



БО-ЭНЕРГО
СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА

ЗВЕЗДА ЛА-1

СИСТЕМА ОНЛАЙН КОНТРОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИИ МЕТАНА

ЗВЕЗДА ЛА-1

СИСТЕМА ОНЛАЙН КОНТРОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИИ МЕТАНА

Система дистанционного контроля концентрации метана (CH₄) Звезда ЛА-1 предназначена для непрерывного измерения и оповещения о взрывоопасных концентрациях метана в воздушной среде, где возможно скопления газа метана.

Система способна дистанционно зафиксировать утечку метана и сигнализировать об этом персоналу для оперативного принятия действий по устранению аварии. Звезда ЛА-1 имеет крайне низкие требования к техническому обслуживанию на протяжении всего срока эксплуатации.



Состав системы:

- Модуль мониторинга (прибор)
- Оптический датчик* до 12 ед.
- Встроенное программное обеспечение

**Оптический датчик контроля пригоден для размещения и эксплуатации в местах возможного скопления газа метана (автомобильные подземные магистрали, объекты магистральных газопроводов, шахты, подземные хранилища и др.)*

Система соответствует требованиям:

- СТО «Газпром газораспределение» 2-2.1-249 2008
- СТО Газпром 2-3.5-454-2010
- ОАО «РЖД» Распоряжение №1198р от 16 мая 20147 г.

Функция системы Звезда ЛА-1:

1. Автоматизированный контроль загазованности по настраиваемым пределам аварийных значений концентрации метана (CH₄).
2. Обнаружение предаварийных и аварийных значений концентрации метана во взрывоопасной зоне.
3. Оперативное оповещение о предаварийных и аварийных значениях концентрации взрывоопасного газа.
4. Передача данных по измерениям на диспетчерский пункт.

Структура системы Звезда ЛА-1:

Датчик позволяет непрерывно измерять концентрацию метана в воздухе на объектах, находящихся на больших расстояниях от пункта контроля.

Оптический датчик непрерывного контроля метана (CH₄) монтируется во внутреннюю полость вытяжной свечи футляра газопровода. Подключение датчиков к базовому блоку осуществляется посредством стандартного одномодового волоконно-оптического кабеля (до 50 км).

Аналитический блок преобразует оптический сигнал в показания концентраций метана. Результат измерений по цифровым каналам направляется на уровень АРМ или в ситуационный центр.



Структура системы Звезда ЛА-1

Модуль мониторинга (прибор) устанавливается в любую серверную стойку и подключается к сети Ethernet. Может как работать самостоятельно (имеет собственный Web-интерфейс), так и быть подключенным к уже имеющейся системе через «Modbus TCP».

ПРИЕМУЩЕСТВА



Оптический датчик не содержит электронных деталей и является пассивным устройством и абсолютно взрывобезопасен



В основе работы системы лежит технология лазерной абсорбционной спектроскопии (TDLAS), обеспечивающая высокую чувствительность и точность измерений.



Датчик не требует электропитания линейной части и может функционировать на объектах, где отсутствует внешнее электроснабжение.



Быстрое обнаружения превышения уровня концентрации газа ≤ 1 сек на канал



Стабильность работы системы не зависит от погодных условий и смены климата



Датчик с низкой ценой и сроком службы 10 лет

сделано в
РОССИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип датчика/сенсора	Волоконно-оптический
Способ отбора	Не требуется. Работа в среде/потоке.
Газ	Метан (CH ₄)
Диапазон измерения	0% ... 20%
Погрешность	5 % от измеренного значения или 200 ppm (большая из этих двух величин)
Скорость отбора образцов	<= 1 сек на канал
Количество подключаемых датчиков	до 12
Максимальная длина оптической трассы (базовый блок - сенсор)	до 50 км
Условия эксплуатации	от -40°С до +60°С, относительная влажность воздуха до 98%.
Срок службы, не менее	10 лет

КОНТАКТЫ

ООО "БО-ЭНЕРГО.АСТС"
107023, г. Москва, ул. Малая Семеновская, д. 9, стр. 3
E-mail: energo@bo-energo.ru
Телефон: +7(495)128-42-58
Сайт: www.bo-energo.ru

