



**finder®**  
SWITCH TO THE FUTURE

# Модульные таймеры 8 - 12 - 16 А

СЕРИЯ  
**83**



Электро  
распределительные  
щиты



Автоматические  
системы  
автомойки



Упаковочные  
машины



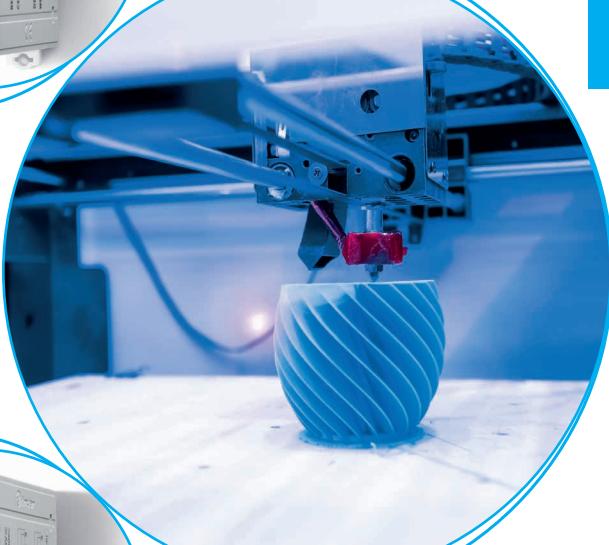
Пульты  
управления  
для насосов



Промышленные  
холодильники



Оборудование для  
фонтанов





**многофункциональные таймеры****Тип 83.01**

- многофункциональные и различные типы питания, 1 контакт

**Тип 83.02**

- многофункциональные и различные типы питания
- 2 контакта (с отсчетом времени + мгновенного действия), опция внешний потенциометр для задания времени

**Тип 83.52**

- многофункциональные, различные типы питания
- 2 контакта (с отсчетом времени + мгновенного действия), внешний потенциометр для задания времени, функция «Пауза»

- Ширина 22.5 мм
- Восемь временных шкалы от 0.05с до 10 дней
- Мощная изоляция входа/выхода
- Различные типы питания (24...240)В AC/DC
- Монтаж на рейку 35 мм (EN 60715)
- «Шлиц + крест» – возможность применения отверток с плоским шлицом или крестовой головкой для монтажа, электрического подключения, настройки временного диапазона и задания функции
- Новая версия с технологией ШИМ
- Соответствует EN 45545-2:2013 (огнестойкость материалов), EN 61373 (устойчивость к случайным вибрациям и ударам, Категория 1, Класс B), с EN 50155 (устойчивость к температуре и влажности, класс T1)

**83.01**

- Различные типы питания
- Многофункциональные

**83.02**

- различные типы питания
- Многофункциональные
- Время можно задавать внешним потенциометром
- 2 контакта с отсчетом времени или 1 с отсчетом + 1 мгновенного действия

**83.52**

- различные типы питания
- Многофункциональные
- Время можно задавать внешним потенциометром
- 2 контакта с отсчетом времени или 1 с отсчетом + 1 мгновенного действия
- 3 функции с опцией «Пауза»

**AI:** Задержка включения  
**DI:** Интервалы  
**GI:** Импульсы с задержкой  
**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  
**WD:** Сторожевая функция (Повторное включение с интервалами по управляющему сигналу)



Схема подключения (без сигнала START)

**AI:** Задержка включения  
**DI:** Интервалы  
**GI:** Импульсы с задержкой  
**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  
**WD:** Сторожевая функция (Повторное включение с интервалами по управляющему сигналу)

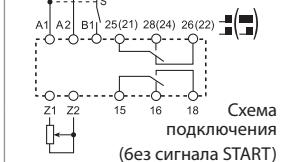
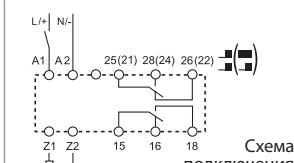
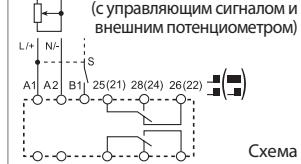
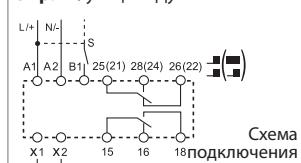


Схема подключения (без сигнала START)

**AE:** Задержка включения с управляющим сигналом  
**EEa:** Интервалы с управляющим сигналом при выключении (перезапускаемый)  
**FE:** Интервал с управляющим сигналом при включении и выключении  
**GE:** Импульс с задержкой с управляющим сигналом при включении  
**IT:** Шаг с отсчетом времени  
**BEp:** Задержка отключения с управляющим сигналом и функцией «Пауза»  
**DEp:** Интервалы с управляющим сигналом при включении и функцией «Пауза»  
**SHp:** Функция «Душ»



