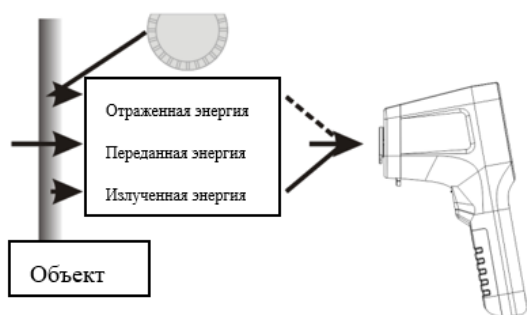


# Инструкция по эксплуатации Инфракрасный термометр HP-981C



## 1. Описание

Компактный, прочный и простой в использовании. Просто наведите и нажмите кнопку, чтобы прочитать текущую температуру поверхности менее чем за секунду. Безопасно измеряйте температуру поверхности горячих, опасных или труднодоступных объектов без контакта.



### Как это работает

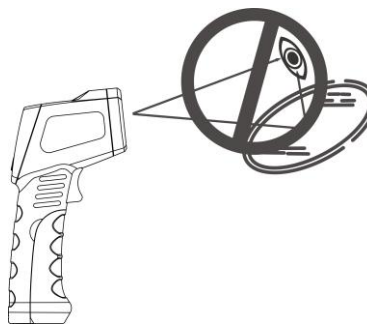
Инфракрасный термометр измеряет температуру поверхности объекта. Оптическая система устройства улавливает излучаемую, отраженную и передаваемую энергию, которая собирается и фокусируется на детекторе. Электронные компоненты устройства передают энергию, которая отображается на дисплее. Для повышения удобства и точности лазерный указатель делает прицеливание еще более точным.

### Меры предосторожности

Инфракрасный термометр следует защищать от следующих факторов:

- ЭМП (электромагнитные поля) от сварочных аппаратов и индукционных нагревателей.
- Тепловой удар (вызванный резкими или внезапными изменениями температуры окружающей среды; перед использованием дайте устройству стабилизироваться в течение 1 часа).
- Не оставляйте устройство включенным или рядом с

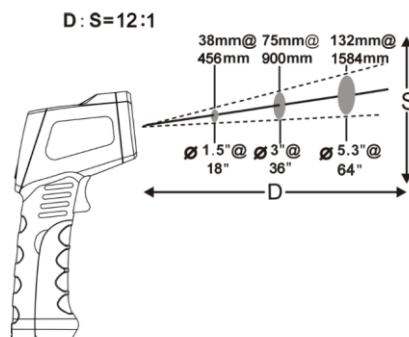
объектами высокой температуры.



### Предупреждение

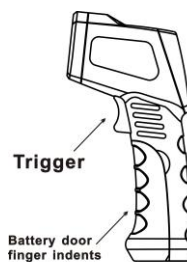
Не направляйте лазер на глаз или косвенно на отражающие поверхности.

1. При измерении направьте термометр на объект, который нужно измерить, и удерживайте желтый спусковой крючок. Объект под испытанием должен быть больше, чем размер пятна, рассчитанный по диаграмме поля зрения.
2. Расстояние и размер пятна: По мере увеличения расстояния от объекта размер измеряемой области становится больше.

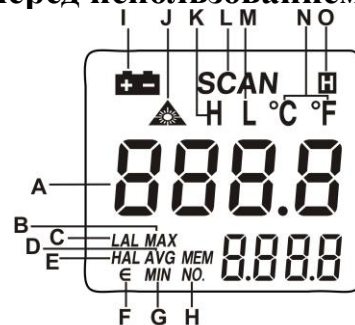


1. Поле зрения: убедитесь, что цель больше, чем размер пятна устройства. Чем меньше цель, тем ближе должно быть измерительное расстояние. Когда точность критична, убедитесь, что цель по крайней мере в два раза больше, чем размер пятна.
2. Излучательная способность: Большинство органических материалов и поверхностей с краской или окислением имеют излучательную способность 0.95. Неверные показания будут получены при измерении блестящих или полированных металлических поверхностей. Чтобы компенсировать это, накройте поверхность, которую нужно измерить, малярной лентой или плоской черной краской. Измерьте ленту или окрашенную поверхность, когда лента или окрашенная поверхность достигнут той же температуры, что и материал под ними.

