

Тепловизоры Fluke для использования при осмотре электрооборудования, на промышленных и строительных объектах

FLUKE®

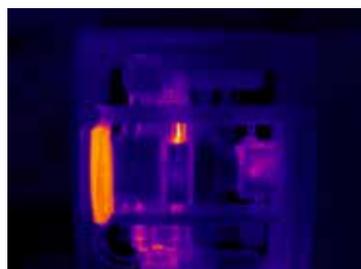
Получите всё, что вам необходимо, и даже больше!

Компания Fluke предлагает широкий ассортимент высокопроизводительных тепловизоров, которые идеально подходят для осмотра электрического и механического оборудования, систем ОВКВ, а также для диагностики зданий.



	TiS75+	TiS60+	TiS55+	TiS20+ MAX	TiS20+	PTi120
1 Разрешение термограмм	384 × 288	320 × 240	256 × 192		120 × 90	
2 Поле зрения	42° × 30°	34,1° × 25,6°	28° × 20°		50° × 38°	
3 Диапазон температур	-20 °C–550 °C -4 °F–1022 °F	-20 °C–400 °C -4 °F–750 °F	-20 °C–550 °C -4 °F–1022 °F	-20 °C–400 °C -4 °F–750 °F		-20 °C–150 °C -4 °F–300 °F
4 Минимальная дальность измерения/Размер пикселя	15 см 0,3 мм	46 см 0,86 мм	15 см 0,3 мм		22,8 см 1,73 мм	
5 Проверьте оптимальную дальность измерения	Калькулятор поля зрения: https://download.fluke.com/OnlineTools/EN/USEN/FOV_calc_index.html					
6 Пространственное разрешение	1,91 мрад 1,91 мм	1,86 мрад 1,86 мм	1,91 мрад 1,91 мм		7,6 мрад 7,6 мм	
7 Тепловая чувствительность	40 мК	45 мК	40 мК		60 мК	
8 Системы фокусировки	Ручная фокусировка	Фиксированная фокусировка	Ручная фокусировка		Фиксированная фокусировка	
9 Режим IR-Fusion	IR-Fusion® Picture-in-Picture («кадр в кадре»)	IR-Fusion® Picture-in-Picture («кадр в кадре»)	IR-Fusion® Picture-in-Picture («кадр в кадре»)	IR-Fusion® Picture-in-Picture («кадр в кадре»)	IR-Fusion® Picture-in-Picture («кадр в кадре»)	IR-Fusion® Picture-in-Picture («кадр в кадре»)
10 Варианты аннотирования	PhotoNotes Добавление меток для единиц оборудования	PhotoNotes	PhotoNotes Добавление меток для единиц оборудования	Добавление меток для единиц оборудования	Добавление меток для единиц оборудования	Добавление меток для единиц оборудования
11 Автоматическая регистрация	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет
12 Запись видео	Стандартная + радиометрическая	Стандартная	Стандартная		Нет	
Номер по каталогу	5160037	5133402	5159990	5206249	5124518	5074148

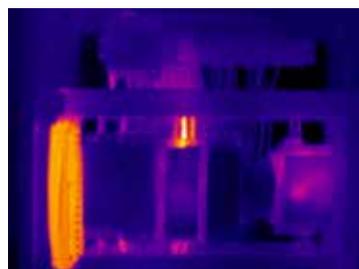
Все ИК-изображения сделаны со стандартного безопасного расстояния для электрических шкафов (1 м).



TiS75+ с расстояния 1 м



TiS60+ с расстояния 1 м



TiS55+ с расстояния 1 м



PTi120 с расстояния 1 м



Тепловизоры Fluke для использования при осмотре электрооборудования, на промышленных и строительных объектах

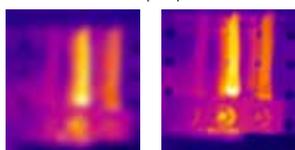
FLUKE®

Что означают эти параметры?

1 Оптическое разрешение

Определяет количество пикселей на тепловом инфракрасном изображении по горизонтали и по вертикали. При одинаковом поле зрения, тепловизор с более высоким оптическим разрешением позволит увидеть больше деталей.

Например, Fluke TiS75+ имеет оптическое разрешение 384x288 пикселей. Изображение такого качества сравнимо с картинкой формата VHS, а также Video CD, который использовался для распространения цифрового видео до появления DVD и других видеоформатов с более высоким разрешением.



120 x 90

256 x 192

320 x 240

384 x 288

2 Поле зрения

Определяет площадь, которую охватывает тепловизор с текущего расстояния. Например, поле зрения Fluke TiS75+ больше, чем поле зрения TiS55+. Но поскольку TiS75+ также имеет более высокое оптическое разрешение, оба тепловизора могут делать снимки с одинаковой детализацией. Единственная разница заключается в площади инфракрасного изображения.

3 Диапазон температур

Обозначает диапазон измеряемых тепловизором температур, которые отображаются различными цветами.

4 Минимальная дальность измерения

Как и любое оптическое устройство тепловизор характеризуется минимальным фокусным расстоянием, начиная с которого тепловизор может фокусироваться и обеспечивать изображение приемлемого качества.

Для тепловизора с ручной фокусировкой минимальная дальность измерения определяется минимальным расстоянием, начиная с которого тепловизор способен сфокусироваться.

Для тепловизоров с фиксированной фокусировкой минимальная дальность измерения — это расстояние, с которого изображение начинает выглядеть четким.

5 Оптимальная дальность измерения

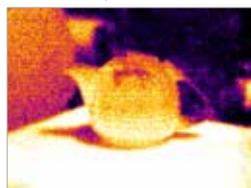
Оптимальная дальность измерения зависит от размера мельчайшей детали, которую тепловизор способен передать и измерить, а также от размера объекта термографии. Калькулятор поля зрения позволяет определить минимальный размер участка, который тепловизор способен передать и измерить с того или иного расстояния.

6 Пространственное разрешение

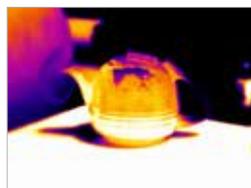
Пространственное разрешение или мгновенное поле зрения (англ. IFOV) обозначает поле зрения, покрываемое на тепловом изображении одним пикселем. Чем меньше значение IFOV тепловизора, тем более мелкие детали будут различимы на термограмме.

7 Тепловая чувствительность

Тепловая чувствительность обозначает диапазон температур, который может передать тепловизор. От нее зависит четкость картинки на экране тепловизора, то есть насколько «шумящей» или «зернистой» будет термограмма. Чем ниже значение в °C или мК, тем выше чувствительность тепловизора.



Относительно низкая чувствительность: 0,3°C (300 мК)



Высокая чувствительность: 0,05 °C (50 мК)

8 Системы фокусировки

Тепловизор с фиксированной фокусировкой позволяет получать четкие изображения с различной дальностью измерения. Тепловизоры с ручной фокусировкой позволяют делать четкие изображения с любого фокусного расстояния. Для тепловизоров Fluke с ручной фокусировкой минимальная дальность измерения составляет 15 см. Если тепловизор имеет функции ручной и фиксированной фокусировки, то четкие изображения можно получать на расстоянии от 15 см до нескольких метров.

9 Режимы IR-Fusion

Тепловизоры Fluke оснащены запатентованной технологией, которая улучшает интерпретацию инфракрасных изображений с низким разрешением.



Полный ИК

Picture-in-Picture («кадр в кадре»)



ИК-смешивание

Цветовая сигнализация

10 Варианты аннотирования

На тепловизорах Fluke используются различные варианты аннотирования, включая текстовые аннотации, идентификаторы единиц оборудования и IR-PhotoNotes (набор дополнительных изображений в видимом спектре, которые сохраняются вместе с термограммой).

11 Автоматическая регистрация

При наличии перемежающихся неполадок можно использовать функцию автоматической регистрации для съемки серии изображений в течение определенного периода времени или записать видео, чтобы увидеть динамику изменений за короткие промежутки времени.

12 Запись видео

Тепловизором с функцией стандартной видеозаписи можно записывать картинку в видимом изображении.

Функция радиометрической видеозаписи позволяет тепловизору записать последовательность тепловых изображений со всеми данными температурных измерений в виде теплового радиометрического видео. Чтобы поделить таким видео, его необходимо конвертировать в стандартный нерадиометрический формат.

Отправляйте изображения из любого места, оперативно проводите диагностику и экономьте время при составлении отчетов



Упрощение процессов профилактического техобслуживания. Исключение повторно выполняемых работ.

Экономьте время и повышайте достоверность данных технического обслуживания с помощью беспроводной синхронизации результатов измерений с использованием Fluke Connect.

- Исключите ошибки при вводе данных благодаря сохранению результатов измерений непосредственно с прибора и соотношению их с нарядом на работу, отчетом или учетной записью единицы оборудования.
- Использование достоверных и проверяемых данных позволяет довести до максимума время безотказной работы оборудования и принимать обоснованные решения о необходимости технического обслуживания.
- Беспроводная передача результатов измерений в одно действие позволяет отказаться от использования планшетов, блокнотов и многочисленных таблиц.
- Обеспечивается доступ к опорным значениям, к архивным и текущим результатам измерений для каждой единицы оборудования.
- Результатами измерений можно поделиться при помощи видеозвонков ShareLive™ и сообщений электронной почты.
- Тепловизоры Fluke являются частью растущей системы взаимосвязанных измерительных приборов и ПО для технического обслуживания оборудования.



Для получения подробной информации о системе Fluke Connect посетите веб-сайт Fluke. Узнайте больше на fluke.com