

Визуальный инфракрасный термометр Fluke VT02

Получение визуальной информации не только о температуре



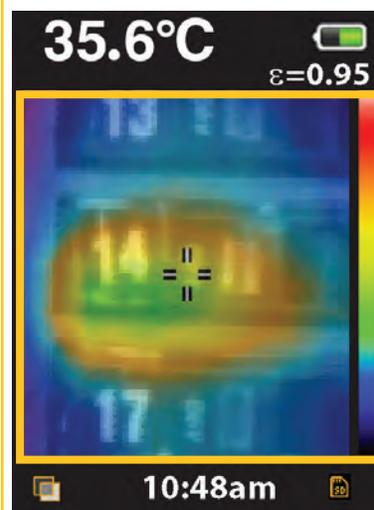
Визуальный инфракрасный термометр VT02 сочетает в себе удобство в использовании, характерное для инфракрасного термометра, с визуальными преимуществами тепловизора. В итоге создан инструмент совершенно новой категории — камера для поиска неисправностей с инфракрасной тепловой картой.

- Создается комбинация теплового и визуального изображений в камере, а также в поставляемом в комплекте программном обеспечении. При каждом нажатии на кнопку пуска прибор делает как визуальный, так и тепловой снимок.
- Непревзойденная и интуитивно понятная система «навел и снимай», не требующая фокусировки. Встроенная интеллектуальная система позволяет использовать прибор после минимального обучения или даже без специального обучения.
- Устройства отслеживания горячих и холодных точек позволяет быстро идентифицировать проблемы.
- Функция NEAR/FAR, которая используется только в визуальных инфракрасных термометрах Fluke, позволяет получать комбинированные визуальные изображения с точным наложением изображений температурной тепловой карты на расстоянии $\leq 15,25$ см (6 дюймов) (функция NEAR), а также на больших расстояниях (функция FAR).
- Указание на экране излучающей способности позволяет увеличить точность измерений для широкого спектра материалов.
- Центральный точечный курсор на экране точно обозначает место измерения температуры.
- Имеется возможность сохранения до 10 000 изображений на карте памяти micro-SD, а также их простой загрузки в ПК и импорта во входящее в комплект поставки программное обеспечение.

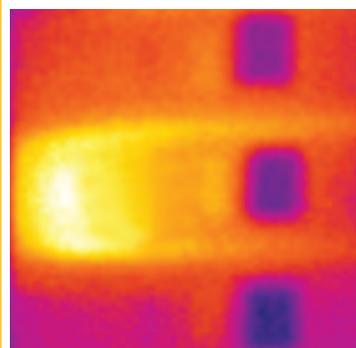
Прибор VT02 производит революцию в области измерения температур за счет получения комбинированных тепловых изображений



Традиционный инфракрасный термометр
Оптимизирован для измерений в одной точке.



Визуальный инфракрасный термометр
Благодаря совмещению визуального и теплового изображений отображается окружение, и сразу становится очевидным точное расположение проблемной зоны.



Тепловизоры с отображением только инфракрасного изображения
Сложности при установке точного местоположения проблемной зоны без визуализации окружения.