## 2. Инструкция перед использованием



(Рис. 1)



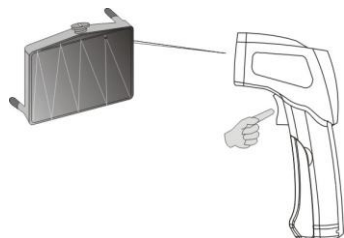
(Рис. 2)

1. Нажмите на защелку крышки батареи, правильно установите батарею. Потяните за спусковой крючок, на дисплее LCD отобразятся показания и значок

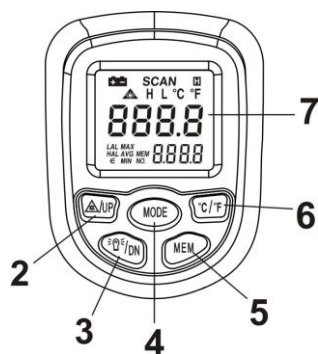
батарей. Отпустите спусковой крючок, и показания будут удерживаться в течение 7 секунд.

LCD display:

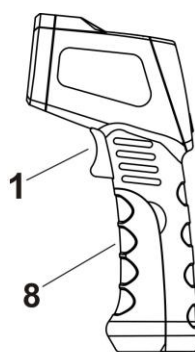
- |   |                         |
|---|-------------------------|
| A LCD дисплей                                   | B MAX                   |
| C Настройка предупреждения о низкой температуре | D Ср.значение           |
| E Настройка предупреждения о выс.температуре    | F Коэффициент излучения |
| G MIN   | H Хранение данных.      |
| I Индикатор низкого заряда                      | J Лазерный луч          |
| K Предупреждение о высокой температуре          | L Измерительные данные  |
| M Предупреждение о низкой температуре           |                         |
| N Температурная единица измерения               | O Фиксация данных       |



- Поиск горячей точки: наведите термометр за пределы интересующей области, затем сканируйте вверх и вниз до тех пор, пока не найдете горячую точку. (Пожалуйста, включите лазер для точного измерения.)



(Рис. 4)



(Рис. 5)

## 2. Описание схемы

(1) Спусковой крючок: Нажмите один раз, чтобы включить питание. Нажмите еще раз, показания появятся на экране и перейдут в режим удержания данных, пока вы не отпустите спусковой крючок. Автоматическое удержание данных будет сохраняться в течение 10 секунд. Если в течение 10 секунд не будет выполнено никаких операций, устройство автоматически выключится.

(2) Лазерный свет и кнопка вверх: Нажмите один раз, чтобы включить лазерный свет, нажмите еще раз, чтобы выключить лазерный свет. При настройке "установка температуры предупреждения", "установка излучательной способности" и "чтение сохраненных данных" эта кнопка работает как кнопка вверх.

(3) Подсветка/Кнопка вниз: Нажмите один раз, чтобы включить подсветку, нажмите еще раз, чтобы выключить подсветку. При настройке "установка температуры предупреждения", "установка излучательной способности" и "чтение сохраненных данных" эта кнопка работает как кнопка вниз.

(4) Кнопка MODE: Нажмите эту кнопку, чтобы выбрать режим E-MAX-AVG-MIN-LAL-HAL по кругу.  
A. MAX: Измерение текущего максимального показания;  
B. MIN: Измерение текущего минимального показания;

C. AVG: Среднее значение всех данных показаний;  
D. HAL: Предупреждение о высокой температуре, выберите режим HAL, чтобы установить температуру предупреждения (ВЫСОКАЯ), нажмите "ВВЕРХ/ВНИЗ", чтобы выбрать температуру. Если измеренное значение выше установленной температуры, на экране отобразится "H".  
E. LAL: Предупреждение о низкой температуре, выберите режим LAL, чтобы установить температуру предупреждения (НИЗКАЯ), нажмите "ВВЕРХ/ВНИЗ", чтобы выбрать температуру. Если измеренное значение ниже установленной температуры, на экране отобразится "L".

