

# УКРРЕЛЕ

## Руководство по эксплуатации

### Регулятор влажности одноканальный двухпозиционный

Артикул	Дата продажи	Отметка продавца
PB-10/П-DHT11		
PB-10/П-AM2302		
PB-10/П-НН5030		
PB-16/П-DHT11		
PB-16/П-AM2302		
PB-16/Д-DHT11		
PB-16/Д-AM2302		
PB-10/Д-НН5030		

#### Комплектация

- Регулятор влажности 1шт.
- Датчик влажности 1шт.
- Инструкция 1шт.
- Упаковочная коробка 1шт.

#### Назначение

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

#### Функциональные возможности

- индикация текущей относительной влажности 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 (для приборов в корпусе на DIN-рейку);
- выбор логики работы «увлажнение», «осушение», «окно»;
- калибровка показаний датчика.

#### 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). Устанав-

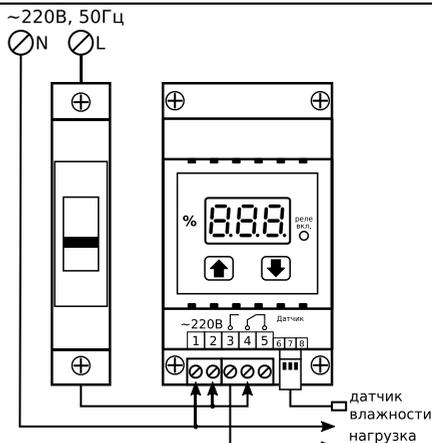
ливается в разрыв фазного провода. Номинал не должен превышать максимальный ток нагрузки прибора.

- Для защиты человека от поражения током утечки в цепь устанавливается устройство защитного отключения (УЗО).
- Для защиты от перенапряжений, вызванных разрядами молний используются грозозащитные разрядники.
- Для коммутации нагрузки с преимущественно активной составляющей свыше 80%, либо нагрузки с реактивной составляющей свыше 10% значения максимального тока нагрузки исполнительного реле прибора необходимо использовать контактор.
- 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.

#### Технические характеристики

наименование	PB-10/П- PB-16/П- PB-16/Д-	PB-10/П- PB-16/П- PB-16/Д-	PB-10/П- PB-10/Д-
Диапазон измерения, %	20...80	0,0...99,9	0,0...99,9
Диапазон регулиров, %	20...80	0,0...99,9	0,0...99,9
Возм. погр. изм, %	5	3,5	3,5
Тип датчика	DHT11	AM2302	НН5030
Вид датчика	цифровой	цифровой	аналоговый
Тип выходного устройства	реле	реле	реле
Напряжение питания	220В, 50Гц	220В, 50Гц	220В, 50Гц
Максимальный ток нагрузки (при cosφ=1), А	10 16 16	10 16 16	10 10
Максимальная мощность нагрузки, ВА	2200 3520 3520	2200 3520 3520	2200 2200
Потребляемая мощн., <Вт	3	3	3
Темп. окр. среды, °С	+5...+50	+5...+50	+5...+50
Степень защиты	IP20	IP20	IP20
Размер корпуса, (В*Ш*Г) мм	79*53*82 124*58*88 90*52*65	79*53*82 124*58*88 90*52*65	79*53*82 90*52*65
Механ. ресурс реле, цикл	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Электр. ресурс реле, цикл	100 000	100 000	100 000

#### Схема подключения



Регуляторы влажности в корпусе переходника снабжены вилкой, при помощи которой осуществляется подключение в розетку. Нагрузка, в свою очередь, подключается к прибору вилкой (евровилкой) в розетку прибора, имеющуюся на передней панели. Данное подключение не требует фазировки.

## Настройка

Для нормальной работы прибора необходимо установить две величины:

Нвп - влажность верхнего предела регулирования,

Ннп - влажность нижнего предела регулирования.

### Примечание.

Невозможно установить Нвп ниже установленного значения Ннп и наоборот, значение Ннп выше установленного Нвп. При необходимости выставить значения Нвп ниже установленного значения Ннп, сначала необходимо уменьшить значение Ннп до планируемого, после этого уменьшить значение Нвп до планируемого. Аналогично, при необходимости выставить значение Ннп выше установленного значения Нвп, сначала необходимо увеличить значение Нвп до планируемого, после этого увеличить значение Ннп до планируемого.

### Установка верхнего предела.

Нажмите кнопку ▲ и удерживайте не менее 5 сек. Мигающая разрядная точка сигнализирует о том, что активен режим редактирования значения. Кнопками ▲ или ▼ установите нужное значение. Через 3сек после последнего нажатия данные записываются в память регулятора, на индикаторе высветится текущее значение влажности на датчике.

### Установка нижнего предела.

Нажмите кнопку ▼ и удерживайте не менее 5 сек. Мигающая разрядная точка сигнализирует о том, что активен режим редактирования значения. Кнопками ▲ или ▼ установите нужное значение. Через 3сек после последнего нажатия данные записываются в память регулятора, на индикаторе высветится текущее значение влажности на датчике.

### Меню дополнительных функций.

Удерживайте обе кнопки не менее 10 сек. Переход к следующему пункту осуществляется кнопкой ▼, вход - кнопкой ▲. Изменить значение можно при помощи кнопок ▲ или ▼.

**F1:** Выбор логики работы.

- [ - У - ] - «увлажнение»;
- [ - О - ] - «осушение»;
- [ - ] ] - «окно».

**F2:** Калибровка показаний датчика.

- Пределы изменения  $\pm 8\%$  от базового значения.

**F3:**

• Для приборов с аналоговым датчиком (**НН5030**) - выбор дискретности (возможно 0,1% либо 1%).

• Для приборов с цифровым датчиком (**DHT11** и **AM2302**) - выбор типа датчика (выбор между AM2302 и DHT11).

• **F4** (доступно только для приборов с цифровым датчиком, только при выборе датчика AM2302 в меню F3): выбор дискретности (возможно 0,1% либо 1%).

После введения всех установок и перехода в рабочий режим прибор начнет работу с заданными параметрами.

**«Увлажнение»:** при достижении значения Нвп произойдет отключение реле, при опускании до значения Ннп реле снова включится. (Если при первоначальном включении текущее значение влажности на датчике будет больше установленного Ннп и меньше установленного Нвп, реле будет выключено до тех пор, пока влажность не опустится до Ннп, при которой реле включится).

**«Осушение»:** при достижении значения Ннп произойдет отключение реле, при поднятии до значения Нвп реле снова включится. (Если при первоначальном включении текущее значение влажности на датчике будет больше установленного Ннп и меньше установленного Нвп, реле будет выключено до тех пор, пока влажность не поднимется до Нвп, при которой реле включится).

**«Окно»:** реле включено только тогда, когда текущее значение влажности на датчике находится внутри диапазона, заданного порогами Нвп и Ннп.

Таким образом регулятор влажности будет поддерживать уровень влажности объекта в установленном диапазоне.

## 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 допускаются 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.

## 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.