

**МЕГЕОН** 16050



# ЦИФРОВОЙ ИНФРАКРАСНЫЙ ТЕРМОМЕТР



руководство  
пользователя

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

## СПЕЦИАЛЬНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Компания оставляет за собой право без специального уведомления, не ухудшая потребительских свойств прибора изменить: дизайн, технические характеристики, комплектацию, настоящее руководство. Данное руководство содержит только информацию об использовании, предупреждающие сообщения, правила техники безопасности и меры предосторожности при использовании соответствующих функций этого прибора и актуально на момент публикации.

## ВВЕДЕНИЕ

МЕГЕОН 16050 - компактный бесконтактный инфракрасный термометр, который предназначен для измерения температуры поверхности кожи человека с высокой точностью в диапазоне от 32°C до 42,9°C и режим измерения температуры поверхности от 0°C до 100°C.

## ОСОБЕННОСТИ

- 👍 Эргономичный дизайн.
- 👍 Режим измерений поверхности кожи человека с точностью  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ ;
- 👍 Режим измерения температуры поверхности объектов от 0 до 100°C;
- 👍 Память на 16 измерений;
- 👍 ЖК-дисплей с цветной подсветкой;
- 👍 Функция автоотключения;
- 👍 Две единицы измерения температуры;
- 👍 Установка порога сигнализации;
- 👍 Звуковое оповещение;
- 👍 Питание от 2-х батарей 1,5 В тип R03 (AAA)

## СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Конструкция прибора соответствует всем необходимым требованиям, но по соображениям безопасности, обязательно изучите в настоящем руководстве предупреждения и правила использования настоящего прибора.
- Используйте изделие по назначению.
- Не подвергайте прибор воздействию электрических разрядов.
- Не подвергайте прибор воздействию высоких и низких температур
- Не используйте прибор при относительной влажности более 85%.

- Недопустима эксплуатация прибора в непосредственной близости от источников сильного электромагнитного излучения.

- Во избежание порчи прибора категорически запрещается воздействие на оптическую систему прямого ультрафиолетового, лазерного, электромагнитного и мощного инфракрасного излучения.

- Хранить в сухом, прохладном месте, избегать попадания прямых солнечных лучей.

- Не допускайте механические воздействия на прибор. Оберегайте изделие от вибрации и ударов.

- Не используйте пирометр, если есть сомнение в его правильном функционировании – обратитесь к дилеру или в сервисный центр «МЕГЕОН»

- Эксплуатация с повреждённым корпусом строго запрещена. Время от времени проверяйте корпус прибора на предмет трещин. В случае обнаружения этих и им подобных дефектов обратитесь к дилеру или в сервисный центр «МЕГЕОН»

- Не разбирайте, и не пытайтесь ремонтировать прибор самостоятельно или вносить изменения в его конструкцию – это приведёт к лишению гарантии и возможной неработоспособности прибора

- Если в прибор попала влага или жидкость немедленно выключите прибор, извлеките из него элементы питания и обратитесь к дилеру или в сервисный центр «МЕГЕОН».

- Если в приборе образовался конденсат (что может быть вызвано резкой сменой температуры окружающего воздуха) – необходимо не включая прибор, извлечь элементы питания и выдержать его при комнатной температуре без упаковки не менее 2 часов.

- При открывании крышки батарейного отсека убедитесь, что прибор выключен.

- Защитите прибор от попадания внутрь корпуса влаги, пыли, высокоактивных растворителей, и газов, вызывающих коррозию. Поддерживайте поверхность прибора в чистом и сухом виде.

- Замените батареи, если на дисплее отображается индикатор разряженной батареи. При чрезмерном разряде батарей точность измерений не гарантируется.

## **ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ**

После приобретения пирометра МЕГЕОН 16050 рекомендуется проверить прибор и упаковку на отсутствие механических повреждений и следов влаги. При обнаружении

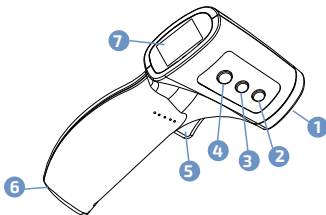
повреждений упаковки, сохраните её до тех пор, пока изделие не пройдет полную проверку.

Убедитесь, что корпус прибора не имеет трещин и сколов. Проверьте комплектацию прибора. При обнаружении дефекта или несоответствия комплектации – верните изделие продавцу.

Пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство перед первым использованием и храните его вместе с прибором для разрешения возникающих вопросов в процессе эксплуатации.