(<sup>1</sup>) Кратковременно (10 мин) + 70°C

См. чертеж на стр. 7

**Характеристики контактов**

## Конфигурация контактов

## 1 CO (SPDT)

## 2 CO (DPDT)

## 2 CO (DPDT)

Номинальный ток/Макс. пиковый ток A

16/30

12/30

12/30

Ном. напряжение/Макс. напряжение В AC

250/400

250/400

250/400

Номинальная нагрузка AC1 ВА

4000

3000

3000

Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC) ВА

750

750

750

Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В AC) кВт

0.5

0.5

0.5

Отключающая способность DC1: 30/110/220 В А

16/0.3/0.12

12/0.3/0.12

12/0.3/0.12

Минимальная 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)

24...240

24...240

24...240

В DC

24...240

24...240

24...240

Номинальная нагрузка AC/DC ВА (50 Гц)/Вт

< 1.5/< 2

< 2/< 2

< 2/< 2

Рабочий диапазон В AC (50/60 Гц)

16.8...265

16.8...265

16.8...265

В DC

16.8...265

16.8...265

16.8...265

**Технические параметры**

Временные диапазоны

(0.05...1)с, (0.5...10)с, (0.05...1)мин, (0.5...10)мин, (0.05...1)ч, (0.5...10)ч, (0.05...1)д, (0.5...10)д

Способность повторения %

± 1

± 1

± 1

Время перекрытия мс

200

200

200

Минимальный управляющий импульс мс

50

50

50

Погрешность точности всего диапазона установки %

± 5

± 5

± 5

Электрическая долговечность при номинал. нагрузке AC1 циклов

50 · 10<sup>3</sup>

60 · 10<sup>3</sup>

60 · 10<sup>3</sup>

Диапазон температур °C

-20...+60<sup>(1)</sup>

-20...+60<sup>(1)</sup>

-20...+60<sup>(1)</sup>

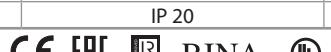
Категория защиты

IP 20

IP 20

IP 20

Сертификация (в соответствии с типом)





**Одно- и многофункциональные таймеры****Тип 83.62**

- Задержка отключения по питанию, различные типы питания, 2 контакта

**Тип 83.82**

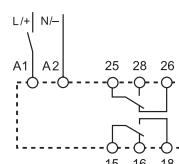
- Звезда-Треугольник, различные типы питания, 2 контакта Звезда-Треугольник

**Тип 83.91**

- Асимметричный повтор цикла, различные типы питания, 1 контакт
- Ширина 22.5 мм
- Шкалы времени:  
тип 83.62 - 0.05с до 3 минут  
тип 83.82 / 83.91 - 0.05с до 10 дней
- Различные типы питания (24...240)В AC / DC
- Монтаж на рейку 35мм (EN 60715)
- Соответствует EN 45545-2:2013 (огнестойкость материалов), EN 61373 (устойчивость к случайным вибрациям и ударам, Категория 1, Класс В), с EN 50155 (устойчивость к температуре и влажности, класс T1)

**83.62**

- Различные типы питания
- Однофункциональные
- 2 контакта

**BI:** РЗадержка отключения по питанию (питание ВыКЛ)

\* (0.05...2)c, (1...16)c, (8...70)c, (50...180)c

\*\* (0.05...1)c, (0.5...10)c, (0.05...1)мин, (0.5...10)мин, (0.05...1)ч, (0.5...10)ч, (0.05...1)d, (0.5...10)d

\*\*\* 0.05 с, 0.2 с, 0.3 с, 0.45 с, 0.6 с, 0.75 с, 0.85 с, 1 с

(1) Кратковременно (10 мин) + 70°C

См. чертеж на стр. 7

**83.82**

- Различные типы питания
- Однофункциональные
- 2 контакта
- Время перехода может регулироваться (0.05...1)c\*\*\*

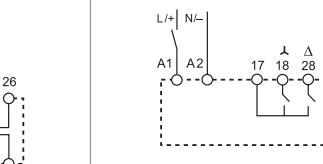
**SD:** Звезда-Треугольник

Схема подключения (без сигнала START)

**83.91**

- Различные типы питания
- Однофункциональные

**L1:** Асимметричный повтор цикла (начальный импульс ВКЛ)  
**LE:** Асимметричный повтор цикла по управляющему сигналу (начальный импульс ВКЛ)  
**PI:** Асимметричный повтор цикла (начальный импульс ВыКЛ)  
**PE:** Асимметричный повтор цикла по управляющему сигналу (начальный импульс ВыКЛ)

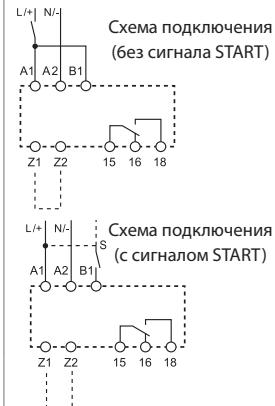


Схема подключения (без сигнала START)

Схема подключения (с сигналом START)

