

**Токоизмерительные клещи
переменного/постоянного
тока на 1000 А
с функцией True RMS
Руководство пользователя**



**Просим ознакомиться с настоящим руководством перед включением устройства.
В нем содержится важная информация по мерам безопасности.**

Содержание	Страница
1. Введение	4
2. Безопасность	4
3. Описание	6
4. Эксплуатация	7
4-1. Входная заслонка	7
4-2. Бесконтактный детектор напряжения	8
4-3. Измерение переменного/постоянного тока	8
4-4. Измерение напряжения переменного/постоянного тока	9
4-5. Измерение сопротивления	10
4-6. Измерение емкости	11
4-7. Измерение частоты и коэффициента заполнения	11
4-8. Измерение постоянного/переменного тока в мкА	12
4-9. Измерение температуры типа К	12
5. Техническое обслуживание	14
6. Технические характеристики	15
7. Общие технические характеристики	17

1. Введение

Поздравляем с приобретением токоизмерительных клещей с функцией True RMS. Эти клещи измеряют переменный ток, постоянный ток, напряжение переменного/постоянного тока, сопротивление, емкость и частоту, выполняют проверку диодов, измеряют коэффициент заполнения и непрерывность. Специальные функции включают термопару измерения температуры с двойным входом и бесконтактный детектор напряжения. Корпус с двойным формованием предназначен для эксплуатации при тяжелых режимах. Прибор поставляется полностью оттестированным и откалиброванным и при должном применении обеспечит годы надежной службы.

2. Безопасность

Международные предупреждающие знаки



Этот знак, расположенный рядом с другим знаком или клеммой, обозначает, что дополнительная информация для пользователя представлена в руководстве.



Этот знак, расположенный рядом с клеммой, обозначает, что при штатной эксплуатации может возникать опасное напряжение.



Двойная изоляция

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Знак **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** обозначает потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к летальному исходу или серьезной травме.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Знак **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** обозначает потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к повреждению изделия.

КАТЕГОРИЯ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ УСТАНОВКИ ПО IEC1010

• КАТЕГОРИЯ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ I

Оборудование КАТЕГОРИИ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ I – это оборудование для подключения к цепям, в которых приняты меры по ограничению переходных перенапряжений до необходимого низкого уровня.

Примечание: примеры включают защищенные электронные цепи.

• КАТЕГОРИЯ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ II

Оборудование КАТЕГОРИИ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ II – это энергопотребляющее оборудование, получающее питание от стационарной установки.

Примечание: примеры включают бытовую, офисную и лабораторную технику.

• КАТЕГОРИЯ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ III

Оборудование КАТЕГОРИИ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ III – это оборудование в стационарных установках.

Примечание: примеры включают переключатели в стационарной установке и некоторое промышленное оборудование с постоянным подключением к стационарной установке.

• КАТЕГОРИЯ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ IV

Оборудование КАТЕГОРИИ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ IV предназначено для использования в первоначальном месте установки.

Примечание: примеры включают счетчики электроэнергии и первичное оборудование защиты от перегрузки по току.

ПРИМЕЧАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Не превышайте максимально допустимый входной диапазон какой-либо функции.
- Не подавайте питание на клещи, если выбрана функция сопротивления.
- Если клещи не используются, установите переключатель функций в положение OFF.
- Если клещи будут находиться на хранении более 60 дней, извлеките аккумулятор.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Перед выполнением измерений установите переключатель функций в необходимое положение.
- При измерении напряжения не переключайтесь в режимы тока/сопротивления.
- Не измеряйте ток в цепи, напряжение которой превышает 600 В.
- При изменении диапазонов всегда отключайте измерительные провода от тестируемой цепи.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

