

Датчик CO<sub>2</sub>  
**CO2-1**



Датчик CO<sub>2</sub>  
**CO2-2**



■ **Применение**

Датчик измеряет уровень концентрации углекислого газа в помещении. И выдает сигнал, управляющий производительностью вентилятора. Регулирование производительности вентиляции по уровню CO<sub>2</sub>, является эффективным способом понизить энергопотребление здания.

■ **Конструкция и совместимость**

Датчик имеет два отдельных выхода – релейный нормально разомкнутый «сухой» контакт и аналоговый выход 0...10V (этот же выход можно перенастроить на 2...10V/0...20mA/4...20mA). Релейный выход используется для включения/выключения вентиляции в зависимости от уровня CO<sub>2</sub>, а аналоговый выход позволяет осуществить плавную регулировку скорости вентилятора (для этого нужен вентилятор с ЕС мотором, или дополнительный регулятор оборотов вентилятора с входом 0...10V, например РС...ТА, или ВФЭД). При плавной регулировке скорость вентилятора меняется про-

порционально выделениям углекислого газа. Наличие и релейного и аналогового выходов делает датчик совместимым практически с любой вентиляционной системой. Система самокалибровки обеспечивает надежную работу в течение всего срока эксплуатации.

■ **Модификации**

Датчик предлагается в двух модификациях CO2-1 и CO2-2. Модель CO2-1 отличается наличием диодов - индикаторов уровня CO<sub>2</sub> и кнопки переключения режимов работы (три режима: 1й - всегда включено; 2й - всегда выключено; 3й - работает по уровню CO<sub>2</sub>). Кнопка позволяет вручную включить или выключить вентиляцию, когда работа по уровню CO<sub>2</sub> не требуется. В модели CO2-2 – индикаторы и кнопка включения/выключения отсутствуют. Эта модель применяется в случае, если нежелательно из помещения включать или выключать вентиляцию, например в учебных классах.

■ **Монтаж и питание**

Датчик монтируется на стене (накладной монтаж). Питание осуществляется от слаботочной сети 24В переменного тока. Если отсутствует питание 24В, датчик имеет разъем для блока питания TRF 24 AC, который предлагается как аксессуар.

■ **Дополнительный аксессуар**

**Блок питания TRF 24 AC** – применяется для подключения датчиков к сети питания 220В или 120В AC.



### ■ Технические характеристики

Источник питания / Потребление	24VAC (50/60Гц ± 10%), 24VDC / 1,6 W Max
Газоанализатор	Недисперсный инфракрасный детектор (NDIR) с системой самокалибровки ABC
Диапазон измерения CO <sub>2</sub>	0~2000ppm (частиц на миллион)
Точность при 250C (770F), 2000 ppm	± 40ppm +3% чтение
Время отклика	<2 минут при изменении на 90%
Время прогрева при каждом включении	<5 мин. (действующий), 48 часов (первый раз)
Аналоговый выход	0~10VDC (по умолчанию), 2~10VDC, 0~20mA, 4~20mA
Выход включение / Выключение	<240VAC/30VDC 3A коммутируемый ток (сопротивление нагрузки)
6 светодиодов – индикаторов уровня CO <sub>2</sub> (для модели CO2-1)	1-й зеленый индикатор, когда уровень CO <sub>2</sub> ≤ 600ppm 1-й и 2-й зеленые индикаторы, когда 600ppm < уровень CO <sub>2</sub> ≤ 800ppm 1-й желтый индикатор, когда 800ppm < уровень CO <sub>2</sub> ≤ 1200ppm 1-й и 2-й желтые индикаторы, когда 1200ppm < уровень CO <sub>2</sub> ≤ 1400ppm 1-й красный индикатор, когда уровень 1400ppm < уровень CO <sub>2</sub> ≤ 1600ppm 1-й и 2-й красные индикаторы, когда уровень CO <sub>2</sub> > 1600ppm
Рабочие условия / Условия хранения	0~50 °C (32~1220F); 0~95% относительной влажности без конденсации/ -40~70 °C (-40~1580F); 0~95% относительной влажности без конденсации
Вес нетто / Размеры	120г./100мм x 80мм x 30мм

### ■ Схема подключения датчика

