

МЕГЕОН 16053



ПИРОМЕТР



руководство
по эксплуатации

V 1.0

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

СОДЕРЖАНИЕ

Условные обозначения, стандарты	3
Специальное заявление	3
Введение, особенности	3
Советы по безопасности	3
Перед первым использованием.....	4
Внешний вид и органы управления	5
Назначение органов управления	5
Дисплей	5
Инструкция по эксплуатации	6
Типовые неисправности и способы их устранения	9
Технические характеристики	9
Меры предосторожности.....	10
Уход и хранение.....	11
Особое заявление.....	11
Срок службы.....	11
Гарантийное обслуживание.....	11
Комплект поставки.....	11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ВНИМАНИЕ



ВОЗМОЖНО
ПОВРЕЖДЕНИЕ
ПРИБОРА



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 16053 — компактный бесконтактный инфракрасный термометр (пирометр), который предназначен для измерения температуры тела с высокой точностью в диапазоне 32 ... 42,9°C и поверхности в диапазоне 0 ... 100°C.

ОСОБЕННОСТИ

- 👍 Эргономичный дизайн;
- 👍 Два режима работы;
- 👍 ЖК-дисплей с цветной подсветкой;
- 👍 Функция автоотключения;
- 👍 Две единицы измерения температуры;
- 👍 Установка порога сигнализации;
- 👍 Звуковая и световая сигнализация;
- 👍 Память на 32 измерения.

СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Конструкция прибора соответствует всем необходимым требованиям, но по соображениям безопасности для исключения случайного травмирования и повреждения прибора, а также правильного и безопасного его использования соблюдайте следующие правила:

● При первом использовании или при установке новых батареек подождите 20 минут для выравнивания температуры устройства с окружающей средой.

- Не подвергайте воздействию электрических разрядов.
- Избегайте воздействия 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.
- Защитите от попадания внутрь корпуса влаги, пыли, высокоактивных растворителей, и газов вызывающих коррозию. Поддерживайте поверхности прибора в чистом и сухом виде.
- Если в прибор попала влага или жидкость немедленно выключите прибор, извлеките из него батарейки и обратитесь к дилеру или в сервисный центр.

● Если в приборе образовался конденсат необходимо не включая прибор, (извлечь батарейки) и после стабилизации температуры, выдержав его без упаковки не менее 3 часов.

- Избегайте прямых солнечных лучей при использовании прибора на открытом воздухе.
- Избегайте попадания воздуха из кондиционеров или вентиляторов в поле действия прибора.
- Храните при температуре не выше +60°C.
- Вмешательство в конструкцию и неавторизованный ремонт снимают с производителя гарантийные обязательства.
- Если прибор имеет неисправность или есть сомнение в его правильном функционировании — обратитесь к дилеру или в сервисный центр.

ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ




После приобретения изделия рекомендуем проверить его, выполнив следующие шаги:

- Проверьте прибор и упаковку на отсутствие механических и других видов повреждений, вызванных транспортировкой.
- Если упаковка повреждена, сохраните её до тех пор, пока изделие и аксессуары не пройдут полную проверку.
- Убедитесь, что корпус не имеет трещин, сколов и царапин.
- Проверьте комплектацию.

Если обнаружены дефекты и недостатки, перечисленные выше или комплектация не полная — верните прибор продавцу.




Пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство перед первым использованием и храните его вместе с прибором для быстрого разрешения возникающих вопросов во время работы.

ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- 1 ИК-сенсор;
- 2 ЖК-дисплей;
- 3 Подсветка дисплея ;
- 4 Кнопка ;
- 5 Кнопка ;
- 6 Кнопка **MODE**;
- 7 Кнопка измерения температуры;
- 8 Батарейный отсек;
- 9 Рукоятка.

