.82			
SHp - Функция "Душ" (Задержка отключения с управляющим сигналом и функцией "Пауза") 			83.52			
SP - Симметричный повтор цикла (начальный импульс ВЫКЛ) 		81.01				
SW - Симметричный повтор цикла (начальный импульс ВКЛ) 	80.01	81.01	83.01 83.02	85.02 85.03 85.04	86.00	88.02 88.12
AI a - Задержка включения (2 контакта с задержкой) 						83.12
AI b - Задержка включения (1 контакт с задержкой + 1 контакт без задержки) 						83.12
DI a - Интервалы (2 контакта с задержкой) 						83.12
DI b - Интервалы (1 контакт с задержкой + 1 контакт без задержки) 						83.12
WD - Сторожевая функция (Повторное включение с интервалами по управляющему сигналу) 			83.01 83.02			

Характеристики

Таймеры для монтажа в розетку

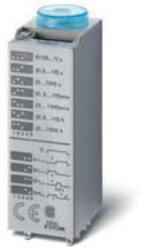
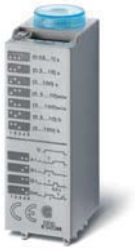
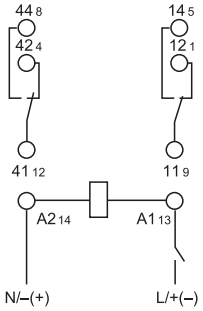
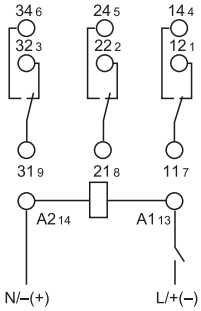
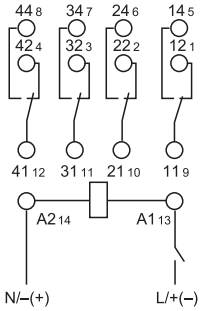
85.02 - 2 группы контактов 10 A
85.03 - 3 группы контактов 10 A
85.04 - 4 группы контактов 7 A

- Многофункциональные таймеры
- Семь временных шкал от 0.05 с до 100 ч
- Монтаж в розетки 94 серии



85.02/85.04 85.03

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

	85.02	85.03	85.04
			
	• 2 контакта, 10 A • питание AC/DC не поляризованное • Монтаж в розетки 94 серии	• 3 контакта, 10 A • питание AC/DC не поляризованное • Монтаж в розетки 94 серии	• 4 контакта, 7 A • питание AC/DC не поляризованное • Монтаж в розетки 94 серии
	AI: Задержка включения **DI:** Интервалы **SW:** Симметричный повтор цикла (начальный импульс ВКЛ) **GI:** Импульсы с задержкой	**AI:** Задержка включения **DI:** Интервалы **SW:** Симметричный повтор цикла (начальный импульс ВКЛ) **GI:** Импульсы с задержкой	**AI:** Задержка включения **DI:** Интервалы **SW:** Симметричный повтор цикла (начальный импульс ВКЛ) **GI:** Импульсы с задержкой
			
	Схема подключения (без сигнала START)	Схема подключения (без сигнала START)	Схема подключения (без сигнала START)
Характеристики контактов			
Конфигурация контактов	2 CO (DPDT)	3 CO (3PDT)	4 CO (4PDT)
Номинальный ток/Макс.пиковый ток A	10/20	10/20	7/15
Ном.напряжение/Макс.напряжение В AC	250/400	250/400	250/250
Номинальная нагрузка AC1 ВА	2,500	2,500	1,750
Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC) ВА	500	500	350
Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В AC) кВт	0.37	0.37	0.125
Отключающая способность DC1: 30/1 10/220 ВА	10/0.25/0.12	10/0.25/0.12	7/0.25/0.12
Мин. коммутируемая мощность мВт(В/мА)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Стандартный материал контактов	AgNi	AgNi	AgNi
Характеристики питания			
Ном. напряжение (U_N) В AC (50/60 Гц)	230…240	230…240	230…240
В AC/DC	12 - 24 - 48 - 110…125 (не поляризованный)		
Номинальная нагрузка AC/DC В AC (50 Гц)/Вт	2/2	2/2	2/2
Рабочий диапазон AC	(0.85…1.1)U_N	(0.85…1.1)U_N	(0.85…1.1)U_N
DC	(0.85…1.1)U_N	(0.85…1.1)U_N	(0.85…1.1)U_N
Технические параметры			
Временные диапазоны	(0.05…1)с, (0.5…10)с, (5…100)с, (0.5…10)мин, (5…100)мин, (0.5…10)ч, (5…100)ч		
Воспроизводимость %	± 2	± 2	± 2
Время восстановления мс	≤ 20	≤ 20	≤ 20
Минимальный управляющий импульс мс	—	—	—
Погрешность точности всего диапазона уставки %	± 5	± 5	± 5
Электрическая долговечность при номинал.нагрузке AC1 циклов	200 · 10^3	200 · 10^3	150 · 10^3
Диапазон температур °C	–20…+60	–20…+60	–20…+60
Категория защиты	IP 40	IP 40	IP 40
Сертификация (в соответствии с типом)	CE SQS EAC PG cULus		

