



Токоизмерительные клещи

МЕГЕОН - 70010

Руководство по эксплуатации и паспорт



## Оглавление

1. Описание .....	4
2. Особенности.....	4
3. Технические характеристики .....	4
4. Внешний вид .....	5
5. Измерение силы переменного тока.....	6
6. Измерение сопротивления изоляции.....	6
7. Измерение напряжения постоянного и переменного тока .....	7
8. Измерение сопротивления .....	7
9. Измерение частоты.....	8
10. Тестирование диода .....	8
11. Прозвон диодного моста .....	8
12. Замена батареи .....	9
13. Гарантийные обязательства.....	9
14. Гарантийное обслуживание.....	10

## 1. Описание

Спасибо что приобрели наш прибор. Токоизмерительные клещи **МЕГЕОН 70010** разработаны для использования техниками, электриками, мастерами по ремонту, наладчиками и любителями, которым нужен точный, надежный и простой в использовании прибор. Данный прибор снабжен ЖК дисплеем с разрядностью 3 ½ числа. Так же в приборе есть функция тестирования изоляции (с помощью отдельного устройства для тестирования изоляции рассчитанного на 500В). Токоизмерительные клещи МЕГЕОН 70010 работают от батареи типа 6F22 («Крона»), и способны проработать от 150 до 200 часов.

## 2. Особенности

- компактный
- прост в использовании
- в комплекте идет чехол
- несколько режимов работы лазера

## 3. Технические характеристики

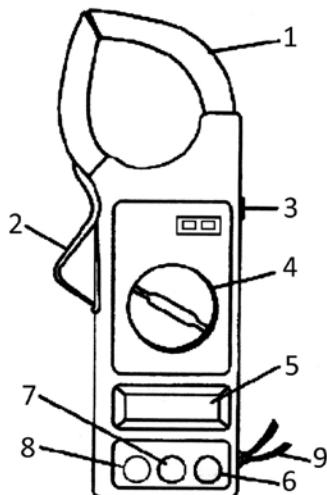
Показатель	Значение
<b>Сила переменного тока, А</b>	200 (разрешение: 0,1А; точность: ±2,5% от показаний ±5 единиц мл.); 1000 (разрешение: 1А; точность: ±3% от показаний ±10 единиц мл.)
<b>Напряжение переменного тока, В</b>	200 (разрешение: 0,1В; точность: ±1% от показаний ±5 единиц мл.) 750 (разрешение: 1В; точность: ±1,2% от показаний ±2 единицы мл.)
<b>Напряжение постоянного тока, В</b>	2 (разрешение: 1мВ; точность: ±0,5% от показаний ±3 единицы мл.) 20 (разрешение: 10мВ; точность: ±0,5% от показаний ±3 единицы мл.) 200 (разрешение: 0,1В; точность: ±0,5% от показаний ±3 единицы мл.) 1000 (разрешение: 1В; точность: ±0,8% от показаний ±3 единицы мл.)
<b>Сопротивление, Ом</b>	200 (разрешение: 0,1Ω; точность: ±1% от показаний ±5 единиц мл.) 2K (разрешение: 1Ω; точность: ±1% от показаний ±8 единицы мл.) 20K (разрешение: 10Ω; точность: ±1% от показаний ±8 единицы мл.) 200K (разрешение: 100Ω; точность: ±1% от показаний ±8 единицы мл.) 2M (разрешение: 1кΩ; точность: ±1% от показаний ±8 единицы мл.)
<b>Метод измерения</b>	При помощи двойного интегрирования
<b>Скорость измерений</b>	3 измерения в секунду
<b>Индикация полярности</b>	Автоматическая
<b>Индикация выхода за предел измеряемого диапазона</b>	Исчезновение всех цифр с дисплея, кроме старшего разряда, десятичной точки и знака полярности
<b>Дисплей</b>	ЖК, разрядность 3 ½ числа

<b>Источник питания</b>	Батарея типа 6F22 («Крона»)
<b>Срок работы батареи, час</b>	Щелочная: до 200 ; Солевая: до 150
<b>Прозвон диодного моста</b>	Есть
<b>Измерение частоты</b>	Есть
<b>Тестирование диода</b>	Есть
<b>Запоминание результатов измерения</b>	Есть
<b>Измерение сопротивления изоляции</b>	Есть (при помощи дополнительного прибора)
<b>Габариты прибора (ДхШхВ), см</b>	22,7 x 6,7 x 3,6
<b>Вес прибора без упаковки, кг</b>	0,2
<b>Габариты упаковки (ДхШхВ), см</b>	17 x 29 x 5,6
<b>Вес с упаковкой, кг</b>	0,43

#### 4. Комплектность

- 1) Токоизмерительные клещи МЕГЕОН 70010 - 1 шт.
- 2) Тестовые щупы - 2 шт.
- 3) Батарея типа 6F22 («Крона») - 1 шт.
- 4) Инструкция по эксплуатации - 1 шт.

