

## Описание Fluke TiR29

Простота захвата изображений и анализ данных в самом тепловизоре — главные инновации в модели Fluke TiR29. Их можно считать мощным прорывом в области термографии. С помощью всего одного нажатия, можно осуществить переход из режима ручной фокусировки к режиму "картинка-в-картинке". Это дополняется возможностью прикреплять голосовые комментарии к изображениям.

- Тепловизор Fluke TiR29 при использовании технологии Fluke IR-Fusion осуществляет точное наложение ИК-изображения и видимого участках спектра (позволяет более точно определить причину неполадок).
- Высокое качество картинки
- Интерфейс является очень простым в использовании (управляется одной рукой)
- Тщательная проверка
- Наличие технологии Fluke IR-Fusion
- Наличие сменных объективов.

#### Высочайшее качество изображения

Благодаря приемнику излучения с разрешением 280x210 тепловизор Fluke TiR29 обеспечивает высокую четкость изображений, необходимую для выявления неисправностей.

Возможность выявления малейших отклонений температуры, являющихся признаками возможной неисправности, благодаря превосходной тепловой

Автоматическое выравнивание (коррекция параллакса) визуального и инфракрасного изображений при помощи запатентованной технологии Fluke IR-Fusion® Есть возможность использовать широкоугольные и телеобъективы для большей универсальности и конкретных задач (легкая установка в полевых условиях).

### Простые в использовании

Сменные аккумуляторные батареи обеспечивают максимальную гибкость использования, независимо от того, где вам придется работать.

Интуитивно понятное и простое в использовании меню, управляемое только тремя кнопками — навигация простым нажатием кнопки.

Нет необходимости носить с собой блокнот и ручку — записывайте голосовые сообщения в тепловизоре. Голосовые комментарии можно записывать для каждого снятого изображения. Голосовые комментарии сохраняются вместе с изображениями для обращения к ним в будущем.

Возможность фокусировки при съемке одной рукой, коррекция коэффициента излучения, коррекция пропускания атмосферы позволяют повысить точность измерений в большинстве случаев.

Наручный ремешок, регулируемый для правой или левой руки.

В комплекте содержится все необходимое для нормальной эксплуатации.

### Прочные

Оптимальная конструкция для использования в тяжелых рабочих условиях.

Разработан и проверен на ударопрочность при падении с высоты 2 м для полного спокойствия пользователя - Когда вы последний раз роняли инструмент? Защищен от воздействия пыли и воды — протестирован на степень защиты IP54

### Технические данные

Температура	
Диапазон измеряемых температур (не калибруется ниже –10 °C)	от -20 °C до +150 °C (от -4 °F до +302 °F)
Погрешность измерения температуры	± 2 °C или 2% (при номинальной температуре 25 °C, выбирается большее значение)
Экранная подстройка коэффициента излучения	Да
Экранная компенсация фоновой температуры	Да
Экранная подстройка пропускания	Да
Качество изображений	
Тип приемника излучения	Матрица в фокальной плоскости, неохлаждаемый микроболометр, 280 X 210 пикселей
Всего пикселей, тыс.	58.8
Тепловая чувствительность (NETD)	≤ 0,045 °C при температуре объекта 30 °C (45 мК)
Спектральный диапазон ИК	от 7,5 до 14 мкм (длинноволновый)
Фотокамера видимого диапазона	Для промышленного применения, 2,0 мегапиксела
Минимальное расстояние фокусировки	46 см. (приблизительно 18 дюймов)

