

# УКРРЕЛЕ

## Руководство по эксплуатации

### Терморегулятор одноканальный двухпозиционный RT-16/D1



Артикул	Дата продажи	Отметка продавца
RT-16/D1		

#### Комплект поставки

- |                       |      |
|-----------------------|------|
| • Терморегулятор      | 1шт. |
| • Датчик DS18B20      | 1шт. |
| • Инструкция          | 1шт. |
| • Упаковочная коробка | 1шт. |

#### Назначение

Терморегулятор предназначен для измерения и автоматического поддержания температуры в заданном диапазоне в различных системах климат-контроля и других технологических процессах, где позволяют конструктивные особенности.

#### Функциональные возможности

- индикация текущей температуры датчика на светодиодном индикаторе;
- сохранение параметров при отключении питания в энергонезависимой памяти;
- светодиодный индикатор подачи напряжения на подключенную нагрузку;
- релейный выход с перекидным контактом, нормально открытым.

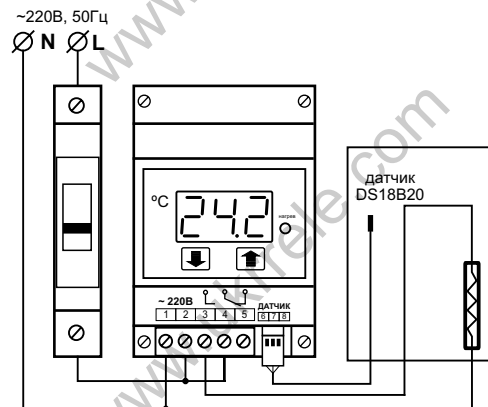
#### Технические характеристики

наименование	RT-16/D1
Диапазон измерения, °С	-50...+125
Диапазон регулирования, °С	0...+125
Возможная погрешность измерения, °С	0,5
Дискретность установки значений температуры, °С	1
Тип датчика	DS18B20
Тип выходного устройства	реле
Напряжение питания	220В, 50Гц
Максимальный ток нагрузки, А	16
Максимальная мощность нагрузки, ВА	3520
Потребляемая мощность, не более Вт	3
Температура окружающей среды, °С	+5...+50
Степень защиты	IP20
Размер корпуса, (В*Ш*Г) мм	90*52*65
Механический ресурс реле, циклов	1 000 000
Электрический ресурс реле, циклов	100 000

#### Установка

- Прибор предназначен для установки внутри помещений. Нормальная работа гарантируется при температуре окружающей среды в диапазоне от +5°C до +50°C и относительной влажности от 30 до 80%. При установке в помещениях с повышенной влажностью (ванная комната, кухня, туалет, бассейн, сауна и т.д.), прибор необходимо защитить от воздействия пыли и влаги со степенью защиты не менее IP54 (согласно ГОСТ 14254 — пылезащитное; защита от брызг, падающих в любом направлении).
- Для защиты от коротких замыканий и перегрузок в цепи необходимо устанавливать автоматический выключатель (АВ). Устанавливается в разрыв фазного провода. Номинал не должен превышать максимальный ток нагрузки прибора.
- Для защиты человека от поражения током утечки в цепь устанавливается устройство защитного отключения (УЗО).
- Для защиты от перенапряжений, вызванных разрядами молний используются грозозащитные разрядники.
- Сечение подключаемых проводов должно соответствовать величине электрического тока, потребляемого нагрузкой.
- В случае, если подключение предусмотрено в розетку, конструкция розетки должна обеспечивать надежный контакт и должна быть рассчитана на ток не менее максимального тока нагрузки прибора.

#### Схема подключения



#### Настройка

##### Установка верхнего предела.

Нажмите кнопку ▲ и удерживайте не менее 3 сек. Мигающее значение температуры сигнализирует о входе в режим редактирования. Кнопками ▲ или ▼ установите нужное значение. Через 3 сек после последнего нажатия кнопки данные запишутся в память терморегулятора, на индикаторе высветится текущая температура на датчике.

##### Установка нижнего предела.

Нажмите кнопку ▼ и удерживайте не менее 3 сек. Мигающее значение температуры сигнализирует о входе в режим редактирования. Кнопками ▲ или ▼ установите нужное значение. Через 3 сек после последнего нажатия кнопки данные запишутся в память терморегулятора, на индикаторе высветится текущая температура на датчике.

