

ТАЙМЕР ЭЛЕКТРОННО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ТЭМ181

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Суточный 1-канальный таймер ТЭМ181 предназначен для отсчета интервалов времени, автоматического включения/отключения электротехнического оборудования через заданный промежуток времени в течение суток и управления различными технологическими процессами.

Реле имеет 1 переключающий контакт.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Диапазон рабочих температур от -10 до +40°C при относительной влажности 98%.

Высота над уровнем моря не более 2 000 м.

Окружающая среда взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу таймера, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное рабочее напряжение, В	230
Диапазон рабочего напряжения, В	180...264
Номинальная частота питающей сети, Гц	50
Число программ включения/отключения	24
Минимальный интервал установки времени работы программы, мин	30
Максимальный ток контактов, А	16
Резервный источник питания	Аккумулятор
Точность хода	± 5 секунд в сутки при +20°C
Степень защиты	IP 20
Резерв хода	72 часа
Механическая износостойкость, циклов ВО, не менее	107
Электрическая износостойкость, циклов ВО, не менее	105
Потребляемая мощность, не более, Вт	1
Способ установки	монтаж с фиксацией на DIN-рейку 35 мм
Габаритные размеры, мм	54x110x69
Масса, кг	0.150

УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Таймер содержит электронную схему управления, частота импульсов которой стабилизирована кварцевым резонатором. Схема управления предназначена для управления движением миниатюрного шагового двигателя, передающего вращение через зубчатую передачу на внутренний и внешний лимбы.

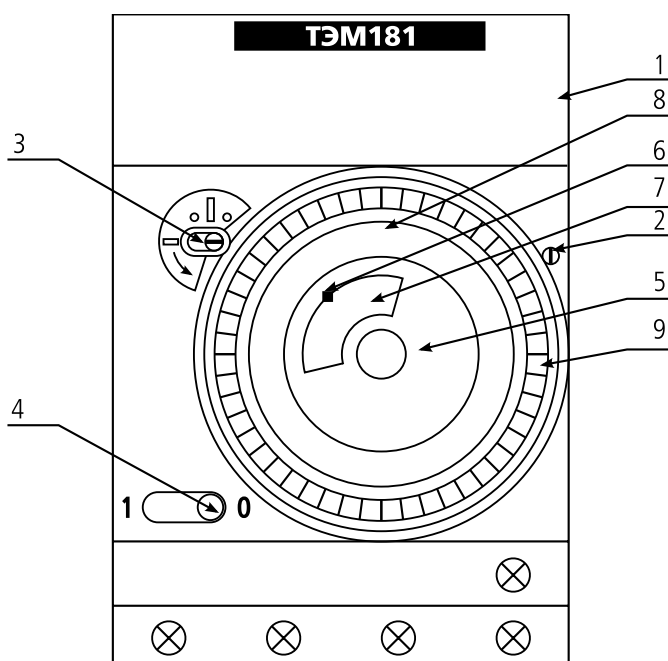
Под прозрачной крышкой расположены два установочных лимба (см. рисунок):

– внутренний лимб 8 разделен на 48 секторов с интервалом по 0.5 часа, что соответствует одним суткам и вращается со скоростью один оборот в час;

– внешний лимб 7 разделен на 12 секторов с интервалом по 5 минут, что соответствует одному часу и вращается со скоростью один оборот в сутки.

Внешний лимб снабжен 48 подвижными секторами 9, которыми осуществляется набор суточной программы управления технологическим процессом.

Посредством секторов 9 воздействие передается на группу контактов. Установку временных интервалов программы производят переключением необходимого количества секторов 9 к внешнему лимбу. Текущее время устанавливается вращением по часовой стрелке рифленной ручки 5, расположенной в центре внутреннего лимба 7.



ПРОГРАММИРОВАНИЕ И НАСТРОЙКА

Подключите таймер контактами 7 и 8 к источнику питания 230 В 50 Гц. При этом необходимо проконтролировать работу часового механизма - должен вращаться индикатор 2. Выключите питание.

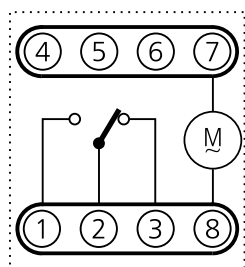
Подключите к соответствующим контактам нагрузку (клемма 1 - замыкающий контакт, 2 - общий, 3 - размыкающий контакт).

Установите текущее время, для чего отключите привод переключателя (выключатель 4 - в крайнем левом положении) и вращением по часовой стрелке ручки 5 совместите стрелку указателя 6 со значениями часов на внешнем лимбе 8 и минут на внутреннем лимбе 7, соответствующими текущему времени.

Программа переключателя рассчитана на сутки и минимальный получасовой период включенного или отключенного состояния контактов. В исходном состоянии 48 секторов установки программы 9 отведены от внешнего лимба 8. Перемещением одного сегмента к внешнему лимбу задается получасовой период переключенного состояния контактов. Необходимый интервал, кратный получасу (0.5, 1.0, 1.5 и т. д.) задается целым числом последовательно перемещаемых к часовой шкале секторов. Соответственно: исходное состояние - "точка", переключенное состояние - "тире".

После установки программы включить привод переключателя 4 и подать питание на таймер и нагрузку.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