° x 17° ая разрешающая способность (IFOV) 1,43 мрад окусное расстояние : 15 см (прибл. 6 дюймов) ,5° x 8,7° ая разрешающая способность (IFOV) : 0,72 мрад окусное расстояние : 45 см (прибл. 18 дюймов) ° x 34° ая разрешающая способность (IFOV) : 2,86 мрад окусное расстояние : 7,5 см (прибл. 3 дюйма) ощи одной руки, с использованием функции Smart Focus  орячий металл", сине-красная, высокого контраста, желтая, желтая инвертированная, цвета нагрева метала, градации серого, инвертированная оверхвысококонтрастная) : "Горячий металл" Ultra, сине-красная Ultra, высокого контраста Ultra, желтая в Ultra, цвета нагрева метала Ultra, градации серого Ultra, градации серого инвертированная Ultra бирование уровня и диапазона в автоматическом и ручном режимах
окусное расстояние : 15 см (прибл. 6 дюймов)  да разрешающая способность (IFOV) : 0,72 мрад  окусное расстояние : 45 см (прибл. 18 дюймов)  окусное расстояние : 45 см (прибл. 18 дюймов)  окусное расстояние : 7,5 см (прибл. 3 дюйма)  окусное расстояние : 7,5 см (прибл. 3 дюжма)  окусное расстояние : 7,5 см (прибл. 3 дюжма)  окусное расстояние
ая разрешающая способность (IFOV) : 0,72 мрад  жусное расстояние : 45 см (прибл. 18 дюймов)  « х 34 «  ая разрешающая способность (IFOV) : 2,86 мрад  жусное расстояние : 7,5 см (прибл. 3 дюйма)  жусное расстояние : 7,5 см (прибл. 3 дюжма)  жусное расстояние : 7,5 см (прибл. 3 дюжма)  жусно
ая разрешающая способность (IFOV) : 0,72 мрад  окусное расстояние : 45 см (прибл. 18 дюймов)  ° x 34 °  ая разрешающая способность (IFOV) : 2,86 мрад  окусное расстояние : 7,5 см (прибл. 3 дюйма)  ощи одной руки, с использованием функции Smart Focus  орячий металл", сине-красная, высокого контраста, желтая, желтая инвертированная, цвета нагрева метала, градации серого, инвертированная  сверхвысококонтрастная) : "Горячий металл" Ultra, сине-красная Ultra, высокого контраста Ultra, желтая я Ultra, цвета нагрева метала Ultra, градации серого Ultra, градации серого инвертированная Ultra
окусное расстояние : 45 см (прибл. 18 дюймов)  ° x 34 °  ая разрешающая способность (IFOV) : 2,86 мрад  окусное расстояние : 7,5 см (прибл. 3 дюйма)  ощи одной руки, с использованием функции Smart Focus  орячий металл", сине-красная, высокого контраста, желтая, желтая инвертированная, цвета нагрева метала, градации серого, инвертированная  сверхвысококонтрастная) : "Горячий металл" Ultra, сине-красная Ultra, высокого контраста Ultra, желтая и Ultra, цвета нагрева метала Ultra, традации серого Ultra, градации серого инвертированная Ultra
« х 34 °
ая разрешающая способность (IFOV) : 2,86 мрад  жусное расстояние : 7,5 см (прибл. 3 дюйма)  ощи одной руки, с использованием функции Smart Focus  орячий металл", сине-красная, высокого контраста, желтая, желтая инвертированная, цвета нагрева метала, градации серого, инвертированная  сверхвысококонтрастная) : "Горячий металл" Ultra, сине-красная Ultra, высокого контраста Ultra, желтая и Ultra, цвета нагрева метала Ultra, градации серого Ultra, градации серого инвертированная Ultra