После введения температурных установок терморегулятор начнет работу в режиме «нагрев»: при достижении температуры Твп произойдет отключение реле, при охлаждении до температуры Тнп реле снова включится. (Если при первоначальном включении текущая температура на датчике будет больше установленного Тнп и меньше установленного Твп, реле будет выключено до тех пор, пока температура не опустится до Тнп, при которой реле включится).

В таком режиме терморегулятор будет поддерживать температуру объекта в установленном температурном диапазоне.

#### Общие предостережения

- Не допускается погружение датчика с соединительным кабелем в жидкие среды без дополнительной герметизации.
- Не рекомендуется устанавливать разницу температур, при которой происходит частое срабатывание реле (с частотой 1 раз минуту). Частое срабатывание приводит к перегреву и износу контактов реле, что может стать причиной «залипания реле» - реле не отключит нагрузку.
- Не рекомендуется нагрузка реле током более 80% от указанного максимального значения. При необходимости, используйте контактор (магнитный пускатель, промежуточное реле).

#### Меры безопасности

- Подключаемая нагрузка не должна превышать значения, указанные в данном Руководстве, так как это может вызвать перегрев контактной группы и стать причиной возгорания.
- В приборе используется опасное для жизни напряжение. При устранении неисправностей, техническом обслуживании, монтаже (демонтаже) прибора необходимо отключать прибор и подключенные к нему устройства от сети, а также действовать согласно «Правилам Устройства Электроустановок».
- Не включайте в сеть прибор в разобранном виде.
- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт прибора должны производиться только квалифицированными специалистами.
- Прибор не предназначен для эксплуатации в условиях тряски и ударов.
- Не допускается попадание влаги на входные контакты клеммных блоков и внутренние элементы.
- Запрещается использование прибора во взрывоопасных средах.
- Запрещается использование прибора в агрессивных средах с содержанием в атмосфере паров кислот, щелочей, масел, а также газов, вызывающих коррозию электрической схемы прибора.
- При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, «Правил безопасной эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».
- Не храните и не эксплуатируйте прибор в пыльных помещениях.
- Не допускается погружение датчика с соединительным кабелем в жидкие среды без дополнительной герметизации. Герметизация должна быть выполнена со степенью защиты не менее IP68 (согласно ГОСТ 14254 — пленонепроницаемая; полная водонепроницаемость).

#### Гарантийные обязательства

1. Производитель несет гарантийные обязательства в течение 12 месяцев со дня продажи, но не более 2 лет со дня выпуска.
2. В течение гарантийного срока эксплуатации изготовитель Бесплатно производит ремонт изделия при соблюдении потребителем требований технических условий, правил хранения, подключения и эксплуатации. Гарантийная замена возможна в течение 14-ти дней с момента приобретения и производится только в случае, если изделие не находилось в эксплуатации, сохранен товарный вид изделия и упаковки. Гарантийное обслуживание осуществляется при предоставлении правильно заполненного гарантийного талона и товарного чека. Гарантийное обслуживание осуществляется в течение 14-ти дней с момента поступления изделия в сервисный центр.
3. Изделие не подлежит гарантийному обслуживанию в следующих случаях:
  - Окончание гарантийного срока хранения или эксплуатации.
  - Изделие имеет следы механических повреждений (трещины, сколы, порезы, деформация и т.д.), причиной которых могли быть высокие или низкие температуры, механические напряжения, изломы, падения и т.д.
  - Наличие следов воздействия влаги, попадания посторонних предметов, пыли, грязи внутрь изделия (в том числе насекомых).
  - Ремонт изделия выполняет организация или osoba, которая не имеет соответствующих полномочий от производителя.
  - Комплектация изделия не соответствует «Руководству по эксплуатации» (отсутствие датчиков, изменение электрической схемы, изменение номинала комплектующих изделия).
  - Повреждение вызвано электрическим током либо напряжением, значения которых превышают паспортные, неправильным или неосторожным обращением с изделием, не соблюдением инструкции по установке и эксплуатации.
  - Удар молнии, пожар, затопление, отсутствие вентиляции и других причин, находящихся вне контроля производителя.
4. Гарантийное и послегарантийное обслуживание (по действующим тарифам) производится по месту приобретения.
5. Гарантия производителя не гарантирует возмещения прямых или косвенных убытков, утрат или вреда, а также расходов, связанных с транспортировкой изделия до сервисного центра.