**Contact specification**

Конфигурация контактов	2 CO (DPDT)	2 NO (DPST-NO)	1 CO (SPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток A	8/15	16/30	16/30
Ном. напряжение/Макс. напряжение В AC	250/400	250/400	250/400
Номинальная нагрузка AC1 ВА	2000	4000	4000
Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC) ВА	400	750	750
Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В AC) кВт	0.3	0.5	0.5
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В А	8/0.3/0.12	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Минимальная 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)	24...240	24...240	24...240
	24...220	24...240	24...240
Номинальная нагрузка AC/DC ВА (50 Гц)/Вт	< 1.5/< 2	< 1.5/< 2	< 1.5/< 2
Рабочий диапазон В AC (50/60 Гц)	16.8...265	16.8...265	16.8...265
	16.8...242	16.8...265	16.8...265

**Технические параметры**

Временные диапазоны	*	**	
Способность повторения %	± 1	± 1	± 1
Время перекрытия мс	—	200	200
Минимальный управляющий импульс мс	500 мс (A1 - A2)	—	50
Погрешность точности всего диапазона уставки %	± 5	± 5	± 5
Электрическая долговечность при номинал. нагрузке AC1 циклов	100·10 <sup>3</sup>	50 · 10 <sup>3</sup>	50 · 10 <sup>3</sup>
Диапазон температур °C	-20...+60 <sup>(1)</sup>	-20...+60 <sup>(1)</sup>	-20...+60 <sup>(1)</sup>
Категория защиты	IP 20	IP 20	IP 20
<b>Сертификация</b> (в соответствии с типом)			

## Информация по заказам

Пример: Модульные таймеры 83 серии, контакт 1 CO (SPDT) 16 A, питание (24...240)V AC/DC.

**8 3 . 0 1 . 0 . 2 4 0 . 0 0 0 0**

Серия

Варианты

0000 = Стандартный

Тип

0 = Многофункциональный  
(AI, DI, GI, SW, BE, CE, DE, WD)

1 = Задержка включения (AI)

2 = Интервалы (DI)

4 = Задержка отключения с  
управляющим сигналом (BE)

5 = Многофункциональный  
(AE, GE, IT, FE, EEa, DEp, BEp, SHp)

6 = Задержка отключения по питанию (True off-delay) (BI)

8 = Звезда-треугольник (SD)

9 = Асимметричный повтор цикла (LI, LE, PI, PE)

Напряжение питания

240 = (24...240)V AC/DC

Тип питания

0 = AC (50/60 Гц)/DC

Кол-во контактов

1 = 1 CO (SPDT)

2 = 2 CO (DPDT) для 83.02, 83.52 и 83.62

2 = 2 NO (DPST-NO) для 83.82

## Технические параметры

## Изоляция

Электрическая прочность	между входной и выходной цепями	V AC	4000
	между открытыми контактами	V AC	1000

Изоляция (1.2/50 мкс) между входом и выходом	kV	6
--	----	---

## Спецификация EMC

Тип проверки	Ссылка на стандарт	83.01/02/52/11/21/41/82/91	83.62
Электростатический разряд	контактный разряд	EN 61000-4-2	4 кВ
	воздушный разряд	EN 61000-4-2	8 кВ
Электромагнитное поле РЧ-диапазона	(80 ÷ 1000 МГц)	EN 61000-4-3	10 В/м
	(1000 ÷ 2700 МГц)	EN 61000-4-3	3 В/м
Быстрый переходный режим (разрывы) (5-50 нс, 5 и 100 кГц)	на клеммах питания	EN 61000-4-4	7 кВ
	на клемме пуска (B1)	EN 61000-4-4	7 кВ
Импульсы (1.2/50 мкс) на клеммах питания	на клеммах питания	EN 61000-4-5	6 кВ
	дифференциальный режим	EN 61000-4-5	6 кВ
на клемме пуска (B1)	общий режим	EN 61000-4-5	6 кВ
	дифференциальный режим	EN 61000-4-5	4 кВ
Общий режим для РЧ-диапазона	(0.15 ÷ 80 МГц)	EN 61000-4-6	10 В
на клеммах питания	(80 ÷ 230 МГц)	EN 61000-4-6	10 В
Радиационное и кондуктивное излучение		EN 55022	класс А
Прочее			класс А

Ток абсорбции управляющего сигнала (B1)	< 1 мА
---	--------

- Макс. длина кабеля (емкостное сопротивление ≤ 10 nF / 100 м)	150 м
- в случае если управляющий сигнал B1, отличается от Контакт B1 изолирован от A1 и A2 с помощью опто- напряжения питания A1/A2	Контакт B1 изолирован от A1 и A2 с помощью опто-развязки, следовательно может работать с напряжением, отличным от напряжения питания. В случае применения управляющего сигнала в диапазоне (24... 48)V DC и напряжения питания (24...240)V AC, убедитесь, что сигнал подключен к клеммам A2, и + соответствует B1, и что фаза L соответствует B1 и N подключен к A2.

