



.....
USER MANUAL – BEDIENUNGSANLEITUNG – ANVÄNDARMANUAL

RND 365-00006

AC / DC Clamp meter (p.2)

AC / DC-Zangenmessgerät (S.18)

AC/ DC Strömtång(S.36)

English

Read First



Safety Information

To ensure safe operation and service of the Tester, follow these instructions. Failure to observe warnings can result in severe **injury** or **death**.



WARNING

Individual protective equipment should be used if HAZARDOUS LIVE parts in the installation where measurement is to be carried out could be ACCESSIBLE.



CAUTION

If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.



WARNING

- Always use proper terminals, switch position, and range for measurements.
- To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this product to rain or moisture.
- Verify the Meter operation by measuring a known voltage. If in doubt, have the Meter serviced.
- Do not apply more than the rated voltage, as marked on Meter, between terminals or between any terminal and earth ground.
- Verify the Meter's operation by measuring a known voltage. If in doubt, have the Meter serviced.
- Do not apply more than the rated voltage, as marked on Meter, between terminals or between any terminal and earth ground.
- To avoid false readings that can lead to electric shock and injury, replace battery as soon as low battery indicator.
- Do not use Meter around explosive gas or vapor.
- When using test leads or probes, keep your fingers behind the finger guards.
- Remove test lead from Meter before opening the battery door or Meter case.
- Use caution with voltages above 30 Vac rms, 42 Vac peak, or 60 Vdc. These voltages pose a shock hazard.



CAUTION

- Probe assemblies to be used for MAINS measurements shall be RATED as appropriate for MEASUREMENT CATEGORY III or IV according to IEC 61010-031 and shall have a voltage RATING of at least the voltage of the circuit to be measured.
- Do not expose Meter to extremes in temperature of high humidity.

Symbols as marked on the Meter and Instruction manual



Risk of electric shock



See instruction manual



DC measurement



Equipment protected by double or reinforced insulation



Battery



Fuse



Earth



AC measurement

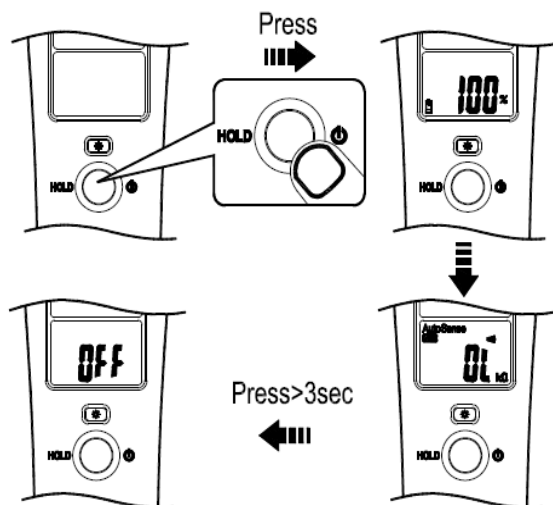


Conforms to EU directives



Do not discard this product or throw away.

Power On/Off



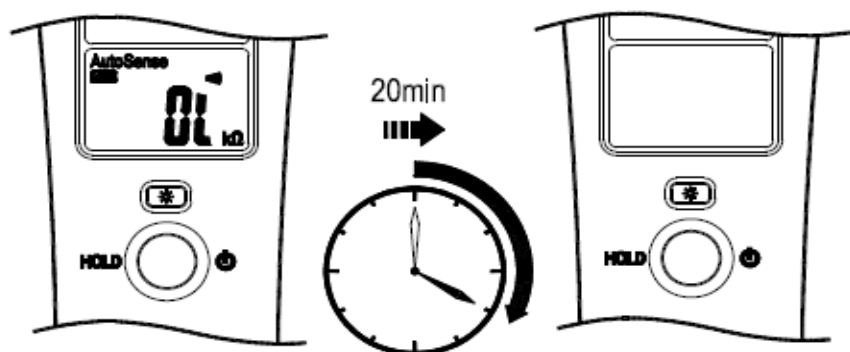
The Meter displays Battery Capacity when powering up. Please replace the battery when < 10% is shown.



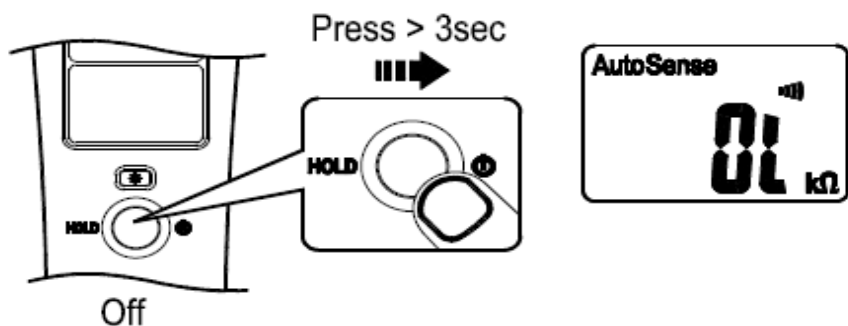
CAUTION

The Tester powers up in Ω / continuity mode.

Auto Power Off

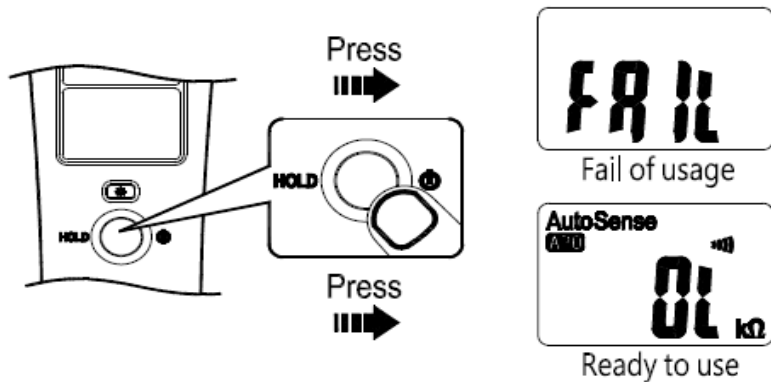


Auto Power Off Disable



Turn off the meter and press Power button until "APO" segment flashes 3 times.

Self-Testing Aid



Do not measure while powering up, it will cause Self-Testing failure.



CAUTION

Do not use the Meter when "FAIL" is shown. Undiscovered failure could exist even "FAIL" is not shown.



CAUTION

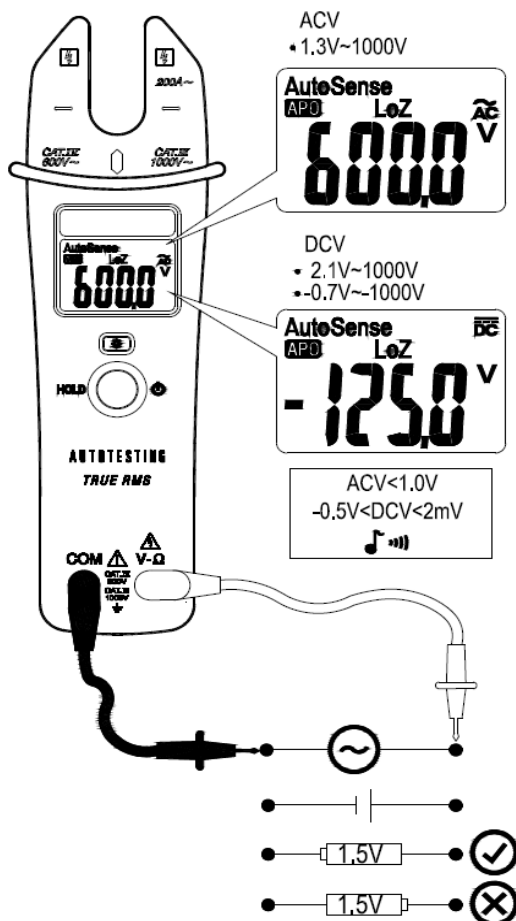
If the meter is used in the vicinity of equipment which generates electromagnetic interference, the display may become unstable or the measurements shown may be subject to large errors.

AC V/ DC V



CAUTION

When connecting the test leads to the circuit or device, connect the black lead before the red lead ; when removing the test leads, remove the red lead before the black lead.



Input Impedance

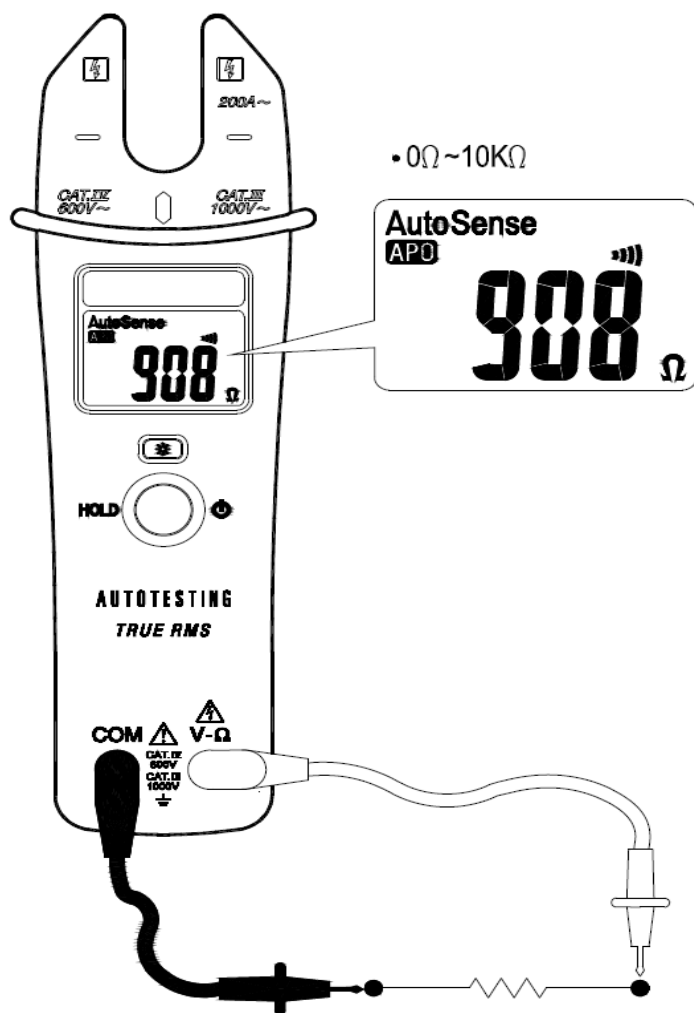
$\geq 6K$ for input voltage up to 30V. Impedance increase with input voltage to approximate 420K Ω at 1000V.



