

Паспорт (инструкция по эксплуатации)

Канальный датчик концентрации CO₂ с аналоговым выходом

ДСО2К-АМ



Преобразователь концентрации углекислого газа (CO₂) ДСО2К 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 RS485 Modbus RTU.

Алгоритм автокалибровки позволяет гарантировать точность показаний концентрации CO₂.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ ПРИ ПОКУПКЕ:

Производитель вправе менять комплектацию, конструкцию и характеристики, не влияющие на качество конечного продукта, заявленного в паспорте.



E-mail: bvm@bvm-privod.ru

Сайт: www.bvm-privod.ru

+ 7 (977) 000 75 16,

+7 (495) 481 29 58

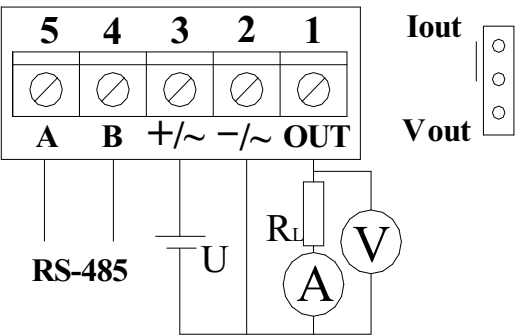
Адрес склада: 125635,
Москва, ул. 1-я Новая, 7



Технические характеристики

Диапазон измерения	0(400)~2000 (5000 - опционально) PPM
Погрешность	±40 PPM +3% от показания
Выходной сигнал	4-20 mA / 0-10 V , RS485 Modbus RTU
Питание	15-24 V AC/DC
Рабочая температура	-10...50°C
Температура хранения	-20...80°C (без конденсации влаги)
Выходной ток	≤ 500 Ом
Выходное напряжение	≥ 10 кОм
Повторяемость	±40 PPM +3% от показания
Долговременная стабильность	< 10 PPM
Время отклика (T1/e)	< 2 мин
Время нагрева	2 мин
Срок эксплуатации	15 лет
Калибровка	Функция автоматической калибровки по фоновому уровню с циклом 7 дней (ABC™)
Подключение	Клеммная колодка (шаг 5,0 мм; подходит для кабелей с сечением жил ≥16 AWG / ~1,3 мм²)
Степень защиты	IP65
Гарантийный срок	1 год

Электрическая схема и перемычки



Внешний вид и размеры (мм)

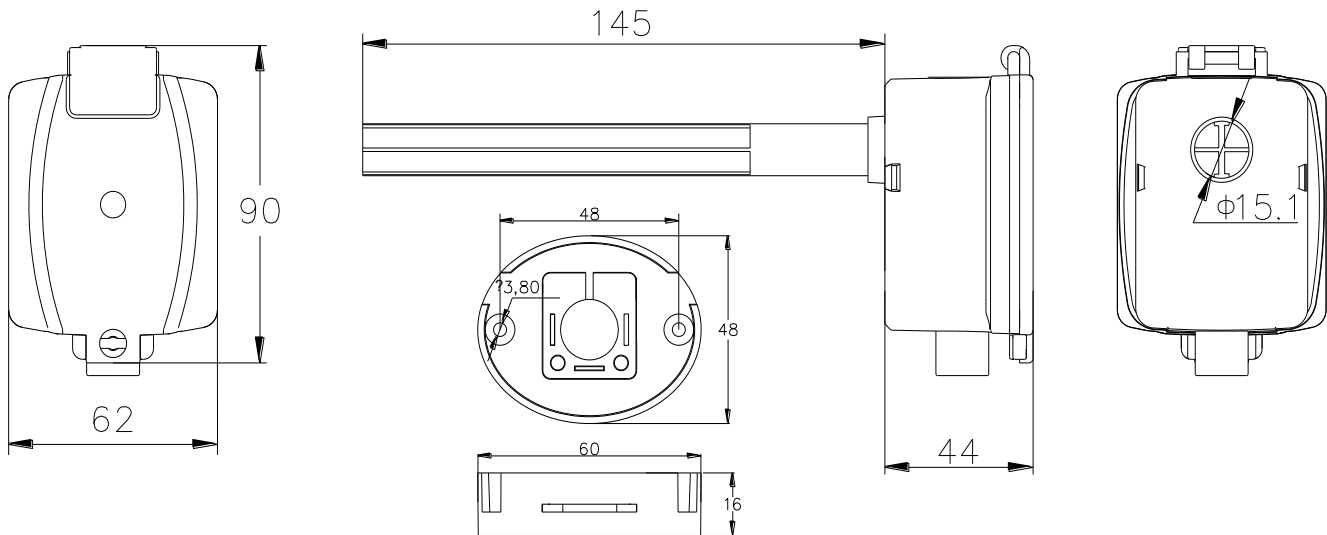


Таблица заказа

ТИП	Преобразователь CO ₂	ДСО2К-	XX	.X
Выходы	0-10В/4-20мА/RS485 Modbus		AM	
Диапазон измерения	0...2000 ppm			-
	0...5000 ppm			5000

Таблица регистров MODBUS

Параметры протокола (заводские):

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

Адрес по умолчанию: 0x01

Функция	Адрес устройства	Код функции	Старший байт адреса	Младший байт адреса	Старший байт количества	Младший байт количества	CRC16 Lo	CRC16 Hi
Чтение адреса	00	03	00	00	00	01	85	DB
Чтение концентрации CO ₂	ADD	03	00	06	00	01	Вычисляемый	Вычисляемый

Ответ подчиненного устройства на запрос чтения

Функция	Адрес устройства	Код функции	Длина данных (байт)	Содержимое	CRC16 Lo	CRC16 Hi
Ответ (чтение адреса)	00	03	02	00 ADD	По факту	По факту
Ответ (данные CO ₂)	ADD	03	02	Значение CO ₂ - беззнаковое целое число с фиксированной запятой	По факту	По факту

Запрос главного устройства на запись

Функция	Адрес устройства	Код функции	Старший байт адреса	Младший байт адреса	Старший байт кол-ва	Младший байт кол-ва	Длина (байт)	Содержимое	CRC16 Lo	CRC16 Hi
Запись адреса	00	0x10	00	00	00	01	2	00 ADD	Вычисляемый	Вычисляемый

Ответ подчиненного устройства на запрос записи

Функция	Адрес устройства	Код функции	Старший байт адреса	Младший байт адреса	Старший байт значения	Младший байт значения	CRC16 Lo	CRC16 Hi
Чтение адреса	00	0x10	00	00	00	01	По факту	По факту

ПРИМЕРЫ ПАКЕТОВ ДАННЫХ

Пример запроса (Чтение CO₂ с устройства 0x01)

Адрес	Код функции	Начальный адрес регистра	Количество регистров	CRC16 Lo	CRC16 Hi
0x01	0x03	0x00 0x06	0x00 0x01	0x64	0x0B

Пример ответа (Значение CO₂ = 550 PPM)

Адрес	Код функции	Длина данных (байт)	Данные CO ₂	CRC16 Lo	CRC16 Hi
0x01	0x03	0x02	0x02 0x26	0x38	0xFE

Внимание!

Перед монтажом или заменой датчика обязательно отключите питание.

Защищайте датчик от попадания пыли и образования конденсата.

При установке не прикладывайте чрезмерных усилий — это может повредить устройство.

Избегайте размещения и эксплуатации датчика под прямыми солнечными лучами, а также рядом с источниками тепла или холода.

Проводите повторную проверку и калибровку устройства каждые 12 месяцев эксплуатации.