Информация по заказам

Пример: Таймер 85 серии, 4 CO (4PDT), питание 24 В AC/DC, функции AI, DI, GI, SW.

8 5 . 0 4 . 0 . 0 2 4 . 0 0 0 0

Серия

Тип
0 = Многофункциональные (AI, DI, GI, SW)*
* AI = Задержка включения
DI = Интервалы
GI = Импульсы с задержкой
SW = Симметричный повтор цикла (начальный импульс ВКЛ)

Кол-во контактов
2 = 2 контакта - 10 A
3 = 3 контакта - 10 A
4 = 4 контакта - 7 A

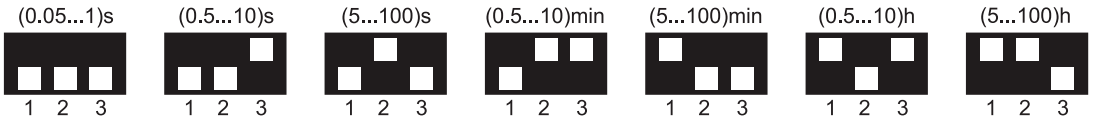
Напряжение питания
012 = 12 В AC/DC
024 = 24 В AC/DC
048 = 48 В AC/DC
125 = (110…125)В AC/DC
240 = (230…240)В AC

Тип питания
0 = AC (50/60 Гц)/DC
8 = AC (50/60 Гц) только для 240 В

Технические параметры

Изоляция					
Электрическая прочность			**85.02, 85.03**		**85.04**
	между входной и выходной цепями	В AC	2,000		2,000
	между открытыми контактами	В AC	1,000		1,000
	между смежными контактами	В AC	2,000		1,550
Изоляция (1.2/50мкс) между входом и выходом		кВ	6		4
Спецификация EMC					
Тип проверки			**Ссылка на стандарт**		
Электростатический разряд	контактный разряд		EN 61000-4-2		n.a.
	воздушный разряд		EN 61000-4-2		8 кВ
Электромагнитное поле РЧ-диапазона (80 ÷ 1,000 МГц)			EN 61000-4-3		15 В/м
Быстрый переходный режим (разрыв) (5-50 не, 5 кГц) на клеммах питания			EN 61000-4-4		4 кВ
Импульсы (1.2/50 мкс) на клеммах питания	общий режим		EN 61000-4-5		4 кВ
	дифференциальный режим		EN 61000-4-5		2 кВ
Общий режим для РЧ-диапазона (0.15 ÷ 80 МГц) на клеммах питания			EN 61000-4-6		10 В
Частота тока питания (50 Гц)			EN 61000-4-8		30 А/м
Радиационное и кондуктивное излучение			EN 55022		класс B
Прочее					
Потери мощности	без нагрузки	Вт	1.6		
	при номинальном токе	Вт	3.7 (85.02)	4.7 (85.03)	3.6 (85.04)

Временные диапазоны



ПРИМЕЧАНИЕ: временные диапазоны и функции необходимо задавать до подачи питания на таймер.