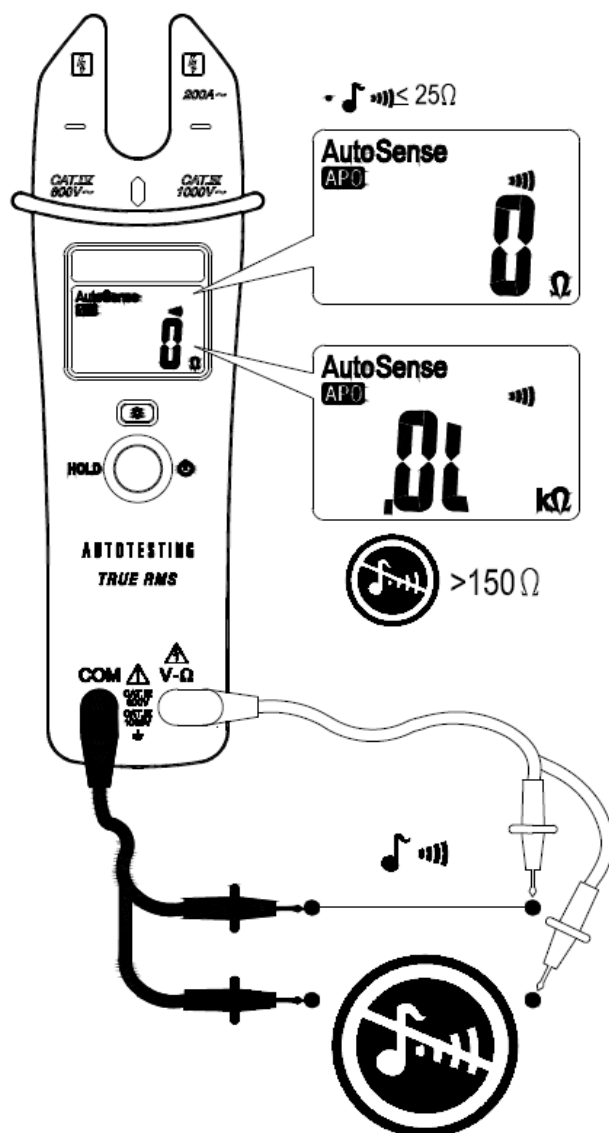
WARNING

Do not apply more than 1000VDC / 1000VAC VAC between Tester terminal and earth ground.

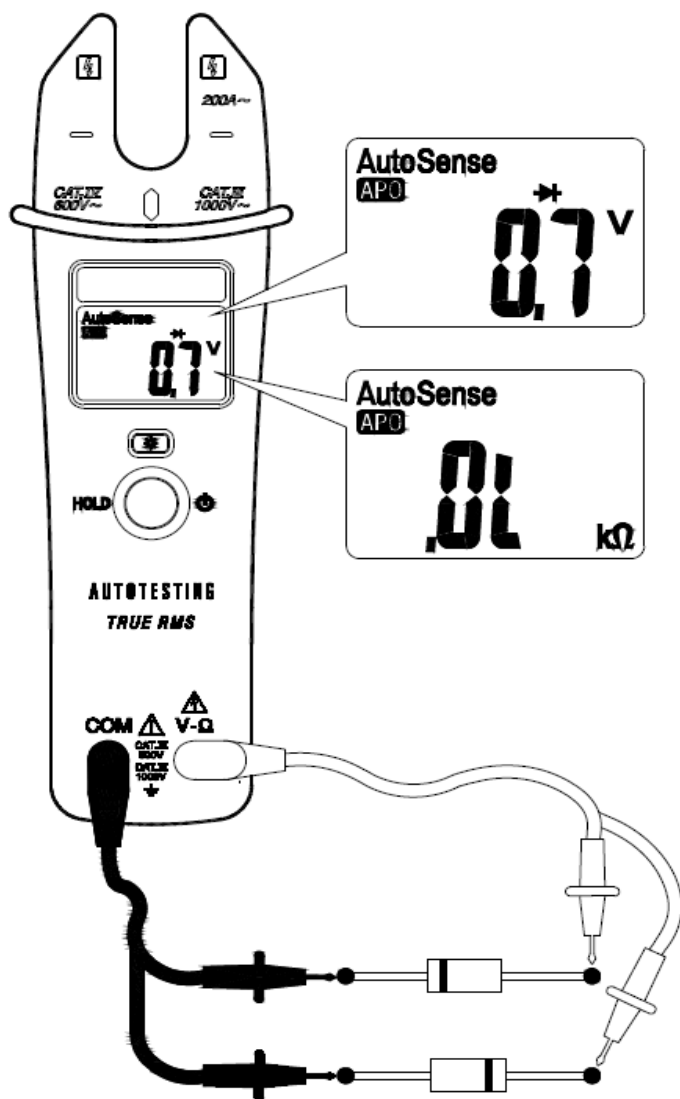
Resistance



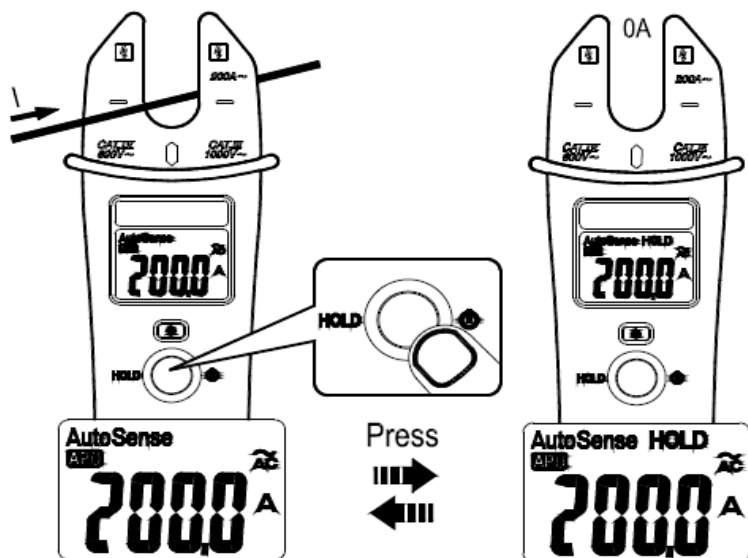
Continuity



Diode



Smart Hold

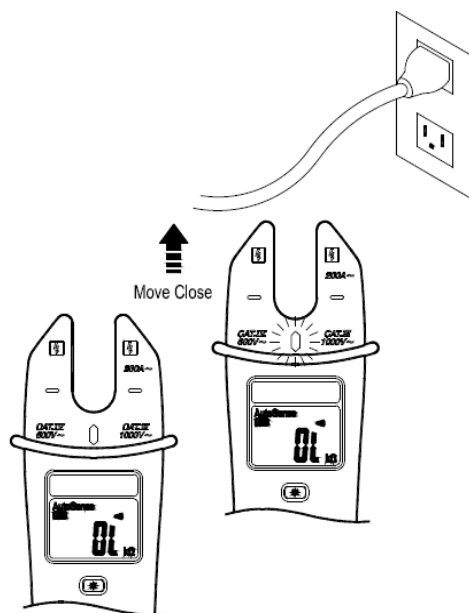


Data Hold is not available when “OL KΩ” displayed with no input signals.

The internal sounder will operate continuously with LCD display flashing in two situations in the Data Hold mode:

1. The Meter measure a different signal from the LCD reading.
2. The measured signal is the same unit as the LCD reading and is larger 50 counts than the LCD reading.

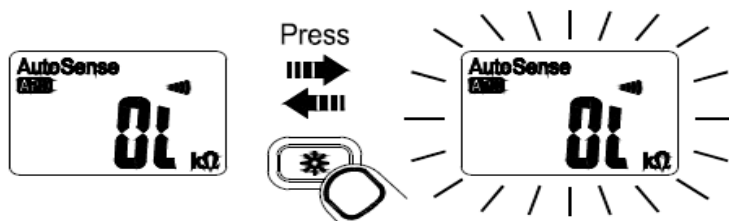
VoltSense



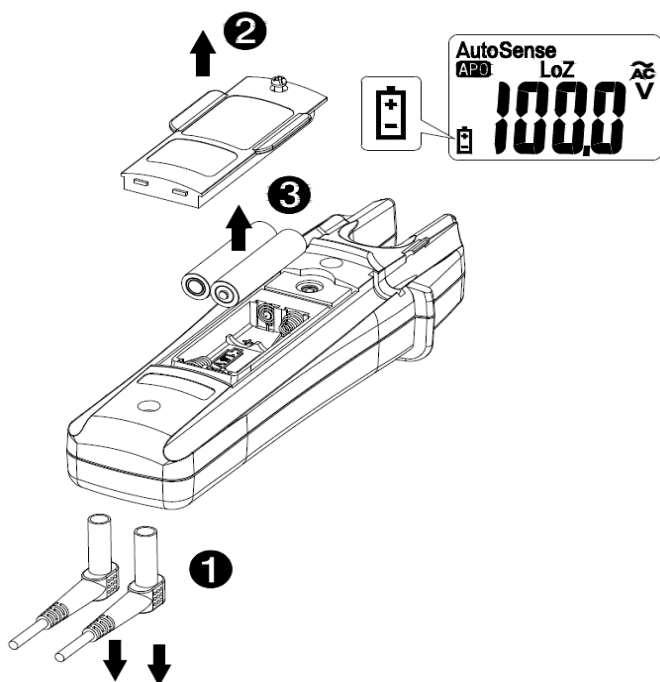
WARNING

The VoltSense LED indicates the electric field. If the VoltSense LED is not on, voltage could still be present.

Back Light On/Off



Battery Replacement



Maintenance

Do not attempt to repair this Tester. It contains no user-serviceable parts. Repair or serving should only be performed by qualified personnel.

Cleaning

Periodically wipe the case with a dry cloth and detergent do not use abrasives or solvents.

