

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://akkm.nt-rt.ru> || эл. почта: [amt@nt-rt.ru](mailto:amt@nt-rt.ru)

## ATE-2561 Пирометр с видео

Профессиональный пирометр с видеокамерой. Измерение температуры: пирометр -50...+1600 °С, термопарой К-типа: -50...+1370 °С. Измерение температуры и влажности воздуха, температуры точки росы и смоченного термометра. Видеокамера 640x480 пикс. Двойной лазерный целеуказатель. Оптическое разрешение 50:1. Отклик – 300 мс. Функция удержания, min/max/среднего значения; разность температур. Интенсивность излучения – 0.1...1.0; сигнал о выходе температуры за пределы. USB-интерфейс. Дисплей TFT 2,2". Питание – 3,7 В (литиевая батарея). Размер: 125x58x205 мм. Вес: 494 г.



Гарантийный срок: 14 месяцев

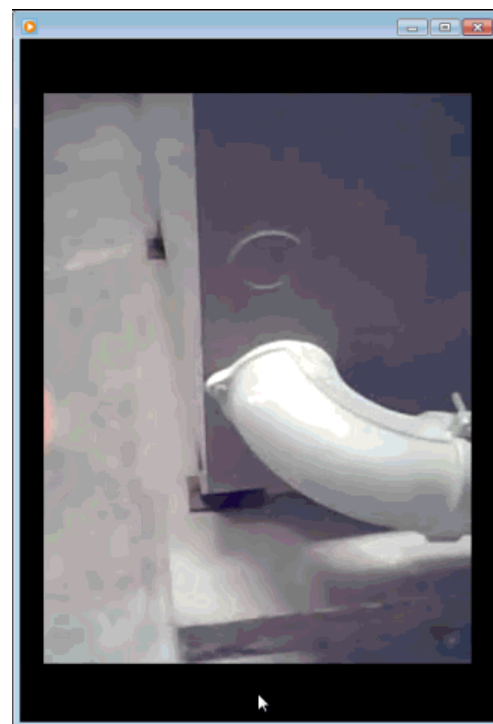
ATE-2561 — это уникальный прибор рассчитан на высокотемпературное измерение температуры бесконтактным и контактным способом, а также измерения температуры и влажности воздуха, температуры точки росы и "смоченного"

термометра. ATE-2561 снабжен видеокамерой с разрешением 650x480 пикселей. Изображение объекта измерения в

реальном времени выводится на большой цветной TFT дисплей с диагональю 2.2".

### Основные характеристики

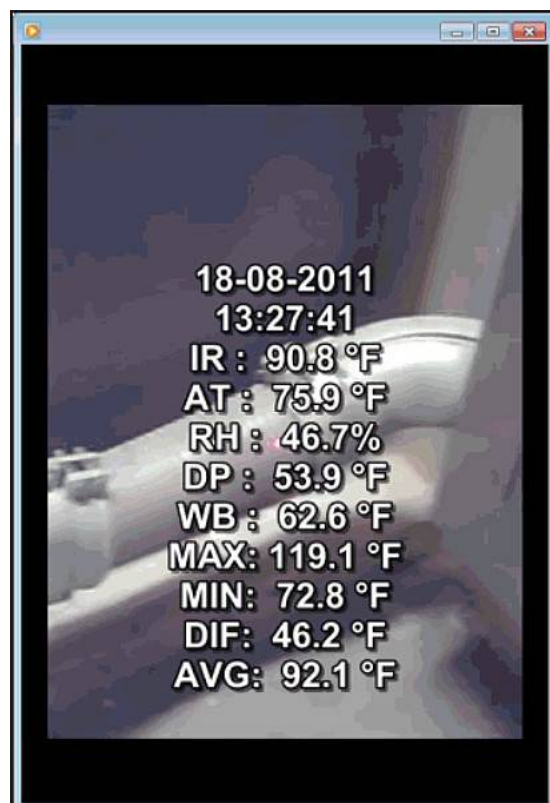
- **Видеокамера** с разрешением 640x480 пикселей
- Дисплей – цветной TFT с диагональю 2.2" с одновременным отображением измеренных характеристик
- Сохранение на карту памяти формата microSD (объем до 8 Гб)
- Формат сохранения: изображения (.jpg), видео (3gp)
- Двойной лазерный целеуказатель
- Установка времени и даты
- Единицы измерения температуры °С и °F
- Фиксация минимального, максимального, среднего значений
- Расчет разности температур
- Сигнализация выхода за верхний и нижний установленные пределы
- Автоотключение



