

# Детектор утечки газа Fluke Ti450 SF6

Детектор утечки газа Fluke Ti450 SF6

**Производитель:**

Fluke

**Цена:**

Цена по запросу

## Характеристики

Тип прибора

Газовые детекторы

---

## Описание

- Обнаружение утечек SF6 без отключения оборудования
- Кнопка быстрого ввода/выхода позволяет быстро переключаться между режимом детектора газа и режимом тепловизора
- Разрешение изображений 320 x 240 пикселей в обоих режимах работы — тепловизора и детектора газа; разрешение повышается до 640 x 480 пикселей с функцией SuperResolution, но только в режиме тепловизора
- Получение сфокусированных изображений одним нажатием кнопки за счет функции автоматической фокусировки LaserSharp®, действующей в обоих режимах — тепловизора и детектора газа
- Возможность беспроводной связи тепловизора с системой Fluke Connect® для ускорения принятия решений. Коллеги по работе могут одновременно с вами просмотреть данные, совместными усилиями определить проблему и согласовать дальнейшие действия до того, как вы покинете инспектируемый объект.
- Исключается необходимость в записях на бумаге или ноутбуке:
  - Система аннотирования IR-PhotoNotes™ регистрирует цифровые снимки отдельных элементов оборудования, например заводские таблички, а также условия окружающей среды
  - Все дополнительные комментарии записываются в файл голосовой аннотации, который сохраняется вместе со снимком
- Воспользовавшись дополнительно поставляемый «интеллектуальным объективом, который не нуждается в калибровке при установке на совместимые камеры, можно рассмотреть ранее неразличимые детали
- Входящее в комплект поставки программное обеспечение для настольных ПК SmartView® помогает оптимизировать снимки, выполнять аналитическую обработку данных, быстро создавать отчеты, адаптируемые

под требования заказчиков, и экспортировать изображения в требуемом формате

- Функция фокусировки MultiSharp™ позволяет получать четкие, точные изображения, резкие по всему полю зрения
- Небольшой и легкий прибор без проблем поместится в ящике для инструментов

## **Обзор прибора: Детектор утечки газа Fluke Ti450 SF6**

### **Тепловизор для повседневных работ. При необходимости работающий как детектор газа SF<sub>6</sub>.**

Высококласный тепловизор с самой современной технологией обнаружения утечек газа SF<sub>6</sub> позволяет повысить эффективность работ и снизить расходы за счет объединения двух критически важных функций в одном приборе. Прежде всего, цена прибора настолько приемлема, что его можно приобрести для текущих нужд. Теперь можно инспектировать оборудование в ИК-спектре и проверять его на утечки газа в любом месте и в любое время, исключив серьезные расходы на аренду приборов и привлечение подрядчиков. **Два прибора в одном. По приемлемой цене.**

### **Быстрая готовность к работе.**

При помощи технологий, применяемых в высокопроизводительных тепловизорах Fluke с пистолетной рукояткой, прибор Fluke Ti450 SF6 можно быстро переключать из режима тепловизора в режим детектора утечек газа. Это позволяет просто и быстро переключать режимы на ходу в полевых условиях.

### **Реализация двух критически важных решений в одном уникальном тепловизоре.**

Новый детектор утечек газа Ti450 SF6 — это прибор с уникальными характеристиками по доступной цене. Благодаря удобной пистолетной рукоятке и функции съемки простым наведением упрощается диагностика даже самых сложных участков. Прибор с дополнительной функцией обнаружения местоположения утечек газа SF<sub>6</sub> позволяет выполнять инспекции в любое время и в любом месте.

Компаниям больше не нужно думать о том, как совместить инспекции оборудования, проверки на утечки газа SF<sub>6</sub> и огромные расходы на приобретение или аренду приборов.

