

Тепловизоры

**testo 875 и testo 875i –
введение в профессиональную
термографию**

Низкотемпературная версия

Низкотемпературная версия testo 875i

Диапазон измерения низких температур: до -30 °C

Режим отображения: до -50 °C

Размер детектора 160 x 120 пикселей

320 x 240 пикселей: с технологией SuperResolution

Температурная чувствительность < 50 мК

Встроенная цифровая камера с мощной подсветкой

Сменные объективы

Специальный режим измерения для обнаружения участков, подверженных риску образования плесени

Измерение высоких температур до 550 °C

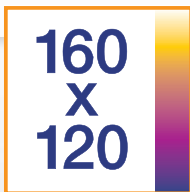


Тепловизоры серии testo 875 помогут Вам быстро и надежно выявить аномальный нагрев или охлаждение, а также локализовать “слабые” участки компонентов и материалов. Создание инфракрасных изображений - обнаружение источников потерь энергии, тепловых

мостиков, повреждений и критических температур бесконтактным способом. В то время, как при использовании других методов зачастую приходится демонтировать систему кабелей и трубопроводов, с тепловизором testo 875 достаточно одного взгляда.

2015

Преимущества testo 875 и testo 875i



Размер детектора 160 x 120 пикселей

Благодаря разрешению в 19.200 температурных точек, объекты измерений будут представлены в высоком качестве - четко и детализовано.



Технология SuperResolution (до 320 x 240)

Технология SuperResolution (Сверхвысокое Разрешение) повышает качество изображения на один класс, т.е. разрешение тепловых снимков увеличивается в 4 раза.



Температурная чувствительность < 50 мК

Благодаря превосходной температурной чувствительности 50 мК на термограммах отчетливо видны даже самые незначительные перепады температур.



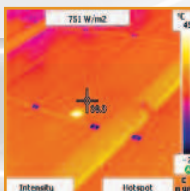
Встроенная цифровая камера с подсветкой

Тепловизор одновременно сохраняет как термограмму, так и реальный цифровой снимок.



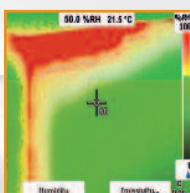
Автоматическое распознавание горячей / холодной точек

Функция автоматического распознавания горячей/холодной точек позволяет визуализировать критические температуры непосредственно на снимке.



Режим измерения "Солнечная энергия"

Данный режим позволяет ввести в тепловизор значение интенсивности солнечного излучения для каждого отдельного замера. Введенные данные сохраняются вместе с соответствующими тепловыми снимками.



Режим измерения для локализации участков, подверженных риску образования плесени

Путем ручного ввода параметров окружающей среды - температуры и влажности воздуха, а также поверхностной температуры - тепловизор рассчитывает значение влажности для каждой точки измерения и визуализирует полученные данные на термограмме.



Сменная оптика



Модель **testo 875-1** внесены в Государственный Реестр Средств Измерений РФ под номером 44367-10 и допущены к применению в России. Срок действия: до 01 апреля 2015 г.

Модели **testo 875-1i**, **testo 875-2i** внесены в Государственный Реестр Средств Измерений РФ под номером 51415-12 и допущены к применению в России. Срок действия: до 12 октября 2017 г.