Функции

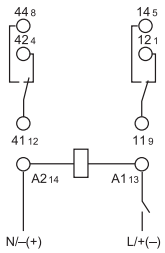
U = Напряжение питания

= Выходной контакт

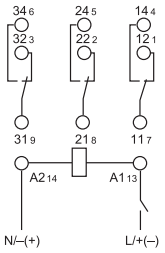
СВЕТОДИОД	Напряжение питания	Выходной контакт NO	Контакты	
			Открыт	Закрыт
	Выкл	Открыт	x1 - x4	x1 - x2
	Вкл	Открыт	x1 - x4	x1 - x2
	Вкл	Открыт (отсчет времени)	x1 - x4	x1 - x2
	Вкл	Закрыт	x1 - x2	x1 - x4

Схемы подключения

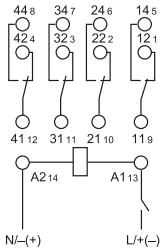
Тип: 85.02, 85.03, 85.04



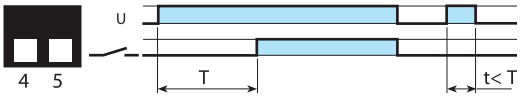
85.02



85.03

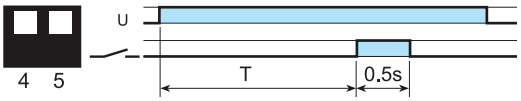


85.04

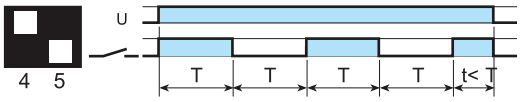


(AI) Задержка включения.
Питание подается на таймер.
Контакт замыкается по прошествии предустановленного времени.
Сброс происходит при выключении питания.

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



(GI) Импульсы с задержкой.
Питание подается на таймер.
Контакт замыкается по прошествии времени предустановки. Сброс происходит по истечении фиксированного промежутка времени 0.5 с.



(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 = время в выкл. состоянии).

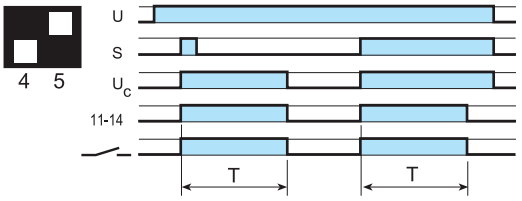
U = Напряжение питания

S = Управляющий сигнал

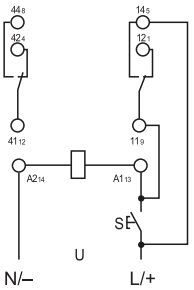
U_C = Напряжение питания таймера

11-14 = Самоудерживающийся контакт

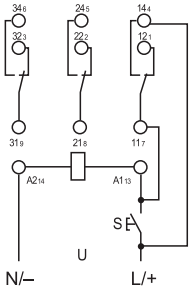
= Выходной контакт



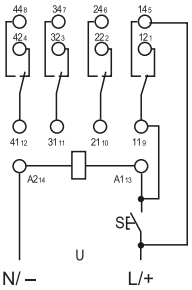
Импульс по сигналу при включении.
При моментальном замыкании переключателя сигналов (S) > 50 мс выходные контакты срабатывают и остаются в таком состоянии (с самоудерживающимся контактом 1 1-14) на протяжении заданной задержки, после чего возвращаются в исходное состояние.



85.02



85.03

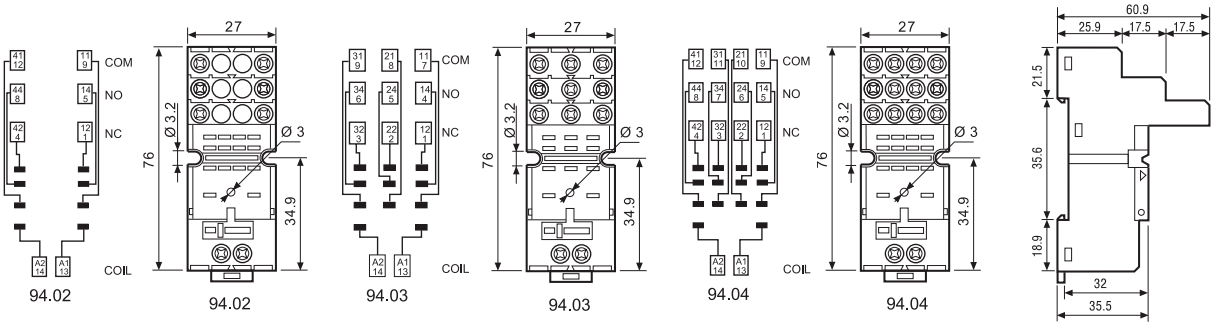


85.04

94.04

Сертификация
(В соответствии с типом):

