

# ДАТЧИК КОНДЕНСАТА CPD3.1

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ



## СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
3. ОСОБЕННОСТИ УСТРОЙСТВА .....	3
4. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ .....	4
5. ВЫВОДЫ ДАТЧИКА.....	4
6. МОНТАЖ .....	4
7. ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ.....	5
8. ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	6

## 1. Назначение устройства и область применения

Датчик конденсата CPD3.1 предназначен для контроля появления конденсата в контролируемой зоне. Конструктивные особенности чувствительного элемента датчика позволяют устанавливать датчик на разный тип контролируемых объектов, таких как трубы, плоские (в т. ч. металлические) поверхности, а за счет отсутствия постоянных потенциалов на чувствительных элементах, сенсор датчика может длительное время находиться погруженным в жидкость без повреждения.

Датчик может быть использован в таких областях, как:

- ЖКХ
  - системы кондиционирования и вентиляции;
  - подвальные помещения;
  - Центры Обработки Данных (ЦОД);
  - котельные;
  - системы водоснабжения и отопления домов и коттеджей (ванные комнаты, кухни, батареи отопления);
  - стеклянные фасады зданий;
  - фондовые хранилища
- и др.

## 2. Технические характеристики

- Напряжение питания:  
24VDC ( $\pm 10\%$ ) или 12VDC ( $\pm 10\%$ )\*
- Ток потребления в дежурном режиме: 11mA
- Максимальный ток потребления: 30mA
- Индикатор питания
- Индикатор состояния
- Защитный интервал времени срабатывания от 1 до 250 секунд
- Температура эксплуатации -10...+70 C
- Влажность 0...-80% без конденсата
- Размеры блока управления 69,5 x 50,5 x 12 мм
- Чувствительная часть элемента изготовлена из золота, основа – алюминиевая подложка
- Индикаторы питания и срабатывания/обрыва чувствительного элемента
- Длина провода от датчика до чувствительного элемента – 1 метр\*\*
- Стандартная длина соединительного провода 3 метра

\* Питающее напряжение уточняется при заказе.

\*\*Иные длины уточняются при заказе.

## 3. Особенности устройства

Микропроцессорный блок управления обеспечивает:

возможность регулирования чувствительности сенсорной части датчика, световую индикацию режимов работы датчика, устанавливать контрольный период сработки датчика при появлении конденсата в интервале от 1 до 250 секунд., контролирует чувствительный элемент на обрыв. Малые габариты блока управления позволяют монтировать датчик даже в ограниченном пространстве, в таком как фальшпол, воздухопроводы и т.д. Датчик имеет отдельные выходы нормально открытый и нормально закрытый контакты по каждому из событий: появление конденсата и обрыв чувствительного элемента.

## 4. Органы управления и индикации

«**POWER**» - светодиодный индикатор индицирует подключение датчика к источнику питания и участвует в индикациях других режимов работы датчика.

«**ALARM**» - светодиодный индикатор имеет несколько режимов индикации:

- при обрыве сенсорного кабеля моргает в следующем порядке: 2 коротких вспышки, длинная пауза.
- при затоплении сенсорной части горит непрерывно

«**PGM KEY**» - кнопка программирования чувствительности и времени задержки датчика

## 5. Выводы датчика



**POWER:** RED (красный), BLUE (синий) – выводы для подключения источника питания

**ALARM:** BROWN (коричневый), GREEN (зеленый), WHITE (белый) – выводы затопления датчика

**BREAK:** GREY (серый), YELLOW (желтый), PINK (розовый) – выводы обрыва чувствительного элемента датчика

## 6. Монтаж

В зависимости от задач рекомендуются различные способы монтажа.

Например, с помощью хомутов:



## 7. Первое включение

При подключении датчика к источнику питания зеленый светодиод Power начинает моргать, индицируя режим диагностики датчика.

