

SASSIN

INTERNATIONAL ELECTRIC

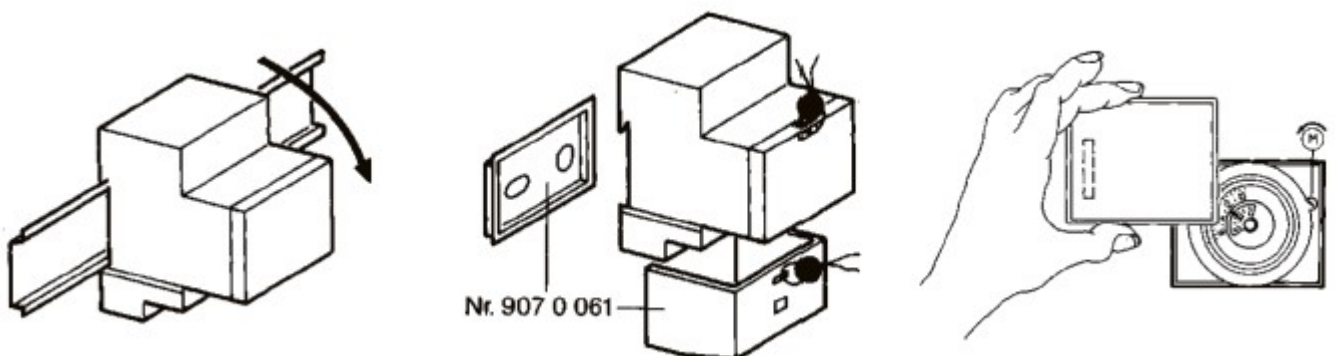
Электронно-механический таймер SASSIN SYN 161h и SUL 181h



Назначение таймеров

Электронно-механические таймеры SASSIN SYN 161h и SUL 181h применяются в управлении различными технологическими процессами для отсчета интервалов времени, автоматического включения/отключения электротехнического оборудования через заданный промежуток времени в течение суток. Таймер также используется в промышленных и бытовых электроустановках. Монтаж таймера осуществляется на монтажную 35-мм DIN-рейку.

Таймер SASSIN SYN 161h (синхронное реле) отличается от таймера SUL 181h (кварцевое реле), тем, что у таймера SUL 181h имеется кварцевый механизм, который начинает самостоятельно работать через несколько минут после подачи напряжения.

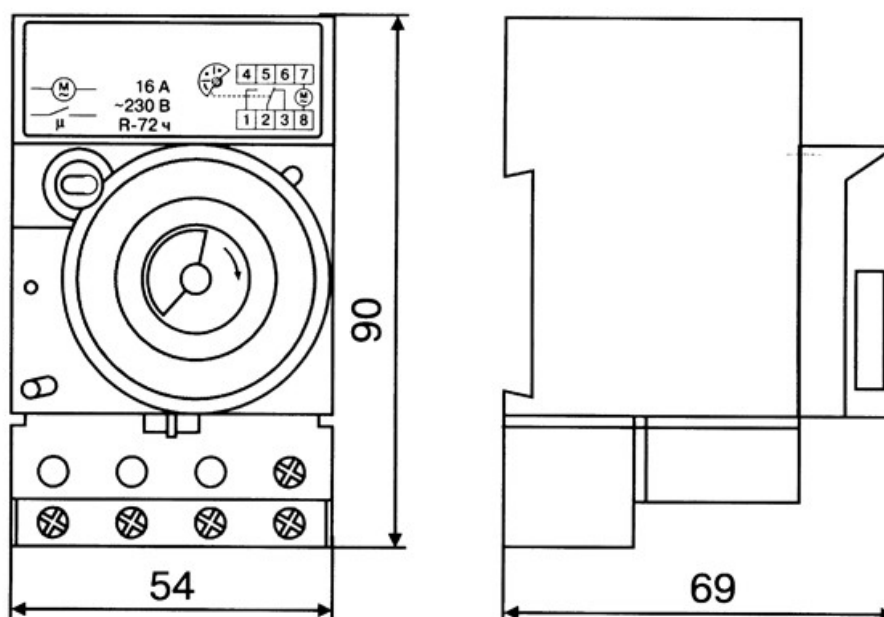


Условия эксплуатации

Диапазон рабочих температур: от -10°C до $+40^{\circ}\text{C}$ при относительной влажности 98 %. Высота над уровнем моря - не более 2000 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