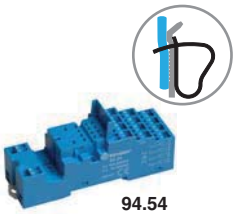
Розетка с винтовыми клеммами для установки на поверхность или на 35мм рейку		94.02 синий	94.02.0 черный	94.03 синий	94.03.0 черный	94.04 синий	94.04.0 черный
Тип таймера		85.02		85.03		85.04	
Аксессуары							
Металлический удерживающий зажим		094.81					
6-полюсная перемычка		094.06	094.06.0	094.06	094.06.0	094.06	094.06.0
Маркировочная этикетка		094.00.4					
Технические параметры							
Номинальные значения		10 A - 250 В					
Электрическая прочность		2 кВ AC					
Категория защиты		IP 20					
Температура окружающего воздуха	°C	–40…+70					
Момент затяжки винтов	Нм	0.5					
Длина зачистки провода	мм	8					
Макс. размер провода для розеток		одножильный провод			многожильный провод		
94.02, 94.03 и 94.04	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 (синий)	094.06.0 (черный)
Номинальные значения	10 A - 250 В	

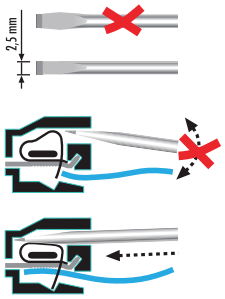
94 Серия - Розетки и аксессуары для таймеров 85 Серии

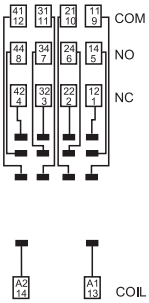


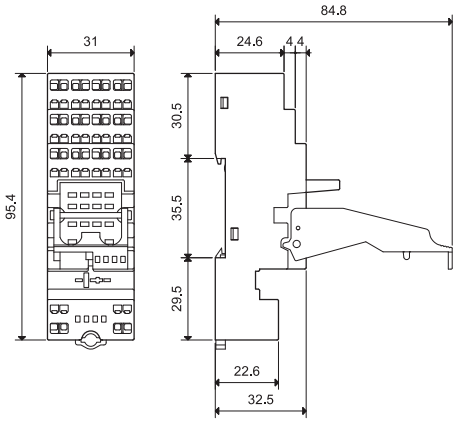
94.54

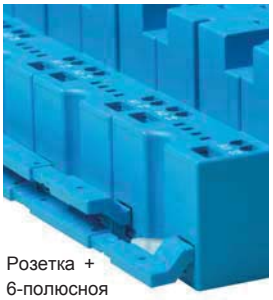
Сертификация
(В соответствии с типом):

Розетка с пружинными клеммами, монтаж на поверхность или на рейку 35мм (EN 60715)		94.54 синий	
Тип реле		85.02, 85.04	
Аксессуары			
Металлический удерживающий зажим		094.81	
6-полюсноя перемычка		094.56	
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)

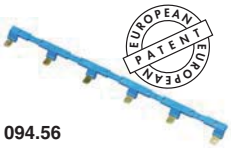






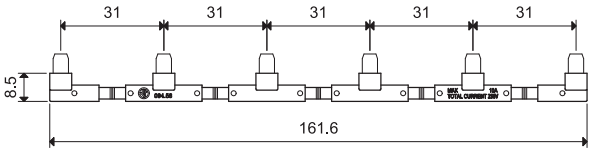


Розетка + 6-полюсноя перемычка

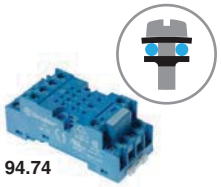


094.56

6-полюсный шинный соединитель	094.56 (синий)
Номинальные значения	10 A - 250 В

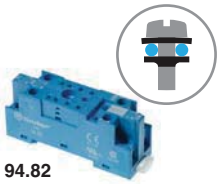


94 Серия - Розетки и аксессуары для таймеров 85 Серии



94.74

Сертификация
(В соответствии с типом):

