Паспорт (инструкция по эксплуатации)

Наружный датчик концентрации CO_2

ДСО2Н-АМ.Х

E-mail: bvm@bvm-privod.ru
Сайт: www.bvm-privod.ru
+ 7 (977) 000 75 16,
+7 (495) 481 29 58
Адрес склада: 125635,
Москва, ул. 1-я Новая, 7

Преобразователь концентрации углекислого газа (CO2) ДСО2Н предназначен для измерения концентрации диоксида углерода в системах вентиляции и кондиционирования жилых, производственных и коммерческих помещений. Имеет аналоговый выход (0-10В/4-20мА) и цифровой выход RS-485 Modbus RTU. Алгоритм автокалибровки позволяет гарантировать точность показаний концентрации CO2. Модель с диапазоном 0…5000 ppm предусматривает ручную калибровку, и применяется в помещениях с высоким фоновым уровнем концентрации CO2 (например, теплицы).

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ ПРИ ПОКУПКЕ: Производитель вправе менять комплектацию, конструкцию и характеристики, не влияющие на качество конечного продукта, заявленного в паспорте.

Технические характеристики

Измеряемый параметр	CO2
Диапазон измерения	0 (400)...2000ppm (0...5000ppm - опция с ручной калибровкой)
Погрешность	±40 ppm + 3% от измеренного значения
Повторяемость	±20 ppm + 1% от измеренного значения
Долговременная стабильность	<10 ppm/год
Время отклика	<60 с
Напряжение питания	15...24 В AC/DC
Выходы	Аналоговый сигнал 0-10В/4-20мА (выбор перемычкой) RS485 Modbus RTU
Нагрузка	Напряжение - ≥10 кОм, ток - ≤500 Ом
Подключение	Винтовые клеммы, шаг 5мм, кабель 16AWG и выше
Электростатическая защита	Контактный разряд 6 кВ, воздушный разряд 8 кВ
Защиа от перенапряжения	Аналоговый порт: ± 2000 В, форма волны напряжения 1,2/50 мкс, внутреннее сопротивление 12 Ом
Тип установки	Настенный
Степень защиты	IP65
Материал корпуса	PC
Вес	150г

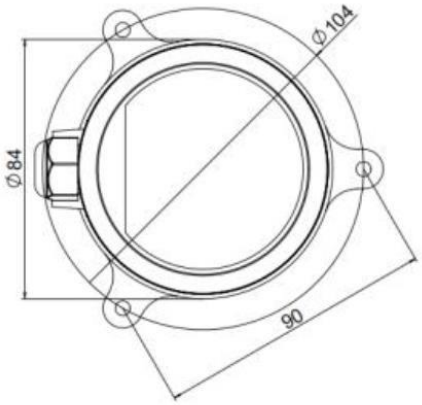
Окружающая среда

Рабочие условия	-10…50 °C
Температура хранения	-20…80 °C (без конденсации)

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОДУКТА

- Сенсор CO2, основан на технологии NDIR
- Диапазон измерения CO2: 0-2000 ppm (опция - 5000 ppm)
- Для поверхностного монтажа
- Функция 7-дневной самокалибровки по технологии ABCтм
- Универсальный выход 3 в 1: 0-10В/4- 20мА/RS-485 Modbus RTU

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)



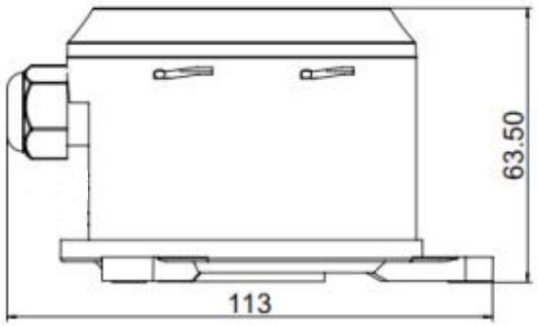


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

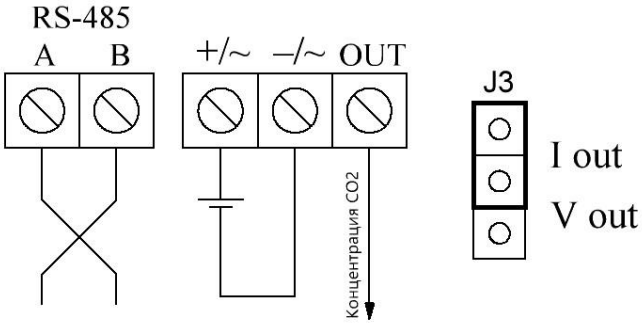


ТАБЛИЦА ЗАКАЗА

ТИП	Преобразователь CO2 наружный	ДСО2 Н-	XX	.X
Выходы	0-10В/4-20мА/RS485 Modbus		АМ	
Диапазон измерения	0…2000 ppm (автокалибровка)			-
	0…5000 ppm (ручная калибровка)			5000

ТАБЛИЦА РЕГИСТРОВ MODBUS

Параметры протокола (заводские):

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

Чтение регистров хранения (функция 03h)

Значение	Тип данных	Адрес регистра	Диапазон данных	Значение
Адрес устройства①	unsigned integer	0 (0x00)	1…255 (0x01…0xFF)	-
Концентрация CO2	unsigned integer	6 (0x06h)	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 06 00 01 CRC16
Ответ:
01 03 02 **03 34** CRC16

Запись регистров хранения (функция 06h)

Значение	Тип данных	Адрес регистра	Диапазон данных	Заводское значение
Адрес устройства в сети Modbus①	unsigned integer	0 (0x00)	1…255(0x01…0xFF)	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.
При установке и использовании датчика следует избегать прямого солнечного света или прямого контакта с источниками тепла/холода.
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