



Газоанализатор углеводородных газов стационарный инфракрасный модель PIRECL

 **DET-TRONICS®**

A UTC Fire & Security Company

ГАРАНТИЯ

5

Л Е Т



Назначение

Газоанализатор углеводородных газов стационарный инфракрасный PIRECL – это точечный диффузионный газоанализатор инфракрасного принципа измерения, предназначен для автоматического непрерывного контроля содержания углеводородных газов и паров в воздухе рабочей зоны и сигнализации о превышении установленных порогов срабатывания.



Обслуживание

Обслуживание газоанализатора осуществляется одним человеком при помощи полевого HART-коммуникатора Emerson моделей 375 / 475 или магнитом для обслуживания.



Преимущества

- T_{09} не более 12 сек с системой защиты оптики (гидрофобным фильтром).
- Встроенный подогрев оптики препятствует образованию конденсата при перепадах температуры окружающей среды.
- Встроенная клеммная коробка.
- Энерго-независимая память на 4096 событий.
- Встроенные релейные выходы.
- Корпус из нержавеющей стали марки 316.
- Высокая отказоустойчивость.
- Простая процедура калибровки.
- Ресурс газоанализатора не менее 25 лет.

| Градуированный выходной сигнал | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 23.2 mA | Зашкаливание (120% НКПР) |
| 20.0 mA | Полная шкала (100% НКПР) |
| 4.0 mA | Нулевой уровень газа (0% НКПР) |
| 2.2 mA | Процесс калибровки нуля |
| 2.0 mA | Промежуточная калибровка |
| 1.8 mA | Калибровка завершена – убрать газ |
| 1.6 mA | Ошибка калибровки |
| 1.0 mA | Загрязнение оптики |
| 0.8 mA | Падение напряжения питания |
| 0.6 mA | Повреждение проводки |
| 0.4 mA | Сбой системы ЦПУ, разогрев |
| 0.2 mA | Сбой вторичного канала |
| 0.0 mA | Сбой активного канала |



Возможности

- PIRECL сертифицирован как автономный газоанализатор, а также в составе системы контроля загазованности и пожаробнаружения DET-TRONICS EQP.
- Имеет выходной сигнал 4-20 mA, протоколы HART и RS-485 MODBUS RTU. Как опция могут быть добавлены 3 встроенных реле (с сохранением маркировки взрывозащиты).
- Газоанализатор PIRECL может избирательно измерять содержание различных типов газов и паров. Откалиброванный по пропану либо по этилену с различными коэффициентами, рекомендуемыми заводом-изготовителем, газоанализатор PIRECL измеряет до 36 газов и паров, что подтверждается соответствующими сертификатами для применения на территории России.
- Газоанализатор PIRECL может быть установлен в воздуховодах или в удалённых труднодоступных местах.

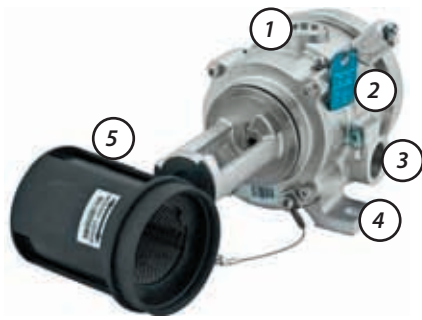


Защита сенсора

Надёжный гидрофобный фильтр защищает оптику газоанализатора от попадания пыли, брызг воды и конденсирует водяной пар. Многоступенчатая система защитных сеток увеличивает площадь испарения водяного пара и препятствует попаданию мелких частичек пыли. Таким образом, газоанализатор PIRECL имеет самую совершенную систему защиты оптики



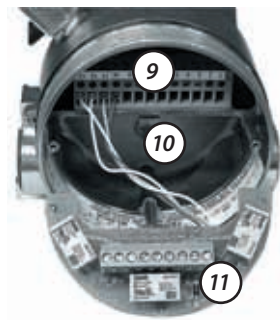
Оборудование контроля загазованности



1 – визуальный индикатор состояния (трехцветный светодиод: **красный** = аварийный сигнал, **зеленый** = питание/норм. режим, **желтый** = неисправность);
 2 – корпус из нержавеющей стали марки 316;
 3 – ввод для кабелепровода;
 4 – проушины для крепления;
 5 – гидрофобный фильтр;



6 – порт для подключения полевого HART-коммуникатора Emerson моделей 375 / 475;
 7 – штуцер для подачи газа при калибровке;
 8 – магнит для обслуживания (калибровки);



9 – встроенная клеммная колодка;
 10 – электроника герметизирована компаундом;
 11 – плата релейных выходов.



Технические характеристики PIRECL:

| | |
|--|---|
| ● Диапазон обнаружения | ● 0–100% НКПР (нижний концентрационный предел распространения пламени). |
| ● Измеряемые газы согласно сертификации | ● Метан, этан, пропан, бутан, этилен, пропилен, метанол, изо-пропанол, диэтиленгликоль, бензин ($A \geq 80$), уайт-спирит, диз. топливо, газовый конденсат, пары сырой нефти, изо-бутан, изо-пентан, гексан, октан, нонан, бутен, ацетон, бензол, толуол, о-ксилол, этанол, изопропанол, бутанол, этилацетат, бутилацетат, этил-бензол, 2-бутанон, циклопентан, этокси-этан, хлор-бензол, стирол, 3-метилпиридин (пиколин). Итого 36. |
| ● Точность | ● $\pm 3\%$ НКПР при 0–50% НКПР; ● $\pm 5\%$ НКПР при 51–100% НКПР. |
| ● Питание | ● 24 В пост. тока (номинальное), диапазон: от 18 до 32 В. |
| ● Потребляемая мощность | ● 4 Вт номинальная, 10 Вт пиковая при 32 В. |
| ● Аналоговый выход | ● 4–20 мА; (изолированный / неизолированный) максимальная нагрузка цепи до 600 Ом. |
| ● Цифровой выход | ● RS-485 MODBUS RTU; HART. |
| ● Релейные выходы | ● Нагрузка до 5А при 30 В пост. тока. ● 3 реле: А1 (первый порог тревоги), А2 (второй порог), А3 (реле неисправности). |
| ● Температурный диапазон | ● Рабочий: от -60°C до $+90^\circ\text{C}$. Хранение: от -60°C до $+90^\circ\text{C}$. |
| ● Класс защиты | ● IP67. |
| ● Пыльная среда | ● II2DT125 °C IP67. |
| ● Диапазон влажности | ● От 0% до 95% относительной влажности, кратковременно допускается до 100%. |
| ● Маркировка взрывозащиты | ● 1Exde[ib]IICT4/T5 или 1Exd[ib]IICT4/T5. |
| ● Сертифицирован по SIL2 | |
| ● Сечение подключаемого провода | ● От 22 AWG ($0,3\text{ mm}^2$) до 12 AWG ($2,5\text{ mm}^2$). |
| ● Кабельные вводы | ● 2 кабельных ввода M25. |
| ● Материал корпуса | ● Нержавеющая сталь марки 316 (CF8M). |
| ● Размеры, мм | ● Длина – 226; высота – 117; ширина – 114. |
| ● Вес | ● 4,1 кг. |
| ● Гарантия | ● 5 лет. |