

DETCON Полупроводниковый ДАТЧИК СЕРОВОДОРОДА TP-700



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики газов TP-700 предназначены для непрерывного измерения объемной доли сероводорода в воздушных средах. Принцип действия датчиков TP-700 – полупроводниковый. Сенсор состоит из нагревательной пленки и пленки чувствительной к сероводороду, которые нанесены на силиконовую микросхему. Нагревательная пленка поднимает рабочую температуру пленки 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. Датчики газов TP-700 имеют специальную защиту от атмосферных воздействий, коррозии, вибрации, радиопомех и электромагнитного излучения. Конструктивно датчики выполнены в стальном нержавеющей корпусе. Информация отображается на световом дисплее. Доступ к меню настройки и обслуживания осуществляется бесконтактно через корпус прибора с помощью магнита. Датчик выполнен во взрывозащищенном исполнении, вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ Р 51330.1-99, маркировка взрывозащиты 1ExdIIВ+H2T4. По защищенности от влияния пыли и воды датчики соответствуют степени защиты IP 65 по ГОСТ 14254. Область применения датчиков – контроль воздуха рабочей зоны и при аварийных ситуациях, в том числе на взрывоопасных объектах.

- Защита от влаги
- Защита от коррозии
- Защита от вибрации

- Защита от перенапряжений
- Защита от радиопомех
- Защита от электромагнитного излучения

- Модульная конструкция
- Диагностика сбоев
- Долгий срок службы
- Уровень надежности SIL2

- Электропитание: 11-30 VDC
- Рабочая температура: -50°C + 75 °C
- Выходы: 4-20 mA, RS-485 Modbus
- Опции интегрирования: HART, RAM, WIRELESS, PROFIBUS, FOUNDATION FIELDBUS.

- Светодиодный дисплей
- Принцип полного текстового отображения
- Доступный интерфейс
- Управление магнитом

DETCON

Полупроводниковый
ДАТЧИК СЕРОВОДОРОДА

TR-700

ПАРАМЕТРЫ ПРИБОРОВ

Тип сенсора	Полупроводниковый, с твердыми МОП структурами Подключаемый, заменяемый
Срок службы датчика	10 лет
Диапазоны измерения	0-20 ppm, 0-50 ppm или 0-100 ppm
Точность / Воспроизводимость	±2 ppm или 10% от считывания (или выше)
Время отклика	T50 < 30 секунд, T80 < 60 секунд
Маркировка взрывозащиты	1ExdIIB + H2T4
Сертификаты	ГОСТ Р, СИ, РАЗРЕШЕНИЕ НА ПРИМЕНЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ, EXIDA, ATEX, CSA
Гарантия	Электроника – 2 года Сенсор – 10 лет

ПАРАМЕТРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Рабочая температура	-50°C - +75°C
Температура хранения	-50°C - +75 °C
Рабочая влажность	0-100% RH (БЕЗ КОНДЕНСАЦИИ)

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Входное напряжение	11-30 VDC
Потребление энергии	Нормальное функционирование = 68mA (<1,7 Вт); Максимум = 85mA (2 Вт)
Защита RFI/EMI	Соответствует EN61326
Аналоговый выход	Линейный по току 4-20mA DC, 1000 Ом – максимальная нагрузка контура, 0mA – диагностика сбоев, 2mA – Калибровка, 4-20mA – 0-100% Полномасштабный диапазон, 22mA – Превышение диапазона
Цифровой выход	RS-485 Modbus™ RTU Скорость в Бодах 9600 BPS (9600, N, 8, 1 Полудуплексный)
Индикатор	4-позиционный светодиодный дисплей для отображения концентраций газа, сбоев, с полным меню управления и калибровки
Мониторинг сбоев	Сбои – контура, выходного напряжения, нуля, сенсора, процессора, памяти, калибровки
Кабель	3-проводной экранированный кабель Максимальная длина кабеля 4480 метров. 2-проводной экранированный кабель, витая пара, для RS-485 Максимальная длина кабеля 1333 метра до последнего датчика

МЕХАНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Длина	280мм, включая защиту от влаги и пыли
Ширина	155мм, (клеммная коробка)
Вес	2,72кг с алюминиевой клеммной коробкой 4,08 кг со стальной клеммной коробкой
Вид соединения	Соединение 3/4" NPT с наружной резьбой