Внешний потенциометр для 83.02	Применение линейного потенциометра 10 kΩ/ ≥ 0,25 Вт. Максимальная длина кабеля 10 м. При использовании внешнего потенциометра, таймер автоматически переключается на установочные значение с внешнего потенциометра. Принимайте во внимание, что потенциал на потенциометре соответствует напряжению питания таймера.
Потери мощности	без нагрузки
	Вт 1.4

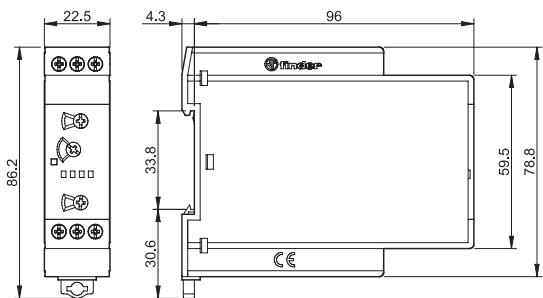
Потери мощности	при номинальном токе	Вт 3.2
		Нм 0.8

Макс. размер провода	одножильный кабель	многожильный кабель
	мм <sup>2</sup> 1 x 6 / 2 x 4	1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG 1 x 10 / 2 x 12	1 x 12 / 2 x 14

## Габаритные чертежи

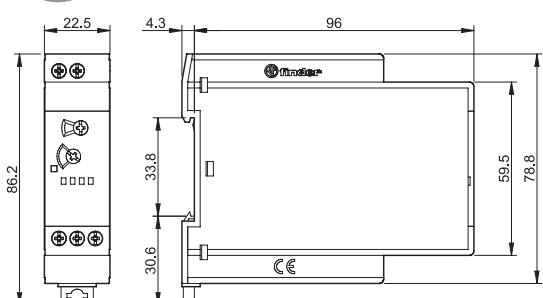
Тип 83.01

Винтовой клеммы



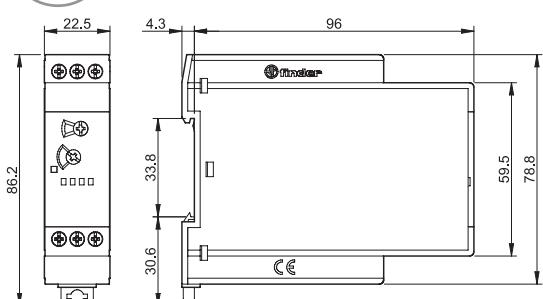
Тип 83.11

Винтовой клеммы



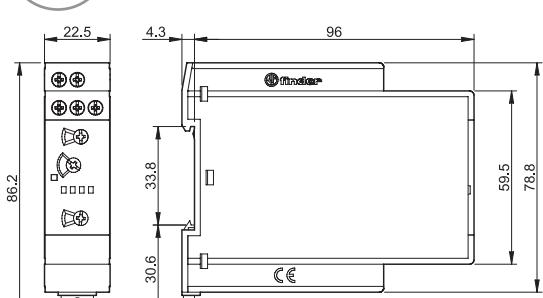
Тип 83.41

Винтовой клеммы



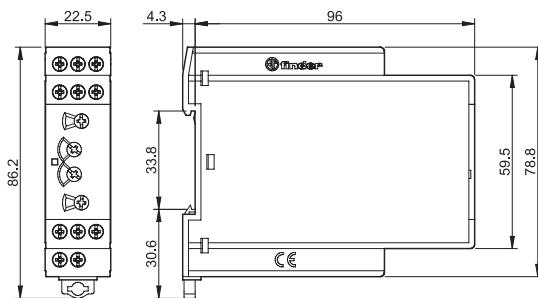
Тип 83.82

Винтовой клеммы



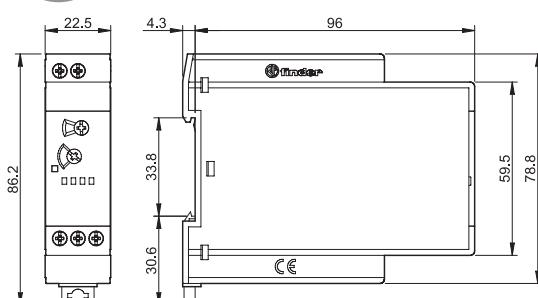
Тип 83.02/52

Винтовой клеммы



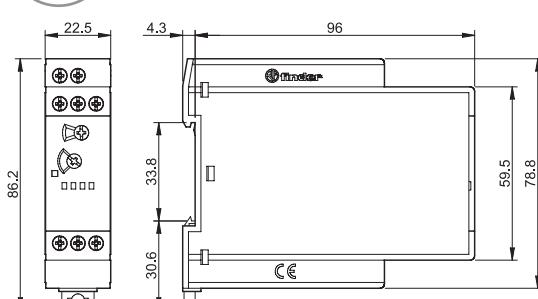
Тип 83.21

Винтовой клеммы



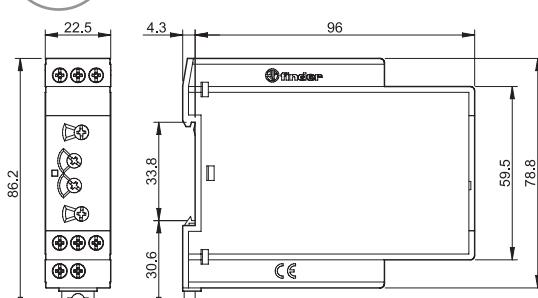
Тип 83.62

Винтовой клеммы



Тип 83.91

Винтовой клеммы



## Аксессуары



060.48

**Блок маркировок, (для термопринтеров CEMBRE),**  
для реле 83.01/11/21/41/62/82, пластик, (48 шт.), 6 x 12 мм

