

Программируемое реле времени ПРВ-1

(суточный режим)

Инструкция по эксплуатации



1. Назначение

ПРВ-1 предназначено для включения или отключения различных энергопотребителей в заданные пользователем моменты реального времени.

2. Технические характеристики

Количество разрядов индикации	4
Количество временных меток	16
Количество выходов	1 (реле)
Максимально допустимый ток нагрузки через реле	6А (250В при $\cos\varphi \geq 0,4$)
Напряжение питания	220 (+25, -40)В, 50(±1)Гц
Потребляемая мощность	не более 3 Вт
Корпус щитовой	Крепление DIN-рейку

3. Устройство и принцип работы

В реле времени используется микроконтроллер PIC фирмы MICROCHIP и часы реального времени с автономным питанием от литиевой батарейки.

На встроенном светодиодном цифровом индикаторе отображается реальное суточное время или устанавливаемые значения.

Управление исполнительным устройством происходит с помощью электромагнитного реле.

Установки пользователя вводятся в прибор с помощью кнопок, расположенных на передней панели устройства.

Снизу устройства расположены винтовые зажимы для подключения питания устройства, а сверху выходы от реле.

При отключении питания все параметры сохраняются в энергонезависимой памяти. Встроенные часы реального времени также будут работать без индикации.

При кратковременном отключении питания выход отключится и включится только по следующей метке ВКЛ.

Светодиод «ВЫХОД» сигнализирует о том, что включено реле.

4. Указание мер безопасности

По способу защиты от поражения электрическим током реле времени соответствует классу 0 по ГОСТ 12.2.007-75.

В реле времени используется опасное для жизни напряжение. При устранении неисправностей, техническом обслуживании, монтажных работах необходимо отключить реле времени и подключенные к нему устройства от сети.

Реле времени не предназначено для эксплуатации в условиях тряски и ударов, а также во взрывоопасных помещениях.

Не допускается попадание влаги на входные контакты клеммных блоков и внутренние электроэлементы реле времени. Запрещается использование реле времени в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел и т.п.

Нормальная работа прибора гарантируется при температуре воздуха, окружающей корпус прибора, от +5°C до +50°C и относительной влажности от 30 до 80%.

Монтаж и техническое обслуживание реле времени должны производиться квалифицированными специалистами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации.

При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

5. Монтаж, подготовка к работе

Прибор устанавливается в вырез щита размером 48x66мм. Крепление прибора осуществляется с помощью фиксаторов по бокам.

Подключение питания прибора и внешних устройств осуществляется по схеме, приведенной на Рис. 1.

После подсоединения всех подключений подайте на реле времени напряжение питания. На цифровом индикаторе высветится текущее время.

Реле на выходе рассчитано на максимальный ток 6А при активной нагрузке. При использовании большей мощности или реактивной нагрузки (например—электродвигатель) необходимо использовать промежуточное реле.




6. Порядок работы

Реле времени может функционировать в режиме «Работа» или «Программирование».


Режим «Программирование» предназначен для ввода в энергонезависимую память значений временных меток.

В режиме «Работа» на цифровом индикаторе отображается текущее реальное время.

Назначение кнопок:

-  – Вход в режим установок и переключение устанавливаемых меток.
-  – выбор параметра для каждой метки.
-  – изменение заданного параметра.

Выход из режима установок автоматически через 10 секунд после последнего нажатия любой из кнопок или после прохождения всех меток.

Для установки часов реального времени нужно нажать кнопку .

Временные метки имеют три состояния:

- - - метка отключена;
- ON** метка включает выход(реле);
- OFF** метка выключает выход(реле).

Последовательность меток не имеет значения.

Например:

t1 — ON— 06.00	t5 —ON—12.00
t2 — ON— 09.00	t6 —OFF—13.00
t3 — OFF— 07.00	t7 —OFF—20.00
t4 — OFF— 10.00	t8 —ON—18.00

При этих установках выход будет включен с:

06.00-07.00	09.00-10.00
12.00-13.00	18.00-20.00

Неиспользуемые метки можно отключить, установив на индикаторе для них прочерки. Состояние временной метки будет отображаться на индикаторе в моргающем состоянии.

7. Правила хранения

Реле времени в упаковке предприятия изготовителя должны храниться в отапливаемых хранилищах при температуре от +5С до +<С и относительной влажности воздуха до 85% при температуре 25С.

В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

8. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации программируемого реле времени ПРВ-1 – 12 месяцев со дня продажи, но не более 2 лет со дня выпуска на предприятии-изготовителе.

В течение гарантийного срока эксплуатации изготовитель производит безвозмездно ремонт реле времени в случае несоответствия их требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил хранения, подключения, и эксплуатации. Гарантийное обслуживание реле времени осуществляется при предоставлении правильно заполненного гарантийного талона и товарного чека.

Реле времени не подлежит гарантийному обслуживанию в следующих случаях:

1. Окончание гарантийного срока хранения или эксплуатации.
2. Условия эксплуатации и электрическая схема подключения не соответствуют «Инструкции по эксплуатации», прилагаемому к изделию.
3. Комплектация изделия не соответствует «Инструкции по эксплуатации» (изменение электрической схемы, изменение номинала комплектующих изделий).
4. Изделие имеет следы механических повреждений (нарушение пломбирования, нетоварный вид, подгорание силовых клемм с внешней стороны).
5. Наличие следов воздействия влаги, попадания посторонних предметов, пыли, грязи внутри изделия (в т.ч. насекомых).
6. Удара молнии, пожара, затопления, Отсутствие вентиляции и других причин, находящихся вне контроля производителя.

Гарантия не распространяется на автомат защиты и механические повреждения датчиков.

Гарантийное и послегарантийное обслуживание (по действующим тарифам) производится по месту приобретения.

Рис.1 Монтажная схема реле времени

DigiTOP