

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тепловизоры TiS75, TiS65, TiS60, TiS55, TiS50, TiS45, TiS40, TiS20 и TiS10

Производительная серия Fluke



**ХОРОШЕЕ КАЧЕСТВО
ИЗОБРАЖЕНИЙ С
РАЗРЕШЕНИЕМ ДО 320 × 240**

РАЗРЕШЕНИЕ

TiS75

320 × 240

D:S 514:1

TiS65/60

260 × 195

D:S 417:1

TiS55/50

220 × 165

D:S 353:1

TiS45/40

160 × 120

D:S 257:1

TiS20

120 × 90

D:S 193:1

TiS10

80 × 60

D:S 128:1

ЗОНА ОБЗОРА

35,7° Г × 26,8° В

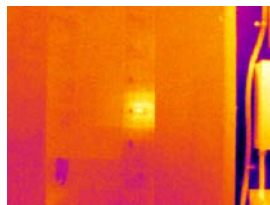


**Совместимы с
Fluke Connect®**

Прочные. Точные. С высокими характеристиками.

- Экономия времени за счет беспроводной передачи изображений непосредственно с тепловизора в систему Fluke Connect® и добавления снимков к записи для конкретной единицы оборудования в базе данных или к наряду на производство работ. Возможность быстрого принятия решений благодаря доступу из любого места к результатам измерений, полученных при обследовании оборудования. Непосредственный доступ членов рабочей группы к одним и тем же данным на месте проведения обследования и из офиса.
- Смешивание визуального и инфракрасного изображения или «картинка в картинке» по **технологии IR-Fusion®**
- Получение точных сфокусированных изображений на расстоянии 15 см (6 дюймов) в **ручном режиме** или применение **нерегулируемой фокусировки** для быстрого получения изображений без необходимости фокусировки с расстояния 45 см (1,5 фута) и более
- Контроль заряда батареи и исключение непредвиденных отключений с помощью **интеллектуальной батареи** со светодиодным индикатором заряда
- Удобство доступа к сохраненным изображениям на **съёмной SD-карте**
- Цифровое документирование критически важной информации, например местоположения оборудования или паспортной таблички двигателя, путем получения инфракрасного изображения с использованием системы **IR-PhotoNotes™** или **голосовых аннотаций***

Обнаружение проблемы и ее местоположения по одному изображению, полученному с использованием технологии IR-Fusion®.



Полностью ИК-снимок



50 % смешивания, режим «картинка в картинке»