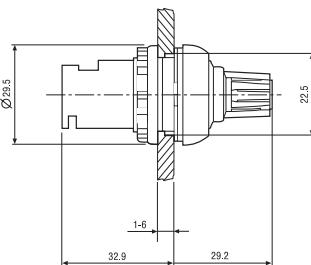
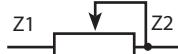
060.48



087.02.2

**Потенциометр,** применяемый как внешний потенциометр для типа 83.02/52  
10 kΩ / 0.25 Вт линейный, IP66

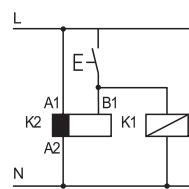
087.02.2



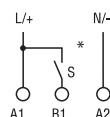
## Функции

LED*	Напряжение питания	Выходной контакт НО	Контакты	
			Открыт	Закрыт
_____	Выкл	Открыт	15 - 18 25 - 28	15 - 16 25 - 26
██████████	Вкл	Открыт	15 - 18 25 - 28	15 - 16 25 - 26
██████████	Вкл	Открыт (отсчет времени)	15 - 18 25 - 28	15 - 16 25 - 26
████	Вкл	Зокрыт	15 - 16 25 - 26	15 - 18 25 - 28

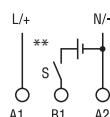
\* Светодиод на реле 83.62 включен когда подается напряжение питания на таймер.



- Возможность управления внешней нагрузкой, например катушкой другого реле или таймера, соединенной с сигнальной клеммой START (B1).



\* При питании постоянным током положительный полюс следует подключать к клемме B1 (согласно EN 60204-1).



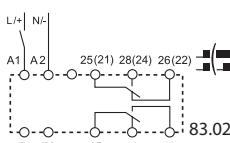
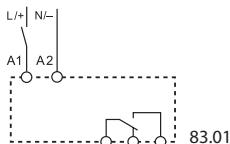
\*\* Напряжение, отличное от напряжения питания, можно применить для команды START (B1), например:  
A1 - A2 = 230 В AC  
B1 - A2 = 12 В DC

## Функции

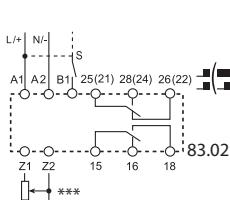
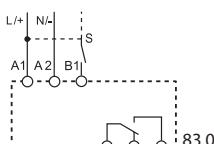
### Схемы подключения