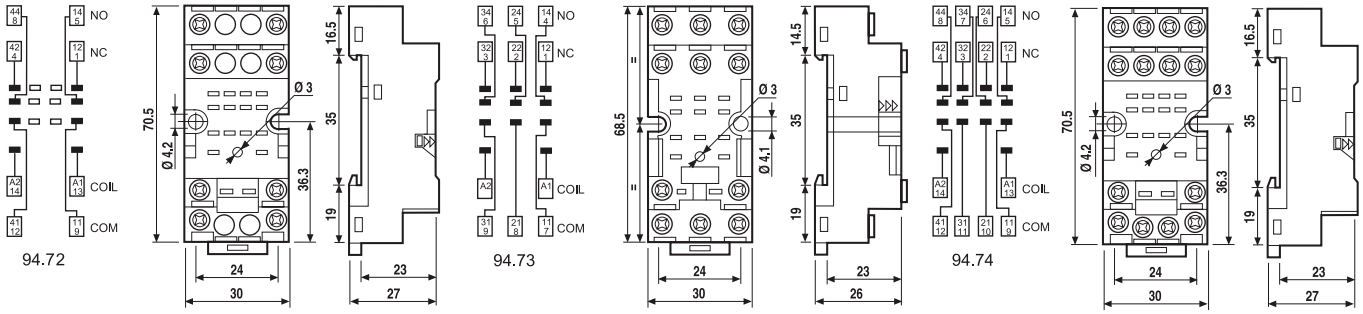


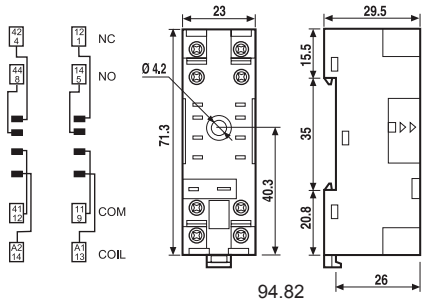
94.82

Сертификация
(В соответствии с типом):

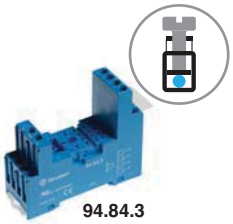
Розетка с винтовыми клеммами для монтажа на поверхность или 35 мм рейку (EN 60715)	**94.72 синий**	**94.72.0 черный**	**94.73 синий**	**94.73.0 черный**	**94.74 синий**	**94.74.0 черный**
Тип таймера	85.02		85.03		85.02, 85.04	
Аксессуары						
Металлический удерживающий зажим (поставляется с таймером)	094.81					

Розетка с винтовыми клеммами для монтажа на поверхность или 35 мм рейку	**94.82 (синий)**	**94.82.0 (черный)**
Тип таймера	85.02	85.02
Аксессуары		
Металлический удерживающий зажим (поставляется с таймером)	094.81	
Технические параметры		
Номинальные значения	10 A - 250 В	
Электрическая прочность	2 кВ AC	
Категория защиты	IP 20	
Температура окружающего воздуха °C	–40…+70	
Момент затяжки винтов Нм	0.5	
Длина зачистки провода мм	8 (94.72, 94.73, 94.74)	9 (94.82)
Макс. размер провода для розеток 94.72, 94.73, 94.74 и 94.82	одножильный провод	многожильный провод
мм²	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5 / 2x1.5
AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16





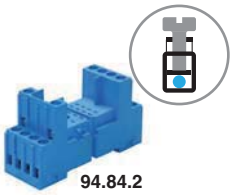
94 Серия - Розетки и аксессуары для таймеров 85 Серии



94.84.3

Сертификация
(В соответствии с типом):

Розетка с винтовыми клеммами для установки на поверхность или на 35мм рейку	94.82.3 синий	94.82.30 черный	94.84.3 синий	94.84.30 черный
Тип таймера	85.02		85.02, 85.04	
Аксессуары				
Металлическая клипса	094.81			
6-полюсная перемычка	094.06	094.06.0	094.06	094.06.0
Маркировочная этикетка	094.80.2			

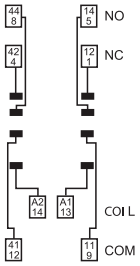


94.84.2

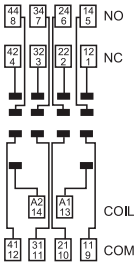
Сертификация
(В соответствии с типом):

Розетка с винтовыми клеммами для установки на поверхность или на 35мм рейку	94.84.2 синий	94.84.20 черный
Тип таймера	85.02, 85.04	
Аксессуары		
Металлическая клипса	094.81	
6-полюсная перемычка	094.06	094.06.0
Маркировочная этикетка	094.80.2	

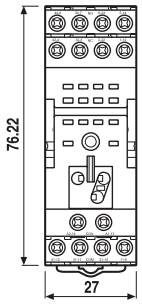
Технические параметры			
Номинальные значения		10 A - 250 В	
Электрическая прочность		2 кВ AC	
Категория защиты		IP 20	
Температура окружающего воздуха	°C	–40…+70	
Момент затяжки винтов	Нм	0.5	
Длина зачистки провода	мм	7	
Макс. размер провода для розеток		одножильный провод	многожильный провод
94.82.3, 94.84.3 и 94.84.2	мм²	1x6 / 2x2.5	1x4 / 2x2.5
	AWG	1x10 / 2x14	1x12 / 2x14