Напряжение питания, В	230
Диапазон рабочих напряжений, В	180-264
Номинальная частота сети, Гц	50
Число программ управления вкл/откл	24
Минимальный интервал установки времени работы программы, мин	30
Погрешность отсчета временных интервалов, не более, с/сутки	5
Максимальный ток нагрузки переключающихся контактов (при напряжении переменного тока 230 В), А	16
Потребляемая мощность, не более, Вт	1
Диапазон рабочих температур, $^{\circ}\text{C}$	- 10 - + 40
Механическая износостойкость, циклов вкл/откл, не менее	10^7
Электрическая износостойкость, циклов вкл/откл, не менее	10^7
Масса, кг	0.15



ПРИНЦИП РАБОТЫ

Таймер **SUL 181h** содержит электронную схему управления, частота импульсов которой синхронизирована кварцевым резонатором. Генератор импульсов, собранный на основе кварцевого резонатора, управляет работой миниатюрного шагового искателя, передающего механическое усилие посредством зубчатой передачи системе установочных лимбов, расположенных под прозрачным щитком.

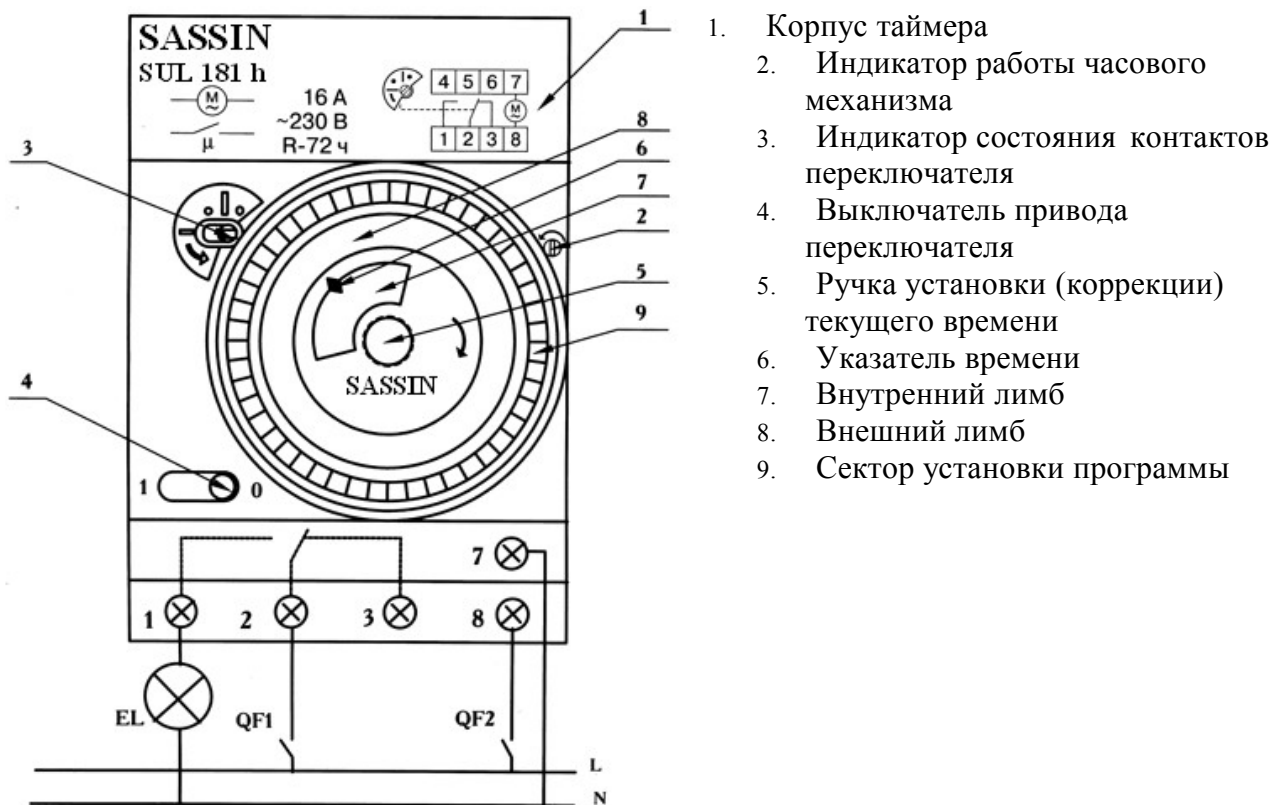
Таймер снабжен 2-мя установочными лимбами: 1) внутренний лимб, состоящий из 12 секторов с временными интервалами по 5 минут, соответствующий в целом одному часу и осуществляющий за это время один оборот; 2) внешний лимб, состоящий из 48 секторов с интервалом по 30 минут, соответствующий одним суткам и делающий за это время один полный оборот.