Specifications

General Specifications

LCD display digits : 9999 digit large scale LCD readout.

Overrange display:“OL” is displayed for “Ω” and “V” function, shows the real value for “A” function.

Conversion Rate : 2 (times / second) .

Dimensions (W x H x D): 54mm x 193mm x 31mm

Weight: 280g including battery.

Power Requirement: AAA Size Battery 1.5V x 2.

Maximum Conductor Size: 16mm diameter.

EN61010-1

EN61010-2-032,

EN61010-2-033,

EN 61326-1

Overvoltage Category:

EN 61010-1 CAT.IV. 600V, CAT.III. 1000V

CAT	Application field
I	The circuits not connected to mains.
II	The circuits directly connected to Low-voltage installation.
III	The building installation.
IV	The source of the Low-voltage installation.

Environmental Conditions

Indoor Use.

Pollution degree: 2

Operating altitude: 2000m (6562 ft)

Operating temperature: 0°C ~ 30°C (≤80% RH),
30°C ~ 40°C (≤75% RH),
40°C ~ 50°C (≤45%RH)

Storage temperature:

-20°C to 60°C, 0 to 80% R.H. (Batteries not fitted).

Temperature coefficient:

0.2 x (Spec.Accy) / °C, < 18°C or > 28°C .

Shock vibration: Sinusoidal vibration per MIL-PRF- 28800F (5 ~ 55 Hz, 3g max.)

Drop Protection: 4 feet drop to hardwood on concrete floor.

.....

Electrical Specifications

Accuracy is given as $\pm(\% \text{ reading} + \text{number of digits})$ at $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C} < 80\% \text{RH}$. Accuracy is specified for a period of one year after calibration.

AC Function

ACV and ACA specifications are ac coupled, true R.M.S.
The crest factor may be up to 3.0 as 4000 counts.

For non-sinusoidal waveforms, Additional Accuracy

by Crest Factor (C.F.): Add 3.0% for C.F. 1.0 ~ 2.0.
 Add 5.0% for C.F. 2.0 ~ 2.5.
 Add 7.0% for C.F. 2.5 ~ 3.0.

DC Voltage

Range	Resolution	Accuracy
2.1 V ~ 1000 V	0.1 V	$\pm (0.3\% + 2d)$
-0.7 V ~ 1000 V	0.1 V	$\pm (0.3\% + 2d)$

Input Impedance: > 6k Ω for input voltage up to 30V. Impedance increases to approximate 420k Ω at 1000V.

Overload Protection: AC 1000Vrms, 1000Vdc

Maximum Operation Time: 30sec.for more than 30V.

AC Voltage

Range	Resolution	Accuracy
1.3V~1000V	0.1 V	$\pm (0.9\% + 3d)$
		(50Hz~60Hz)
		$\pm (1.5\% + 3d)$
		(61Hz~500Hz)

.....17

Input Impedance: > 6k Ω for input voltage up to 30V. Impedance increases to approximate 420k Ω at 1000V.

Overload Protection: AC 1000Vrms, 1000Vdc.

Maximum Operation Time: 30sec.for more than 30V.

Resistor / Continuity

Range	Resolution	Accuracy
0Ω~10kΩ	1Ω	± (0.9% + 2d)

Continuity: Built-in buzzer sounds when measured resistance is less than 25Ω and sounds off when measured resistance is more than 400Ω, Between 25Ω to 400Ω the buzzer maybe sound or off either.

Overload Protection: AC 1000Vrms, 1000Vdc.

Maximum Open Voltage: 1.6V.

Diode

Range	Resolution	Accuracy
0.4V~0.8V	0.1 V	± (1.0% + 3d)

Overload Protection: AC 1000Vrms, 1000Vdc.

AC Current

Range	Resolution	Accuracy
1.5A~200.0A	0.1 A	± (3.0% + 5d)

Adjacent Conductor Influence: < 0.08A/A.

Frequency Response: 50 ~ 60Hz (Sine Wave)

VoltSense: 80V ~ 1000V AC with 50Hz ~ 60Hz.

The proprietary information in this manual is protected by copyrights. Any photocopies, reproductions or translation to another language are not allowed unless it is permitted. And all rights are reserved.

The information in this manual is correct when printing. However, RND will continuously improve products and reserve the rights to change specifications, equipment, and maintenance procedures at any time without notice.

Deutsch

Lesen Sie zuerst die Sicherheitsinformationen



Sicherheitsinformationen

Um einen sicheren Betrieb und Service des Testers zu gewährleisten, folgen Sie diesen Anweisungen. Nichtbeachtung von Warnungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.



WARNUNG

Individuelle Schutzausrüstung sollte verwendet werden, wenn GEFÄHRLICHE unter Strom stehende Teile in der Anlage, in der die Messung durchgeführt werden soll, ZUGÄNLICH sein können.



ACHTUNG

Wird das Gerät in einer vom Hersteller nicht spezifizierten Weise verwendet, kann der Schutz durch das Gerät beeinträchtigt werden.



WARNUNG

- Verwenden Sie immer geeignete Klemmen, Schalterstellung und Reichweite für Messungen.
- Um das Risiko eines Brandes oder eines elektrischen Schlags zu verringern, setzen Sie dieses Produkt nicht Regen oder Feuchtigkeit aus.
- Überprüfen Sie den Zählerbetrieb, indem Sie eine bekannte Spannung messen. Im Zweifelsfall hat das Messgerät gewartet.
- Nicht mehr als die am Messgerät angegebene Nennspannung zwischen Klemmen oder zwischen Klemme und Erdung auftragen.
- Um falsche Messwerte zu vermeiden, die zu elektrischen Schlägen und Verletzungen führen können, ersetzen Sie die Batterie sobald die Batterieanzeige leer ist.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von explosionsfähigem Gas oder Dampf.
- Bei der Verwendung von Messleitungen oder Sonden, halten Sie die Finger hinter den Fingerschutz.



ACHTUNG

- Vor dem Öffnen des Batteriefachs oder des Messgerätes die Testleitung vom Messgerät entfernen.
- Vorsicht bei Spannungen über 30 VAV RMS, 42 VAC peak oder 60 VDC. Diese Spannungen stellen eine Schockgefahr dar.
- Sondenanordnungen, die für Hauptspannungs-Messungen verwendet werden sollen, sind nach Maßgabe der IEC 61010-031 entsprechend der MESSKATEGORIE III oder IV zu bewerten und müssen eine Spannung aufweisen, die mindestens die Spannung der zu messenden Schaltung beträgt.
- Setzen Sie das Messgerät nicht extremen Temperaturen bei hoher Luftfeuchtigkeit aus.

Symbole auf dem Messgerät und Bedienungsanleitung



Gefahr eines elektrischen Schlags



Siehe Bedienungsanleitung



DC-Messung



Ausrüstung, die durch doppelte oder verstärkte Isolierung geschützt ist



Batterie



Sicherung



Erde



AC-Messung

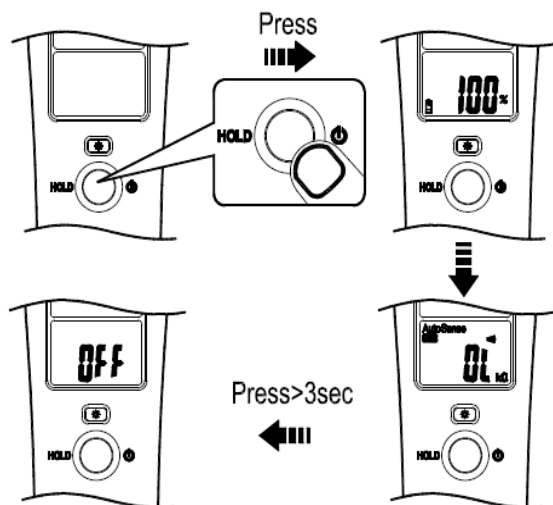


Entspricht den EU-Richtlinien



Verwerfen Sie dieses Produkt nicht oder werfen Sie weg.

Einschalten / Ausschalten



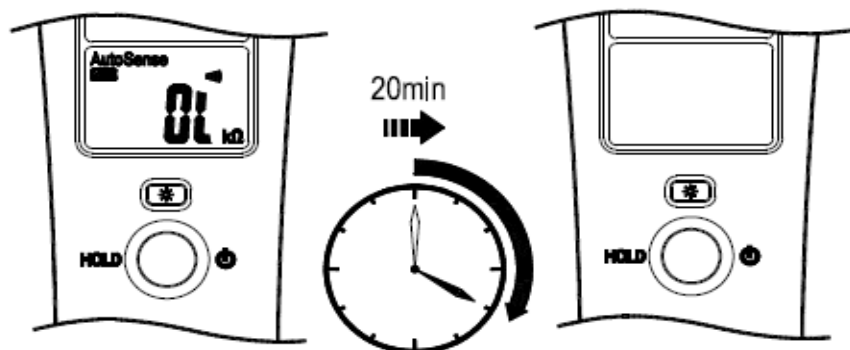
Das Messgerät zeigt die Batteriekapazität beim Einschalten an. Bitte ersetzen Sie die Batterie, wenn <10% angezeigt wird.



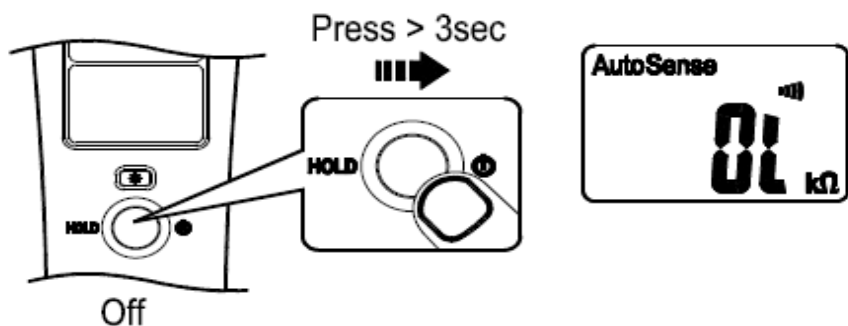
VORSICHT

Der Tester schaltet im Ω / Kontinuitätsmodus ein.

