

# МЕГЕОН 12300



## ЦИФРОВОЙ КАРМАННЫЙ МУЛЬТИМЕТР



руководство  
пользователя

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

## СОДЕРЖАНИЕ

Условные обозначения, стандарты.....	1
Введение, особенности, советы по безопасности.....	2
Перед первым использованием.....	3
Внешний вид, дисплей.....	4
Инструкция по эксплуатации.....	5
Технические характеристики.....	8
Меры предосторожности.....	9
Уход и хранение.....	9
Гарантийное обслуживание.....	10
Комплект поставки.....	10

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ОБРАТИТЕ  
ОСОБОЕ  
ВНИМАНИЕ



ВОЗМОЖНО  
ПОВРЕЖДЕНИЕ  
ПРИБОРА



ОПАСНОСТЬ  
ПОРАЖЕНИЯ  
ЭЛ. ТОКОМ

## СТАНДАРТЫ

CE EAC RoHS

## 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 12300** – это многоцелевой, цифровой, карманный измерительный прибор, находящий широкое применение благодаря большим возможностям при небольших размерах и весе. Классическое сочетание необходимых режимов измерений и простота эксплуатации. Ручное переключение режимов и пределов измерений.

## ОСОБЕННОСТИ

👍 Измеряет:

- Постоянное напряжение 0...500 В
- Переменное напряжение 0...500 В
- Постоянный ток 0...200 мА
- Сопротивление 0...2 МОм
- Диодный тест, прозвонка

👍 Максимальное отображаемое число 1999 (3 ½) разряда

👍 Индикатор разряда батареи

👍 Защита при измерении тока 200 мА самовосстанавливающимся предохранителем

👍 Питание 12В (тип 23А)

## СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Конструкция прибора соответствует всем необходимым требованиям безопасности, но чтобы избежать случайного поражения электрическим током, правильно и безопасно использовать прибор обязательно изучите в этом руководстве предупреждения и правила использования данного прибора. Кроме этого необходимо знать следующие меры предосторожности, чтобы избежать травм и не повредить проверя

Операторы, допущенные к работе с данным прибором – должны быть аттестованы по технике безопасности при работе с электроустановками до 1000 В, и ознакомлены с устройством и приемами работы с данным прибором. Категорически запрещается допускать к работе с прибором необученный или не аттестованный персонал.

Не проводите измерений при повышенной влажности воздуха или с влажными руками.

Перед открыванием задней крышки убедитесь, что прибор выключен, открыв крышку, не делайте никаких измерений – ЭТО ОПАСНО.

- Не измеряйте напряжение больше 500 В, не пытайтесь измерять сопротивление, проводить диодный тест в цепи под напряжением - это вызовет повреждение прибора.
- Не прикасайтесь во время измерения к открытым токоведущим проводникам.
- При измерении напряжения более 50 В постоянного тока или 36 В переменного тока необходимо предпринять меры для исключения поражения электрическим током.
- Выключайте прибор при длительных перерывах между работой – это экономит заряд батареи
- Замените батарею, если на дисплее отображается индикатор разряженной батареи. При чрезмерном разряде батарей точность измерений не гарантируется.
- Если в прибор попала влага или жидкость немедленно выключите прибор, извлеките из него элементы питания 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 элементы питания и выдержать его при комнатной температуре без упаковки не менее 3 часов.
- Не используйте прибор, если есть сомнение в его правильном функционировании – обратитесь к дилеру или в сервисный центр «МЕГЕОН»
- Эксплуатация с повреждённым корпусом или щупами строго запрещена. Время от времени проверяйте корпус прибора на предмет трещин, а измерительные щупы на предмет повреждения изоляции. В случае обнаружения этих и им подобных дефектов обратитесь к дилеру или в сервисный центр «МЕГЕОН»

## ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

После приобретения мультиметра МЕГЕОН 12300 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 ПРИБОРА



- 1 Дисплей
- 2 Переключатель режима измерений
- 3 Поворотный переключатель диапазона измерений
- 4 Положительный щуп (красный)
- 5 Отрицательный щуп (чёрный)
- 6 Батарейный отсек (необходимо снять заднюю крышку)

## ДИСПЛЕЙ

- 1 «HV» - значок измерения опасного напряжения
- 2 «—» - значок отрицательного значения
- 3 «» - значок разряда батареи
- 4 Поле отображения измеренного значения



## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ● ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

Для включения прибора поверните поворотный переключатель в любое положение кроме «OFF». Для выключения прибора установите переключатель в положение «OFF».

### ● ИЗМЕРЕНИЕ НАПЯЖЕНИЯ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА (V~)

Установите переключатель режима измерений в положение "V~". Для измерения напряжения доступно 4 диапазона (2 В, 20 В, 200 В, 500 В). Если известно примерное значение напряжения - установите поворотный переключатель в положение больше, чем предполагаемое значение или установите на диапазон 500В. Подключите щупы к измеряемой цепи, и на дисплее будет отображено значение измеренного напряжения.

Если на дисплее отображается «1» в старшем разряде – это означает перегрузку, и необходимо увеличить диапазон. Если измеренное значение меньше предыдущего диапазона – можно переключить на него для более точного результата измерения.

**Внимание! Запрещается переключать диапазон или режим, если щупы подключены к объекту измерения.**

### ● ИЗМЕРЕНИЕ НАПЯЖЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА (V $\overline{\text{—}}$ )

Установите переключатель режима измерений в положение «V $\overline{\text{—}}$ ». Для измерения постоянного напряжения доступно 4 диапазона (2 В, 20 В, 200 В, 500 В). Если известно примерное значение напряжения - установите поворотный переключатель в положение больше, чем предполагаемое значение или установите на диапазон 500В. Подключите щупы к измеряемой цепи и на дисплее будет отображено значение измеренного напряжения. Отображение отрицательного значения говорит о том, что чёрный щуп подключён к положительному, а красный- к отрицательному полюсу.