### **Обнаружение газа SF<sub>6</sub> утечек**

Скорость утечки газа < 4,54 кг/год (< 10 фунтов/год)	Требуются идеальные условия окружающей среды — большая разница между температурой газа и фона, отсутствие ветра
--	---

Скорость утечки газа от 4,54 до 22,68 кг/год (от 10 до 50 фунтов/год)	Хорошие условия окружающей среды — умеренная разница между температурой газа и фона, отсутствие ветра
Скорость утечки газа > 22,68 кг/год (> 50 фунтов/год)	Легко обнаруживаются при умеренных условиях окружающей среды

### Основные характеристики

Разрешение чувствительного элемента	320 × 240 (76 800 пикселей)
С функцией SuperResolution в режиме детектора газа	320 × 240 (76 800 пикселей)
С функцией SuperResolution в режиме тепловизора	640 × 480 (307 200 пикселей)
Обнаружение утечек газа	Да, только SF6
Пространственное разрешение (IFOV) со стандартным объективом	1,31 мрад, D:S 753:1
Зона обзора	24° (Г) × 17° (В)
Минимальное расстояние фокусировки	15 см (примерно 6 дюймов)
Технология IR Fusion®	Да, на тепловизоре, полноразмерное изображение
Система фокусировки MultiSharp™	Да, резкое изображение объектов на переднем плане и удаленных объектов во всей зоне обзора.
Система фокусировки LaserSharp®	Да, сфокусированные изображения, получаемые одним нажатием кнопки
Лазерный дальномер	Да, вычисляет расстояние до объекта для получения исключительно резких изображений и отображает значение на экране
Усовершенствованная ручная фокусировка	Да

## Технология IR-Fusion®

Да, добавляет различимые в видимом спектре подробности к инфракрасному изображению	
Режим AutoBlend™	Добавляет подробности из изображения в видимом спектре к инфракрасному, полученному в режимах Min, Mid, Max с постоянной подстройкой средствами программного обеспечения
Режим Picture-In-Picture (PIP — «картинка в картинке»)	Да
IR/Visible Alarm (сигнализация в режиме ИК/видимом режиме)	Да
Full IR (полностью ИК)	Да
Full visible light (полностью видимый свет)	Да
Ударопрочный сенсорный экран	3,5 дюйма (горизонтальный) 640 × 480 ЖК
Прочная эргономичная конструкция для управления одной рукой	Да
Тепловая чувствительность (NETD)	≤ 0,025 °C при температуре объекта 30 °C (25 мК)
Режим фильтрации (улучшение NETD)	Да

### Уровень и интервал

Плавное автоматическое и ручное масштабирование	
Быстрое автоматическое переключение между ручным и автоматическим режимами	Да
Быстрая автоматическая смена масштаба в ручном режиме	Да
Минимальный диапазон (в ручном режиме)	2,0 °C (3,6 °F)
Минимальный диапазон (в автоматическом режиме)	3,0 °C (5,4 °F)

## Хранение данных и получение изображений

Возможности увеличения емкости памяти	Сменная карта памяти microSD 4 ГБ, встроенная флеш-память 4 ГБ, возможность сохранения на USB-накопитель, выгрузка в облачное хранилище Fluke Connect ® для длительного хранения
Механизм регистрации, просмотра и сохранения изображений	Возможность выполнения съемки, просмотра и сохранения изображений одной рукой
Форматы файлов изображений	Без радиометрических данных (.bmp) или (.jpeg) или с полными радиометрическими данными (.is2); для анализа файлов без радиометрических данных (.bmp, .jpg и .avi) программное обеспечение не требуется
Просмотр содержимого памяти	Просмотр в виде миниатюр и в полный размер
Программное обеспечение	ПО SmartView® — для проведения полного анализа и подготовки отчетов
Форматы файлов, экспортируемых при помощи ПО SmartView ®	Растровые изображения (.bmp), GIF, JPEG, PNG, TIFF
Голосовая аннотация	Да
IR-PhotoNotes™	Да (сохранение до 5 аннотаций к каждому ИК-снимку)
Текстовая аннотация	Да
Видеозапись	В стандартном формате и с радиометрическими данными
Форматы данных видео	Без радиометрических данных (MPEG-кодирование в формате .AVI) и с полными радиометрическими данными (.IS3)

Удаленный просмотр изображения с дисплея	Да, передача потокового видео с дисплея камеры на ПК, смартфон или на ТВ-монитор. Через USB, точку доступа или сеть WiFi в программное обеспечение SmartView ® на ПК, через точку доступа WiFi в приложение Fluke Connect ® на смартфоне или через HDMI на ТВ-монитор
Работа в режиме с дистанционным управлением	Да, через программное обеспечение для настольных ПК SmartView® или мобильное приложение Fluke Connect®
Автозахват (температура и интервал)	Да

