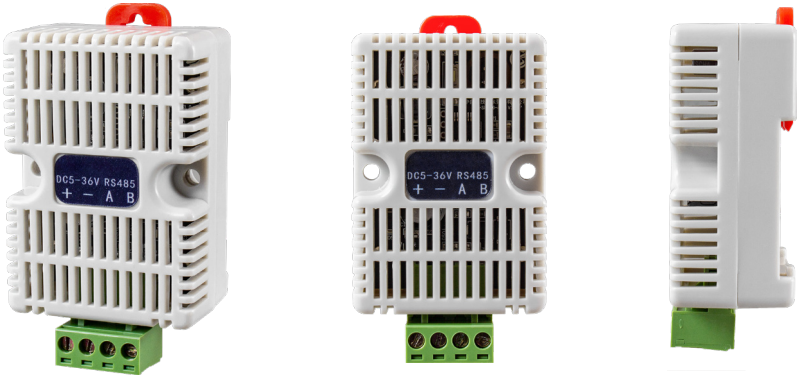
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ ПТВЛ-2101

Руководство по эксплуатации v. 2023-06-20 VAK



Прибор для непрерывного измерения температуры и относительной влажности неагрессивного газа и передачи измеренных значений по интерфейсу RS-485 (Modbus RTU).

Может применяться в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами в различных отраслях промышленности, а также в сельском, коммунальном хозяйстве и т. д.

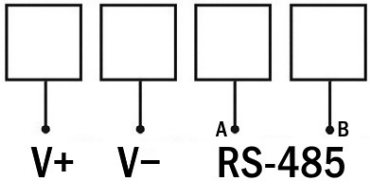
Рекомендуется использование совместно с табло, панелями оператора, Modbus-индикаторами или ПЛК, например, ВЕХА, ОВЕН СМИ2-М, ОВЕН СМИ, ОВЕН ИПП120, ОВЕН ПЛК73, ОВЕН ПЛК100.

Для подключения к компьютеру по USB используется преобразователь интерфейсов, например, ARC-485.

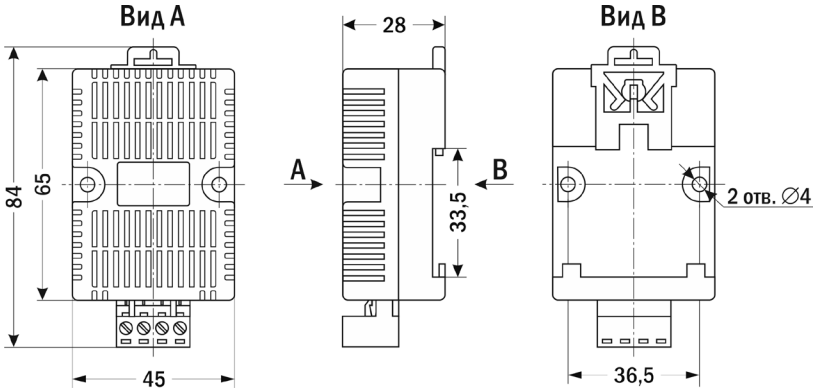
ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон измеряемых температур: −40...+80°C.
- Диапазон измеряемой влажности: 0...85%RH.
- Погрешность: ±0,2°C, ±2%RH.
- Пылевлагозащита: IP30
- Выходной сигнал: RS-485, Modbus RTU.
- Монтаж: настенный, на DIN-рейку.
- Преобразователь полностью откалиброван и линеаризован.
- Температурная компенсация.
- Высокая точность измерения температуры и влажности.
- Широкий диапазон питания.
- Защита от короткого замыкания, перенапряжения, перегрузки по току и обратной полярности подключения питания.
- Настраиваемые адрес и скорость передачи данных.
- Сохранение настроек при отключении питания.
- Кнопка сброса настроек.
- Светодиодный индикатор питания.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