Automatische Abschaltung

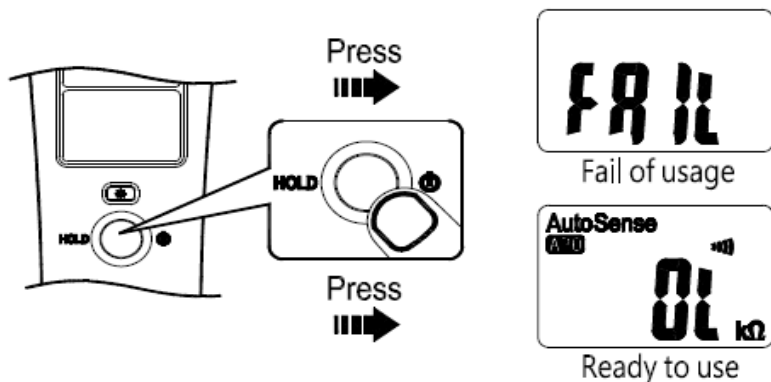


Automatische Abschaltung deaktivieren



Schalten Sie den Zähler aus und drücken Sie den Netzschalter, bis das "APO" -Segment 3 mal blinkt.

Selbsttesthilfe



Nicht beim Einschalten messen, weil sonst der Selbst test nicht funktioniert.



VORSICHT

Verwenden Sie das Messgerät nicht, wenn " FAIL" angezeigt wird. Unentdeckte Fehler können auch vorkommen wenn „FAIL" nicht angezeigt wird.



VORSICHT

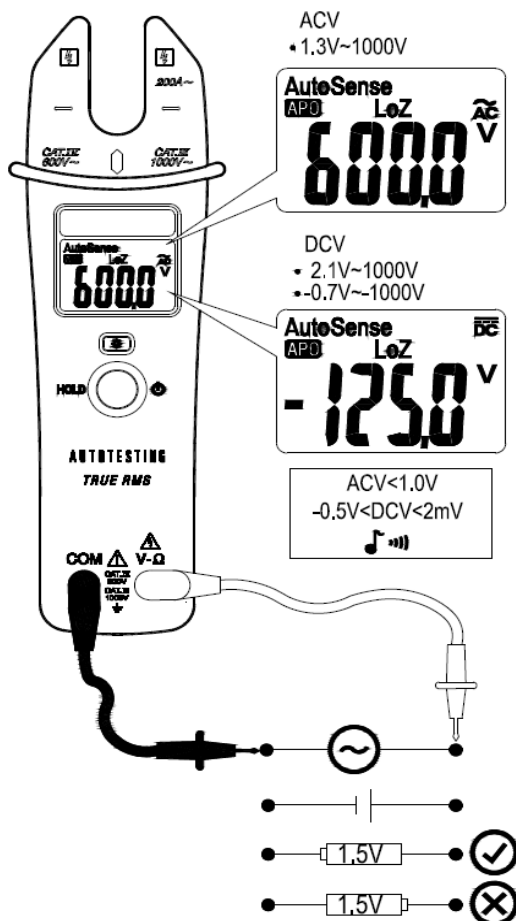
Wenn das Messgerät in der Nähe von Geräten verwendet wird, die elektromagnetische Störungen erzeugen, kann das Display instabil werden oder die gezeigten Messungen können großen Schwankungen unterliegen.

AC V/ DC V



VORSICHT

Wenn Sie die Messleitungen an den Stromkreis oder das Gerät anschließen, schließen Sie die schwarze Leitung vor der roten Leitung an; Wenn Sie die Messleitungen entfernen, entfernen Sie die rote Leitung vor der schwarzen Leitung.



Eingangsimpedanz

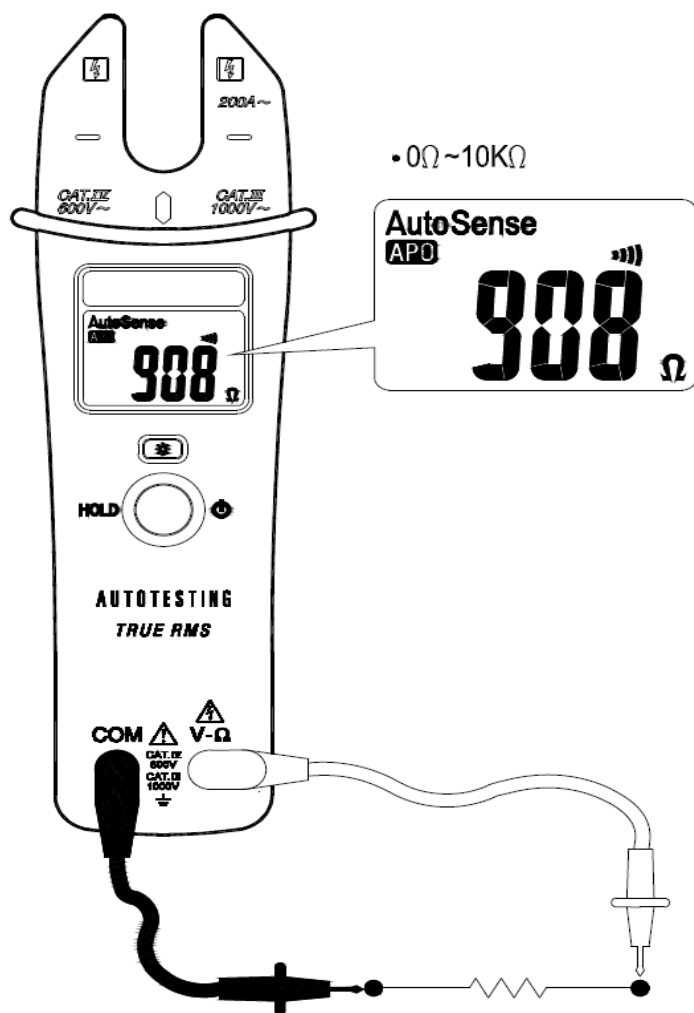
$\geq 6\text{K}$ für Eingangsspannung bis 30V. Impedanzerhöhung mit Eingangsspannung auf ca. 420K Ω bei 1000V.



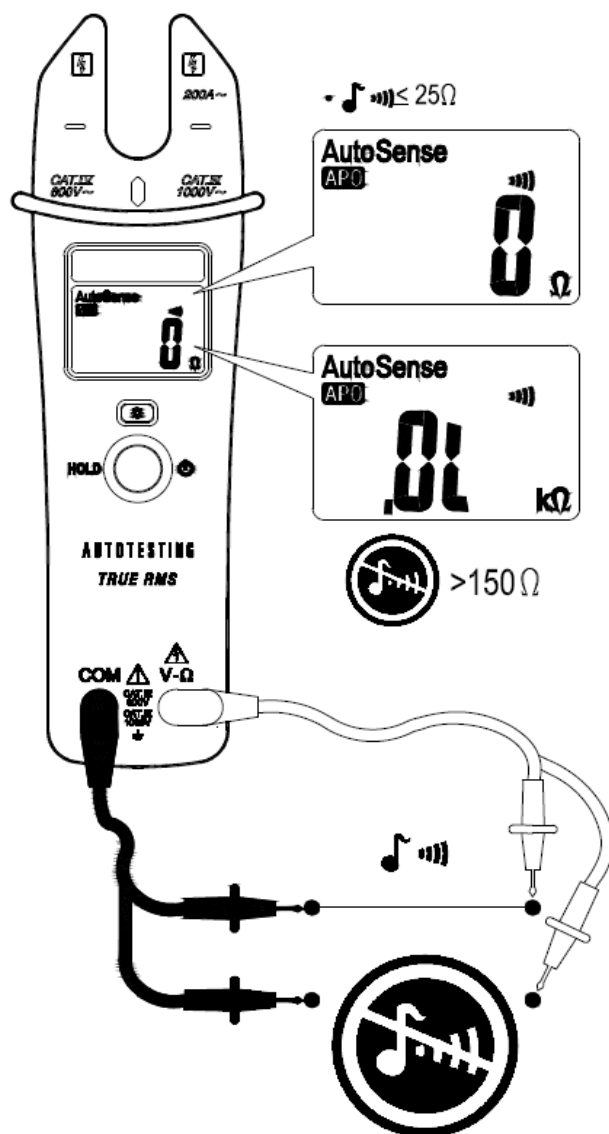
WARNUNG

Nicht mehr als 1000VDC / 1000VAC VAC zwischen Testerklemme und Erdung auftragen.

