

## Бесконтактный инфракрасный термометр (пирометр) AR-350

Инструкция по эксплуатации

### ОСОБЕННОСТИ:

- Компактный и легкий в использовании прибор
- Лазерный целеуказатель
- Выбор единиц измерения (Футы/Метры)
- Большой, хорошо читаемый ЖК-дисплей
- Подсветка ЖК-дисплея
- Дистанция до пятна измерения рассчитывается по формуле 12:1 (1 ед. пятна измерения на 12 ед. расстояния)
- Автоотключение

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур:	-50...350°C (-58...662°F)
Точность	±1,5°C или ±1,5% в диапазоне 0...350°C (30...662 °F) ±3°C или ±2% в диапазоне -50...0°C (-58...30 °F)
Оптическое разрешение	12:1 (Отношение расстояния к размеру пятна измерения)
Повторяемость	1% от или 1°C
Время отклика	500 мсек
Длина волны	8...14 мкм
Коэффициент излучения	Фиксированный 0,95
Условия окружающей среды:	Температура: 0...+40°C Влажность: 10...95%
Питание:	9В батарейка или NiCd аккумулятор.
Размеры (Д-Ш-Т):	175x100x49мм
Вес:	210 г

### ПРИМЕНЕНИЕ:

Инфракрасный термометр (пирометр) **AR-350** предназначен для бесконтактного измерения температуры поверхности. Компактный, надежный и легкий в использовании. Достаточно прицелиться и нажать на курок, чтобы узнать температуру какой-либо поверхности меньше чем за секунду. Прибор производит безопасное измерение температуры горячих, опасных или труднодоступных объектов без контакта.

### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Пирометр измеряет температуру поверхности объектов. Оптика прибора воспринимает излучаемую, отраженную и проходящую тепловую энергию, которая собирается и фокусируется на детекторе (см. рис.1). Электронная система прибора передает информацию на устройство, рассчитывающее температуру, и отображает ее на экране. Для увеличения точности измерения пирометр оснащен лазерным целеуказателем, луч которого должен падать перпендикулярно на интересующую поверхность.

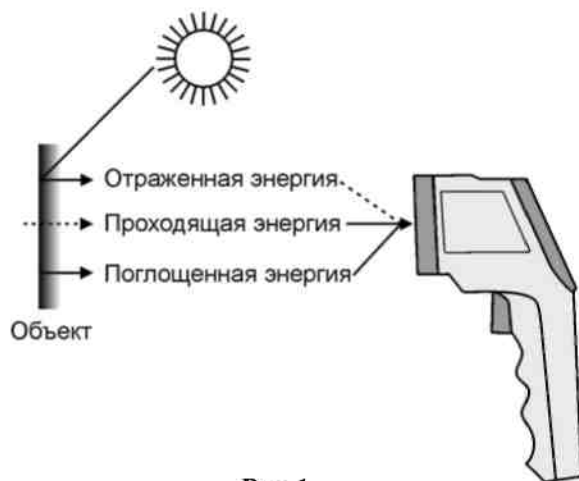


Рис.1

**ОПИСАНИЕ ПРИБОРА:**

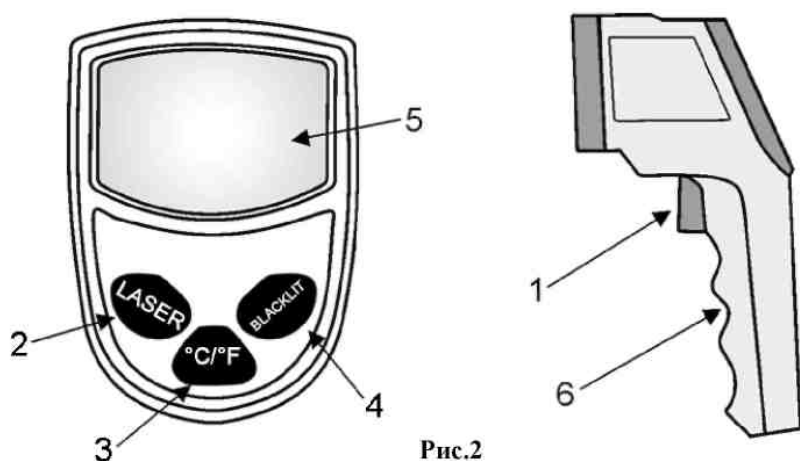


Рис.2

1. Курок.
2. Кнопка LASER – включение/выключение лазерного целеуказателя.
3. Кнопка °C/°F – переключение единиц измерения
4. Кнопка BACKLIT – подсветка экрана.
5. ЖК-дисплей
6. Крышка батарейного отсека

