

## Датчик аммиака PolyGard® Ammonia NH<sub>3</sub> Transmitter ADTX3 1120/25

### ОПИСАНИЕ

Датчик аммиака NH<sub>3</sub> ADT-X3 предназначен для непрерывного контроля концентрации аммиака в окружающем воздухе, включая цифровой диапазон, с учетом температурной компенсации. В датчик встроена удобная калибровка с выбором точки отсчета. Датчик NH<sub>3</sub> 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 NH<sub>3</sub> в холодильных установках, где аммиак является хладагентом, а также в широком диапазоне промышленного и коммерческого применения. Благодаря стандартным аналоговым сигналам и интерфейсу RS-485 датчик NH<sub>3</sub> совместим не только с серией контроллеров PolyGard MGC и DGC, но и с любыми другими системами электронного управления и автоматизации.



Канальное исполнение

### ОСОБЕННОСТИ

- Цифровые измерения значения с температурной компенсацией.
- Непрерывный мониторинг
- Низкий дрейф нуля
- Уравновешенный, стабильный
- Большой срок службы датчика
- Модульные plug-in технологии
- Легкое обслуживание и монтаж
- 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 АТ (опционально)
- Релейный выход (опционально)
- Встроенный зуммер (опция)
- ЖК-дисплей (опционально)
- Обогрев (опционально)
- Исполнение корпуса для монтажа в трубу (канальное) (опционально)

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

### Основные свойства датчика

Определяемый газ	Аммиак (Ammonia (NH <sub>3</sub> ))
Чувствительный элемент	Электрохимический, газообмен-диффузия
Диапазон измерения:	0 - 300 ppm / 0 - 1000 ppm

Давление	Атмосферное ± 15 %
Влажность	15 – 90 % RH non condensing
Температура хранения	5 °C to 20 °C (41 °F to 68 °F)
Время хранения	Max. 3 месяца

#### Тип ADT-53-1120

Точность	4 ppm	
Повторяемость	< 3 % of reading	
Точка нуля	0 ppm ± 16 ppm	
Дрейф выходного сигнала	< 5% потери сигнала в 6 месяцев	
Время реакции	t <sub>90</sub> < 35 sec.	
Температурный диапазон	-10 °C to + 40 °C (14 °F to 104 °F)	
Долговечность	> 2 года эксплуатации в нормальных условиях	
Перекрестная чувствительность*	Концентрация	Реакция
Carbon monoxide; CO	300 ppm	0 ppm
Hydrogen H <sub>2</sub>	200 ppm	0 ppm
Sulphur dioxide SO <sub>2</sub>	20 ppm	- 7 ppm
Hydrogen sulphide H <sub>2</sub> S	20 ppm	7 ppm
Nitrate monoxide NO	20 ppm	- 1 ppm
Nitrogen dioxide NO <sub>2</sub>	20 ppm	- 20 ppm
Chlorine Cl <sub>2</sub>	20 ppm	- 55 ppm
Carbon dioxide CO <sub>2</sub>	2 % vol	0 ppm

#### Тип ADT-63-1125

Точность	< 15 ppm	
Повторяемость	< 5 % of reading	
Точка нуля	0 ppm ± 15 ppm	
Дрейф выходного сигнала	< 10% потери сигнала в 6 месяцев	
Время реакции	t <sub>90</sub> < 120 sec.; t <sub>50</sub> < 20 sec.	
Температурный диапазон	-40 °C to + 10 °C (-40 °F to 50 °F)	
Долговечность	> 18 года эксплуатации в нормальных условиях	
Перекрестная чувствительность*	Концентрация	Реакция
Carbon monoxide; CO	100 ppm	95 ppm
Hydrogen H <sub>2</sub>	3000 ppm	3000 ppm
Sulphur dioxide SO <sub>2</sub>	20 ppm	5 ppm
Hydrogen sulphide H <sub>2</sub> S	20 ppm	40 ppm
Phosphates	300 ppm	0 ppm
Nitrogen dioxide NO <sub>2</sub>	10 ppm	0 ppm
Chlorine Cl <sub>2</sub>	5 ppm	0 ppm
Hydrogen chloride HCl	10 ppm	0 ppm
Carbon dioxide CO <sub>2</sub>	0,5 % vol	0 ppm
Alcohols	1000 ppm	Yes
Amines	---	Yes
Arsines	0,2 ppm	0 ppm

\* В таблицу внесены не все данные, другие газы также могут влиять на кросс-чувствительность. Данные даны только для новых датчиков.