50 % смешивания

*Зависит от модели

Подробные характеристики

	TiS75	TiS65 TiS60	TiS55 TiS50		TiS45 TiS40		TiS20	TiS10
Основные характеристики								
Пространственное разрешение (IFOV)	2,0 мрад	2,4 мрад	2,8 мрад		3,9 мрад		5,2 мрад	7,8 мрад
ИК-разрешение	320 × 240 (76 800 пикселей)	260 × 195 (50 700 пикселей)	220 × 165 (36 300 пикселей)		160 × 120 (19 200 пикселей)		120 × 90 (10 800 пикселей)	80 × 60 (4 800 пикселей)
Зона обзора	35,7° Г × 26,8° В							
Отношение расстояния к размеру измеряемого пятна	514:1	417:1	353:1		257:1		193:1	128:1
Диапазон измеряемых температур (калибровка ниже -10 °C осуществляется при РФ**)	от -20 до +550 °C (от -4 до +1022 °F)	от -20 до +550 °C (от -4 до +1022 °F)	от -20 до +450 °C (от -4 до +842 °F)		от -20 до +350 °C (от -4 до +662 °F)	от -20 до +350 °C (от -4 до +662 °F)		от -20 до +250 °C (от -4 до +482 °F)
Система фокусировки	Ручная фокусировка, минимальное расстояние фокусировки — 0,15 м (6 дюймов)	Нерегулируемая фокусировка, минимальное расстояние фокусировки — 0,45 м (18 дюймов)	Ручная фокусировка, минимальное расстояние фокусировки — 0,15 м (6 дюймов)	Нерегулируемая фокусировка, минимальное расстояние фокусировки — 0,45 м (18 дюймов)	Ручная фокусировка, минимальное расстояние фокусировки — 0,15 м (6 дюймов)	Нерегулируемая фокусировка, минимальное расстояние фокусировки — 0,45 м (18 дюймов)		
Возможность беспроводного соединения	Да, к ПК, iPhone® и iPad® (iOS 4s и более поздние версии), Android™ 4.3 и более поздние версии, а также подключение через Wi-Fi к ЛВС (если доступно)							
Совместимость с приложением Fluke Connect®	Да*, достаточно подключить тепловизор к смартфону, и сделанные снимки будут автоматически загружаться в приложение Fluke Connect® для сохранения и дальнейшей передачи							
ПО Fluke Connect® Assets, поставляемое по заказу	Да*, позволяет связать изображения с конкретными единицами оборудования и создавать наряды на производство работ. Можно легко сравнить разные типы измерений – механические, электрические или ИК-снимки – выполненные на одном участке							
Мгновенная выгрузка в систему Fluke Connect®	Да*, достаточно установить соединение между тепловизором и сетью Wi-Fi здания, и полученные снимки будут автоматически передаваться в систему Fluke Connect® для просмотра на смартфоне или ПК							
Совместимость с приборами Fluke Connect®	Да*, тепловизор подключается к беспроводной сети, выбирает приборы, поддерживающие Fluke Connect®, и выводит результаты измерений на их экран. Одновременная поддержка пяти соединений							
Технология IR-Fusion®	Да, добавляет подробности из изображения в видимом спектре к инфракрасному							
Режим AutoBlend™	Добавляет подробности из изображения в видимом спектре к инфракрасному, полученному в режимах 100 %, 75 %, 50 %, 25 % с постоянной подстройкой средствами программного обеспечения					Добавляет подробности из изображения в видимом спектре к инфракрасному, полученному в режимах 100 %, 50 % с постоянной подстройкой средствами программного обеспечения		Добавляет подробности из изображения в видимом спектре к инфракрасному, полученному в режимах 100 % с постоянной подстройкой средствами программного обеспечения
Picture-In-Picture (PIP): «картинка в картинке»	Инфракрасное изображение, полученное в режимах 100 %, 75 %, 50 %, 25 % с постоянной подстройкой средствами программного обеспечения					Не поддерживается тепловизором, с постоянной подстройкой средствами программного обеспечения		
Ударопрочный дисплей	3,5 дюйма (горизонтально расположенный) 320 × 240 ЖК							
Прочная эргономичная конструкция для работы одной рукой	Да							
Тепловая чувствительность (NETD)	≤ 0,08 °C при температуре объекта 30 °C (80 мК)				≤ 0,09 °C при температуре объекта 30 °C (90 мК)	≤ 0,10 °C при температуре объекта 30 °C (100 мК)	≤ 0,15 °C при температуре объекта 30 °C (150 мК)	
Уровень и интервал	Плавное автоматическое и ручное масштабирование							
Быстрое автоматическое переключение между ручным и автоматическим режимами	Да							
Быстрое автоматическое изменение масштаба в ручном режиме	Да							
Минимальный диапазон (в ручном режиме)	2,5 °C (4,5 °F)							
Минимальный диапазон (в автоматическом режиме)	5 °C (9,0 °F)							
Встроенная цифровая камера (в видимом диапазоне спектра)	5 Мп							
Частота кадров	Исполнения с частотой 30 или 9 Гц	Исполнение с частотой 9 Гц	Исполнения с частотой 30 или 9 Гц	Исполнение с частотой 9 Гц	Исполнения с частотой 30 или 9 Гц	Исполнение с частотой 9 Гц		
Лазерный указатель	Да							
Хранение данных и регистрация изображений								
Возможности увеличения емкости памяти	Внутренняя память 4 Гб и карта памяти micro SD 4 Гб					Внутренняя память 4 Гб (включает разъем для дополнительной карты памяти micro SD)		
Механизм съемки, просмотра и сохранения изображений	Возможность съемки, просмотра и сохранения изображений одной рукой							
Форматы файлов изображений	Нерадиометрические (.bmp) или (.jpeg) или полностью радиометрические (.is2). Для анализа нерадиометрических (.bmp, .jpg) файлов не требуется специальной программы							
Просмотр содержимого памяти	—							
Программное обеспечение	ПО Fluke Connect® для настольного ПК — полный набор функций для анализа и составления отчетов с доступом к системе Fluke Connect							
Экспорт данных при помощи ПО в файлы форматов	Растровые изображения (.bmp), GIF, JPEG, PNG, TIFF							
Голосовые аннотации	Максимальное время записи для одного изображения — 60 секунд, возможно воспроизведение записи на камере; требуется гарнитура Bluetooth (приобретается отдельно)					—		
IR-PhotoNotes™	Да (3 изображения)				Да (1 изображение)		—	
Запись видео	В стандартном формате и с радиометрическими данными		—					

