

Тепловизоры Ti125, Ti110, Ti105 (промышленные) и Ti100 (общего назначения)

Технические данные



Самые легкие, прочные и удобные в использовании профессиональные тепловизоры

Тепловизоры Fluke позволяют сэкономить время и деньги за счет проведения профилактической диагностики. Благодаря инновационным возможностям и функциям тепловизоров Fluke Ti125, Ti110 и Ti100 можно быстрее и с большей эффективностью проводить обследования в ИК-диапазоне и составлять подробные отчеты о проблемных участках.

Основные возможности

- Эксклюзивная система фокусировки IR-OptiFlex™ обеспечивает хорошую резкость изображений при расстоянии до объекта 1,2 м и более, дающую возможность визуального исследования и сканирования. Для съемки на более коротких расстояниях предусмотрен режим ручной фокусировки, включающийся нажатием кнопки (Ti110 и Ti125).
- Всегда держите заметки под рукой: система аннотаций IR-PhotoNotes™ помогает быстро установить местоположение исследуемого объекта путем добавления цифровых фотографий важной информации и прилегающих участков (Ti110 и Ti125).
- Благодаря технологии Fluke IR-Fusion® (Ti125, Ti110, Ti105) проблемы выявляются быстрее и проще. Точное определение потенциальных проблем путем совмещения цифрового и ИК-изображения.
- Получение более подробных данных благодаря режиму AutoBlend™ — сведение цифрового и частично прозрачного ИК-изображения в единое информационно насыщенное изображение (только Ti125).
- Видеозапись в нескольких режимах в видимом и ИК-диапазоне с полной поддержкой технологии IR-Fusion. (Только в моделях Ti110 и Ti125).
- Легкое определение местоположения проблемы благодаря электронному компасу, показывающему 8 основных направлений (только Ti125 и Ti110).



Обслуживание промышленных механических и электромеханических объектов и зданий.



Обработка, огнеупорная футеровка, емкости и транспортные средства, паровые системы и паропроводители, трубы, клапаны и т. д.



Электрика, разбалансированные нагрузки, перегруженные системы, проблемы подключения, отказ компонентов и пр.

Тратьте меньше времени на поиск неисправностей, получив больше времени для их устранения, с инновационными, прочными, легкими в использовании тепловизорами Ti125, Ti110 (для промышленных применений) и Ti100 (общего назначения).

IR-Fusion®

Запатентованная технология Fluke IR-Fusion®. Наслаждайтесь единственной в отрасли камерой IR-Fusion «наведи и снимай». Запатентованная технология Fluke предоставляет пользователю совмещенное цифровое изображение видимого и ИК-диапазона для точного документирования проблемных участков.

Система фокусировки IR-OptiFlex™. Поиск неисправностей становится намного быстрее с революционной ультраназемной системой фокусировки Fluke. Система фокусировки IR-OptiFlex дает оптимальные возможности, сочетая режим без наводки на резкость и гибкий режим ручной наводки в одной камере.