- Возможность установки на штатив
- Интерфейс – USB
- Габаритные размеры: 125x58x205 мм
- Вес: 494 г

### Технические характеристики

- Диапазон измерений температуры поверхности  
пирометр: -50...+1600 °C  
термопара К-типа: -50...+1370 °C
- Базовая погрешность измерения (типичное)  
пирометр: ±1% от измеренного значения  
термопара К-типа: ±0,5% от измеренного значения
- Разрешение  
0.1 °C (< 1000 °C)  
1 °C (≥ 1000 °C)
- Оптическое разрешение пирометра 50:1
- Регулируемый коэффициент излучения 0.1...1.0
- Отклик 300 мс
- Измерение температуры воздуха  
диапазон 0...+50 °C  
базовая погрешность ±0,5 °C
- Измерение влажности воздуха  
диапазон 0...100%RH  
базовая погрешность ±2,5 %RH (20...80 %RH)
- Температура точки росы  
диапазон 0...+50 °C
- Температура смоченного термометра  
диапазон 0...+50 °C
- Габаритные размеры в упаковочной таре 290x105x385, вес 2,1 кг.



### Стандартная комплектация

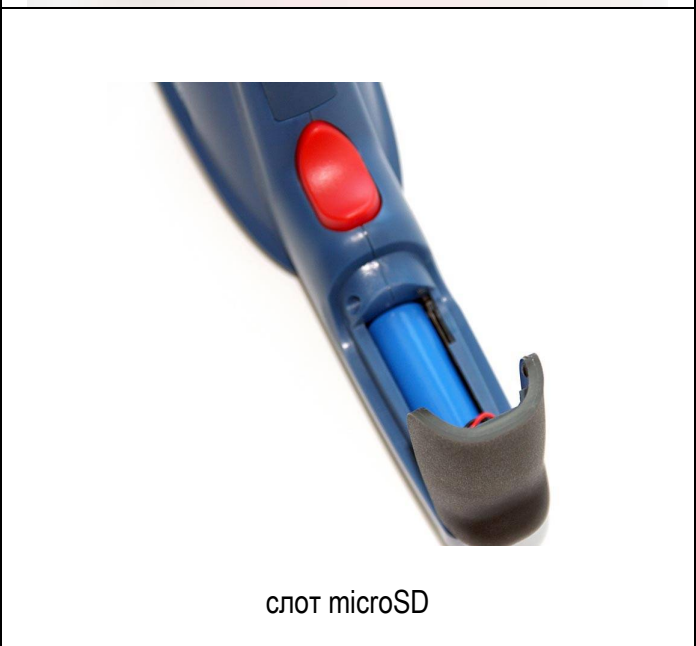
- Пирометр
- Литиевая батарея 3.7 В
- Термопара К-типа
- USB кабель
- Кейс для переноски
- Руководство по эксплуатации



измерение на расстоянии



автоматическое измерение



слот microSD



разъемы usb и термопары



MicroSD

## Принцип работы инфракрасных термометров

Инфракрасные термометры измеряют поверхностную температуру объектов. Оптика прибора улавливает излучённую, отражённую и переданную (transmitted) энергию и фокусирует её на детекторе. Электроника прибора выдаёт величину этой энергии и преобразует её в цифровую величину температуры на экране прибора. Лазер, встроенный в прибор, используется только для целеуказания.

