



Преобразователь температуры ТБ-v2 Руководство по эксплуатации



- Изделие предназначено для непрерывного преобразования относительной температуры окружающей среды и передачи измеренных значений
- по интерфейсу 1-Wire или RS-485..

Функциональные особенности

- Высокая точность измерений:.
- Измеряемая температура: от -55 до +125 °С.
- Возможность работы в тяжелых условиях при температуре до +125 °С.
- Комбинированный выходной сигнал: два канала 1-Wire и RS485
- Возможность поставки с дисплеем
- Эргономичный корпус, степень защиты IP65.
- Высокая повторяемость: $\pm 0,1$ °С,
- высокая точность измерений.
- Долгий срок службы.

Преобразователи температуры применяются для измерения параметров воздуха в каналах приточной вентиляции, камерах сушках древесины, коптильных, холодильных камерах, овощехранилищах и прочих производственных помещениях, в том числе с тяжелыми условиями эксплуатации (высокая температура).

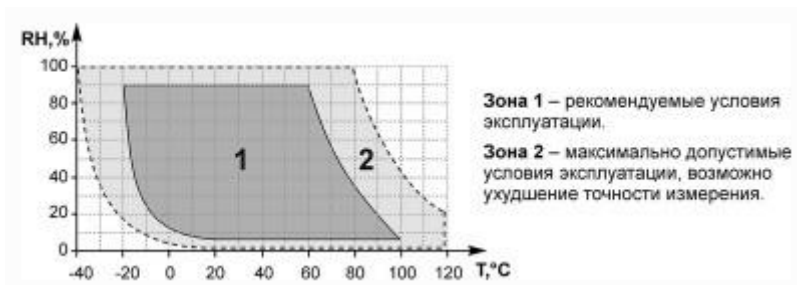
Технические характеристики

Характеристика	Значение
Диапазон измерений температуры окружающего воздуха	-55...+125 °C
Степень пылевлагозащиты	IP65
Температура измеряемой среды:	
- общепромышленное исполнение	-55...+125 °C
- высокотемпературное исполнение	-55...+125 °C
Длина кабеля (база/под заказ)	2 м / до 10,0 м
Абсолютная погрешность измерения температуры	± 0,5°C в диапазоне -10...+85°C
Повторяемость	±0,1 °C
Стабильность	0,02 °C в год
Время готовности к работе после включения, не более	10 – 15 сек
Поддерживаемые интерфейсы и протоколы	RS-485, 1-Wire
Гарантийный срок	12 месяцев

Условия эксплуатации

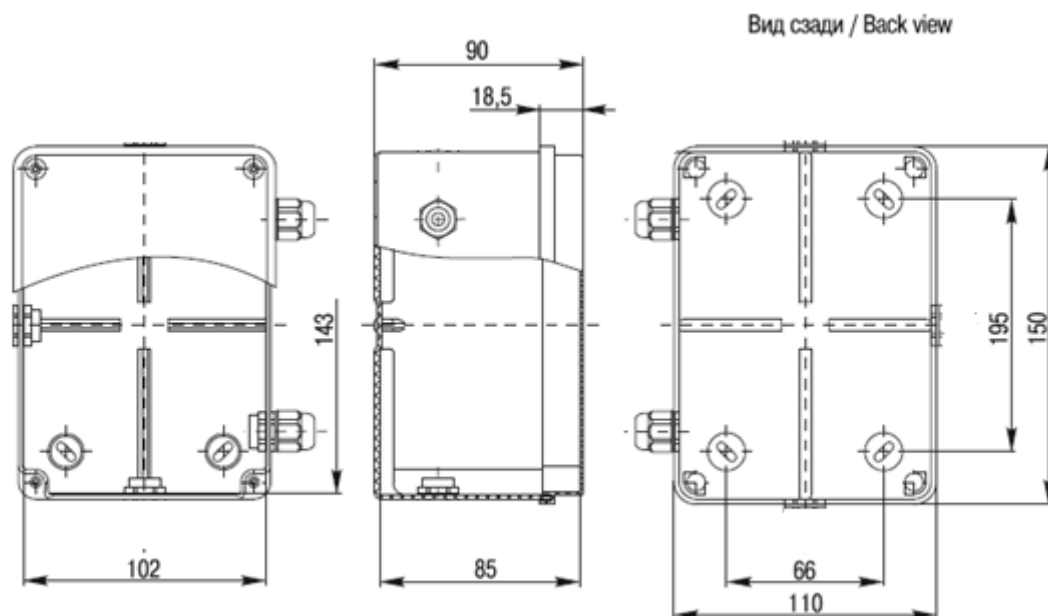
Закрытые взрывобезопасные помещения без агрессивных паров и газов:

- температура окружающего воздуха: $-55 \dots +80 (+125) \text{ } ^\circ\text{C}$;
- атмосферное давление – от 84 до 106,7 кПа.



Рекомендуемые и максимально допустимые условия эксплуатации

Габаритные и установочные размеры



Конструкция и принцип действия

Прибор состоит из электронного блока и измерительного зонда. Зонд состоит из защитного корпуса и чувствительного элемента (высокостабильного однокристального цифрового сенсора температуры). В зависимости от исполнения прибора зонд крепится к электронному блоку непосредственно или посредством удлинительного кабеля.

ПРИМЕЧАНИЕ

Зонд является сменным элементом и может быть заменен на новый в случае необходимости.

Прибор выполняет масштабирование измеренных значений температуры, преобразование их в унифицированный и передачу их по интерфейсу RS-485 или 1-Wire. Также по интерфейсу RS-485 прибор передает значение температуры, полученное в результате пересчета измеренных значений.

Подключение внешних линий связи прибора осуществляется через кабельный ввод к клеммной колодке внутри корпуса прибора.

Внешний вид и габаритные размеры прибора см. в Приложении А.

Меры безопасности

По способу защиты от поражения электрическим током прибор соответствует классу защиты III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, Правил эксплуатации электроустановок потребителей, Правил охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей.

Не допускается попадание влаги внутрь прибора.

Запрещается использование прибора в агрессивных средах с содержанием кислоты, щелочей, масел и т. д. Любые подключения к прибору и работы по его техническому обслуживанию следует производить только при отключенном питании.

Подготовка к работе

Распаковать прибор. Проверить комплектность (согласно паспорту на прибор) и отсутствие механических повреждений.

Для исполнений Н5 подсоединить зонд к кабелю из комплекта поставки, затем подключить кабель к прибору. Выполнить монтаж прибора.

Настройка прибора

Прибор поставляется заказчику настроенным и полностью готовым к работе.

Монтаж на объекте

Монтаж прибора выполнять в следующей последовательности:

а) установить прибор на месте эксплуатации. Габаритные и установочные размеры приведены на рисунке. Настенные исполнения прибора монтировать на подвес, поставляемый с прибором.

б) Расположение датчиков влажности и температуры не регламентируется текущими ГОСТ.

Однако следует придерживаться следующего правила: **средние значения температуры и влажности должны измеряться во время работы всего активного оборудования на высоте 1,5 метра над уровнем пола в любой центральной точке прохода между рядами активного оборудования.**

в) выполнить подключение прибора к сети с напряжением 220V

Техническое обслуживание

Обслуживание прибора при эксплуатации заключается в его техническом осмотре. При выполнении работ пользователь должен соблюдать меры безопасности.

Технический осмотр прибора проводится обслуживающим персоналом не реже одного раза в квартал и включает в себя: очистку корпуса прибора и калымных колодок от пыли, грязи и посторонних предметов; проверку качества крепления прибора; проверку качества подключения внешних связей.

Обнаруженные при осмотре недостатки следует немедленно устранить.

8 Маркировка и упаковка

На каждый прибор наносятся: Идентификатор (IMEI), условное обозначение прибора, напряжение питания, диапазон и точность измерения, заводской номер прибора.