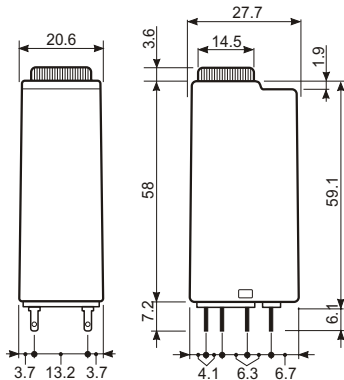


С начала 2003 года фирма Finder заменила производство реле времени типов 85.32 и 85.52 на тип 85.02, которая совмещает функции двух ранних типов.

Данная новинка делает реле времени серии 85 практически универсальными, так как содержит целых четыре функции времени в одном корпусе. Это позволяет использовать один тип реле для разных задач.



- Съемные реле времени
- 2, 3 или 4 контактные группы
- Многофункциональные
- Семь градуировок по времени от 0.05 с до 100 ч
- Розетки: см. 94 серию


**85.02**
**85.03**


- 2 группы контактов, 10 А
- неполяризованное напряжение при постоянном и переменном токе
- Установка на DIN-рейку с использованием розеток 94 серии

- 3 группы контактов, 10 А
- неполяризованное напряжение при постоянном и переменном токе
- Установка на DIN-рейку с использованием розеток 94 серии

**AI:** Задержка на включение  
**DI:** Одиночный импульс при включении  
**GI:** Одиночный импульс (0.5 с) после задержки включения  
**SW:** Генератор симметричных сигналов без задержки при включении

**AI:** Задержка на включение  
**DI:** Одиночный импульс при включении  
**GI:** Одиночный импульс (0.5 с) после задержки включения  
**SW:** Генератор симметричных сигналов без задержки при включении

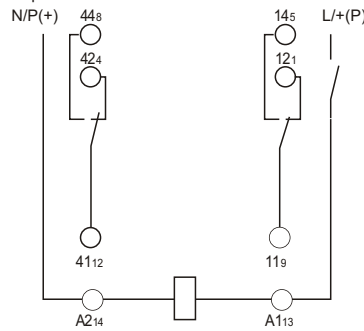


Схема подключения

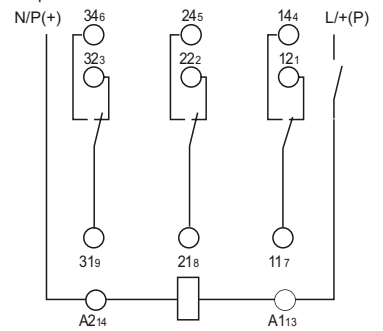


Схема подключения

### Характеристика контакта

Контактная группа (конфигурация)	2 перекидных контакта (DPDT)	3 перекидных контакта (3PDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток (А)	10/20	10/20
Ном. напряжение/Макс. напряжение на переключение (В) (А для пер. тока)	250/400	250/400
Номинальная нагрузка для AC1 (акт. нагр.) ВА	2,500	2,500
Номинальная нагрузка для AC15 (реакт. нагр.) ВА	500	500
Допустимая мощность однофазного двигателя (~ 230В) кВт/ Л.С.*	0.37	0.37
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В А	10/0.25/0.1	10/0.25/0.1
Минимальная нагрузка на переключение мВт (В/мА)	300 (5/5)	300 (5/5)
Стандартный материал контакта	AgNi	AgNi

### Характеристика обмотки

Номинальное напряжение (U <sub>N</sub> ) (В) переменного тока (50/60 Гц)	230...240	230...240
(В) постоянного тока	12 - 24 - 48 - 110...125 (неполяризованное)	12 - 24 - 48 - 110...125 (неполяризованное)
Номинальная мощность при переменном токе ВА (50 Гц)/Вт	2/2	2/2
Рабочий диапазон при переменном токе (АС)	(0.85... 1.1) U <sub>N</sub>	(0.85... 1.1) U <sub>N</sub>
при постоянном токе (DC)	(0.85... 1.1) U <sub>N</sub>	(0.85... 1.1) U <sub>N</sub>

### 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 час), (5...100 час)	
Способность повторения в процентах %	2	2
Время перекрытия мс	20	20
Минимальный управляющий импульс мс	---	---
Погрешность точности всего диапазона установки в процентах %	5	5
Электрическая долговечность при ном. нагрузке AC1 в циклах	200x10 <sup>3</sup>	200x10 <sup>3</sup>
Диапазон температур С	-20...+60	-20...+60
Категория защиты	IP 40	IP 40
Сертификация: (в соответствии с типом)		

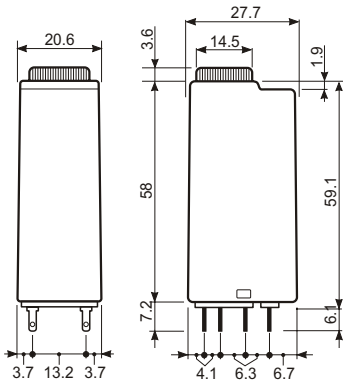
\*Л. С. - лошадиные силы

## 85.04

- Съёмные миниатюрные реле времени
- 2, 3 или 4 контактные группы
- Четыре функции
- Шесть градуировок по времени от 0.1 с до 10 ч
- Розетки: см. 94 серию



- 4 группы контактов, 5 А
- неполяризованное напряжение при постоянном токе
- Установка на DIN-рейку с использованием розеток 94 серии



- AI: Задержка на включение
- DI: Одиночный импульс при включении
- GI: Одиночный импульс (0.5 с) после задержки включения
- SW: Генератор симметричных сигналов без задержки при включении

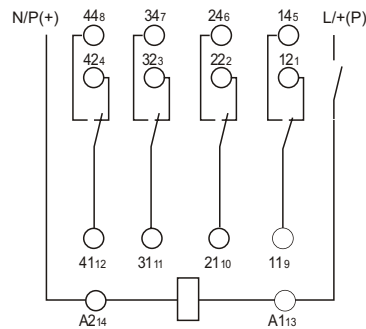


Схема подключения

### Характеристика контакта

Контактная группа (конфигурация)	4 перекидных контакта
Номинальный ток/Макс. пиковый ток (А)	7/10
Ном. напряжение/Макс. напряжение на переключение (В) (А для пер. тока)	250/250
Номинальная нагрузка для AC1 (акт. нагр.) ВА	1,750
Номинальная нагрузка для AC15 (реакт. нагр.) ВА	350
Допустимая мощность однофазного двигателя (~ 230В) кВт/ Л.С.*	0.125/0.2
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В А	7/0.25/0.1
Минимальная нагрузка на переключение мВт (В/мА)	300 (5/5)
Стандартный материал контакта	AgNi

### Характеристика обмотки

Номинальное напряжение (U <sub>N</sub> ) (В) переменного тока (50/60 Гц)	230...240
(В) постоянного тока	12 - 24 - 48 - 110...125 (неполяризованное)
Номинальная мощность при переменном токе ВА (50Гц)/Вт	2/2
Рабочий диапазон при переменном токе (AC)	(0.85... 1.1) U <sub>N</sub>
при постоянном токе (DC)	(0.85... 1.1)U <sub>N</sub>

### Технические параметры

Временные диапазоны	См. предыдущий лист
Способность повторения в процентах %	2
Время перекрытия мс	20
Минимальный управляющий импульс мс	---
Погрешность точности всего диапазона установки в процентах %	5
Электрическая долговечность при ном. нагрузке AC1 в циклах	150x10 <sup>3</sup>
Диапазон температур С	-20...+60
Категория защиты	IP 40

Сертификация: (в соответствии с типом)



## Информация по заказам

Пример: 85-ая серия, таймер с 4 перекидными контактами, напряжение питания 24 В пост./перем. тока с функциями AI - DI

**85 . 0 4 . 0 . 0 2 4 . 0 0 0 0**

**Серия** \_\_\_\_\_

**Тип** \_\_\_\_\_

0 = Функции: (AI, DI, GI, SW)