Если на дисплее отображается «1» в старшем разряде – это означает перегрузку и необходимо увеличить диапазон. Если измеренное значение меньше предыдущего диапазона – можно переключить на него для более точного результата измерения.

**Внимание! Запрещается переключать диапазон или режим, если щупы подключены к объекту измерения**

### ● ИЗМЕРЕНИЕ ПОСТОЯННОГО ТОКА ( $A_{\text{DC}}$ )

Установите переключатель режима измерений в положение «A», а поворотный переключатель в положение 200 мА. Подключите щупы в разрыв измеряемой цепи. На дисплее будет отображено значение измеренного тока.

Если на дисплее отображается «1» – это означает перегрузку, и измерения необходимо прекратить.

**Необходимо помнить, что прибор в режиме измерения тока защищён самовосстанавливающимся предохранителем на номинал 200 мА.**

**Внимание! Запрещается переключать диапазон или режим, если щупы подключены к объекту измерения.**

### ● ИЗМЕРЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ( $\Omega$ )

**Внимание! При измерении сопротивления - необходимо убедиться в отсутствии напряжения в цепи или на проверяемом компоненте.**


Установите переключатель режима измерений в положение " $\Omega$ ". Для измерения сопротивления доступно 4 диапазона (2 К $\Omega$ , 20 К $\Omega$ , 200 К $\Omega$ , 2000 К $\Omega$ ). Если известно примерное значение сопротивления - установите поворотный переключатель в положение больше, чем предполагаемое значение или установите на диапазон 2000 К $\Omega$ . Подключите щупы к измеряемому резистору или цепи, и на дисплее будет отображено значение сопротивления.

Если на дисплее отображается «1» – это означает, что сопротивление измеряемой цепи превышает значение диапазона измерений и необходимо увеличить диапазон. Если измеренное значение меньше предыдущего диапазона – можно переключить на него для более точного результата измерения. Если щупы не подключены прибор будет показывать перегрузку.

**Внимание! Запрещается переключать диапазон или режим, если щупы подключены к объекту измерения.**


● **ДИОДНЫЙ ТЕСТ (  )**

**Внимание! При измерении падения напряжения на полупроводнике - необходимо убедиться в отсутствии напряжения в цепи или на проверяемом компоненте.**

Установите переключатель режима измерений в положение “ $\Omega$ ”, а поворотный переключатель в положение «  ». Подключите щупы к обоим выводам полупроводника. На дисплее будет отображено значение прямого падения напряжения на полупроводниковом переходе. Когда щупы не подключены, полупроводник включен в обратной полярности или падение на нём более 3В - на дисплее отображается «1».

● **ТЕСТ НА ОБРЫВ(ПРОЗВОНКА, (  ) )**

**Внимание! При проведении теста на обрыв (прозвонка) - необходимо убедиться в отсутствии напряжения в цепи или на проверяемом компоненте.**

Установите переключатель режима измерений в положение “0м”, а поворотный переключатель в положение «  ». Подключите щупы к цепи, которую необходимо проверить на обрыв. На дисплее будет отображено сопротивление измеряемой цепи. При этом если сопротивление меньше  $30\text{ Ом} \pm 20\text{ Ом}$  – будет раздаваться звуковой сигнал.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ● Постоянное напряжение (V $\overline{\text{~}}$ )

Диапазон	Разрешение	Погрешность
2 В	1 мВ	± 0,8% + 5 епр
20 В	10 мВ	
200 В	100 мВ	
500 В	1 В	± 1% + 5 епр

### ● Переменное напряжение (V~)

200 В	100 мВ	± 2,0% + 10 епр
500 В	1 В	

### ● Постоянный ток (A $\overline{\text{~}}$ )

200 мА	100 мкА	± 2% + 2 епр
--------	---------	--------------

### ● Сопротивление ( $\Omega$ )

2 кОм	1 Ом	± 1% + 4 епр
20 кОм	10 Ом	
200 кОм	100 Ом	
2 МОм	1 кОм	

### ● Диодный тест ( $\rightarrow$ | • ) )

Режим	Отображаемое значение	Условия тестирования
$\Omega$	Прямое падение	Прямой ток –1 мА, Обратное напряжение –3 В

## 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	Разряжена батарея	Замените батарею
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Уменьшились углы обзора ЖК-дисплея.	Разряжена батарея	Замените батарею

## ЗАМЕНА БАТАРЕЙ

Откройте 2 винта на задней части прибора и откройте крышку. Извлеките старый элемент питания и соблюдая полярность установите новый. Закройте крышку и закрутите 2 винта.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Если при включении (после замены батарей) изделие не работает, проверьте правильность установки батарей. Открутите два винта, откройте заднюю крышку 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.

Защитите прибор от вибрации и ударов.

Не прилагайте значительные усилия на переключателях.



## 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.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 1 Цифровой мультиметр МEGEON 12300 - 1шт;
- 2 Батарея 12В тип 23А (установлен в прибор) - 1шт.
- 3 Руководство по эксплуатации - 1 экз;
- 4 Гарантийный талон - 1 экз.

## ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для получения обслуживания следует предоставить прибор в чистом виде, полной комплектации и следующую информацию:

- 1 Адрес и телефон для контакта;
- 2 Описание неисправности;
- 3 Модель изделия;
- 4 Серийный номер изделия (при наличии);
- 5 Документ, подтверждающий покупку (копия);
- 6 Информацию о месте приобретения прибора.
- 7 Полностью заполненный гарантийный талон.

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