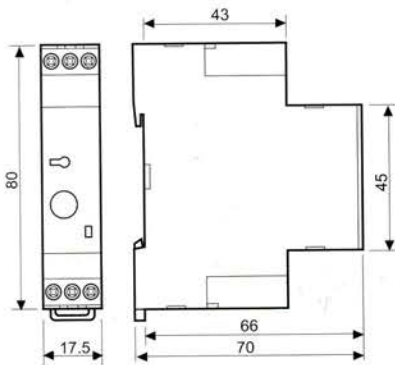
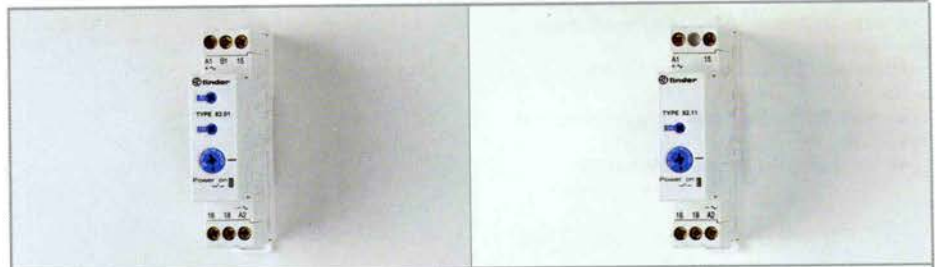


- Одно- или многофункциональные таймеры
- Ширина одного модуля 17.5 мм
- Четыре функции
- Шесть градуировок по времени от 0.05 с до 10 ч
- Установка на 35 мм DIN-рейку



82.01

82.11



- Многофункциональные
- Для широкого диапазона напряжений
- Установка на 35 мм DIN-рейку

- Многофункциональные
- Для широкого диапазона напряжений
- Установка на 35 мм DIN-рейку

A1: Задержка включения
DI: Одиночный импульс при включении
SW: Генератор симметричных сигналов без задержки при включении
BE: Задержка выключения (с управляющим контактом)

A1: Задержка включения

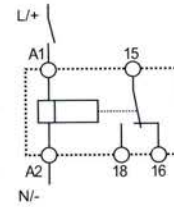
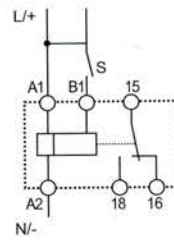
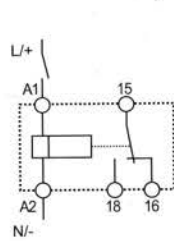


Схема подключения (без управляющего контакта)

Схема подключения (с управляющим контактом -S-)

Схема подключения (без управляющего контакта)

Характеристика контакта

Контактная группа (конфигурация)	1 перекидной контакт (SPDT)	1 перекидной контакт (SPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток (А)	5/20	5/20
Ном. напряжение/Макс. напряжение на переключение (В) (А для пер. тока)	250/400	250/400
Номинальная нагрузка для AC1 (акт. нагр.) ВА	1,250	1,250
Номинальная нагрузка для AC15 (реакт. нагр.) ВА	250	250
Допустимая мощность однофазного двигателя (~ 230 В) кВт/Л. С.*	0.125/0.2	0.125/0.2
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В А	5/0.3/0.12	5/0.3/0.12
Минимальная нагрузка на переключение мВт (В/мА)	500 (12/10)	500 (12/10)
Стандартный материал контакта	AgCdO	AgCdO

Характеристика обмотки

Номинальное напряжение (U _n) (В) переменного тока (50/60 Гц)	24...240	24...240
(В) постоянного тока	24...48	24...48
Номинальная мощность при переменном токе ВА (50 Гц)/Вт	5/0.5	5/0.5
Рабочий диапазон при переменном токе (AC)	(0.85... 1.1) U _n	(0.85... 1.1) U _n
при постоянном токе (DC)	(0.85... 1.2) U _n	(0.85... 1.2) U _n

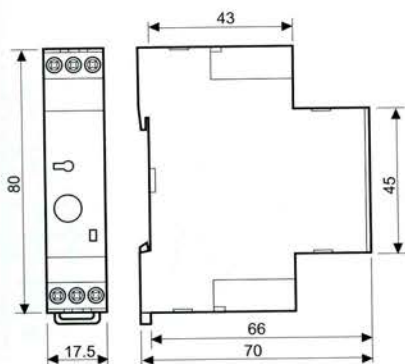
Технические параметры

Временные диапазоны	(0.05...1 с), (0.5...10 с), (0.5...1 мин), (0.5...10 мин), (0.05...1 час), (0.5...10 час)	
Способность повторения в процентах %	±1	±1
Время перекрытия мс	≤100	≤100
Минимальный управляющий импульс мс	250	250
Погрешность точности всего диапазона уставки в процентах %	±5	±5
Электрическая долговечность при ном. нагрузке AC1 в циклах	10x10 ³	10x10 ³
Диапазон температур °С	-20...+50	-20...+50
Категория защиты	IP 20	IP 20