Внешний лимб дополнен снабжен 48 поворотными секторами, с помощью которых осуществляется набор суточной программы управления технологическим процессом.

Работа таймера основана на передаче воздействия на группу переключающихся контактов посредством секторов. Установка временных интервалов программы осуществляется переключением необходимого количества секторов к внешнему лимбу. Текущее время устанавливают вращением по часовой стрелке специальной рифленной ручки, расположенной в центре внутреннего лимба.

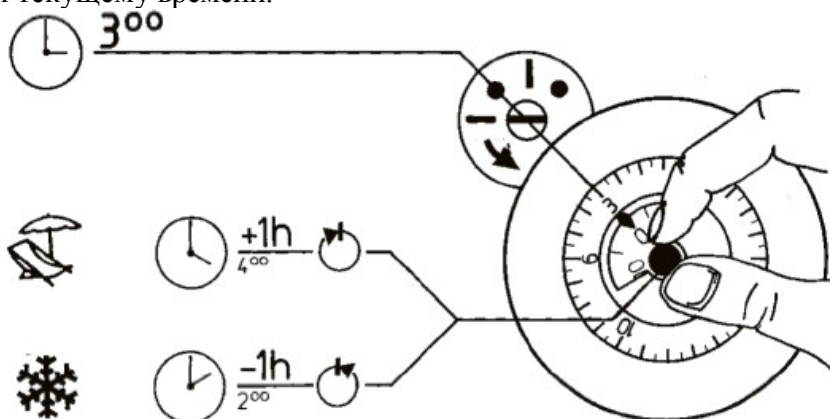
Установленный в качестве сетевого фильтра аккумулятор, заряжавшийся более 20 часов от сети, сохраняет функциональную пригодность таймера в течении 3-х суток.

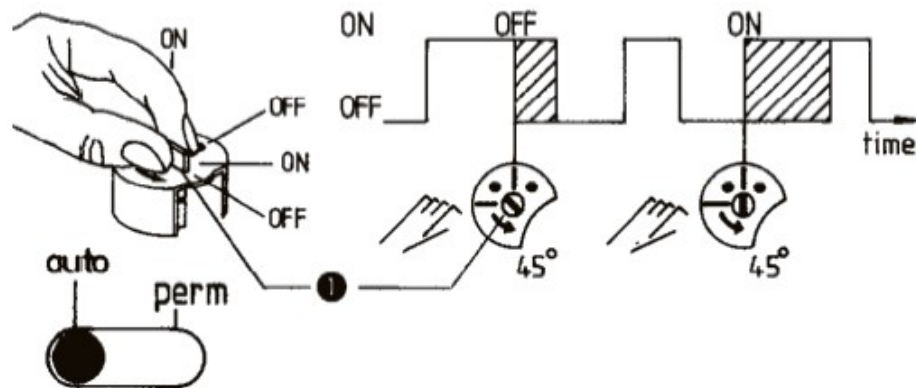
ПРОГРАММИРОВАНИЕ



Подключение и установка текущего времени:

1. Подача питания от сети переменного тока напряжением 230 В, частоты 50 Гц на зажимы 7 и 8 внешним выключателем QF1 и проверка работы часового механизма по индикатору 2 (он должен вращаться).
2. Подключение к соответствующим зажимам нагрузки (зажимы: 1-замыкающий контакт, 2-общий, 3-размыкающий контакт).
3. Для установки текущего времени необходимо отключить привод переключателя (выключатель 4 в крайнем левом положении). Вращением по часовой стрелке ручки 5, совместить стрелку указателя 6 со значениями часов на внешнем лимбе 8 и минут на внутреннем лимбе 7, соответствующими текущему времени.

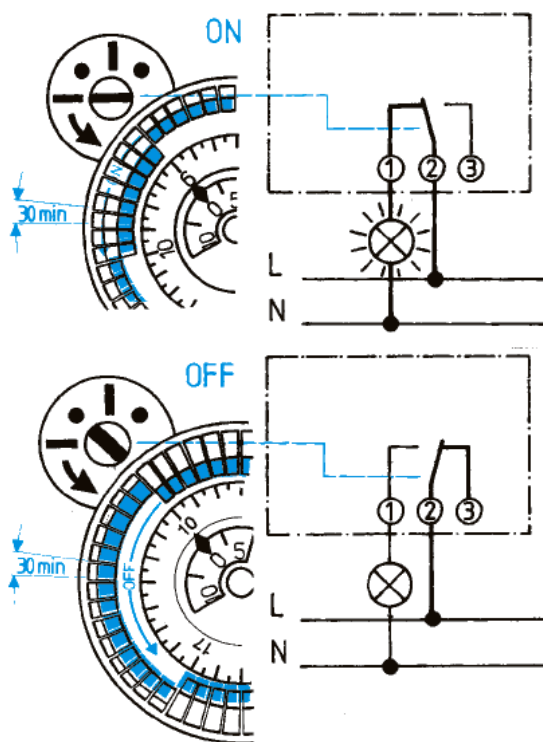
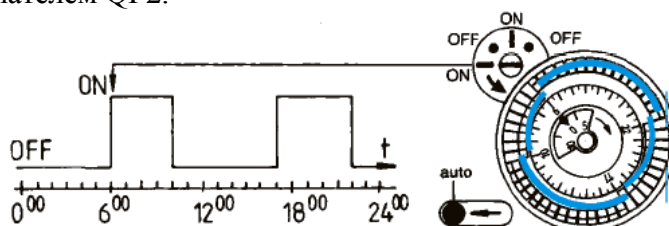




Установка программы переключателя:

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 9 задается получасовой период переключенного состояния контактов. Необходимый интервал кратный получасу (0,5; 1; 1,5; 2 и т.д.) задается целым числом последовательно перемещаемых к часовой шкале секторов.

Состояние контактов переключателя контролируется по индикатору 3 углом поворота оси их привода. Соответственно: исходное состояние «точка»; переключенное состояние «тире». После установки программы необходимо включить привод переключателя 4 и подать питание на нагрузку внешним выключателем QF2.



В процессе эксплуатации таймера необходимо проводить планово-профилактические работы, включающие в себя контроль за состоянием соединительных контактов. Первый контроль осуществляется через 8-10 суток после подключения, последующие – не реже чем один раз в 6 месяцев.