Технические характеристики

	Ti125	Ti110	Ti105	Ti100
	Промышленный			Общего назначения
ИК-разрешение (размер FPA)	160 x 120 FPA, неохлаждаемый микроболометр			
Спектральный диапазон	от 7,5 до 14 мкм (длинноволновый)			
Частота кадров	9 или 30 Гц (зависит от исполнения)			9 Гц
NETD (тепловая чувствительность)	≤0,10 °C при температуре объекта 30 °C (100 мК)			
Поле зрения (FOV)	22,5° (Г) x 31° (В)			
Пространственное разрешение (IFOV)	3,39 мрад			
Диапазон измеряемых температур (не калиброван ниже -10 °C)	от -20 до 350 °C		от -20 до 250 °C	
Погрешность измерения температуры	±2 °C или 2 % (при номинальной температуре 25 °C, выбирается большее значение)			
Механизм фокусировки	Система фокусировки IR-OptiFlex™		Без настройки фокуса от 1,2 м и более	
Технология IR-Fusion®	РЕЖИМ «КАДР В КАДРЕ», ПОЛНОСТЬЮ ИК, ПОЛНОСТЬЮ ВИДИМОЕ, AutoBlend™	РЕЖИМ «КАДР В КАДРЕ», ПОЛНОСТЬЮ ИК, ПОЛНОСТЬЮ ВИДИМОЕ	PIR (от 1,2 м (4 фута) до 4,6 м (15 фута)), ПОЛНОЕ ИК, ТОЛЬКО ВИДИМОЕ	Нет, только полностью ИК
Цветовая индикация	Высокая температура, низкая температура, изотерма	Высокая температура	—	
Стандартные палитры	Сине-красная, серая, серая инвертированная, высококонтрастная, горячий металл, цвета побежалости, желтая, желтая инвертированная		Сине-красная, цвета побежалости, серая, желтая	
Палитры Ultra Contrast™	Сине-красная, серая, серая инвертированная, высококонтрастная, горячий металл, цвета побежалости, желтая, желтая инвертированная	Сине-красная, серая, цвета побежалости	—	
Маркеры горячих/холодных участков	Да	—		
Пользовательские маркеры областей	Три, в камере и ПО SmartView®		только в ПО SmartView®	
Центральная точка	Да			
Центральный прямоугольник (мин./средн./макс.)	Да	—		
Регулировка уровня и интервала	Ручная или автоматическая			
Минимальный интервал (в автоматическом режиме)	5 °C			
Минимальный интервал (в ручном режиме)	2,5 °C			
Минимальное расстояние ИК-фокусировки	15,25 см		122 см	
Вес	0,726 кг			
Габариты	28,4 x 8,6 x 13,5 см			
ЖК-дисплей	Диагональ 3,5" (книжная ориентация)			
Камера видимого диапазона	Для промышленного применения, 2 мегапиксела			Нет
Минимальный параллакс	~18-22 дюйма		~ 122 см (48«)	Нет
Система аннотаций IR-PhotoNotes™	Да (3 снимка)			—
Лазерный указатель	Да			
Фонарик	Да			—
Электронный компас	Да	—		
Коррекция коэффициента излучения	Да			
Коррекция пропускания	Да			
Компенсация (отраженного) фона	Да			
Звуковая аннотация (аудио)	Да (60 секунд), на каждое изображение			—
Несколько режимов вывода видео	Потоковый вывод видео USB (режимы: ИК, видимый и IR-Fusion)	—		
Несколько режимов видеозаписи (формат AVI с кодированием MPEG)	Да (AVI с кодированием MPEG, до 5 мин.)			—
Несколько режимов видеозаписи (радиометрический .is3)	Да, радиометрический .is3 от 2,5 до 5 мин. в зависимости от тепловой сцены	—		
Просмотр содержимого памяти	просмотр эскизов			

* При 50%-ной яркости ЖК-экрана

	Ti125	Ti110	Ti105	Ti100
	Промышленный			Общего назначения
Батарея (быстросменная, перезаряжаемая)	2 шт.	1 шт.		
Время автономной работы	Более 4 часов (от каждой батареи)*			
Внешнее зарядное устройство	Да	Под заказ (аксессуар)		
Блок питания для зарядки батарей	Да			
Ударопрочность	2 м			
Степень защиты IP (IEC 60529)	IP 54			
Рекомендуемый интервал калибровки	2 года			
Многофункциональное устройство для чтения карт памяти	Включено	—		
Объем памяти	Карта памяти SD, 2 ГБ			
Возможность прямой загрузки	загрузка в ПК через порт мини-USB			
Диапазон рабочих температур	от -10 до 50 °C			
Диапазон температур хранения	от -20 до 50 °C			
Допустимая влажность при работе	Для работы и хранения: от 10 до 95 %, без конденсации			
Вибро- и ударостойкость	2G, IEC 68-2-26 и 25G, IEC 68-2-29			
Стандарты безопасности	CSA (US и CAN): C22.2 № 61010-1-04, UL: UL STD 61010-1 (2-е издание), ISA: 82.02.01			
Маркировка С Tick	IEC/EN 61326-1			
Защищенность от электромагнитных помех (EMI), защищенность от радиопомех (RFI), электромагнитная совместимость (EMC)	EN61326-1; FCC, часть 5			
Руководство пользователя	Английский, испанский, итальянский, китайский (упрощенный), китайский (традиционный), корейский, немецкий, польский, португальский, русский, турецкий, финский, французский, чешский, шведский, японский			
Стандартный гарантийный срок	2 года			
Расширенная гарантия и планы обслуживания	Да			