Сертификация: (в соответствии с типом)

CE GL cUL ГОСТ

- Одно- или многофункциональные таймеры
- Ширина одного модуля 17.5 мм
- Четыре функции
- Шесть градуировок по времени от 0.05 с до 10 ч
- Установка на 35 мм DIN-рейку


82.21
82.31


- Монофункциональные
- Для широкого диапазона напряжений
- Установка на 35 мм DIN-рейку

- Монофункциональные
- Для широкого диапазона напряжений
- Установка на 35 мм DIN-рейку

DI: Одиночный импульс при включении

SW: Генератор симметричных сигналов без задержки при включении

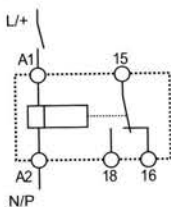


Схема подключения (без управляющего контакта)

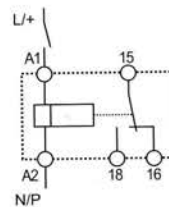


Схема подключения (без управляющего контакта)

Характеристика контакта

Контактная группа (конфигурация)	1 перекидной контакт (SPDT)	1 перекидной контакт (SPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток (А)	5/20	5/20
Ном. напряжение/Макс. напряжение на переключение (В) (А для пер. тока)	250/400	250/400
Номинальная нагрузка для AC1 (акт. нагр.) ВА	1,250	1,250
Номинальная нагрузка для AC15 (реакт. нагр.) ВА	250	250
Допустимая мощность однофазного двигателя (~ 230 В) кВт/Л. С.*	0.125/0.2	0.125/0.2
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В А	5/0.3/0.12	5/0.3/0.12
Минимальная нагрузка на переключение мВт (В/мА)	300 (10/5)	300 (10/5)
Стандартный материал контакта	AgCdO	AgCdO

Характеристика обмотки

Номинальное напряжение (U _n) (В) переменного тока (50/60 Гц)	24...240	24...240
(В) постоянного тока	24...48	24...48
Номинальная мощность при переменном токе ВА (50 Гц)/Вт	5/0.5	5/0.5
Рабочий диапазон при переменном токе (AC)	(0.85... 1.1) U _n	(0.85... 1.1) U _n
при постоянном токе (DC)	(0.85... 1.2) U _n	(0.85... 1.2) U _n

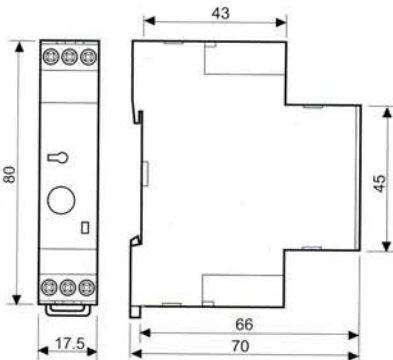
Технические параметры

Временные диапазоны	(0.05...1 с), (0.5...10 с), (0.5...1 мин), (0.5...10 мин), (0.05...1 час), (0.5...10 час)	
Способность повторения в процентах %	±1	±1
Время перекрытия мс	≤100	≤100
Минимальный управляющий импульс мс	250	250
Погрешность точности всего диапазона уставки в процентах %	±5	±5
Электрическая долговечность при ном. нагрузке AC1 в циклах	10x10 ³	10x10 ³
Диапазон температур °С	-20...+50	-20...+50
Категория защиты	IP 20	IP 20

Сертификация: (в соответствии с типом)

CE GL cUL GOST

- Одно- или многофункциональные таймеры
- Ширина одного модуля 17.5 мм
- Четыре функции
- Шесть градуировок по времени от 0.05 с до 10 ч
- Установка на 35 мм DIN-рейку


82.41
82.82


- Монофункциональные
- Для широкого диапазона напряжений
- Установка на 35 мм DIN-рейку

- Монофункциональные
- Для широкого диапазона напряжений
- Установка на 35 мм DIN-рейку

BE: Задержка выключения (с управляющим контактом)

SD: Звезда - треугольник

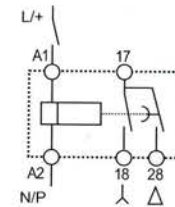
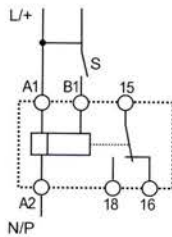


