

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПАСПОРТ) ДАТЧИКА СКОРОСТИ ВОЗДУХА ДСВ-XXX-XX



ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Датчик ДСВ применяется для измерения скорости воздушного потока в вентиляционных каналах. Датчик скорости воздуха ДСВ работает по принципу горячего пленочного анемометра и оптимизирован для точного измерения очень низкой скорости воздуха от 0,15 м/с. Датчик имеет аналоговый и цифровой выход 0—10 VDC / 4—20 мА/ RS485.

ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКТА

- Высокоточный сенсор
- Простой и быстрый монтаж
- Высокая стойкость к загрязнению
- 3 выходных сигнала
- Универсальное питание AC/DC
- Малая зависимость от угла монтажа

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

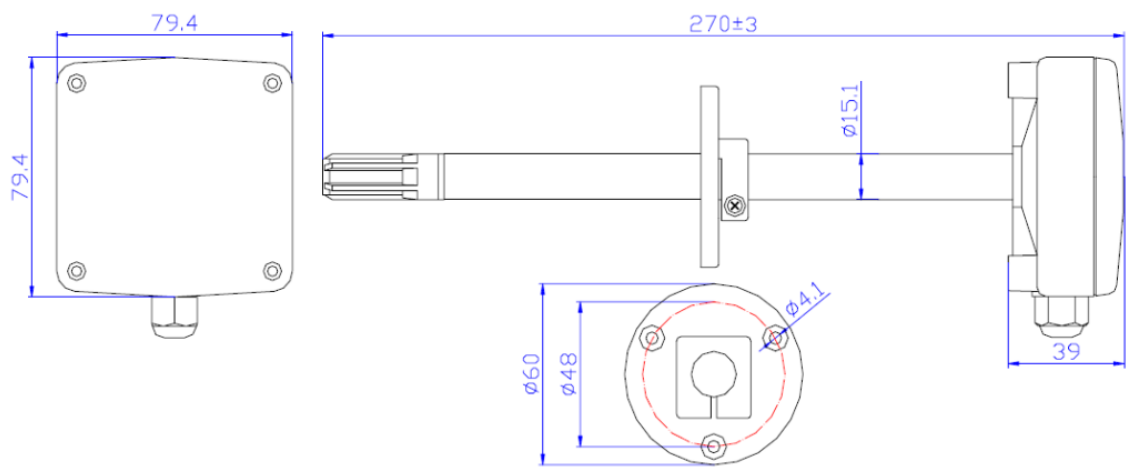
Измеряемый / регулируемый параметр	Скорость воздушного потока
Диапазон измерения (зависит от модели)	0-40 м/с
Единица измерения	м/с (метр в секунду)
Точность	± 0.06м/с + 2%FS от 0 до 3м/с; ± 0.2 + 3%FS от 0 до 20м/с; ± 0.4 + 5%FS от 0 до 40м/с;
Измеряемая среда	Воздух, нейтральные газы
Напряжение питания	24 В DC (12В...36В DC); 24В AC ± 20%
Выходы	Аналоговые сигналы 0-10В, 4-20мА Цифровой сигнал RS485, протокол Modbus RTU
Время отклика	3с
Потребляемая мощность	<1 Вт
Тип установки	Канальный
Сертификация	EAC, CE
Степень защиты	IP65
Вес нетто	150 г

* Все измеряемые параметры указаны при температуре 20 °C и относительной влажности 45% при стандартном атмосферном давлении

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Рабочие условия	-10 °C-50 °C, 0% RH-90% RH (без конденсации)
Температура хранения	-40°C-80°C

РАЗМЕРЫ (мм)



СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

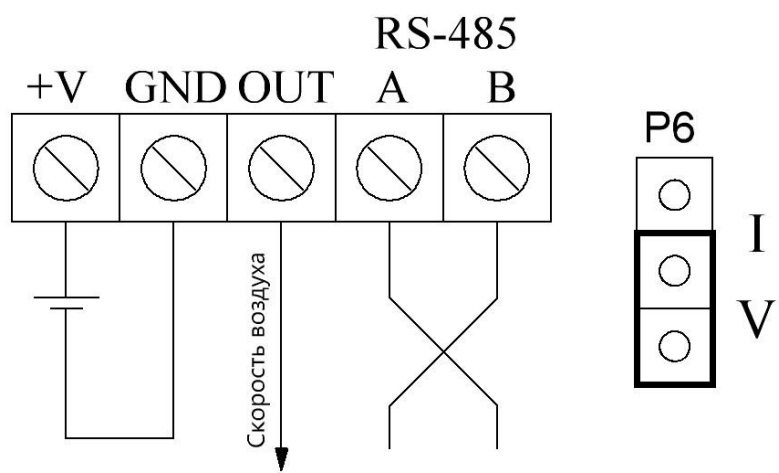


ТАБЛИЦА ЗАКАЗА

Датчик скорости воздуха ДСВ				
ТИП	Датчик скорости воздуха	ДСВ	XXX	XX
Диапазон	0-1 м/с		1	
	0-3 м/с		3	
	0-5 м/с		5	
	0-10 м/с		10	
	0-20 м/с		20	
	0-30 м/с		30	
	0-40 м/с		40	
Выходы	RS485 Modbus RTU			M
	0-10В, 4-20мА, RS485 Modbus RTU			AM

ТАБЛИЦА РЕГИСТРОВ MODBUS

Параметры протокола (заводские):

- Скорость – 9600
- Биты данных – 8
- Стоповые биты – 1
- Контроль четности – нет

Чтение регистров хранения (функция 03h)

Чтение регистров хранения (функция 03h)

Значение	Тип данных	Адрес регистра	Диапазон данных	Значение
Адрес устройства ^①	unsigned integer	0 (0x00)	1...255 (0x01...0xFF)	-
Скорость воздушного потока	unsigned integer	22 (0x16h)	0...5000	1255 = 1255 ppm

① - запись и чтение адреса устройства осуществляется широковещательным запросом по адресу 0x00.

Пример запроса на чтение показаний CO2:

01 03 00 16 00 01 CRC16

Ответ:

01 03 02 **3A 98** CRC16

Значение 3A98 = 15000 в десятичном представлении. Например, для датчика с диапазоном 0-20 м/с пересчет происходит по формуле:
 $15000/30000 * 20 = 10 \text{ м/с}$

Запись регистров хранения (функция 06h)

Значение	Тип данных	Адрес регистра	Диапазон данных	Заводское значение
Адрес устройства в сети Modbus ^①	unsigned integer	0 (0x00)	1...255(0x01...0xFF), за исключение 250	1
Стоповые биты	unsigned integer	212 (0xD4)	0 (0x00) – 1 бит 1 (0x01) – 1.5 бита 2 (0x02) – 2 бита	0
Проверка четности	unsigned integer	213 (0xD5)	0 (0x00) – нет 1 (0x01) – нечет 2 (0x02) – чет	0
Скорость передачи	unsigned integer	214 (0xD6)	0x0960 – 2400bps 0x12C0 – 4800bps 0x2580 – 9600bps 0x4B00 – 19200bps	9600 bps

① - запись и чтение адреса устройства осуществляется широковещательным запросом по адресу 0x00.

Пример запроса на установку адреса 2:

01 06 00 00 00 02 CRC16

Ответ:

01 06 00 00 **00 02** CRC16

ВНИМАНИЕ!!!

При установке и замене датчика питание должно быть отключено.

Обратите внимание на предотвращение образования пыли и конденсата. Во время установки кабелепровод может располагаться немного ниже датчика, чтобы пыль естественным образом падала на кабелепровод. Не используйте под чрезмерным давлением, так как это может повредить датчик.

Рекомендуется повторно протестировать и откалибровать изделие через 12 месяцев использования.

Некоторые технические показатели продукта могут быть изменены, при этом значения на этикетке продукта имеют преимущественную силу.

Гарантия 12 месяцев