

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_{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 (Ω)

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


Установите переключатель режима измерений в положение " **Ω** ". Для измерения сопротивления доступно 4 диапазона (2 К Ω , 20 К Ω , 200 К Ω , 2000 К Ω). Если известно примерное значение сопротивления - установите поворотный переключатель в положение больше, чем предполагаемое значение или установите на диапазон 2000 К Ω . 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 “ Ω ”, 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 “0m”, 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 $\overline{}$)

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 $\overline{}$)

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

● Сопротивление (Ω)

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
Ω	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.



MEGEON 12300

 WWW.MEGEON-PRIBOR.RU
 **+7 (495) 666-20-75**
 INFO@MEGEON-PRIBOR.RU

© МEGEОН. 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.