### **Батарея**

Батареи (заменяемые в полевых условиях, перезаряжаемые)	3-4 часа от одной батареи (*фактическое время работы зависит от настроек и режима использования)
Время заряда батареи	2,5 часа до полного заряда
Принадлежности для зарядки	Зарядное устройство для двух батарей или заряд батареи в тепловизоре. Дополнительное зарядное устройство от бортовой сети автомобиля (12 В)
Работа от сети переменного тока	Возможна работа от сети переменного тока (от 100 до 240 В, 50/60 Гц) с входящим в комплект блоком питания
Энергосбережение	Выбираемые пользователем режимы пониженного энергопотребления и выключения

### **Измерение температуры**

Диапазон измеряемых температур (не калибруется ниже -10 °C)	от -20 до +1200 °C (от 14 до 2192 °F)
Погрешность	±2 °C или 2 % (большее из значений при номинальной температуре 25 °C)
Температурная компенсация отражения фона на экране	Да

Подстройка коэффициента передачи на экране	Да
Линейный маркер в реальном масштабе времени	Да

### Цветовые палитры

Стандартные палитры	8: "Горячий металл", сине-красная, высококонтрастная, янтарная, янтарная инверсная, жидкий металл, градации серого, градации серого инверсная
Сверхконтрастные палитры Ultra Contrast™	8: «Горячий металл» Ultra, сине-красная Ultra, высококонтрастная Ultra, янтарная Ultra, янтарная инверсная Ultra, жидкий металл Ultra, градации серого Ultra, градации серого инверсная Ultra

### Общие характеристики

Цветовая сигнализация (сигнализация температуры)	Высокая температура, низкая температура, изотермы (в пределах диапазона)
Спектральный диапазон ИК	от 7,5 до 14 мкм (длинноволновый)
Рабочая температура	от -10 до +50 °C (от 14 до 122 °F)
Температура хранения	от -10 до +50 °C (от 14 до 122 °F)
Относительная влажность	от 10 до 95 % (без конденсации)
Измерение температуры в центральной точке	Да
Температура пятна	Маркеры горячих и холодных зон
Задаваемые пользователем маркеры зон	3 задаваемых пользователем маркера зон
Центральный прямоугольник	Расширяемый-сужаемый прямоугольник измерений с отображением МИН-МАКС-СРЕД температуры

Безопасность	Защита от перенапряжения категории II, степень загрязнения 2 по ГОСТ 12.2.091-2012 (IEC 61010-1:2001)
Электромагнитная совместимость	IEEC 61326-1: Базовая ЭМ среда; CISPR11, Группа 1, Класс А
Соответствие техническим стандартам Австралии (RCM)	ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014
USFCC (Фед. комиссия по связи США)	CFR 47, часть 15 подчасть В
Вибростойкость	0,03 g <sup>2</sup> /Гц (3,8 g), 2,5 g по ГОСТ 28203-89 (МЭК 68-2-6-82)
Ударопрочность	25 g по ГОСТ 28215-89 (МЭК 68-2-29-87)
Падение с высоты	2 метра (6,5 фута) со стандартным объективом
Габариты (В × Ш × Д)	27,7 × 12,2 × 16,7 мм (10,9 × 4,8 × 6,5 дюймов)
Масса (без батареи)	1,04 кг (2,3 фунта)
Степень защиты корпуса	IEC 60529: класс защиты IP54 (ограниченная защита от проникновения пыли и защита от водяных брызг с любого направления)
Гарантия	Два года (стандартная), возможны соглашения о расширенной гарантии
Рекомендуемый интервал калибровки	Два года (при нормальной эксплуатации и нормальной амортизации)
Поддерживаемые языки интерфейса	Английский, венгерский, испанский, итальянский, китайский (традиционный), китайский (упрощенный), корейский, немецкий, нидерландский, польский, португальский, русский, турецкий, финский, французский, чешский, шведский и японский
*ПО SmartView® для проведения анализа и составления отчетов доступно во всех странах, однако система Fluke Connect работает не во всех регионах. Узнать о доступности системы можно у авторизованного дистрибьютора Fluke.	