## ИНДИКАЦИЯ ЖК-ДИСПЛЕЯ:

- A – Удержание данных (HOLD)
- B – Сканирование (SCAN)
- C – Лазерный целеуказатель
- D – Подсветка экрана
- E – Зарядка батареи
- F – Единицы измерения (°C/°F)
- G – Измеряемая температура (основной индикатор)

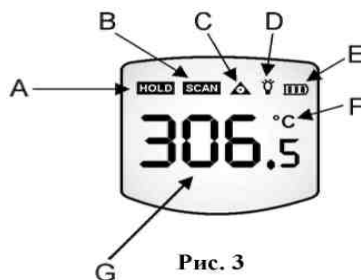


Рис. 3

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Откройте крышку отделения для батарейки и установите батарейку, соблюдая полярность. Нажмите на курок, на экране загорится основной индикатор и индикатор зарядки батарейки.
2. При нажатии на курок на экране загораются основной индикатор, индикатор сканирования и прибор переходит в основной режим измерения. При отпускании курка загорится индикатор удержания данных и измеренные показания будут держаться на экране в течение 7 секунд.
3. Для наблюдения за измерениями и большей точности включите лазерный целеуказатель, нажав кнопку **LASER**.
4. Перед началом измерения рекомендуется определить наиболее горячие участки объекта. Для этого наведите термометр за пределы интересующего объекта, а затем сканируйте его, удерживая курок нажатым, вдоль, вверх и вниз до тех пор, пока не определите самое горячее место.
5. Для включения подсветки жидкокристаллического экрана, после того как он погас, нажмите кнопку **BACKLIT** – экран будет подсвечен в течение 10 сек.
6. Если с прибором не производить никаких действий, он автоматически отключится через 20 сек.
7. Для замены батареи нажмите на защелку крышки и выдвиньте ее вперед.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ИЗМЕРЕНИЙ:

1. Во время измерения направляйте лазерную указку прямо на объект и держите нажатым желтый курок. Измеряемый объект должен быть больше чем размер пятна, получаемый с помощью лазерного целеуказателя.
2. С увеличением расстояния до объекта увеличивается и размер пятна измеряемой области. Отношение расстояния к размеру пятна измерения составляет 12:1 (см. рис.4).
3. Убедитесь, что измеряемый объект больше чем размер пятна измерения, получаемого с помощью лазерного целеуказателя. С уменьшением размеров объекта, уменьшается и дистанция измерения. Когда важна точность при измерении, убедитесь что размер объекта как минимум вдвое больше чем размер пятна измерения.

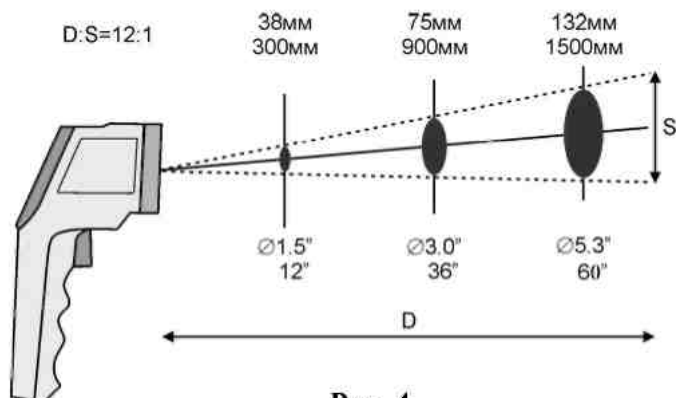


Рис. 4

4. Органические материалы и окрашенные или окисленные поверхности имеют коэффициент излучения 0,95 (установлен в приборе). При этом значении результат измерения температуры блестящих и металлических поверхностей будет ошибочным. Для компенсации погрешности можно покрыть поверхность маскировочной лентой или матовой черной краской. Измерять температуру окрашенной поверхности можно после того, как краска высохнет и ее температура сравнивается с температурой материала под ней.

### **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:**

- Не направляйте лазерный целеуказатель в глаза.
- Не рекомендуется измерять пирометром температуру человека.
- Избегайте воздействия на прибор статического электричества, а также электромагнитных полей от сварочной дуги и источников тепла.
- Не подвергайте прибор температурным ударам (после больших или внезапных перепадов температуры следует подождать 30 минут для стабилизации прибора перед дальнейшим использованием).
- Не оставляйте прибор вблизи горячих предметов.
- Не погружайте прибор в воду.
- Прибор не может производить измерения сквозь прозрачные поверхности, такие как стекло или пластик. В этом случае будет измерена температура поверхности этих материалов.
- Пар, пыль, дым или другие частицы влияют на точность измерений, создавая помехи оптическим элементам прибора.

### **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев от даты продажи. Поставщик не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с повреждением изделия при транспортировке, в результате некорректного использования, а также в связи с модификацией или самостоятельным ремонтом изделия.