**Количество групп контактов** \_\_\_\_\_

2 = 2 перекидных контакта (DPDT) - 10 А  
 3 = 3 перекидных контакта (3PDT) - 10 А  
 4 = 4 перекидных контакта (4PDT) - 7 А

**Напряжение питания**

012 = 12 В перем./пост. тока  
 024 = 24 В перем./пост. тока  
 048 = 48 В перем./пост. тока  
 110 = 110 ... 125 В перем./пост. тока  
 230 = 230 ... 240 В перем./пост. тока

**Версии питания**

0 = Перем. (50/60 Гц)/ пост. ток  
 8 = Перем. (50/60 Гц) ток, только для 230 В

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

### СПЕЦИФИКАЦИЯ EMC

ТИП ПРОВЕРКИ	ССЫЛКА НА СТАНДАРТ	
ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКАЯ РАЗРЯД - контактный разряд - воздушный разряд	EN 61000-4-2	— 8 кВТ
РАДИО-ЧАСТОТНОЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ (80 - 1000 МГц)	EN 61000-4-3	15 В/м
НЕСТАЦИОНАРНЫЙ ПРОЦЕСС (разрыв) (5 - 50 нс, 5 кГц)	EN 61000-4-4	4 кВТ
КОЛЕБАНИЯ (1.2/50 мкс) при подаче питания - обычный режим - дифференциальный режим	EN 61000-4-5	4 кВТ 2 кВТ
РАДИО-ЧАСТОТНЫЙ ОБЫЧНЫЙ РЕЖИМ (0.15 - 80 МГц)	EN 61000-4-6	10 В
ЧАСТОТНО-МОЩНОСТНОЙ РЕЖИМ (50 Гц)	EN 61000-4-8	30 А/м
ИЗЛУЧЕНИЕ	EN 55022	Класс В

### ПРОЧЕЕ

ПОТЕРИ МОЩНОСТИ	2 перекидных контакта	3 перекидных контакта	4 перекидных контакта
- без нагрузки Вт	1.6	1.6	1.6
- при ном. значении тока Вт	3.7	4.7	3.3

## ШКАЛЫ ВРЕМЕНИ

(0.05...1) с	(0.5...10) с	(5...100) с	(0.5...10) мин	(5...100) мин	(0.5...10) час	(5...100) час
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

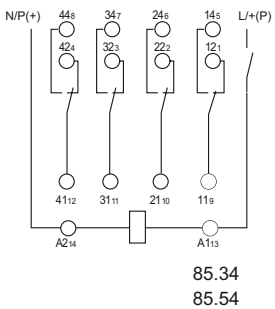
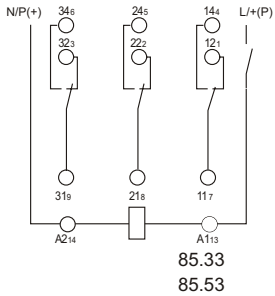
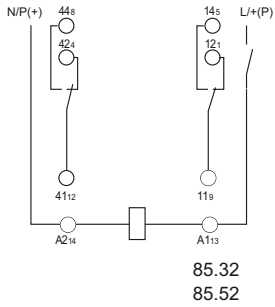
Примечание: Установки функций и шкалы времени должны быть выполнены перед включением таймера

## ФУНКЦИИ

	Диодная индикация красный	Напряжение питания	Положение НО контакта		
			открыт	закрыт	
<b>U</b> = Напряжение питания		НЕТ	открыт	x1 - x4	x1 - x2
<b>C</b> = Контакт реле (НО)		ДА	открыт	x1 - x4	x1 - x2
		ДА	открыт	x1 - x4	x1 - x2
		ДА	закрыт	x1 - x2	x1 - x4

### Схема подключения

Типы: 85.02, 85.03, 85.04



**(AI) Задержка включения.**  
При подаче напряжения питания на таймер, контакт срабатывает через время задержки  $T$  и возвращается в исходное состояние при отключении питания.

**(DI) Одиночный импульс при включении.**  
При подаче напряжения питания на таймер, контакт срабатывает и удерживается в этом положении на заданное время  $T$ .

