

Электрохимический газоанализатор Detcon DM-700



Detcon DM-700.
Электрохимический газоанализатор

Ключевые особенности

- ▶ Легкая замена сенсора
- ▶ LED дисплей
- ▶ Бесконтактный интерфейс
- ▶ Функция автоматического обнуления
- ▶ Работа в жестких условиях
- ▶ Модульный дизайн
- ▶ Сертифицирован по IEC 61508 SIL2

Описание

Газоанализатор Detcon DM-700 предназначен для непрерывного измерения концентрации широкого ряда токсичных газов и недостатка кислорода в воздухе.

Принцип измерения - электрохимическая ячейка для токсичных газов и гальванический элемент для кислорода. Чувствительным элементом датчика является электрохимический сенсор, состоящий из трех электродов, помещенных в раствор электролита. Селективность к различным определяемым компонентам достигается изменением состава электродов и/или электролитического раствора. Сенсор определения кислорода представляет собой гальванический элемент с двумя электродами и функционирует как генератор постоянного тока пропорционального количеству кислорода.

Область применения датчиков – контроль воздуха рабочей зоны (ПДК) в том числе на взрывоопасных объектах.

Измеряемые газы

Ацетальдегид (CH_3CHO)	Хлористый водород (HCl)
Ацетилен (C_2H_2)	Цианистый водород (HCN)
Акрилонитрил ($\text{C}_3\text{H}_3\text{N}$)	Фтористый водород (HF)
Аммиак (NH_3)	Сероводород (H_2S)
Арсин (AsH_3)	Метанол (CH_3OH)
Бром (Br_2)	Метилмеркаптан (CH_3SH)
Бутадиен (C_4H_6)	Оксид азота (NO)
Угарный газ (CO)	Диоксид азота (NO_2)
Хлор (Cl_2)	Озон (O_3)
Этанол ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$)	Фосген (COCl_2)
Этилмеркаптан ($\text{C}_2\text{H}_5\text{SH}$)	Фосфин (PH_3)
Этилен (C_2H_4)	Диоксид серы (SO_2)
Оксид этилена ($\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$)	Винилацетат ($\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$)
Формальдегид (CH_2O)	Винилхлорид ($\text{C}_2\text{H}_3\text{Cl}$)
Гидразин (N_2H_4)	
Водород (H_2)	Кислород (O_2)

Спецификация прибора

Тип сенсора

Заменяемый электрохимический сенсор непрерывной диффузии/адсорбции

Диапазон измерений

от 0-1ppm до 0-10 000ppm
для кислорода 0-100ppm или 0-25% объема

Погрешность и воспроизводимость

±2% от диапазона для токсичных газов
±1% от диапазона для кислорода

Время отклика

T90 < 90 сек.

Срок службы сенсора

3 года

Выходные сигналы

4-20mA
RS-485 Modbus-RTU
HART (опция)
FoundationFieldbus (опция)
Profibus (опция)
Релейные выходы (опция)

Взрывозащита

1Ex D [ib] ib IIC T6

Защита от пыли и влаги

IP65

Безопасность

Сертификат IEC 61508 SIL2
CSA, ATEX, CE

Окружающая среда

Рабочая температура

-40°C - +75°C

Рабочая влажность

0-100% (без конденсации)

Электрические параметры

Входное напряжение

11-30В, постоянный ток

Схема подключения

3-х проводная (общий минус)

Энергопотребление

Норма - 30mA (0.75 Вт)
Максимум - 50mA (1.2 Вт)

Последовательный выход RS-485

RS-485 Modbus RTU

Скорость работы

9600 BPS (9600, N, 8, 1 Half Duplex)

Индикатор

4-х позиционный светодиодный дисплей. Отображается текущая концентрация газа, ошибки работы, режим настройки и калибровки.

Защита

Защита от перенапряжения и переполновки, защита от электромагнитного излучения и радиопомех.

Защита от электромагнитного излучения и радиопомех

Соответствует EN61326

Самодиагностика

Температура электроники, контроль электрического контура, выходного напряжения, сенсора, процессора и памяти.

Выходные реле (опция)

3 программируемых реле, максимальный коммутируемый ток 5А, при напряжении 30В постоянного тока или 250В переменного тока.

Общая информация

Information

Предприятие Company name	<input type="text"/>	Количество Quantity	<input type="text"/>
Контактное лицо Contact person	<input type="text"/>	Телефон Phone	<input type="text"/>
Адрес Address	<input type="text"/>	Email	<input type="text"/>

Сенсоры

Sensors

№	Тип газа (формула) Gas type (formula)	Диапазон Range	Количество Quantity
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Параметры окружающей среды

Environmental parameters

Температура мин. °C макс. °C Влажность мин. % макс. %
Temperature min. max. Humidity min. max.

Предпочтительная модель сенсора

Preferable sensor model

<input type="checkbox"/> Каталитический (FP-700) Catalytic (FP-700)	<input type="checkbox"/> Инфракрасный (IR-700) Infrared (IR-700)	<input type="checkbox"/> Полупроводниковый (TP-700) Solid state (TP-700)
<input type="checkbox"/> Электрохимический (DM-700) Electrochemical (DM-700)	<input type="checkbox"/> Фотоионизационный (PI-700) Photoionization (IR-700)	<input type="checkbox"/> По выбору производителя Manufacturer choice

Выходные сигналы

Outputs

4-20 mA HART RS-485 Modbus Profibus Foundation Fieldbus Релейный Relays

Сигнализация (укажите количество)

Signalization (fill quantity)

Звуковая Acoustic шт. pcs. Световая Light шт. pcs. Взрывозащита Explosion proof

Опции

Options

<input type="checkbox"/> Дисплей Display	<input type="checkbox"/> Защита от капель и ветра Water and wind protection	<input type="checkbox"/> Принудительный пробоотбор Sample draw
<input type="checkbox"/> Блок питания Power supply	<input type="checkbox"/> Контроллер Controller	

Дополнительную информацию о системах газового анализа можно получить у наших специалистов по телефону, а также по электронной почте и на нашем сайте

☎ +7 (495) 727-2725 * 124

✉ analytic@metr-k.ru

🌐 <http://www.metr-k.ru>

Региональные представители

Воронеж

☎ +7 (910) 347-2165

✉ nikolay.perov@metr-k.ru

☎ +7 (919) 244-1731

✉ valdimir.vasiliev@metr-k.ru

Рязань

☎ +7 (915) 622-4597

✉ rashid.bakiev@metr-k.ru

Ярославль

☎ +7 (910) 664-0493

✉ anatoliy.arakelov@metr-k.ru



ООО “Метрология-Комплект”

📖 127083, Москва, ул. 8 Марта, д. 1, стр. 12

☎ +7 (495) 727-2725

✉ info@metr-k.ru

🌐 <http://www.metr-k.ru>