Технические характеристики

Температурная калибровка	
Диапазон измеряемых температур	От -10 °C до +250 °C (от 14 °F до 482 °F)
Погрешность при измерении температуры	по результатам испытаний ± 2 °C или 2 % от показания в °C (при номинальной температуре 25 °C, берется большее значение)
Рабочие характеристики изображения	
Тип детектора	Неохлаждаемая сверхтонкая пироэлектрическая керамика
Инфракрасный диапазон спектра	От 6,5 мкм до 14 мкм
Поле зрения	20° x 20°
Представление изображения	
Уровень и интервал	Автоматический
Функции просмотра	Смешивание визуальных и инфракрасных изображений с шагом 25 % от полностью инфракрасных до полностью визуальных.
Получение изображений и хранение данных	
Носитель данных	Карта памяти micro-SD емкостью 4 ГБ
Формат файла	Сохранение на карту памяти SD в формате .is2. При импорте в программное обеспечение SmartView [®] , которое входит в комплект поставки, у пользователя существует возможность составления профессиональных отчетов или экспорта файлов изображений в многочисленных форматах (BMP, DIB, GIF, JPE, JFIF, JPEg, JFG, PNG, TIF и TIFF).
Просмотр содержимого памяти	Прокрутка сохраненных изображений и их просмотр на экране
Общие технические характеристики	
Рабочая температура	От -10 °C до +45 °C (от 14 °F до 113 °F)
Температура хранения	От -20 °C до +60 °C (от -4 °F до 140 °F)
Относительная влажность	От 10 % до 90 %, без конденсации
Дисплей	Диагональ 2,2 дюйма
Управление и регулировка	Выбор цветовой палитры Выбираемая пользователем температурная шкала (°F/°C) Установка даты/времени Выбор излучающей способности
Программное обеспечение	В комплект поставки входит программное обеспечение для анализа и составления отчетов SmartView [®]
Элементы питания	Четыре элемента типа AA
Срок службы элементов питания	Восемь часов
Энергосбережение	Отключение питания после 10 минут простоя
Электромагнитная совместимость	CE/EN61326-1:2006
US FCC	CFR47: 2009 Класс А. Часть 15, подраздел В
Размеры (В x Ш x Д)	21 x 7,5 x 5,5 см (8,3 x 3 x 2,2 дюйма)
Масса (с элементами питания)	< 300 г (10,5 унции)
Гарантия	2 года

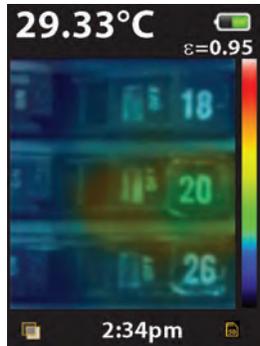
Информация для заказа

Включенные в комплект принадлежности	Модели
Твердый чехол, карта памяти micro-SD, адаптер для преобразования карты micro-SD в стандартную карту памяти, 4 элемента питания типа AA, ремень, краткое руководство в печатной форме, программное обеспечение SmartView [®] , инструкция по эксплуатации и краткое руководство на CD-диске.	FLK-VT02 Визуальный инфракрасный термометр

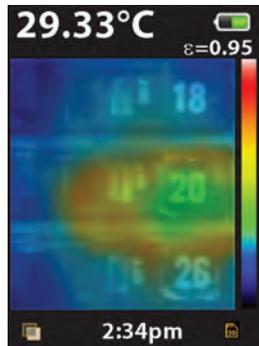
Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Получение смешанных визуальных и тепловых изображений с помощью VT02

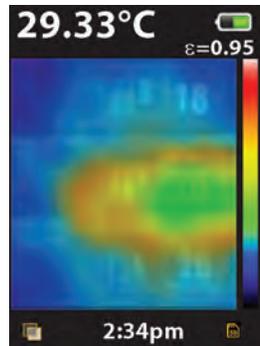
До настоящего времени не было возможности объединить надежность цифровой камеры с непревзойденной доступностью температурных тепловых карт. В отличие от других технологий, комбинированное изображение позволяет исключить разночтения и точно определить проблемные места.



на 25 % визуальное изображение



на 50 % смешанное изображение



на 75 % смешанное изображение

Основные преимущества

- **Достоверность результатов измерений.** Традиционные инфракрасные термометры показывают только среднюю температуру участка, что не позволяет четко идентифицировать объект измерения. Прибор VT02 предоставляет визуальное изображение объекта измерения.
- **Мгновенное обнаружение проблем.** Исключена необходимость снятия многочисленных показаний для составления сетки, а также измерения температуры вручную. На одном смешанном изображении представлена вся картина целиком, что дает возможность сравнивать показания, полученные в разные дни.
- **Указание точек маркерами высокой и низкой температуры.** Изображение может заменить тысячу слов. На смешанном изображении, составляемом прибором VT02, при помощи всего одного нажатия кнопки фиксируются результаты измерения температуры в центральной точке, также имеются маркеры, отмечающие точки с высокой и низкой температурой. Все это позволяет указать потенциальные проблемные точки быстрее и проще.
- **Документирование проблем при помощи программного обеспечения SmartView®.** Позволяющее создавать профессиональные отчеты программное обеспечение Smartview является столь же мощным средством, как и сам прибор VT02. Существует возможность пересылки информации, относящейся к обнаруженным проблемам, а также документирования ремонтных работ, в результате которых устраняются неисправности.
- **Эффективный поиск и устранение неисправностей.** Компактный и имеющий интуитивно понятную конструкцию прибор VT02 с фокусировкой работает по принципу «навел и снимай». Он начинает обнаруживать проблемы сразу после включения, при этом подготовка обслуживающего персонала сводится к минимуму или не требуется совсем.