**(GI) Одиночный импульс 0.5 с после задержки включения.**  
При подаче напряжения питания на таймер, контакт срабатывает через время задержки  $T$  и возвращается в исходное состояние через 0.5 с.

**(SW) Генератор симметричных импульсов без задержки при включении.**  
При подаче напряжения питания на таймер, он начинает работать в режиме генератора импульсов  $T_{\text{импульса}} = T_{\text{паузы}} = T$ . Первое срабатывание контакта происходит при подаче напряжения питания.



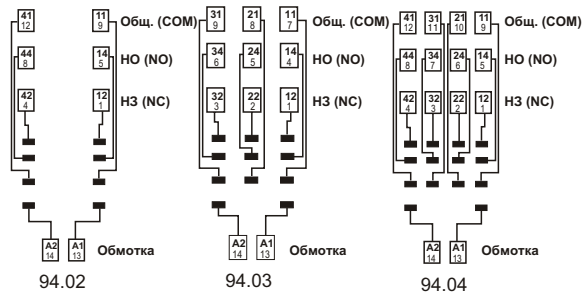
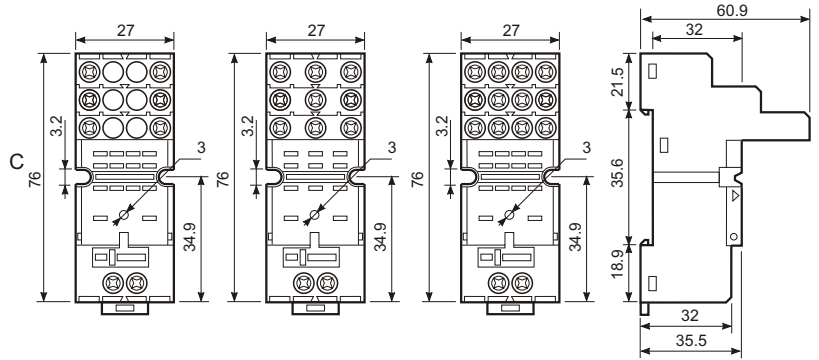
Тип таймера		85.02	85.03	85.04
Розетка с фиксатором: на панель или 35 мм DIN-рейку	Синяя	94.02	94.03	94.04
	Черная*	94.02.0	94.03.0	94.04.0
Удерживающий зажим (прилагается к розетке)		094.81	094.81	094.81
Идентификационный номер		094.00.4	094.00.4	094.00.4
6-ти полюсный шинный соединитель для розеток серии 94...		094.06	094.06	094.06

Сертификация  
(в соответствии с типом):



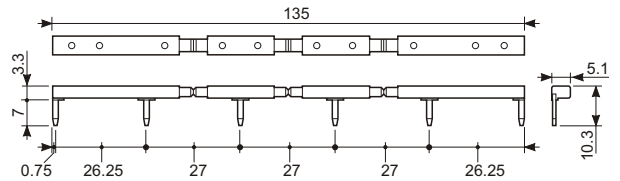
- НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ: 10 А - 250 В
- ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ: 2 кВ по ~ АС
- КАТЕГОРИЯ ЗАЩИТЫ: IP20
- ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: - 40... + 70
- МЕХАНИЧЕСКИЙ МОМЕНТ: 0.5 Нм
- МАКС. РАЗМЕР ПРОВОДА:

	одножильный	многожильный
мм <sup>2</sup>	1x6 / 2x2,5	1x4 / 2x2,5
AWG	1x10 / 2x14	1x12 / 2x14



6-ми полюсный шинный соединитель для розеток серии 94.02, 94.03 и 94.04	094.06
---	--------

