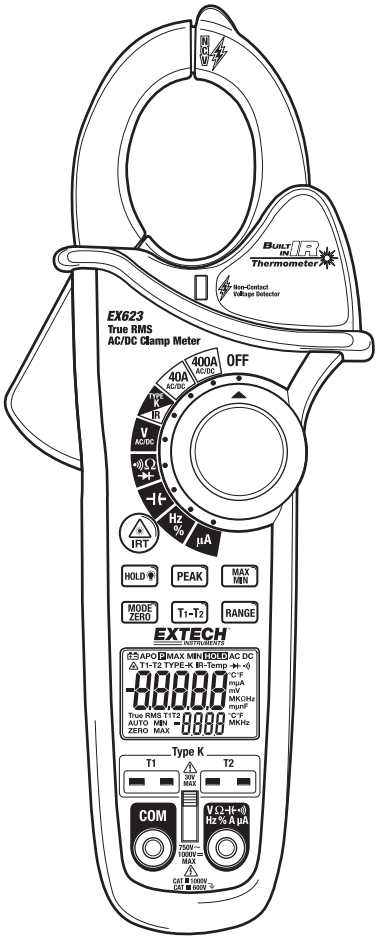
Gebruikershandleiding

EXTECH INSTRUMENTS
A FLIR COMPANY

400Amp Echte RMS AC/DC Stroomtang met IR Thermometer

Model EX623



CE

Inleiding

Gefeliciteerd met uw aankoop van deze Extech EX623 Echte RMS Stroomtang. Deze meter meet AC stroom, DC stroom, AC/DC Spanning, Weerstand, Elektrische capaciteit, Frequentie, Diode Test, Werkingscyclus en Continuïteit. De speciale eigenschappen bevatten Dubbele Invoer Thermokoppel Temperatuur, Non-Contact IR Temperatuur en Non-Contact Spanningsdetector. Het dubbel gevormd omhulsel is ontworpen voor zwaar gebruik. Dit instrument wordt pas verzonden na volledig getest en gekalibreerd te zijn en zal, bij behoorlijk gebruik, voor jaren een betrouwbare service leveren.

Veiligheid

Internationale Veiligheidssymbolen



Dit symbool, naast een ander symbool of terminal, geeft aan dat de gebruiker de handleiding moet raadplegen voor verdere informatie.



Dit symbool, naast een terminal, geeft aan dat, onder normaal gebruik, gevaarlijke spanningen aanwezig kunnen zijn.



Dubbele isolatie

WARNING Dit **WARNING** symbool geeft een mogelijke gevaarlijke situatie aan, dat indien niet vermeden, kan leiden tot de dood of ernstig letsel.

CAUTION Dit **CAUTION** symbool geeft een mogelijke gevaarlijke situatie aan, dat indien niet vermeden, kan leiden tot beschadiging van het product.

PER IEC1010 OVERSPANNING INSTALLATIE CATEGORIE

OVERSPANNING CATEGORIE I

Uitrusting voor OVERSPANNING CATEGORIE I is uitrusting voor verbinding aan circuits waarin metingen worden uitgevoerd om de vluchtige overspanningen te beperken tot een geschikt laag niveau.

Opmerking – Voorbeelden omvatten beschermd elektronische circuits.

OVERSPANNING CATEGORIE II

Uitrusting van OVERSPANNING CATEGORIE II is energieverbruikende uitrusting geleverd door de vaste installatie.

Opmerking - Voorbeelden omvatten huishoud-, kantoor- en laboratoriumtoestellen.

OVERSPANNING CATEGORIE III

Uitrusting van OVERSPANNING CATEGORIE III is uitrusting in vaste installaties.

Opmerking – Voorbeelden bevatten schakelaars in de vaste installatie en sommige benodigdheden voor industrieel gebruik met permanente verbinding aan de vaste installatie.

OVERSPANNING CATEGORIE IV

Uitrusting van OVERSPANNING CATEGORIE IV is voor gebruik aan het beginpunt van de installatie.

Opmerking - Voorbeelden bevatten elektriciteitsmeters en basis over-stroom beschermingsbenodigdheden.

VEILIGHEIDSRICHTLIJNEN

- Overschrijd het maximum toelaatbaar invoerbereik niet bij gelijk welke functie.
- Dien geen spanning toe aan de meter wanneer de weerstandsfunctie is geselecteerd.
- Stel de functieschakelaar in op OFF wanneer de meter niet in gebruik is.
- Verwijder de batterij indien de meter voor langer dan 60 dagen wordt opgeborgen.

