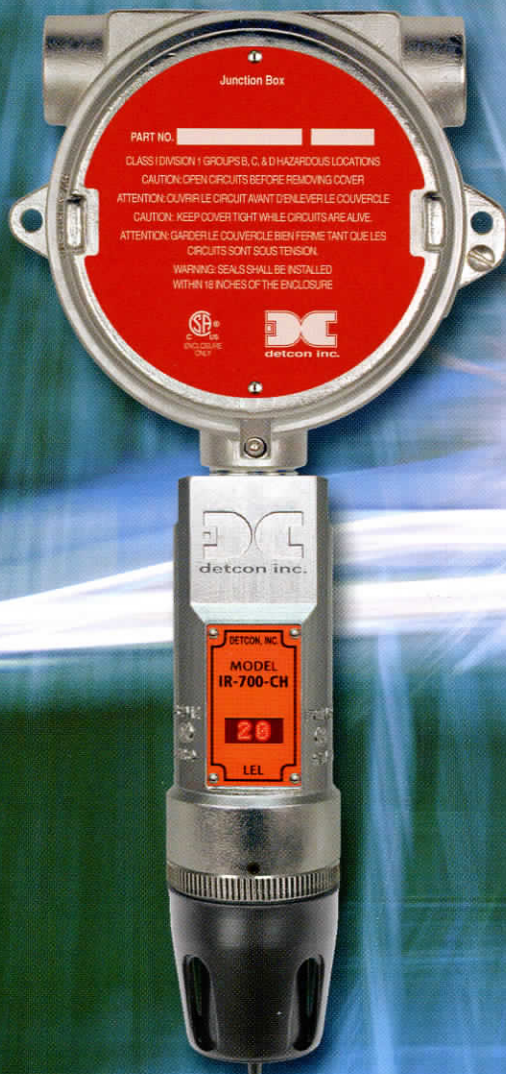


ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ



Датчики горючих газов IR-700 предназначены для непрерывного измерения до взрывоопасных концентраций горючих газов и паров горючих жидкостей в смеси с воздухом и объемной доли диоксида углерода (модификации IR-700 CO₂). Принцип действия датчиков IR-700 – инфракрасный. Сенсор датчика работает по принципу поглощения ИК излучения. Чувствительный элемент сенсора состоит из нерассеивающего источника ИК излучения, активного широкополосного пироэлектрического детектора и контрольного пироэлектрического детектора. Активный детектор покрыт фильтром, пропускающим поглощаемую углеводородами часть ИК спектра, а контрольный детектор покрыт фильтром, пропускающим не поглощаемую углеводородами часть ИК спектра. Метод измерения основан на соотношении сигналов активного и контрольного детектора в момент облучения лампой целевого газа в оптической камере для расчета концентрации газов. Технология детекции CO₂ сходна с вышеуказанной, за исключением того, что датчик дает избирательный отклик на CO₂.

Датчики газов IR-700 имеют специальную защиту от атмосферных воздействий, коррозии, вибрации, радиопомех и электромагнитного излучения.

Конструктивно датчики выполнены в стальном нержавеющей корпусе. Информация отображается на буквенноцифровом 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: -60°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

ПАРАМЕТРЫ ПРИБОРОВ

Тип сенсора	ИНФРАКРАСНЫЙ Подключаемый, заменяемый
Срок службы датчика	10 лет
Диапазоны измерения	Горючие газы 0-100% НКПР (LEL) CO2 0-0,3/0,5/1/3/5/10/15/20/25/50/100%
Точность / Воспроизводимость	± 3% LEL для диапазона 0-50% LEL, ± 5% LEL для диапазона 50-100% LEL, CO2 ± 5% от диапазона
Время отклика	T50 < 10 секунд, T90 < 30 секунд CO2 T50 < 15 секунд, T90 < 40 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 – 5 года

ПАРАМЕТРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Рабочая температура	-60°C - +75°C
Температура хранения	-60°C - +75°C
Рабочая влажность	0-100% RH (без конденсации)

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Входное напряжение	11-30 VDC
Потребление энергии	Нормальное функционирование = 68мА (<1,7 Вт); Максимум = 85мА (2 Вт)
Защита RFI/EMI	Соответствует EN61326
Аналоговый выход	Линейный по току 4-20мА DC, 1000 Ом – максимальная нагрузка контура, 0мА – диагностика сбоев, 2мА – Калибровка, 4-20мА – 0-100% Полномасштабный диапазон, 22мА – 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