

MRT-SB

Реле времени

Руководство по эксплуатации

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с конструкцией, технической эксплуатацией и обслуживанием изделий MRT-SB.

Изделия поставляются в различных исполнениях, указанных коде для заказа:



1 Назначение и применение

Реле времени MRT-SB предназначены для управления работой оборудования путем включения и выключения нагрузки с задержкой времени. Настройка диапазона времени производится при помощи поворотных регуляторов на лицевой панели прибора.

Реле времени применяются для двухпозиционного управления освещением, насосами, вентиляцией, системами отопления и т.п.

Реле позволяют:

- контролировать и управлять технологическим процессом с четко определенными интервалами времени;
- запускать или останавливать работу оборудования.

Изделия соответствуют требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

2 Технические характеристики и условия эксплуатации

Таблица 1 – Технические характеристики

| Наименование | Значение | |
|--|--|-----------------------|
| | MRT-SBA-1 / MRT-SBE-1 | MRT-SBA-2 / MRT-SBE-2 |
| Питание | | |
| Диапазон напряжения: | AC/DC 12...240 В при 50...60 Гц | |
| Допуск напряжения питания | -15...+10 % от номинала | |
| Нагрузка | AC 0,09...3 ВА, DC 0,05...1,7 Вт | |
| Уставка | | |
| Временные диапазоны | от 0,1 с до 10 дней, вкл., выкл. | |
| Погрешность установки временных диапазонов | до 10 %, зависит от точности установки | |
| Стабильность заданного значения | 0,2 % | |
| Температурный коэффициент | 0,05 %/°C при 20°C | |
| Выходное устройство | | |
| Тип выхода | 1×SPDT | 2×SPDT |
| Класс нагрузки | 16 А / AC1 | |
| Допустимый ток нагрузки | 500 мВ | |
| Механический ресурс реле | 1 × 10 ⁷ циклов | |
| Электрический ресурс реле | 1 × 10 ⁵ циклов при нагрузке класса AC1 | |
| Условия эксплуатации | | |
| Температура эксплуатации | от -20 до +55 °C | |
| Температура хранения | от -35 до +75 °C | |
| Влажность | не более 90 % без конденсата | |
| Общие характеристики | | |
| Максимальные размеры подключаемых проводов | одножильный max. 1 × 2.5 или 2 × 1.5, многожильный max. 1 × 2.5 (AWG 12) | |
| Время переключения | до 200 мс | |
| Степень защиты | лицевая панель IP40 клеммы IP20 | |
| Момент затяжки | 0,4 Н · м | |
| Габаритные размеры | 90 × 18 × 64 мм | |
| Масса | 61 г | 81 г |
| Гарантийный срок | 2 года | |

3 Меры безопасности



ВНИМАНИЕ

На клеммнике присутствует опасное для жизни напряжение величиной до 250 В. Любые подключения к изделию и работы по его техническому обслуживанию следует производить только при отключенном питании изделия.

По способу защиты от поражения электрическим током изделие соответствует классу II ГОСТ 12.2.007.0-75.

Во время эксплуатации и технического обслуживания следует соблюдать требования следующих документов:

- ГОСТ 12.3.019-80;
- «Правила эксплуатации электроустановок потребителей»;
- «Правила охраны труда при эксплуатации электроустановок».

Не допускается попадание влаги на контакты выходного разъема. Запрещено использовать изделие в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел и т. п.

4 Габаритные размеры

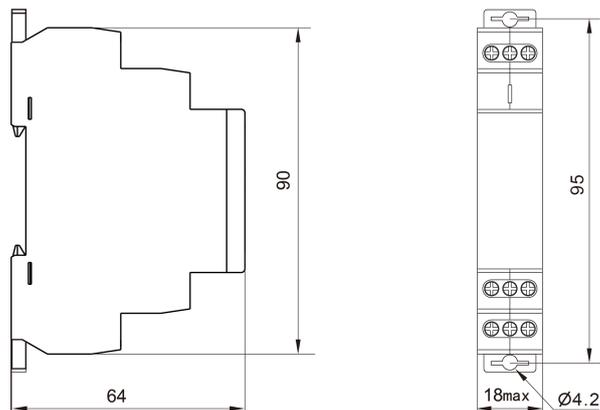


Рисунок 1 – Габаритные размеры

5 Установка



ОПАСНОСТЬ

Монтаж должен производить только обученный специалист с допуском на проведение электромонтажных работ. При проведении монтажа следует использовать индивидуальные защитные средства и специальный электромонтажный инструмент с изолирующими свойствами до 1000 В.

При размещении прибора следует учитывать меры безопасности из раздела 3.

Монтаж прибора производится в шкафу, конструкция которого должна обеспечивать защиту от попадания в него влаги, грязи и посторонних предметов.