ПО для ПК: функция наложения снимков TwinPix



Технические данные testo 875 и testo 875i



Защитный фильтр для объектива



Интуитивное управление



| | testo 875-1 | testo 875-1i | testo 875-2i |
|--|--|---|---|
| Инфракрасное изображение | | | |
| Тип детектора | FPA 160 x 120 пикселей, a.Si | | |
| Температурная чувствительность (NETD) | < 80 мК при 30 °C | < 50 мК при 30 °C | |
| Оптическое поле зрения / мин. фокусное расстояние | 32° x 23° / 0.1 м (стандартный объектив) 9° x 7° / 0.5 м (телеобъектив) | | |
| Пространственное разрешение (IFOV) | 3,3 мрад (стандартный объектив), 1,0 мрад (телеобъектив) | | |
| SuperResolution (пиксели / IFOV) - опция | 320 x 240 пикселей / 2,1 мрад (стандартный объектив) 0,6 мрад (телеобъектив) | | |
| Частота обновления кадра | 9 Гц | 9 Гц | |
| Фокусировка | ручная | | |
| Спектральный диапазон | 8 ... 14 μm | | |
| Реальное изображение | | | |
| Размер изображения / мин. фокусное расст. | - | 640 x 480 пикселей/ 0.4 м | |
| Представление изображения | | | |
| Дисплей | ж/к дисплей 3.5", 20 x 240 пикселей | | |
| Варианты отображения | только ИК-изображение | только ИК-изображение / реальное изображение | |
| Видеовыход | USB 2.0 | | |
| Цветовая палитра | 10 (iron, rainbow, rainbow HC, cold-hot, blue-red, grey, inverted grey, sepia, Testo, iron HT) | | |
| Измерение | | | |
| Температурный диапазон | -20 ... +100 °C/ 0 ... +280 °C (перекл.) | -30 ... +100 °C / 0 ... +350 °C (перекл.) | +350 ... +550 °C |
| Измерение высоких температур - опция | - | | +350 ... +550 °C |
| Погрешность | ±2 °C, ±2% от изм. зн. | | ±2 °C, ±2% от изм. зн. ±3% от изм. зн. (+350...+550°C) |
| Коэффициент излучения / настройка темпер. компенсации отражения | 0.01 ... 1 / ручная | | |
| Функции измерения | | | |
| Отображение распределения поверхностной влажности (ручной ввод параметров) | - | - | ✓ |
| Измерение влажности с беспров. зондом* (автом. передача данных в реж. реальн. времени) | - | - | (✓) |
| Режим измерения "Солнечная энергия" | ✓ | | |
| Аналитические функции | измер. центр. точки, распознавание горячей/холодной точек | до 2-х точек измер., распознавание горячей/холодной точек | до 2-х точек измер., распознавание горячей/холодной точек, изо-терма, измер. по участкам (мин./макс. знач. участка) |
| Функциональные возможности тепловизора | | | |
| Цифровая камера | - | - | ✓ |
| Мощная светодиодная подсветка | - | - | ✓ |
| Стандартный объектив | 32° x 23° | | |
| Сменная оптика - опция | - | - | 9° x 7° |
| Лазер** (лазер 635 нм, Класс 2) | - | - | ✓ |
| Запись голосовых комментариев | - | - | требуется гарнитура |
| Потоковое видео (через USB) | ✓ | | |
| Хранение изображений | | | |
| Формат файла | .bmt; возможность экспорта в .bmp, .jpg, .png, .csv, .xls | | |
| Устройство хранения данных | SD-карта 2 Гб (приблиз. 2.000 изображений) | | |
| Питание | | | |
| Тип батареи | быстрозаряж. аккумулятор, лит.-ионный, замена на объекте | | |
| Время работы | 4 часа | | |
| Варианты зарядки | в приборе/зарядном устройстве (опция) | | |
| Работа от сети | да | | |
| Условия окружающей среды | | | |
| Рабочая температура | -15 °C ... +40 °C | | |
| Температура хранения | -30 °C ... +60 °C | | |
| Влажность воздуха | 20% ... 80% без конденсации | | |
| Класс защиты корпуса (IEC 60529) | IP 54 | | |
| Вибрация (IEC 60068-2-6) | 2G | | |
| Физические характеристики | | | |
| Вес | прибл. 900 г | | |
| Размеры (Д x Ш x В) в мм | 152 x 108 x 262 | | |
| Крепление к штативу | M6 | | |
| Корпус | АБС-пластик | | |
| Программное обеспечение для ПК | | | |
| Требования к системе | Windows XP (Service Pack 3) Windows Vista, Windows 7 (Service Pack 1), интерфейс USB 2.0 | | |
| Стандарты, сертификация, гарантия | | | |
| Директива ЕС | 2004 / 108 / EC | | |
| Гарантия | 2 года | | |

- ✓ стандарт
- (✓) опция
- не доступно

- * Беспроводные зонды влажности могут использоваться в странах ЕС, Норвегии, Швейцарии, Хорватии, США, Канаде, Колумбии, Турции, Бразилии, Чили, Мексике, Новой Зеландии, Индонезии
- ** За исключением США, Японии и Китая

Обзор моделей

| Характеристики | testo 875-1 | testo 875-1i | testo 875-2i | комплект testo 875-2i |
|--|--------------------|----------------------|--------------|-----------------------|
| Детектор | 160 x 120 пикселей | | | |
| Температурная чувствительность (NETD) | < 80 мК | < 50 мК | | |
| Температурный диапазон | -20...+280 °C | -30 +350 °C**** | | |
| Частота обновления кадра | 9 Гц | 9 Гц* | | |
| Объектив 32° x 23° | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Сменный телеобъектив 9° x 7° | - | - | (✓) | ✓ |
| SuperResolution | (✓) | (✓) | (✓) | (✓) |
| Измерение высоких температур до 550 °C | - | - | (✓) | (✓) |
| Встроенная цифровая камера | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| Мощная светодиодная подсветка | - | - | ✓ | ✓ |
| Запись голосовых комментариев (с помощью гарнитуры) | - | - | ✓ | ✓ |
| Лазер** | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| Отображение распр. поверхн. влажности (ручной ввод параметров) | - | - | ✓ | ✓ |
| Измерение беспроводным зондом влажности*** (автом. передача данных в режиме реального времени) | - | - | (✓) | (✓) |
| Отображение изотермы в приборе | - | - | ✓ | ✓ |
| Расчет макс./мин. значений участка | - | - | ✓ | ✓ |
| Автомат. распознавание горячей/холодной точек | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Режим "Солнечная энергия" | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Защитный фильтр для объектива | (✓) | (✓) | (✓) | ✓ |
| Дополнительный аккумулятор | (✓) | (✓) | (✓) | ✓ |
| Быстродействующее зарядное устройство | (✓) | (✓) | (✓) | ✓ |