#### 5. Внешний вид



- 1) Зажимы. Чувствительны к переменному току, идущему по кабелю.
- 2) Защелка. Нажмите на нее, чтобы открыть или закрыть зажимы.
- 3) Переключатель запоминания результатов измерений. Может использоваться для всех функций и диапазона измерения.
- 4) Переключатель. Используется для выбора желаемой функции и диапазона измерения.
- 5) Дисплей. Иметь разрядность  $3 \frac{1}{2}$  числа. Максимальное количество отображений на дисплее результатов измерений составляет 1999. Так же показывает десятичную точку, знак «-», индикацию выхода за пределы измеряемого диапазона и разряженности батареи.
- 6) EXT разъем. Используется для подключения устройства, измеряющего сопротивление изоляции.
- 7) COM разъем. Входной сигнал низкого уровня для измерения напряжения, сопротивления прозвона диодного моста(вставляется тестовый щуп). При измерении сопротивления изоляции в этом разъем вставляется один из щупов устройства для измерения изоляции.
- 8) V/OHM разъем. Входной сигнал высокого уровня для измерения напряжения, сопротивления и прозвона диодного моста (вставляется тестовый щуп). При измерении сопротивления изоляции в этот разъем вставляется один из щупов устройства для измерения изоляции.
- 9) Предохранительный ремешок. Предотвращает выскальзывание тестера из рук во время работы.

## **6. Измерение силы переменного тока**

Убедитесь, что выключатель «Data Hold» не нажат.

- 1) Установите функциональный переключатель на 1000A. Если на дисплее появляются один или несколько нулей, установите переключатель на 200A или 20A для повышения точности измерения.
- 2) Нажмите защелку, чтобы открыть зажимы и зажмите только один кабель. Замер более одного кабеля невозможен.
- 3) На дисплее будут выводиться показания силы переменного тока.

## **7. Измерение сопротивления изоляции**

- 1) Установите переключатель на 2000МОм шкалы тестирования изоляции. Если показания на дисплее будут неустойчивы, это нормально.

- 2) Подсоедините три кабеля V/Ω - СОМ – EXT дополнительного устройства для измерения изоляции к разъемам V/Ω - СОМ – EXT данного устройства.
- 3) Установите переключатель устройства для измерения изоляции на 2000МОм.
- 4) Приложите тестовые щупы устройства для измерения изоляции к измеряемому объекту (при этом измеряемый объект должен быть обесточен).
- 5) Включите тестер, установив соответствующий переключатель на «ON».
- 6) Нажмите кнопку «500В», должна загореться красная лампочка. На дисплее данного тестера будет показано значение сопротивления изоляции. Если результат ниже 19МОм, установите переключатель и данного тестера, и устройства для измерения изоляции на 20МОм для повышения точности измерения.
- 7) Если устройство для измерения изоляции не используется, выключите его и отключите тестовые щупы. Это продлит срок работы батареи и предотвратит риск электрошока.

#### **8. Измерение напряжения постоянного и переменного тока**

- 1) Установите переключатель в нужное положение.
- 2) Вставьте тестовый щуп в разъем «СОМ» и красный тестовый щуп в разъем «V/ОНМ».
- 3) Приложите тестовые щупы к соответствующим точкам измеряемого объекта и посмотрите показания на дисплее.
- 4) Никогда не пытайтесь измерить напряжение более 1000В! Хотя тестер и способен показывать более высокое напряжение, это может привести к повреждению внутренней схемы.

#### **9. Измерение сопротивления**

- 1) Вставьте черный тестовый щуп в разъем «СОМ» и красный тестовый щуп в разъем «V/ОНМ».
- 2) Выберите нужный диапазон измерения, установив переключатель на соответствующее деление шкалы «ОНМ».
- 3) Приложите тестовые щупы к разным концам измеряемого проводника и посмотрите на дисплее результат измерения.

#### **Примечание:**

- A) Красный тестовый щуп является положительным.

- В) Когда вход не подсоединен, то есть цепь разомкнута, на дисплее появится цифра «1»
- С) Если значение измеряемого сопротивления превышает максимальное значение в избранном Вами диапазоне измерения, на дисплее появится цифра «1». В таком случае установите переключатель на диапазон более высоких значений.