WAARSCHUWINGEN

- Stel de functieschakelaar in op de geschikte positie alvorens te meten.
- Tijdens het meten van volts wijzig het niet naar de stroom/weerstand modussen.
- Meet geen stroom op een circuit waar de spanning 600V overschrijdt.
- Tijdens het wijzigen van bereiken, ontkoppel de testkabel van het geteste circuit.

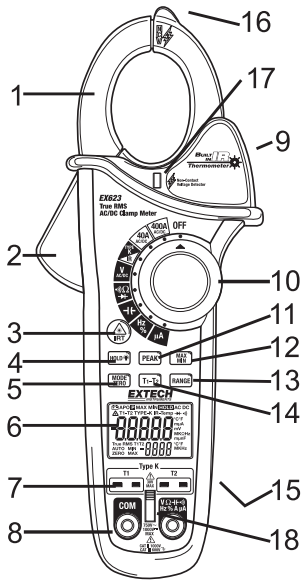
WAARSCHUWINGEN

- Onjuist gebruik van deze meter kan schade, schokken, letsels of dood veroorzaken. Lees en begrijp deze gebruikershandleiding alvorens de meter te bedienen.
- Verwijder steeds de testkabels alvorens de batterij of de zekeringen te vervangen.
- Controleer de toestand van de testkabels en de meter op schade alvorens de meter te bedienen. Herstel of vervang elke vorm van schade voor gebruik.
- Wees uiterst voorzichtig indien u metingen uitvoert waarbij de spanningen groter zijn dan 25VAC rms of 35VDC. Dit soort spanningen kan schokken veroorzaken.
- Ontlaad steeds condensators en haal de stroom van het geteste toestel af alvorens Diode-, Weerstands- of Continuïteitstesten uit te voeren.
- Spanningscontroles op elektrische rails kunnen moeilijk en misleidend zijn door de onzekerheid van de verbinding met de ingebouwde elektrische contacten. Andere middelen moeten aangewend worden om zeker te zijn dat de terminals niet “live" zijn.
- Indien de uitrusting gebruikt wordt op een manier niet bepaald door de fabrikant, is het mogelijk dat de bescherming geleverd door de uitrusting beschadigd wordt.
- Dit toestel is geen speelgoed en mag zich niet binnen het bereik van kinderen bevinden. Het bevat gevaarlijke voorwerpen en kleine onderdelen die kinderen kunnen inslikken. In het geval een kind iets inslikt, contacteer onmiddellijk een dokter.
- Laat geen batterijen of verpakkingsmaterialen zonder toezicht achter; ze kunnen een gevaar vormen voor kinderen indien ze het gebruiken als speelgoed.
- In het geval het toestel voor lange periode niet zal gebruikt worden, verwijder de batterijen om lekkage te voorkomen.
- Vervallen of beschadigde batterijen kunnen cauterisatie veroorzaken indien in contact met de huid. Daarom, in zo’n gevallen gebruik steeds geschikte handschoenen.
- Controleer indien de batterijen niet kortgesloten worden. Gooi geen batterijen in vuur.
- **Kijk niet rechtstreeks in of richt de laserpointer niet naar een oog.** Zichtbare laserstralen van laag vermogen veroorzaken normaal geen gevaar, maar kunnen een potentieel gevaar vormen indien ze voor lange duur rechtstreeks bekeken worden.

Functie	**Maximum Invoer**
A AC,	400A DC/AC
A DC	400A DC/AC
V DC, V AC	600V DC/AC
Weerstand, Elektrische capaciteit, Frequentie, Diode Test	250V DC/AC
μA	4000 μA
Type K Temperatuur	30V DC, 24V AC

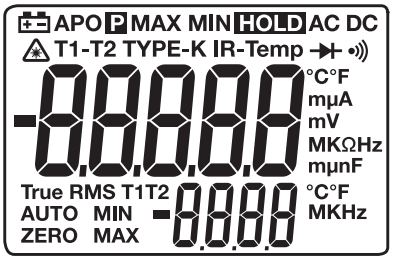
Beschrijving

Meterbeschrijving



1. Stroomklem
2. Openingsmechanisme van de klem
3. IR thermometer en Laserknop
4. HOLD/BACKLIGHT knop
5. MODE / ZERO knop
6. LCD weergave met achtergrondverlichting
7. Type K ingangsaansluitingen
8. Multimeter ingangsaansluitingen
9. IR thermometer sensor en Laserpointer (achterkant)
10. Functieschakelaar
11. PEAK knop
12. MAX-MIN knop
13. Bereikknop
14. Thermokoppel weergaveknop
15. Batterijcompartiment (achterzijde)
16. Non-Contact Spanningsdetector
17. NCV LED indicator
18. Invoer sluiter

