



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ

8 (495) 029-84-43

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

8 800 100 88 43

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ

ул. Ильинская, д. 10, стр. 1

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18

г. Москва, Басманная

Тепловизор для обследования промышленных печей и котлов

Артикул: 744267



Ни
ди

Ве
ди

Ти
пр

Ра
ма

По

По

Сп
чу

Те
чу

Уг
зр

Ча
ка

НАЗНАЧЕНИЕ ТЕПЛОВИЗОРА ДЛЯ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПЕЧЕЙ И КОТЛОВ FLIR GF309:

Тепловизионная камера **FLIR GF309** предназначена для профессионального обследования промышленных печей. Тепловизор идеально подходит для мониторинга состояния любых типов печей, систем отопления и бойлеров, особенно применяемых в химической, нефтехимической и энергетической отраслях, а также в ЖКХ. Прибор способен видеть сквозь пламя и снабжен съемным защитным экраном, защищающим тепловизор и оператора от воздействия высоких температур. Поскольку эта модель предназначена для работы с высоким диапазоном температур, она также обеспечивает высокую точность обследования электрических цепей и механики.

Характеристики FLIR GF309

Параметр	Значение
Характеристики датчика и оптики	
Матрица в фокальной плоскости (FPA) / Спектральный диапазон	Охлаждаемый InSb / 3,8–4,05 мкм
Поле зрения (FOV)/ Минимальное фокусное расстояние	Объектив 14,5°: 14,5° x 10,8° / 0,5м Объектив 24°: 24° x 18° / 0,3 м
Относительная апертура объектива	1,5
Фокусировка	Автоматическая либо ручная (Встроенный привод или на объективе)
Масштабирование	1–8х непрерывный, цифровой зум
Цифровое улучшение деталей	Фильтр подавления шума
Разрешение детектора	320 x 240 пикселей
Тепловая чувствительность/ NETD	<15 мК при +30°C
Охлаждение датчика	Микроохладитель Стирлинга (FLIR MC-3)
Скорость передачи данных	
Частота кадров	60 Гц
Создание изображений	
Дисплей	Встроенный широкоэкранный ЖК, 4,3 дюйма, 800 x 480 пикселей
Видоискатель	Встроенный, поворачиваемый OLED, 800 x 480 пикселей
Автоматическая настройка изображений	Непрерывный/ручной; линейное или на основе гистограммы
Ручная настройка изображений	Уровни/диапазон
Режимы изображений	ИК-изображение, визуальное изображение
Измерения	
Точность	±1°C для диапазона температур (0-100 °C) или ±2% от показаний для диапазона температур (> +100 °C)
Диапазон измеряемых температур	от -20°C до +1500°C
Анализ измерений	
Экспонетр	10

Область	5 окон с максимальным/минимальным/средним положением
Профиль	1 линия (горизонтальная или вертикальная)
Разность температур	Разница температур между функциями измерений или эталонной температурой
Эталонная температура	Устанавливается вручную или получается с помощью функции измерения
Поправка на излучение	Переменная от 0,01 до 1,0 или выбирается из редактируемого списка материалов
Поправка на отраженную эффективную температуру	Автоматически на основе входных значений отраженной температуры
Поправки измерений	Отраженная температура, расстояние, пропускание атмосферы, влажность, внешняя оптика
Настройка	
Команды меню	Уровень/диапазон Автоматическая настройка: непрерывная/ручная/полуавтоматическая Масштабирование Палитра Пуск/остановка записи Сохранение изображения Назад/запись изображения
Цветовые палитры	Железо, Серый, Радуга, Арктика, Лава, Радуга HC
Команды настройки	1 программируемая кнопка, режим наложения записи, адаптация местных единиц, языка, форматов даты и времени
Хранение изображений	
Тип хранения изображений	Съемная SD или SDHC карта памяти, два слота
Емкость хранения изображений	> 1200 изображений (JPEG) с возможностью записи до 1 Гб на карту памяти
Режим хранения изображений	ИК/визуальное изображение. Визуальное изображение автоматически совмещается с соответствующим ИК-изображением
Форматы файлов	Стандартный JPEG, с 14-битными данными измерений
GPS	Данные о расположении автоматически добавляются в каждое изображение со встроенной GPS
Видеозапись и потоковое видео	
Запись радиометрического ИК-видео	15 Гц непосредственно на карту памяти
Запись нерадиометрического ИК-видео	MPEG4 (до 60 минут/клип) на карту памяти Визуальное изображение автоматически совмещается с соответствующей записью нерадиометрического ИК-видео
Запись цифрового видео	MPEG4 (25 минут/клип) на карту памяти
Потоковая передача нерадиометрических ИК-изображений	RTP/MPEG4
Цифровая камера	
Встроенная цифровая камера	3.2 Мегапикселей, автофокусировка, две лампы подсветки
Лазерный указатель	
Лазер	Активируется соответствующей кнопкой
Интерфейсы обмена данными	
WLAN	Peer to peer (ad hoc) для iOS или infrastructure (сеть) для Android
USB	USB-A: Подключение внешнего устройства USB (напр. флеш-карта) USB Mini-B: Передача данных с и на ПК
USB, стандартный	USB Mini-B: 2.0 High Speed
Видео	Цифровой вывод видео (изображения)
Источник питания	
Время работы батареи	> 3 часов при 25°C и стандартном использовании
Время запуска	Стандартное 7 мин. при 25°C
Тип батареи	Перезаряжаемые литий-ионные батареи
Напряжение	7,2 В
Система зарядки	В камере (адаптер переменного тока или 12 В от автомобильного зарядного устройства) либо 2-секционное зарядное устройство
Параметры окружающей среды	
Диапазон рабочих температур	от -20°C до +50°C
Диапазон температур хранения	от -30°C до +60°C
Влажность (работа и хранение)	IEC 68-2-30/24 ч при 95% относительной влажности, от +25°C до +40°C (2 цикла)
Электромагнитная совместимость	EN61000-6-4 (Излучение) EN61000-6-2 (Защищенность) FCC 47 CFR часть 15 класс A (Излучение) EN 61 000-4-8, L5
Герметичность	IP 54 (IEC 60529)
Устойчивость к ударам	25 г (IEC 60068-2-29)
Устойчивость к вибрации	2 г (IEC 60068-2-6)
Физические характеристики	
Вес камеры с объективом и батареей	2,48 кг
Вес батареи	0,24 кг
Размер камеры с объективом (Д*Ш*В)	305 × 169 × 161 мм
Крепление на штатив	Стандартное, 1/4"-20
Материал корпуса	Алюминий, Магний
Материал ручки	TPE термопластичный эластомер

Комплектация FLIR GF309

№	Наименование	Количество
1.	Тепловизор FLIR GF309	1
2.	Батарея	1
3.	Зарядное устройство	1
4.	Блок питания с разъемами под разные типы розеток	1
5.	Набор переходных устройств для прикуривателя, 12 В	1
6.	Карта памяти микро SD с адаптерами	1
7.	Адаптер для карты памяти SD и USB	1
8.	Кабель USB A на мини - B	1
9.	Кабель HDMI-DVI, 1,5 м	1
10.	Кабель HDMI- HDMI, 1,5 м	1
11.	Прочный транспортный кейс	1
12.	Руководство пользователя	1
13.	Сертификат калибровки	1
14.	CD- диск с программным обеспечением	1
15.	Тепловой экран	1
16.	Ручной ремень	1
17.	Крышка объектива (установлена на объектив)	1
18.	Ремешок крышки объектива	1
19.	Шейный ремень	1
20.	Wi-Fi USB-адаптер	1
21.	Методика поверки	1