

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.

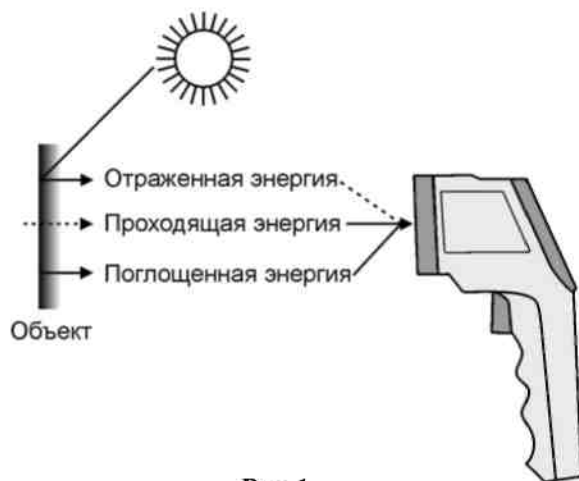


Рис.1

ОПИСАНИЕ ПРИБОРА:

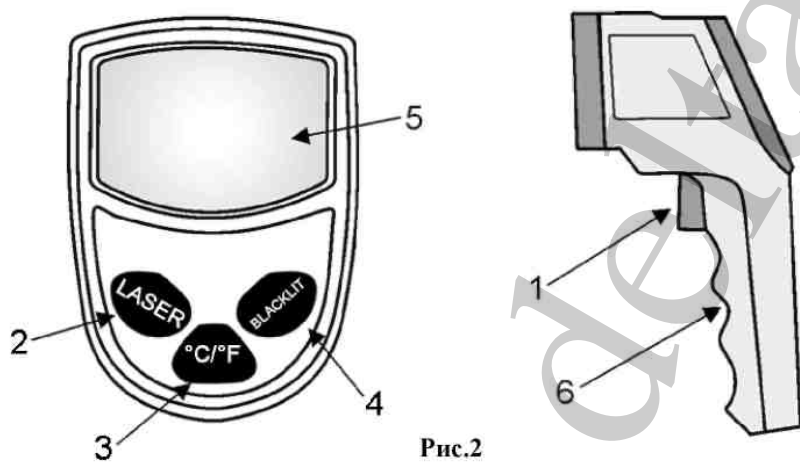


Рис.2

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)

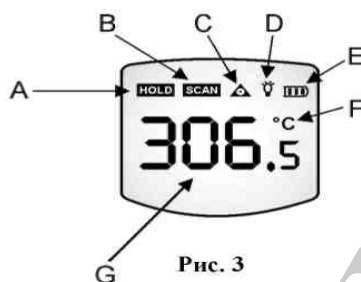


Рис. 3

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.

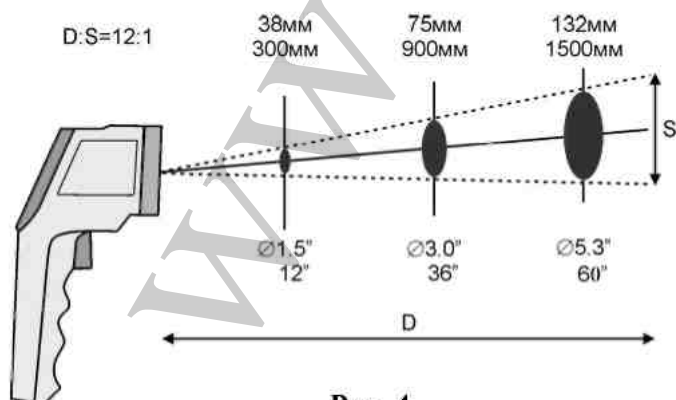


Рис. 4

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.