

БЕСКОНТАКТНЫЙ ИНФРАКРАСНЫЙ ТЕРМОМЕТР

Victor 303B
Victor 305B



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Редакция: А0

1 ВВЕДЕНИЕ

Этот инфракрасный (ИК) термометр позволяет бесконтактно, быстро и безопасно измерять температуру поверхности опасных, высокотемпературных или труднодоступных объектов.

Этот прибор состоит из оптической системы, датчика температуры, усилителя сигнала, схемы обработки сигнала и ЖК-дисплея. Оптическая система собирает ИК излучение, испускаемое объектом измерения, и фокусирует его на датчик температуры, который затем преобразует его в электрический сигнал. Пройдя через усилитель и схему его обработки, сигнал преобразуется в цифровую форму, а результат измерения отображается на ЖК-дисплее.

ОСОБЕННОСТИ

1. Переключаемая шкала показания °C/°F
2. Встроенный лазерный прицел
3. Автоматическая фиксация показания
4. Подсветка ЖК-дисплея
5. Автоматическое выключение питания через 20 секунд
6. Малый вес и простое управление

2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ОСТОРОЖНО!

Во избежание потенциально опасных травматизмом ситуаций обратите внимание на следующее.

- 1) Перед использованием прибора внимательно проверьте состояние его корпуса. Использовать прибор с поврежденным корпусом не допускается.
- 2) Никогда не направляйте лазерный луч в глаз. Даже отраженный от любой поверхности лазерный луч опасен для зрения.
- 3) Не допускается использовать прибор в условиях взрывоопасного газа, пара или пыли.

ВНИМАНИЕ!

Во избежание повреждения прибора или объекта измерения обратите внимание на следующее.

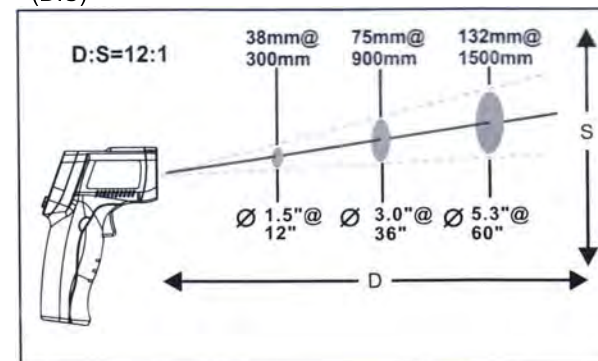
- 1) Не допускается использовать прибор в условиях сильных электромагнитных полей (дуговая сварка, индукционные нагреватели).
- 2) В случае теплового шока, вызванного большими или резкими изменениями температуры

окружающей среды, перед использованием прибора следует выждать не меньше 30 минут для его стабилизации.

- 3) Не допускается нахождение прибора вблизи или непосредственно на объектах с высокой температурой.

3 РАССТОЯНИЕ ДО ОБЪЕКТА И ДИАМЕТР ПЯТНА

1. Отношение расстояния до объекта к диаметру пятна (D:S)



При измерении обратите внимание на отношение расстояния до объекта к диаметру пятна (D:S). При увеличении расстояния до объекта измерения (D) диаметр пятна (S), на площади которого прибор измеряет температуру, становится больше. Этот прибор имеет отношение расстояния до объекта к диаметру пятна 12:1.

*** Для наведения этот прибор оснащен лазерным прицелом.

2. Поле зрения

Убедитесь, что размер объекта измерения больше диаметра пятна измерения прибора. Чем меньше объект, тем ближе следует располагать к нему прибор. Если важна точность измерения, убедитесь, что объект, по крайней мере, вдвое превышает диаметр пятна измерения прибора

4 КОЭФФИЦИЕНТ ЧЕРНОТЫ

Большинство органических материалов, окрашенные или оксидированные поверхности имеют коэффициент черноты 0.95 (фиксированное значение для данного прибора). Неточный результат измерения будет получен при попытке измерения температуры блестящей или полированной металлической поверхности. Во избежание неточности измерения наклейте на такую

поверхность клейкую пленку или нанесите черной краской полосу. Измерьте температуру пленки или окрашенной поверхности после выравнивания их температуры с температурой поверхности основного материала.

5 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Работа с прибором

- 1) Откройте отсек батареи и установите, соблюдая полярность, батарею 9 В.
- 2) Нажмите на клавишу измерения для включения прибора.
- 3) Наведите прибор на поверхность объекта измерения и нажмите клавишу измерения. При этом на ЖК-дисплее будет отображаться значение измеренной температуры. Лазерный прицел этого прибора предназначен исключительно для наведения на объект измерения.