Информация для заказа

FLK-Ti105 30HZ	промышленный тепловизор
FLK-Ti105 9HZ	промышленный тепловизор
FLK-Ti110 30HZ	промышленный тепловизор
FLK-Ti110 9HZ	промышленный тепловизор
FLK-Ti125 30HZ	промышленный тепловизор
FLK-Ti125 9HZ	промышленный тепловизор
FLK-Ti100 9HZ	тепловизор общего назначения

Комплект поставки

В комплект поставки тепловизоров входят: адаптер питания переменного тока, литиево-ионная батарея (2 шт. в модели Ti125, 1 шт. в остальных моделях), кабель USB, карта памяти SD, жесткий чехол для переноски, мягкая сумка для транспортировки, регулируемый ручной ремешок (для левой или правой руки), отпечатанное руководство на английском, испанском, немецком, французском и китайском (упрощенном) языках и руководство на компакт-диске (всего 18 языков), ПО SmartView® и гарантийный талон. Модель Ti125 также включает двухсекционный блок зарядки батарей и мультиформатное USB-устройство для чтения карт памяти.

Под заказ:

FLK-TI-VISOR2	солнцезащитный козырек
FLK-TI-TRIPOD2	принадлежность для крепления на штатив
BOOK-ITP	книга «Введение в термографию»
FLK-TI-SBC3	внешний блок питания и зарядное устройство
FLK-TI-SBP3	дополнительная литиево-ионная батарея с индикацией заряда
TI-CAR CHARGER	автомобильное зарядное устройство

ООО «Флюк СИИЭС»

125040, г. Москва, ул. Скаковая, 36
Тел: +7 499 7450531
Факс: +7 499 745 0533
e-mail: info@fluke.ru
www.fluke.ru

© Авторское право 2011, 2012 Fluke Corporation. Авторские права защищены. Данные могут быть изменены без уведомления. Самые надежные инструменты в мире
9/2012 4026524C_RU.
Pub_ID: 11965-rus

Не разрешается вносить изменения в данный документ без письменного согласия компании Fluke Corporation.

Тепловизоры TiR125, TiR110 (для диагностики зданий) и Ti100 (общего назначения)

Технические данные



Ti100

TiR110

TiR125

Новинка

Сделано
в США
из американских
и немалерийских
деталей

Самые легкие, прочные и удобные в использовании профессиональные тепловизоры

Тепловизоры Fluke позволяют быстрее обнаруживать утечки воздуха, места скопления влаги и дефекты конструкции здания и документировать найденные проблемы.

Основные возможности

- Эксклюзивная система фокусировки IR-OptiFlex™ обеспечивает хорошую резкость изображений при расстоянии до объекта 1,2 м и более, дающую возможность визуального исследования и сканирования. Для съемки на более коротких расстояниях предусмотрен режим ручной фокусировки, включающийся нажатием кнопки (TiR110 и TiR125).
- Всегда держите заметки под рукой: система аннотаций IR-PhotoNotes™ помогает быстро установить местоположение исследуемого объекта путем добавления цифровых фотографий важной информации и прилегающих участков (TiR110 и TiR125).
- Обнаружить проблемы можно быстрее и проще: технология IR-Fusion® с режимом AutoBlend™ (только в модели TiR125) позволяет точно идентифицировать потенциальные проблемы, объединяя цифровые изображения в видимом и ИК-спектре. Цифровое видимое изображение и полупрозрачное ИК-изображение, дополненное информацией, совмещаются в одном кадре.
- Видеозапись в нескольких режимах в видимом и ИК-диапазоне с полной поддержкой технологии IR-Fusion (только TiR110 и TiR125).
- Простая фиксация местоположения проблемных участков с использованием электронного компаса (8 основных направлений).

Тепловизоры Fluke помогут проводить меньше времени на объектах и больше времени уделять росту вашего бизнеса.



Проблемы зданий, дефекты и
общая эксплуатация



Энергоаудит, обследование зданий
и приведение их в соответствие с
климатическими условиями



Восстановление, ущерб от течей
и кровельные работы

IR-Fusion®

Запатентованная технология Fluke IR-Fusion®
Наслаждайтесь единственной в отрасли камерой IR-Fusion «наведи и снимай». Запатентованная технология Fluke предоставляет пользователю совмещенное цифровое изображение видимого и ИК-диапазона для точного документирования проблемных участков.

Система фокусировки IR-OptiFlex™

Поиск неисправностей становится намного быстрее с революционной ультранадежной системой фокусировки Fluke. Система фокусировки IR-OptiFlex дает оптимальные возможности, сочетая режим без наводки на резкость и гибкий режим ручной наводки в одной камере.

Технические характеристики

	TiR125	TiR110	Ti100
	Для диагностики зданий		Общего назначения
ИК-разрешение (размер FPA)	160 x 120 FPA, неохлаждаемый микроболометр		
Спектральный диапазон	от 7,5 до 14 мкм (длинноволновый)		
Частота кадров	9 Гц		
NETD (тепловая чувствительность)	≤0,08 °C при температуре объекта 30 °C (80 мК)		≤0,10 °C при температуре объекта 30 °C (100 мК)
Поле зрения (FOV)	22,5° (Г) x 31° (В)		
Пространственное разрешение (IFOV)	3,39 мрад		
Диапазон измеряемых температур (не калибруется ниже -10 °C)	от -20 до 150 °C		от -20 до 250 °C
Погрешность измерения температуры	±2 °C или 2 % (при номинальной температуре 25 °C, выбирается большее значение)		
Механизм фокусировки	Система фокусировки IR-OptiFlex™		Без настройки фокуса от 1,2 м и более
Технология IR-Fusion*	РЕЖИМ «КАДР В КАДРЕ», ПОЛНОСТЬЮ ИК, ПОЛНОСТЬЮ ВИДИМОЕ, AutoBlend™	РЕЖИМ «КАДР В КАДРЕ», ПОЛНОСТЬЮ ИК, ПОЛНОСТЬЮ ВИДИМОЕ	Нет, только полностью ИК
Цветовая индикация	Высокая температура, низкая температура (точка росы), изотерма	Низкая температура (точка росы)	—
Стандартные палитры	Сине-красная, серая, серая инвертированная, высококонтрастная, горячий металл, цвета побежалости, желтая, желтая инвертированная		Сине-красная, цвета побежалости, серая, желтая
Палитры Ultra Contrast™	Сине-красная, серая, серая инвертированная, высококонтрастная, горячий металл, цвета побежалости, желтая, желтая инвертированная		—
Маркеры горячих/холодных участков	Да	—	—
Пользовательские маркеры областей	Три, в камере и ПО SmartView*		только в ПО SmartView*
Центральный прямоугольник (мин./средн./макс.)	Да	—	—
Регулировка уровня и интервала	Ручная или автоматическая		
Минимальный интервал (в автоматическом режиме)	2,5 °C		5 °C
Минимальный интервал (в ручном режиме)	2,0 °C		2,5 °C
Минимальное расстояние ИК-фокусировки	15,25 см		1,2 м
Вес	0,726 кг		
Габариты	28,4 x 8,6 x 13,5 см		
ЖК-дисплей	Диагональ 3,5" (книжная ориентация)		
Камера видимого диапазона	Для промышленного применения, 2 мегапикселя		Нет
Минимальное расстояние для коррекции параллакса	~18–22 дюйма		Нет
Система аннотаций IR-PhotoNotes™	Да (3 снимка)		—
Лазерный указатель	Да		
Фонарик	Да		—
Электронный компас	Да		—
Коррекция коэффициента излучения	Да		
Коррекция пропускания	Да		—
Компенсация (отраженного) фона	Да		
Звуковая аннотация (аудио)	Да (60 секунд), на каждое изображение		—
Несколько режимов вывода видео	Вывод потокового видео через USB		—
Несколько режимов видеозаписи (формат AVI с кодированием MPEG)	Да (AVI с кодированием MPEG)		—
Несколько режимов видеозаписи (радиометрический IS3)	Да, радиометрический IS3 от 2,5 до 5 мин. в зависимости от тепловой сцены		—
Просмотр содержимого памяти	просмотр эскизов		
Батарея (быстросменная, перезаряжаемая)	2 шт.		1 шт.
Время автономной работы	Более 4 часов (от каждой батареи)*		
Внешнее зарядное устройство	Включено		Под заказ (аксессуар)
Блок питания для зарядки батарей	Да		
Ударопрочность	2 м		
Степень защиты IP (IEC 60529)	IP 54		
Рекомендуемая периодичность калибровки	2 года		
Многофункциональное устройство для чтения карт памяти	Включено		—
Объем памяти	Карта памяти SD, 2 Гб		
Возможность прямой загрузки	Прямая загрузка через порт мини-USB		
Диапазон рабочих температур	от -10 до 50 °C		
Диапазон температур хранения	от -20 до 50 °C		
Допустимая влажность при работе	Для работы и хранения: от 10 до 95 %, без конденсации		
Вибро- и ударостойкость	2G, IEC 68-2-26 и 25G, IEC 68-2-29		
Стандарты безопасности	CSA (US и CAN): C22.2 № 61010-1-04, UL: UL STD 61010-1 (2-е издание), ISA: 82.02.01		
Маркировка CE-Tick	IEC/EN 61326-1		
Защищенность от электромагнитных помех (EMI), защищенность от радиопомех (RFI), электромагнитная совместимость (EMC)	EN61326-1; FCC, часть 5		
Руководство пользователя	Английский, испанский, итальянский, китайский (упрощенный), китайский (традиционный), корейский, немецкий, польский, португальский, русский, турецкий, финский, французский, чешский, шведский, японский		
Стандартный гарантийный срок	2 года		
Расширенная гарантия и планы обслуживания	Да		