Beschrijving Weergave iconen



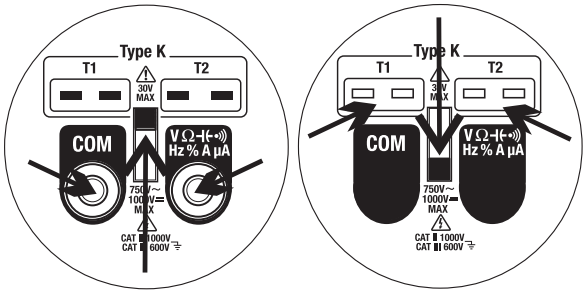
HOLD	Kortstondige opslag
APO	Automatische uitschakeling
AUTO	Automatisch bereik
P	Piek Vasthouden
DC	Gelijkstroom
AC	Wisselstroom
MAX	Max meting
MIN	Min meting
	Lage Batterij
ZERO	DCA of CAP nul
mV of V	Milli-volts of Volts (Spanning)
Ω	Ohms (Weerstand)
A	Ampères (Stroom)
F	Farad (Elektrische capaciteit)
Hz	Hertz (Frequentie)
%	Inschakelfactor
°F en °C	Fahrenheit en Celsius eenheden (Temperatuur)
T_1, T_2, T_1-T_2	Thermokoppel 1, Thermokoppel 2, Thermokoppel verschil
n, m, µ, M, k	Eenheid van meet prefixen: nano, milli, micro, mega en kilo
•))	Continuïteitstest
	Diodetest
	Laserpointer

Werking

OPMERKING: Lees en begrijp alle **Waarschuwingsrichtlijnen** in deze gebruikershandleiding alvorens deze meter te gebruiken. Stel de functieschakelaar in op de OFF positie wanneer de meter niet in gebruik is.

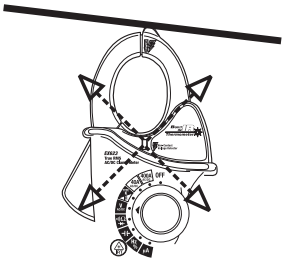
Invoersluiter

De Invoersluiter verbiedt een gelijktijdige verbinding met de thermokoppel aansluitingen en de DMM ingangsaansluitingen. Dit is een beveiliging dat een mogelijke gevaarlijke situatie gedurende hoogspanningsmetingen voorkomt. Glijd de Sluiter naar omhoog voor metingen met de testkabel of naar omlaag voor thermokoppel temperatuurmetingen.



Non-Contact Spanningsdetector

WAARSCHUWING: Risico op Elektrocutie. Voor gebruik, test de Spanningsdetector steeds op een gekend werkend circuit om zeker te zijn van een goede werking.



1. Roteer de Functieschakelaar naar gelijk welke meetpositie.
2. Plaats de sondetip van de detector op de te testen stroomgeleider.
3. Indien AC spanning aanwezig is zal de NCV detector aangezet worden met een constant rood licht.

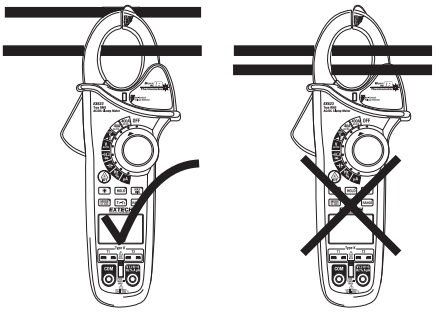
OPMERKING: De stroomgeleiders in elektrische snoerstellen zijn vaak gevlochten. Voor het beste resultaat, beweeg de sondetip langs de lengte van het snoer en zorg ervoor dat de tip zich in de nabijheid van de actieve stroomgeleider bevindt.

OPMERKING: De detector is ontworpen met een hoge gevoeligheid. Statische elektriciteit en andere energiebronnen kunnen de sensor willekeurig beïnvloeden. Dit is normaal tijdens de werking.

AC/DC Stroommetingen

WAARSCHUWING: Ontkoppel de testkabels alvorens klemmetingen uit te voeren.

1. Roteer de Functieschakelaar naar de **400A**AC/DC positie.
2. Druk op de **MODE** knop om AC of DC te selecteren.
3. Druk op het mechanisme om de bek te openen. Omring slechts één volledige stroomgeleider.
4. Lees de stroomwaarde af op het scherm.
5. Indien de waarde minder is dan 40A, roteer de functieschakelaar naar de 40AAC/DC positie om de resolutie te verbeteren.