Рисунок 2

2. Обнаружение зоны нагрева (см. рисунок 3)

Для обнаружения зоны нагрева сначала наведите прибор на область находящуюся за пределами интересующей поверхности. Затем постепенно перемещайте прибор вверх и вниз вдоль поверхности объекта измерения, пока не определите местоположение наиболее горячей зоны.

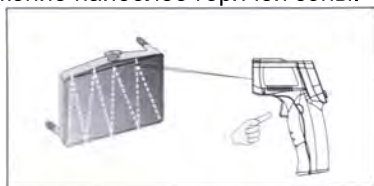


Рисунок 3

6 ДИСПЛЕЙ И КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ

1. ЖК-дисплей (см. рисунок 4)

- а) Индикатор режима фиксации последнего показания HOLD.
- б) Индикатор режима измерения SCAN.

- в) Индикатор включения лазерного прицела.
- г) Индикатор включения подсветки ЖК-дисплея.
- д) Индикатор состояния батареи.
- е) Индикатор единицы измерения.
- ж) Показание результата измерения температуры.

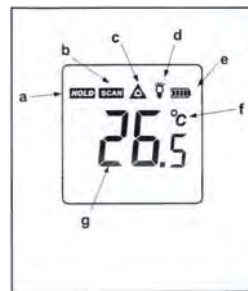


Рисунок 4

2. Кнопки управления (см. рисунок 5)

- (1) Клавиша измерения. При нажатии на нее на ЖК-дисплее будет отображаться результат текущего измерения и индикатор SCAN. При отпускании этой клавиши на ЖК-дисплее будет отображен индикатор HOLD, а показание последнего результата измерения останется еще в течение около 7 секунд. Прибор имеет функцию автоматического выключения питания при нажатой клавише измерения через 20 секунд.
- (2) Кнопка включения/выключения лазерного прицела.
- (3) Кнопка выбора шкалы Цельсия или Фаренгейта.
- (4) Кнопка включения/выключения подсветки ЖК-дисплея. При наличии индикатора включенной подсветки ЖК-дисплея при нажатии любой кнопки подсветка будет автоматом включаться приблизительно на 7 секунд.

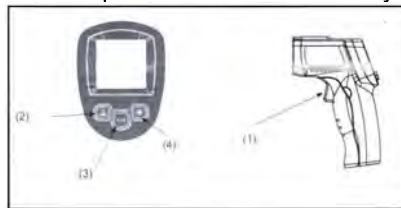


Рисунок 5

7 ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Чистка линз
Сдуйте пылинки струей чистого сжатого воздуха. Без усилия удалите или переместите оставшееся загрязнение к периферии с помощью ватной (хлопковой) палочки, увлажненной дистиллированной водой.
2. Чистка корпуса

Чистка корпуса производится увлажненной губкой/тканью с использованием мягкого моющего средства.

Замечания:

- 1) Не допускается использовать растворители для чистки (особенно линз!).
- 2) Не допускается окунать прибор в воду.

8 ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температуры	Victor 303B: -32~350 °C (-26~622 °F) Victor 305B: -50~550 °C (-58~1022 °F)
Погрешность	Victor 303B: 0~350 °C (32~622 °F) ±1.5 °C (±2.7 °F) или ±1.5 % -32~0 °C (-26~32 °F) ±3 °C (±5 °F) (большее из значений) Victor 305B: 0~550 °C (32~1022 °F) ±1.5 °C (±2.7 °F) или ±1.5 %; -50~0 °C (-58~32 °F) ±3 °C (±5 °F) (большее из значений)
Разрешение	0.1 °C или 0.1 °F
Воспроизводимость	1 % или 1 °C
Скорость реакции	500 мс, при отклике 95 %
Спектральная чувствительность	8~14мкм
Кэффициент черноты	0.95, фиксированный
D:S	12:1
Температура эксплуатации	0~40 °C (32~104 °F)
Отн. влажность при эксплуатации	10~95 %, без конденсации, до 30 °C (86 °F)
Температура хранения	-20~60 °C (-4~140 °F)
Питание	9 В, щелочная или NiCd
Время непрерывной работы от щелочной батареи (типовое)	без лазера: 22 часа; с лазером: 12 часов
Масса	147.5 г
Размеры	153 x 101 x 43 мм