

ПВТ100 Промышленный датчик (преобразователь) влажности и температуры воздуха.



Промышленный датчик влажности и температуры ОВЕН ПВТ100 предназначен для непрерывного преобразования относительной влажности и температуры неагрессивного газа в два унифицированных выходных сигнала: аналоговый 4...20 мА и цифровой Modbus RTU по интерфейсу RS-485. Преобразователи влажности и температуры ОВЕН ПВТ100 являются сертифицированными средствами измерения и поставляются с бесплатной первичной поверкой сроком на один год.

Основные характеристики:

- Точность измерений относительной влажности/температуры: 3,5 %RH / 0,5 °С.
- Диапазон рабочих температур: от -40 до +80 °С.
- Возможность работы в тяжелых условиях при температуре до +120 °С (серия ПВТ100-Т с высокотемпературными кабелем и зондом).
- Комбинированный выходной сигнал: два канала 4...20 мА + RS-485 (Modbus RTU).
- Степень защиты корпуса IP65 (подходит для улицы).

Среда измерения

Воздух, неагрессивные газы.

Модификации ПВТ100.

Особенности и применение.



**Встроенный зонд
(универсальный)**

Модель ПВТ100-Н4 является наиболее универсальной и распространённой модификацией, подходит для большинства применений. Данная модель предназначена для установки на стену. Преобразователь оснащен быстросъемным зондом, который подключается к базе через интерфейс M12. Датчик измеряет температуру от -40...+80 °С и относительную влажность от 0...100 %RH.

г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



Т.к. (863) 221-25-48
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: zakaz@itrostov.ru

[www. itrostov. ru](http://www.itrostov.ru)



Модель ПВТ100-К устанавливается прямо в воздухопровод. При этом зонд помещается в измеряемую среду, а база датчика остается снаружи. Такой датчик может использоваться в любой системе вентиляции: бытовой и промышленной – по аналоговому выходу 4...20 мА или цифровому протоколу Modbus RTU через интерфейс RS-485. Датчик измеряет температуру от -40...+80 °С и относительную влажность от 0...100 %RH.

**Канальное исполнение
(для вентиляции HVAC)**



Модели ПВТ100-Н2 и ПВТ100-Н5 отличаются наличием соединительного кабеля длиной 2,5 или 5 метров. Такие модификации применяются для специальных камер или помещений, где нет возможности разместить базу. В измеряемую среду помещается только выносной зонд датчика. Датчик измеряет температуру от -40...+80 °С и относительную влажность от 0...100 %RH.

Выносной зонд 2/5 м общепром



Модель ПВТ100-Т создана специально для агрессивных или тяжелых сред, таких как холодильные камеры, печи, коптильни и т.д. Особенностью данной модели являются специальный соединительный кабель и зонд, которые устойчивы к агрессивным средам и предназначены для применений с рабочими температурами до +120 °С.

**Для печей и холодильных камер
(для агрессивных сред)**

Технические характеристики:

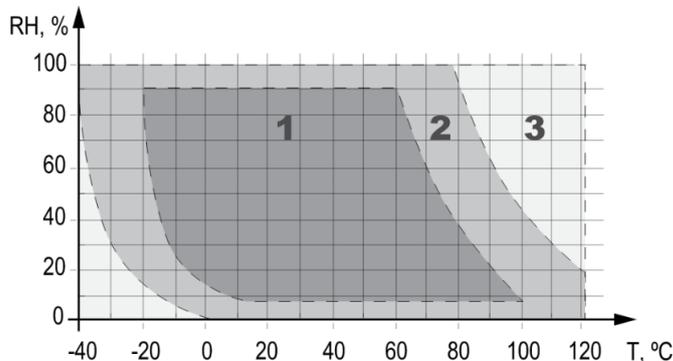
Характеристика	Значение
Диапазон измерений относительной влажности RH	0...100 %RH
Диапазон измерений температуры окружающего воздуха	-40...+80 (+120) °С
Степень пылевлагозащиты	IP65
Температура измеряемой среды:	
- общепромышленное исполнение	-40...+80 °С
- высокотемпературное исполнение	-40...+120 °С
Длина кабеля (модификации Н5)	2,5 м / 5,0 м
Абсолютная погрешность измерения влажности	±3,0 % – в диапазоне RH = 20...80 %

	±3,5 % – вне диапазона RH = 20...80 %
Абсолютная погрешность измерения температуры	±0,5°C – в диапазоне RH = 20...80 % ±0,7 °C – вне диапазона RH = 20...80 %
Повторяемость	±0,1 %RH / ±0,1 °C
Стабильность	±0,25 %RH / 0,02 °C в год
Время готовности к работе после включения, не более	10 – 15 сек
Поддерживаемые интерфейсы и протоколы	RS-485 (протокол Modbus RTU), скорость 1200...57600 бит/с
Гарантийный срок	24 месяца

Условия эксплуатации:

Закрытые взрывобезопасные помещения без агрессивных паров и газов:

- температура окружающего воздуха: -40...+80 (+120) °C;
- атмосферное давление – от 84 до 106,7 кПа.



