

## PolyGard® Датчик Озона O<sub>3</sub> ADT53 1190

### ОПИСАНИЕ

Датчик O<sub>3</sub> ADT-53 предназначен для непрерывного контроля концентрации озона в окружающем воздухе включая цифровой диапазон, с учетом температурной компенсации. В датчик встроена удобная калибровка с выбором точки отсчета. Датчик O<sub>3</sub> ADT-53 имеет стандартные аналоговые выходы (0) 4 - 20 мА или (0) 2 - 10 В постоянного тока – выбирается на приборе, и RS-485 интерфейс. 2 реле с регулируемой функцией переключения порогов доступны в качестве опции.



### ПРИМЕНЕНИЕ

Для обнаружения озона в широком диапазоне промышленного и коммерческого применения. Благодаря стандартным аналоговым сигналам и интерфейсу RS-485 датчик O<sub>3</sub> ADT-53 совместим не только с серией контроллеров PolyGard MGC и DGC, но и с любыми другими системами электронного управления и автоматизации.

Стандартный корпус



### ОСОБЕННОСТИ

- Цифровые измерения значения с температурной компенсацией
- Непрерывный мониторинг
- Низкий дрейф нуля
- Сопротивление к отравлению
- Большой срок службы датчика
- Модульные plug-in технологии
- Легкое обслуживание
- 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
- Последовательный интерфейс RS-485
- степень защиты IP65
- Ручная калибровка с помощью потенциометра (опция)
- Ручная адресация для режима RS-485 (опция)
- Аналоговый вход 4 - 20 мА для внешнего датчик (опция)
- Соответствует EN 61010-1, ANSI / UL 61010 1; CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1
- Релейный выход (опция)
- Встроенный зуммер (опция)
- Световая сигнализация LED (опция)
- ЖК-дисплей (опция)
- LED указатель (опция)
- Обогрев (опция)
- Исполнение корпуса для монтажа в трубу (канальное) (опция)

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

**Основные свойства датчика**

Определяемый газ	Озона (O <sub>3</sub> )	
Чувствительный элемент	Электрохимический, газообмен-диффузия	
Диапазон измерения	0 – 5 ppm (фабричная настройка) 0 - 10 ppm, 0 - 200 ppm (опция)	
Температурный диапазон	-10 °C до + 45 °C (без отопления)	
Давление	Атмосферное ± 15 %	
Влажность	15 – 90 % RH non-condensing	
Температура хранения	5 °C до 30 °C	
Время хранения	Max. 3 месяца	
Высота монтажа	0,3 m	
Точность	0,1 ppm	
Воспроизводимость	< 5 % от показаний	
Дрейф выходного сигнала	< 2 % потери сигнала в месяц	
Время реакции	t <sub>90</sub> < 60 sec.	
Долговечность	> 2 года эксплуатации в нормальных условиях	
Перекрестная чувствительность <sup>1</sup>	Концентрация (ppm)	Реакция (%)
Хлор, Cl <sub>2</sub>	5	~ 4
Оксид углерода; CO	200	0
Этилен, C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	100	0
Водород, H <sub>2</sub>	200	0
Диоксид азота, NO <sub>2</sub>	5	~ 5
Оксид азота, NO	35	0
Диоксид серы, SO <sub>2</sub>	5	0

**Электрические характеристики**

Напряжение питания	18 - 28 VDC/AC, , защита от обратной полярности (для 2-проводного режима VDC)
Потребляемая мощность	
Аналоговый режим	22 mA, max. (0,6 VA)
Шинный режим	12 mA, max. (0,3 VA)

**Выходной сигнал**

Аналоговый сигнал	(0) 4 – 20 mA, load ≤ 500 Ω,
На выбор: Тока / напряжение	(0) 2 - 10 V; load ≥ 50 k Ω, Пропорциональное,
Начало шкалы 0 / 20 %	защита от перегрузки и короткого замыкания

