

Полупроводниковый газоанализатор Detcon TP-700

Описание

Газоанализатор Detcon TP-700 предназначен для непрерывного измерения концентрации сероводорода в воздухе.

Принцип измерения - полупроводниковый. Сенсор состоит из двух пленок: нагревательной и чувствительной к сероводороду, которые нанесены на силиконовую микросхему. Нагревательная пленка поднимает рабочую температуру сенсора датчика до уровня, при котором достигается оптимальная чувствительность по сероводороду. Анализируемый газ проходит через пористый фильтр и поступает на нагретую поверхность металлоксидной пленки. Молекулы сероводорода реагируют с ионами кислорода, в результате чего изменяется электрическое сопротивление пленки, которое пропорционально концентрации сероводорода.

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

Измеряемые газы

Сероводород (H₂S)



Detcon TP-700.
Полупроводниковый газоанализатор

Ключевые особенности

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

Спецификация прибора

Тип сенсора

Заменяемый полупроводниковый сенсор непрерывной диффузии/адсорбции

Срок службы сенсора

до 10 лет

Диапазон измерений

0-20ppm, 0-50ppm, 0-100ppm

Погрешность и воспроизводимость

± 2 ppm или $\pm 10\%$ от показаний (что выше)

Время отклика

T50 < 30 сек., T80 < 60 сек.

Выходные сигналы

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

Взрывозащита

1Ex D IIB + H2T4

Защита от пыли и влаги

IP65

Безопасность

Сертификат IEC 61508 SIL2
CSA, ATEX, CE

Окружающая среда

Рабочая температура

-50°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 - 68мА (1.7 Вт)
Максимум - 85мА (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 шт. Световая шт. Взрывозащита
Acoustic pcs. Light pcs. 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>