Схема подключения (с управляющим контактом -S-)

Схема подключения (без управляющего контакта)

Характеристика контакта

Контактная группа (конфигурация)	1 перекидной контакт (SPDT)	1 перекидной контакт (SPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток (А)	5/20	5/20
Ном. напряжение/Макс. напряжение на переключение (В) (А для пер. тока)	250/400	250/400
Номинальная нагрузка для AC1 (акт. нагр.) ВА	1,250	1,250
Номинальная нагрузка для AC15 (реакт. нагр.) ВА	250	250
Допустимая мощность однофазного двигателя (~ 230 В) кВт/Л. С.*	0.125/0.2	0.125/0.2
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В А	5/0.3/0.12	5/0.3/0.12
Минимальная нагрузка на переключение мВт (В/мА)	300 (10/5)	300 (10/5)
Стандартный материал контакта	AgCdO	AgCdO

Характеристика обмотки

Номинальное напряжение (U _N) (В) переменного тока (50/60 Гц)	24...240	24...240
(В) постоянного тока	24...48	24...48
Номинальная мощность при переменном токе ВА (50 Гц)/Вт	5/0.5	5/0.5
Рабочий диапазон при переменном токе (AC) при постоянном токе (DC)	(0.85... 1.1) U _N (0.85... 1.2)U _N	(0.85... 1.1) U _N (0.85... 1.2)U _N

Технические параметры

Временные диапазоны	(0.05...1 с), (0.5...10 с), (0.5...1 мин), (0.5...10 мин), (0.05...1 час), (0.5...10 час)	(0.15...3 с), (0.5...10 с), (0.5...1 мин), (0.5...10 мин)
Способность повторения в процентах %	±1	±1
Время перекрытия мс	≤100	≤100
Минимальный управляющий импульс мс	250	250
Погрешность точности всего диапазона уставки в процентах %	±5	±5
Электрическая долговечность при ном. нагрузке AC1 в циклах	10x10 ³	10x10 ³
Диапазон температур °С	-20...+50	-20...+50
Категория защиты	IP 20	IP 20

Сертификация: (в соответствии с типом)

Информация по заказам

Пример: 82-ая серия, многофункциональные модульные таймеры, напряжение питания от 24 до 48 В пост. тока и от 24 до 240 В (50/60Гц) перем. тока

82 . 0 1 . 0 . 2 4 0 . 0 0 0 0

Серия

Тип

- 0 = Многофункциональные (AI, DI, BE, SW)
- 1 = Задержка включения (AI)
- 2 = Одиночный импульс при включении (DI)
- 3 = Генератор симметричных сигналов (SW)
- 4 = Задержка выключения (с управляющим контактом) (BE)
- 8 = Звезда - треугольник (SD)

Напряжение питания

240 = $\begin{cases} 24...48 \text{ В пост. тока} \\ 24...240 \text{ В перем. тока} \end{cases}$

Версии питания

0 = Перем. (50/60 Гц)/ пост. ток

Количество групп контактов

- 1 = 1 перекидной контакт для типов 0, 1, 2, 3, 4
- 2 = 2 перекидных контакта для схемы звезда-треугольник

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

СПЕЦИФИКАЦИЯ EMC

ТИП ПРОВЕРКИ	ССЫЛКА НА СТАНДАРТ	
ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЙ РАЗРЯД - контактный разряд - воздушный разряд	EN 61000-4-2	8 кВт 8 кВт
РАДИО-ЧАСТОТНОЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ (80 ÷ 1000 МГц)	EN 61000-4-3	10 В/м
НЕСТАЦИОНАРНЫЙ ПРОЦЕСС (разрыв) (5 - 50 нс, 5 кГц)	EN 61000-4-4	6 кВт
КОЛЕБАНИЯ (1.2/50 мкс) при подаче питания - обычный режим - дифференциальный режим	EN 61000-4-5	4 кВт ---
РАДИО-ЧАСТОТНЫЙ ОБЫЧНЫЙ РЕЖИМ (0.15 ÷ 80 МГц) при подаче питания на клеммы	EN 61000-4-6	10 В
ИЗЛУЧЕНИЕ	EN 55022	Класс В

ПРОЧЕЕ

ПОТРЕБЛЕНИЕ управляющего контакта (B1)	1 мА	
ПОТЕРИ МОЩНОСТИ		
- без нагрузки	Вт	5
- при ном. значении тока	Вт	6
МАКС. РАЗМЕР ПРОВОДА	одножильный кабель	многожильный кабель
	мм ²	1x4 / 2x2.5
	AWG	1x12 / 2x14
		1x4 / 2x1.5
		1x12 / 2x16
МЕХАНИЧЕСКИЙ МОМЕНТ	Нм	1

