

**ТЕТРОН-Т \_\_\_\_\_**  
**Бесконтактный инфракрасный термометр**  
**(пирометр)**

**ПАСПОРТ**



Благодарим Вас за покупку портативного пирометра от нашей компании. Настоящее руководство содержит техническое описание и порядок эксплуатации прибора. Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией перед использованием.

### Характеристики и функции

1. Измерение температуры в °С и °F.
2. Двойной лазерный целеуказатель.
3. Оптика 50:1.
4. Отображение максимальных, минимальных, усредненных значений и разницы между ними.
5. Установка высоких и низких пороговых значений со звуковой сигнализацией.
6. Подсветка дисплея.
7. Память на последние девять измеренных значений.
8. Индикация низкого заряда батареи.
9. Автовключение при простое.

### Спецификация

<b>Диапазон измерения</b>	ТЕТРОН-Т750 от -50 до 750 °С, ТЕТРОН-Т900 от -50 до 900 °С ТЕТРОН-Т1000 от -50 до 1000 °С ТЕТРОН-Т1150 от -50 до 1150 °С ТЕТРОН-Т1350 от -50 до 1350 °С ТЕТРОН-Т1650 от -50 до 1650 °С
<b>Погрешность</b>	±2 % или ±2 °С
<b>Оптическое разрешение</b>	50 : 1
<b>Коэффициент излучения</b>	от 0.1 до 1.0 (настраиваемый)
<b>Время измерения</b>	0,5 с
<b>Длина волны</b>	8 – 14 мкм.

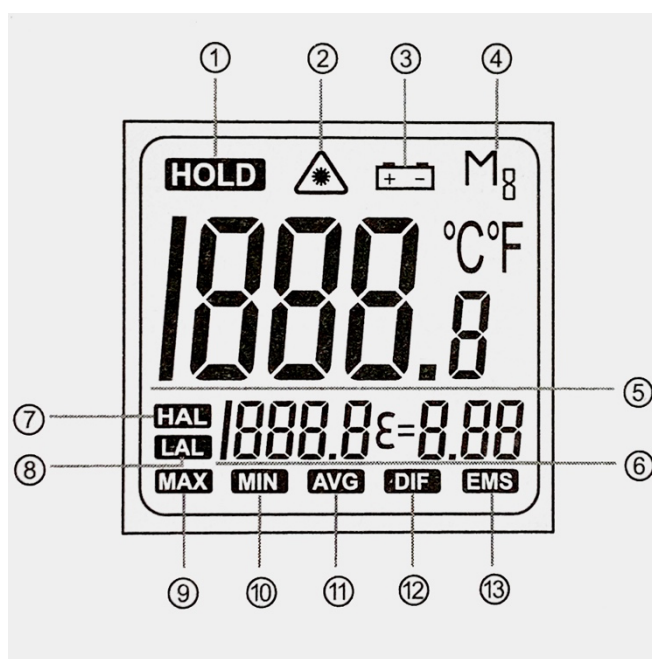
<b>Повторяемость</b>	$\pm 1\%$ или $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$
<b>Разрешение</b>	$0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ( $0.1\text{ }^{\circ}\text{F}$ )
<b>Элементы питания</b>	батарея 9В
<b>Условия эксплуатации</b>	температура $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ - $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ , влажность до 90%
<b>Условия хранения</b>	температура $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ - $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ , влажность до 90%
<b>Габаритные размеры</b>	170x120x40 мм
<b>Масса</b>	200 г

### Схема устройства



1. LCD дисплей.
2. Включение/выключение подсветки и лазерного целеуказателя.
3. Выбор основных режимов работы (MODE).
4. Выбор параметров (ВВЕРХ).
5. Выбор параметров (ВНИЗ).
6. Крышка батарейного отсека.
7. Спусковой крючок
8. Лазерный целеуказатель верхний.
9. Инфракрасный объектив.
10. Лазерный целеуказатель нижний.

### Дисплей



1. Сохранение измеренного значения температуры. Нажмите на спусковой крючок и наведите пирометр на объект. После измерения отпустите крючок, и измеренное значение зафиксируется на экране.