МОНТАЖ

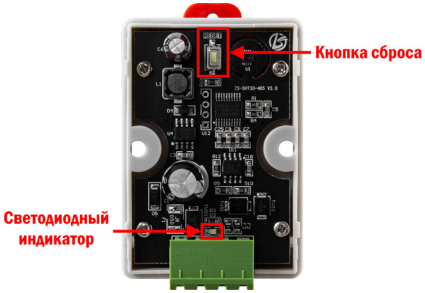
Прибор необходимо устанавливать вентиляционными прорезями снизу и сверху для обеспечения естественной конвекции и повышения быстродействия. Кроме того, такое расположение снижает дополнительную погрешность от саморазогрева электронной платы.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- **Не допускается** попадание влаги внутрь прибора.
- **Запрещается** использовать прибор в агрессивных средах с содержанием кислот, щелочей, масел и т. п.

СБРОС НАСТРОЕК

Для сброса настроек прибора до заводского состояния необходимо снять верхнюю крышку прибора и нажать на кнопку сброса **RESET**.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Диапазон измеряемых температур, °С	−40...+80
Диапазон измеряемой влажности, %RH	0...85
Погрешность измерения температуры, °С	±0,2
Погрешность измерения влажности, %RH	±2
Дискретность измерения	0,01
Скорость измерения	50 изм./с
Пылевлагозащита	IP30
Тип чипа датчика	SHT30
Среда	воздух, неагрессивные газы
Выходной сигнал	RS-485, Modbus RTU
Скорость передачи данных, бит/с	4800...256000 (9600 по умолчанию)
Длина линии связи, м, не более	1200
Питание, В	=5...36
Потребляемая мощность, Вт, не более	100 мВт
Монтаж	настенный, на DIN-рейку
Габаритные размеры, мм	84×45×28
Вес, г	44

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование	Количество
1. Прибор	1 шт.
2. Руководство по эксплуатации	1 шт.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок составляет 12 месяцев от даты продажи. Поставщик не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с повреждением изделия при транспортировке, в результате некорректного использования, а также в связи с модификацией или самостоятельным ремонтом изделия пользователем.

Официальный дилер: ООО "КИП-Сервис"
+7 (343) 200-08-39 www.kip-ural.su

Дата продажи:

_____

М. П.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При подключении прибора по RS-485 вам может быть полезна следующая информация.

Прибор работает по протоколу обмена данными MODBUS-RTU, все операции опроса устройства и команды ответа представлены в шестнадцатеричной системе. По умолчанию преобразователь использует следующие настройки: адрес 1, скорость передачи данных 9600 бит/с, 8 бит данных, 1 стоп-бит, контроль четности выкл.

Таблица 1. Формат кадра сообщения

Старт	Адрес	Код функции	Данные	Контрольная сумма	Конец
Более 3 байт	1 байт	1 байт	N байт	2 байта	Более 3 байт

Таблица 2. Функции Modbus_RTU, используемые в приборе

Код функции	Название	Описание
03H/04H	Чтение регистра	Считать данные с одного или нескольких непрерывных регистров
06H/10H	Запись регистра	Записать данные в один или несколько непрерывных регистров

Таблица 3. Адресная область меню: 03H/04H (чтение) и 06H/10H (запись)

Адрес	Диапазон	Значение	Тип	Атрибут
10H	1...255	Сетевой адрес Изменения применяются после перезагрузки прибора сбросом питания	int	Ч/З
11H	0...3	Скорость обмена 0 – 4800 бит/с, 1 – 9600 бит/с, 2 – 14 400, 3 – 19 200 бит/с 4 – 38 400 бит/с, 5 – 56 000 бит/с, 6 – 57 600 бит/с, 7 – 115 200 бит/с, 8 – 128 000 бит/с, 9 – 256 000 бит/с. Изменения применяются после перезагрузки прибора сбросом питания	int	Ч/З

Таблица 4. Адресная область измеренного значения: 03H/04H (чтение)

Адрес	Название	Описание	Тип	Атрибут
00H	Измеренное значение температуры	измеренное значение = передаваемое значение / 10	int	Ч
01H	Измеренное значение влажности	измеренное значение = передаваемое значение / 10	int	Ч