

Срок эксплуатации 10 лет. По истечении срока службы, для обеспечения безопасности и защиты техники, устройство рекомендуется заменить, даже если оно исправно. Прибор не подлежит обязательной утилизации. Вредных веществ не содержит.

5. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации программируемого реле времени – 36 месяцев со дня продажи. В течение гарантийного срока эксплуатации изготовитель производит безвозмездно ремонт реле времени в случае несоответствия его требованиям технических условий, при соблюдении потребителем правил хранения, подключения, и эксплуатации. Реле времени не подлежит гарантийному обслуживанию в следующих случаях:

1. Условия эксплуатации и электрическая схема подключения не соответствуют данному «Руководству по эксплуатации», прилагаемому к изделию.

2. Изделие имеет следы механических повреждений (нарушение пломбирования, нетоварный вид).

3. Наличие следов воздействия влаги, попадания посторонних предметов, пыли, грязи внутрь изделия (в т.ч. насекомых).

4. Удара молнии, пожара, затопления, отсутствия вентиляции и других причин, находящихся вне контроля производителя.

Изготовитель: ООО «РОСТОК-ЭЛЕКТРО»

143002, Россия, Московская обл., г. Одинцово, ул. Полевая, 17.

ОГРН 1125032010135 (выдан межрайонная

инспекция ФНС №22 по Московской обл.)

тел. +7(495)510-32-39, <https://digitopelectric.ru>

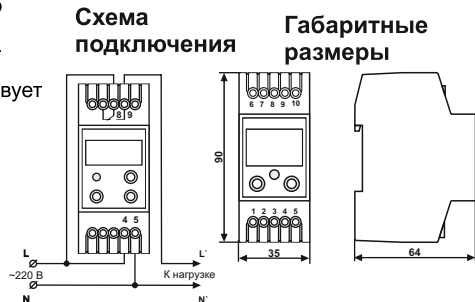
Адрес производства: ООО «РОСТОК-ЭЛЕКТРО»

394026, Россия, г. Воронеж, проспект Труда, 65.

Тел. +7(495)510-32-43

9. Свидетельство о приемке

Прибор прошел приемосдаточные испытания. Номер партии соответствует дате выпуска. Дата продажи:



DigiTOP®

Программируемое реле времени PB-2C

(суточный режим)

ТУ 27.12.24-002-18082257-2017, соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, 020/2011

Руководство по эксплуатации



1. Назначение

Программируемое реле времени **PB-2C** (далее - прибор) предназначено для включения или отключения различных энергопотребителей в заданные пользователем моменты времени в течении суток. Цикл прибора - 24 часа (сутки).

2. Технические характеристики

Количество разрядов индикации	4
Количество временных меток в сутки	99
Выход	перекидное реле
Номинальный ток нагрузки, А	6 (250В при $\cos\phi \geq 0,4$)
Напряжение питания, В	220 (+10%), 50Гц
Потребляемая мощность, Вт, не более	3
Рабочая температура, °С (УХЛ 3.1)	-25... +50
Габаритные размеры (H×B×L), мм	90×35×64
Крепление	DIN-рейка

3. Устройство и принцип работы

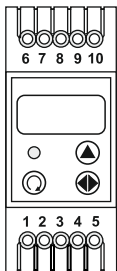
В реле времени используется микроконтроллер PIC фирмы MICROCHIP и часы реального времени с автономным питанием от литиевой батарейки. На встроенном светодиодном цифровом индикаторе отображается реальное суточное время или устанавливаемые значения. Управление исполнительным устройством происходит с помощью электромагнитного реле.

Установки пользователя вводятся в прибор с помощью кнопок, расположенных на передней панели. Сверху прибора расположены винтовые зажимы исполнительного реле, а снизу клеммы для подключения питания.

Крепление прибора осуществляется на DIN-рейку.

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 в соответствии с запрограммированным интервалом. Светодиод «РЕЛЕ» сигнализирует о том, что реле включено.

Назначение выводов



1	Выход реле COM
2	Выход реле NO
3	Выход реле NC
4	Питание
5	~220В, 50 Гц
6	-
7	-
8	-
9	-

Установка часов реального времени

Для установки часов реального времени используется кнопка . Кнопкой выставляется необходимое значение. Последовательно, кнопкой , выбирается установка минут или часов.

Установка временных меток

- вход в режим установок и переключение между устанавливаемыми метками.

При нажатии на кнопку прибор переходит в режим установки значения временной метки. Метка может иметь одно из трех состояний:

- метка «реле включено», при этом на индикаторе попеременно отображается номер метки и надпись «On»;
- метка «реле выключено», при этом на индикаторе попеременно отображается номер метки и надпись «OFF»;
- «метка не активна», при этом на индикаторе попеременно отображается номер метки и прочерки «---».

Состояние для выбранной метки устанавливается кнопкой .

Для установки значения времени для выбранной метки необходимо нажать на кнопку . Последовательно, с каждым нажатием на кнопку выбираются для установки значения «минут» временной метки, «часов» времени метки и, при последующем нажатии, происходит переход обратно, к выбору метки. Изменение выбранного параметра осуществляется кнопкой .

Последовательность назначения меток значение не имеет - метки будут отработываться в хронологическом порядке.

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

Для сброса всех меток на заводские установки необходимо в режиме отображения часов реального времени нажать и удерживать в течении 10 сек. кнопку . При этом на индикаторе кратковременно высветится надпись «СБР» и прибор вернется к отображению реального времени.

По умолчанию в приборе заданы следующие значения:

- метка №1. Состояние - «On». Время - «00:05»
- метка №1. Состояние - «OFF». Время - «00:06»
- остальные метки не активны.

Пример программирования реле времени.

Для того, чтобы реле включало потребителя утром с 6 ч. 00 мин. до 7 ч. 30 мин. и вечером с 7 ч. 00 мин. до 9 ч. 00 мин. необходимо задать следующие параметры:

1. Метка №1. Состояние - «On». Время - «06:00».
 2. Метка №2. Состояние - «On». Время - «19:00».
 3. Метка №3. Состояние - «OFF». Время - «07:30».
 4. Метка №2. Состояние - «OFF». Время - «21:00».
- Остальные метки следует оставить не активными - «---».

4. Правила хранения и эксплуатации

По способу защиты от поражения электрическим током прибор соответствует классу 2 по ГОСТ 12.2.007-75. В приборе используется опасное для жизни напряжение. Прибор не предназначен для эксплуатации в условиях тряски и ударов, а также во взрывоопасных помещениях.

Нормальная работа прибора гарантируется при температуре окружающего воздуха от -25°C до +50°C и относительной влажности от 30 до 85%.

Приборы в упаковке предприятия изготовителя должны храниться в отапливаемых хранилищах при температуре от -50°C до +50°C и относительной влажности воздуха до 85% при температуре +25°C.

В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, а также газов, вызывающих коррозию. В процессе эксплуатации необходимо контролировать крепление прибора на DIN-рейке, состояние электрических соединений, а также удалять пыль с клеммных колодок.

ВНИМАНИЕ! При устранении неисправностей, техническом обслуживании, монтажных работах необходимо отключить прибор и подключенные к нему устройства от сети. При обнаружении неисправности прибор **ОБЕСТОЧИТЬ** (отключить от подачи напряжения).