Газоанализатор углеводородных газов стационарный инфракрасный модель PIRECL

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	

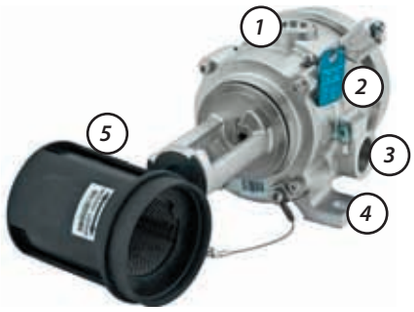
Возможности

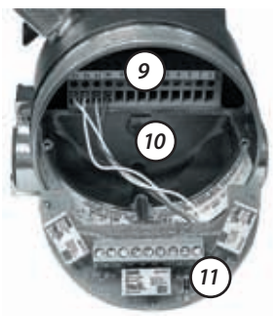
- PIRECL сертифицирован как автономный газоанализатор, а также в составе системы контроля загазованности и пожарообнаружения DET-TRONICS EQP.
- Имеет выходной сигнал 4-20 mA, протоколы HART и RS-485 MODBUS RTU. Как опция могут быть добавлены 3 встроенных реле (с сохранением маркировки взрывозащиты).
- 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

Надежный 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 (А ≥ 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	± 3 % НКПР при 0 – 50 % НКПР; ± 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 mA; (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 °С до + 90 °С. Хранение: от – 60 °С до + 90 °С.
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 mm^2) до 12 AWG (2,5 mm^2).
Кабельные вводы	2 кабельных ввода М25.
Материал корпуса	Нержавеющая сталь марки 316 (CF8M).
Размеры, мм	Длина – 226; высота – 117; ширина – 114.
Вес	4,1 кг.
Гарантия	5 лет.