*ПО Fluke Connect® для анализа и составления отчетов доступно во всех странах, однако использование системы Fluke Connect в некоторых странах ограничено. Узнать о доступности системы можно у авторизованного дистрибьютора Fluke.

**РФ означает ручная фокусировка

Подробные характеристики

	TiS75	TiS65 TiS60	TiS55 TiS50	TiS45 TiS40	TiS20	TiS10
Форматы видеофайлов	Без радиометрических данных (.AVI с кодированием MPEG) и с полными радиометрическими данными (.IS3)			—		
Потоковое видео (дистанционный дисплей)	Да, трансляция изображения с дисплея тепловизора на ПК или смартфон. Через USB, точку доступа WiFi или сеть WiFi в программное обеспечение Fluke Connect® на ПК, либо через точку доступа WiFi в приложение Fluke Connect на смартфоне			—		
Автоматическая регистрация (температура и интервал)	Да					
Батарея						
Батареи (быстроземная, перезаряжаемая)	Две литий-ионных «интеллектуальных» батареи с пятисегментным светодиодным индикатором для отображения уровня заряда		Один блок литий-ионных «интеллектуальных» аккумуляторов с пятисегментным светодиодным индикатором, отображающим уровень заряда			
Время работы батареи	Более 4 часов непрерывной работы с блоком аккумуляторов					
Время заряда батареи	2,5 часа до полного заряда					
Способ заряда батареи	Зарядное устройство для двух аккумуляторных батарей или заряд батареи в тепловизоре. Дополнительное зарядное устройство от бортовой сети автомобиля (12 В)		Зарядка батарей непосредственно в тепловизоре. Дополнительное зарядное устройство для двух аккумуляторных батарей или автомобильное зарядное устройство на 12 В (продается отдельно)			
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 °С при СФ*)	от -20 до +550 °С (от -4 до +1022 °F)	от -20 до +550 °С (от -4 до +1022 °F)	от -20 до +450 °С (от -4 до +842 °F)	—	от -20 до +350 °С (от -4 до +662 °F)	от -20 до +250 °С (от -4 до +482 °F)
Точность	±2 °С или 2 % (при номинальной температуре 25 °С — выбирается большее значение)					
Коррекция коэффициента излучения непосредственно на экране	Да (по значению и по таблице)					
Температурная компенсация отражения фона на экране	Да					
Подстройка коэффициента передачи на экране	Да	—	Да	—	Да	—
Цветопередача						
Стандартные палитры	8: Цвет горячего металла, сине-красная, высококонтрастная, желтая, желтая инвертированная, цвет расплавленного металла, серая, серая инвертированная			7: Цвет горячего металла, сине-красная, высококонтрастная, желтая, цвет расплавленного металла, серая, серая инвертированная	6: Цвет горячего металла, сине-красная, высококонтрастная, желтая, цвет расплавленного металла, серая	3: «Горячий металл», сине-красная, градации серого
Палитры Ultra Contrast™	8: Цвет горячего металла Ultra, сине-красная Ultra, высококонтрастная Ultra, желтая Ultra, желтая инвертированная Ultra, цвет расплавленного металла Ultra, серая Ultra, серая инвертированная Ultra			—		