окусное расстояние : 7,5 см (прибл. 3 дюйма)  ощи одной руки, с использованием функции Smart Focus  орячий металл", сине-красная, высокого контраста, желтая, желтая инвертированная, цвета нагрева метала, градации серого, инвертированная  сверхвысококонтрастная) : "Горячий металл" Ultra, сине-красная Ultra, высокого контраста Ultra, желтая на Ultra, цвета нагрева метала Ultra, градации серого Ultra, градации серого инвертированная Ultra
рощи одной руки, с использованием функции Smart Focus  орячий металл", сине-красная, высокого контраста, желтая, желтая инвертированная, цвета нагрева метала, градации серого, инвертированная  сверхвысококонтрастная): "Горячий металл" Ultra, сине-красная Ultra, высокого контраста Ultra, желтая Ultra, желтая и Ultra, цвета нагрева метала Ultra, градации серого Ultra, градации серого инвертированная Ultra
орячий металл", сине-красная, высокого контраста, желтая, желтая инвертированная, цвета нагрева метала, градации серого, инвертированная сверхвысококонтрастная) : "Горячий металл" Ultra, сине-красная Ultra, высокого контраста Ultra, желтая Ultra, желтая и Ultra, градации серого инвертированная Ultra
инвертированная сверхвысококонтрастная) : "Горячий металл" Ultra, сине-красная Ultra, высокого контраста Ultra, желтая Ultra, желтая в Ultra, цвета нагрева метала Ultra, градации серого Ultra, градации серого инвертированная Ultra
инвертированная сверхвысококонтрастная) : "Горячий металл" Ultra, сине-красная Ultra, высокого контраста Ultra, желтая Ultra, желтая в Ultra, цвета нагрева метала Ultra, градации серого Ultra, градации серого инвертированная Ultra
н Ultra, цвета нагрева метала Ultra, градации серого Ultra, градации серого инвертированная Ultra
бирование уровня и диапазона в автоматическом и ручном режимах
ивания на дисплее с ИК-изображением в центре дисплея
ивания на дисплее с ИК-изображением в центре дисплея
изация температуры точки росы (выбираемая пользователем)
ремя записи одного изображения - 60 секунд, возможен просмотр записи на тепловизоре
зволяет настроить палитру, смешивание, уровень, ширину диапазона, режим IR-Fusion®, коэффициент излучения, компенсацию на и коррекцию пропускания на полученном изображении перед его сохранением.
эмки, просмотра и сохранения изображений одной рукой
Memory Card (Карта памяти емкостью2 Гб вмещает не менее 1200 полных радиометрических инфракрасных изображений (.is2) и ных изображений, звуковые аннотации длиной 60 секунд для каждого изображения или 3000 обычных растровых (.bmp) и 3000 изображений в формате (.jpeg); данные с карты можно загрузить в компьютер через универсальное устройство считывания зъемом USB
ские (.bmp) или (.jpeg) или полностью радиометрические (.is2) Для анализа нерадиометрических (.bmp и .jpeg) файлов не требуется граммы
JFIF, BMP, GIF, DIB, PNG, TIF и TIFF
и в виде миниатюрного представления и просмотра изображений
°С (от 14 °F до 122 °F)
°C без аккумулятора
(без конденсации)
сплей VGA (640 x 480) ландшафтной ориентации размером по диагонали 9,1 см (3,6 дюйма) с подсветкой (выбираемая или подстройка яркости)
икала (°C/°F), выбираемая пользователем
времени В ремени
иента излучения
ипературы фона
скания
их или холодных точек, а также центральной точки на изображении по выбору пользователя (другие пользовательские метки и artView®)
изация по точке росы (низкотемпературная)
ьзователем подсветка: "Полная яркость" или "Авто
этройки информационного дисплея

