

Фотоионизационный газоанализатор Detcon PI-700

Описание

Газоанализатор Detcon PI-700 предназначен для непрерывного измерения концентрации летучих органических соединений (ЛОС) и некоторых токсичных газов в концентрациях от 0-10ppm до 0-5000ppm. Для сверхнизких концентраций существует высокоточный сенсор 0-500ppb.

Принцип действия – фотоионизационный. При прохождении газа через сенсор, молекулы органических и неорганических веществ ионизируются фотонами ультрафиолетового излучения. Образующиеся электроны и ионы формируют ток ионизации в межэлектродном пространстве. Ток ионизации, значение которого пропорционально содержанию в воздухе молекул анализируемого вещества, преобразуется в электрический сигнал.

Фотоионизационному воздействию подвергаются практически все органические соединения, за исключением метана, этана, пропана. Кроме того, ионизируются аммиак, сероуглерод, оксиды азота.

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



Detcon PI-700.
Фотоионизационный газоанализатор

Ключевые особенности

- ▶ Высокая чувствительность (10 ppb)
- ▶ Легкая замена сенсора
- ▶ LED дисплей
- ▶ Бесконтактный интерфейс
- ▶ Функция автоматического обнуления
- ▶ Работа в жестких условиях
- ▶ Модульный дизайн
- ▶ Интегрированный калибровочный порт

Измеряемые газы

Изобутилен (C_4H_8)	Гептан (C_7H_{16})
Аммиак (NH_3)	Гексан (C_6H_{14})
Ацетон (C_3H_6O)	Гидразин (N_2H_4)
Бензол (C_6H_6)	Изобутан ($(CH_3)_3CH$)
Бутадиен (C_4H_6)	Метилмеркаптан (CH_3SH)
Бутанол (C_4H_9OH)	Оксид азота (NO)
Бутилацетат ($C_6H_{12}O_2$)	Диоксид азота (NO_2)
Бутилмеркаптан (C_4H_9SH)	Нонан (C_9H_{20})
Сероуглерод (CS_2)	Октан (C_8H_{18})
Хлорбензол (C_6H_5Cl)	Пентан (C_5H_{12})
Циклогексан (C_6H_{12})	Фенол (C_6H_5OH)
Циклогексанон ($C_6H_{10}O$)	Пропанол (C_3H_7OH)
Декан ($C_{10}H_{22}$)	Сероводород (H_2S)
Этанол (C_2H_5OH)	Стирол (C_8H_8)
Этилен (C_2H_4)	Ксилол ($C_6H_4(CH_3)_2$)
Этилацетат ($C_4H_8O_2$)	Толуол ($C_6H_5CH_3$)
Этиленоксид (C_2H_4O)	Пропилен (C_3H_6)
Этилмеркаптан (C_2H_5SH)	Моноэтаноламин (C_2H_7NO)

Спецификация прибора

Тип сенсора

Заменяемый фотоионизационный сенсор непрерывной диффузии/адсорбции

Диапазон измерений

0-500ppb,
от 0-10ppm до 0-5 000ppm

Погрешность и воспроизводимость

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

Время отклика

T50 < 30 сек., T80 < 60 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

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 - 68mA (1.7 Вт)
Максимум - 85mA (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>