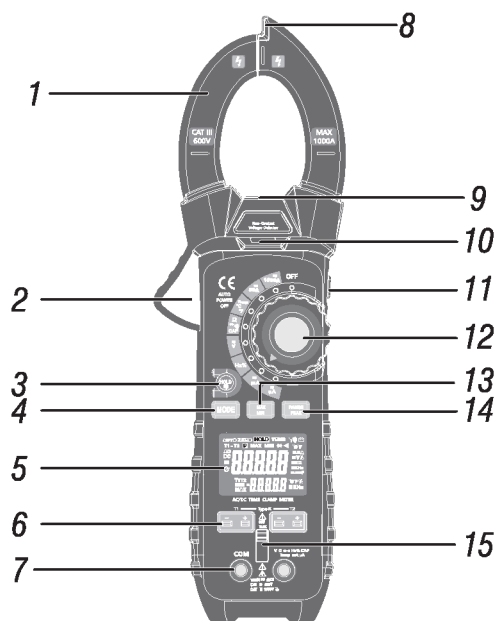
- Ненадлежащее использование этого прибора может привести к его повреждению, поражению электрическим током, травмам или летальному исходу пользователя. Перед началом работы с прибором ознакомьтесь с настоящим руководством пользователя и убедитесь, что поняли его содержание.
- Перед заменой аккумулятора или предохранителей всегда снимайте измерительные провода.
- Перед эксплуатацией прибора проверяйте состояние измерительных проводов и самого прибора на предмет повреждений. Перед использованием отремонтируйте все повреждения или замените поврежденные элементы.
- При выполнении измерений будьте предельно осторожны, если напряжение превышает 25 В переменного тока (среднеквадратичное значение) или 35 В постоянного тока. Такое напряжение считается опасным с точки зрения поражения электрическим током.
- Перед выполнением испытаний диодов, сопротивления или непрерывности всегда разряжайте конденсаторы и отключайте питание тестируемого устройства.
- Проверка напряжения электрических розеток может быть затруднена и давать неточные результаты из-за неопределенности подключения к утопленным электрическим контактам. Чтобы убедиться в отсутствии напряжения на клеммах, следует применять другие средства.
- Если оборудование используется способом, не предусмотренным производителем, обеспечиваемая оборудованием защита может оказаться нарушена.
- Это устройство не является игрушкой и не должно попадать в руки детей. Оно содержит опасные элементы, а также мелкие детали, которые дети могут проглотить. Если ребенок проглотит какую-либо из них, немедленно обратитесь к врачу.
- Не оставляйте батарейки и упаковочный материал без присмотра, при использовании в качестве игрушек они могут быть опасны для детей.
- Если устройство не используется в течение длительного периода времени, извлеките батарейки во избежание их разрядки.
- Просроченные или поврежденные батарейки могут вызвать ожог при контакте с кожей. Поэтому в таких случаях всегда надевайте перчатки.
- Убедитесь, что батарейки не закорочены. Не бросайте батарейки в огонь.
- **Не смотрите прямо на лазерный луч и не направляйте его прямо в глаза.** Лазеры видимого диапазона малой мощности обычно не представляют опасности, однако могут представлять некоторую потенциальную опасность, если смотреть прямо на их лучи в течение длительного периода времени.

Функция	Максимальное входное значение
А пер. ток	1000 А пост. ток/пер. ток
А пост. ток	1000 А пост. ток/пер. ток
В пост. тока, В пер. тока	600 В пост. тока/пер. тока
Сопротивление, емкость, частота, проверка диодов	250 В пост. тока/пер. тока
мкА	4000 мкА
Температура типа К	30 В пост. тока, 24 В пер. тока