- 1** Рекомендуемые условия
- 2** Максимально допустимые условия эксплуатации, возможно ухудшение точности измерения
- 3** Недопустимые условия эксплуатации

Рекомендуемые и максимально допустимые условия эксплуатации

Модификации:

ОВЕН ПВТ100-Х.2.И.Х

Конструктивное исполнение:

- K1** – канальное со встроенным зондом
- H4** – настенное со встроенным зондом
- H5** – настенное с выносным зондом

Длина кабеля выносного зонда

(только для конструктивного исполнения H5):

- 2** – 2,5 м **T2** – 2,5 м (исполнение с высокотемпературным кабелем)
- 5** – 5 м **T5** – 5 м (исполнение с высокотемпературным кабелем)

г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20

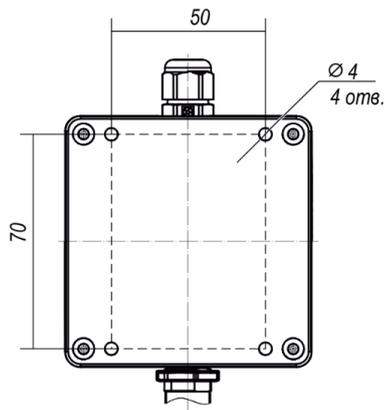


Т.к. (863) 221-25-48
Т.моб.: +7-903-401-25-48

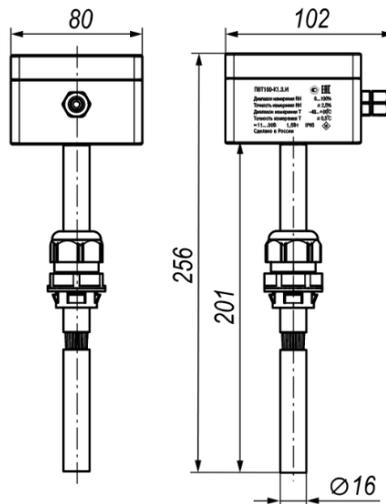
e-mail: zakaz@itrostov.ru

www.itrostov.ru

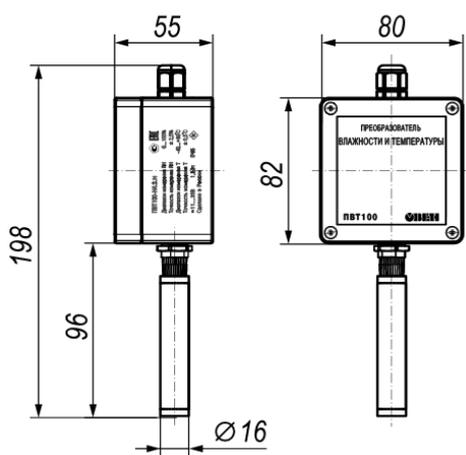
Габаритные и установочные размеры:



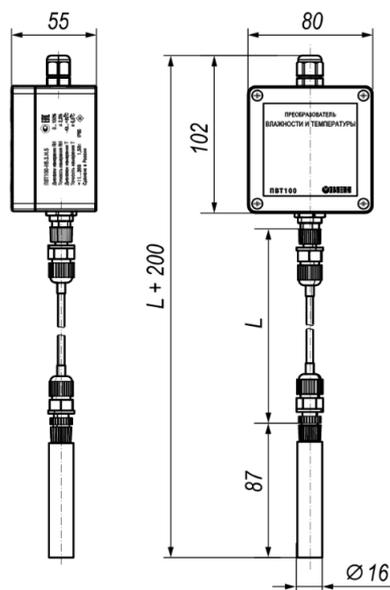
Корпус ОВЕН ПВТ100



Канальное исполнение ПВТ100-К1.2.И



Настенное исполнение ПВТ100-Н4.2.И



Настенное исполнение с выносным зондом ПВТ100-Н5.2.И.х

г.Ростов-на-Дону:

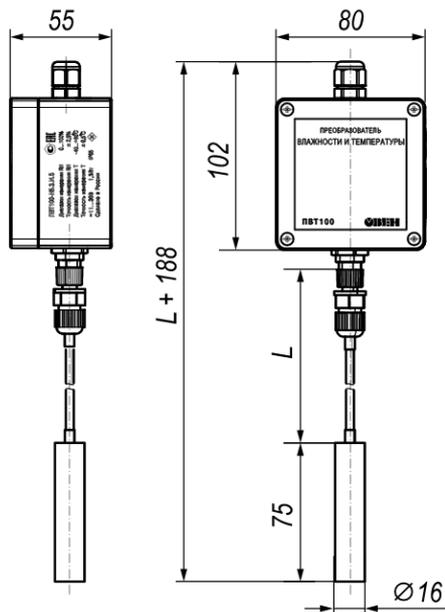
ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