- Номинальные значения: 10 А - 250 В





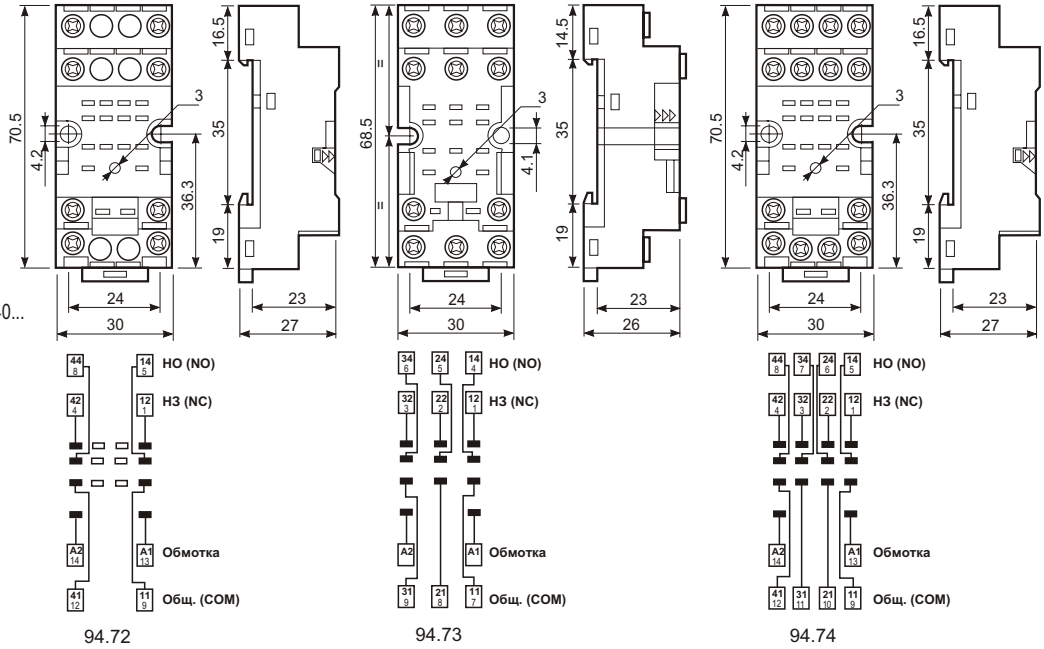
Тип таймера		85.02	85.03	85.04
Винтовая розетка: На панель или 35 мм DIN-рейка	Синяя	94.72	94.73	94.74
	Черная*	94.72.0	94.73.0	94.74.0
Удерживающий зажим (прилагается к розетке)		094.71	094.71	094.71

Сертификация  
(в соответствии с типом):



- НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ: 10 А - 250 В
- ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ: 2 кВ по ~ АС
- КАТЕГОРИЯ ЗАЩИТЫ: IP20
- ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: - 40... + 70 °С
- МЕХАНИЧЕСКИЙ МОМЕНТ: 0.5 Нм
- МАКС. РАЗМЕР ПРОВОДА:

	одножильный	многожильный
мм <sup>2</sup>	1x2,5 / 2x2,5	1x2,5 / 2x2,5
AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16



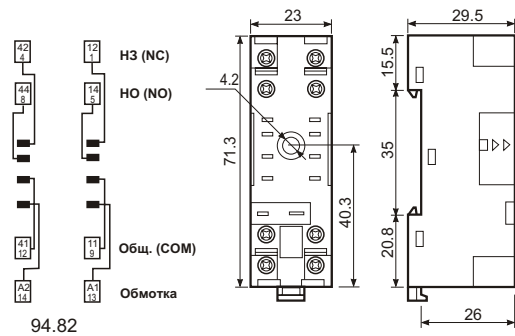
Тип таймера		85.32, 85.52	85.33, 85.53	85.34, 85.54
Винтовая розетка: На панель или 35 мм DIN-рейка	Синяя	94.82	---	---
	Черная*	94.82.0	---	---
Удерживающий зажим (прилагается к розетке)		094.71	---	---

Сертификация  
(в соответствии с типом):



- НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ: 10 А - 250 В
- ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ: 2 кВ по ~ АС
- КАТЕГОРИЯ ЗАЩИТЫ: IP20
- ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: - 40... + 70 °С
- МЕХАНИЧЕСКИЙ МОМЕНТ: 0.5 Нм
- МАКС. РАЗМЕР ПРОВОДА:

	одножильный	многожильный
мм <sup>2</sup>	1x2,5 / 2x2,5	1x2,5 / 2x2,5
AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16



\*Возможна поставка под заказ