3. Описание

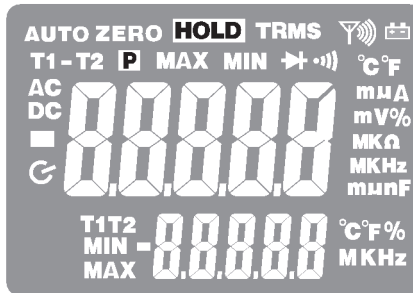
Описание прибора

- 1 – Токопроводящий зажим
- 2 – Спусковой крючок открытия зажима
- 3 – Кнопка HOLD/BACKLIGHT
- 4 – Кнопка режима MODE/°C/°F
- 5 – ЖК-дисплей с подсветкой
- 6 – Входные разъемы типа К
- 7 – Входные разъемы тестера
- 8 – Бесконтактный детектор напряжения
- 9 – Лампа
- 10 – Светодиодный индикатор бесконтактного детектора напряжения
- 11 – Кнопка LAMP/ZERO
- 12 – Переключатель функций
- 13 – Кнопка MAX/MIN
- 14 – Кнопка отображения термопары RANGE/PEAK
- 15 – Входная заслонка



Описание значков на дисплее

HOLD	Фиксация данных
	Автоматическое выключение
AUTO	Автоматический выбор диапазона
P	Удержание пика
DC	Постоянный ток
AC	Переменный ток
MAX	Максимальные показания
MIN	Минимальные показания
	Низкий заряд батареи
ZERO	Ноль DCA или CAP
mV или V	Милливольт или Вольт (напряжение)
Ω	Ом (сопротивление)
A	Ампер (ток)
F	Фарад (емкость)
Hz	Герц (частота)
%	Коэффициент заполнения
°F и °C	Градусы по Фаренгейту и Цельсию (температура)
T1, T2, T1-T2	Термопара 1, термопара 2, разница термопар
n, m, μ, M, k	Префиксы единиц измерения: нано, милли, микро, мега и кило
	Проверка непрерывности
	Проверка диодов

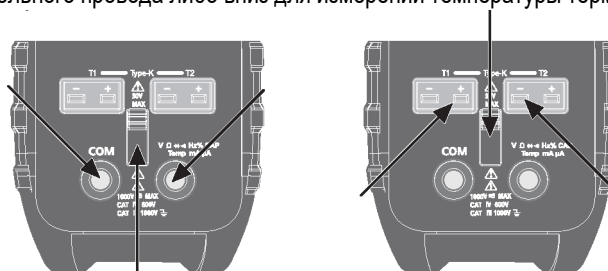


4. Эксплуатация

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед использованием этого прибора прочтите и поймите все **Предупреждения** и **Предостережения** в настоящем руководстве по эксплуатации. Когда прибор не используется, установите переключатель выбора функций в положение OFF.

4-1. Входная заслонка

Входная заслонка запрещает одновременное подключение к гнездам термопар и входным гнездам цифрового тестера. Это защитная функция, которая предотвращает возникновение потенциально опасных условий при измерении высокого напряжения. Сдвиньте заслонку вверх для измерений с помощью измерительного провода либо вниз для измерений температуры термопарой.



4-2. Бесконтактный детектор напряжения

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Риск поражения электрическим током! Перед использованием всегда проверяйте детектор напряжения на заведомо находящейся под напряжением цепи, чтобы убедиться в правильности его работы.

1. Поверните переключатель функций в любое положение измерения.
2. Поместите измерительный наконечник датчика детектора на проверяемый провод.
3. При наличии напряжения переменного тока индикатор детектора NCV загорится красным светом и будет гореть, не мигая.

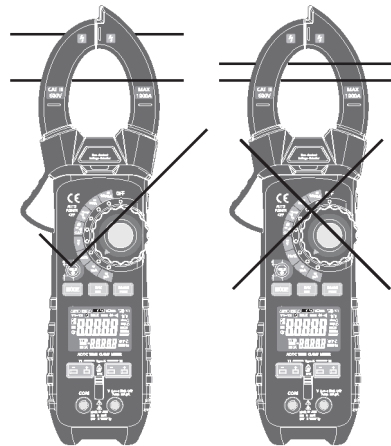
ПРИМЕЧАНИЕ. Провода в комплектах электрических шнуров часто скручены. Для достижения наилучших результатов перемещайте измерительный наконечник по всей длине шнура, чтобы обеспечить размещение наконечника в непосредственной близости от провода, находящегося под напряжением.

