



MODEL: GM550F

# Инфракрасный термометр/Детектор утечек Инструкция по эксплуатации



Version: GM550F-EN-00

## А. Введение

Этот инфракрасный термометр используется для измерения температуры поверхности объекта. С его помощью можно измерить температуру горячих, опасных или труднодоступных объектов без непосредственного контакта. Этот термометр состоит из оптики, усилителя сигнала датчика температуры, схемы обработки и ЖК-дисплея. Оптика собирает инфракрасную энергию, излучаемую объектом, и фокусируется на датчике. Затем датчик переводит энергию в электрический сигнал. Этот сигнал после обработки, отображается на ЖК-дисплее.

## В. Примечания по безопасности

**1. Предупреждение** Чтобы избежать ситуации, которая может причинить вред людям, пожалуйста, обратите внимание на следующие пункты:

- ▶ Не направляйте лазер прямо на глаза или на отражающие поверхности.
- ▶ Устройство не может измерять через прозрачные поверхности, такие как стекло или пластик.
- ▶ Пар, пыль, дым или другие частицы могут помешать

точным измерениям, мешая оптике прибора.

### 2. Примечание

Чтобы избежать повреждения устройства или цели избегайте следующих ситуаций:

- ▶ Электромагнитные поля от сварочных аппаратов и индукционных нагревателей
- ▶ Термический шок вызванный резкими изменениями температуры окружающей среды

- ▶ Не оставляйте прибор рядом с нагретыми объектами.

## С. Оптическое разрешение

1. При использовании термометра для измерения температуры обратите внимание на соотношение между расстоянием и диаметром пятна измерения (обозначается как D: S). Когда расстояние между термометром и измеряемым объектом увеличивается, диаметр пятна увеличивается соответственно.

D:S 12:1 (Рис 1)

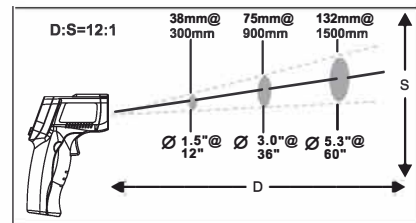
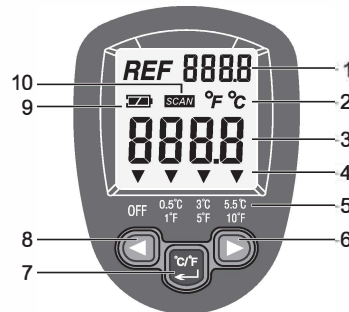


Рис 1

## 2. Оптическое разрешение:

При проведении измерений убедитесь, что размер пятна измерения меньше чем размер объекта измерения. Когда точность критична, убедитесь, что цель как минимум вдвое больше размера пятна.

## D. LCD дисплей и кнопки



1. Предустановленное эталонное значение
2. Единица измерения
3. Показания прибора
4. Курсор
5. Разница температур (Δ T)
6. Сдвиг вправо
7. Переключатель / кнопка ОК единиц измерения
8. Сдвиг влево
9. Индикатор зарядки
10. С канирование

## Е. Коэффициент эмиссии

Излучательная способность: большинство органических материалов и окрашенных или окисленных поверхностей имеют излучательную способность 0,95 (предварительно установлено в устройстве). Неточные показания возникнут в результате измерения блестящих или полированных металлических поверхностей.

## F. Управление

### 1. Быстрое измерение: (Рис. 2)

а. Откройте крышку батарейного отсека и установите батарею. б. Нажмите на курок, чтобы включить прибор; в. Наведите прибор на поверхность измеряемого объекта с помощью лазерного указателя; Нажмите курок, и температура цели и значок SCAN будут отображаться на ЖК-дисплее одновременно. После отпускания триггера значение температуры е остается на ЖК-дисплее. Прибор автоматически отключится через 15 секунд после операции.



Рис 2

### 2. Поиск утечек тепла

Нажмите курок (как показано на рис. 3) и медленно перемещайте лазерную точку термометра вверх и вниз для сканирования.

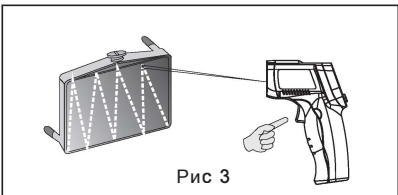


Рис 3

### 3. Переключатель единиц измерения

После запуска единица измерения переключается, нажатием кнопки «С» / «F».

### 4. Триколор Подсветка для разности температур

- (1) Установка контрольного значения. Направьте прибор на измеренную точку, одновременно нажав курок и кнопку переключения температуры, установите текущую температуру в качестве эталонного значения температуры, которое будет отображаться рядом с REF.
- (2) Выбор диапазона разности температур. После установки эталонного значения переместите курсор с помощью кнопки сдвига влево / вправо, чтобы выбрать требуемую разницу температур (ΔT).

OFF	0.5°C 1°F	3°C 5°F	5.5°C 10°F
-----	--------------	------------	---------------

Отриц. значение=контрольная темп-ра -ΔT  
Полож. значение = контрольная темп-ра +ΔT

- (3) Разница температур сканирования: После установки эталонного значения и выбора разности температур, нажмите курок и начните медленно и непрерывно измерять поверхность объекта. Различные цвета и звуковые сигналы появляются в зависимости от разницы температур.

Результаты показаны в следующем виде:

Цвет экрана	Звук сигнал	Результат
Красный	Быстрый	Превышение контр. темп.
Зеленый	Нет	Не выходит за диапазон
Синий	Медленно	Ниже контрольного диап.

Например:

Когда холодный воздух проникает в помещение через окно, сначала быстро просканируйте оконную раму и выберите самую горячую точку в качестве контрольной температуры. Эталонная температура составляет 20 °C, а выбранная разница температур составляет 3 °C. Если холодный воздух опускается ниже 17 °C то сработает сигнал тревоги.

## Г. Уход и обслуживание

1. Чистка линзы: Сдуйте свободные частицы чистым сжатым воздухом. Осторожно очистите оставшийся мусор влажным ватным тампоном. Тампон можно смочить водой.
2. Очистка корпуса: Очистите корпус с помощью влажной губки / ткани.

### Примечание:

- 1) Не используйте растворитель для очистки линз.
- 2) Не погружайте прибор в воду.

## Н. Спецификация

Диапазон измерений:	-50°C ~ 500°C (-58°F~ 932°F)
Погрешность	0°C~500°C (32°F~932°F): ±1.5°C (±2.7°F) or ± 1.5% rdg. Выбрать большее -50°C~0°C(-58°F~32°F): ±3°C (±5°F)
Повторяемость	1% reading or 1 degree Celsius
Время отклика	500 mSec, 95% response
Спектральный отклик	5-14 um
EMS	0.95 Preset
Рабочая температура	0 ~40°C (32 ~ 104°F)
Влажность	10-95% RH without condensation
Темп. хранения	-20 ~ 60°C (-4~140°F)
D:S	12:1
Время работы батареи	12 hours
Питание	9V battery (6F22)
Размеры	153*101*43mm
Вес	147.5g

### Специальное заявление:

Наша компания не несет никакой ответственности, связанной с использованием результатов этого продукта в качестве прямого или косвенного доказательства. Мы оставляем за собой право изменять дизайн продукта и технические характеристики без предварительного уведомления.