DCA Nul

De Nulfunctie verwijdert offset waarden en verbetert nauwkeurigheid voor metingen van de DC stroom. Om een nul uit te voeren, selecteer ADC en, zonder stroomgeleider in de bek, druk en houd de MODE ZERO knop vast gedurende twee pieptonen. De weergave zal naar nul veranderen. De offset waarde is nu bewaard en verwijderd uit alle metingen.

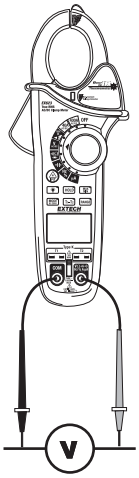
Frequentie

Wanneer ACV is geselecteerd kan de gemeten frequentie bekeken worden in de onderste weergave.

AC/DC Spanningsmetingen

WAARSCHUWING: Meet geen spanningen indien een motor op het circuit AAN of UIT-geschakeld wordt. Hoge stootspanningen kunnen optreden die de meter kunnen beschadigen.

1. Glijd de invoersluiter naar de boven positie.
2. Roteer de Functieschakelaar naar de **V** positie.
3. Druk op de **MODE** knop om AC of DC Spanning te selecteren.
4. Voeg de banaanstekker van de zwarte testkabel in de negatieve **COM** aansluiting.
   Voeg de banaanstekker van de rode testkabel in de positieve **V** aansluiting.
5. Plaats de zwarte testsondetip tegen de negatieve zijde van het circuit.
   Plaats de rode testsondetip tegen de positieve zijde van het circuit.
6. Lees de spanningswaarde af op het scherm.



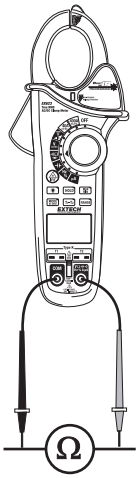
Frequentie

Wanneer ACV is geselecteerd kan de gemeten frequentie bekeken w
orden in de onderste weergave.

Weerstandsmetingen

Opmerking: Haal de stroom van het geteste toestel alvorens weerstandsmetingen uit te voeren.

1. Glijd de invoersluiter naar de boven positie.
2. Stel de functieschakelaar in op de **Ω** positie.
3. Voeg de banaanstekker van de zwarte testkabel in de negatieve **COM** aansluiting.
   Voeg de banaanstekker van de rode testkabel in de positieve **V** aansluiting.
4. Plaats de zwarte testsondetip tegen de negatieve zijde van het circuit.
   Plaats de rode testsondetip tegen de positieve zijde van het circuit.
5. Lees de weerstandswaarde af op het scherm.



Continuïteitstest

1. Verbind zoals beschreven voor de weerstandsmetingen.
2. Druk op de **MODE** knop om continuïteit •))) te selecteren.
3. Plaats de testsondetips over het geteste circuit of component.
4. Indien de weerstand < 50Ω is, zal u een toon horen.

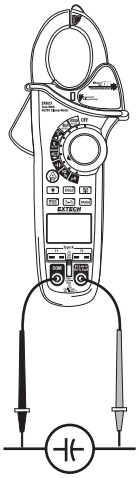
Diodetest

1. Verbind zoals beschreven voor de weerstandsmetingen.
2. Druk op de **MODE** knop om de diodetest ⊣◁ te selecteren.
3. Plaats de testsondetips tegen de geteste diode of halfgeleiderovergang. Bekijk de metermeting.
4. Draai de polariteit van de testkabels om door de rode en zwarte kabels om te draaien. Bekijk deze meting.
5. De diode of overgang kunnen als volgt geëvalueerd worden:
   - Indien één meting een waarde (typisch 0,400V tot 01,800V) weergeeft en de andere meting geeft **OL** weer dan is de diode goed.
   - Indien beide metingen **OL** weergeven is het toestel open.
   - Indien beide metingen zeer klein of ‘0' zijn is het toestel kortgesloten.

Elektrische capaciteitsmetingen

WAARSCHUWING: Om elektrische schokken te voorkomen, ontlaad de condensator alvorens te meten.

1. Glijd de invoersluiter naar de boven positie.
2. Roteer de functieschakelaar naar de ⊣⊢ capaciteitspositie.
3. Voeg de banaanstekker van de zwarte testkabel in de negatieve **COM** aansluiting.
   Voeg de banaanstekker van de rode testkabel in de positieve ⊣⊢ aansluiting.
4. Plaats de zwarte testsondetip tegen één zijde van het toestel.
   Plaats de rode testsondetip tegen de andere zijde van het toestel.
5. Lees de elektrische capaciteitswaarde af op het scherm.



