

## Датчик качества воздуха PolyGard® Air Quality VOC Analog / Digital Transmitter ADTC3-1160

### ОПИСАНИЕ

Простой и недорогой датчик ADTC3-1160 основан на современных полупроводниковых технологиях. Датчик определяет содержание летучих органических соединений (VOC) в воздухе и выдает пропорциональные линейные аналоговый 4-20 мА / 0-10 В или цифровые RS 485/ModBus сигналы. Различные исполнения корпуса ADTC3-1160 позволяют использовать датчики практически в любой окружающей среде.

В случае перезагрузки датчика, либо потери напряжения питания выходной сигнал устанавливается на 100% для максимального проветривания помещения в течение 20 минут. За это время датчик принимает текущее значение VOC величиной 450 ppm основной шкалы (эквивалент CO<sub>2</sub>). Таким образом, выходной сигнал является управляющим для вентиляции. В целях улучшения качества воздуха осуществляется автоматическая коррекция основного значения управляющего сигнала.

Стандартные содержания CO<sub>2</sub> в закрытых помещениях не наносят вреда здоровью, но вещества, подобные VOC могут вызывать раздражение глаз, головную боль, слабость, головокружение и перенапряжение. В связи с этим, помимо измерения концентрации CO<sub>2</sub> датчик обнаруживает в воздухе вещества, воспринимаемые человеческими органами обоняния. Таким образом, измерение VOC является идеальным методом для определения качества воздуха.

Так же есть много дополнительных опций для измерения и регулирования температуры.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Датчик VOC ADTC3-1160 это доступное решение для управления климатом в помещении. Контроль скорости вращения вентилятора, проветривание помещений по мере необходимости, которая затрачивается лишь при достижении заданной степени загрязненности, способствует уменьшению потребления энергии и здоровому климату в помещении.



Стандартный корпус



Канальное исполнение

## ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон измерений: 0 - 4000 ppm
- Автоматическая самодиагностика с автоматической регулировки
  - Высокая точность, избирательность и надежность
  - Автоматический дрейф и температурная компенсация
  - Срок службы >10 лет
  - Период обслуживания >5 лет
  - Удобная калибровка с выбором точки отсчета
  - Защита от обратной полярности, перегрузки и короткого замыкания
  - (0) 4 - 20 мА / (0) 2 - 10 В аналоговый выходной сигнал, настраивается на датчике
  - Степень защиты IP65
  - Модульные plug-in технологии
  - Последовательный интерфейс RS-485
  - Ручная адресация для режима RS-485 (опция)
  - Аналоговый вход 4 - 20 мА для внешнего датчик АТ (опционально)
  - Релейный выход (опционально)
  - Зуммер (опция)
  - ЖК-дисплей (опционально)
  - Отопление (опционально)
  - Исполнение корпуса для монтажа в трубу (канальное) (опционально)

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

### Электрические параметры

Напряжение питания	24 VAC/VDC±20%, 50 Hz
Мощность потребления	< 1 Watt (average)

### Датчик

Исполнение	Био-полупроводник
Диапазон измерения	0 – 4000 ppm VOC
Время отклика	< 30 sec. < 3 min. diffusion time
Повторяемость	± 95 % (testing gas 20 ppm CO)
Точность	± 300 ppm
Зависимость от давления	+ 1,6% от измеренного значения в кПа отклонение от нормального давления 100 кПа
Время жизни датчика	> 10 лет
Регламентный интервал	> 5 лет

### Выходной сигнал

OUT1 линейный	4-20 mA / 0 -10 VDC / 0 - 4000 ppm VOC
D/A разрешение	10 Bit, 10 mV
Электрические параметры	R <sub>OUT</sub> < 100 Ohm, R <sub>LOAD</sub> > 5 kOhm

### Условия окружающей среды

Влажность	5 to 95% RH non-condensing
Рабочая температура	0 °C to + 50 °C (32 °F to 122 °F)
Температура хранения	-10 °C to + 50 °C (14 °F to 122 °F)

### Общая информация

Операционная среда	Жилые, коммерческие и промышленные диапазоны
Время прогрева	1 мин. (при полной спецификации 15 минут)

### Физические характеристики

Корпус пластик Тип А	Поликарбонат
Воспламеняемость	UL 94 V2
Цвет корпуса*	RAL 7032 (светло-серый)
Размеры (W x H x D)	94 x 130 x 57 mm (3.7 x 5.12 x 2.24 inch.)
Вес	0.5 kg (1.1 lbs.)
Класс защиты	IP 65
Монтаж	Настенный
Кабельный ввод	Стандартный 1 x M 20
Сертификаты	EMC Directive 89/336/ЕЕС
Гарантия	1 год на материал (без сенсора)

## ИНФОРМАЦИЯ ЗАКАЗА

ADT-C3-1160-X-XXXXXXXXX1

### Опции

1XXXXXXXXX	Релейные выходы
X1XXXXXXXX	Встроенный зуммер
XX1XXXXXXX	Обогрев
XXXX1XXXXX	RS- 485 протокол для серии DGC-05
XXXX2XXXXX	RS- 485 протокол ModBUS
XXXX3XXXXX	RS- 485 протокол заказчика
XXXXX1XXXX	Калибровка /режим адресации
XXXXX2XXXX	Ручная калибровка
XXXXX3XXXX	Ручная адресация
XXXXX4XXXX	Ручная калибровка/адресация
XXXXXX1XXX	LCD дисплей
XXXXXXX1XX	4 – 20 mA аналоговый вход
XXXXXXXXX1X	0 - 4000 ppm VOC

### Корпус

A	Пластиковый
B	Канальный
5	Нержавеющая сталь

**Например:** Датчик VOC с заводской калибровкой 0 - 4000 ppm,  
**Заказной номер: ADT-C3-1160-A-000000001**

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