ПРИМЕЧАНИЕ. Детектор проектируется с высокой чувствительностью. Статическое электричество или иные источники энергии могут вызвать случайное отключение датчика. Это нормально при работе.

4-3. Измерение переменного/постоянного тока

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением измерений с помощью прибора отсоедините измерительные провода.

1. Поверните переключатель функций в положение **1000A**AC/DC.
2. Нажмите кнопку **MODE**, чтобы выбрать переменный или постоянный ток.
3. Нажмите на спусковой крючок, чтобы открыть зажим. Полностью закройте только один провод.
4. Считайте значение тока на дисплее.
5. Если значение составляет менее 50 А, поверните переключатель функций в положение **50A**AC/DC, чтобы улучшить разрешение.



Ноль DCA

Функция обнуления позволяет удалить значения смещения и повысить точность измерений постоянного тока. Чтобы выполнить обнуление, выберите ADC и без провода в зажиме нажмите и удерживайте кнопку **MODE ZERO**, чтобы прозвучало два звуковых сигнала. На дисплее появится ноль. Значение смещения теперь сохраняется и удаляется из всех измерений.

Частота

При выборе ACV измеренную частоту можно посмотреть на нижнем дисплее.

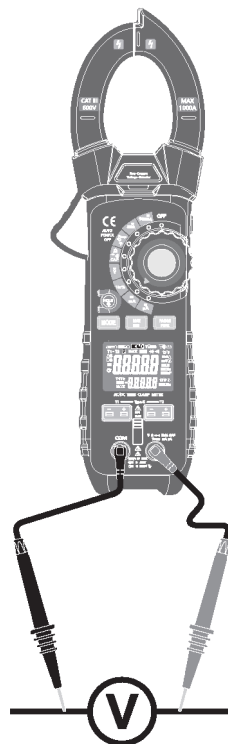
4-4. Измерение напряжения переменного/постоянного тока

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Не измеряйте напряжение, если двигатель в цепи включается или выключается. Могут возникать сильные скачки напряжения, которые повредят клещи.

1. Сдвиньте входную заслонку в верхнее положение.
2. Поверните переключатель функций в положение **V**.
3. Нажмите кнопку **MODE**, чтобы выбрать напряжение переменного или постоянного тока.
4. Вставьте штекер типа «банан» черного испытательного провода в отрицательный разъем **COM**.
Вставьте штекер типа «банан» красного испытательного провода в положительный разъем **V**.
5. Прикоснитесь наконечником черного испытательного провода к отрицательному полюсу цепи.
Прикоснитесь наконечником красного испытательного провода к положительному полюсу цепи.
6. Считайте значение напряжения на дисплее.

Частота

При выборе АСА измеренную частоту можно посмотреть на нижнем дисплее.



4-5. Измерение сопротивления

Примечание: Перед измерением сопротивления отключите питание тестируемого устройства.

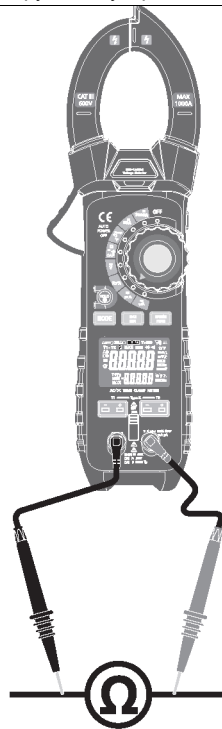
1. Сдвиньте входную заслонку в верхнее положение.
2. Установите переключатель функций в положение Ω .
3. Вставьте штекер типа «банан» черного испытательного провода в отрицательный разъем **COM**.
Вставьте штекер типа «банан» красного тестового испытательного провода в положительный разъем **V**.
4. Прикоснитесь наконечником черного испытательного провода к одной стороне устройства.
Прикоснитесь наконечником красного испытательного провода к другой стороне устройства.
5. Считайте значение сопротивления на дисплее.