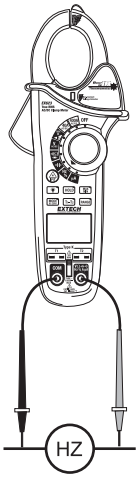
Opmerking: Bij zeer grote waarden van capaciteitsmetingen kan het enkele seconden duren alvorens de finale meting zich stabiliseert.

Opmerking: De Nulfunctie verwijdert de sporadische capaciteit van de testkabel om de nauwkeurigheid van capaciteitsmetingen met een lage waarde te verbeteren. Om een nul uit te voeren, druk en houd de **MODE ZERO** knop vast voor twee pieptonen. De weergave zal naar nul veranderen. De offset waarde is nu bewaard en wordt verwijderd uit alle metingen.

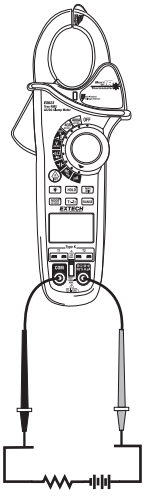
.

Frequentie- en Inschakelfactormetingen

1. Glijd de invoersluiter naar de boven positie.
2. Roteer de Functieschakelaar naar de **Hz %** positie.
3. Voeg de banaanstekker van de zwarte testkabel in de negatieve **COM** aansluiting.
   Voeg de banaanstekker van de rode testkabel in de positieve **Hz** aansluiting.
4. Plaats de zwarte testsondetip tegen één zijde van het toestel.
   Plaats de rode testsondetip tegen de andere zijde van het toestel.
5. Lees de Frequentiewaarde af van het bovenste grote scherm.
   Lees de Inschakelfactorwaarde af van het onderste kleine scherm.
6. Druk op de **MODE** knop om de Inschakelfactor op het grote scherm weer te geven.



µA DC/AC Stroommetingen



1. Glijd de invoersluiter naar de boven positie.
2. Roteer de functieschakelaar naar de µ**A** positie.
3. Druk op de **MODE** knop om AC of DC te selecteren.
4. Voeg de banaanstekker van de zwarte testkabel in de negatieve **COM** aansluiting.
   Voeg de banaanstekker van de rode testkabel in de positieve **µA** aansluiting.
5. Zet de stroom naar het geteste circuit uit en onderbreek het circuit.
6. Sluit de meter in serie aan met het circuit; Plaats de zwarte testsondetip tegen de negatieve zijde van de onderbreking.
   Plaats de rode testsondetip aan de positieve zijde van de onderbreking.
7. Zet de stroom van het circuit aan.
8. Lees de actuele waarde af op het scherm.

Type K Temperatuurmetingen



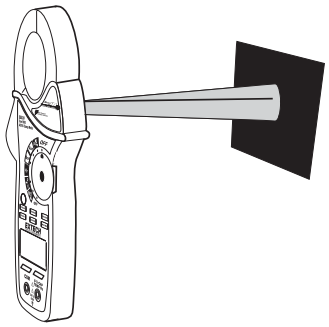
1. Glijd de invoersluiter naar de onder positie.
2. Roteer de functieschakelaar naar de **TYPE K** temperatuurpositie.
3. Druk op de MODE knop om °F of °C te selecteren.
4. Voeg de Temperatuursonde(s) in de T1 en/of T2 type K fittingen.
5. Plaats de temperatuur sondetip(s) waar nodig
6. Lees de temperatuur af van het scherm.
7. Druk op **T1-T2** knop om de verschillende weergavecombinaties te bekijken:

	Bovenste weergave	Onderste weergave
a.	T1	T2
b.	T2	T1
c.	T1-T2	T1
d.	T1-T2	T2

Opmerking: In geval van een open invoer of een temperatuursoverschrijding zal de meter "**- - - -**" weergeven.

Non-Contact InfraRode Temperatuurmetingen

1. Roteer de Functieschakelaar naar de **IR** positie.
2. Druk op de MODE knop om °F of °C te selecteren.
3. Richt de infrarode sensor (achterzijde van de meter) naar het te meten oppervlak.
4. Druk op de **IRT** knop om de IR thermometer en laserpointer aan te zetten. De laserpointer bepaalt het te meten oppervlaktepunt.
5. Het te meten oppervlaktegebied moet groter zijn dan de puntgrootte zoals bepaald door de spot ratio afstand specificatie.