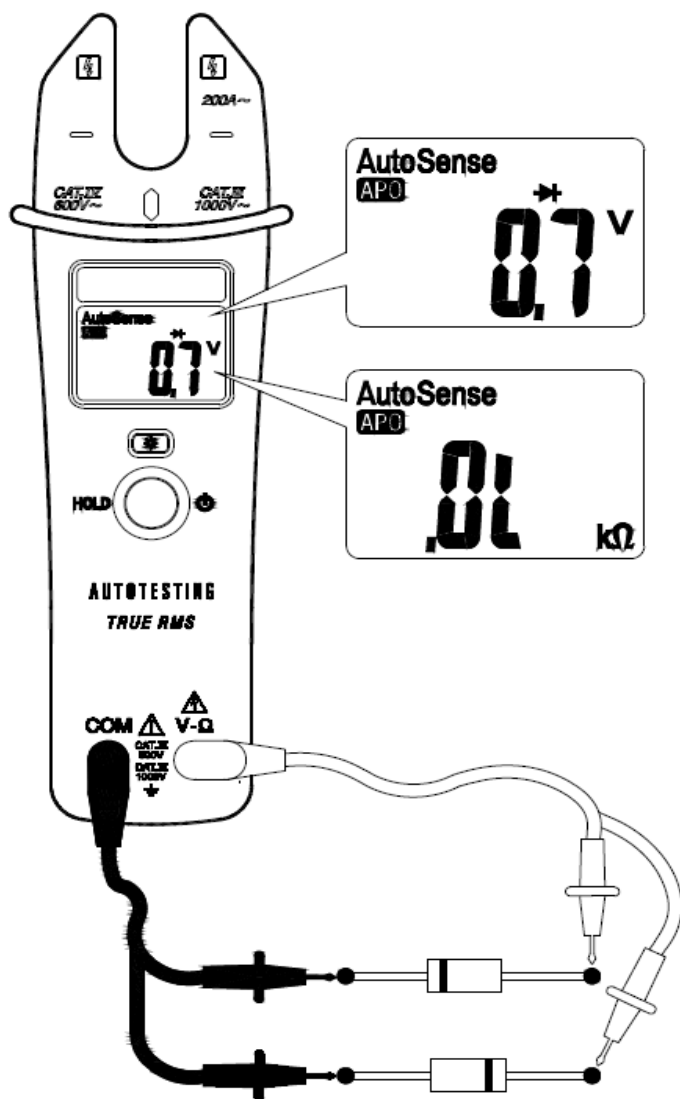
Widerstand



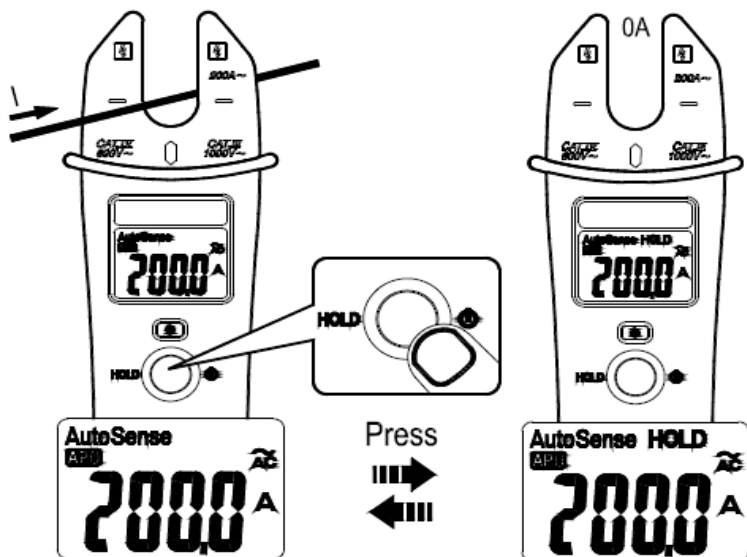
Kontinuität



Diode



Smart Hold

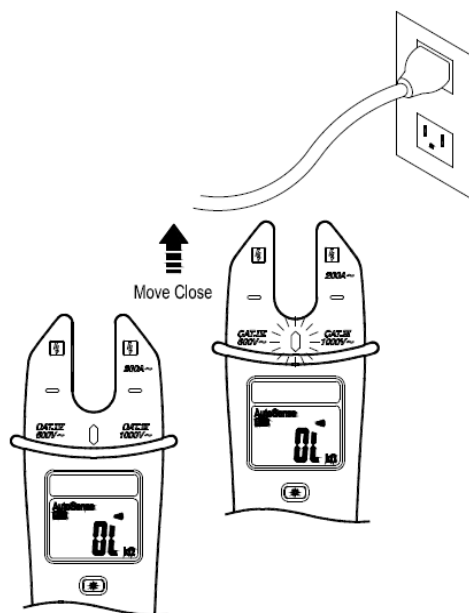


Data Hold ist nicht verfügbar, wenn "OL K Ω " ohne Eingangssignale angezeigt wird.

Das interne Soundmodul summt kontinuierlich und die LCD-Anzeige blinkt in zwei Situationen im Data Hold-Modus:

1. Das Messgerät misst ein anderes Signal vom LCD-Messwert.
2. Das gemessene Signal ist die gleiche Einheit wie die LCD-Anzeige und ist um 50 Zählungen grösser als die LCD-Anzeige.

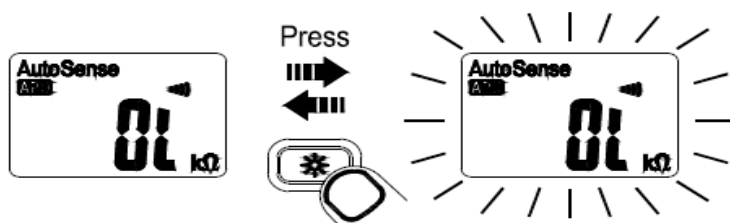
VoltSense



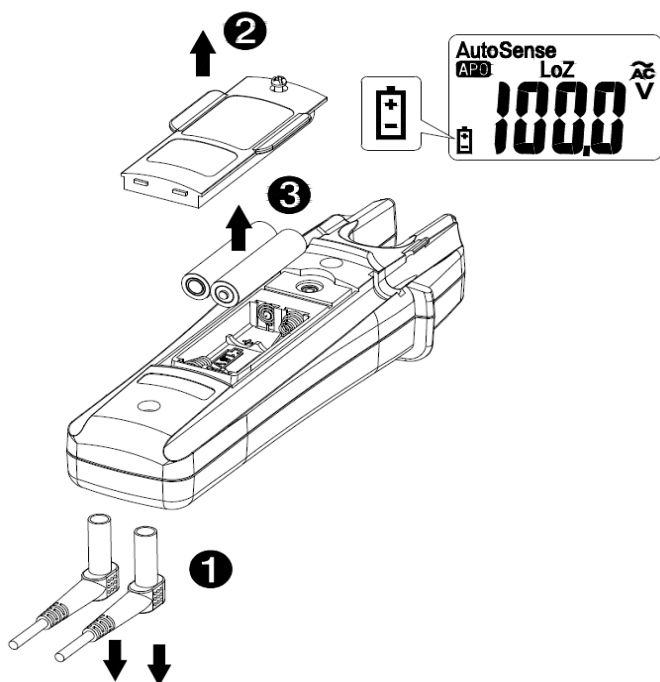
WARNUNG

Die VoltSense-LED zeigt das elektrische Feld an. Wenn die VoltSense-LED nicht leuchtet, könnte Spannung noch vorhanden sein.

Hintergrundbeleuchtung Ein / Aus



Batteriewechsel



Instandhaltung

Versuchen sie nicht, diesen Tester zu reparieren. Er enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Reparatur oder Wartung dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Reinigung

Normalerweise wischen Sie das Gehäuse mit einem trockenen Tuch und Waschmittel nicht verwenden Schleifmittel oder Lösungsmittel.

Technische Daten

Allgemeine Spezifikationen

LCD-Anzeige Ziffern: 9999-stellige großformatige LCD-Anzeige.

Überbereichsanzeige: "OL" wird für "Ω" und "V" angezeigt, Zeigt den realen Wert für die Funktion "A" an.

Messfrequenz : 2 (mal / Sekunde) .

Abmessungen (B x H x T): 54mm x 193mm x 31mm

Gewicht: 280g inkl. Batterie.

Leistungsbedarf: AAA Größe Batterie 1.5V x 2.

Maximale Leitergröße: 16mm Durchmesser.

EN61010-1
EN61010-2-032,
EN61010-2-033,
EN 61326-1

Überspannungskategorie:

EN 61010-1 CAT.IV. 600V, CAT.III. 1000V

CAT	Anwendungsbereich
-----	-------------------

I	Die nicht mit dem Netz verbundenen Stromkreise.
---	---

II	Die direkt an die Niederspannungsinstallation angeschlossenen Schaltungen
----	---

III	Die Gebäudeinstallation.
-----	--------------------------

IV	Die Quelle der Niederspannungsinstallation.
----	---

Umgebungsbedingungen

Innengebrauch.

Verschmutzungsgrad: 2

Betriebshöhe: 2000m (6562 ft)

Betriebstemperatur: 0°C ~ 30°C (≤80% RH),
30°C ~ 40°C (≤75% RH),
40°C ~ 50°C (≤45%RH)

Lagertemperatur:

-20°C bis 60°C, 0 bis 80% R.H. (Batterien nicht eingebaut).

Temperaturkoeffizient:

0.2 x (angegebene Genauigkeit) / °C, < 18°C or > 28°C .

Schock Vibration: Sinusförmige Vibration pro MIL-PRF-28800F (5 ~ 55Hz, 3g Maximum)

Fall-Schutz: 1.2m Fall auf Hartholz oder auf Betonboden.

Elektrische Daten

Die Genauigkeit wird als $\pm$ (% des Messwertes + Zählungen der niedrigstwertigen Ziffer) bei $23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ angegeben, bei relativer Feuchtigkeit Weniger als 80% R.H. Die Genauigkeit wird für einen Zeitraum von einem Jahr nach der Kalibrierung angegeben.

AC-Funktion

ACV und ACA Spezifikationen sind AC gekoppelt, TRUE R.M.S. Der Kammfaktor kann bis zu 3,0 als 6000 Zählungen betragen.

Für nicht sinusförmige Wellenformen, Zusatzgenauigkeit durch Kammfaktor (C.F.):

Add 3.0% for C.F. 1.0 ~ 2.0.

Add 5.0% for C.F. 2.0 ~ 2.5.

Add 7.0% for C.F. 2.5 ~ 3.0.

Gleichspannung

Bereich	Regelung	Genauigkeit
2.1 V ~ 1000 V	0.1 V	$\pm (0.3\% + 2d)$
-0.7 V ~ -1000 V	0.1 V	$\pm (0.3\% + 2d)$

Eingangsimpedanz: > 6k Ω für Eingangsspannung bis 30V. Die Impedanz erhöht sich auf ca. 420k Ω bei 1000V.

Überlastschutz: AC 1000Vrms, 1000Vdc

Maximale Betriebszeit: 30sec. für mehr als 30V.

AC-Spannung

Bereich	Regelung	Genauigkeit
1.3V~1000V	0.1 V	$\pm (0.9\% + 3d)$
		(50Hz~60Hz)
		$\pm (1.5\% + 3d)$
		(61Hz~500Hz)

34

Eingangsimpedanz: > 6k Ω für Eingangsspannung bis 30V. Die Impedanz erhöht sich auf ca. 420k Ω bei 1000V.

Überlastschutz: AC 1000Vrms, 1000Vdc

Maximale Betriebszeit: 30sec. für mehr als 30V.

Widerstand / Durchgang

Bereich	Regelung	Genauigkeit
0Ω~10kΩ	1Ω	± (0.9% + 2d)

Kontinuität: Eingebauter Summer ertönt, wenn der gemessene Widerstand kleiner als 25Ω ist und klingt ab, wenn der gemessene Widerstand mehr als 400 Ω beträgt. Zwischen 25 Ω und 400 Ω kann der Summer eventuell ein- oder ausgeschaltet werden.

Überspannungsschutz: AC 1000Vrms, 1000Vdc.

Maximale Offene Spannung: 1.6V.

Diode

Bereich	Regelung	Genauigkeit
0.4V~0.8V	0.1 V	± (1.0% + 3d)

Überspannungsschutz: AC 1000Vrms, 1000Vdc.

Wechselstrom

Bereich	Regelung	Genauigkeit
1.5A~200.0A	0.1 A	± (3.0% + 5d)

Angrenzender Leitereinfluss: < 0.08A/A.

Frequenzgang: 50 ~ 60Hz (Sinuswelle)

VoltSense: 80V ~ 1000V AC mit 50Hz ~ 60Hz.

Die Informationen in dieser Anleitung sind Urheberrechtlich geschützt. Jegliche Kopien, Reproduktionen oder Übersetzungen in eine andere Sprache sind, sofern nicht ausdrücklich bewilligt, nicht erlaubt. Alle Rechte vorbehalten.

Die Informationen sind zum Zeitpunkt des Druckes korrekt. Da wir jedoch die RND Produkte kontinuierlich verbessern behalten wir uns das Recht vor, Eigenschaften an Geräten, Ausrüstungen sowie Wartungsabläufe jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern.

Svenska

Läs först



Säkerhetsinformation

För att säkerställa säker drift och funktion av mätaren följ dessa instruktioner. Underlåtenhet att observera varningar kan leda till allvarlig skada eller dödsfall.



VARNING

Individuell skyddsutrustning ska användas om FARLIGA STRÖMFÖRANDE-delar i anläggningen där mätning ska utföras kan vara tillgängliga.



FÖRSIKTIGHET

Förstå och följ bruksanvisningen noggrant. Använd endast mätaren enligt den här handboken. Annars kan skyddet som tillhandahålls av mätaren försämrats.



VARNING

- Använd alltid lämpliga anslutningar och byt position och interval för mätningar.
- För att minska risken för brand eller elektrisk stöt, exponera inte denna produkt för regn eller fukt.
- Kontrollera mätarens funktion genom att mäta en känd spänning. Om du är osäker, lämna in mätaren för service.
- Applicera inte mer märkspänning, än markerat på mätaren.
- För att undvika felaktiga avläsningar som kan leda till elektriska stötar och skada, byt ut batterierna så snart indikatorn visar låg batterinivå.
- Använd inte mätaren runt explosiv gas eller ånga.
- Håll fingrarna bakom fingervakterna vid användning av testledningarna och prober.
- Ta bort testledningen från mätaren innan du öppnar batteriluckan eller kapslingen. Var försiktig med spänningar över 30 Vac RMS, 42 Vac peak eller 60 Vdc. Dessa spänningar utgör en fara.
- Testsladdar som ska användas för HÖGSPÄNNINGS-mätningar måste ha RÄTT MÄTNINGSKATEGORI III eller IV enligt IEC 61010-031 och ha en spänningsmärkning av minst spänningen hos kretsen som ska mätas.



ACHTUNG

- Utsätt inte mätaren för extrema temperaturer med hög luftfuktighet.

Symboler som markeras på mätaren- och bruksanvisningen



Risk för elektriska stötar



Se bruksanvisningen



Utrustning skyddad av dubbel eller förstärkt isolering



Batteri



Jordning



Överensstämmer med EU-direktivet

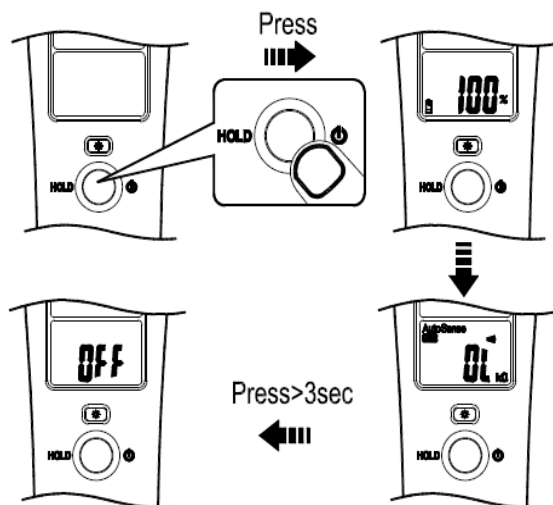


Applicering runt och borttagning från farliga strömförande ledningar är tillåten



Kasta inte bort eller kassera denna produkt

Ström På / Av



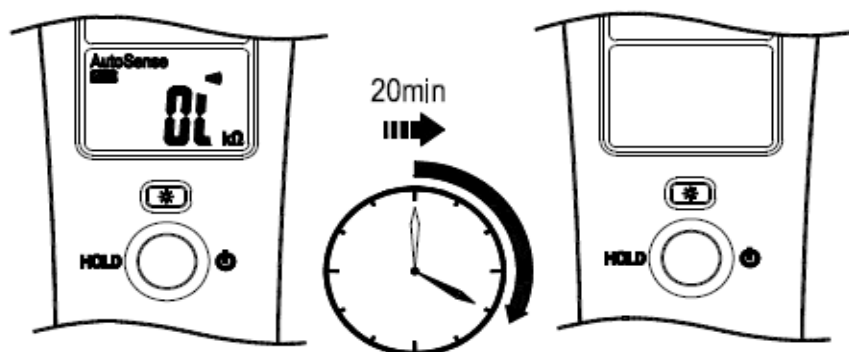
Mätaren visar batterikapaciteten när den slås på. Byt batteriet när <10% visas.



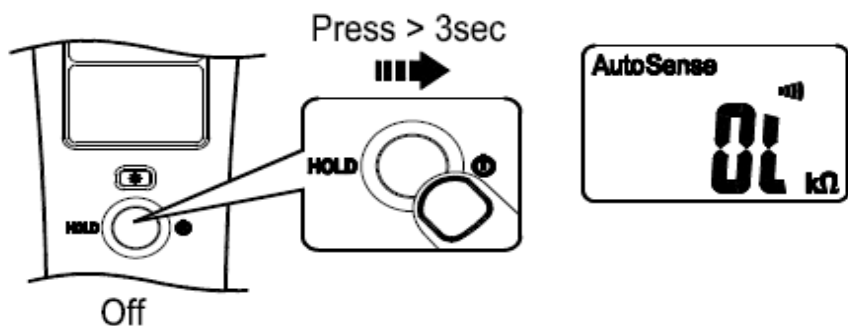
Försiktighet

Instrumentet startas i Ω / kontinuitetsläge.

Automatisk avstängning

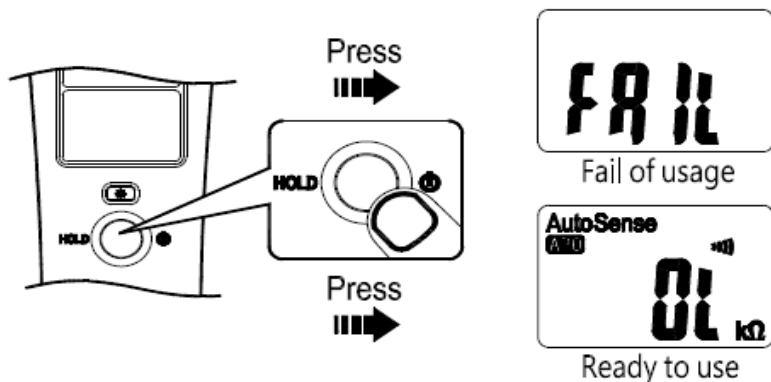


Avaktivera automatisk avstängning



Stäng av mätaren och tryck på strömbrytaren Tills "APO" segmentet blinkar 3 gånger.

Självtestande hjälpmedel



Använd inte mätaren medan den startas upp, det kommer att orsaka självtestfel.



Försiktighet

Använd inte mätaren när 'FAIL' visas. Oupptäckt fel kan även finnas om 'FAIL' inte visas.



Försiktighet

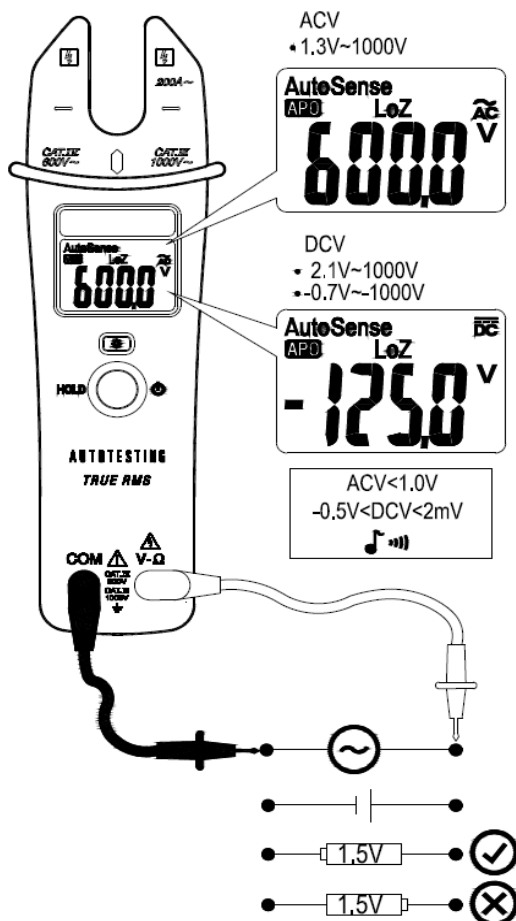
Om mätaren används i närheten av utrustning som genererar elektromagnetisk störning kan displayen bli instabil och de mätningarna som visas kan vara missvisande.

AC V/ DC V



Försiktighet

Vid anslutning av testledningarna till mätobjektet, anslut den svarta ledningen före den röda ledningen; När du tar bort testledningar, ta bort den röda ledningen före den svarta.



Inputimpedans

≥ 6K för ingångsspänning upp till 30V.

