

CD-1/CD-2

ДАТЧИК CO₂

Особенности

- Измерение уровня концентрации углекислого газа в помещении.
- Регулирование производительности вентиляционного оборудования серий **Vento** и **Freshbox** в соответствии с концентрацией CO₂.
- Эффективный способ снижения энергопотребления здания.



Конструкция

- Датчик имеет два отдельных выхода – релейный нормально разомкнутый "сухой" контакт и аналоговый выход 0–10 В (этот же выход можно перенастроить на 2–10 В/0–20 мА/4–20 мА). Релейный выход используется для включения/выключения вентиляционного оборудования в зависимости от концентрации CO₂, а аналоговый выход позволяет осуществить плавную регулировку скорости вентилятора с помощью вентилятора с ЕС-двигателем или дополнительного регулятора скорости с входным напряжением 0–10 В. При плавной регулировке скорость вентилятора меняется пропорционально концентрации углекислого газа. Благодаря наличию релейного и аналогового выходов датчик совместим с любой вентиляционной системой. Система самокалибровки обеспечивает надежную работу в течение всего срока эксплуатации.

Модификации

- **CD-1:** наличие светодиодов-индикаторов уровня CO₂ и кнопки переключения режимов работы (три режима: 1-й – включено; 2-й – выключено; 3-й – режим работы в соответствии с концентрацией CO₂). Кнопка позволяет вручную включить или выключить вентиляционное оборудование, когда нет необходимости в регулировке производительности по концентрации CO₂.
- **CD-2:** индикаторы и кнопка включения/выключения отсутствуют. Эта модель рекомендована для помещений, требующих непрерывной вентиляции, например, в учебных и других общественных учреждениях.

Монтаж и питание

- Датчик монтируется на стене (настенный монтаж).
- Питание от слаботочной сети 24 В переменного тока.
- Датчик имеет разъем для блока питания АТ, который предлагается в качестве принадлежности (модель АТ-220/25 или АТ-120/25).



Технические параметры

Параметры	Value
Источник питания/Потребление	24 В переменного тока (50/60 Гц ± 10 %), 24 В постоянного тока/макс. 1,6 Вт
Газоанализатор	Недисперсный инфракрасный анализатор (NDIR) с системой самокалибровки
Диапазон измерения CO ₂	0–2000 млн ⁻¹ (частиц на миллион)
Точность при 25 °С, 2000 млн ⁻¹	±30 млн ⁻¹ + 3 % чтение
Время отклика	макс. 2 мин. для ступенчатого изменения 90 %
Время вхождения в режим при каждом включении	2 часа (запуск) 2 минуты (во время работы)
Аналоговый выход	0–10 В постоянного тока (по умолчанию), 4–20 мА, выбирается с помощью переключек
Дискретный выход	1х2А коммутируемая нагрузка. Четыре установочных положения переключек
6 светодиодов – индикаторов уровня CO ₂ (для модели CD-1)	1-й зеленый индикатор горит при концентрации CO ₂ менее 600 млн ⁻¹ 1-й и 2-й зеленые индикаторы горят при концентрации CO ₂ от 600 до 800 млн ⁻¹ 1-й желтый индикатор горит при концентрации CO ₂ от 800 до 1200 млн ⁻¹ 1-й и 2-й желтые индикаторы горят при концентрации CO ₂ от 1200 до 1400 млн ⁻¹ 1-й красный индикатор горит при концентрации CO ₂ от 1400 до 1600 млн ⁻¹ 1-й и 2-й красные индикаторы при концентрации CO ₂ более 1600 млн ⁻¹
Эксплуатационные условия/Условия хранения	0–50 °С; 0–95 % относительной влажности без конденсации/0–50 °С
Масса/Размеры	0,120 кг/100х80х30 мм

Схема подключения