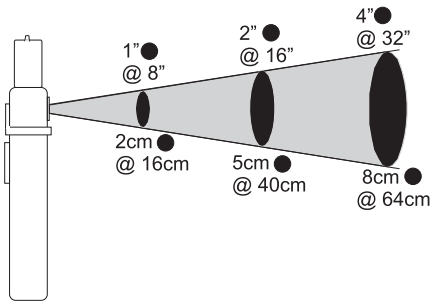
6. Lees de temperatuur af van het bovenste grote scherm. Wanneer de IRT knop wordt losgelaten zal de weergegeven temperatuur voor ongeveer 10 seconden worden vastgehouden.
7. Lees de MAX temperatuur af van het onderste scherm.
   Druk op de MAX/MIN knop om op het onderste scherm de maximum en minimum meetwaarden af te wisselen.

WAARSCHUWING: Kijk niet rechtstreeks in of richt de laserpointer niet naar een oog.
Zichtbare laserstralen van laag vermogen veroorzaken in normale omstandigheden geen gevaar, maar kunnen een potentieel gevaar vormen indien ze voor lange periodes van tijd rechtstreeks bekeken worden.



IR Punt naar Afstand diagram

De spot ratio afstand van 8:1 bepaalt de grootte van het gemeten oppervlaktegebied met betrekking tot de afstand van de meter ten opzichte van het oppervlak.



Opmerkingen omtrent de IR Meting

1. Het te testen voorwerp moet groter zijn dan de puntgrootte (doel) berekend door het gezichtsvelddiagram.
2. Wanneer het oppervlak van het te testen voorwerp bedekt is met ijs, olie, roet, enz. reinig het dan eerst alvorens metingen uit te voeren.
3. Indien het oppervlak van een voorwerp fel weerspiegelend is, breng kleefband of zwarte verf aan het oppervlak alvorens te meten.
4. Het is mogelijk dat de meter geen nauwkeurige metingen uitvoert door doorzichtige oppervlakken zoals glas.
5. Stoom, stof, rook, enz. kunnen het meten belemmeren.
6. Om een hotspot te vinden, richt de meter buiten het interesseveld en scan daarna overdwars (in een op- en neerwaartse beweging) totdat de hotspot is gevonden.

Kortstondige opslag van Gegevens

Om het LCD scherm vast te zetten, druk op de **HOLD** knop. Terwijl de opslag van gegevens actief is, verschijnt het **HOLD** icoon op de LCD. Druk nogmaals op de **HOLD** knop om terug te keren naar de normale werking.

MAX/MIN

1. Druk op de **MAX-MIN** knop om de MAX/MIN registreermodus te activeren. Het weergave icoon **"MAX"** zal verschijnen. De meter zal beginnen registreren en de maximum gemeten waarde zal weergegeven worden.
2. Druk op de **MAX/MIN** knop en **"MIN"** zal verschijnen. De meter zal de minimum gemeten waarde tijdens de registreersessie weergeven.
3. Druk op de **MAX/MIN** knop en **" MAX MIN"** zal verschijnen. De meter zal de actuele meting weergeven maar zal verder doen met het updaten en opslaan van de max en min metingen.
4. Om de MIN/MAX modus te verlaten, druk en houd de **MAX/MIN** knop vast voor 2 seconden.

Piek Vasthouden

Wanneer ACA of ACV is geselecteerd, druk op de **PEAK** knop om de Piek vasthoudfunctie te activeren. De meter zal nu de maximum en minimum pieken van de golfvorm registreren en weergeven.

BEREIK

De meter selecteert automatisch het beste bereik voor de uit te voeren metingen in de Spannings-, Weerstands, Capaciteits-, Frequentie- of uA-functie. In geval van meetsituaties die een manueel geselecteerd bereik vereisen, voer het volgende uit:

1. Druk op de **RANGE** knop. Het "**AUTO**" weergave icoon zal uitdoven.
2. Druk op de **RANGE** knop om de beschikbare bereiken te doorlopen. Let op de decimale tekens en de weergegeven eenheden totdat het gewenste bereik is gevonden.
3. Om de manuele bereikmodus te verlaten en terug te keren naar Automatisch bereik, druk en houd de **RANGE** knop vast voor 2 seconden.

LCD Achtergrondverlichting

De LCD is uitgerust met achtergrondverlichting voor helderder zicht, vooral in halfduistere ruimtes. Druk en houd de **HOLD**/ knop vast voor 2 seconden om de meter aan te zetten. Het achtergrondlicht zal automatisch uitgeschakeld worden na 30 seconden.