Проверка непрерывности

1. Выполните подключение согласно описанию измерения сопротивления.
2. Нажмите кнопку **MODE**, чтобы выбрать непрерывность $\cdot|||$.
3. Прикасайтесь измерительными наконечниками ко всей проверяемой цепи или к компоненту.
4. Если сопротивление составляет менее 50 Ом, прозвучит звуковой сигнал.

Проверка диодов

1. Выполните подключение согласно описанию измерения сопротивления.
2. Нажмите кнопку **MODE**, чтобы выбрать проверку диодов $\rightarrow+$.
3. Прикасайтесь измерительными наконечниками к тестируемому диоду или соединению полупроводника. Обратите внимание на показания прибора.
4. Обратите полярность измерительного провода, поменяв местами красный и черный провода. Посмотрите на показания.
5. Диод или соединение можно оценивать следующим образом:
 - Если одно из отображаемых показаний – определенное значение (обычно от 0,400 до 1,800 В), а для других показаний отображается **OL**, диод исправен.
 - Если в обоих случаях отображается **OL**, устройство разомкнуто.
 - Если оба показания очень малы или равны «0», устройство замкнуто.



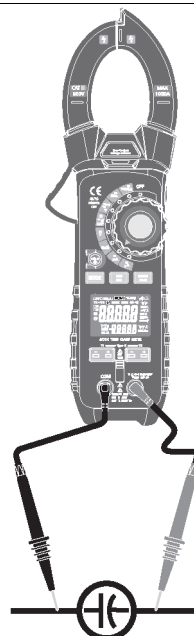
4-6. Измерение емкости

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током разрядите конденсатор перед выполнением измерений.

1. Сдвиньте входную заслонку в верхнее положение.
2. Поверните переключатель функций в положение емкости F .
3. Вставьте штекер типа «банан» черного испытательного провода в отрицательный разъем **COM**.
Вставьте штекер типа «банан» красного тестового испытательного в положительный разъем F .
4. Прикоснитесь наконечником черного испытательного провода к одной стороне устройства.
Прикоснитесь наконечником красного испытательного провода к другой стороне устройства.
5. Считайте значение емкости на дисплее.

Примечание. В случае очень больших значений емкости время измерения может составлять несколько секунд до стабилизации окончательных показаний.

Примечание. Функция обнуления позволяет устранить паразитную емкость измерительного провода, чтобы повысить точность измерений малой емкости. Чтобы выполнить обнуление, нажмите и удерживайте кнопку **MODE ZERO**, пока не прозвучат два звуковых сигнала. На дисплее появится ноль. Значение смещения теперь сохраняется и удаляется из всех измерений.



4-7. Измерение частоты и коэффициента заполнения

1. Сдвиньте входную заслонку в верхнее положение.
2. Поверните переключатель функций в положение **H_z %**.
3. Вставьте штекер типа «банан» черного измерительного провода в отрицательный разъем **COM**.
Вставьте штекер типа «банан» красного измерительного провода в положительный разъем **H_z**.
4. Прикоснитесь наконечником черного измерительного провода к одной стороне устройства.
Прикоснитесь наконечником красного измерительного провода к другой стороне устройства.
5. Считайте значение частоты на верхнем большом дисплее.
Считайте коэффициент заполнения на нижнем маленьком дисплее.
6. Нажмите кнопку **MODE**, чтобы отобразить коэффициент заполнения на большом дисплее.



