



Система количественной оптической визуализации газов

Система QL320 для камер FLIR GFx320 и GF320

Устройство QL320 компании Providence Photonics представляет собой систему количественной оптической визуализации газа (OGI), разработанную специально для использования с камерами оптической визуализации газа FLIR GFx320 и FLIR GF320. С помощью нее можно измерять расход метана и других углеводородов при утечках, что устраняет необходимость во вторичном заборе проб с помощью анализатора токсичных паров или аналогичного инструмента. В отличие от традиционных систем измерения устройство QL320 не требует близкого контакта с газом для измерения объема выбросов, благодаря чему оно представляет собой безопасное решение для определения количественных характеристик утечек газов.

www.flir.com/leakquantification



PROVIDENCE



МГНОВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАНИЙ ГАЗА

Упростите визуализацию выбросов газа и измерение их характеристик.

- Определение массового (в граммах или в фунтах в час) или объемного (в кубических сантиметрах или в литрах в час) расхода при утечках для большинства углеводородных газов.
- Возможность измерять объемы выбросов при утечках, находясь на безопасном расстоянии (до 30 м).
- Выделение струй газа цветом для улучшения их видимости.



ЭФФЕКТИВНОЕ ПОЛУЧЕНИЕ ПОКАЗАНИЙ И СОСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТОВ

Система QL320 обладает средствами для получения количественных показаний.

- Возможность выполнять осмотры на наличие утечек и определять пригодность фоновых условий с помощью функции проверки разниц температур.
- Простая настройка для разных оптических и температурных диапазонов.
- Средства составления отчетов в полевых условиях позволяют архивировать результаты измерений, выполнять цветовую обработку видео и неконвертированных изображений, а также получать необработанные данные изображений для анализа и постобработки.



НАДЕЖНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Система на основе планшетного компьютера имеет защиту, достаточную для использования на газовых месторождениях, нефтеперегонных заводах и других промышленных объектах.

- Входящий в комплект поставки планшетный компьютер с сенсорным экраном защищен от пыли и воды согласно стандарту IP65.
- Легко подключается к камерам FLIR GFx320 и FLIR GF320 без необходимости их модернизации.
- Высококонтрастный экран позволяет легко считывать информацию даже при ярком освещении.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Система	QL320
Совместимые камеры	FLIR GFx320, FLIR GF320
Обнаруживаемые газы	Метан и большинство углеводородов *
Аппаратная платформа	
Планшетный компьютер	Panasonic Toughpad FZ-G1
Экран	10,1 дюйма, 1920 × 1200, WUXGA, светодиодная подсветка
Сенсорный экран	С поддержкой 10 касаний одновременно (в перчатках) и дигитайзер
Средства ввода	Экранная QWERTY-клавиатура, электронный стилус с защитой от воды
Измерения	
Режимы	Массовый (в граммах или в фунтах в час) или объемный (в кубических сантиметрах или в литрах в час) расход при утечках
Инструменты	Проверка разниц температур, выделение струи газа цветом на экране, пакетная запись, калибровка измерения газов в полевых условиях
Дополнительные сведения	
Тип аккумулятора	Перезаряжаемый литийионный аккумулятор
Надежность	Сертификация MIL-STD-810G, герметичная всепогодная конструкция с сертификацией IP65
Масса и размеры	1,36 кг, 26,9 × 18,8 × 2,0 см
Комплект поставки	Планшетный компьютер, программное обеспечение, кабель USB 2.0, зарядное устройство, чехол для переноски

* Перечень из более чем 400 протестированных газов см. на веб-сайте компании [Providence Photonics](http://www.providencephotonics.com).

Основные особенности

- Вычисление массового или объемного расхода при утечках.
- Разработана специально для камер FLIR GFx320 и GF320.
- Функции выделения струи газа и проверки разницы температур.
- Защищенный планшетный компьютер с сенсорным экраном, хорошо читаемым даже при солнечном свете.
- Модернизация камеры или дополнительные принадлежности не требуются.
- Заводская калибровка и возможность калибровки устройства в полевых условиях.

Расчеты коэффициента отклика

Точность вычислений, выполняемых системой QL320 для определенной газовой смеси, зависит от чувствительности камеры к конкретному газу. Этот параметр можно измерить относительно эталонной газовой смеси, а полученное в результате значение будет называться коэффициентом отклика (Response Factor, RF).

Предположим, что для бензола значение коэффициента RF равно 0,755 относительно пропана (для пропана значение равно 1,000). Это означает, что когда камера FLIR GF320 выполняет визуализацию бензола, качество изображения составляет 75 % от качества изображения при визуализации пропана. Если значение коэффициента меньше 1,0, это означает, что изображение будет менее качественное. Если коэффициент RF больше 1,0, то изображение, соответственно, будет более качественное (например, если коэффициент RF равен 1,75, это означает, что изображение будет на 75 % качественнее эталонного).

На веб-сайте компании Providence Photonics имеется бесплатный калькулятор коэффициента RF, с помощью которого можно определить, насколько хорошо камеры FLIR для оптической визуализации газов способны отображать конкретные газы. Этот калькулятор находится по ссылке <http://rfcalc.providencephotonics.com>.

Технические характеристики могут быть изменены без уведомления. Актуальные характеристики продукции см. на веб-сайте www.flir.com.

FLIR Portland

Головной офис компании
FLIR Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA (США)
Тел.: +1 866 477 3687

FLIR Commercial Systems

Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgium (Бельгия)
Тел.: +32 (0) 3665 5100
факс: +32 (0) 3303 5624

FLIR Systems Russia

1-й Кожевнический пер.,
д. 6, стр.1
115114 Москва
Россия
Тел.: + 7 495 669 70 72
факс: + 7 495 909 93 02

www.flir.com
NASDAQ: FLIR

На упомянутое здесь оборудование распространяются экспортные правила США. Может потребоваться предварительное лицензирование продукции. Соблюдение законодательства США является обязательным. Изображения приведены исключительно в ознакомительных целях. Технические характеристики могут быть изменены без уведомления. © FLIR Systems, Inc., 2019. Все права защищены. Ред. от 11.2019 г.

17-1468-INS-AUT



The World's Sixth Sense®