Uitzetten van de Automatische Uitschakeling

Om de levensduur van de batterij te verlengen zal de meter automatisch uitschakelen na ongeveer 30 seconden. Om de meter opnieuw aan te zetten, draai de functieschakelaar eerst naar de OFF positie en daarna naar de gewenste functiepositie.

Om de Automatische Uitschakeling uit te zetten:

1. Vanuit de OFF positie, houd de MODE knop vast en roteer de FUNCTIE schakelaar naar een meetfunctie.
2. APO d zal verschijnen op het scherm.
3. Laat de MODE knop los.
4. De Automatische Uitschakeling is nu uitgeschakeld (APO icoon is uit) en zal terug ingesteld worden wanneer de Functieschakelaar terug geplaatst wordt op de OFF positie.

Lage Batterij-indicator

Wanneer de icoon verschijnt op het scherm moet de batterij vervangen worden. Zie de batterij vervangingsprocedure in het hoofdstuk Onderhoud.

Onderhoud

WAARSCHUWING: Om elektrische schokken te voorkomen, ontkoppel de meter van gelijk welk circuit, verwijder de testkabel van de ingangsterminals en zet de meter UIT alvorens het omhulsel te openen. Gebruik de meter niet met een open omhulsel.

Reiniging en Opslag

Veeg het omhulsel geregeld schoon met een vochtige doek en een zacht reinigingsmiddel; gebruik geen schuurmiddelen of solventen. Verwijder de batterij en bewaar het apart indien de meter voor langer dan 60 dagen niet wordt gebruikt.

Vervanging van de Batterij

1. Verwijder de kruiskopschroef die de batterijdeur aan de achterzijde afsluit.
2. Open het batterijcompartiment
3. Vervang de 9V batterij
4. Sluit de batterijdeur terug.



Sie, als der Endverbraucher, sind gesetzlich (EU Batterie Verordnung) gebunden, alle gebrauchten Batterien zurückzukehren, ist Verfügung im Haushaltmüll verboten! Sie können Ihre gebrauchten Batterien / Speicher an Sammlungspunkten in Ihrer Gemeinschaft übergeben oder wohin auch immer Batterien / Speicher sind verkauft!

Verfügung: Folgen Sie den gültigen gesetzlichen Bedingungen in Rücksicht der Verfügung der Vorrichtung am Ende seines Lebenszyklus.

Vervanging van de zekering

1. Verwijder de batterij
2. Verwijder de kruiskopschroeven (2) die het deksel aan de achterzijde afsluiten.
3. Vervang de zekering door een van dezelfde classificatie. (500mA, 660V fast blow [SIBA 70-180-40])
4. Plaats het deksel en batterij terug.

Technische Beschrijving

Functie	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid (% van meting + cijfers)
AC Stroom 50/60 Hz Echte RMS	400,0 AAC	0,1A	± (1,5% + 5 cijfers)
	40,00 AAC	0,01A	
DC Stroom	400,0 ADC	0,1A	±(1.5% + 5 cijfers)
	40,00 ADC	0,01A	
AC/DC µA Stroom	400,00µA	0,01µA	DC: ±(1,0% + 2 cijfers) AC: ±(1,5% + 2 cijfers)
	4000,0µA	0,1µA	
AC Stroom 50/60 Hz Echte RMS	400,0 mVAC	0,1mV	±(1,0% + 20 cijfers)
	4,000 VAC	0,001V	±(2,0% + 5 cijfers)
	40,00 VAC	0,01V	
	400,0 VAC	0,1V	
	600 VAC	1V	
DC Spanning	400,00 mVDC	0,01mV	±(0,1% + 2 cijfers)
	4,0000 VDC	0,0001V	
	40,000 VDC	0,001V	
	400,00 VDC	0,01V	
	600,0 VDC	0,1V	±(1,0% + 2 cijfers)
Weerstand	400,00Ω	0,01Ω	±(0,8% + 20 cijfers)
	4,0000kΩ	0,0001kΩ	±(0,8% + 4 cijfers)
	40,000kΩ	0,001kΩ	
	400,00kΩ	0,01kΩ	
	4,0000MΩ	0,0001MΩ	
	40,000MΩ	0,001MΩ	±(2,5% + cijfers)
Elektrische capaciteit	400,00nF	0,01nF	±(5,0% + 40 cijfers)
	4000,0nF	0,1nF	±(3,0% + 10 cijfers)
	400,00µF	0,01µF	±(3,5% + 10 cijfers)
	4000,0µF	0,1µF	±(5,0% + 10 cijfers)
	40,000mF	0,001mF	
Frequentie (klem)	400,00Hz	0,01Hz	±(1,0% + 3 cijfers)
	Gevoeligheid: 5Arms minimum		