4-8. Измерение постоянного/переменного тока в мкА

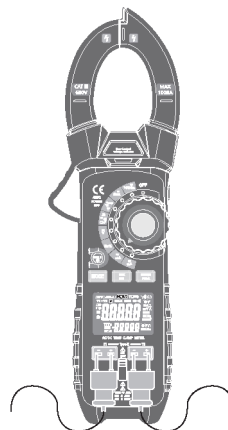
1. Сдвиньте входную заслонку в верхнее положение.
2. Поверните переключатель функций в положение **μA**.
3. Нажмите кнопку **MODE**, чтобы выбрать переменный или постоянный ток.
4. Вставьте штекер типа «банан» черного измерительного провода в отрицательный разъем **COM**.
Вставьте штекер типа «банан» красного измерительного провода в положительный разъем **μA**.
5. Отключите питание проверяемой цепи и разомкните цепь.
6. Установите измерительный прибор последовательно с цепью.
Прикоснитесь наконечником черного испытательного провода к отрицательному полюсу разрыва.
Прикоснитесь наконечником красного испытательного провода к положительному полюсу разрыва.
7. Включите питание цепи.
8. Считайте значение тока на дисплее.



4-9. Измерение температуры типа К

1. Сдвиньте входную заслонку в нижнее положение.
2. Поверните переключатель функций в положение температуры **TYPE K**.
3. Нажмите кнопку **MODE**, чтобы выбрать °F или °C.
4. Вставьте датчик(и) температуры в разъемы T1 и/или T2 типа k.
5. Поместите наконечник(и) датчика температуры в необходимые места.
6. Считайте температуру на дисплее.
7. Нажимайте кнопку **T1-T2**, чтобы проходить через комбинации дисплея:

Верхний дисплей	Нижний дисплей
a. T1	T2
b. T2	T1
c. T1-T2	T1
d. T1-T2	T2



Примечание. В случае разрыва на входе или выхода температуры за пределы диапазона на приборе отобразится «- - -».

Удержание данных

Чтобы заморозить показания ЖК-дисплея, нажмите кнопку **HOLD**. Пока функция удержания данных активна, на ЖК-дисплее отображается значок **HOLD**. Нажмите кнопку **HOLD** еще раз, чтобы вернуться к обычной работе.

Режим измерения максимального и минимального значения

1. Нажмите кнопку **MAX/MIN**, чтобы активировать режим измерения максимального и минимального значения. На дисплее появится значок «**MAX**». Прибор начнет запись и отображение максимального измеренного значения.
2. Нажмите кнопку **MAX/MIN**, и появится значок «**MIN**». Прибор отобразит минимальное значение, измеренное во время сеанса записи.
3. Нажмите кнопку **MAX/MIN**, и появится значок «**MAX MIN**». Прибор будет отображать текущие показания, но продолжит обновлять и сохранять максимальные и минимальные показания.
4. Для выхода из этого режима нажмите и удерживайте кнопку **MAX/MIN** в течение 2 секунд.

Удержание пика

При выборе **ACA** или **ACV** нажмите и удерживайте кнопку **PEAK** в течение 2 секунд, чтобы включить цепь фиксации пиковых значений. Теперь прибор будет фиксировать и отображать максимальные и минимальные пики сигнала.


Для выхода из этого режима нажмите и удерживайте кнопку **Peak Hold** в течение 2 секунд.

Выбор диапазона вручную


В функциях «Напряжение», «Сопротивление», «Емкость», «Частота» или «мкА» прибор автоматически выбирает лучший диапазон для проводимых измерений. В ситуациях измерения, требующих выбора диапазона вручную, выполните следующее:

1. Нажмите кнопку **RANGE**. Значок «**AUTO**» на дисплее исчезнет.
2. Нажимайте кнопку **RANGE**, чтобы проходить через доступные диапазоны. Наблюдайте за десятичной точкой и отображаемыми единицами измерения, пока не будет найден предпочтительный диапазон.
3. Чтобы выйти из этого режима и вернуться к автоматическому выбору диапазона, нажмите и удерживайте кнопку **RANGE** в течение 2 секунд.