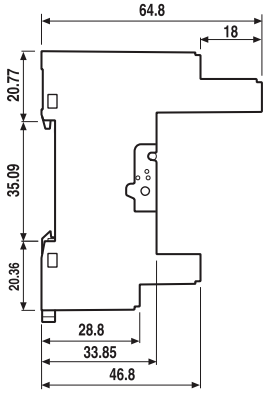
94.82.3

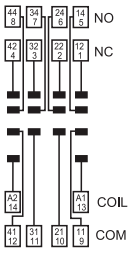


94.84.3

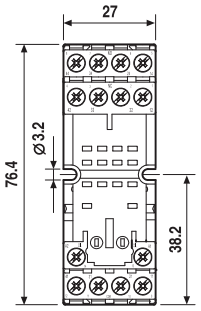


94.84.3

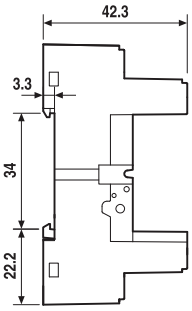




94.84.2

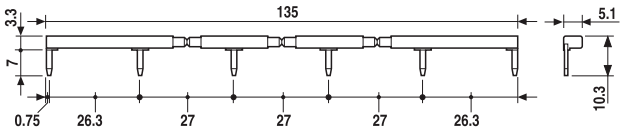


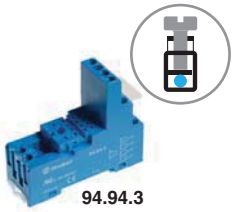
94.84.2



094.06

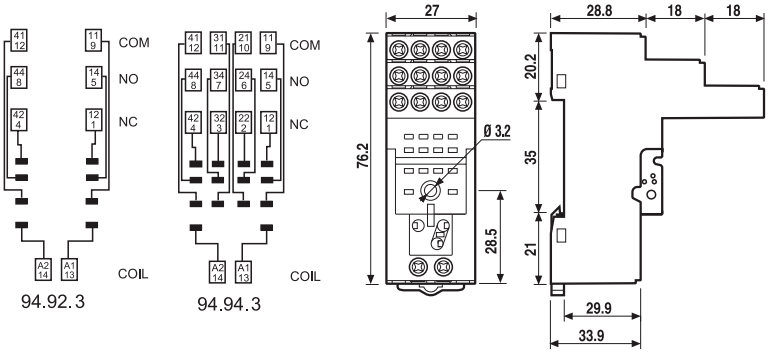
6-полюсная перемычка для розеток серии 94.82.3, 94.84.3 и 94.84.2	094.06 (синий)	094.06.0 (черный)
Номинальные значения	10 A - 250 В	

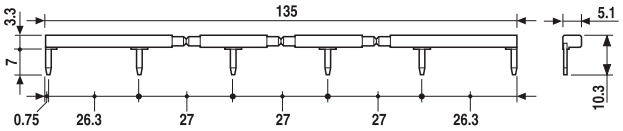



94.94.3

Сертификация
(В соответствии с типом):

Розетка с винтовыми клеммами для установки на поверхность или на 35мм рейку		94.92.3 синий	94.92.30 черный	94.94.3 синий	94.94.30 черный
Тип таймера		85.02		85.02, 85.04	
Аксессуары					
Металлическая клипса		094.81			
6-полюсная перемычка		094.06	094.06.0	094.06	094.06.0
Маркировочная этикетка		094.80.2			
Технические параметры					
Номинальные значения		10 A - 250 В			
Электрическая прочность		2 кВ AC			
Категория защиты		IP 20			
Температура окружающего воздуха	°C	–25…+70			
Момент затяжки винтов	Нм	0.5			
Длина зачистки провода	мм	8			
Макс. размер провода дпя розеток		одножильный провод		многожильный провод	
94.92.3 и 94.94.3	мм²	1x6 / 2x2.5		1x4 / 2x2.5	
	AWG	1x10 / 2x14		1x12 / 2x14	



094.06

6-полюсная перемычка для розеток серии 94.92.3 и 94.94.3	094.06 (синий)	094.06.0 (черный)
Номинальные значения	10 A - 250 В