Т.к. (863) 221-25-48
Т.моб.: +7-903-401-25-48

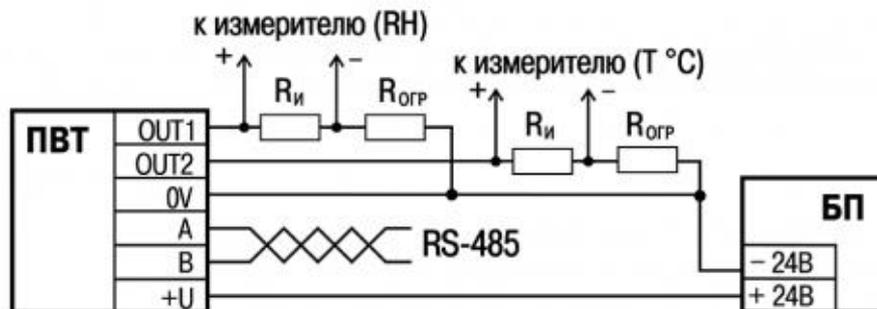
e-mail: zakaz@itrostov.ru

www. itrostov. ru



Настенное исполнение с высокотемпературными кабелем и выносным зондом ПВТ100-Н5.2.И.Тх

Схемы подключения:



Аксессуары для ПВТ100

ВНИМАНИЕ! При замене зонда из комплекта ПВТ на преобразователь перестаёт действовать сертификат СИ. Для сохранения действия сертификата СИ необходимо сдать ПВТ с зондом на периодическую поверку в сервисный центр ОВЕН или любой аккредитованный ЦСМ.

Внешний вид	Характеристики
 <p>Общепромышленный зонд Зонд RH.16.2 для ПВТ100</p>	<ul style="list-style-type: none">• Температура эксплуатации: -40...+80 °C• Тип подключения: Разъём M12 тип A розетка• Материал деталей, контактирующих с рабочей средой:<ul style="list-style-type: none">* Корпус: крашеный алюминиевый сплав АД31* Фильтр: микропористый полиамид* Фиксирующее фильтр кольцо: полиацеталь* Накладная гайка разъёма: никелированная латунь* Уплотнение разъёма: бензостойкая резина• Габаритные размеры зонда:<ul style="list-style-type: none">- Диаметр 16 мм- Длина 87 мм

 <p>Кабель для общепромышленного зонда Кабель удлинительный 2,5 метра /5,0 метров.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Температура эксплуатации: от -40...+80 °С • Тип подключения: Разъём M12 тип А вилка/розетка • Материал деталей, контактирующих с рабочей средой: <ul style="list-style-type: none"> * Оболочка кабеля и корпус разъёма: поливинилхлорид * Накладная гайка разъёма: никелированная латунь * Уплотнение разъёма: бензостойкая резина • Внешний диаметр кабеля: 5 мм
 <p>Кабель для подключения общепромышленного зонда, белый цвет Кабель удлинительный 3 метра</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Максимальная температура эксплуатации: +80 °С • Тип подключения: Разъём M12 тип А вилка/розетка • Материал деталей, контактирующих с рабочей средой: <ul style="list-style-type: none"> * Оболочка кабеля, корпуса разъёмов: поливинилхлорид * Резьбовые части разъёма: полиамид * Уплотнение разъёма: бензостойкая резина • Внешний диаметр кабеля: 5,4 мм
 <p>Высокотемпературный зонд с кабельным выводом Зонд RH.16.2 T2 2,5 м для ПВТ100 Зонд RH.16.2 T5 5 м для ПВТ100</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Температура эксплуатации: от -40...+120 °С • Тип подключения: Разъём M12 тип А розетка • Материал деталей, контактирующих с рабочей средой: <ul style="list-style-type: none"> * Корпус: крашенный алюминиевый сплав АД31 * Фильтр: микропористый политетрафторэтилен * Фиксирующее фильтр кольцо: полиацеталь * Оболочка кабеля: политетрафторэтилен * Корпус разъёма: полиамид * Накладная гайка разъёма: никелированная латунь * Уплотнение разъёма: бензостойкая резина • Внешний диаметр кабеля: 5 мм • Габаритные размеры зонда: <ul style="list-style-type: none"> • Диаметр 16 мм • Длина 75 мм

Связанные приборы:

- ПВТ100-К1.2.И
- ПВТ100-Н4.2.И
- ПВТ100-Н5.2.И.2
- ПВТ100-Н5.2.И.5
- ПВТ100-Н5.2.И.Т2
- ПВТ100-Н5.2.И.Т5