ДИОЛ ЭНЕРГО  
DiolEnerg.ru  
DiolEnerg@mail.ru



## GAS ALARM SYSTEMS

<b>Электрические характеристики</b>	
Напряжение питания	18 - 28 VDC/AC, защита от обратной полярности
Потребляемая мощность (без опций)	22 mA, max. (0,6 VA)
<b>Выходной сигнал</b>	
Аналоговый сигнал, линеаризован	(0) 4 – 20 mA, load $\leq$ 500 $\Omega$ ,
На выбор: Тока / напряжение	(0) 2 - 10 V; load $\geq$ 50 k $\Omega$
Начало шкалы 0 / 20 %	Пропорц, защита от перегрузки и короткого замыкания
<b>Серийный интерфейс</b>	
Приемопередача	RS 485 / 19200 Baud
<b>Физические характеристики</b>	
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	Approx. 0.5 kg (1.1 lbs.)
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> (14AWG)
Расстояние	Токовый сигнал: ca. 500 m (1500 ft) Сигнал напряжение: ca. 200 m (600 ft.)
<b>Руководящие документы</b>	
	EMC Directive 89/336/EEG CE
<b>Гарантии</b>	
	1 год на материал (без сенсора)
<b>Опции</b>	
<b>Релейные выходы</b>	
Alarm relay 1	30 VAC/DC 0,5 A, potential-free, SPDT
Alarm relay 2	30 VAC/DC 0,5 A, potential-free SPNO/SPNC
Потребляемая мощность	30 mA, max. 0,8 VA)
<b>Зуммер</b>	
Звуковое давление	85 dB (расстояние 300 mm)
Частота	3,5 kHz
Потребляемая мощность	30 mA, max. 0,8 VA)
<b>LCD Дисплей</b>	
LCD	2 линии по 16 символов
Потребляемая мощность	10 mA, max. 0,3 VA)
<b>Обогрев</b>	
Температура контроля	3 °C $\pm$ 2°C (37,4 °F $\pm$ 3,6 °F)
Температура окр. среды	- 40 °C (-40 °F)
Питание	18 - 28 VDC/AC
Потребляемая мощность	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 $\Omega$
Питание для внешнего передатчика	24 VDC max. load 50 mA



ДИОЛ ЭНЕРГО  
DiolEnergo.ru  
DiolEnergo@mail.ru



# GAS ALARM SYSTEMS

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

ADT-X3-112X-X-XXXXXXXXXX

### Опции

1XXXXXXXX	Релейный выход
X1XXXXXXXX	Встроенный зуммер
XX1XXXXXXXX	Обогрев
XXX1XXXXX	RS- 485 протокол для серии DGC-05
XXXX2XXXX	RS- 485 протокол ModBUS
XXXX3XXXX	RS- 485 протокол специф заказчика
XXXXX1XXX	Калибровка\режим адресации
XXXXXX2XXX	Ручная калибровка
XXXXXX3XXX	Ручная адресация
XXXXXX4XXX	Ручная калибровка\адресация
XXXXXX1XX	LCD дисплей
XXXXXXX1X	4 – 20 mA аналоговый вход
XXXXXXX1	Заводская калибровка 0 - 300 ppm
XXXXXXX2	Заводская калибровка 0 – 1000 ppm

### Корпус

A	Пластиковый
B	Канальное исполнение
2	Стальной, гальванизированный
5	Нержавеющая сталь

### Температурный диапазон

0	-10 °C to + 40 °C (14 °F to 104 °F)
5	- 40 °C to + 10 °C (-40 °F to 50 °F)

Пример заказа: Датчик аммиака, температурный диапазон -10 °C to 40 °C, корпус из нержавеющей стали, режим калибровки, заводская калибровка 0- 300 ppm

Заказной номер: **ADT-53-1120-5-XXXXX1XX1**

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