Основные области применения

Промышленное техническое обслуживание

Обнаружение возможных неисправностей путем выявления горячих точек и определения износа оборудования. Поддержание оптимальной эффективности и необходимых условий безопасности.

- двигатели;
- насосы, подшипники и катушки;
- ремни и приводные валы;
- перегрузка электроприборов и неисправности проводки;
- проверка рабочих характеристик.

Электрооборудование

Теперь не требуются утомительные измерения по сетке и запись результатов измерений температуры вручную. Доказательства качества выполненных работ предоставляются в виде сохраненных изображений и профессионально составленных отчетов.

- Проверка температуры оборудования и трансформаторов;
- обнаружение нагрева плавких предохранителей, проводов, изоляторов, разъемов, мест соединения и переключателей;
- предупреждение перегрузки двигателей под воздействием токов высших гармоник.

Вентиляция, отопление, кондиционирование и охлаждение воздуха

Выявление мест с выходящей за допустимые пределы температурой с использованием комбинированных изображений с процентным соотношением 25 %, 50 % и 75 %, что позволяет находить потенциальные проблемные места быстрее и рассматривать их более подробно. Доказательства качества выполненных работ предоставляются в виде сохраненных изображений и профессионально составленных отчетов.

- Системы нагрева и охлаждения;
- поиск и устранение неисправностей несущих элементов;
- проверка температур поверхностей и калибровка зональных температур.

Автомобилестроение

Обнаружение засоров в радиаторах отопителя и системах охлаждения. Диагностика проблем электрооборудования автомобиля. Быстрое выявление неисправных деталей без применения других, менее эффективных инструментов.

- Проверка двигателя, тормозов и систем нагрева/охлаждения;
- проверка рабочих характеристик;
- проводка, подшипники, выхлопные системы;
- гидравлика, компрессоры и уплотнения.

Программное обеспечение SmartView®

Документальное оформление проблем

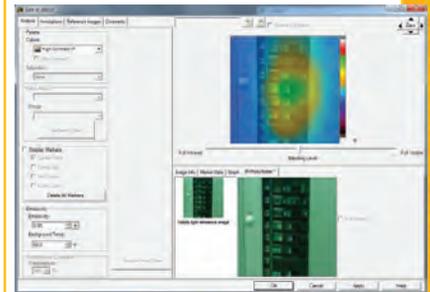
Позволяющее создавать профессиональные отчеты программное обеспечение Smartview является столь же мощным средством, как и сам прибор VT02. Существует возможность пересылки информации, относящейся к обнаруженным проблемам, а также документирования ремонтных работ, в результате которых устраняются неисправности.

Бесплатные обновления. Возможность бесплатно поделиться программным обеспечением.

Мы не взимаем плату за обновление программного обеспечения. Оно является бесплатным в течение всего срока эксплуатации изделия. Мы даем вам возможность поделиться этим программным обеспечением с другими специалистами.

Разумный выбор

- Разнообразные инструменты для оптимизации и анализа в сочетании с многочисленными функциями просмотра;
- многочисленные функции и шаблоны для составления отчетов;
- высокая скорость и простота при улучшении качества и анализа изображений;
- «Мастер отчетов» является руководством по этапам автоматического создания отчетов;
- пересылка подробной информации об изображении путем перетаскивания текстового комментария с использованием мыши;
- обновление программного обеспечения на протяжении всего срока эксплуатации изделия без ограничения возможности поделиться им с другими.



Пример вида программного обеспечения SmartView.

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb