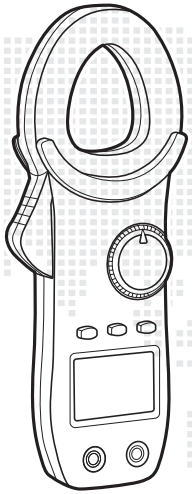
CROWN-GT_Man.CT44053_10.2019_V.1.0_INTL-06

CROWN
TOOLS FOR A BETTER LIFE

■ CT44053



Merit Link International AG
P.O. Box 641, CH-6855 Stabio
Switzerland
www.meritlink.com

en Original instructions
es Manual original
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
kz Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
fa دفترچه راهنمای اصلی
ar دليل المستخدم الأصلي

Table of contents

1. Product Description
2. Safety Precaution
   2-1: Safety specification
   2-2: Precautions
3. Symbols on Panel
4. Specification
   4-1. Specification
   4-2. Other Features
5. Operating Instruction
   5-1. AC Current Measurement
   5-2. AC and DC Voltage Measurement
   5-3. Resistance Measurement
   5-4. Diode & Continuity Check
   5-5. NCV Function
6. Maintenance
7. Accessories

1. Product Description

- AC Current measurement range for CT44053 (1999digits) is: 0.1A — 600A
- The maximum measuring distance of clamp jaws is:25mm
- Automatic range
- Display screen：3 1/2 digit (1999 count) LCD display
- This meter has the function of RMS and the frequency response range is ≤2KHz
- Backlight and tong head lighting
- Non-Contact Voltage (NCV) detection
- 600V input voltage protection
- Auto Power-OFF
- HOLD function
- MAX value's hold function
- Over load indication："OL" symbol displayed when exceeding the measuring range
- Low battery indication：Display " − + "symbol
- Power supply： 3V AAA Type 2 pc
- Dimension & Wight： approx. 183（L）x 47（W）x 25（H） & approx. 165g（Include Battery）

2. Safety Precaution

2-1 : Safety specification

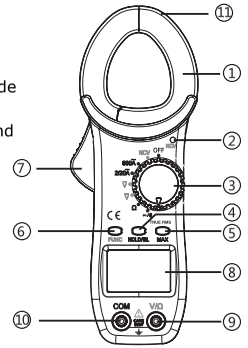
All series products are designed to meet international safety standard. IEC61010-1, IEC61010-031:2002 & IEC61010-2-032 Measurement Category (CAT.) II 600V.

2-2: Precautions

- Do not using instrument on a circuit in which voltage over AC 600V.
- Do not using instrument in the presence of flammable gasses.
- Please do not use the stylus if it has cracks or exposed metal parts.
- In case of crash during use, just shut down the power supply and restart the machine.
- Working condition of the instrument is: less than 2000m high,
- Operating temperature is between 0℃ and 40℃.

3. Symbols on Panel

1. Clamp
2. NCV indicator (red LED)
3. Rotary switch, used to choose the range.
4. "Hold" button, used to keep the readings.
   Press the button to enter into the data hold mode and press again to cancel it.Press this key for 2 seconds to turn on the illumination backlight, and press it again for 2 seconds to turn off the illumination backlight.
5. "MAX" button
6. "FUNC" button, used to shift and then choose the certain function for it contains more than one function.
7. Trigger , used to open and close the clamp
8. LED screen
9. Input terminal for voltage, resistor, diode, temperature, capacitance and frequency.
10. "COM" input terminal
11. NCV induced area



4. Specification

4-1. Specification

FUNCTION	RANGE	Max. Resolution	ACCURACY
ACA	2A	1mA	±(3%rdg+5dgt)
	20A		±(2%rdg+5dgt)
	400A/600A	0.1A	±(2%rdg+5dgt)
ACV	2V/20V/200V/600V	1mV	±(1.2%rdg+5dgt)
DCV	200mV/2V/20V/200V/600V	0.1mV	±(0.8%rdg+5dgt)
Resistance	200/2K/20K/200K/2M/20M	0.1Ω	±(1.2%rdg+5dgt)
Diode	Open voltage:1.999V		
Cotinuity	When the resistance value less than 50Ω, the buzzer is sound.		

*The accuracy of current is guaranteed when the current is more than 1A.
*The input resistance impedance of voltage is 10MΩ.

4-2. Other Features

- Operating temperature：0℃ to 40℃ & <75%RH & humidity
- Storage temperature : -10℃ to 50℃ & <80%RH & humidity
- Auto power off: It will automatically turn off after 15 minutes no operation to conserve the energy.

5. Operating Instruction

5-1. AC Current Measurement

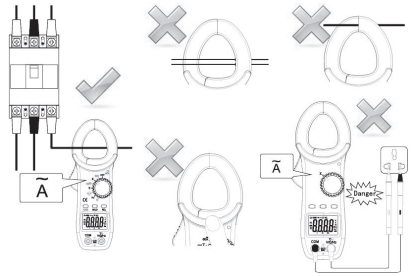
CT44053 have two ranges:~400/600A and ~2/20A.

（1） Set the Rotary Function and switch to the range needed.

（2） Press the trigger to open the transformer jaws and clamp them onto the one conductor under test, and then take the reading on the LCD display.

Notes:

1. Do not loosen the trigger in a sudden to avoid the reading changes.
2. Do not clamp two conductors with the converse current direction to avoid the current counteract with each other.
3. Keep the fingers under the arc-shaped part of the clamp to ensure safety



5-2. AC and DC Voltage Measurement

The most input voltage is 600V.

1) Switch Rotary Function at desired" ~V" or" ⎓V" position.
2) Inset the red test lead in" V/Ω " terminal and the Black test lead in "COM" terminal for DC Voltage measurement. In the AC Voltage measurement, insert the any test leads in" V/Ω " and "COM" terminal.
3) Insert the red and black test leads in the positive (+) and negative (-) sides of the circuit under test respectively in the DCV measurement.

5-3. Resistance Measurement

1) Don't use the instrument on the energized circuit. Set the Rotary Function Switch to " Ω "position.
2) Insert the red test lead in " V/Ω "terminal, And the black test lead in "COM" terminal.
3) Read the measure result directly from LCD display

Note: ∗When measurement resistance value which more than 10MΩ, must be read display value immediately in 1 - 2 seconds.

∗ When measuring low resistance, consider the contact resistance of the probe (about 0.2Ω-0.3Ω), first short-circuit the probe (i.e. the stylus of the two probes are in direct contact), write down the resistance of the contact resistance on the display, and then subtract the contact resistance of the probe from the measured resistance.

5-4. Diode & Continuity Check

1) Set the Rotary Function Switch to the position having ⊣◀ and •)) .
2) Press the "FUNC" key to change to diode ⊣◀ or continuity •)) .
3) In the Continuity mode, insert the test leads in the both ends of the conductor under test. The buzzer sounds, if the resistance under test is 50Ω or less.
4) Insert the red test lead in " V/Ω " terminal and the black test lead in 'COM" terminal to detect the diode.
5) Insert the red and black test leads in the positive and negative of the diode under test respectively. Read measure result on the display, which is the positive voltage drop of the diode. If the test pens connect the converse polarity of the diode and 'OL' is shown on the screen, that means the diode is OK.

5-5. NCV Function("EF" is shown when there is no measuring)

Red LED on the right upper area on the panel quickly flashing when Electric field exceeding is detected by the inductive sensor installed in the jaws. It indicates a presence of voltage in an electrical circuit or equipment without touching them.

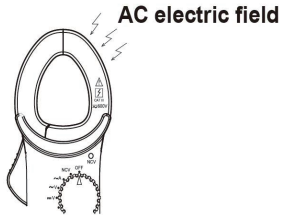
1)Set Rotary Function Switch to the "NCV" position.

2)When the clamp jaws detect voltage (Power stripe or anywhere with strong electric field) the NCV LED is quickly flashing and there is buzzer. The more close to the electric field, the frequency of the flashing and buzzer is quicker. According to the strength of the electric field, it changes from "-" to "----"

3)This position can also be used to identify the live wire . The live wire can make continuous flashing and buzzing with black or red test lead inserted at random. (Note:there could be of mistake when there is LED light in the socket)

Note:

* The AC electric field is only in the placed shown in the picture below and no in the left clamp.



6. Maintenance

1. When the low battery symbol is shown on the screen. It need to take off the back cover and change the battery of the same model immediately.
2. Do not use abrasives or solvents on the meter. Clean it using a damp cloth and mild detergent only.
3. When not in use for a long time, please remove the battery, and avoid storing in high temperature and humidity.

7. Accessories

- Test Leads: 1set
- Battery: 1.5V AAA Type x 2pcs
- User's Manual: 1pcs
- Carrying Case: 1pcs

Tabla de contenidos

1. Descripción del Producto
2. Precaución de Seguridad
2-1: Especificación de seguridad
2-2: Precauciones
3. Símbolos en el panel
4. Specification
4-1. Especificación
4-2. Otras Características
5. Instrucción de Funcionamiento
5-1. Medición de CA
5-2. Medición de Voltaje de CA y CC
5-3. Medición de Resistencia
5-4. Diodo y Comprobación de Continuidad
5-5. Función de NCV
6. Mantenimiento
7. Accesorios.

1. Descripción del Producto

- El rango de medición de corriente de CA para CT44053 (1999dígitos) es: 0.1A — 600A
- La distancia máxima de medición de las mordazas de la abrazadera es: 25mm
- Alcance automático
- Pantalla de visualización: pantalla de LCD de 3 1/2 dígitos (conteo de 1999)
- Este medidor tiene la función de RMS y el alcance de respuesta de frecuencia es de <2KHz
- Iluminación de la luz de fondo y del cabezal de la pinza
- Detección de voltaje sin contacto (NCV)
- Protección de voltaje de entrada de 600V
- Apagado automático
- Función de RETENCIÓN
- Función de retención del valor MAX
- Indicación de sobrecarga: símbolo "OL" que se muestra cuando se supera el alcance de medición.
- Indicación de batería baja: Muestra el símbolo .
- Fuente de alimentación: 3V AAA Tipo 2 pc
- 83 (Longitud) x 47 (Anchura) x 25 (Altura)con el peso aprox. de 165g (Incluir batería).

2. Precaución de Seguridad

2-1 : Especificación de seguridad

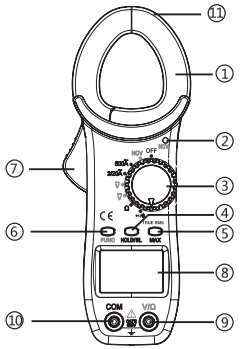
Todos los productos de la serie están diseñados para cumplir con los estándares internacionales de seguridad. IEC61010-l,IEC61010-031:2002 y IEC61010-2-032 Categoría de Medición (CAT.) II 600V.

2-2: Precauciones

- No utilice el instrumento en un circuito en el que la tensión sobre AC 600V.
- No utilice el instrumento en un circuito en el que la tensión sea superior a AC 600V.
- Por favor no utilice el lápiz si tiene grietas o piezas metálicas expuestas.
- En caso de bloqueo durante el uso, apague la fuente de alimentación y reinicie la máquina
- La condición de trabajo del instrumento es: menos de 2000m de altura.
- La temperatura de funcionamiento está entre 0°C y 40°C

3. Símbolos en el panel

1. Abrazadera
2. Indicador NCV (LED rojo)
3. Interruptor giratorio, utilizado para elegir el rango.
4. Botón "Retención", utilizado para mantener las lecturas. Pulse el botón para entrar en el modo de retención de datos y pulse de nuevo para cancelarlo. Pulse esta tecla durante 2 segundos para encender la luz de fondo de iluminación y vuelva a pulsarla durante 2 segundos para apagar la luz de fondo de la iluminación.
5. Botón "MAX"
6. Botón "FUNC", utilizado para desplazar y luego elegir la función determinada para que contenga más de una función.
7. Disparador, utilizado para abrir y cerrar la abrazadera8. LED screen
9. Terminal de entrada para tensión, resistencia, diodo, temperatura, capacitancia y frecuencia.
10. Terminal de entrada "COM"
11. Zona inducida de NCV



4. Especificación

4-1. Especificación

FUNCIÓN	ALCANCE	RESOLUCIÓN MÁXIMA	precisión
ACA	2A	1mA	±(3%rdg+5dgt)
	20A		±(2%rdg+5dgt)
	400A/600A	0.1A	±(2%rdg+5dgt)
ACV	2V/20V/200V/600V	1mV	±(1.2%rdg+5dgt)

DCV	200mV/2V/20V/200V/600V	0.1mV	±(0.8%rdg+5dgt)
Resistancia	200/2K/20K/200K/2M/20M	0.1Ω	±(1.2%rdg+5dgt)
Diodo	Voltaje abierto:1.999V		
Continuidad	Cuando el valor de resistencia es inferior a 50Ω, el zumbador puede sonar.		

* La precisión de la corriente está garantizada cuando la corriente es superior a 1A.

* La impedancia de resistencia de entrada de la tensión es de 10M.

4-2. Other Features Otras características

- Temperatura de funcionamiento: de a 0℃ a 40℃ con humedad de 75%RH
- Temperatura de almacenamiento : -10℃ a 50℃con humedad. <80%RH.
- Apagado automático: Se apagará automáticamente después de 15 minutos sin operación para conservar la energía.

5. Instrucción de funcionamiento

5-1. Medición de corriente alterna

CT44053 tiene dos alcances: 400/600A y 2/20A.

（1） Ajuste la función giratoria y cambie al rango necesario.

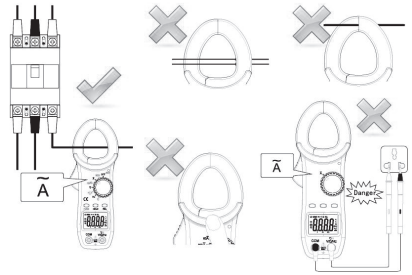
（2） Presione el disparador para abrir las mordazas del transformador y sujetarlas al oneconductor bajo prueba, y luego tomar la lectura en la pantalla LCD.

Notas:

1. No afloje el disparador de repente para evitar los cambios de lectura.

2. No sujete dos conductores con la dirección de corriente inversa para evitar la contraactuación actual entre sí.

3. Mantenga los dedos debajo de la parte en forma de arco de la abrazadera para garantizar la seguridad.



5-2. Medición de voltaje de CA y CC

La mayor parte del voltaje de entrada es 600V.

1) Cambiar la función giratoria a la posición deseada "~V" o'⎓V" .

2) Inserte la sonda roja de prueba en el terminal " V/Ω" y la sonda de prueba negra en el

terminal "COM" para la medición del voltaje de CC. En la medición de voltaje de CA, inserte cualquier terminal de prueba" V/Ω "y "COM".

3) Inserte las sondas rojas y negras de prueba en los lados positivo (+) y negativo (-) del circuito bajo prueba, respectivamente, en la medición de CV.

5-3. Medición de Resistencia

1) No utilice el instrumento en el circuito energizado. Ajuste el interruptor de función giratoria a la posición " Ω ".

2) Inserte la sonda roja de prueba en el terminal " V/Ω " y la sonda negra de prueba en el terminal "COM".

3) Lea el resultado de la medida directamente desde la pantalla de LCD.

Nota:* Cuando el valor de resistencia a la medición es superior a 10M, debe leerse el valor de visualización inmediatamente en 1-2 segundos.

* Al medir la baja resistencia, tenga en cuenta la resistencia de contacto de la sonda (aproximadamente 0.2 -0.3Ω), el primer cortocircuito de la sonda (es decir, el lápiz óptico de las dos sondas están en contacto directo), anote la resistencia de la resistencia de contacto en la pantalla, y luego reduce la resistencia de contacto de la sonda de la resistencia medida.

5-4. Diodo y Comprobación de Continuidad

1) Ajuste el interruptor de función giratoria a la posición que tiene ⊣◀ y •)) .

2) Press the "FUNC" key to change to diod ⊣◀ or continuity •)) . Pulse la tecla "FUNC" para cambiar a diodo ⊣◀ o continuidad •)) .

3) En el modo de continuidad, inserte las sondas de prueba en los dos extremos del conductor sometido a prueba. El zumbador suena, si la resistencia bajo prueba es de 50Ω o o menos.

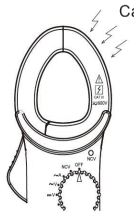
4) Inserte la sonda roja de prueba en el terminal " V/Ω " y la sonda negra de prueba en el terminal 'COM" para detectar el diodo.

5) Insert the red and black test leads in the positive and negative of the diode under test respectively. Read measure result on the display, which is the positive voltage drop of the diode. If the test pens connect the converse polarity of the diode and 'OL' is shown on the screen, that means the diode is OK. Inserte las sondas de prueba rojos y negros en el positivo y negativo del diodo bajo prueba, respectivamente. Lea el resultado de la medida en la pantalla, que es la caída de tensión positiva del diodo. Si las sondas de prueba conectan la polaridad inversa del diodo y se muestra 'OL' en la pantalla, significa que el diodo está bien.

5-5. Función de NCV("EF" se muestra cuando no hay medición)

El LED rojo en la parte superior derecha del panel parpadea rápidamente cuando el campo eléctrico superior es detectado por el sensor inductivo instalado en las mandíbulas. Indica una presencia de tensión en un circuito eléctrico o equipo sin tocarlos.

1) Ajuste el interruptor de función giratoria a la posición "NCV".
2) Cuando las mordazas de la abrazadera detectan voltaje (Power stripe o anywhere anywhere with strong electric field) el LED de NCV parpadea rápidamente y hay zumbador. Cuanto más cerca del campo eléctrico, la frecuencia del parpadeo y el zumbador es más rápida. Según la fuerza del campo eléctrico, se cambia de "-" a "----".
3) Esta posición también se puede utilizar para identificar el cable vivo. El cable en vivo puede hacer que el parpadeo continuo y el zumbido con la sonda de prueba negra o roja insertado al azar. (Nota: podría haber un error cuando hay luz LED en el enchufe).
Nota:
* El campo eléctrico de CA está sólo en el lugar que se muestra en la imagen de abajo y no en la abrazadera izquierda.



6. Mantenimiento

1. Cuando el símbolo de batería baja se muestra en la pantalla. Tiene que quitarse la contraportada y cambiar la batería del mismo modelo inmediatamente.
2. No utilice abrasivos ni disolventes en el medidor. Límpielo con un paño húmedo y detergente suave solamente.
3. Cuando no esté en uso durante mucho tiempo, retire la batería y evite almacenarla a alta temperatura y humedad.

7. Accesorios

Sonda de prueba: 1 conjunto
Batería: Tipo de 1.5V AAA x 2 piezas
Manual del usuario: 1 pieza
Caja de transporte: 1 pieza

Содержание

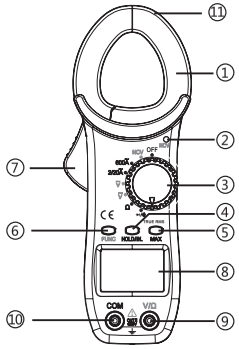
1. Описание продукта
2. Меры предосторожности
2-1: спецификация безопасности
2-2: Меры предосторожности
3. Символы на панели
4. Спецификация
4-1. Спецификация
4-2. Другие свойства
5. Инструкция по эксплуатации
5-1. Измерение переменного тока
5-2. Измерение постоянного и переменного напряжения
5-3. Измерение сопротивления
5-4. Диоды и проверка целостности
5-5. Функция NCV
6. Техническое обслуживание
7. Аксессуары

1. Описание продукта
●Диапазон измерения переменного тока для CT44053 (цифры 1999 года): 0,1–600A
●Максимальное расстояние измерения зажимных губок: 25 мм.
Range автоматический диапазон
●Экран дисплея: 3 1/2 цифры (1999 год) ЖК-дисплей
●Этот измеритель имеет функцию RMS, а диапазон частотной характеристики составляет <2 кГц
●Подсветка и головное освещение
●Обнаружение бесконтактного напряжения (NCV)
●Защита входного напряжения 600 В
●Автоматическое отключение
●Функция удержания
●Функция удержания максимального значения
●Индикация перегрузки: Символ «OL» отображается при превышении диапазона измерения
●Индикация низкого уровня заряда батареи: Условное обозначение дисплея " "
●Блок питания: 3 В AAA Тип 2 шт.
●Размеры и вес: прибл. 183 (L) x 47 (W) x 25 (H) и прибл. 165 г (включая батарею)

2. Меры предосторожности
2-1: Спецификация безопасности
Все продукты серии разработаны в соответствии с международными стандартами безопасности. IEC61010-l, IEC61010-031: 2002 и IEC61010-2-032 Категория измерения (CAT.) II 600В.
2-2: Меры предосторожности
●Не используете прибор в цепи с напряжением свыше 600 В переменного тока.
●Не используете прибор в присутствии легковоспламеняющихся газов.
●Не используете стилус, если у него есть трещины или открытые металлические детали.
●В случае аварии во время использования просто отключите питание и перезапустите машину.
●Рабочее состояние инструмента: Высота менее 2000 м,
●Рабочая температура составляет от 0 °C до 40 °C.

3.Символы на панели

1. Зажим
2. Индикатор NCV (красный светодиод)
3. Поворотный переключатель, используемый для выбора диапазона.
4. Кнопка «Hold», используется для сохранения показаний. Нажмите кнопку, чтобы войти в режим удержания данных, и нажмите еще раз, чтобы отменить ее. Нажмите и удерживайте эту кнопку в течение 2 секунд, чтобы включить подсветку, и нажмите ее еще раз в течение 2 секунд, чтобы выключить подсветку.
5. Кнопка «МАКС»
6. Кнопка «FUNC», используемая для переключения, а затем выбора определенной функции, поскольку она содержит более одной функции.
7. Триггер, используется для открытия и закрытия зажима
8. Светодиодный экран
9. Входной терминал для напряжения, резистора, диода, температуры, емкости и частоты.
10. «COM» входной терминал
11.NCV индуцированная область



4. Спецификация

4-1. Спецификация

ФУНКЦИЯ	АССОРТИМЕНТ	Максимум. разрешение	ТОЧНОСТЬ
ACA	2A	1mA	±(3%rdg+5dgt)
	20A		±(2%rdg+5dgt)
	400A/600A	0.1A	±(2%rdg+5dgt)
ACV	2V/20V/200V/600V	1mV	±(1.2%rdg+5dgt)
DCV	200mV/2V/20V/200V/600V	0.1mV	±(0.8%rdg+5dgt)
Сопротивление	200/2K/20K/200K/2M/20M	0.1Ω	±(1.2%rdg+5dgt)
Диод	Открытое напряжение:1.999V		
Непрерывность	Когда значение сопротивления меньше 50 Ом, звучит зуммер.		

* Точность тока гарантируется при токе более 1A.
* Сопротивление входного сопротивления напряжения составляет 10 МОм.

4-2. Другие свойства

●Рабочая температура: от 0℃ до 40℃ и относительная влажность воздуха <75% и влажность
●Температура хранения: от -10℃ до 50℃ и относительная влажность воздуха <80% и влажность
●Автовыключение: Оно автоматически отключится через 15 минут бездействия для экономии энергии.

5. Инструкция по эксплуатации

5-1. Измерение переменного тока

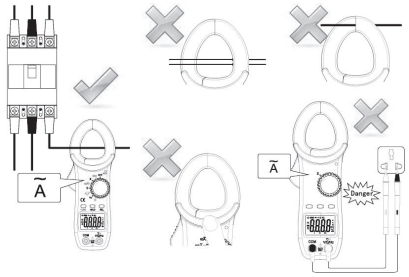
CT44053 имеет два диапазона: 400/600 A и 2/20 A.

(1) Установите функцию вращения и переключитесь на необходимый диапазон.

(2) Нажмите на курок, чтобы открыть зажимы трансформатора и закрепить их на одном тестируемом проводнике, а затем снять показания на ЖК-дисплее.

Примечания:

1. Не отпускаете курок внезапно, чтобы избежать изменения показаний.
2. Не зажимаете два провода с обратным направлением тока, чтобы избежать противодействия друг другу.
3. Держите пальцы под дугообразной частью зажима для обеспечения безопасности



5-2. Измерение постоянного и переменного напряжения

Наибольшее входное напряжение составляет 600 В.

1) Переключите функцию вращения по желанию в позиции " ~V" или "⎓ V" .
2) Вставьте красный измерительный провод в "V/Ω " клемма и черный измерительный провод в клемме «COM» для измерения напряжения постоянного тока. При измерении напряжения переменного тока вставьте любые измерительные провода в " V/Ω " и терминал "COM" .
3) Вставьте красный и черный измерительные провода в положительную (+) и отрицательную (-) стороны тестируемой цепи соответственно при измерении постоянного тока.

5-3. Измерение сопротивления

1) Не используете прибор в цепи под напряжением. Установите поворотный переключатель функций в положение позиции " Ω ".
2) Вставьте красный измерительный провод в терминал " V/Ω ", И черный измерительный провод в терминале «COM».
3) Считаете результат измерения непосредственно с ЖК-дисплея.

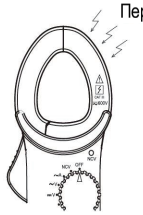
Примечание: * При измерении значения сопротивления, превышающего 10 МОм, необходимо считывать отображаемое значение немедленно через 1-2 секунды.
* При измерении низкого сопротивления учитывайте контактное сопротивление датчика (около 0,2 Ом-0,3 Ом), сначала закоротите датчик (т.е. щуп двух датчиков находится в прямом контакте), запишите сопротивление контактного сопротивления на дисплее, а затем вычтите контактное сопротивление датчика из измеренного сопротивления.

5-4. Диод и проверка целостности

1) Установите поворотный переключатель функций в положение, имеющее ⊣◁ и •)) .
2) Нажмите клавишу «FUNC», чтобы перейти на диод ⊣◁ или непрерывность •)) .
3) В режиме непрерывности вставьте измерительные провода в оба конца тестируемого проводника. Звучит зуммер, если тестируемое сопротивление составляет 50 Ом или менее.
4) Вставьте красный измерительный провод в терминал " V/Ω " и черный измерительный провод в клемме «COM» для обнаружения диода.
5) Вставьте красный и черный измерительные провода в положительный и отрицательный стороны тестируемого диода соответственно. Считаете результат измерения на дисплее, который представляет собой положительное падение напряжения на диоде. Если тестовые ручки подключают противоположную полярность диода, и на экране отображается «OL», это означает, что диод в порядке

5-5. Функция NCV («EF» отображается при отсутствии измерений)
Красный светодиод в правой верхней части панели быстро мигает, когда индуктивный датчик, установленный в зажимах, обнаруживает превышение электрического поля. Это указывает на наличие напряжения в электрической цепи или оборудовании, не касаясь их.
1) Установите поворотный переключатель функций в положение «NCV».
2) Когда зажимные кулачки обнаруживают напряжение (полоса питания или любое другое место с сильным электрическим полем), светодиод NCV быстро мигает и появляется зуммер. Чем ближе к электрическому полю, тем быстрее мигает частота и зуммер. В зависимости от напряженности электрического поля оно изменяется от «-» до «----»
3) Эта позиция также может быть использована для идентификации провода под напряжением. Провод под напряжением может непрерывно мигать и гудеть при случайном подключении черного или красного провода. (Примечание: может быть ошибка, если в розетке есть светодиод)
Примечание:
* Электрическое поле переменного тока находится только в месте, показанном на рисунке ниже, а не в левом зажиме.

Переменное электрическое поле



6. Текущий ремонт
1. Когда на экране отображается символ низкого заряда батареи. Надо снять заднюю крышку и немедленно замените аккумулятор той же модели.
2. Не используете абразивы или растворители на счетчике. Протрите его влажной тряпкой только моющее средство.
3. Если вы не используете в течение длительного времени, пожалуйста, извлеките аккумулятор и избегайте хранения в высокой температуре и влажность.

7. Аксессуары
l Тестовые провода: 1 комплект
l Батарея: 1,5 В AAA Тип x 2 шт.
l Руководство пользователя: 1 шт.
l Сумка для переноски: 1 шт.

Каталог

1. Өнімнің сипаттамасы
2. Қауіпсіздік техникасы
2-1: Қауіпсіздік белгілемесі
2-2: сақтық шаралары
3. Тақтадағы белгілер
4. белгілеме
4-1. белгілеме
4-2.Басқа ерекшеліктер
5. Пайдалану жөніндегі нұсқаулық
5-1. Айнымалы токтың өлшеуі
5-2. Айнымалы және тұрақты кернеуді өлшеу
5-3. Кедергіні өлшеу
5-4. Диодты және үздіксіздікті тексеру
5-5. NCV функциясы
6. Техникалық қызмет көрсету
7. Бөлшектер

1. Өнімнің сипаттамасы

- CT44053 (1999Бірлік) айнымалы токтың өлшеу диапазоны: 0,1A-600 A
- Қысқыштың максималды өлшеу қашықтығы 25 мм
- Автоматты өлшеу аумағы
- Дисплей: 3 1/2Бірлік (1999 саны) LCD дисплей
- Есептегіште RMS функциясы бар және жиілікке жауап беру диапазоны(аумағы) 2КГц-тен кіші
- Артқы жарық және қысқыш басы жарығы
- Контактілі(байланыссз) емес кернеуді（NCV）өлшеу
- 600 V кіріс кернеуінен қорғаныс
- Автоматты түрде өшіру
- Сақтау Функциясы
- Максималды сақтауфункциясы
- Шамадан тыс жүктеме көрсеткіші: «OL» белгісі өлшеу аумағынан асқан кезде көрсетіледі
- Батарея заряды аз: « » белгісін көрсетіңіз
- қуат көзі: 2 3V AAA типті қуат көзі
- Өлшемдері мен салмағы: шамамен 183 (ұзындығы) × 47 (ені) × 25 (биіктігі), салмағы шамамен 165 г (батареямен) 183 (L) × 47 (W) × 25 (H) мм және шамамен 165 г (батареямен)

2. Қауіпсіздік техникасы

2-1: Қауіпсіздік белгілемесі

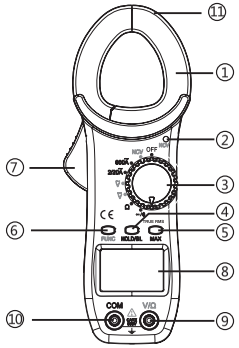
Барлық сериялар халықаралық қауіпсіздік стандарттарына сәйкес келеді. IEC61010-I, IEC61010-031: 2002 және IEC61010-2-032 өлшеу категориясы (CAT.) II 600V.

2-2: сақтық шаралары

- Құралды кернеуі 600V айнымалы ток тізбегінде қолданбаңыз.
- Құралды жанғыш газдар бар жерде пайдаланбаңыз.
- Егер инеде жарқаштанған болса немесе жалаңас метал бөлшектер бар болса, қолданбаңыз
- Егер пайдалану барысында ақаулық орын алса, қуатты өшіріп, машинаны қайта іске қосыңыз.
- Аспаптың жұмыс шарттары: биіктігі 2000 метрден аз,
- Жұмыс температурасы 0°C мен +40°C аралығында.

3. Тақтадағы белгілер

1. Арматура
2.NCV индикаторы (қызыл жарық LED)
3. Өлшеу аумағын таңдауға арналған айналмалы қосқыш
4. Оқуды сақтау үшін «Сақтау» түймесі.
Деректерді ұстап тұру режиміне өту үшін түймесін басыңыз, содан кейін қайтадан бас тарту түймесін басыңыз. Жарықтандыруды қосу үшін осы түймені 2 секунд басып тұрыңыз, содан кейін жарықтандыруды өшіру үшін 2 секунд басып тұрыңыз.
5. «Максимум» батырмасы
6. «Функциясы» батырмасы жылжыту үшін қолданылады, содан кейін функцияны таңдау үшін қолданылады, себебі онда бірнеше функция бар.
7. Арматураны ашуға және жабуға арналған триггер
8. LED диодты экран
9.Кернеуге, кедергіге, диодқа, температураға, сыйымдылыққа және жиілікке арналған кіріс порттары.
10. «COM» кіріс порты
11.NCV сезу аймағы



4-1. белгілеме

4-2.Басқа ерекшеліктер

Аумақ

Функция	өлшеу аумағы	Максималды айқындық салыстырмасы	Дәлдік
ACA	2A	1mA	±(3%rdg+5dgt)
	20A		±(2%rdg+5dgt)
	400A/600A	0.1A	±(2%rdg+5dgt)
ACV	2V/20V/200V/600V	1mV	±(1.2%rdg+5dgt)
DCV	200mV/2V/20V/200V/600V	0.1mV	±(0.8%rdg+5dgt)
Электркедергісі	200/2K/20K/200K/2M/20M	0.1Ω	±(1.2%rdg+5dgt)
Диод	Ашық тізбек кернеуі: 1.999V		
Үздіксіздік	Кедергі мәні 50Ω-ден төмен болған кезде дыбыстық сигнал естіледі.		

* Егер ток 1 A-дан асса, ток дәлдігіне кепілдік беруге болады.
* Кернеудің кіріс кедергісі 10 MΩ құрайды.

4-2.Басқа ерекшеліктер

- Жұмыс температурасы: 0°C - 40°C және салыстырмалы ылғалдылық 75% төмен
- Сақтау температурасы: -10°C - 50°C және салыстырмалы ылғалдылық 80% төмен
- Автоматты түрде өшіру: Қуатты үнемдеу үшін 15 минут жұмыс істемегеннен кейін автоматты түрде өшіріледі.

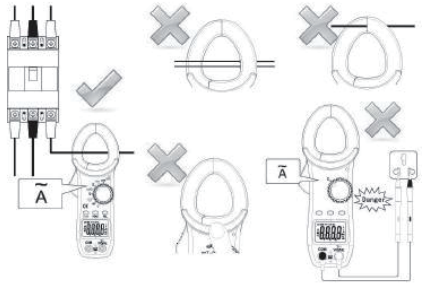
5. Пайдалану жөніндегі нұсқаулық

5-1. Айнымалы токтың өлшеуі

CT44053 екі өлшеу аумағы бар: 400 / 600A және 2 / 20A.
(1) Айналу функциясын орнатыңыз және қажетті өлшеу аумағына теңшеңіз.
(2) Триггерді басып, трансформатордың қысқышын ашып, сыналған өткізгішке қысыңыз, содан кейін LCDоқыңыз. дисплей экраннан деректерді оқыңыз

Ескерту:

1. Дерек сандардың озгеруынен сақтану үшін триггерді кенеттен босатпаңыз.
2. Тоқтардың быр-бірінен басылып кетуіне жол бермеу үшін екі сымды қарама-қарсы тек бағыттарымен қыспаңыз.
3. Қауыпсыздықті қамтамасыз ету үшін саусағыңызды қысқыштың қисық бөлігінің астына қойыңыз



5-2. Айнымалы және тұрақты кернеуді өлшеу

Максималды кіріс кернеуі - 600 V.

1) Айналмалы функцияны қажетті «~ V» немесе «⎓ V» қалпына қойыңыз.

2) тұрақты кернеуді өлшеу үшін қызыл сынақ сымын «V/Ω» отырғысына, ал қызыл сынақ сымын «COM» отырғысына салыңыз. Айнымалы тек кернеуін өлшеу кезінде кезкелген сынақ тізбегін «V/Ω» және «COM» отырғысына қосыңыз.

3) тұрақты тектің кернеуін өлшеу кезінде сынақ тізбегінің оң (+) және теріс (-) жақтарына қызыл және қара сынамалар тізбегін салыңыз.

5-3. Кедергіні өлшеу

1) Құралды тірі тізбекте қолданбаңыз. Айналмалы функцияның ауыстырғышын «» позициясына орнатыңыз.

2) Қызыл сынақ сымын «V/Ω »отырғысына, ал қара сынақ сымын «COM» отырғысына салыңыз

3) Өлшеу нәтижелерін тікелей LCD дисплей экраннан оқыңыз

Ескертпе: *өлшенген Электр кедергі мәні 10MΩ-ден асқан кезде дисплей мәні 1-2 секунд ішінде дереу оқылуы керек.

*Төмен кедергіні өлшеу кезінде сүңгінің(зондтың) жанасу кедергісін ескеріңіз (шамамен 0.2Ω-0.3Ω), алдымен сүңгіні(зондты) қысқа (яғни екі сүңгі(зондтың) стилусымен тікелей байланыстырыңыз), дисплейдегі байланыс кедергісінің кедергісін жазыңыз, содан кейін сүңгінің(Зондтың) жанасу кедергісі өлшенген кедергіден алынады.

5-4. Диодты және үздіксіздікті тексеру

1) Айналмалы функция ауыстырып-қосқышын ⊣◀ және •)) қалпына қойыңыз.

2) «Функция» түймесін басып Диод ⊣◀ немесе үздіксіздікке •)) ауыстырыңыз

3) Үзіліссіздік режимінде сынақ өткізгіштің ұштарына сынақ сымдарын салыңыз. Егер өлшенген кедергі 50Ω-ден кем немесе оған тең болса, дыбыстық сигнал беріледі.

4) Диодты анықтау үшін қызыл сынақ сымын « V/Ω » отырғысына, ал қара сынақ сымын «COM» отырғысына салыңыз.

5) қызыл және қара сынақ сымдарын диодтың оң және теріс терминалдарына салыңыз. Дисплейдегі өлшеуді оқып шығыңыз, бұл диодтың оң кернеуі. Егер сынақ қалам диодтың қарама-қарсы полярына қосылған болса және экранда «OL» пайда болса, диод қалыпты болады.

5-5. NCV функциясы(Өлшеу жүргізілмеген кезде «EF»)

Қысқыш аузына орнатылған индуктивті сенсор электр өрісін анықтаған кезде, панельдің оң жақ жоғарғы бөлігіндегі қызыл LED жарық диоды тез жыпылықтайды. Бұл тізбекте немесе құрылғыда кернеу бар екенін көрсетеді, бірақ оларға жанаспайды(тыймейді).

1) Айналмалы функция қосқышын «NCV» күйіне орнатыңыз.

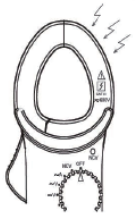
2) Қысқыш кернеуді анықтаған кезде (электрлік жолақ немесе күшті электр өрісі бар кез келген жер), NCV жарық диоды тез жыпылықтайды және сигнал беріледі. Электр өрісі неғұрлым жақын болса, соғұрлым тез жыпылықтайтын және дыбыстық жиіліктер пайда болады. Электр өрісінің кернеуіне сәйкес ол «-» -ден «----» -ке өзгереді

3) Бұл орынды тірі өткізгіштерді анықтау үшін де пайдалануға болады. Қара немесе қызыл сынамалы сым аспапқа енгізілген жағдайда, тірі өткізгіш үздіксіз жыпылықтап, сигнал шығаруы мүмкін. (Ескерту: розеткада LED жарық диодты шамдар болған кезде қателер пайда болуы мүмкін)

Ескерту:

* Айнымалы электр өрісі тек төмендегі суретте көрсетілген күйде болады және сол жақ қысқышта болмайды.

Айнымалы электр өрісі

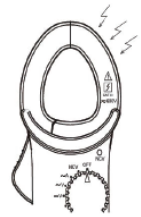


6. Техникалық қызмет көрсету

1. Экранда батареяның заряды аз деген белгі пайда болған кезде, артқы қақпақты шешіп, сол модельдегі батареяны дереу ауыстыру керек.
2. Метрды сүртуге абразивті заттарды немесе еріткіштерді пайдаланбаңыз. Тек дымқыл шүберек пен жұмсақ жуғыш затты пайдаланыңыз.
3. Ұзақ уақыт пайдаланбаған кезде, батареяны шығарып алыңыз, оны жоғары температура мен ылғалдылық жағдайында сақтамаңыз.

7. Бөлшектер

- сынақ жетек ымы : 1 жинақ
- Батарея: 1.5V AAA типті × 2 блок
- Пайдаланушы нұсқаулығы: 1
- Қол чемодан: 1



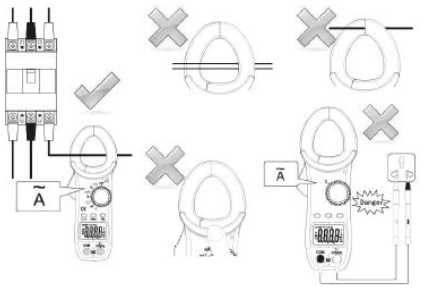
6. نگهداری

1. وقتی که علامت کمبود باتری روی صفحه نمایش نشان داده می شود، لازم است که در سریع ترین زمان ممکن صفحه پشتی جدا شود و باتری را با نوع مشابه آن تعویض کنید.
2. از سایش دهنده یا حلال روی دستگاه استفاده نکنید، دستگاه را فقط با پارچه مرطوب و مواد شوینده ضعیف تمیز کنید.
3. وقتی از دستگاه برای مدت طولانی استفاده نمی کنید، از نگهداشتن دستگاه در محیطی که درجه حرارت و رطوبت آن بالاست خودداری کنید.

7. متعلقات

سیم رابط تست: یک دست
باتری: نوع 1.5 ولت AAA نوع x دو عدد
دستورالعمل برای مصرف کننده: یک عدد
بسته حمل و نقل: یک عدد

3. برای اطمینان از ایمنی انگشت ها را زیر قسمت قوسی شکل گیره نگهدارید.



.د

5.2. اندازه گیری ولتاژ AC وDc

بیشترین میزان ورودی ولتاژ 600 ولت است.

1) سوئیچ را بر روی عملکرد چرخشی "V~" یا "V⎓" قرار دهید.

2) برای اندازه گیری ولتاژ نهایی Dc، رابط قرمز را در "VΩ" و رابط مشکی را در "COM" وارد کنید، برای اندازه گیری ولتاژ نهایی Dcاز تست مشکی استفاده کنید. در اندازه گیری ولتاژ Ac رابط ها را در "VΩ" و "COM" قرار دهید.

3) در اندازه گیری DC سیم رابط تست مشکی و قرمز را به ترتیب در اطراف مدار مثبت(+) و منفی(-) تحت تست قرار دهید.

5.3 اندازه گیری مقاومت

1) از ابزار در مدار برقدار استفاده نکنید. سوئیچ عملکرد چرخشی را در موقعیت Ω قرار دهید.

2) سیم رابط تست قرمز را در ترمینال "VΩ" قرار داده و سیم رابط تست مشکی را در ترمینال "COM"قرار دهید.

3) نتیجه نهایی اندازه گیری را به طور مستقیم از روی صفحه نمایش بخوانید.

به یاد داشته باشید؛ *وقتی که میزان اندازه مقاومت بیشتر از ده مگا اهم باشد؛ باید مقدار را به سرعت در عرض 1 تا2 ثانیه بخوانید.

* در هنگام اندازه گیری مقاومت پایین: مقاومت تماس پروب ها را در 0.2اهم تا 0.3اهم درنظر بگیرید، ابتدا پروبها را اتصال کوتاه کنید (برای مثال: سوزن های دو پروب را در تماس مستقیم با یکدیگر قرار دهید)، مقاومت،

مقاومت تماسی روی صفحه را بنویسید، سپس مقاومت تماسی پروب را از مقاومت اندازه گیری شده کم کنید.

5.4 بررسی اتصال و دیود

1. سوییچ عملکرد چرخشی را در موقعیت ⊣◀ و •)) قرار دهید.

2) دکمه "FUNC" را برای تغییر ⊣◀ و •)) فشار دهید.

3) در مد اتصال، سیم رابط تست را در دو انتهای رسانای تحت تست وارد کنید. اگر مقاومت تحت تست پنجاه اهم یا کمتر باشد، بیزر صدا می کند.

4) برای بررسی دیود، سیم رابط تست قرمز در ترمینال "VΩ" و مشکی را در ترمینال "COM" قرار دهید.

5) سیم رابط تست مشکی و قرمز را به ترتیب در مثبت و منفی دیود در حال تست قرار دهید. نتیجه اندازه گیری روی صفحه نمایش را که افت ولتاژ مثبت دیود بخوانید، اگر قلم تست، قطب برعکس دیود را متصل کند و "OL" روی صفحه نمایش نمایان شود و بدین معناست که دیود در وضعیت مناسب است.

5.5 عملکرد NVC (وقتی اندازه گیری نکنیم "EF" را نمایش می دهد)

هنگامی که سنسور القایی نصب شده در دهنه میدان الکتریکی بیش از حد را آشکار می کند، چراغ قرمز در ناحیه بالایی پنل به سرعت شروع به چشمک زدن می کند. این نشان دهنده حضور ولتاژ در یک مدار الکتریکی یا تجهیزات بدون تماس با آنها می باشد.

1. سوییچ عملکرد چرخشی را در وضعیت "NVC" قرار دهید

2. وقتی که دهنه گیره ولتاژ را آشکار می کند، (خط قدرت یا هر بخشی با قدرت بالای الکتریکی) ال ای دی NVC به سرعت روشن می شود و بیزر به صدا در می آید. هرچه به میدان الکتریکی نزدیکتر باشید، فرکانس چشمک زدن و بیزر سریعتر می شود. با توجه به قدرت میدان الکتریکی، آن از "-" به "---"تغییر می کند.

3. این موقعیت همچنین می تواند برای شناسایی سیم برقدارمورد استفاده قرار بگیرد. هنگامی که سیم رابط تست قرمز یا مشکی به طور تصادفی وارد کنید، سیم برقدار می تواند باعث چشمک زدن مداوم چراغ و به صدا در آمدن بیزر شود. (به یاد داشته باشید وقتی که در سوکت نور قرمز وجود داشته باشد می تواند اشتباه رخ دهد)

به یاد داشته باشید:

میدان الکتریکیAc فقط در تصویر پایین نشان داده شده است و قسمت چپ گیره میدان الکتریکی وجود ندارد.

همه انواع محصولات با توجه به استانداردهای ایمنی بین المللی ساخته شده اند، IEC61010-1, IEC61010-031:2002 & IEC61010-2-032 طبقه بندی اندازه گیری II (CAT.) 600 ولت می باشد.

2.2 اقدامات احتیاطی

- از ابزار بر روی مداری که دارای ولتاژ بیش از 600 ولت است استفاده نکنید.
- در صورت وجود گازهای قابل اشتعال از ابزار استفاده نکنید.
- اگر قلمی که داری خراش است و یا در تماس با قسمت های آهنی باشد ا ز آن استفاده نکنید.
- در صورت خراشیدگی در هنگام استفاده، فقط منبع قدرت را خاموش کرده و دوباره دستگاه را روشن کنید.
- شرایط کار کردن با ابزار ارتفاع کمتر از دو هزار متر است.
- درجه حرارت کار کردن دستگاه بین صفر و چهل درجه سانتی گراد است

3. نمادهای پنل

1. گیره
2. نمایشگر NCV
3. سویچ چرخان، برای انتخاب دامنه تغیرات استفاده می شود.
4. دکمه "HOLD"، برای نگهداشتن خواندنی ها استفاده می شود. دکمه را نگهدارید تا وارد حالت نگهداری اطلاعات شوید و دوباره آن را ف شار دهید تا این گزینه لغو شود. این دکمه را برای دو ثانیه فشار دهید تا نور پشت صفحه روشن شود و دوباره برای مدت 2 ثانیه آن را فشار دهید تا نور پشت صفحه خاموش شود.
5. دکمه"MAX "
6. دکمه "FUNC"، برای تغییر و سپس انتخاب عملکرد مشخصی می باشد که شا مل بیش از یک عملکرد است.
7. ماشه، برای باز و بسته کردن گیره استفاده می شود.
8. صفحه نمایش LED
9. ترمینال ورودی برای ولتاژ، مقاومت، دیود، درجه حرارت، ظرفیت خازنی و فرکانس.
10. ترمینال ورودی COM
11. منطقه القایی NCV

خصوصیات

4.1. خصوصیات

صحت جریان زمانی که جریان بیش از یک آمپر باشد تضمین می شود.

	حداکثر دقت	دامنه تغییرات	عملکرد
±(3%rdg+5dgt)	1 میلی آمپر	2 آمپر	ACA
±(2%rdg+5dgt)		20A	
±(2%rdg+5dgt)	0.1 آمپر	400آمپر/600 آمپر	
±(1.2%rdg+5dgt)	1 میلی ولت	2ولت/20ولت/200ولت/600ولت	ولتاژ AC
±(0.8%rdg+5dgt)	0.1 میلی ولت	200میلی ولت/2ولت/20ولت/2 00ولت/600ولت	ولتاژ DC
±(1.2%rdg+5dgt)	0.1 اهم	200/2کیلو/20کیلو/200کیلو/ 2مگا/20مگا	مقاومت
ولتاژ باز: 1.999 ولت			دیود
وقتی که مقدار مقاومت کمتر از 50 اهم باشد، بیزر به صدا در می آید			اتصال

* امپدانس مقاومت ورودی ولتاژ کمتر از 10 مگااهم است.

4.2. ویژگی های دیگر

- درجه حرارت روشن کردن دستگاه: 0 تا 40 درجه سانتی گراد، رطوبت و RH کمتر از 75%
- درجه حرارت نگهداری: 10 تا 50 درجه سانتی گراد، رطوبت و RH کمتر از 80%
- خاموش کننده خودکار: اگر از دستگاه استفاده نشوید به دلیل صرفه جویی در انرژی به صورت خودکار بعد از 15 دقیقه خاموش می شود.

5. عملکرد استفاده از دستگاه

5.1. اندازه گیری جریان AC

دستگاه CT44053 دو دامنه تغییرات اندازه گیری دارد: 600/400 آمپر و 20/2 آمپر.

(1) عملکرد چرخشی را تنظیم کنید و آن را به دامنه تغییرات مورد نیاز تغ یپر دهید.

(2) ماشه را فشار دهید تا دهانه مبدل باز شود و سپس آنها را به هادی تح ت تست وصل کنید، و سپس اعداد را از روی صفحه نمایش LCD بخوانید.

به یاد داشته باشید:

1. از آزاد کردن ناگهانی ماشه ممانعت کنید تا از تغییر قرائت جلوگیری ش ود.
2. برای جلوگیری از تقابل جریان ها با یکدیگر، دو رسانا با جهت جریان م خالف را به یکدیگر وصل نکنید

5-5. وظيفة NCV (يعرض "EF" عندما لا يكون هناك قياس)

LED الأحمر في المنطقة العلوية اليمنى من اللوحة يومض بسرعة عندما يتم اكتشاف مجال كهربائي يتجاوز بواسطة جهاز الاستشعار الاستقرائي المثبت في الفكين. يشير إلى وجود جهد في دائرة كهربائية أو معدات دون لمسها.

1) اضبط مفتاح الوظيفة الدورانية على موضع "NCV".

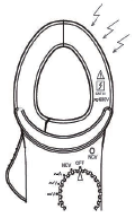
2) عندما تكتشف فكوك المشبك الجهد (شريط الطاقة أو أي مكان به مجال كهربائي قوي) يضيء مصباح NCV LED ويوجد صفارة. كلما اقتربنا من المجال الكهربائي، أصبح تواتر اللمعان والجرس أسرع. حسب قوة المجال الكهربائي، يتغير من "-" إلى "----"

3) ويمكن أيضا أن تستخدم هذا الموقف لتحديد الأسلاك الحية. يمكن أن يجعل السلك المباشر وميضًا مستمرًا مع وجود اختبار قيادة أسود أو أحمر يتم إدخاله عشوائيًا. (ملاحظة: قد يكون هناك خطأ عندما يكون هناك ضوء LED في المقبس)

ملحوظة:

* المجال الكهربائي AC موجود فقط في الموضحة في الصورة أدناه وليس في المشبك الأيسر.

مجال الكهرباء AC



6. الصيانة

1. عندما يظهر رمز البطارية المنخفضة على الشاشة. تحتاج إلى خلع الغطاء الخلفي وتغيير البطارية من نفس النموذج على الفور.
2. لا تستخدم المواد الكاشطة أو المذيبات على العداد. قم بتنظيفه باستخدام قطعة قماش مبللة ومنظف معتدل فقط.
3. عندما لا تكون قيد الاستعمال لفترة طويلة، يرجى إزالة البطارية، وتجنب تخزينها في درجة حرارة عالية ورطوبة.

7. الملحقات

رصاصات الاختبار: 1 مجموعة

البطارية: نوع AAA V1.5 * 2 قطعتين

دليل المستخدم: 1 قطعة

حمل القضية: 1 قطعة

جدول محتويات

1. توضیحات دستگاه
2. توصیه های ایمنی
2.1 خصوصیات ایمنی
2.2 اقدامات احتیاطی
3. نمادهای پنل
4. خصوصیات
4.1 خصوصیات
4.2 ویژگی های دیگر
5. دستور العمل راه اندازی
5.1. اندازه گیری جریان
5.2 اندازه گیری ولتاژ AC و DC
5.3 اندازه گیری مقاومت
5.4. بررسی اتصال و دیود
5.5. کارکرد NCV
6. نگهداری
7 متعلقات.

1. توضیحات دستگاه

- اندازه میزان جریان Ac برای دستگاه (CT44053 (1999digits: 0.1آمپر تا 60 0 آمپر می باشد.
- ماکسیسم فاصله لازم برای دهانه های گیره: 25 میلی متر می باشد.
- دامنه تغییرات خودکار
- صفحه نمایش: ال سی دی نمایشگر سه و نیم رقمی (1999).
- این دستگاه همان عملکرد RMS را دارد و میزان فرکانس پاسخ دو کیلو هرتز می باشد.
- نور پشت صفحه و چراغ سر انبر
- تشخیص ولتاژ بدون تماس
- محافظ ولتاژ ورودی 600 ولتی
- دکمه خاموش کننده خودکار
- عملکرد HOLD
- بالاترین مقدار عملکرد نگهدارنده
- عملکرد اضافه بار: وقتی از دامنه تغییرات قابل اندازه گیری فراتر رود، نماد "OL" روی صفحه نمایش نشان داده می شود
- نشانگر کمبود میزان باتری: نماد " " نمایش داده می شود.
- تولید کننده نیرو: 3 ولت AAA، دو قطعه
- ابعاد و وزن: تقریبا (طول) 183* (عرض) 47* (ارتفاع) 25 & تقریبا 165 گرم (با احتساب باتری)

2. توصیه های ایمنی

2.1: ویژگی های ایمنی

5-2. قياس جهد التيار المتردد و التيار المستمر
الجهد الأكثر الإدخال هو 600 V.

1) وظيفة تبديل الروتاري في الموضع "V~" أو "V⎓" المطلوب.

2) إدراج رصاص الاختبار الأحمر في محطة " VΩ" ورصاص الاختبار الأسود في محطة "COM" لقياس الجهد DC. في قياس الجهد الكهربي المتردد، أدخل أي اختبار رصاص الاختبار في محطة " VΩ" و "COM".

3) أدخل رصاصات اختبار الأحمر والأسود في الجانبين (+) والسالب (-) للدائرة قيد الاختبار على التوالي في قياس DCV.

5-3. قياس المقاومة

1) لا تستخدم الأداة على الدائرة النشطة. تعيين وظيفة تبديل الروتاري إلى موقف " Ω ".

2) أدخل رصاص الاختبار الأحمر في محطة " VΩ"، ورصاص الاختبار الأسود في محطة "COM".

3) قراءة نتيجة القياس مباشرة من شاشة LCD

ملاحظة: * عند قياس قيمة المقاومة التي تزيد عن MΩ10، يجب قراءة قيمة العرض على الفور في غضون 1-2 ثواني.
* عند قياس المقاومة المنخفضة، ضع في اعتبارك المقاومة التلامسية للمسبار (حوالي Ω0.2- Ω0.3)، وأول دائرة القصر التحقيق (أي القلم من التحقيقين على اتصال مباشر)، اكتب المقاومة للمقاومة التلامسية على الشاشة، ثم قم بطرح المقاومة التلامسية للمسبار من المقاومة المقاسة.

5-4. فحص الصمام الثنائي والاستمرارية

1) اضبط مفتاح الوظيفة الدورانية على الموضع ⊣◀ و •)) .

2) اضغط على مفتاح "FUNC" للتغيير إلى الصمام الثنائي ⊣◀ أو الاستمرارية •)) .

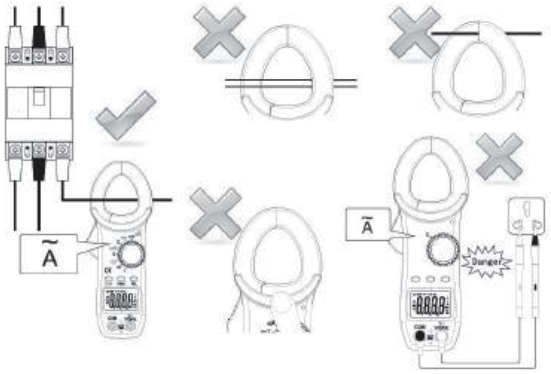
3) في وضع الاستمرارية، أدخل رصاصات الاختبار في طرفي الموصل قيد الاختبار. يصدر صوت صفارة إذا كانت المقاومة قيد الاختبار Ω50أو أقل.

4) أدخل رصاص الاختبار الأحمر في محطة " VΩ " ورصاص الاختبار الأسود في محطة "COM" لاستكشاف عن الصمام الثنائي.
5) أدخل رصاصات الاختبار الأحمر والأسود في الإيجابية والسلبية للديود تحت الاختبار على التوالي. قراءة قياس النتيجة على الشاشة، وهو انخفاض الجهد الإيجابي من الصمام الثنائي. إذا كانت أقلام الاختبار تربط القطبية العكسية للديود وظهر "OL" على الشاشة، فهذا يعني أن الثنائي على ما يرام.

* دقة التيار مضمونة عندما يكون التيار أكثر من A1.
* مقاومة إدخال المقاومة للجهد هي MΩ10.

2-4. ميزات أخرى
درجة حرارة التشغيل: 0 □ إلى 40 □ & <75 % RH والرطوبة
درجة حرارة التخزين: 10- □ إلى 50 □ و <80 % RH والرطوبة
إغلاق الطاقة تلقائيا: سيتم إيقاف التشغيل تلقائيًا بعد 15 دقيقة بدون تشغيل للحفاظ على الطاقة.

5. تعليمات التشغيل
1-5. قياس التيار المتردد
CT44053 لهما نطاقان: 400 / A600 و 20/ A2.
(1) اضبط الوظيفة الروتاري وتبديل إلى النطاق المطلوب.
(2)اضغط على الزناد لفتح فكي المحولات وثبتها على موصل واحد قيد الاختبار، ثم قراءة على شاشة LCD.
ملاحظات:
1. لا ترخي الزناد فجأة لتجنب تغييرات القراءة.
2. لا تشبك اثنين من الموصلات مع الاتجاه الحالي العكس لتجنب مواجهة التيار مع بعضها البعض.
3. الحفاظ على الأصابع تحت الجزء على شكل قوس من المشبك لضمان السلامة



جدول المحتويات

1. وصف المنتج
2. احتياطات السلامة
2-1: مواصفات السلامة
2-2: الاحتياطات
3. الرموز على لوحة
4. المواصفات
4-1. المواصفات
2-4. ميزات أخرى
5. تعليمات التشغيل
5-1. قياس التيار المتردد
5-2. قياس جهد التيار المتردد و التيار المستمر
5-3. قياس المقاومة
5-4. فحص الصمام الثنائي والاستمرارية
5-5. وظيفة NCV
6. الصيانة
7. الملحقات

1. وصف المنتج

- نطاق قياس التيار المتردد ل CT44053 (أرقام 1999) هو: 0.1A - 600A
- الحد الأقصى لمسافة القياس من فكي المشبك: 25mm
- مجموعة التلقائي
- شاشة العرض: 1/2 3 أرقام (1999 عدد) شاشة LCD
- هذا المقياس لديه وظيفة RMS ونطاق استجابة التردد <2 KHz
- الإضاءة الخلفية والإضاءة برأس الملقط
- اكتشاف الجهد عدم الاتصال (NCV)
- V600 حماية جهد الإدخال
- إغلاق الطاقة تلقائيا
- وظيفة الاحتفاظ
- أقصى قيمة وظيفة الاحتفاظ
- مؤشر الحمل الزائد: يتم عرض رمز "OL" عند تجاوز نطاق القياس
- مؤشر البطارية منخفضة: عرض رمز " "
- امدادات الطاقة: 3 V AAA نوع 2 pc
- الأبعاد والوزن: تقريبا 25 (H) x 47 (W) x 183 (L) & تقريبًا 165g (تشمل البطارية)

2. احتياطات السلامة

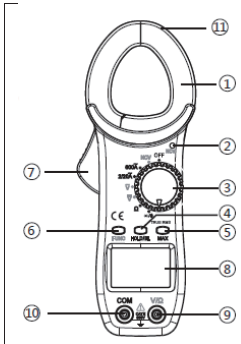
2-1: مواصفات السلامة

تم تصميم جميع منتجات السلسلة لتلبية معايير السلامة الدولية. IEC61010-1، 2002 :IEC61010-031 و IEC61010-2-032 فئة القياس (.CAT) 600V II.

2-2: الاحتياطات

- لا تستخدم أداة على الدائرة التي الجهد أكثر من V600 AC.
- لا تستخدم أداة في وجود غازات قابلة للاشتعال.
- يرجى عدم استخدام القلم إذا كان لديه شقوق أو أجزاء معدنية مكشوفة.
- في حالة حدوث عطل أثناء الاستخدام، ما عليك سوى إيقاف تشغيل مصدر الطاقة وإعادة تشغيل الجهاز.
- حالة تشغيل الجهاز: أقل من 2000 m.
- درجة حرارة التشغيل بين 0 °C و40 °C.

3. الرموز على لوحة



1. المشبك
2. مؤشر NCV (الأحمر LED)
3. تبديل الروتاري، وتستخدم لاختيار النطاق.
4. زر "احتفاظ"، وتستخدم للحفاظ على القراءات.
اضغط على الزر للدخول في وضع تعليق البيانات واضغط مرة أخرى لإلغائه. اضغط على هذا المفتاح لمدة ثانيتين لتشغيل الإضاءة الخلفية للإضاءة، واضغط عليه مرة أخرى لمدة ثانيتين لإيقاف الإضاءة الخلفية للإضاءة.
5. زر "MAX" (أقصى)
6. زر "FUNC" (وظيفة)، يستخدم للتحول لاختيار وظيفة معينة لأنه يحتوي على أكثر من وظائف.
7. الزناد، وتستخدم لفتح وإغلاق المشبك
8. شاشة LED
9. محطة الإدخال للجهد، المقاوم، الصمام الثنائي، درجة الحرارة، السعة والتردد.
10. "COM" محطة الإدخال
11. NCV منطقة المستحث

4. المواصفات

4-1. المواصفات

وظيفة	نطاق	أقصى الدرجة	مدى دقة
ACA	2A	1mA	±(3%rdg+5dgt)
ACA	20A		±(2%rdg+5dgt)
	400A/600A	0.1A	±(2%rdg+5dgt)
ACV	2V/20V/200V/600V	1mV	±(1.2%rdg+5dgt)
DCV	200mV/2V/20V/200V/600V	0.1mV	±(0.8%rdg+5dgt)
مقاومة	200/2K/20K/200K/2M/20M	0.1Ω	±(1.2%rdg+5dgt)
الصمام الثنائي	جهد الفتح		
استمرارية	عندما تكون قيمة المقاومة أقل من 50Ω، يكون الجرس صوتًا.		