ШКАЛЫ ВРЕМЕНИ

Тип	Обозначение Функции	Функции	с	с	с	мин	мин	час	час
			0.05	0.15	0.5	0.05	0.5	1	10
			1	3	10	1	10	1	10
82.01	AI	Задержка включения	•		•	•	•	•	•
	BE	Задержка выключения (с управляющим контактом)	•		•	•	•	•	•
	DI	Одиночный импульс при включении	•		•	•	•	•	•
	SW	Генератор симметричных импульсов	•		•	•	•	•	•
82.11	AI	Задержка включения	•		•	•	•	•	
82.21	DI	Одиночный импульс при включении	•		•	•	•	•	
82.31	SW	Генератор симметричных импульсов	•		•	•	•	•	
82.41	BE	Задержка выключения (с управляющим контактом)	•		•	•	•	•	
82.82	SD	Звезда - треугольник		•	•	•	•		

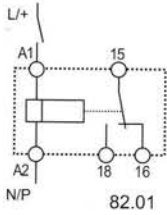
Примечание: Установки функций и шкалы времени должны быть выполнены перед включением таймера

ФУНКЦИИ

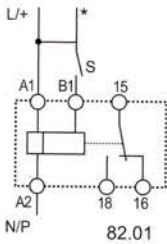
	Диодная индикация	Тип Реле	Напряжение питания	Положение НО контакта	Напряжение питания	
					открыт	закрыт
U = Напряжение питания		82.01	ДА	открыт	15 - 18	15 - 16
		82.11				
		82.21				
S = СТАРТ		82.31	ДА	закрыт	15 - 16	15 - 18
		82.41				
C = Контакт реле (НО)		82.82	ДА	закрыт (\wedge)	17 - 28	17 - 18
				закрыт (Δ)	17 - 18	17 - 28

Схема подключения

Многофункциональные (без управляющего контакта)

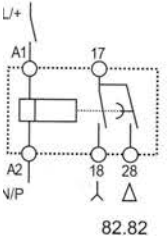
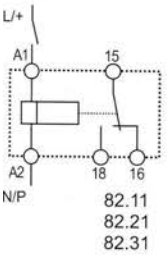


с управляющим контактом (S)



Тип	Таймер	График	Описание
82.01	(AI)		(AI) Задержка включения. При подаче напряжения питания на таймер, контакт срабатывает через время задержки T и возвращается в исходное состояние при отключении питания.
	(DI)		(DI) Одиночный импульс при включении. При подаче напряжения питания на таймер, контакт срабатывает и удерживается в этом положении на заданное время T.
	(SW)		(SW) Генератор симметричных импульсов без задержки при включении. При подаче напряжения питания на таймер, он начинает работать в режиме генератора импульсов $T_{импульса} = T_{паузы} = T$. Первое срабатывание контакта происходит при подаче напряжения питания.
82.01	(BE)		(BE) Задержка выключения (с управляющим контактом). При подаче напряжения питания на таймер, контакт срабатывает. После отключения питания контакт остается в заданном положении на время $T_{мин} = 300$ мс.

Монофункциональные (без управляющего контакта)



82.11	(AI)		(AI) Задержка включения. При подаче напряжения питания на таймер, контакт срабатывает через время задержки T и возвращается в исходное состояние при отключении питания.
	(DI)		(DI) Одиночный импульс при включении. При подаче напряжения питания на таймер, контакт срабатывает и удерживается в этом положении на заданное время T.
	(SW)		(SW) Генератор симметричных импульсов без задержки при включении. При подаче напряжения питания на таймер, он начинает работать в режиме генератора импульсов $T_{импульса} = T_{паузы} = T$. Первое срабатывание контакта происходит при подаче напряжения питания.
82.82	(SD)		(SD) Звезда - треугольник. При подаче напряжения питания на таймер, контакт звезда (\wedge) замыкается и находится в этом положении заданное время T. После этого времени и времени задержки ~ 60 мс контакт треугольник (Δ) замыкается и остается в таком положении, пока есть напряжение питания на таймере.
	(BE)		(BE) Задержка выключения (с управляющим контактом). При подаче напряжения питания на таймер, контакт срабатывает. После отключения питания контакт остается в заданном положении на время $T_{мин} = 300$ мс.

*Для подачи команды СТАРТ (B1) может использоваться не только сетевое напряжение 220 В. Например: A1 - A2 = 230 В перем. тока/B1 - A2 = 24 В перем. тока