Батареи Две Время работы батареи Время зарядки аккумуляторов Поли Зарядка аккумуляторов выполняется от сети переменного тока Питание от сети Прибкомг Функции энергосбережения Пере Стандарты безопасности СSA Электромагнитная совместимость Отве Маркировка "C Tick" IEC/I US FCC CFR Вибрация 0,03 Ударопрочность: 25 G Тест на падение 2 м (Размеры (В х Ш х Д) 27,7 Масса (с батареей) 1,05 Класс защиты корпуса Клас Гарантия Два	O SmartView® для полного анализа данных и составления отчетов входит в комплект поставки
Время работы батареи Время зарядки аккумуляторов Зарядка аккумуляторов выполняется от сети переменного тока Питание от сети Функции энергосбережения Стандарты безопасности Маркировка "C Tick" US FCC Вибрация Ударопрочность: Тест на падение Размеры (В х Ш х Д) Класс защиты корпуса Класс защиты корпуса Гарантия Переменного Стандарты безопасности СSA Отве Маркировка "C Tick" US FCC Вибрация О,03 Ударопрочность: Стандарты безопасности СSA Отве Вибрация О,03 Отве Вибрация Отве	
Время зарядки аккумуляторов Зарядка аккумуляторов выполняется от сети переменного тока Питание от сети Функции энергосбережения Стандарты безопасности СSA Электромагнитная совместимость Маркировка "C Tick"  US FCC Вибрация  Ударопрочность: 25 G Тест на падение Размеры (В х Ш х Д) Масса (с батареей) Класс защиты корпуса Гарантия  Два	ве литиево-ионные быстросменные батареи с пятисегментным светодиодным индикатором, отображающим уровень заряда
Зарядка аккумуляторов выполняется от сети переменного тока  Питание от сети  Функции энергосбережения  Стандарты безопасности  Электромагнитная совместимость  Маркировка "С Tick"  US FCC  Вибрация  Ударопрочность:  Тест на падение  Размеры (В х Ш х Д)  Масса (с батареей)  Класс защиты корпуса  Гарантия  Два	ремя безостановочной работы одного комплекта батарей составляет более 4 часов (при 50% яркости ЖК-дисплея)
выполняется от сети переменного тока         непо авто           Питание от сети         Прискомг           Функции энергосбережения         Пере Стандарты безопасности           СSA         Электромагнитная совместимость           Маркировка "С Тіск"         IEC/I           US FCC         CFR           Вибрация         0,03           Ударопрочность:         25 G           Тест на падение         2 м (           Размеры (В х Ш х Д)         27,7           Масса (с батареей)         1,05           Класс защиты корпуса         Клас           Гарантия         Два	олная зарядка - 2,5 часа
комп Функции энергосбережения Пере Стандарты безопасности СSA Электромагнитная совместимость Маркировка "C Tick"  US FCC Вибрация О,03 Ударопрочность: 25 G Тест на падение Размеры (В х Ш х Д) Масса (с батареей) Класс защиты корпуса Гарантия Пере	вухсекционное зарядное устройство для батарей (от 110 до 220 В перем. тока, 50/60 Гц) (входит в комплект поставки), или зарядка батарей «посредственно в тепловизоре. В комплект входит набор сетевых переходников. Дополнительное зарядное устройство от бортовой сети «томобиля (12 В).
Стандарты безопасности  Электромагнитная совместимость  Маркировка "С Тіск"  US FCC  Вибрация  Ударопрочность:  Тест на падение  Размеры (В х Ш х Д)  Масса (с батареей)  Класс защиты корпуса  Гарантия  СSA  ОТВЕ  ОТ	оибор может получать питание от сети через сетевой адаптер (от 110 до 220 В перем. тока, 50/60 Гц), который входит в комплект поставки. В мплект входит набор сетевых переходников.
Электромагнитная совместимость Отве Маркировка "C Tick" IEC/I US FCC CFR Вибрация 0,03 Ударопрочность: 25 G Тест на падение 2 м ( Размеры (В х Ш х Д) 27,7 Масса (с батареей) 1,05 Класс защиты корпуса Клас	ереход в режим ожидания после 5 минут бездействия; автоматическое отключение после 30 минут бездействия
Маркировка "C Tick"  US FCC  СFR  Вибрация  0,03  Ударопрочность:  25 G  Тест на падение  Размеры (В х Ш х Д)  Масса (с батареей)  Класс защиты корпуса  Клас	SA (US и CAN): C22.2 № 61010-1-04, UL: UL STD 61010-1 (2-е издание), ISA: 82.02.01
US FCC CFR Вибрация 0,03 Ударопрочность: 25 G Тест на падение 2 м ( Размеры (В х Ш х Д) 27,7 Масса (с батареей) 1,05 Класс защиты корпуса Клас	гвечает всем требованиям EN61326-1:2006
Вибрация 0,03 Ударопрочность: 25 G Тест на падение 2 м ( Размеры (В х Ш х Д) 27,7 Масса (с батареей) 1,05 Класс защиты корпуса Клас	C/EN 61326-1
Ударопрочность:       25 G         Тест на падение       2 м (         Размеры (В х Ш х Д)       27,7         Масса (с батареей)       1,05         Класс защиты корпуса       Клас         Гарантия       Два	FR 47, часть 15, класс B
Тест на падение 2 м ( Размеры (В х Ш х Д) 27,7 Масса (с батареей) 1,05 Класс защиты корпуса Клас	03 g2/Гц (3,8 единиц среднекв. ускорения), IEC 68-2-6
Размеры (В х Ш х Д)       27,7         Масса (с батареей)       1,05         Класс защиты корпуса       Клас         Гарантия       Два	G, IEC 68-2-29
Масса (с батареей) 1,05 Класс защиты корпуса Клас Гарантия Два	м (6,5 фута) со стандартным объективом
Класс защиты корпуса Клас Гарантия Два	7,7 x 12,2 x 17,0 см (10,9 x 4,8 x 6,7 дюйма)
Гарантия Два	05 кг (2,3 фунта)
	пасс защиты IP54 (ограниченная защита от проникновения пыли и защита от водяных брызг с любого направления)
	за года (стандартная)
Рекомендуемый интервал Два калибровки	за года (при нормальной эксплуатации и нормальном износе)
1	вшский, английский, финский, французский, немецкий, итальянский, японский, корейский, польский, португальский, русский, китайский упрощенный, ланский, шведский, китайский

# Характеристики Fluke TiR29

Технические характеристики Fluke TiR29	
Дисплей	640 x 480
Матрица	280 x 210
t° чувств. мК	0,045
t° диапазон С°	-20 +150
Частота Гц	9
Стандартный объектив	-
Сменный телеобъектив	-
Голосовые комментарии	есть
Встроенная цифровая камера	-
LED-подсветка	есть
Детектор пикс.	280 x 210
Поле зрения °	23 x 17
Фокусировка	ручная
Размеры мм	277x122x170
Вес кг	1.05
Класс защиты	IP54
Госреестр	Да

## Комплектация Fluke TiR29

1.	тепловизор	
2.	Кейс	
3.	по	
4.	руководство по эксплуатации	