

Таймер реального времени ТРВ-02



Таймер представляет собой программируемое автоматическое устройство и предназначен для *ежесуточного* замыкания и размыкания до двух внешних цепей в соответствии с заданными уставками по времени и уровню освещенности с индикацией реального времени.

Таймер применяется для управления внутренним и наружным освещением, а также может использоваться в качестве формирователя периодической последовательности импульсов или устройства задержки при управлении технологическими процессами.

- ▶ Сохранение заданных параметров и хода времени при отключении питания
- ▶ Расширенный диапазон по температуре эксплуатации
- ▶ Удобство настройки и эксплуатации

Принцип действия

При достижении установленного значения времени, либо уровня освещенности, происходит срабатывание одного из двух выходных реле таймера.

Элементы индикации и управления



Возможности таймера

1. Таймер имеет два независимых канала управления. Для каждого канала можно установить свои две временные уставки: на включение и отключение выходного электромагнитного реле. В таймере используются реле с перекидными контактами, соответственно можно использовать либо нормально-замкнутые, либо нормально-разомкнутые. Силовые контакты двух реле могут быть соединены последовательно. В этом случае получаем прибор с одним каналом и четырьмя временными уставками.

2. Таймер имеет возможность управления реле в зависимости от уровня освещенности.

Порог срабатывания, в зависимости от уровня освещенности, программируется в пределах от 1 до 50 относительных единиц:

1%	освещенность минимальная
50%	освещенность максимальная

Технические характеристики

Напряжение питания	(220±22) В (50±1) Гц
Количество каналов для подключения внешних цепей управления	2
Режим работы	циклический
Период цикла	24 ч
Время установления рабочего режима	не более 3 сек
Пределы допускаемого отклонения часов реального времени	не более ±2 мин в месяц
Диапазон коррекции суточного ухода часов	в пределах ±20 сек
Количество уставок на 1 канал (независимых для каждого канала)	2
Диапазон задания уставок	от 1 мин до 23 ч 59 мин с дискрет. отсчета 1 мин
Макс. ток нагрузки, коммутируемый реле, при активной и индуктивной нагрузке	5 А при напряжении 250 В и cos φ > 0,4
Продолжительность работы таймера от литиевой батареи	не менее 500 суток
Потребляемая мощность	не более 4 ВА
Средняя наработка на отказ	не менее 10000 ч
Средний срок службы	5 лет
Габаритные размеры корпуса Д-1*	72 x 88 x 54 мм
Степень защиты корпуса	IP20
Масса	не более 0,25 кг
Климатическое исполнение	УХЛ 4.2 по ГОСТ15150-69
Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха	-40...+50°C
относительная влажность	(30-80)%
атмосферное давление	(84,0-106,7) кПа

Примечание. *Внешний вид и присоединительные размеры см. в разделе «Корпуса для приборов»

3. Время включения и выключения от датчика освещенности, каждого из каналов, при достижении установленного уровня освещенности, составляет около 2 минут.

Если временные уставки какого-либо из каналов (время включения и выключения) равны, данный канал работает только от датчика освещенности, как обычное фотореле.

Если временные уставки какого-либо из каналов (время включения и выключения) имеют разные значения, после включения данного канала от датчика освещенности, вход от датчика освещенности отключается (во избежание ложных срабатываний от посторонней засветки) до тех пор, пока не отработают временные уставки.



Программируемые параметры

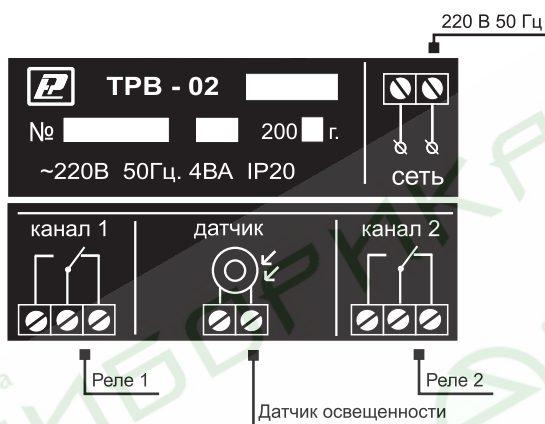
Для работы таймера необходимо выбрать и установить следующие параметры:

- ▶ реальное время;
- ▶ значение коррекций суточного ухода времени;
- ▶ время включения/отключения I канала;
- ▶ время включения/отключения II канала;
- ▶ порог срабатывания, включения и отключения датчика освещенности.

Примечание.

*Вводимые корректирующие значения устанавливаемых параметров прибавляются к действующим значениям.

Схема подключения

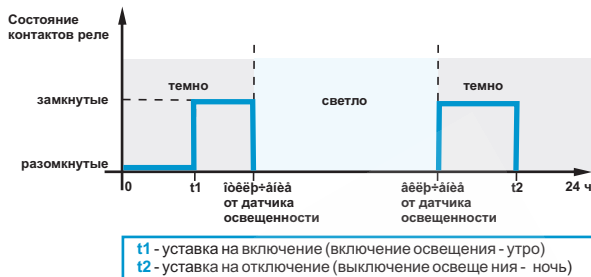


Комплектность

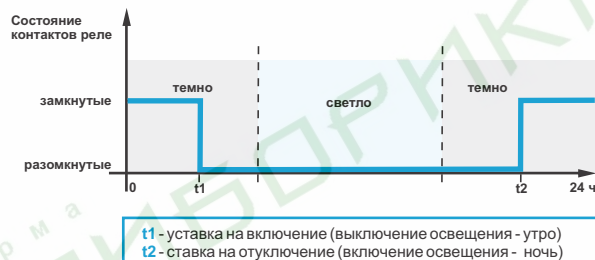
1. Таймер реального времени ТРВ-02 «ТЕМП».
2. Датчик освещенности ДО-01.
3. Руководство по эксплуатации.

Алгоритм работы таймера

1. Работа таймера (состояние одного из реле) с датчиком освещенности, использование нормально-разомкнутых контактов реле



2. Работа таймера (состояние одного из реле) при отключении датчика освещенности, использование нормально-замкнутых контактов реле



3. Работа таймера с последовательным соединением двух выходных реле (без датчика освещенности), использование нормально-замкнутых контактов реле



4. Работа таймера (состояние, например 1 реле) с датчиком освещенности в режиме фотореле (t1 = t2 = 0), использование нормально-замкнутых контактов реле