✓ входит в комплект поставки (✓) доступно в качестве опции

* Для стран ЕС - 33 Гц

** За исключением США, Китая и Японии

*** Беспроводные зонды влажности могут использоваться в странах ЕС, Норвегии, Швейцарии, Хорватии, США, Канаде, Колумбии, Турции, Бразилии, Чили, Мексике, Новой Зеландии, Индонезии

**** Диапазон отображения температуры до -50°C

Данные для заказа

| Тепловизоры testo 875 и 875i | № заказа | Цена ¹⁾ |
|---|--------------|--------------------|
| Тепловизор testo 875-1 в прочном кейсе с проф. ПО, чехлом Soft Case, ремнем для переноски, SD-картой, USB-кабелем, тканью для очистки объектива, блоком питания, литиево - ионным аккумулятором и адаптером для крепления к штативу. | 0560 8751 | 129000 руб. |
| Тепловизор testo 875-1i в прочном кейсе с проф. ПО, чехлом Soft Case, ремнем для переноски, SD-картой, USB-кабелем, тканью для очистки объектива, блоком питания, литиево - ионным аккумулятором и адаптером для крепления к штативу. | 0563 0875 V1 | 159000 руб. |
| Тепловизор testo 875-2i в прочном кейсе с проф. ПО, чехлом Soft Case, ремнем для переноски, SD-картой, USB-кабелем, тканью для очистки объектива, блоком питания, литиево - ионным аккумулятором и адаптером для крепления к штативу. | 0563 0875 V2 | 220000 руб. |
| Комплект testo 875-2i в прочном кейсе с проф. ПО, чехлом Soft Case, ремнем для переноски, SD-картой, USB-кабелем, тканью для очистки объектива, блоком питания, литиево - ионным аккумулятором и адаптером для крепления к штативу. | 0563 0875 V3 | 269000 руб. |

В дополнение к testo 875-2i в комплект testo 875-2i входит:

- Телеобъектив 9° x 7°
- Защитный фильтр для объектива
- Дополнительный аккумулятор
- Быстродействующее зарядное устройство



¹⁾Цена указана с НДС со склада в Москве. Проверка оплачивается дополнительно.

| Принадлежности | Код ²⁾ (базовая комплектация к testo 875i) | № заказа (дооснащ.) | Цена |
|--|---|---------------------|-------------|
| SuperResolution. В 4 раза больше значений измерений для еще более подробного анализа термограмм. | S1 | 0554 7806 | 16900 руб. |
| Защитный фильтр для объектива. Специальный фильтр из германия, защищающий оптику от царапин и повреждений. | C1 | 0554 8805 | 19000 руб. |
| Запасной аккумулятор для увеличения продолжительности измерений. | D1 | 0554 8802 | 8000 руб. |
| Быстродейств. зарядное устройство для одновременной подзарядки двух аккумуляторов. | E1 | 0554 8801 | 15000 руб. |
| Телеобъектив 9° x 7° (только для testo 875-2i) | A1 | ³⁾ | 99000 руб. |
| Функция измерения высоких температур до 550 °C (только для testo 875-2i) | G1 | ³⁾ | 45000 руб. |
| Измерение влажности с помощью беспр. зонда*** (только для testo 875-2i) | B1 | ³⁾ | не доступно |
| Самоклеющаяся пленка. Пленка для измерений, напр., для полированных поверхностей (рулон, Д: 10 м, Ш: 25 мм), e=0.95, теплостойкость +250 °C | | 0554 0051 | |
| Государственная проверка тепловизора Проверка тепловизора в диапазоне 0...400°C. Срок: 21 день | | 0770 ТП0400 | 14500 руб. |
| Проверка тепловизора в диапазоне -20...400°C. Срок: 21 день | | 0770 ТП20400 | 17500 руб. |
| Проверка тепловизора в диапазоне 0...400°C. Срок: 7 дней | | 0780 ТП0400 | 22000 руб. |
| Проверка тепловизора в диапазоне -20...400°C. Срок: 7 дней | | 0780 ТП20400 | 28000 руб. |

²⁾ При заказе в качестве базовой комплектации Вы получаете принадлежности непосредственно в кейсе.

Пример: testo 875-1i в комплекте с защитным фильтром для объектива и запасным аккумулятором: номер заказа 0563 0875 V1 C1 D1

³⁾ По вопросам обращайтесь в сервисный отдел компании Тэсто Рус.

Российское отделение Testo AG - ООО "Тэсто Рус"
115054, Москва, Большой Строченовский пер., д.23В, стр.1
Телефон: +7 (495) 221-62-13 · Факс: +7 (495) 221-62-16
E-mail: info@testo.ru · http://www.testo.ru

www.testo.ru
termografia.ru