* При 50%-ной яркости ЖК-экрана

Информация для заказа

FLK-TiR110 9HZ тепловизор для диагностики зданий

FLK-TiR125 9HZ тепловизор для диагностики зданий

FLK-Ti100 9HZ тепловизор общего назначения

Комплект поставки

В комплект поставки тепловизоров входят: адаптер питания переменного тока, литиево-ионная батарея (2 шт. в модели TiR125, 1 шт. в остальных моделях), кабель USB, карта памяти SD, жесткий чехол для переноски, мягкая сумка для транспортировки, регулируемый ручной ремешок (для левой или правой руки), отпечатанное руководство на английском, испанском, немецком, французском и китайском (упрощенном) языках и руководство на компакт-диске (всего 18 языков), ПО SmartView® и гарантийный талон. Модель TiR125 также включает двухсекционный блок зарядки батарей и мультиформатное USB-устройство для чтения карт памяти.

Под заказ:

FLK-TI-VISOR2 солнцезащитный козырек

FLK-TI-TRIPOD2 принадлежность для крепления на штатив

BOOK-ITP книга «Введение в термографию»

FLK-TI-SBC3 внешний блок питания и зарядное устройство

FLK-TI-SBP3 дополнительная литиево-ионная батарея с индикацией заряда

TI-CAR CHARGER автомобильное зарядное устройство

Fluke. *Keeping your world up
and running.*®

ООО «Флюк СИАЙЭС»
125040, г. Москва, ул.
Скаковая,36

Тел: +7 499 7450531
Факс: +7 499 745 0533
e-mail: info@fluke.ru
Посетите нашу web-страницу по адресу:
<http://www.fluke.ru>

© Авторское право 2012 Fluke Corporation. Авторские права защищены. Данные могут быть изменены без уведомления.

Pub ID: Ид. номер публикации: 11837-rus