2. Индикатор включенного лазерного целеуказателя. Нажимайте на кнопку номер 2, чтобы включить или выключить целеуказатель.
3. Индикация низкого заряда батареи. Загорится при сильном разряде батареи.
4. Номер ячейки памяти. Удерживайте кнопку номер 3 (MODE), чтобы вызвать последние измеренные значения температуры. Для переключения между ними продолжайте нажимать кнопку MODE кратко.
5. Измеренное значение температуры.
6. Строка дисплея, которая отображает установленный коэффициент эмиссии и отображает максимальные, минимальные, усредненные и диф. значения.
7. Индикатор сигнализации превышения максимальной температуры. Кнопкой MODE выберите значение HAL на дисплее. Кнопками ВВЕРХ и ВНИЗ установите максимальное значение температуры. При измерении, если максимальная температура превышена, то пирометр будет подавать прерывистый звуковой сигнал.
8. Индикатор сигнализации понижения минимальной температуры. Кнопкой MODE выберите значение LAL на дисплее. Кнопками ВВЕРХ и ВНИЗ установите минимальное значение температуры. При измерении, если минимальная температура ниже установленной, то пирометр будет подавать прерывистый звуковой сигнал.
9. Максимальное измеренное значение температуры. Нажатием кнопки MODE выберите MAX на дисплее. В строке номер 6 отобразится максимальное измеренное значение температуры.
10. Минимальное измеренное значение температуры. Нажатием кнопки MODE выберите MIN на дисплее. В строке номер 6 отобразится минимальное измеренное значение температуры.
11. Среднее измеренное значение температуры. Нажатием кнопки MODE выберите AVG на дисплее. В строке номер 6 отобразится усредненное измеренное значение температуры.
12. Разница между измеренными значениями температуры. Нажатием кнопки MODE выберите DIF на дисплее. В строке номер 6 отобразится разница между последними измеренными значениями температуры.

13. EMS – настройка коэффициента эмиссии. Выставьте подходящее значение в соответствии с материалом измеряемого объекта. По умолчанию выставлено 0.95, это значение может использоваться в большинстве случаев, но зеркальные и полированные поверхности металлов будут измеряться с большими погрешностями, для них необходимо выставлять значения вручную:

<b>Материал</b>	<b>Коэффициент</b>
Алюминий	0.3
Асбест	0.95
Асфальт	0.95
Латунь	0.5
Кирпич	0.9
Углерод	0.85
Керамика	0.95
Бетон	0.95
Медь	0.95
Стекло	0.85
Лед	0.98
Свинец	0.5
Масло	0.94
Бумага	0.95
Пластмасса	0.95
Резина	0.95
Песок	0.9
Сталь	0.8
Вода	0.93
Дерево	0.94

### **Меры предосторожности**

1. Не наводите лазерный целеуказатель на глаза или отражающие зеркальные поверхности.
2. Не используйте пирометр вблизи источников сильного электромагнитного поля, это может негативно сказаться на работе и ресурсе прибора. Статическое электричество также представляет опасность для устройства.
3. При значительных перепадах температуры воздуха следует выждать 20-30 минут перед началом измерений. Температура прибора должна уравновеситься с окружающей, это повысит точность показаний.

4. Несмотря на широкие диапазоны измерения, сам корпус пирометра не является термостойким, избегайте прямого воздействия высоких температур.
5. Прибор измеряет только температуру той поверхности, на которую наведен, нельзя измерить объект, находящийся за прозрачной преградой (стекло, поликарбонат и т.д.).
6. Не рекомендуется применять пирометр в помещениях с высоким содержанием частиц пыли в воздухе, водяного пара или дыма. Такие условия отрицательно влияют на точность измерений и ресурс прибора.
7. При измерении небольших объектов рекомендуется подбирать расстояние таким образом, чтобы считываемая пирометром область была меньше самого объекта. Нельзя точно измерить слишком маленькие поверхности.

### **Замена элемента питания**

Если напряжение батареи упадет до минимума, на дисплее появляется соответствующее обозначение. Следует произвести замену, поскольку низкий заряд негативно влияет на точность работы прибора.

Убедитесь, что устройство выключено. Потяните вперед верхнюю часть рукоятки в районе клавиши включения, откроется крышка батарейного блока. Извлеките старую батарею и установите новую. Защелкните крышку.

Не допускается эксплуатация с открытой крышкой.

При длительном хранении следует извлечь элемент питания, чтобы избежать окисления батареи и контактов.

### **Гарантия**

Для ознакомления с гарантией, пожалуйста, изучите гарантийный талон.

Производитель не несет ответственности за ненадлежащее использование или эксплуатацию, манипуляции, изменения или попытки ремонта.

Производитель оставляет за собой право на модернизацию и внесение изменений в конструкцию изделия, а также обновление руководства по эксплуатации. Устройство может быть изменено без дополнительного уведомления. По вопросам технического и гарантийного обслуживания:

**ООО «Тетрон» , почта [info@tetr.ru](mailto:info@tetr.ru) , сайт [www.tetr.ru](http://www.tetr.ru)**

## Комплект поставки

1. Пирометр инфракрасный - 1 штука.
2. Чехол на пояс – 1 штука.
3. Паспорт изделия – 1 штука.
4. Сертификат о калибровке – 1 штука.

## Приемка

Номер прибора \_\_\_\_\_ Дата выпуска \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ г.

Контролер ОТК \_\_\_\_\_ /подпись \_\_\_\_\_ /расшифровка/

М.П.