

МИНИАТЮРНЫЙ ИНФРАКРАСНЫЙ ТЕРМОМЕТР IR 88

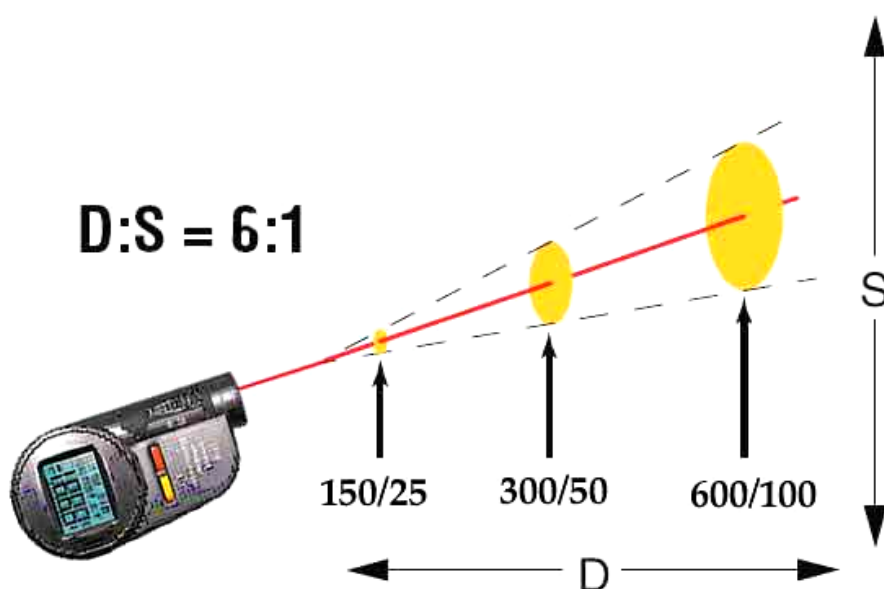
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Поле зрения

Поле зрения термометра - 6"1, это означает что, если термометр находится в 30 см от поверхности объекта измерения, то диаметр объекта должен быть, по крайней мере, 5 см. Зависимость размера поля зрения прибора от расстояния до объекта показана на диаграмме ниже. За дополнительной информацией обратитесь к диаграмме на самом термометре.

Поле зрения прибора (S) в зависимости от расстояния (мм) до объекта (D)



Меры безопасности

Будьте чрезвычайно осторожны при включенном лазерном указателе.

Никогда не направляйте лазерный луч в свои глаза, глаза другого человека или глаза животного.

Отраженный лазерный луч от любой поверхности опасен для зрения.

Никогда не направляйте лазерный луч в зону, в которой присутствует взрывоопасный газ.

Характеристики измерения температуры

| Диапазон | Разрешение | Точность |
|---------------------------------|--|-----------------------|
| -20.0°C ~ 270°C | 1°C | ±2,5% показания ±2°C |
| -4.0°F ~ 518°F | 1°F | ± 2,5% показания ±4°F |
| Коэффициент теплового излучения | 0 95, фиксированное значение. | |
| Поле зрения | D/S - около 6:1 (D - расстояние, S = диаметр зоны измерения); (90% энергии в фокальной точке). | |

Основные характеристики

| | |
|-------------------------|--|
| ДИСПЛЕИ | 3-1/2 знака (1999) ЖК |
| ИНДИКАЦИЯ ПОЛЯРНОСТИ | автоматическое определение ("-" - отрицательная) |
| ЛАЗЕРНЫЙ ДИОД | выход < 1 мВт, длина волны 630-670 нм (красный), класс опасности лазера 2 (II) |
| СПЕКТРАЛЬНЫЙ ДИАПАЗОН | 8-14 мкм |
| ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ | автоматическое, приблизительно через 8 |
| РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА | 0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F) |
| ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ | -20°C - 60°C (-4°F ~ 140°F) |
| ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ | при работе 10%-80%, при хранении < 80% |
| ПИТАНИЕ | 3 В, 2 батареи типа ААА |
| ГАБАРИТЫ, МАССА | 94x51x25 мм, 76г |

Замечание:

Точность гарантируется при температуре окружающей среды от 18°C до 28°C (64°F ~ 82°F) и относительной влажности менее 80%.

РАБОТА С ПРИБОРОМ



1. Возьмите прибор в руку и направьте на поверхность объекта измерения.
2. Нажмите и удерживайте кнопку ИЗМЕРЕНИЕ, при этом включится питание термометра и начнется процесс измерения. Если дисплей прибора не активизируется, замените батарею питания.
3. При измерении в верхнем левом углу дисплея будет присутствовать символ "SCAN".
4. Если при нажатой кнопке **ИЗМЕРЕНИЕ**;

- Нажать кнопку включения лазерного указателя, то на дисплее появится символ "Δ". Направьте красный луч приблизительно на полдюйма выше точки измерения температуры, (для выключения лазерного указателя, нажмите эту же кнопку повторно).
 - Нажмите кнопку MAX на дисплее появится символ "MAX". В этом режиме прибор автоматически запоминает максимальное значение текущего измерения.
5. Отпустите кнопку **ИЗМЕРЕНИЕ**, и на дисплее появится символ "**HOLD**", указывающий, что измеренное значение зафиксировано на экране.
 6. Термометр выключится автоматически приблизительно через 8 секунд после отпускания кнопки **ИЗМЕРЕНИЕ**.

Замечание по проведению измерений:

Термометр автоматически производит компенсацию температурных изменений окружающей среды. Имейте в виду, что требуется до 30 минут для компенсации при больших изменениях окружающей температуры.

После измерения высокой температуры, требуется некоторое время (до нескольких минут) перед измерением низкой температуры. Это связано с охлаждением ИК датчика.

Удостоверитесь, что размер объекта измерения больше указанного выше размера поля зрения прибора. Чем меньше объект, тем ближе Вы должны располагать к нему прибор. Если важна точность измерения, убедитесь, что объект, по крайней мере, вдвое превышает размер поля зрения прибора

- **Расстояние до объекта и размер поля зрения**

При увеличении расстояния (D) до исследуемого объекта, увеличивается размер поля зрения прибора (S) области, на которой усреднено, измеряется температура.

- **Обнаружение зоны нагрева**

Для обнаружения зоны нагрева сначала наведите прибор на область находящуюся за пределами интересующей поверхности. Затем, перемещая прибор вверх и вниз, постепенно смещайте его в сторону объекта измерения, пока не определяете местоположение наиболее горячей зоны. Используйте режим автоматического запоминания максимального значения.

- **Помните!**

Не рекомендуется измерять температуру полированной или бликовой металлической поверхности (нержавеющая сталь, алюминий и т.п.).

Прибор нельзя использовать для измерения через прозрачные поверхности типа стекла, т.к. при этом происходит измерение температуры поверхности стекла.

Пар, пыль, дым и т.д., может повлиять на точность измерения из-за влияния на оптику прибора.

- **Коэффициент теплового излучения**

Большинство (90% типичных применений) органических материалов, окрашенные или оксидированные поверхности имеют коэффициент теплового излучения 0.95 (фиксированное значение в данном приборе). Неточный результат измерения будет иметь место при попытке измерения на бликовой или полированной металлической поверхности. Чтобы избежать неточности измерения наклейте на такую поверхность липкую пленку или нанесите полосу черной краской. Выждите время для выравнивания температуры пленки и поверхности основного материала, на который она нанесена. Измерьте температуру пленки или окрашенной поверхности.