Общие характеристики						
Цветовая сигнализация (сигнализация по температуре)	Высокая температура, низкая температура, изотермы (в пределах диапазона измерений)			Высокая температура, низкая температура		—
Спектральный диапазон ИК	От 7,5 до 14 мкм					
Рабочая температура	от -10 °С до +50 °С (от 14 °F до 122 °F)					
Температура хранения	от -20 до +50 °С (от -4 до +122 °F) без батарей					
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	2	1	—		
Центральный прямоугольник	Расширяемый-сужаемый прямоугольник измерений с отображением МИН-МАКС-СРЕД температуры			—		
Стандарты безопасности	EN 61010-1: Без категории, степень загрязнения 2, EN 60825-1: класс 2, EN 60529, EN 62133 (литиевая батарея)					
Электромагнитная совместимость	EN 61326-1:2006, EN 55011: класс А, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3					
Сертифицирована С Tick (в Австралии и Новой Зеландии)	IEC/EN 61326-1					
Соответствие нормам Федеральной комиссии по связи США	EN61326-1; FCC часть 5, EN 55011: класс А, EN 61000-4-2					
Вибро- и удароустойчивость	2G, IEC 68-2-6 и 25G, IEC 68-2-29					
Выдерживает падение с высоты	Сконструированы таким образом, чтобы выдерживать падение с высоты 2 метра (6,5 футов)					
Размеры (В × Ш × Д)	26,7 см × 10,1 см × 14,5 см (10,5 дюйма × 4,0 дюйма × 5,7 дюйма)					
Масса (с аккумулятором)	Нерегулируемая фокусировка 0,72 кг (1,6 фунта), ручная фокусировка 0,77 кг (1,7 фунта)					
Степень защиты корпуса	IP54 (ограниченная защита от пыли; защита от водяных брызг с любого направления)					
Гарантийный срок	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					

*СФ означает стационарная фокусировка

Информация для заказа

FLK-TiS75 30HZ Тепловизор
 FLK-TiS75 9HZ Тепловизор
 FLK-TiS65 30HZ Тепловизор
 FLK-TiS65 9HZ Тепловизор
 FLK-TiS60 9HZ Тепловизор
 FLK-TiS55 30HZ Тепловизор
 FLK-TiS55 9HZ Тепловизор
 FLK-TiS50 9HZ Тепловизор
 FLK-TiS45 30HZ Тепловизор
 FLK-TiS45 9HZ Тепловизор
 FLK-TiS40 9HZ Тепловизор
 FLK-TiS20 9HZ Тепловизор
 FLK-TiS10 9HZ Тепловизор

В комплект поставки входит:

Тепловизор: блок питания переменного тока (включая универсальные адаптеры переменного тока); двухсекционное зарядное устройство для интеллектуальных батарей (только TiS75, TiS65, TiS60); комплект литий-ионной интеллектуальной батареи в защищенном исполнении (2 шт. в моделях TiS75, TiS65/60, 1 шт. в остальных моделях); USB-кабель; карта памяти micro SD 4 Гб (только TiS75, TiS65/60, TiS55/50, TiS45); жесткий футляр для транспортировки в защищенном исполнении (TiS75, TiS65/60, TiS55/50; TiS45/40); мягкая сумка для транспортировки; регулируемый наручный ремешок (TiS75, TiS65/60, TiS55/50, TiS45/40). **Возможна бесплатная загрузка:** ПО для настольных ПК и руководства пользователя.