Подсветка ЖК-дисплея

ЖК-дисплей оснащен подсветкой для облегчения просмотра, особенно при работе в слабоосвещенных местах. Нажмите и удерживайте кнопку **HOLD**/ в течение 2 секунд, чтобы включить подсветку. Подсветка автоматически выключится через 30 секунд.

Включение и выключение лампы

Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 2 секунд, чтобы включить или выключить лампу.


Автоматическое выключение с отключением

Чтобы продлить срок службы батареек, прибор будет автоматически выключаться примерно через 30 минут. Чтобы включить прибор обратно, поверните переключатель функций в положение OFF, а затем в положение желаемой функции.

Чтобы отключить автоматическое выключение:

1. В положении OFF удерживайте кнопку **MODE** и поверните переключатель функций в положение функции измерения.
2. На дисплее появится **APG d**.
3. Отпустите кнопку **MODE**.
4. Теперь автоматическое выключение отключено (значок APO не горит) и будет перезагружено, когда переключатель функций будет возвращен в положение OFF.

Индикация низкого заряда батареи

Когда на дисплее появится значок , батарейки следует заменить. См. процедуру замены батареек в разделе технического обслуживания.

5. Техническое обслуживание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током отключите прибор от всех цепей, отсоедините измерительные провода от входных клемм и **ВЫКЛЮЧИТЕ** прибор, прежде чем открывать корпус. Не эксплуатируйте прибор с открытым корпусом.

Очистка и хранение

Периодически протирайте корпус влажной тканью с мягким моющим средством; не используйте абразивы или растворители. Если прибор не используется в течение 60 или более дней, извлеките батарею и храните ее отдельно.

Замена батареек

1. Выверните винт с крестообразным шлицем, который крепит заднюю дверцу батарейного отделения.
2. Откройте батарейное отделение.
3. Замените батарею 9 В.
4. Закрепите дверцу батарейного отделения.
- 5.



Как конечный пользователь, по закону (**Постановление об аккумуляторных батареях**) вы обязаны возвращать все использованные батарейки и аккумуляторы.

Утилизация среди бытового мусора запрещена!

Вы можете безвозмездно сдавать использованные батарейки/аккумуляторы в пунктах приема наших филиалов в вашем населенном пункте или местах продажи батареек/аккумуляторов.

Утилизация



Соблюдайте положения действующего законодательства в отношении утилизации устройства по окончании его жизненного цикла.

Замена предохранителя

1. Извлеките батарею.
2. Выверните винты с крестообразным шлицем (2), которые крепят заднюю крышку.
3. Замените предохранитель на другой такого же номинала (500 мА, 660 В, быстродействующий [SIBA 70-180-40]).
4. Установите на место заднюю крышку и батарею.

6. Технические характеристики

Функция	Диапазон и разрешение	Точность (% от показаний)
Постоянный ток	50,00 А пост. ток	± (2,5 % + 5 цифр)
	1000,0 А пост. ток	
Переменный ток	50,00 А пер. ток	± (2,5 % + 5 цифр)
	1000,0 А пер. ток	
Истинное среднеквадратичное значение (от 50 до 60 Гц)	Все диапазоны переменного тока указываются в диапазоне от 5 до 100 %	
Ток в мкА	500,00 мкА	Пост. ток: ± (1,0 % + 6 цифр)
		Пер. ток: ± (1,5 % + 30 цифр)
	5000,0 мкА	Пост. ток: ± (1,0 % + 6 цифр)
		Пер. ток: ± (1,5 % + 30 цифр)
Напряжение постоянного тока	500,00 мВ пост. тока	± (1,0 % + 8 цифр)
	5,0000 В пост. тока	± (0,1 % + 4 цифры)
	50,000 В пост. тока	
	500,00 В пост. тока	
	600,0 В пост. тока	
Переменный ток	500,00 мВ пер. тока	± (1,0 % + 30 цифр)
	5,0000 В пер. тока	
	50,0000 В пер. тока	
	500,0000 В пер. тока	
	0600,0 В пер. тока	
Истинное среднеквадратичное напряжение (от 50 до 1000 Гц)	Все диапазоны напряжения переменного тока указываются в диапазоне от 5 до 100 %	
Сопротивление	500,00 Ом	± (1,0 % + 9 цифр)
	5,0000 кОм	± (1,0 % + 5 цифр)
	50,000 кОм	
	500,00 кОм	
	5,0000 МОм	± (2,0 % + 10 цифр)
	50,000 МОм	± (3,0 % + 10 цифр)
Емкость	500,00 нФ	± (3,5 % от показаний + 40 цифр)
	5000,0 нФ	± (3,5 % от показаний + 10 цифр)
	50,00 мкФ	
	500,0 мкФ	
	5,000 мФ	± (5 % от показаний + 10 цифр)
Частота	50 Гц	± (0,3 % от показаний + 2 цифры)
	500 Гц	

