

# Модульные таймеры 16 А



Панели управления



Машины для переработки молока



Башенный кран



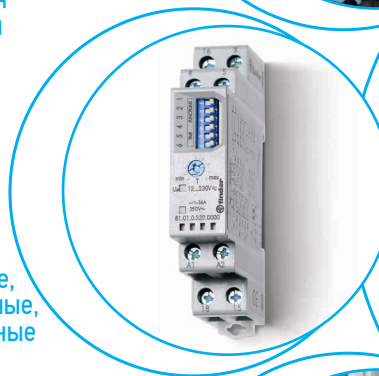
Станки сверлильные, шлифовальные, полировальные



Верфи



Автоматические приводы для дверей и ворот



СЕРИЯ  
81



**Многофункциональные таймеры,  
широкий диапазон напряжения питания**

- Ширина модуля 17,5 мм
- Семь функций  
(4 - старт по питанию, 3 - старт по сигналу)
- Дополнительно функция Сброс
- Шесть диапазонов времени от 0.1с до 10ч
- Монтаж на рейку 35 мм (EN 60715)

81.01

Винтовой клеммы



Габаритный чертеж см. стр. 4

**Характеристики контактов**

Конфигурация контактов		1 CO (SPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A	16/30
Ном. напряжение/Макс. напряжение	B AC	250/400
Номинальная нагрузка AC1	BA	4000
Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC)	BA	750
Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В AC)	kВт	0.55
Отключающая способность DC1: 24/110/220 В A		16/0.3/0.12
Минимальная коммутируемая мощность	мВт (В/мА)	500 (10/5)
Стандартный материал контактов		AgCdO

**Характеристики питания**

Ном. напряжение (U <sub>N</sub> )	B AC (50/60 Гц)	12...230
	B DC	12...230 (не поляризованное)
Номинальная нагрузка AC/DC	BA (50 Гц)/Вт	< 2/< 2
Рабочий диапазон	B AC (50/60 Гц)	10.8...250
	B DC	10.8...250

**Технические параметры**

Заданный диапазон времени		(0.1...1)с, (1...10)с, (10...60)с, (1...10)мин, (10...60)мин, (1...10)ч
Повторяемость	%	± 1
Время восстановления	мс	≤ 50
Минимальный управляющий импульс	мс	50
Погрешность установки во всем диапазоне	%	± 5
Электрическая долговечность при ном.нагрузке	циклов	100 · 10 <sup>3</sup>
Диапазон температур	°C	-10...+50
Категория защиты		IP 20

**Сертификация** (в соответствии с типом)

81.01



- Широкий диапазон напряжения питания (AC и DC не поляризованное)
- Многофункциональные
- Монтаж на рейку 35 мм (EN 60715)

**AI:** Задержка включения

**DI:** Интервалы

**SW:** Симметричный повтор цикла (начальный импульс ВКЛ)

**SP:** Симметричный повтор цикла (начальный импульс ВЫКЛ)

**BE:** Задержка отключения с управляющим сигналом

**DE:** Интервалы по управляющему сигналу при включении

**EEb:** Интервалы по управляющему сигналу при отключении

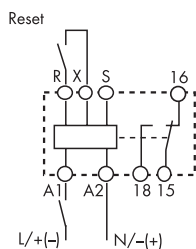


Схема подключения  
(старт по питанию)

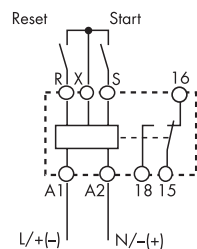
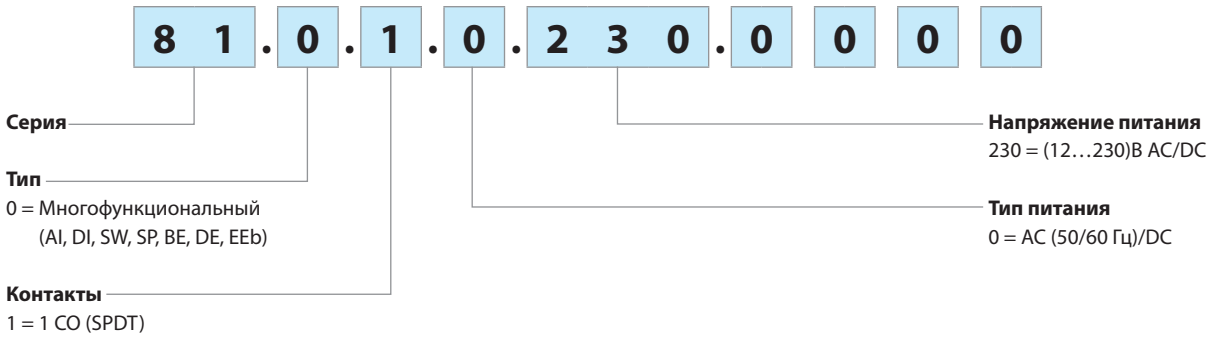