Дополнительные принадлежности

FLK-BLUETOOTH Головная гарнитура Bluetooth
 FLK-TI-TRIPOD3 Приспособление для крепления на штативе
 BOOK-ITP Брошюра «Введение в принципы термографии»
 FLK-TI-SBP3 Дополнительный интеллектуальный аккумулятор
 FLK-TI-SBC3B Зарядное устройство для интеллектуальных аккумуляторов
 TI-CAR CHARGER Автомобильное зарядное устройство

Модули Fluke Connect®

FLK-a3000 FC Модуль токовых клещей переменного тока
 FLK-a3001 FC Модуль токовых клещей переменного тока с датчиком iFlex™
 FLK-a3002 FC Модуль измерения переменного/постоянного тока
 FLK-a3003 FC Токовые клещи постоянного тока с функцией беспроводной связи
 FLK-a3003 FC Токовые клещи постоянного тока с функцией беспроводной связи
 FLK-v3000 FC Модуль измерения напряжения переменного тока
 FLK-v3001 FC Модуль измерения напряжения постоянного тока
 FLK-t3000 FC Модуль измерения температуры, тип K

Время установления соединения по радиоканалу (время сопряжения) может составлять до 1 минуты.

Профессиональная серия

Профессиональная серия тепловизоров с функцией автоматической фокусировки LaserSharp® — это высокопроизводительные многофункциональные устройства, позволяющие получать сфокусированные изображения С ГАРАНТИРОВАННО ВЫСОКИМ КАЧЕСТВОМ одним нажатием кнопки.

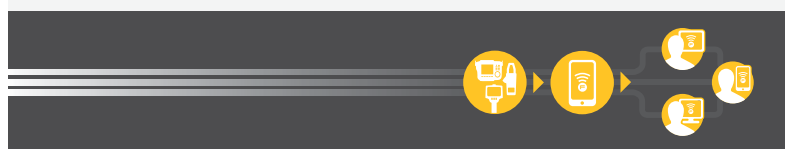


Упрощение процессов профилактического техобслуживания. Исключение повторно выполняемых работ.

Беспроводная синхронизация результатов измерений при помощи системы Fluke Connect® экономит время и повышает достоверность данных технического обслуживания.

- 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.
- Делитесь результатами измерений с помощью видеозвонков ShareLive™ и сообщений электронной почты.
- Приборы Fluke профессиональной серии являются частью растущей системы взаимосвязанных измерительных приборов и ПО для технического обслуживания оборудования. Чтобы подробнее ознакомиться с системой Fluke Connect®, посетите веб-сайт.

Дополнительные сведения можно получить на сайте flukeconnect.com



Все товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. Для обмена данными требуются услуги операторов сетей Wi-Fi или сотовой связи. Стоимость смартфона, услуг беспроводной и мобильной связи в соответствии с тарифным планом в стоимость покупки не включены. Хранение первых 5 Гб данных — бесплатно. Информацию о поддержке по телефону можно получить на странице fluke.com/phones.

Стоимость смартфона, а также услуг беспроводной и мобильной связи не входит в стоимость покупки. Система Fluke Connect доступна не во всех странах.

Fluke. Keeping your world up and running.®

ООО «Флюк СИАЙЭС»
 125993, г. Москва, Ленинградский проспект д.
 37 к. 9 подъезд 4, 1 этаж, БЦ «Аэростар»
 Тел: +7 (495) 664-75-12
 Факс: +7 (495) 664-75-12
 e-mail: info@fluke.ru

© Авторское право 2016-2018 Fluke Corporation.
 Авторские права защищены. Данные могут быть изменены без уведомления.
 Самые надежные инструменты в мире
 5/2018 6005299n-ru.

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