#### Многофункциональные

Без сигнала START



#### С управляющим сигналом

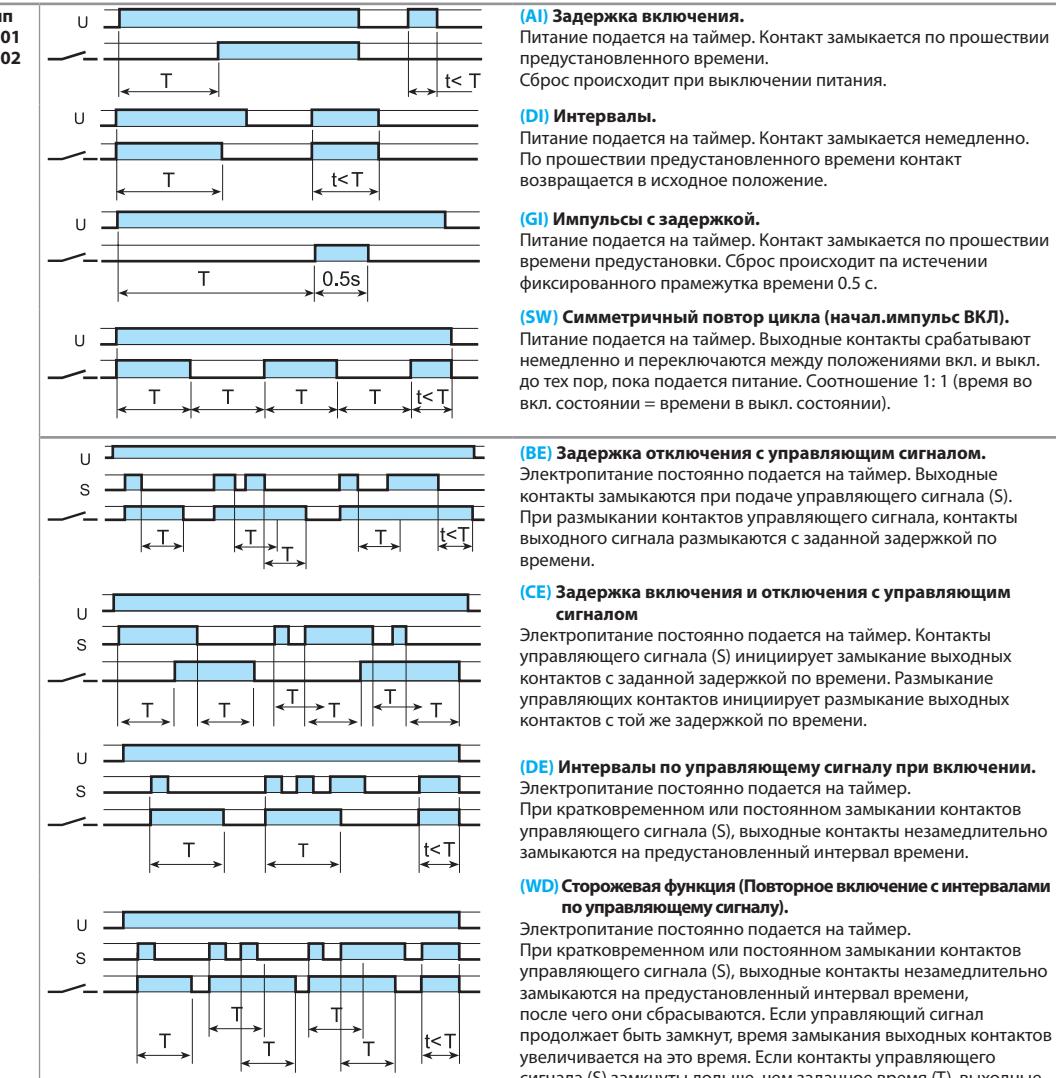


\*\*\* Тип 83.02: регулируется с использованием внешнего потенциометра (10 kΩ, 0,25Вт).

**U** = Напряжение питания

**S** = Управляющий сигнал

— = Выходной контакт



Функции следует задать до подачи питания на таймер; Для таймера 83.02/52 функцию можно менять если белый селектор на передней панели в положении Выкл.

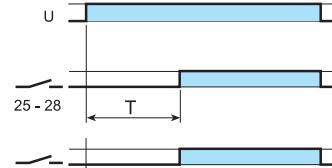
### 83.02 type

#### Положение белого селектора на передней панели

2 контакта с задержкой

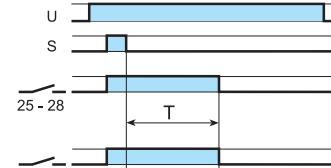


#### Функции без управляющего сигнала (например: AI)



Оба выходных контакта (15-18 и 25-28) управляются с задержкой

#### Функции с управляющим сигналом (например: BE)



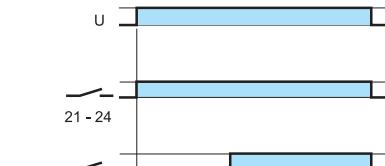
Оба выходных контакта (15-18 и 25-28) управляются с задержкой

**OFF**



Оба выходных контакта [15-18 и 25(21)-28(24)] остаются постоянно разомкнуты

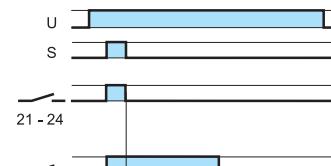
#### 1 контакт с задержкой + 1 контакт мгновенного действия



Выходной контакт 15-18 управляет с задержкой Выходной контакт 21-24 следует напряжению питания (U)



Оба выходных контакта [15-18 и 25(21)-28(24)] остаются постоянно разомкнуты

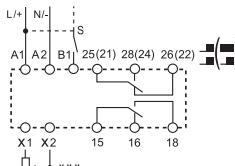


Выходной контакт 15-18 управляет с задержкой Выходной контакт 21-24 следует за управляющим сигналом (S)

## Функции

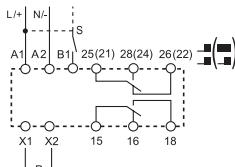
### Схемы подключения

**Многофункциональные с сигналом START**



\*\*\* регулируется с использованием внешнего потенциометра (10 kΩ - 0.25Вт).

с управляемым сигналом и функцией «Пауза»



**U = Напряжение питания      S = Управляющий сигнал      P = контакты «Пауза»      —— = Выходной контакт**

**Тип 83.52**

**(AE) Задержка включения с управляемым сигналом.**

Электропитание постоянно подается на таймер. При замыкании контактов управляющего сигнала (S) происходит замыкание выходных контактов с заданной задержкой по времени. Размыкание управляемых контактов происходит при отключении электропитания таймера.