Схема подключения  
(старт по сигналу)



### Информация по заказам

Пример: Модульный многофункциональный таймер 81 серии, контакт 1CO 16 А, электропитание (12...230)В AC/DC.



### Технические характеристики

#### Устойчивость к перепадам

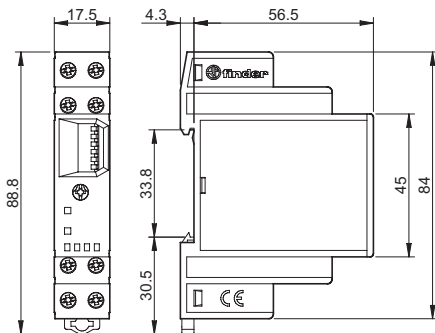
Тип теста		Согл. нормам	
Электростатический разряд	контактный разряд	EN 61000-4-2	4 кВ
	воздушный разряд	EN 61000-4-2	8 кВ
Электромагнитное поле РЧ-диапазона (80 ÷ 1000 МГц)		EN 61000-4-3	10 В/м
Быстрый переходный режим (разрыв 5-50 нс, 5 кГц) на клеммах питания		EN 61000-4-4	4 кВ
Импульсы напряжения (1.2/50 мкс) на клеммах питания	общий режим	EN 61000-4-5	4 кВ
	дифференц.режим	EN 61000-4-5	4 кВ
Общий режим для РЧ-диапазона (0.15 ÷ 80 МГц)) на клеммах питания		EN 61000-4-6	10 В
Радиационное и кондуктивное излучение		EN 55022	класс А

#### Прочие данные

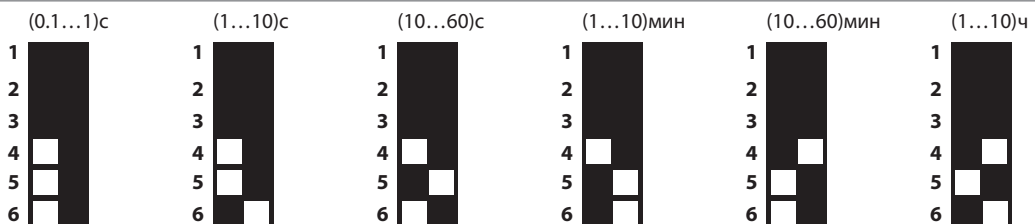
Ток абсорбции управляющего сигнала (B1)		< 1 мА (S-X)	< 1 мА (R-X)
Напряжение на входных клеммах R - X и S -X		Без гальваническое развязки с напряжением питания A1 - A2	
Потеря мощности	без нагрузки Вт	1.3	
	при номинальном токе Вт	3.2	
Момент завинчивания	Нм	0.8	
Макс. Размер провода	одножильный провод		многожильный провод
	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 81.01  
Винтовой клеммы



### Задание диапазона времени



Примечание: Диапазон времени и функцию надлежит задать до подачи питания на таймер.

## Функции

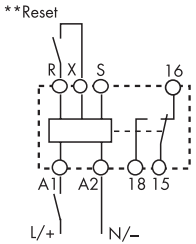
- U** = Напряжение питания
- S** = Управляющий сигнал
- R** = Reset
- = Выходной контакт

Светодиод (зеленый)	Светодиод (красный)	Напряжение питания	Выходной контакт НО	Контакты	
				Открыт	Закрит
		выкл	Открыт	15 - 18	15 - 16
		вкл	Открыт	15 - 18	15 - 16
		вкл	Закрит	15 - 16	15 - 18

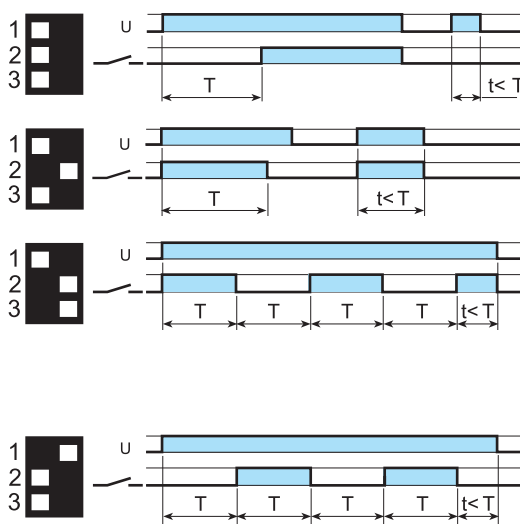
Старт по питанию = Старт по замыканию контактов питания (A1).  
Управляющий сигнал = Старт по замыканию контактов управления (X-S).