Функция	Диапазон и разрешение	Точность (% от показаний)
	5 кГц	
	50 кГц	
	500 кГц	
	5 МГц	
	10 МГц	
Коэффициент заполнения	от 5,0 до 95,0 %	± (1,0 % от показаний + 2 цифры)
	Ширина импульса: от 100 мкс до 100 мс, частота: от 10 Гц до 10 кГц	
Температура (тип К) (без учета погрешности датчика)	от -100,0 до 1000,0 °C	± (1,0 % от показаний + 2,5 °C)
	от -148,0 до 1832,0 °F	± (1,0 % от показаний + 4,5 °F)
	(без учета погрешности датчика)	

7. Общие технические характеристики

Открытие зажимов	Примерно 1,9" (48 мм)
Дисплей	Двойной ЖК-дисплей с подсветкой с максимальным индицируемым числом 50 000/50 000
Проверка непрерывности	Порог 50 Ом; испытательный ток < 0,5 мА
Проверка диодов	Стандартный испытательный ток 0,3 мА Стандартное напряжение при разомкнутой цепи 2,8 В пост. тока
Индикация низкого заряда аккумулятора	Отображается значок аккумулятора
Индикация превышения диапазона	Отображается OL
Скорость измерений	2 считывания в секунду, номинал
Пиковый детектор	> 1 мс
Термопарный датчик	Требуется термопара типа К
Предохранитель	500 мА, быстродействующая керамика
Входное полное сопротивление	10 МОм (В пост. тока и В пер. тока)
Частота переменного тока	От 50 до 400 Гц (А пер. ток и В пер. ток)
Реакция переменного тока	Истинное среднеквадратичное значение (А пер. ток и В пер. тока)
Коэффициент амплитуды	3,0 в диапазонах 40 А и 400 А, 1,4 в диапазоне 1000 А (50/60 Гц и диапазон от 5 до 100 %)
Рабочая температура	От 5 до 40 °C (от 41 до 104 °F)
Температура хранения	От -20 до 60 °C (от -4 до 140 °F)
Рабочая влажность	Макс. 80 % до 31 °C (87 °F) с линейным снижением до 50 % при 40 °C (104 °F)
Влажность хранения	< 80 %
Рабочая высота над уровнем моря	Макс. 7000 футов (2000 метров)
Батарея	Один (1) аккумулятор на 9 В (NEDA 1604)
Автоматическое выключение	Примерно через 30 минут, с отключением
Габариты и вес	9,1 × 3,0 × 1,6" (230 × 76 × 40 мм); 11,1 унций (315 г)
Безопасность	Для использования внутри помещений и в соответствии с требованиями двойной изоляции согласно IEC1010-1 (2001): EN61010-1 (2001) Категория перенапряжения III 600 В и Категория II 1000 В, степень загрязнения 2.
Сертификация	CE

Copyright © 2012

Все права защищены, включая право на полное или частичное воспроизведение в любой форме.