**(EEa) Интервал с управляемым сигналом при выключении (перезапускаемый).**

Электропитание постоянно подается на таймер. При размыкании контактов управляющего сигнала (S) происходит замыкание выходных контактов на заданное время, по истечении которого выходные контакты размыкаются.

**(FE) Интервал с управляемым сигналом при включении и при отключении.**

Электропитание постоянно подается на таймер. При размыкании или замыкании управляемого контакта (S) происходит замыкание выходных контактов на заданное время, по истечении которого выходные контакты размыкаются.

**(GE) Импульс с задержкой с управляемым сигналом при включении.**

Электропитание постоянно подается на таймер. При замыкании управляемого контакта (S) происходит отсчет временной задержки, после которой выходные контакты замкнутся на фиксированное время 0.25 сек.

**(IT) Шаг с отсчетом времени.**

При замыкании управляемого контакта (S) происходит незамедлительное замыкание выходных контактов, которые разомкнутся только по истечении заданного времени после момента размыкания управляемого контакта (S). Во время отсчета таймером временного интервала, имеется возможность разомкнуть выходные контакты путем подачи импульса на управляемый контакт (S).

**(VEp) Задержка отключения с управляемым сигналом и функцией «Пауза».**

Электропитание постоянно подается на таймер. Выходные контакты размыкаются при подаче управляющего сигнала (S). При размыкании контактов управляющего сигнала, выходные контакты размыкаются с заданной задержкой по времени. При замыкании контактов «Пауза» (X1-X2) прерывается отсчет времени, при этом отсчитанное время запоминается, а выходные контакты остаются в замкнутом положении. После размыкания контактов «Пауза» (X1-X2), отсчет времени продолжится до истечения заданной задержки с учетом времени, отсчитанного до момента замыкания контактов «Пауза».

**(DEp) Интервалы с управляемым сигналом при включении и функцией «Пауза».**

Электропитание постоянно подается на таймер. При кратковременном или постоянном замыкании контактов управляющего сигнала (S), выходные контакты незамедлительно замыкаются на предустановленный интервал времени. При замыкании контактов «Пауза» (X1-X2) прерывается отсчет времени, а выходные контакты остаются в замкнутом положении. После размыкания контактов «Пауза» (X1-X2), отсчет времени продолжится до истечения заданной задержки с учетом времени, отсчитанного до момента замыкания контактов «Пауза».

**(SHp) Функция «Душ» (задержка отключения с управляемым сигналом и функцией «Пауза»).**

Электропитание постоянно подается на таймер. Выходные контакты замыкаются при подаче управляющего сигнала (S). При размыкании контактов управляющего сигнала, выходные контакты размыкаются с заданной задержкой по времени. При замыкании контактов «Пауза» (X1-X2) прерывается отсчет времени, при этом отсчитанное время запоминается, а выходные контакты 15-18 и 25-28 переходят в разомкнутое положение. После размыкания контактов «Пауза» (X1-X2), выходные контакты 15-18 и 25-28 замкнутся, отсчет времени продолжится до истечения заданной задержки с учетом времени, отсчитанного до момента замыкания контактов «Пауза», после чего выходные контакты разомкнутся.

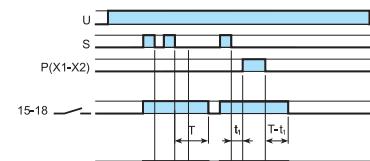
### Тип 83.52

**Положение белого селектора на передней панели**

2 контакта с задержкой

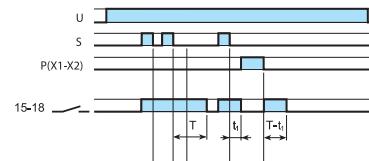


**Функции с управляемым сигналом и контактами «Пауза» (пример: ВЕр)**



Оба выходных контакта (15-18 и 25-28) отрабатывают таймерную функцию

**Function SHp**



Оба выходных контакта (15-18 и 25-28) отрабатывают таймерную функцию

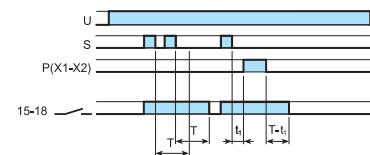
**OFF**



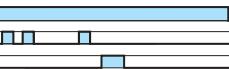
1 контакт с задержкой + 1 контакт мгновенного действия



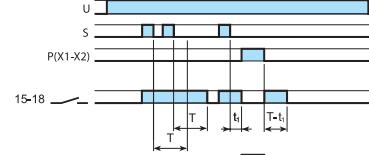
Оба выходных контакта [15-18 и 25(21)-28(24)] остаются постоянно разомкнуты



Выходные контакты 15-18 отрабатывают таймерную функцию  
Выходные контакты 21-24 отрабатывают управляемый сигнал (S)