(5) Кнопка MEM: для чтения сохраненных данных. Нажмите один раз, чтобы прочитать данные. Нажмите "ВВЕРХ/ВНИЗ", чтобы выбрать данные. Можно сохранить только 12 данных, при превышении 12 данных новые данные заменят старые. Если вынуть батарею, все данные будут удалены.

(6) °C/°F: Изменение единиц температуры. Если вы хотите изменить единицы измерения температуры, нажмите эту кнопку.

(7) LED экран.

(8) Крышка батареи: при замене крышки батареи используйте выемки для пальцев, чтобы открыть крышку батареи.

## 3. Техническое обслуживание

1) Очистка линзы: Сдуйте частицы с помощью чистого сжатого воздуха. Осторожно удалите оставшийся мусор влажной хлопковой тканью.

2) Очистка корпуса: очистите корпус влажной губкой/тканью и мягким мылом.

3) Пожалуйста, выньте батарею, если устройство не используется в течение длительного времени.

Примечание:

1) Не используйте растворитель для очистки линзы.

2) Не погружайте устройство в воду.

## 4. Технические характеристики

Диапазон температур	-50°C до 550°C (-58 до 1022°F)
Точность	±3°C или ±3% от показания, -50°C до 0°C (-58°F до 32°F) ±2°C или ±2% от показания, 0°C до 100°C (32°F до 212°F) ±3°C или ±3% от показания, ≥100°C (≥212°F)
Повторяемость	1% от показания или 1°C
Время отклика	500 мсек, 95% отклика
Спектральный отклик	8-14 мкм
Излучательная способность	0.1~1.0 регулируемая
Диапазон рабочих температур окр.среды	0°C до ~40°C (32 до 104°F)
Относительная влажность	10-95% относ. влажности без конденсации
Температура хранения	-10~50°C (14~122°F) без батареи
Диапазон температур окр. среды для максимальной точности	23°C~28°C
Вес/Размер	155г; 165×72×41мм
Питание	9V батарея, 6F22 или NEDA 1604
Срок работы батареи	Лазерные модели: 12ч
Соотношение расстояния к пятну	12:1

**Приложенный список: Применяемая излучательная способность для различных материалов (только для справки)**

Материал	Излучательная способность	Материал	Излучательная способность
Асфальт	0.90—0.98	Ткань (черная)	0.98
Бетон	0.94	Человеческая кожа	0.98
Цемент	0.96	Мыльный пузырь	0.75—0.80
Песок	0.90	Древесный уголь (порошок)	0.96
Почва	0.92—0.96	Лак	0.80—0.95
Вода	0.92—0.96	Полироль	0.97
Лёд	0.96—0.98	Резина (черная)	0.94
Снег	0.83	Пластик	0.85—0.95
Стекло	0.90—0.95	Дерево	0.90
Фарфор	0.90—0.94	Бумага	0.70—0.94
Мрамор	0.94	Хромовая окись	0.81
Гипс	0.80—0.90	Окись меди	0.78
Композитный материал	0.89—0.91	Окись железа	0.78—0.82
Кирпич	0.93—0.96	Нержавеющая сталь и алюминий	0.2—0.3

Приведённая выше картинка и информация предназначены исключительно для вашего ознакомления. Просьба учитывать реальные характеристики товаров, если есть различия или обновления. Заранее приносим извинения за возможное отсутствие предварительного уведомления.

**ТЕХПОДДЕРЖКА И ГАРАНТИЯ**

Импортер: ООО «ВсеИнструменты.ру»

Адрес: Россия, 109451, г. Москва, ул. Братиславская, д. 16, корп.1, пом. 3  
Телефон: 8 800 550 37 70  
Электронная почта по общим вопросам: [info@vseinstrumenti.ru](mailto:info@vseinstrumenti.ru)

Электронная почта для официальных претензий:

[op@vseinstrumenti.ru](mailto:op@vseinstrumenti.ru)

Назначенный срок службы: 3 года

Срок гарантии: 1 год

Страна производства: Китай

Изготовитель: Shanghai Aurora Import and Export Co.,Ltd, Room 2203, Shengbang International Building, No. 1318 Sichuan North Road, Hongkou, Shanghai, Китай

Дата производства изделия: указана на наклейке товара

Подробная информация о сервисных центрах по РФ доступна на сайте [ВсеИнструменты.ру](http://ВсеИнструменты.ру)