### Каково назначение USB разъема в пирометрах ATE-2561?

В пирометре с видеочкамерой ATE-2561 данный разъем носит двойное назначение:

1. Если один конец USB кабеля (из комплекта поставки) установлен в разъем, а другой в сетевой адаптер-



переходник, то, естественно, USB-разъем используется для подзарядки аккумулятора пирометра.

2. Если данный разъем подсоединен через USB-кабель к USB интерфейсу персонального компьютера, то здесь возможны 2 варианта:

A. В качестве основной памяти в пирометре выбрана SD-карта.

В этом случае аккумулятор пирометра подзарядается от USB-порта компьютера.

B. В качестве основной памяти в пирометре выбрана внутренняя память прибора.

В этом случае, прибор определяется компьютером, как внешний накопитель и ранее записанные данные во внутреннюю память могут быть переданы для обработки в ПК.

Следует отметить, что в АТЕ-2561 одновременно с форматом ".bin" (тренд) данные автоматически сохраняются и в файле с форматом ".txt". Именно, данные записанные в формате (\*.txt) и могут быть подвергнуты обработке на ПК.



Date Time	Ir(^C)	Tk(^C)	At(^C)	Rh%	Dp(^C)	wb(^C)	Max(^C)	Min(^C)	Avg(^C)	Dif(^C)
01-01-2010 00:00:49	14.1	--	0.0	0.0	0.0	0.0	14.1	14.1	14.1	0.0
01-01-2010 00:00:50	14.5	--	27.6	42.3	13.6	18.6	14.5	14.1	14.3	0.4
01-01-2010 00:00:51	14.5	--	27.6	42.4	13.6	18.6	14.5	14.1	14.3	0.4
01-01-2010 00:00:52	13.8	--	27.6	42.3	13.6	18.6	14.5	13.8	14.2	0.7
01-01-2010 00:00:53	13.8	--	27.7	41.9	13.5	18.7	14.5	13.8	14.1	0.7
01-01-2010 00:00:54	13.5	--	27.7	41.2	13.3	18.7	14.5	13.5	14.0	1.0
01-01-2010 00:00:55	13.5	--	27.7	41.2	13.3	18.7	14.5	13.5	13.9	1.0
01-01-2010 00:00:56	13.8	--	27.7	40.5	13.0	18.8	14.5	13.5	13.9	1.0
01-01-2010 00:00:57	13.7	--	27.7	39.7	12.7	18.3	14.5	13.5	13.9	1.0
01-01-2010 00:00:58	13.8	--	27.7	39.0	12.4	18.3	14.5	13.5	13.8	1.0
01-01-2010 00:00:59	13.9	--	27.7	38.3	12.2	18.4	14.5	13.5	13.8	1.0
01-01-2010 00:01:00	24.2	--	27.7	37.7	11.9	17.9	24.2	13.5	14.9	10.7
01-01-2010 00:01:01	24.0	--	27.7	37.7	11.9	17.9	24.2	13.5	15.6	10.7
01-01-2010 00:01:02	23.9	--	27.7	37.1	11.7	17.9	24.2	13.5	16.1	10.7
01-01-2010 00:01:03	23.9	--	27.7	36.3	11.4	18.0	24.2	13.5	16.7	10.7
01-01-2010 00:01:04	23.9	--	27.8	35.7	11.2	18.1	24.2	13.5	17.3	10.7
01-01-2010 00:01:05	24.3	--	27.8	35.0	10.9	17.5	24.3	13.5	17.9	10.8
01-01-2010 00:01:06	14.1	--	27.8	34.4	10.6	17.6	24.4	13.5	18.2	10.9
01-01-2010 00:01:07	14.5	--	27.8	34.4	10.6	17.6	24.4	13.5	17.9	10.9
01-01-2010 00:01:08	14.5	--	27.8	33.8	10.4	17.8	24.4	13.5	17.7	10.9
01-01-2010 00:01:09	14.5	--	27.8	33.5	10.2	17.8	24.4	13.5	17.5	10.9
01-01-2010 00:01:10	14.0	--	27.8	33.5	10.2	17.8	24.4	13.5	17.2	10.9
01-01-2010 00:01:11	13.7	--	27.8	33.8	10.4	17.8	24.4	13.5	16.9	10.9
01-01-2010 00:01:12	13.7	--	27.8	34.3	10.6	17.6	24.4	13.5	16.6	10.9

Фактически ".txt" формат это аналог ".csv" файлов, которые могут обрабатываться в Excel. Для этого, средствами MS Excel можно открыть сохраненный ".txt" файл и выбрать формат данных – фиксированная ширина, а формат ячеек - текстовый.