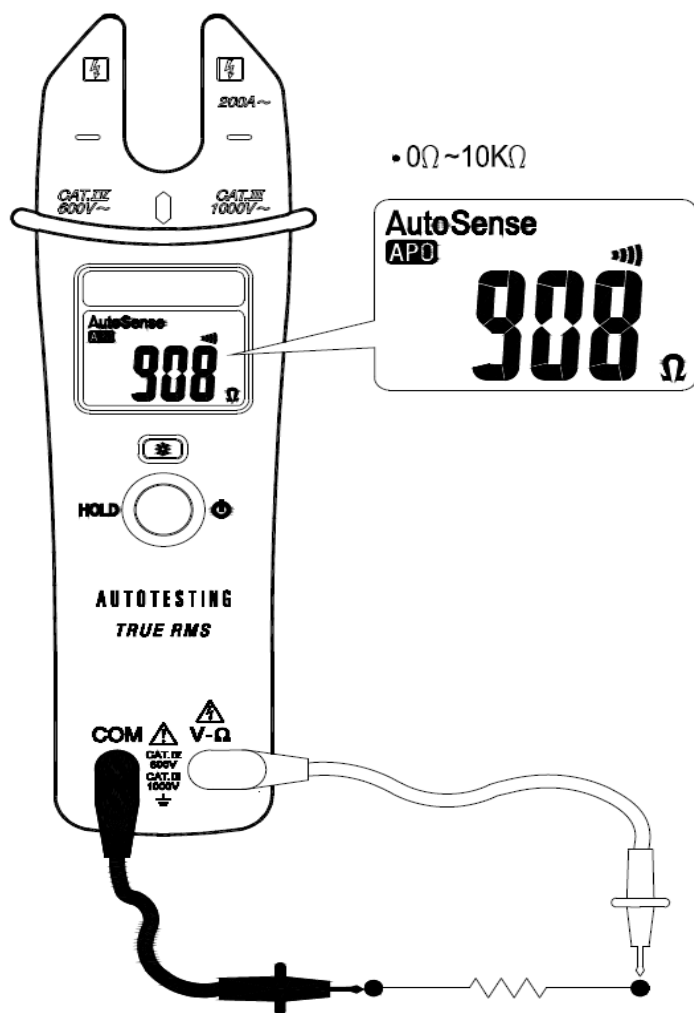
Impedansen ökar ingångsspänningen till ungefär 420KΩ vid 1000V.



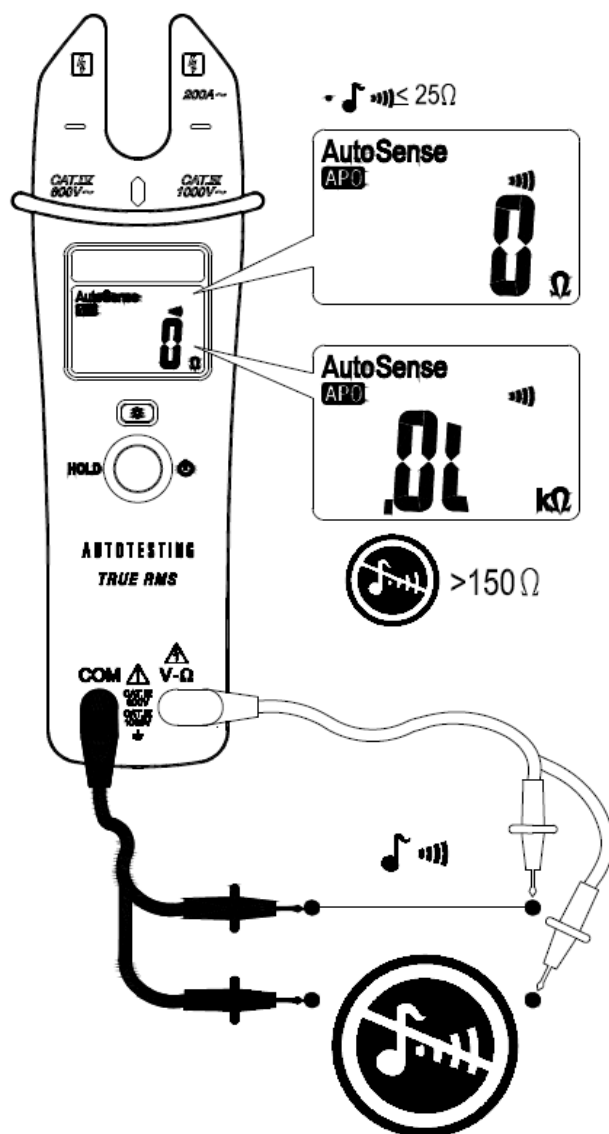
VARNING

Applicera inte mer än 1000 VDC / 1000 VAC mellan testterminal och jord.

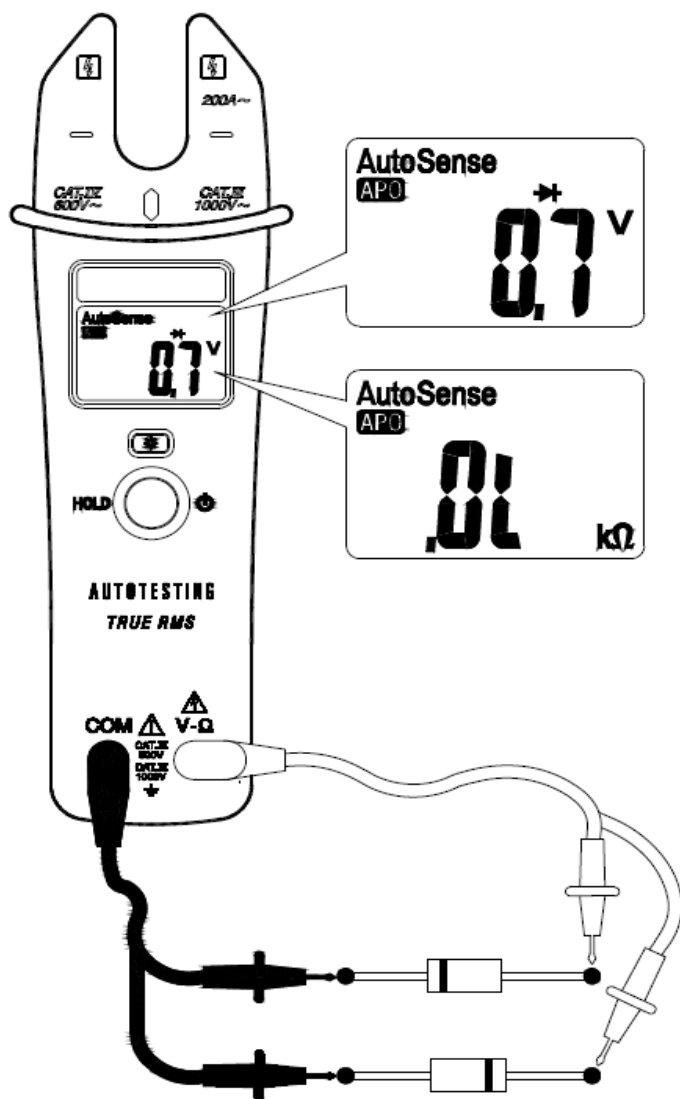
Motstånd



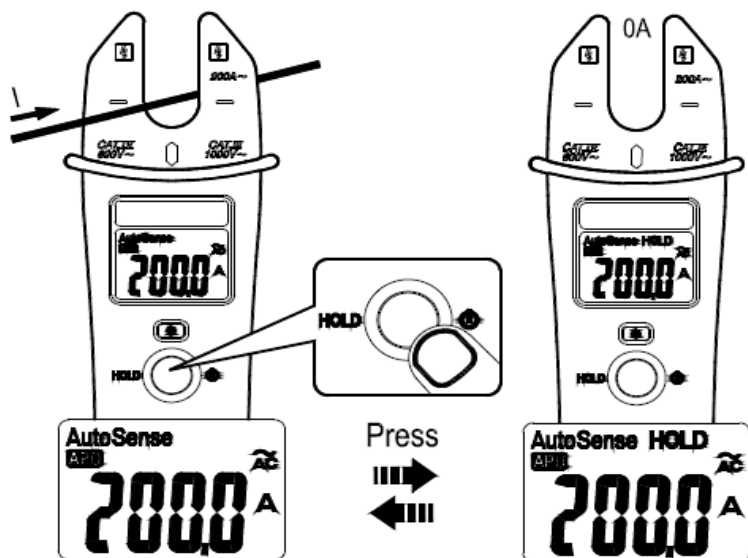
Kontinuitet



Diod



Smart Hold

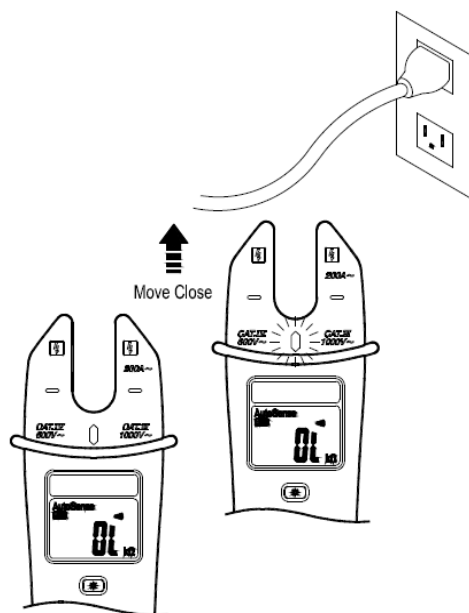


Data Hold är inte tillgänglig när "OL KΩ" visas utan ingångssignal.

Den interna ljudsignalen låter kontinuerligt med LCD-skärmen blinkande i två situationer i Data Hold-läget:

1. Mätaren får en annan signal från LCD-läsningen.
2. Den uppmätta signalen är samma enhet som LCD läsningen och är 50 gånger displayläsningen.