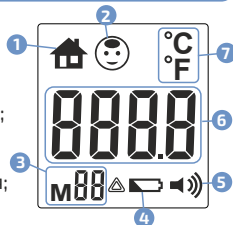
## ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- 1 ИК-сенсор
- 2 Кнопка  $\ominus$
- 3 Кнопка  $\oplus$
- 4 Кнопка **УСТАНОВКА**
- 5 Кнопка измерение
- 6 Батарейный отсек
- 7 ЖК-дисплей



## ДИСПЛЕЙ

- 1 Значок измерения температуры поверхности
- 2 Значок измерения температуры тела
- 3 Значок «М» и номер ячейки памяти;
- 4 Индикатор заряда батарей;
- 5 Значок
- 6 Поле вывода результата измерения;
- 7 Единица измерения температуры;



## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Перед началом эксплуатации откройте крышку батарейного отсека и установите батареи, соблюдая полярность.

- Для правильного и точного измерения температуры объекта необходимо знать, что влияет на результат измерения:

- Расстояние и размер пятна, на котором измеряется температура.

- Диаметр пятна измерения напрямую зависит от расстояния до объекта. Для данного прибора оптимальным расстоянием является расстояние от 3 см до 5 см.

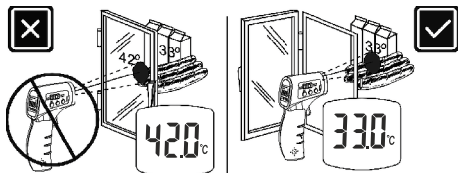
- Коэффициент излучения (эмиссии) « $\epsilon$ ».

- Прибор имеет предустановленный коэффициент излучения.

- Высокая отражающая способность поверхности. Некоторые поверхности имеют очень высокую отражающую способность, например: зеркало, стекло, полированные поверхности.

- Измерение температуры такой поверхности даст заниженные результаты. Для исключения ошибки необходимо сделать фальшповерхность способом, указанным выше.

- Измерение через прозрачное или полупрозрачное препятствие.



Прибор не может измерить температуру объекта, находящегося за прозрачным или полупрозрачным препятствием, например: стекло, пар, дым и т.д. – он будет измерять температуру этого препятствия

## ИЗМЕРЕНИЕ

### МЕНЮ УСТАНОВОК

- Включите прибор коротким нажатием на кнопку измерения.
- Нажмите и удерживайте кнопку **УСТАНОВКА** в течение 2-х секунд. После чего на дисплее кратковременно отобразится "F1".

- Для перехода между пунктами меню кратковременно нажимайте кнопку **УСТАНОВКА**

- Для изменения выбранного параметра используйте кнопки **+** и **-**.

Назначение позиций меню приведено в таблице ниже.

Пункт меню	Параметр	Описание	Установка по умолчанию
F1	Режим измерения	Измерение температуры кожи человека или поверхности	
F2	Управление звуковым оповещением	on (вкл) или off (выкл.)	on (вкл)
F3	Установка единицы измерения температуры	°C или °F	°C

### ВЫБОР РЕЖИМА ИЗМЕРЕНИЙ

В пирометре реализовано два режима измерения температуры:

- Измерение температуры поверхности кожи человека в диапазоне от 32°C до 42,9°C с точностью  $\pm 0,2^\circ\text{C}$ .

- Измерение температуры поверхности диапазоне (от 0°C до 100°C).

- По умолчанию прибор включается в режиме измерения температуры поверхности кожи человека. Для переключения между режимами:

- Нажмите и удерживайте кнопку **УСТАНОВКА** в течении 2-х секунд. На дисплее кратковременно отобразится «F1».

- Кнопками ⊕ и ⊖ выберите требуемый режим измерений. Текущий режим будет отображаться на дисплее соответствующей иконкой.

### **УПРАВЛЕНИЕ ЗВУКОВЫМ ОПОВЕЩЕНИЕМ.**

- Войдите в меню установок (см. раздел «Меню установок»).

- Перейдите в пункт «F2».

- Кнопками ⊕ и ⊖ выберите требуемый режим работы звукового оповещения.

### **УСТАНОВКА ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ.**

- Войдите в меню установок (см. раздел «Меню установок»).

- Перейдите в пункт «F3».

- Кнопками ⊕ и ⊖ выберите требуемую единицу измерения.

### **ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОВЕРХНОСТИ КОЖИ ЧЕЛОВЕКА**

- Переключите прибор в режим измерения температуры поверхности кожи человека.