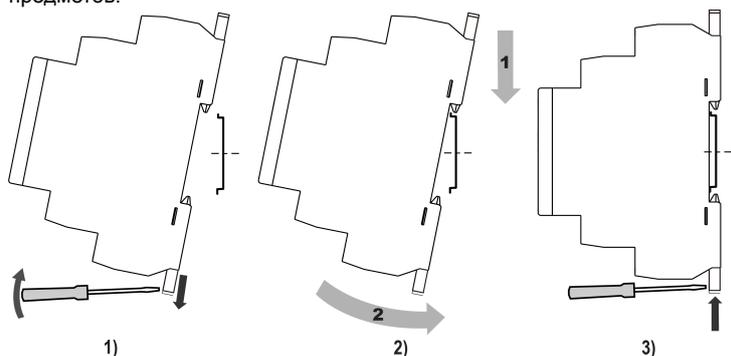


Рисунок 2 – Монтаж прибора

6 Схемы подключения

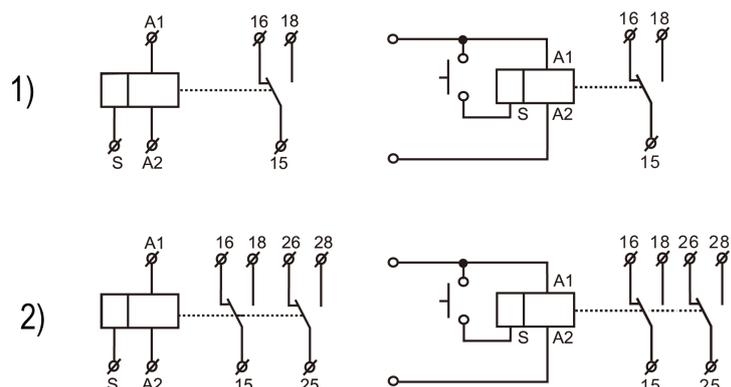


Рисунок 3 – Схемы подключения: 1) для MRT-SBA-1/MRT-SBE-1, 2) для MRT-SBA-2/MRT-SBE-2

7 Управление и индикация

На лицевой панели изделия расположены:

- два светодиода;
- два потенциометра.

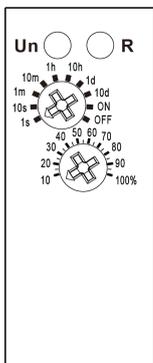


Рисунок 4 – Лицевая панель

Таблица 2 – Назначение светодиодов

| Светодиод | Состояние | Назначение |
|-----------|-----------|--------------------------|
| R | Светится | Выход замкнут |
| Un | Светится | На прибор подано питание |

Таблица 3 – Назначение потенциометров

| Потенциометр | Назначение |
|--------------|--|
| | Потенциометр 1, задание единиц измерения времени и режимов ВКЛ и ВЫКЛ. |
| | Потенциометр 2, задание масштаба времени |

8 Настройка

Режимы ВКЛ и ВЫКЛ

Если на шкале **потенциометра 1** выбрано ON, то контакты 15-18/25-28 замкнуты.

Если на шкале **потенциометра 1** выбрано OFF, то контакты 15-18/25-28 разомкнуты.

Временная задержка срабатывания реле задается двумя потенциометрами. Принцип — мультипликативный:

Время задержки = значение шкалы потенциометра 1 × значение шкалы потенциометра 2

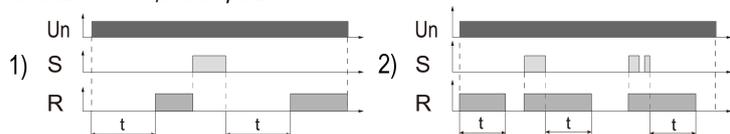


Рисунок 5 – Временные диаграммы работы модификаций прибора: 1) для SBA-1/SBA-2; 2) Для SBE-1/SBE-2

Пример 1

Нужно установить задержку на 5 секунд. Установить **потенциометр 1** на 10 с, **потенциометр 2** на 50 %, и время задержки = 10 с × 50 % = 5 с.

Пример 2

Нужно установить задержку на 8 минут. Установить **потенциометр 1** на 10 м, **потенциометр 2** на 80 %, и время задержки = 10 минут × 80 % = 8 минут.

9 Комплектность

| Наименование | Количество |
|-----------------------------|------------|
| Изделие* | 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации | 1 экз. |



ПРИМЕЧАНИЕ

* Согласно заказу.

Изготовитель оставляет за собой право внесения дополнений в комплектность изделия.

10 Сведения об утилизации

После окончания срока службы изделия требуют утилизации. Специальных мер по утилизации не требуется. Опасных для здоровья людей веществ в конструкции изделий нет. Рекомендуется передача изделий в организации, занимающиеся переработкой пластмасс, черных и цветных металлов.

Россия, 111024, Москва,

2-я ул. Энтузиастов, д. 5, корп. 5

тел.: +7 (495) 641-11-56

тех.поддержка 24/7: 8-800-775-63-83, support@owen.ru

отдел продаж: meyertec@owen.ru

www.meyertec.ru

рег.: 1-RU-143499-1.3