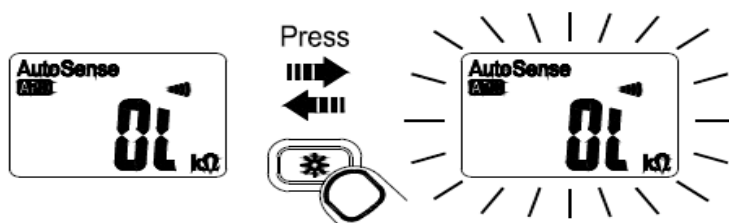
VoltSense



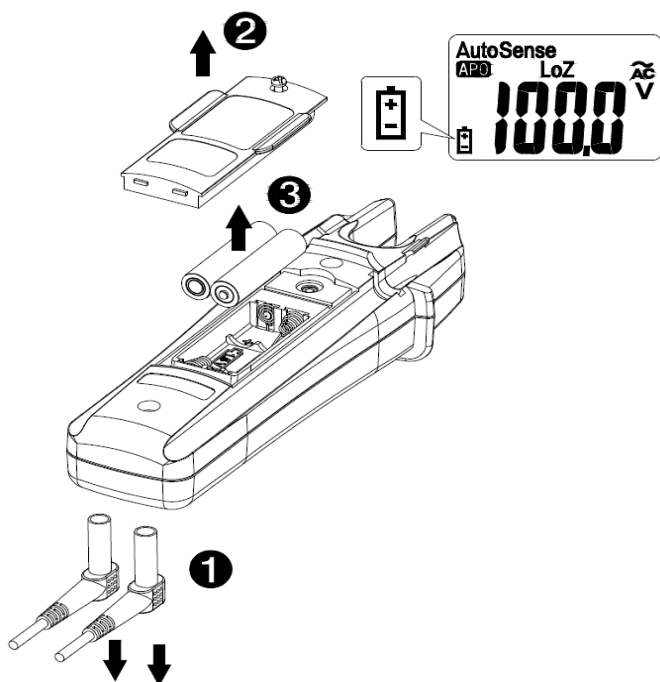
VARNING

The VoltSense LED indikerar det elektriska intensiteten. Om VoltSense LED inte lyser kan spänning fortfarande vara närvarande.

Bakgrundsbelysning På / Av



Byte av batterier



Underhåll

Försök inte reparera denna mätare. Den innehåller inga användar reparerbara delar. Reparation eller service bör endast utföras av kvalificerad personal.

Rengöring

Torka regelbundet av med en torr trasa och rengöringsmedel. Använd inte slipmedel eller lösningsmedel.

Specifikationer

Allmänna Specifikationer

Display: Upp till 9999 tecken.

Overrange display : "OL" visas för "Ω" och "V" funktionen, Visar det verkliga värdet för "A" funktion.

Mäthastighet: 2 (gångar / sekund) .

Mått (B x H x T): 54mm x 193mm x 31mm

Vikt: 280g inklusive batterier.

Strömförsörjning: 2 st 1,5 V batteri AAA/LR03 storlek.

Batterityp och livslängd: 300 timmar ALKALINE batteri.

Maximal ledardiameter: 16mm.

EN61010-1

EN61010-2-032,

EN61010-2-033,

EN 61326-1

Överspänningskategori:

EN 61010-1 CAT.IV. 600V, CAT.III. 1000V

CAT	Applikationsområden
I	Kretsarna är inte anslutna till elnätet.
II	Kretsarna är direkt anslutna till Lågspänningsinstallation.
III	Bygginstallationen.
IV	Källan till lågspänningsinstallationen.

Miljöförhållanden

För inomhusbruk.

Föroreningsgrad: 2

Maximal drifthöjd: 2000m (6562 ft)

Driftstemperatur: 0°C ~ 30°C (≤80% RH),
30°C ~ 40°C (≤75% RH),
40°C ~ 50°C (≤45%RH)

Förvaringstemperatur:

-20°C till 60°C, 0 till 80% R.H. (Utan batterier monterade).

Temperaturkoefficient:

0.2 x (specificerad noggrannhet) / °C, < 18°C or > 28°C .

Stötvibration: Sinusformig vibration per MIL-PRF-28800F (5 ~ 55Hz, 3g Maximal)

Fallskydd: 4 meter fall mot trägolv över betong.

Elektriska specifikationer

Noggrannhet anges som $\pm$ (% av läsning + antal av minst signifikant siffra) vid $23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$, med relativ fuktighet Mindre än 80% R.H. Noggrannhet anges i en period av ett år efter kalibrering.

AC-Funktion

ACV- och ACA-specifikationer är ac-kopplade, True R.M.S. crestfaktor kan vara upp till 3,0 som 6000 tecken.

För icke-sinusformiga vågformer, ytterligare noggrannhet för Crest Factor (C.F.):

Add 3.0% for C.F. 1.0 ~ 2.0.

Add 5.0% for C.F. 2.0 ~ 2.5.

Add 7.0% for C.F. 2.5 ~ 3.0.

Spänning (DC)

Skala	Upplösning	Noggrannhet
2.1 V ~ 1000 V	0.1 V	$\pm (0.3\% + 2d)$
-0.7 V ~ -1000 V	0.1 V	$\pm (0.3\% + 2d)$

Ingångsimpedans: > 6k Ω för ingångsspänning upp till 30V. Impedansen ökar ungefär 420k Ω vid 1000V.

Överbelastningsskydd: AC 1000Vrms, 1000Vdc

Maximal drifttid: 30 sekunder vid mer än 30V.

Spänning (AC)

Skala	Upplösning	Noggrannhet
1.3V~1000V	0.1 V	$\pm (0.9\% + 3d)$
		(50Hz~60Hz)
		$\pm (1.5\% + 3d)$
		(61Hz~500Hz)

51

Ingångsimpedans: > 6k Ω för ingångsspänning upp till 30V. Impedansen ökar ungefär 420k Ω vid 1000V.

Överbelastningsskydd: AC 1000Vrms, 1000Vdc

Maximal drifttid: 30 sekunder vid mer än 30V.

Motstånd / Kontinuitet

Skala	Upplösning	Noggrannhet
0 Ω ~10k Ω	1 Ω	$\pm (0.9\% + 2d)$

Kontinuitet: Den inbyggda summern låter när uppmätt motstånd är mindre än 25 Ω och är avstängd när uppmätt motstånd är mer än 400 Ω , mellan 25 Ω och 400 Ω kan summern antingen låta eller vara avstängd.

Överbelastningsskydd: AC 1000Vrms, 1000Vdc.

Max öppen spänning: 1.6V.

Diodtest

Skala	Upplösning	Noggrannhet
0.4V~0.8V	0.1 V	$\pm (1.0\% + 3d)$

Överbelastningsskydd: AC 1000Vrms, 1000Vdc.

Växelström (AC)

Skala	Upplösning	Noggrannhet
1.5A~200.0A	0.1 A	$\pm (3.0\% + 5d)$

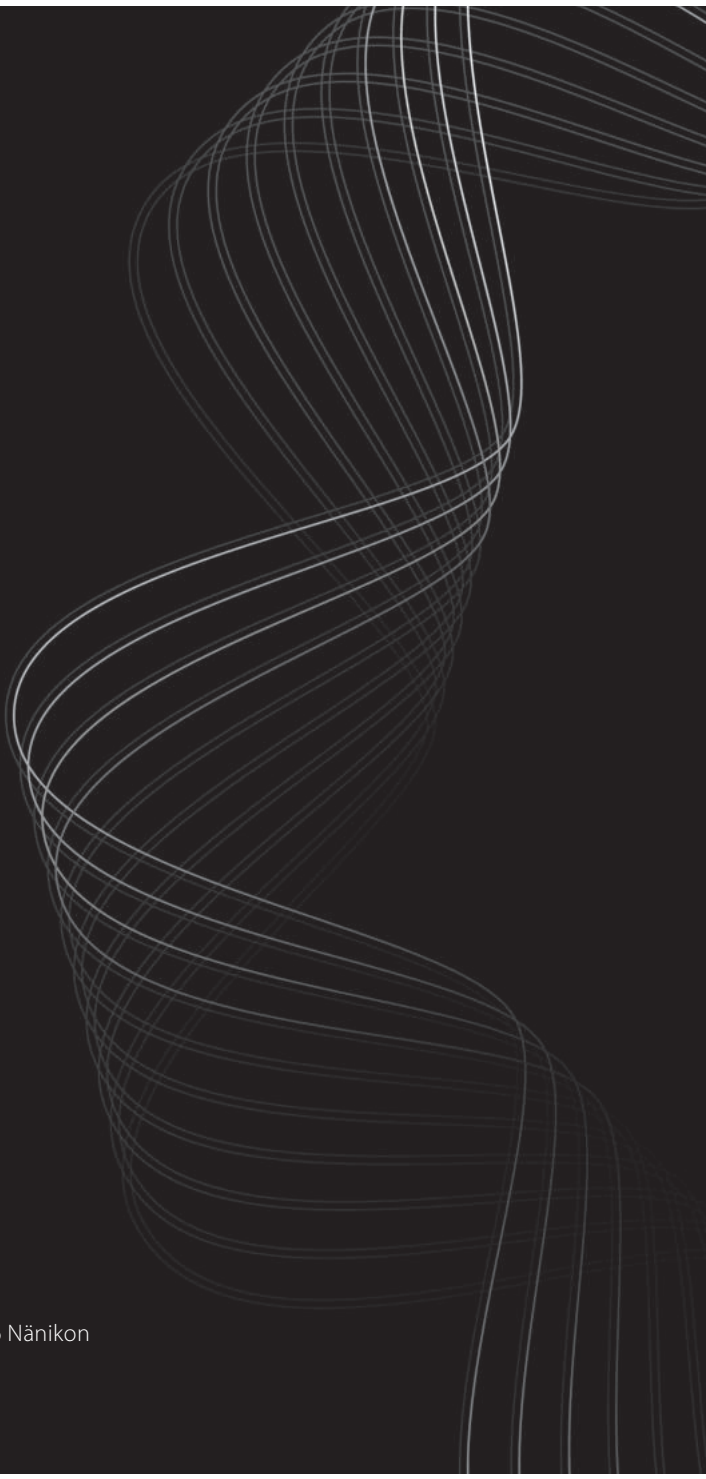
Intilliggande ledarepåverkan: < 0.08A/A.

Frekvensområde: 50 ~ 60Hz (sinusvåg)

VoltSense: 80V ~ 1000V AC med 50Hz ~ 60Hz.

Informationen i den här handboken skyddas av upphovsrätten. Det är inte tillåtet att kopiera, reproducera eller översätta innehållet till ett annat språk utan tillåtelse. Med ensamrätt.

Informationen i den här handboken är korrekt vid skapandet av den. Men RND förbättrar kontinuerligt sina produkter och förbehåller sig rätten att ändra specifikationer, utrustning och underhållsrutiner när som helst utan föregående meddelande



.....

Distrelec Group AG

Grabenstrasse 6, CH-8606 Nänikon