## Схемы подключения

### Старт по питанию



\*\* Подключение Сброс (R-X) опционально



### (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.

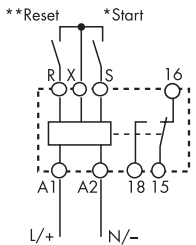
### (SW) Симметричный повтор цикла (начал.импульс ВКЛ).

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).

### (SP) Симметричный повтор цикла (начал.импульс ВЫКЛ).

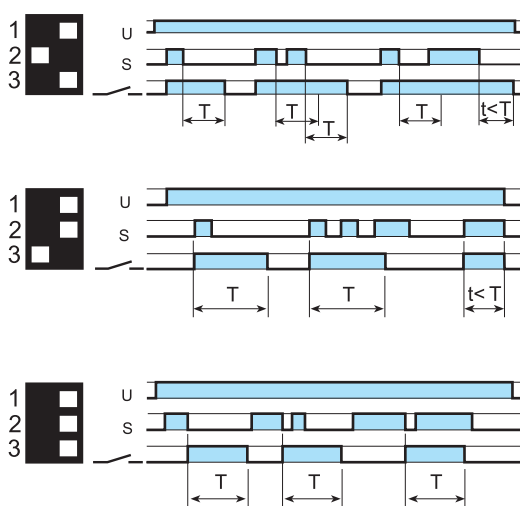
Питание подается на таймер. Выходные контакты срабатывают по истечении заданного времени и переключаются между положениями вкл. и выкл. до тех пор, пока подается питание. Соотношение 1: 1 (время во вкл. состоянии = времени в выкл. состоянии).

### Управляющий сигнал



\* Клеммы R, S & X не следует подключать напрямую к питанию таймера, но подключении должно быть рассчитано на напряжение питания.

\*\* Подключение Сброс (R-X) опционально



### (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.

### (DE) Интервалы по управляющему сигналу при включении.

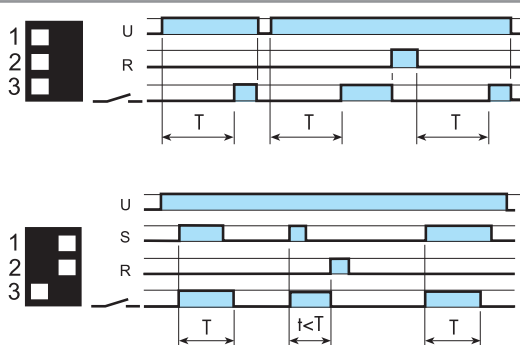
Электропитание постоянно подается на таймер. При кратковременном или постоянном замыкании контактов управляющего сигнала (S), выходные контакты незамедлительно замыкаются на предустановленный интервал времени.

### (EEb) Интервалы по управляющему сигналу при отключении.

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

## Функция СБРОС (R)

Для каждой функции и для каждого временного диапазона, таймер немедленно обнуляется при замыкании контактов Сброс..



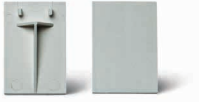
Пример:

Функция задержки включения (без управл.сигнала). Замыкание внешней кнопки Сброс незамедлительно сбрасывает таймер. Размыкание кнопки Сброс вновь инициирует функции таймера.

Пример:

Интервалы по управляющему сигналу при включении. Замыкание внешней кнопки Сброс немедленно прекращает отсчет времени и сбрасывает таймер. Для повторного старта надлежит разомкнуть кнопку Сброс (до момента замыкания управляющего контакта).

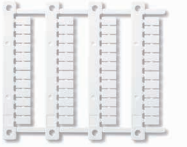
### Аксессуары



019.01

Маркировка для типа 81.01, пластик, 1 знак, 17x25.5 мм

019.01



060.48

Блок маркировок, (для термопринтеров **CEMBRE**), для реле 81.01, пластик, (48 шт.), 6 x 12 мм

060.48