Functie	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid (% van meting + cijfers)
Frequentie (testkabels)	40,000Hz	0,001Hz	±(0,3% + 3 cijfers)
	400,00Hz	0,01Hz	±(0,3% + 2 cijfers)
	4000,0Hz	0,1Hz	
	40,000kHz	0,001kHz	
	400,00kHz	0,01kHz	
	4000,0kHz	0,1kHz	
	40000MHz	0,001MHz	
	100,00MHz	0,01MHz	Niet bepaald
	Gevoeligheid: 5 tot 5kHz; 0.8Vrms min., 5kHz tot 150kHz; 5Vrms min		
Werkings cylcus	0,5% tot 99,0%	0,1%	±(1,2% + 2 cijfers)
	Pulsbreedte: 100µs tot 100ms, Frequentie: 5Hz tot 150kHz		
Temperatuur Type K	-58 tot -4°F -50 tot -19°C	0,1° <1000° 1° >1000°	± 7°C/13°F
	-4 tot 31°F -20 tot -1°C		±(1.0% + 1°C/2°F)
	32°F 0°C		±1°C/2°F
	33 tot 211°F 1 tot 100°C		±(1.0% + 1°C/2°F)
	212 tot 718°F 101 tot 399°C		±(1.5% + 2°C/3°F)
	719 tot 1832°F 400 tot 1000°C		±(2.5% + 4°C/7°F)
	Specificatie omvat niet sondenauwkeurigheid		
Temperatuur IR	-58 tot -4°F -50 tot -20°C	0.1°	± 5°C/9°F
	-4 tot 31°F -20 tot -1°C		±2% van meting of ±2°C/4°F welke groter is
	32°F 0°C		±1°C/2°F
	33 tot 518°F 1 tot 270°C		±2% van meting of ±2°C/3°F welke groter is

Algemene Specificaties

Bekopening klem	32mm (1.25") ongev.
Weergave	Dubbele 40000/4000 tellingen LCD met achtergrondverlichting
Non-Contact Spannings	100 tot 600VAC
Continuïteitscontrole	Drempel 50Ω; Teststroom < 0.5mA
Diodetest	Teststroom van 0.3mA typisch; Open circuit spanning **[** 2.8VDC typisch
Lage Batterijindicator	Batterijsymbool wordt weergegeven
Boven bereikindicatie	'OL' weergave
Meetsnelheid	2 metingen per seconde, nominaal
Piekdetector	>1ms
Thermokoppel sensor	Type K thermokoppel vereist
Zekering	500mA, ceramic fast blow
IR Spectrale reactie	6 tot 16µm
IR Stralingsvermogen	0,95 vast
IR afstandsratio	8:1
Laserpointer	Klasse 2 laser < 1mW vermogen; Golflengte is 630 tot 670nm
Ingangsimpedantie	10MΩ (VDC en VAC)
AC bandbreedte	50 tot 400Hz (AAC en VAC)
AC respons	Echte rms (AAC en VAC)
Amplitudefactor	3,0 in 40A en 400A bereiken, 1,4 in 1000A bereik (50/60Hz en 5% tot 100% van bereik)
Werkingstemperatuur	5°C tot 40°C (41°F tot 104°F)
Bewaartemperatuur	-20°C tot 60°C (-4°F tot 140°F)
Werkingsvochtigheid	Max 80% aan 31ºC (87ºF) en vermindert lineair tot 50% aan 40ºC (104ºF)
Bewaarvochtigheid	<80%
Werkingshoogte	2000meter (7000ft) maximum
Batterij	Een (1) 9V Batterij (NEDA 1604)
Auto. uitschakeling	Na ongev. 30 minuten, met uitzetting
Afmetingen & Gewicht	241x96x44,5mm (9,5x3,8x1,75"); 386g (13,6 oz)
Veiligheid	Voor binnenshuis en conform de verplichtingen voor dubbele isolatie tot IEC1010-1 (2001): EN61010-1 (2001) Overspanning Categorie III 600V en Categorie II 1000V, Vervuilingsgraad 2.
Goedkeuringen	CE
Patentnummer	V.S. Patent 7163336

Kopierecht © 2010 Extech Instruments Corporation (een FLIR onderneming)
Alle rechten voorbehouden met inbegrip van de volledige of gedeeltelijke reproductie in gelijk welke vorm.