

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ  
КАМЕРА

# FLIR GFx320™

## Инфракрасная камера для обнаружения метана, углеводорода и летучих органических соединений

В модели FLIR GFx320 реализована передовая технология, которая позволяет применять ее в условиях присважинных площадок и морских буровых платформ.

### Сертификация для использования в опасных зонах

Камера GFx320 признана взрывозащищенной согласно результатам независимой сертификации и была одобрена к использованию в опасных зонах. Это долгожданное решение для обнаружения неконтролируемых выбросов в нефтегазовой отрасли: благодаря взрывозащищенности можно быстро и уверенно обследовать больше зон, чем когда-либо раньше.

### Сокращение выбросов — увеличение прибыли

GFx320 показывает даже невероятно малые утечки газообразного углеводорода и обладает чувствительностью, которая соответствует норме Агентства по охране окружающей среды США в отношении метана 0000а. С помощью GFx320 можно обследовать большие участки и проверять тысячи компонентов за одну инспекцию. Благодаря цифровой камере и автоматическому добавлению геотегов можно вести обязательную отчетность без какого-либо дополнительного оборудования. Быстро устраняя утечки газа, вы поможете компании избежать огромных потерь газа и прибыли, улучшите соблюдение нормативных требований и защитите окружающую среду.

### Превосходная визуализация газа

FLIR GFx320 — идеальный инструмент для визуализации утечки газа, позволяющий точно находить источник неконтролируемых выбросов. В режиме высокой чувствительности используются запатентованные методы обработки видео, которые визуальнo выделяют движение струй, повышая способность обнаружения утечек в пять раз. Кроме того, камера GFx320 способна измерять температуры до 350 °C с точностью ±1 °C. Это чрезвычайно важно для оценки температурного контраста между газом и фоновой средой.

### Инновационная эргономичная конструкция

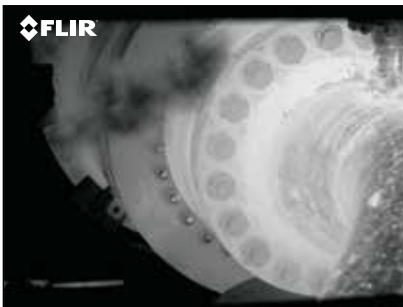
Камера GFx320 имеет эргономичную конструкцию, разработанную для удобства оператора. Она оснащена видоискателем с изменяемым углом наклона, вращающимся ЖК-экраном и поворотной рукояткой. Этот прибор имеет конструкцию видеокамеры, обеспечивая оператору три точки контакта при работе. Благодаря этому его можно комфортно использовать целый день.

### Камера GFx320 способна обнаруживать более 400 газов, включая следующие:

Метан	Метанол	Пропан	Бензол
Этан	Пропилен	Этанол	Пентан
Пентен-1	Изопрен	Бутан	Этилбензол
Метилэтилкетон	Метилизобутилкетон	Толуол	Октан
Гептан	Ксилен	Этилен	Гексан



Выход газа из клапана сброса давления в емкости для хранения



Утечка природного газа из компрессорного клапана



Утечка метана на предприятии по производству природного газа



## Технические характеристики

<b>Модель</b>		<b>GFx320</b>
Тип детектора	Антимонид индия (InSb), FLIR	
Спектральный диапазон	3,2–3,4 мкм	
Разрешение в инфракрасном диапазоне	320 x 240 пикселей	
Шаг детектора	30 мкм	
NETD/тепловая чувствительность	< 15 мК при температуре 30 °C	
Охлаждение датчика	Микроохладитель Стирлинга (FLIR MC-3)	
Соответствие нормам для опасных зон	ATEX/IECEX, Ex ic nC op is IIC T4 Gc II 3 G ANSI/ISA-12.12.01-2013, класс I, категория 2 CSA 22.2 № 213, класс I, категория 2	
<b>Электроника и обработка изображений</b>		
Режимы изображений	ИК-изображения, визуальные изображения, режим высокой чувствительности	
Частота кадров (в полноэкранный режиме)	60 Гц	
Динамический диапазон	14 бит	
Радиометрическое инфракрасное видео	15 Гц, прямая запись на карту памяти	
Нерадиометрическое инфракрасное видео	MPEG4 (до 60 мин. на один видеоролик), запись на карту памяти	
Цифровое видео	MPEG4 (25 мин. на один видеоролик), запись на карту памяти	
Цифровое изображение	3,2 Мпикс. со встроенной цифровой камеры. Возможно автоматическое сопоставление с нерадиометрическим ИК-видео	
GPS	Данные местоположения сохраняются на каждом изображении	
<b>Измерения</b>		
Стандартный температурный диапазон	От –20 до 350 °C	
Погрешность	±1 °C для температурного диапазона 0–100 °C или ±2 % для температурного диапазона > 100 °C	
<b>Оптика</b>		
Индекс диафрагмы	f/1.5	
Объективы с постоянным фокусным расстоянием	14,5° (38 мм), 24° (23 мм)	
Фокусировка	Ручная	
<b>Представление изображений</b>		
Дисплей	Широкоформатный ЖК-дисплей 800 x 480 пикселей Наклонный ОСИД-видеоискатель 800 x 480 пикселей	
Автоматическая настройка изображения	Постоянная/ручная, линейная или на основе гистограммы	
Анализ изображений	10 экспонетров, 5 прямоугольников: макс./мин./сред., профиль, изменение температур, коррекция излучающей способности и измерений	
Цветовые палитры	«Железо», «Оттенки серого», «Радужная», «Арктическая», «Лава», «Радужная интенсивная»	
Увеличение	Плавное цифровое 1–8-кратное увеличение	
<b>Общие характеристики</b>		
Диапазон рабочих температур	От –20 до 50 °C	
Диапазон температур окружающей среды	От –20 до 40 °C (сертифицированный диапазон для взрывоопасных атмосфер)	
Диапазон температур хранения	От –30 до 60 °C	
Степень защиты корпуса	IP 54 (IEC 60529)	
Устойчивость к ударам и вибрации	25 g (IEC 60068-2-27)/2 g (IEC 60068-2-6)	
Питание от внешнего источника	Адаптер питания переменного тока 90–260 В перем. тока, 50/60 Гц или 12 В пост. тока в автомобиле	
Тип аккумулятора	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор	
Крепление	Стандартное, 1/4"-20	

Для экспорта описанного оборудования может потребоваться разрешение правительства США. Соблюдение законодательства США является обязательным. Изображения приведены исключительно в ознакомительных целях. Технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления. © FLIR Systems, Inc., 2016. Все права защищены. 16-0146\_RU (Обновлено в сентябре 2016 г.)

Актуальные сведения о характеристиках продукции можно найти на веб-сайте [www.support.flir.com](http://www.support.flir.com)



The World's Sixth Sense®