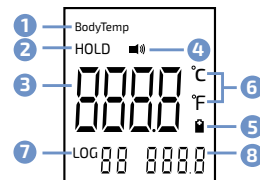


НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

Кнопки	Функции
	Кратковременное нажатие — выкл/вкл подсветки дисплея
	Кратковременное нажатие — просмотр сохранённых результатов в ячейках от 1 до 32. Кратковременное нажатие — выбор параметров.
	Кратковременное нажатие — просмотр сохранённых результатов в ячейках от 32 до 1. Кратковременное нажатие — выбор параметров
MODE	Кратковременное нажатие — вход/выход в меню настроек. Кратковременное нажатие — переход между изменяемыми параметрами F1, F2, F3, F4

ДИСПЛЕЙ

- 1 Режим измерения;
- 2 Удержание измерения;
- 3 Измеренное значение;
- 4 Индикатор звукового оповещения;
- 5 Индикатор разряда батареи;
- 6 Единицы измерения температуры;
- 7 Номер ячейки памяти;
- 8 Содержимое ячейки.



● УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

Откройте крышку батарейного отсека и установите, соблюдая полярность, 2 батареи типа AAA (R3) 1,5 В или аналогичный по размерам и характеристикам аккумулятор. При работе от аккумулятора, возможна некорректная работа индикатора разряда.

● НАСТРОЙКА

Включите прибор коротким нажатием на кнопку измерения температуры.

Для входа в меню установок прибора нажмите кнопку **(MODE)**. После чего на дисплее кратковременно отобразится «F1». Для перехода между пунктами меню кратковременно нажимайте кнопку **(MODE)**. Для выбора параметра используйте кнопки **(◀)** и **(▶)**. Назначение позиций меню приведено в таблице ниже.

Меню	Параметр	Описание
F1	Температура точки оповещения	Температура по умолчанию: 37,9°C
F2	Калибровка сенсора	Диапазон $\pm 2^\circ\text{C}$
F3	Управление звуковым оповещением	on (вкл) или off (выкл.)
F4	Выбор режима	Body (body) — измерение температуры в диапазоне 32 ... 42,9°C с погрешностью $\pm 0,2^\circ\text{C}$. Surface (SuRF) — измерение температуры в широком диапазоне 0 ... 100°C с точностью, достаточной для большинства применений

● КАЛИБРОВКА СЕНСОРА

Перед началом эксплуатации рекомендуется выполнить коррекцию температуры, для чего выполните следующее:

- Измерьте температуру тела человека с помощью ртутного медицинского термометра.
- В той же точке измерьте температуру прибором.
- Вычислите разность температур между показаниями ртутного термометра и прибора.
- Войдите в режим установки параметров и перейдите в раздел «F2», где введите полученное выше значение с учетом знака.

- Перед измерением выдержите прибор при температуре окружающей среды в течении 15 ... 20 минут.

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

- Строго выдерживайте дистанцию между пирометром и измеряемой поверхностью в диапазоне от 0 до 5 см.

- Если на лбу выступает испарина или температура в помещении слишком высокая/низкая, можно провести измерение за мочкой уха. Участок тела, на которой производится измерение температуры, должно быть открыто и не покрыто косметикой.

● 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.

Кэффициент излучения поверхности объекта (EMS)

Большинство предметов и материалов имеют коэффициент излучения от 0,9 до 0,99. Исходя из этого для большинства измерений, подойдет предустановленный коэффициент излучения. Если коэффициент излучения неизвестен, то на месте измерения следует сделать фальшповерхность с достаточно высоким коэффициентом излучения. Для этого надо нанести тонкий слой темной краски, наклеить полосу темного скотча или приклеить тонкую пластинку из темного пластика и провести измерение температуры через некоторое время, когда температура объекта и фальшповерхности сравняются.

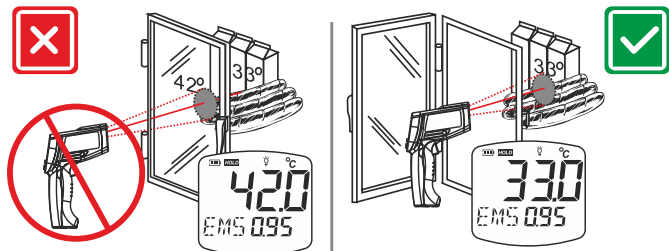
Высокая отражающая способность поверхности

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.



● ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

- Установите переключатель режима измерений температуры в требуемое положение.
- Направьте и удерживайте пирометр на расстоянии 1 ... 10 см от поверхности.
- Нажмите кнопку (курок) для выполнения измерения.
- Считайте показания с дисплея.

Работа с памятью устройства

Запись данных в память производится автоматически после каждого измерения.

Для записи доступно 32 ячейки памяти. После заполнения памяти запись начинается с первой ячейки.

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
Body	ниже 32°C (89,6°F)	Lo
	выше 43°C (109,4°F)	Hi
Surface	ниже 0°C (32°F)	Lo
	выше 100°C (212°F)	Hi

Световая индикация в режиме «Body»

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

Температура	Цвет подсветки
Ниже 37,3°C (99,1°F)	Зеленый
от 37,4 (99,32°F) до точки оповещения	Желтый
Выше точки оповещения	Красный

● ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Описание неисправности	Вероятная причина	Устранение
Прибор не включается	Полностью разряжены батареи	Замените батареи
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Погрешность измерений не соответствует заявленной	Разряжены батареи	Замените батареи
	Не выполнена калибровка	Выполнить калибровку
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Уменьшились углы обзора ЖК-дисплея	Разряжены батареи	Замените батареи

● ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Диапазон измерений температуры в режиме «Body»	32...42,9°C
Диапазон измерений температуры в режиме «Surface temp»	0...100°C
Погрешность	±0,2°C для режима «Body»; ±0,3°C для режима «Surface temp».
Разрешение измерения	0,1°C
Расстояние измерения	0 ... 5 см
Время измерения	≤ 3 с

Параметр	Значение
Дисплей	ЖК-дисплей с цветной подсветкой
Цвет подсветки в режиме «Body»	Зеленый: $\leq 37,3^{\circ}\text{C}$ ($99,1^{\circ}\text{F}$); Оранжевая: в диапазоне от $37,4^{\circ}\text{C}$ ($99,32^{\circ}\text{F}$) до точки оповещения; Красная: температура выше точки оповещения
Цвет подсветки в режиме «Surface temp»	Зеленый
Индикация перегрузки	Отображение «Hi» или «Lo» и включение подсветки красного цвета
Память	32 ячейки
Питание	Батарея 1,5 В типа AAA — 2 шт
Автоотключение	≈ 30 сек. после последнего действия
Условия эксплуатации	Температура: $10...40^{\circ}\text{C}$ Относительная влажность: не более 95% без выпадения конденсата
Условия хранения и транспортировки	Температура: $-20...55^{\circ}\text{C}$ Относительная влажность: не более 95% без выпадения конденсата
Габаритные размеры изделия	46x113x155 мм
Вес изделия (с батареями)	125 г

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Если при включении (после замены батарей) изделие не работает, проверьте правильность установки батарей.
- 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.



УХОД И ХРАНЕНИЕ

Не храните прибор в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса, мест с высокой концентрацией активных химических веществ в воздухе. Не подвергайте прибор воздействию внешних вибраций, высоких температур ($\geq 55^{\circ}\text{C}$), влажности ($\geq 95\%$) и прямых солнечных лучей. Не протирайте прибор высокоактивными и горючими жидкостями, промасленной ветошью и др. загрязненными материалами. Используйте специальные салфетки для бытовой техники. Перед хранением рекомендуется очистить и высушить прибор и приспособления. Недопустимо применение жестких и абразивных материалов для чистки корпуса прибора, используйте мягкую слегка влажную чистую ткань.

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 целостном 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;

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 Пирометр МЕГЕОН 16053 — 1 шт;
- 2 Руководство по эксплуатации — 1 экз;



© 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.