

PolyGard® Датчик аммиака NH₃ ADT33 1120 с полупроводниковым сенсором

ОПИСАНИЕ

Датчик аммиака (NH₃) с полупроводниковым сенсором предназначен для непрерывного контроля концентрации аммиака в окружающем воздухе. Полупроводниковый сенсор преобразует нелинейный сигнал в линейный, с учетом температурной компенсации. В датчик встроена удобная калибровка с выбором точки отсчета. Датчик NH₃ ADT-33 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.



Стандартный корпус

ПРИМЕНЕНИЕ

Для обнаружения утечек NH₃ в холодильных установках, где аммиак является хладагентом для обеспечения соблюдения требований в соответствии с EN 378-3, а также в широком диапазоне промышленного и коммерческого применения. Благодаря стандартным аналоговым сигналам и интерфейсу RS-485 датчик NH₃ ADT-33 совместим не только с серией контроллеров PolyGard, но и с любыми другими системами электронного управления и автоматизации.



ОСОБЕННОСТИ

- Цифровые измерения значения с температурной компенсацией
- Линейный выходной сигнал
- Непрерывный мониторинг
- Низкий дрейф нуля
- Сопротивление к отравлению
- Большой срок службы датчика
- Модульные plug-in технологии
- Удобная калибровка
- 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 (опционально)
- 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	Аммиак (NH ₃)
Чувствительный элемент	Полупроводниковый сенсор
Диапазон измерения	30 - 300 ppm / 30 – 1000 ppm/ 30 – 3000 ppm
Время реакции	t ₉₀ ≤ 100 s
Концентрация кислорода	21 % (стандарт) 18 % минимальный уровень
Влажность	15 – 95 % RH без конденсата
Температура рабочая	-20 °C до + 50 °C без отопления
Температура хранения	0 °C до + 40 °C
Давление	Атмосферное ± 10 %
Время хранения	6 месяцев
Долговечность	> 5 лет эксплуатации в нормальных условиях
Рекомендуемая высота установки	Под потолком
Перекрестная чувствительность	Реакция
Этанол, C ₂ H ₈ O	< 1
Iso бутан, C ₄ H ₁₀	> 1
Водород, H ₂	> 1

Электрические характеристики

Напряжение питания	16 - 28 VDC/AC, защита от обратной полярности
Потребляемая мощность (без опций)	45 mA, max. (1,10 VA)

Выходной сигнал

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

Серийный интерфейс

Приемопередача	RS 485 / 19200 Baud (9600 for ModBus)
----------------	---------------------------------------

Физические характеристики

Корпус пластик Тип A*	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 ² (24 AWG) max. 2,5 mm ² (14 AWG)
Расстояние	Токовый сигнал: ca. 500 m Сигнал напряжение: ca. 200 m

Руководящие документы

Директива по ЭМС 2004/108/EC
EN 61010-1:2010
ANSI/UL 61010-1
CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1
CE

Гарантии

1 год на материал (без сенсора)

* См информацию „PolyGard ADT Корпуса”.

Опции

Релейный выход	
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)
Зуммер	
Звуковое давление	85 dB (дистанция 300 mm) (1 ft)
Частота	3,5 kHz
Мощность потребления	30 mA, (max 0,8 VA)
LCD Дисплей	
LCD	2 строчный, по 16 символов
Мощность потребления	10 mA, (max 0,3 VA)
LED светодиодный дисплей	
Зеленый-желтый-красный	Источник питания, Low-Alarm, High-Alarm
Мощность потребления	10 mA, (max. 0,3 VA)
Обогрев	
Температура контроля	3 °C ±2° C
Температура окр. среды	- 40 °C
Мощность потребления	0,3 A; 7,5 VA
Аналоговый вход	
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-33-1120-X-XXXXXXXXXX

Опции

1XXXXXXXXX	Релейный выход ²
X1XXXXXXXX	Встроенный зуммер
X2XXXXXXXX	Световая сигнализация (LED)
X3XXXXXXXX	Зуммер и световая сигнализация
XX1XXXXXXXX	Обогрев
XXXX1XXXXX	RS- 485 протокол для серии DGC-05
XXXX2XXXXX	RS- 485 протокол ModBUS
XXXX3XXXXX	RS- 485 протокол специф заказчика
XXXXX2XXXX	Ручная калибровка
XXXXX4XXXX	Ручная калибровка\адресация
XXXXX5XXXX	Ручная калибровка\инструмент адресация
XXXXXX1XX	LCD дисплей ³
XXXXXX2XX	LED указатель ^{2, 3}
XXXXXXX1X	4 – 20 mA аналоговый вход
XXXXXXXXX1	Заводская калибровка 30 – 300 ppm
XXXXXXXXXY	Заводская калибровка 30 – 1000 ppm
XXXXXXXXXO	Заводская калибровка 30 – 3000 ppm

Корпус¹

A	Пластиковый
B	Канальное исполнение
5	Нержавеющая сталь

¹ См информацию „PolyGard ADT Корпуса”

² Пожалуйста, сформулируйте пороги для низких и высоких сигнализации при заказе.

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

Пример: Датчик аммиака NH₃, корпус из нержавеющей стали, Ручная калибровка\инструмент адресация, заводская калибровка 30- 300 ppm

Заказной номер: ADT-33-1120-5-XXXXX5XX1

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