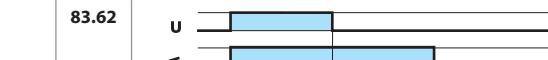
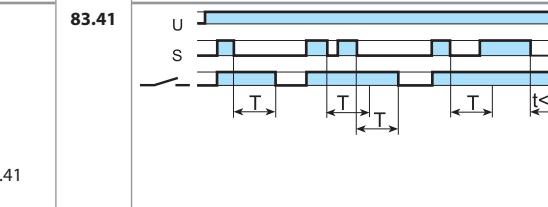
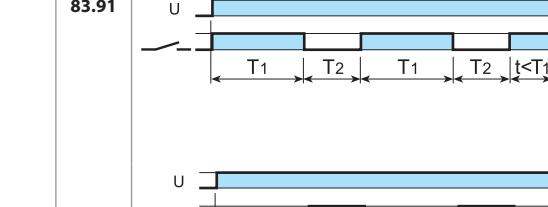
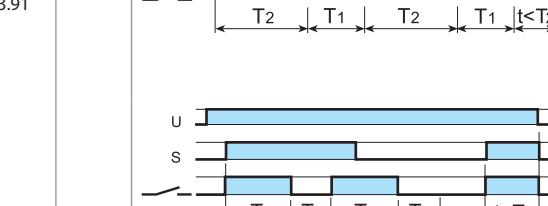
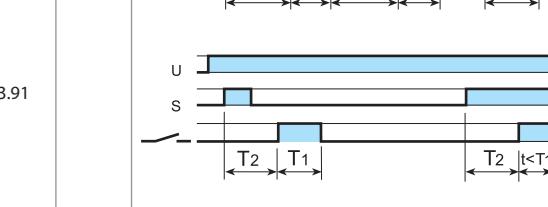
Оба выходных контакта [15-18 и 25(21)-28(24)] остаются постоянно разомкнуты



Выходные контакты 15-18 отрабатывают таймерную функцию  
Выходные контакты 21-24 остаются постоянно разомкнуты, за исключением времени, когда замкнуты контакты «Пауза»

## Функции

## Схемы подключения

Монофункциональный Без сигнала START		Управление питанием		Управление сигналом	
	83.11		<b>(AI) Задержка включения.</b> Питание подается на таймер. Контакт замыкается по прошествии предустановленного времени. Сброс происходит при выключении питания.		
	83.21		<b>(DI) Интервалы.</b> Питание подается на таймер. Контакт замыкается немедленно. По прошествии предустановленного времени контакт возвращается в исходное положение.		
	83.62		<b>(BI) Задержка отключения по питанию (питание ВЫКЛ).</b> Питание подается на таймер (не менее 500 мс). Контакт замыкается немедленно. Прекращение подачи питания инициирует предустановленную задержку, после которой выходные контакты возвращаются в исходное состояние.		
	83.82		<b>(SD) Звезда-Треугольник.</b> При подаче питания на таймер, контакт () немедленно замыкается. После того как задержка задана, контакт () размыкается. После последующих временных уставок в диапазоне (0.05 ... 1)с контакт "Δ" замыкается и остается в этом положении до снятия питания с реле.		
	83.41		<b>(BE) Задержка отключения с управляемым сигналом.</b> 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.		
<b>Асимметричный повторитель</b> Без сигнала START	83.91		<b>(LI) Асимметричный повтор цикла (начальный импульс ВКЛ) - (Z1-Z2 разомкнут).</b> Питание подается на таймер постоянно. Выходные контакты срабатывают немедленно при закрытии переключателя сигналов (5) Открытие переключателя сигналов инициирует предустановленную задержку, после которой выходные контакты возвращаются в исходное состояние.		
	83.91		<b>(PI) Асимметричный повтор цикла (начальный импульс ВЫКЛ) - (Z1-Z2 замкнут).</b> Подать питание на таймер. Выходные контакты переключаются по истечении времени T1, и будет повторяться цикл между ВЫКЛ и ВКЛ до тех пор, пока подается питание. Задержки состояний ВКЛ и ВЫКЛ задаются индивидуально.		
	83.91		<b>(LE) Асимметричный повтор цикла по управляемому сигналу (начальный импульс ВКЛ) - (Z1-Z2 разомкнут).</b> Питание подается на таймер. Выходные контакты срабатывают немедленно и переключаются между положениями ВКЛ и ВЫКЛ до тех пор, пока подается питание. Время пребывания в замкнутом (T1) и разомкнутом (T2) состояниях настраивается независимо.		
	83.91		<b>(PE) Асимметричный повтор цикла по управляемому сигналу (начальный импульс ВЫКЛ) - (Z1-Z2 замкнут).</b> Питание постоянно подается на таймер. Замыкание управляющего сигнала (S) инициирует задержку времени T1, по истечении которой выходные контакты переключаются. Цикл ВЫКЛ и ВКЛ будет повторяться цикл до тех пор, пока клеммы управляющего сигнала разомкнуты.		

## Временные диапазоны

Поворотный селектор положения серии 83