- Измерение температуры поверхности кожи человека имеет свои особенности, которые необходимо учитывать:

- Для выполнения точных измерений обеспечьте условия, при которых поверхность, на которой производится измерение не закрыто одеждой.

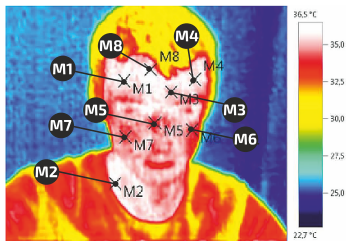
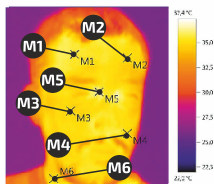
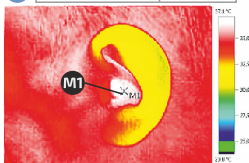
- Косметика, нанесенная на поверхность кожи, может влиять на результат измерений. Для исключения влияния косметики рекомендуется выполнять измерения в ушной раковине.

- Строго выдерживайте дистанцию между пирометром и измеряемой поверхностью в диапазоне от 3 до 5 см.

- Перед измерением выдержите прибор при комнатной температуре в течение 15-20 минут, после чего рекомендуется выполнить калибровку согласно указаниям раздела «калибровка пирометра для измерений температуры поверхности кожи человека».

- Температура различных участков поверхности тела может значительно отличаться. Термограмма участков поверхности лица человека приведена ниже.

M1 Темп. °C 36,6



	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
Темп.°C	35,7	36,2	35,2	35,4	33,6	34,0	33,9	35,7
	M1	M2	M3	M4	M5	M6		
Темп.°C	35,7	34,9	34,8	34,9	36,4	34,8		

### ПРОСМОТР СОХРАНЕННЫХ ДАННЫХ

Для просмотра содержимого памяти кратковременно нажмите кнопку ⊕ или ⊖. При этом на дисплее отобразится значок «M» и номер ячейки памяти. В поле данных отобразится сохраненное значение. Для переключения между ячейками кратковременно нажимайте кнопку ⊕ или ⊖. Для выхода из режима просмотра данных кратковременно нажмите кнопку измерение.

### ИНДИКАЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ

В зависимости от выбранного режима измерений установлены свои диапазоны измерений. При выходе за диапазон измерений на дисплей будет выведено соответствующее сообщение.

Режим работы	Температура	Сообщение
	ниже 32,0°C выше 42,9°C	Lo Hi
	ниже 0 выше 100°C	Lo Hi

### СВЕТОВАЯ ИНДИКАЦИЯ В РЕЖИМЕ "BODY"

Прибор имеет подсветку дисплея, которая меняет цвет в зависимости от измеренной температуры:

Температура	Цвет подсветки
от 32,0°C до 37,3°C	Зеленый
от 37,4°C до 38,0°C	Желтый
от 38,0°C до 42,9°C	Красный

## АВТООТКЛЮЧЕНИЕ

Прибор автоматически выключится после 30 секунд бездействия.

## ЗАМЕНА БАТАРЕЙ

Откройте крышку батарейного отсека, извлеките старые элементы питания, установите новые и закройте крышку.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Диапазон измерений температуры поверхности кожи человека	32°C...42,9°C, (89,6°F ... 109,22°F)
Диапазон измерений температуры поверхности объектов	0°C...100°C, (32°F ... 212°F)
Точность измерения температуры	В диапазоне: 0°C...31,9°C, (32°F ... 89,4°F): $\pm 1^\circ\text{C}$ ( $\pm 1,8^\circ\text{F}$ ); В диапазоне: 32°C...34,9°C (89,6°F ... 94,8°F): $\pm 0,3^\circ\text{C}$ ( $0,54^\circ\text{F}$ ); В диапазоне: 35°C...42°C (95°F ... 107,6°F): $\pm 0,2^\circ\text{C}$ ( $0,4^\circ\text{F}$ ); В диапазоне: 42,1°C...42,9°C (107,78°F ... 109,22°F): $\pm 0,3^\circ\text{C}$ ( $0,54^\circ\text{F}$ ); В диапазоне: 43°C...100°C: $\pm 1^\circ\text{C}$ ( $1,8^\circ\text{F}$ )
Разрешение измерения	0,1°C (0,1°F)
Расстояние измерения	3 см ... 5 см
Время измерения	1 сек
Спектральный диапазон	5...14 мкм
Память	16 измерений
Дисплей	ЖК-дисплей с цветной подсветкой
Индикация состояния температуры человека	Звуковое оповещение (отключаемое)
Питание	3 В 2x1,5 В тип R03 (AAA)
Автоотключение	$\approx 30$ сек. после последнего действия
Условия эксплуатации	Температура: 16...35°C, Относительная влажность не более 85%
Условия хранения и транспортировки	Температура: 10...55°C, Относительная влажность: 20...80%
Габаритные размеры	150 x 97 x 44 мм
Вес	105 г