**Серийный интерфейс**

Приемопередатча	RS 485 / 19200 Baud (9600 at Mod_Bus)
Протокол	Согласно версии

**Физические характеристики**

Корпус пластик Тип A <sup>2</sup>	Поликарбонат
Воспламеняемость	UL 94 V2
Цвет корпуса	RAL 7032 (светло серый)
Размеры (W x H x D)	94 x 130 x 57 mm
Вес	Приблизительно. 0.5 kg
Класс защиты	IP 65
Инсталляция	Настенный
Кабельный ввод	Стандартный 1 x M 20
Присоединение	Винтовое, min. 0.25 mm <sup>2</sup> (24 AWG) max. 2.5 mm <sup>2</sup> (14 AWG)
Расстояние	Токовый сигнал: ca. 500 m Сигнал напряжение: ca. 200 m

<sup>1</sup> Другие газы также могут влиять на чувствительность. Указанные данные о кросс-чувствительности действительны только для новых датчиков

<sup>2</sup> Стандартный; Дальнейшие типы корпусов см. спецификация "ADT кожух"

<b>Руководящие документы</b>	Директива по ЭМС 2004/108/EC EN 61010-1:2010 ANSI/UL 61010-1 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1 CE
<b>Гарантии</b>	1 год на материал (без сенсора)
<b>Опции</b>	
<b>Релейный выход</b>	
Реле сигнализации 1	30 VAC/DC, 0,5 A, беспотенциальными, SPDT
Реле сигнализации 2	30 VAC/DC, 0,5 A, беспотенциальными, SPNO/SPNC
Мощность потребления	30 mA, (max 0,8 VA)
<b>Зуммер</b>	
Звуковое давление	85 dB (дистанция 300 mm)
Частота	3,5 kHz
Мощность потребления	30 mA, (max 0,8 VA)
<b>LCD Дисплей</b>	
LCD	2 строчный, по 16 символов
Мощность потребления	10 mA, (max 0,3 VA)
<b>LED светодиодный дисплей</b>	
Зеленый-желтый-красный	Источник питания, Low-Alarm, High-Alarm
Мощность потребления	10 mA, (max. 0,3 VA)
<b>Обогрев</b>	
Температура контроля	3 °C ±2° C
Температура окр. среды	- 40 °C
Мощность потребления	0,3 A; 7,5 VA
<b>Аналоговый вход</b>	
Только для RS-485	4 – 20 mA защита от перегрузки и короткого замыкания, входное сопротивление 200 Ω
Питание для передатчика	24 VDC max., 50 mA

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

**ADT-53-1190-X-XXXXXXXX**

### Опции

1XXXXXXXX	Релейный выход <sup>2</sup>
X1XXXXXXXX	Встроенный зуммер
X2XXXXXXXX	Световая сигнализация (LED)
X3XXXXXXXX	Зуммер и световая сигнализация
XX1XXXXXXXX	Обогрев
XXXX1XXXX	RS- 485 протокол для серии DGC-05
XXXX2XXXX	RS- 485 протокол ModBUS
XXXX3XXXX	RS- 485 протокол специф заказчика
XXXXX1XXX	Калибровка\режим адресации
XXXXX2XXX	Ручная калибровка
XXXXX3XXX	Ручная адресация
XXXXX4XXX	Ручная калибровка\адресация
XXXXXX1XX	LCD дисплей <sup>3</sup>
XXXXXX2XX	LED указатель <sup>2, 3</sup>
XXXXXXX1X	4 – 20 mA аналоговый вход
XXXXXXX1	Заводская калибровка 0 – 5 ppm
XXXXXXX2	Заводская калибровка 0 – 10 ppm
XXXXXXX3	Заводская калибровка 0 – 200 ppm

### Корпус<sup>1</sup>

A	Пластиковый
B	Канальное исполнение
5	Нержавеющая сталь

<sup>1</sup> См информацию „PolyGard ADT Корпуса”

<sup>2</sup> Пожалуйста, сформулируйте пороги для низких и высоких сигнализации при заказе.

<sup>3</sup> Не в сочетании с корпусом из нержавеющей стали, а не в сочетании с опцией реле или RS-485

**Пример:** Датчик Этилена, корпус из нержавеющей стали, калибровка\режим адресации, заводская калибровка 0- 5 ppm

**Заказной номер: ADT-53-1190-5-XXXXX1XX1**

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

