

avrrora-arm.ru +7 (495) 956-62-18

**МЕГЕОН** 16036



# ЦИФРОВОЙ ИНФРАКРАСНЫЙ ТЕРМОМЕТР



руководство  
пользователя

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

Специальное заявление.....	2
Введение.....	2
Особенности.....	2
Советы по безопасности.....	3
Перед первым использованием.....	4
Внешний вид и органы управления.....	4
Дисплей.....	5
Инструкция по эксплуатации.....	5
Типовые неисправности и способы их устранения.....	8
Меры предосторожности.....	8
Технические характеристики.....	9
Уход и хранение.....	9
Особое заявление.....	9
Срок службы.....	10
Гарантийное обслуживание.....	10
Комплект поставки.....	10

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ОБРАТИТЕ  
ОСОБОЕ  
ВНИМАНИЕ



ВОЗМОЖНО  
ПОВРЕЖДЕНИЕ  
ПРИБОРА

## СТАНДАРТЫ



## 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 измерительных функций этого прибора и актуально на момент публикации.

## ВВЕДЕНИЕ

МЕГЕОН 16036 - компактный бесконтактный инфракрасный термометр, который предназначен для измерения температуры поверхности кожи человека с высокой точностью в диапазоне от 32°C до 45°C и расширенный режим измерения температуры от 0°C до 115°C.

## ОСОБЕННОСТИ

- 👍 Эргономичный дизайн.
- 👍 Режим измерений поверхности кожи человека с точностью  $\pm 0,2^\circ\text{C}$ ;
- 👍 Режим измерения температуры поверхности от 0 до 115°C;
- 👍 ЖК-дисплей с подсветкой;
- 👍 Функция автоотключения;
- 👍 Две единицы измерения температуры;
- 👍 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 сомнения 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 1603Е 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.

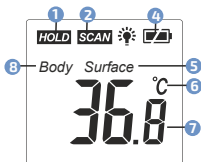
## ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- 1 ИК-сенсор
- 2 Кнопка  $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$
- 3 Кнопка  $\text{B/S}$
- 4 Кнопка 
- 5 Кнопка (курок) измерения температуры
- 6 Батарейный отсек
- 7 ЖК-дисплей



## ДИСПЛЕЙ

- 1 Значок **HOLD**
- 2 Значок **SCAN**
- 3 Значок лампа 
- 4 Значок батареи;
- 5 Значок измерения температуры поверхности «Surface»;
- 6 Единица измерения температуры;
- 7 Результат измерения;
- 8 Значок измерения температуры тела «Body»;

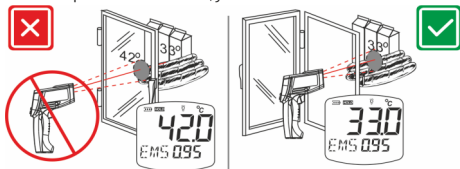


## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 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

### **ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ.**


Для переключения единицы измерения температуры нажмите кнопку . При этом текущая единица измерения будет отображаться на дисплее.

### **УПРАВЛЕНИЕ ПОДСВЕТКОЙ ДИСПЛЕЯ.**

Для включения/отключения подсветки кратковременно нажмите кнопку . При включенной подсветке на дисплее также отобразится значок .

### **ВЫБОР РЕЖИМА ИЗМЕРЕНИЯ.**

В пирометре реализовано два режима измерения температуры:

- Измерение температуры поверхности кожи человека в диапазоне от 32°C до 45°C с точностью  $\pm 0,2^\circ\text{C}$ .
- Измерение температуры поверхности в диапазоне (от 0°C до 115°C).
- По умолчанию прибор включается в режиме «Body». Для переключения между режимами кратковременно нажмите кнопку .

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

● Включите прибор. Убедитесь, что на дисплее отображается значок «Body». При необходимости переключите в данный режим согласно указаниям раздела выше.

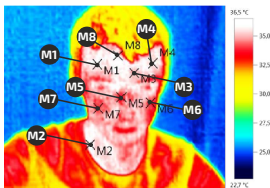
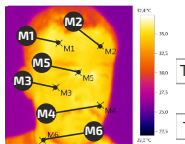
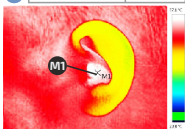
- Наведите прибор на открытый участок кожи человека.
- Нажмите кнопку измерения.
- Считайте показания с дисплея.
- Измерение температуры поверхности кожи человека имеет свои особенности, которые необходимо учитывать:

● 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
---------	------	------	------	------	------	------

### ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОВЕРХНОСТИ.

- Включите прибор. Нажатием кнопки **(B/S)** переключите прибор в режим «Surface».
- Наведите прибор на измеряемую поверхность.
- Нажмите кнопку измерения.
- Считайте показания с дисплея.

### АВТООТКЛЮЧЕНИЕ

Прибор автоматически выключится после 20 секунд бездействия.

### ЗАМЕНА БАТАРЕЙ

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



## ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Описание неисправности	Вероятная причина	Устранение
На дисплее отображается значок «HI» или «LO»	Температура поверхности вне диапазона измерений прибора	Переключите термометр в режим «Surface». Если измеряемая температура находится вне диапазона 0...115°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
	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.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Диапазон измерений температуры поверхности кожи человека	32°C...45°C, (89,6°F...113°F)
Диапазон измерений температуры поверхности	0°C...115°C, (32°F...239°F)
Точность измерения температуры	В режиме измерения поверхности кожи человека: $\pm 0,2^\circ\text{C}$ В режиме измерения поверхности: $\pm 1,5^\circ\text{C}$
Коэффициент излучения	0,95 (предустановлен)
Разрешение измерения	0,1°C (0,1°F)
Расстояние измерения	3 см ... 5 см
Время измерения	2 с
Спектральный диапазон	5...14 мкм
Дисплей	ЖК-дисплей с подсветкой
Питание	3 В 2x1,5 В тип R03 (AAA)
Автоотключение	20 сек. после последнего действия
Условия эксплуатации	16...35°C, относительная влажность не более 85% Температура: -20...60°C,
Условия хранения и транспортировки	Относительная влажность не более 85% без выпадения конденсата;
Габаритные размеры	150 x 93 x 37 мм
Вес	130 г

## 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.

## ОСОБОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

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



## СРОК СЛУЖБЫ

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

## ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для получения обслуживания следует предоставить прибор 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 16036 - 1шт;
- 2 Батарея 1,5 В тип R03 (AAA) – 2шт.;
- 3 Руководство по эксплуатации - 1 экз;
- 4 Гарантийный талон - 1 экз.