## ОШИБКИ ПРИБОРА И ВОЗМОЖНЫЕ РЕШЕНИЯ

Описание неисправности	Вероятная причина	Устранение
На дисплее отображается значок «HI» или «LO»	Температура поверхности вне диапазона измерений прибора	Переключите термометр в режим измерения поверхности. Если измеряемая температура находится вне диапазона 0 ... 100°C – используйте другой прибор.
Прибор не включается	Полностью разряжены батареи	Замените батарею
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Точность измерений не соответствует заявленной	Разряжена батарея	Замените батарею
	Не выполнена калибровка	Выполнить калибровку
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Уменьшились углы обзора ЖК-дисплея.	Разряжена батарея	Замените батарею

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Если при включении (после замены батарей) изделие не работает, проверьте правильность установки батарей. Откройте крышку батарейного отсека в нижней части прибора и убедитесь, что символы «+» и «-» на батарейках соответствуют символам «+» - «-» в отсеке.

При снижении точности измерений или нарушении работоспособности изделия рекомендуется заменить батарейки.

Иллюстрации дисплея с данными приведены исключительно для описания прибора.

Удалите батареи из изделия в период длительного хранения. Это позволит избежать повреждение прибора вследствие вытекания электролита.

Не оставляйте разряженные батареи в изделии.

Не подвергайте изделие воздействию значительных механических усилий.



**ВНУТРИ ПРИБОРА  
НЕТ ЧАСТЕЙ ДЛЯ  
ОБСЛУЖИВАНИЯ  
КОНЕЧНЫМ  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ**

## СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы прибора 3 года. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

## ОСОБОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Утилизируйте отработанные батарейки в соответствии с действующими требованиями и нормами вашей страны проживания.



## УХОД И ХРАНЕНИЕ

Не храните прибор в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса и в местах с высокой концентрацией химических веществ в воздухе. Не подвергайте прибор воздействию вибраций, высоких температур ( $\geq 60^{\circ}\text{C}$ ), влажности ( $\geq 80\%$ ) и прямых солнечных лучей. Не протирайте прибор высокоактивными и горючими жидкостями, промасленной ветошью и др. загрязнёнными предметами.

Используйте специальные салфетки для бытовой техники. Когда прибор влажный, высушите его перед хранением. Для чистки корпуса прибора, используйте мягкую слегка влажную чистую ткань, не используйте жёсткие и абразивные предметы.

## ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для получения обслуживания следует предоставить изделие в чистом виде, полной комплектации и следующие данные:

- 1 Контактная информация;
- 2 Описание неисправности;
- 3 Модель;
- 4 Серийный номер (при наличии);
- 5 Документ, подтверждающий покупку (копия);
- 6 Информацию о месте приобретения;
- 7 Полностью заполненный гарантийный талон.

Пожалуйста, обратитесь с указанной выше информацией к дилеру или в компанию «МЕГЕОН». Прибор, отправленный, без всей указанной выше информации будет возвращен клиенту без ремонта.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 1 Цифровой инфракрасный термометр МЕГЕОН 16050 - 1шт;
- 2 Батарея 1,5 В тип R03 (AAA) – 2шт.;
- 3 Руководство по эксплуатации - 1 экз;
- 4 Гарантийный талон - 1 экз.



# МЕГЕОН

-  [WWW.MEGEON-PRIBOR.RU](http://WWW.MEGEON-PRIBOR.RU)
-  **+7 (495) 666-20-75**
-  [INFO@MEGEON-PRIBOR.RU](mailto:INFO@MEGEON-PRIBOR.RU)

© МЕГЕОН. Все материалы данного руководства являются объектами авторского права (в том числе дизайн). Запрещается копирование (в том числе физическое копирование), перевод в электронную форму, распространение, перевод на другие языки, любое полное или частичное использование информации или объектов (в т.ч. графических), содержащихся в данном руководстве без письменного согласия правообладателя. Допускается цитирование с обязательной ссылкой на источник.