Соответственно, в Excel мы получим электронную таблицу с измеренными параметрами (см. скриншот ниже)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Date Time	Tr(°C)	Tk(°C)	At(°C)	Rh%	Dp(°C)	Wb(°C)	Max(°C)	Min(°C)	Avg(°C)	Dif(°C)
2	01-01-2010	14.1	--	0.0	0.0	0.0	0.0	14.1	14.1	14.1	0.0
3	01-01-2010	14.5	--	27.6	42.3	13.6	18.6	14.5	14.1	14.3	0.4
4	01-01-2010	14.5	--	27.6	42.4	13.6	18.6	14.5	14.1	14.3	0.4
5	01-01-2010	13.8	--	27.6	42.3	13.6	18.6	14.5	13.8	14.2	0.7
6	01-01-2010	13.8	--	27.7	41.9	13.5	18.7	14.5	13.8	14.1	0.7
7	01-01-2010	13.5	--	27.7	41.2	13.3	18.7	14.5	13.5	14.0	1.0
8	01-01-2010	13.5	--	27.7	41.2	13.3	18.7	14.5	13.5	13.9	1.0
9	01-01-2010	13.8	--	27.7	40.5	13.0	18.8	14.5	13.5	13.9	1.0
10	01-01-2010	13.7	--	27.7	39.7	12.7	18.3	14.5	13.5	13.9	1.0
11	01-01-2010	13.8	--	27.7	39.0	12.4	18.3	14.5	13.5	13.8	1.0
12	01-01-2010	13.9	--	27.7	38.3	12.2	18.4	14.5	13.5	13.8	1.0
13	01-01-2010	24.2	--	27.7	37.7	11.9	17.9	24.2	13.5	14.9	10.7
14	01-01-2010	24.0	--	27.7	37.7	11.9	17.9	24.2	13.5	15.6	10.7
15	01-01-2010	23.9	--	27.7	37.1	11.7	17.9	24.2	13.5	16.1	10.7
16	01-01-2010	23.9	--	27.7	36.3	11.4	18.0	24.2	13.5	16.7	10.7
17	01-01-2010	23.9	--	27.8	35.7	11.2	18.1	24.2	13.5	17.3	10.7
18	01-01-2010	24.3	--	27.8	35.0	10.9	17.5	24.3	13.5	17.9	10.8
19	01-01-2010	14.1	--	27.8	34.4	10.6	17.6	24.4	13.5	18.2	10.9
20	01-01-2010	14.5	--	27.8	34.4	10.6	17.6	24.4	13.5	17.9	10.9
21	01-01-2010	14.5	--	27.8	33.8	10.4	17.8	24.4	13.5	17.7	10.9
22	01-01-2010	14.5	--	27.8	33.5	10.2	17.8	24.4	13.5	17.5	10.9
23	01-01-2010	14.0	--	27.8	33.5	10.2	17.8	24.4	13.5	17.2	10.9
24	01-01-2010	13.7	--	27.8	33.8	10.4	17.8	24.4	13.5	16.9	10.9
25	01-01-2010	13.7	--	27.8	34.3	10.6	17.6	24.4	13.5	16.6	10.9
26											

При необходимости, на основе электронной таблицы, опять же, используя средства MS Excel, пользователь может представить данные в виде графика или диаграммы.

*Комплектация прибора может быть изменена производителем без предупреждения. Все заявленные функциональные возможности остаются без изменений.*

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://akkm.nt-rt.ru> || эл. почта: [amt@nt-rt.ru](mailto:amt@nt-rt.ru)