Если во время моргания зеленого светодиода Power нажать кнопку PGM KEY, начнут моргать светодиоды Power и Alarm одновременно, отсчитывая интервал порядка 10 секунд для контроля удержания нажатой кнопки PGM KEY; если на протяжении 10-ти секундного интервала кнопка остается в нажатом состоянии, светодиоды Power и Alarm прекратят моргать и будут гореть непрерывно, ожидая отпущения кнопки PGM KEY. Светодиоды Power и Alarm погаснут, индицируя вход в режим программирования. Через интервал порядка 3 секунд начнет моргать светодиод Power индицируя диапазон чувствительности датчика от минимального к максимальному, отсчитывая 22 диапазона. Если во время загорания светодиода Power кратковременно нажать кнопку PGM KEY, то выбранное значение диапазона запишется в памяти микропроцессора, о чем проиндицирует попеременное моргание светодиодов Power и Alarm. Если в процессе индикации диапазона чувствительности не будет нажата кнопка PGM KEY, то после отчета 22-ого диапазона, датчик проиндицирует режим сохранения ранее установленной настройки попеременным морганием светодиодов Power и Alarm. После чего оба светодиода погаснут и через интервал порядка 3-х секунд начнет моргать красный светодиод, индицируя время задержки от 1 до 250 секунд.

Если во время включения светодиода Alarm кратковременно нажать кнопку PGM KEY, то выбранное время задержки датчика запишется в память микроконтроллера, о чем проиндицирует попеременное моргание светодиодов Power и Alarm.

Через интервал порядка 5 секунд начнется установка режима работы реле при затоплении чувствительного элемента. Первым загорится зеленый светодиод на время 5 секунд. Если во время горения зеленого светодиода нажать кнопку PGM KEY, то установится нормальный режим работы, т.е. если чувствительный элемент затоплен и будет выключаться при высыхании чувствительного элемента. Если во время включения зеленого светодиода не нажимать кнопку PGM KEY, то включится красный светодиод, индицируя режим удержания. Если во время включения красного светодиода нажать кнопку PGM KEY, то модуль установит режим удержания, т.е. при обнаружении затопления чувствительного элемента выход будет находиться в состоянии сработки, после чего модуль управления прекратит опрос чувствительного элемента и сбросить его можно будет только нажатием кнопки PGM KEY. Если не нажимать кнопку и во время свечения красного светодиода, то модуль сохранит ранее установленную настройку, вернется в режим диагностики, по завершении которого начнется обычный рабочий режим.

## 8. Гарантийное обслуживание

12 месяцев с момента получения продукции.

### **Предупреждение**

Устройство предназначено для интеграции в промышленную систему управления, разработанную и собранную Покупателем. Производитель не несет ответственности как за слаженную работу всей системы в целом, так и за включение устройства в общую систему Покупателя и корректность подсоединения устройства. В обязанности Покупателя входит обеспечение соблюдения норм и правил техники безопасности, грамотный подбор других компонентов системы, правильное подключение и настройка всех элементов системы, включая программное обеспечение. Производитель обязан предоставить исчерпывающую информацию о правильности настроек, схемы подключения, технические особенности и характеристики производимых устройств. Производитель не несет ответственности за качество, правильность выбора, корректность установки устройств, не производимых им. Желательно оснастить систему кнопкой аварийной остановки. Для работы с данным оборудованием требуется квалифицированный специалист.

Настоящие гарантийные обязательства не распространяются:

- На товары, которые вышли из строя и/или получили дефекты вследствие применения не по назначению; неосторожного и/или небрежного использования (включая перегрузку), приведшего к повреждениям; модификации, вскрытия и/или ремонта неуполномоченной организацией (частным лицом); нарушения правил установки и эксплуатации, и/или хранения, и/или транспортировки, указанным в руководстве по эксплуатации.
- На товары, которые вышли из строя и/или получили дефекты вследствие подключения к неправильному источнику питания.
- На товары, эксплуатирующиеся с неустраненными недостатками.
- На неисправности, которые вызваны не зависящими от производителя причинами, такими как действия третьих лиц, явления природы и стихийные бедствия, домашние и дикие животные, насекомые, попадание внутрь посторонних предметов и жидкостей.
- На внешние и внутренние загрязнения, царапины, трещины, потертости и прочие механические повреждения, возникшие в процессе эксплуатации и в результате естественного износа.

В случае выявления дефекта, Покупатель обязан предоставить Продавцу письменное уведомление с четким описанием обстоятельств возникновения дефекта. Если существуют опасения, что дефект Продукции может в дальнейшем стать причиной ущерба, Покупатель обязан незамедлительно прекратить использование Продукции и без промедлений информировать Продавца о выявленном дефекте. Если после предоставления Покупателем уведомления о дефекте, выяснится, что дефект отсутствует, Продавец имеет право на компенсацию работ и других затрат, связанных с обработкой уведомления о дефекте.