## **10. Измерение частоты**

- 1) Вставьте черный тестовый щуп в разъем «COM» и красный тестовый щуп в разъем «V/OHM»
- 2) Выберете нужный диапазон измерения, установив переключатель на соответствующее деление шкалы «Hz».
- 3) Приложите тестовые щупы к соответствующим точкам измеряемого объекта и посмотрите показания на дисплее.

**Примечание:** Не подавайте на вход больше чем 250В среднеквадратичного значения переменного тока. Можно измерять напряжение выше 100В среднеквадратичного значения переменного тока, однако спецификациями это не предусмотрено.

## **11. Тестирование диода**

- 1) Установите переключатель на .
- 2) Вставьте черный тестовый щуп в разъем «COM» и красный тестовый щуп в разъем «V/OHM».
- 3) Приложите тестовые щупы к разным концам измеряемого проводника и посмотрите на дисплее результат измерения.

**Примечание:**

- А) Когда вход не подсоединен. То есть цепь разомкнута, на дисплее появится цифра «1».
- Б) Условия тестирования: сила прямого тока через диод приблизительно равна 1mA; напряжение обратного тока через диод приблизительно равно 3.2В.
- С) На дисплее будет показано напряжение прямого тока через диод. Если напряжение тока через диод является обратным, на дисплее будет цифра «1».

## **12. Прозвон диодного моста**

- 1) Установите переключатель на .

2) Вставьте черный тестовый щуп в разъем «COM» и красный тестовый щуп в разъем «V/ОHM».

3) Если сопротивление меньше чем  $30\text{Ом} \pm 15\text{Ом}$ , раздастся звонок.

4) Приложите тестовые щупы к разным концам измеряемого проводника и посмотрите на дисплее результат измерения.

**Примечание:** Когда вход не подсоединен, то есть цепь разомкнута, на дисплее появится цифра «1».

### **13. Замена батареи**

1) Производить замену батареи следует только тогда, когда тестовые щупы не подсоединены в какую – либо электрическую цепь.

2) Снимите заднюю часть корпуса тестера.

3) В данном тестере используется батарея типа 6F22 («Крона»). Снимите крышку отсека батареи, отщелкнув фиксаторы, вытащите старую батарею и вставьте новую. Поставьте на место крышку отсека батареи и защелкните фиксаторы.

### **14. Гарантийные обязательства**

Компания «МЕГЕОН» предоставляет полное гарантийное обслуживание конечному пользователю и торговым посредникам. Согласно генеральному гарантийному обязательству компании «МЕГЕОН» в течение одного года со дня приобретения прибора при условии правильной эксплуатации его гарантирует отсутствие дефектов качества применяемых при изготовлении материалов или самого изготовления.

Данное гарантийное обязательство имеет силу только на территории страны приобретения и только в случае приобретения у официального представителя или дилера.

«МЕГЕОН» оставляет за собой право проверки претензий, связанных с гарантийным обязательством, в целях определения степени применимости настоящего гарантийного обязательства.

Данная гарантия не распространяется на плавкие предохранители и компоненты разового использования, а также на любые изделия или их части, отказ или повреждение которых вызван одной из следующих причин:

1. в результате небрежного использования или использования с отклонением от руководства по эксплуатации;
2. в результате неправильного ремонта или модификации лицами, не

- являющимися персоналом сервисных служб «МЕГЕОН»;
3. в результате форс-мажорных обстоятельств, например, пожар, наводнение или иное стихийное бедствие;
  4. в результате транспортировки, перемещения или падения после покупки прибора.

#### **14. Гарантийное обслуживание**

Для получения обслуживания следует предоставить следующую информацию:

1. адрес и информация для контакта;
2. описание проблемы;
3. описание конфигурации изделия;
4. код модели изделия;
5. серийный номер изделия (при наличии);
6. документ, подтверждающий покупку;
7. информацию о месте приобретения изделия.

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

1) Части без гарантийного срока:

Дисплей, батарейки, датчик, пластиковый корпус.

Особые заявления:

- 1) Ремонт или модернизация прибора могут быть выполнены только нашими специалистами, не пытайтесь самостоятельно вносить изменения в прибор или ремонтировать его.
- 2) Утилизируйте использованные батарейки в соответствии с действующими требованиями и нормами вашей страны проживания.

#### **Внимание:**

Любые изменения в конструкции прибора недопустимы, любые ремонтные операции должны проводиться уполномоченным персоналом, не пытайтесь модифицировать или отремонтировать прибор самостоятельно.