

**МЕГЕОН**

**13011**



# ИЗМЕРИТЕЛЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ



**руководство  
по эксплуатации**

**V 1.0**

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

## СОДЕРЖАНИЕ

Стандарты, условные обозначения, специальное заявление .....	3
Введение, особенности .....	3
Советы по безопасности .....	4
Перед первым использованием.....	4
Внешний вид и органы управления .....	5
Инструкция по эксплуатации .....	7
Технические характеристики .....	8
Меры предосторожности .....	9
Уход и хранение.....	9
Особое заявление.....	10
Срок службы.....	10
Гарантийное обслуживание.....	10
Комплект поставки.....	10

## 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 13011** — представляет собой переносной омметр для измерений сопротивления поверхностей из диэлектрических материалов — это сопротивление, проявляемое диэлектриком при протекании постоянного тока по его поверхности. Благодаря своей портативности, отлично подходит для работы в полевых условиях. Измеритель отличает отменная точность результатов и наглядность органов управления, т.е. простота использования, а также хорошо читаемый дисплей с подсветкой. Также прибор имеет возможность замерять температуру. Дополнительно в комплекте поставки есть выносной шуп – для замеров в труднодоступных местах. Присутствует отображение последних измеренных показаний. Каждая операция занимает не более 1 секунды. Элементом питания выступает батарея девять вольт типа «Крона». Обладая подобным функционалом прибор послужит незаменимым инструментом инженера в выборе материалов.

## ОСОБЕННОСТИ

- Измерение сопротивления поверхности;
- Измерение температуры окружающей среды;
- Функция удержания показаний на дисплее;
- ЖК-дисплей с подсветкой.

## 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:

- Защитите прибор 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 батарейку и обратитесь к дилеру или в сервисный центр.
- Если в приборе образовался конденсат (что может быть вызвано резкой сменой температуры окружающего воздуха) — необходимо не включая прибор, извлечь батарейку и после стабилизации температуры, выдержать его без упаковки не менее 3 часов.
- Используйте прибор только в качестве измерительного инструмента по прямому назначению.
- При открывании крышки батарейного отсека убедитесь, что прибор выключен, открыв крышку батарейного отсека, не делайте никаких измерений — ЭТО ОПАСНО.
- Эксплуатация с повреждённым корпусом запрещена. Время от времени проверяйте корпус прибора на предмет трещин и сколов, а измерительные щупы на предмет повреждения изоляции. В случае обнаружения этих и им подобных дефектов обратитесь к дилеру или в сервисный центр.

## ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

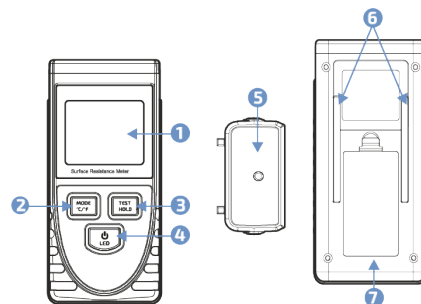
После приобретения прибора, рекомендуем проверить его, выполнив следующие шаги:

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

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.

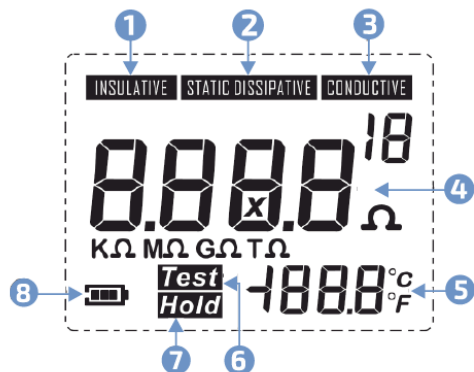
## ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



- 1 ЖК-дисплей;
- 2 Кнопка **MODE/°C/°F** — кнопка переключения режимов отображения сопротивления и температуры;
- 3 Кнопка **TEST/HOLD** — кнопка для измерения и удержания данных;
- 4 Кнопка **⏻/LED** — кнопка Вкл./Выкл. и подсветка экрана;
- 5 Гнездо для измерительного щупа;
- 6 Измерительные электроды;
- 7 Батарейный отсек.

## НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

Кнопки	Функции
<b>MODE/°C/°F</b>	Кратковременное нажатие — выбор режима отображения измеренной величины: абсолютный/относительный. Долгое нажатие — переключает единицу измерения температуры между °C и °F
<b>TEST/HOLD</b>	Режим измерения сопротивления
<b>⏻/LED</b>	Кратковременное нажатие — включение прибора. Последующее кратковременное нажатие — включение/выключение подсветки экрана. Долговременное нажатие — выключение прибора



Номер	Пиктограмма	Описание
1.	<b>INSULATIVE</b>	Индикатор изолирующего материала
2.	<b>STATIC DISSIPATIVE</b>	Индикатор антистатика
3.	<b>CONDUCTIVE</b>	Индикатор проводника
4.	<b>8.888<sup>18</sup> Ω</b> <small>K Ω M Ω G Ω T Ω</small>	Значение сопротивления
5.	<b>888 °C / °F</b>	Значение температуры
6.	<b>Test</b>	Индикатор измерения сопротивления
7.	<b>Hold</b>	Индикатор удержания измеренного значения
8.		Индикатор заряда батареи

### ● УСТАНОВКА БАТАРЕЙКИ

Перед началом эксплуатации откройте батарейный отсек и установите батарейки, соблюдая полярность, как показано в батарейном отсеке.

### ● ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

Нажмите **[ON/LED]** для включения прибора, через 1 сек. устройство будет готово к измерению.

### ● ПОДСВЕТКА

После включения, нажмите **[ON/LED]** для включения или выключения подсветки.

### ● РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ ЗНАЧЕНИЙ ИЗМЕРЕННОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ

Нажмите **[MODE/°C/°F]** для выбора режима отображения измеренной величины: абсолютный/относительный.

### ● ВЫБОР ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ

Долгое нажатие **[MODE/°C/°F]** на переключает единицу измерения температуры между **°C** и **°F**;

### ● ИЗМЕРЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ

После включения прибора поместите инструмент на поверхность измеряемого объекта, нажмите кнопку **[TEST/HOLD]** чтобы начать измерение, индикатор **TEST** появится на экране. Во время измерения в области отображения сопротивления отображается «---» или «-X-», указывая на то, что прибор выполняет измерения. После измерения значения сопротивления оно будет отображено в области отображения сопротивления. Когда значение сопротивления больше диапазона измерения, в области отображения сопротивления будет отображаться «HI». Когда значение сопротивления меньше диапазона измерения, отображается «Lo». После отпущения кнопки измерения измерение завершится, и полученные данные будут сохранены с индикатором «HOLD»;

### ● ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Нажмите и удерживайте кнопку **[ON/LED]** для выключения. Для сохранения энергии прибор оснащен функцией автовыключения. Питание прибора будет автоматически отключено через 30 мин бездействия.

## ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Описание неисправности	Вероятная причина	Устранение
Прибор не включается	Полностью разряжена батарея	Замените батарею
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Точность измерений не соответствует заявленной	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Диапазон измерения	100 Ом ... 1,5 ТОм
Погрешность	±10%
Длительность измерения	1 сек
Диапазон измерения температуры	0°C...50°C
Погрешность температуры	±2°C
Питание	Батарея 9В 6F22 тип «Крона»
Условия эксплуатации	Температура: 0...40 °C Относительная влажность: не более 85%
Условия транспортировки и хранения	Температура: 0...50 °C Относительная влажность: не более 85% без выпадения конденсата
Габаритные размеры	126x64x31 мм
Вес	155 грамм (с батареей)

## СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Проводник	<10 <sup>6</sup>
Антистатик	10 <sup>6</sup> ...10 <sup>11</sup>
Изолятор	>10 <sup>12</sup>

Примечание: Поскольку сигнал слаб при измерении поверхностного сопротивления 10<sup>11</sup> Ом или более, для обеспечения стабильного и надежного измерения необходимо проводить небольшие измерения в среде, где электромагнитные помехи малы.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Если на дисплее ничего не появляется после замены батареек и включения питания, проверьте правильно ли они установлены. Откройте крышку батарейного отсека и проверьте — символы «+» и «-» на батарейках, должны соответствовать символам «+» – «-» в отсеке.
- Если на дисплее отображается значок недостаточного заряда, во избежание неточных измерений, следует заменить батарейки.
- Данные, используемые в инструкции по эксплуатации, предназначены только для удобства пользователя, чтобы понять, как будет отображаться информация. Во время измерений будут получены конкретные данные.
- Когда прибор не используется долгое время, удалите из него батарейки, чтобы избежать утечки электролита из них, коррозии контактов в батарейном отсеке и повреждения прибора, кроме этого не следует оставлять в приборе разряженные батарейки даже на несколько дней.



## УХОД И ХРАНЕНИЕ

Не храните прибор в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса, мест с высокой концентрацией химических веществ в воздухе. Не подвергайте прибор воздействию высоких температур (≥50°C), влажности (≥85%) 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 использованную батарею в соответствии с действующими требованиями и нормами вашей страны проживания.

## СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы изделия 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 Измеритель сопротивления поверхности МЕГЕОН 13011 — 1 шт.
- 2 Дополнительный щуп для измерения сопротивления — 1 шт.
- 3 Батарея 9 В (6F22) тип «Крона» — 1 шт.
- 4 Руководство по эксплуатации — 1 экз.



# МЕГЕОН

WWW.MEGEON-PRIBOR.RU

+7 (495) 666-20-75

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.