

Gebruikershandleiding

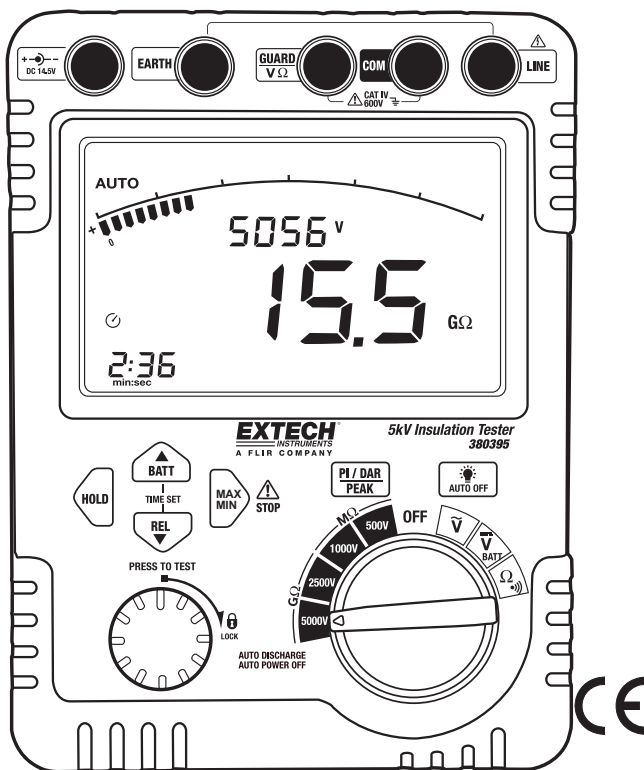
EXTECH[®]

INSTRUMENTS

A FLIR COMPANY

Digitale hoogspanningsisolatiemeter

Model 380395 of 380396



Inleiding

Gefeliciteerd met uw aankoop van de Extech 380395 (120V) of 380396 (220V) Hoogspanningsisolatiemeter. Deze meter heeft vier meetbereiken voor het meten van isolatieweerstand plus continuïteit, AC/DC spanning, polarisatie-index en diëlektrische absorptieverhouding. Deze meter wordt pas verzonden na volledig getest en gekalibreerd te zijn en zal, bij behoorlijk gebruik, jarenlang een betrouwbare service leveren.

Eigenschappen

- Automatische peiling 6000 tellingen LCD-display met staaftdiagram
- Instelbaar LCD achtergrondverlichtingsniveau vereenvoudigt het werken in halfduistere ruimten.
- MAX/MIN, PEAK, relatief en kortstondige opslagfuncties voor DC/AC spanningsmetingen.
- Ontworpen voor de volgende veiligheidsnormen:
 - IEC 61010-1 (CAT IV 600V vervuilingsgraad 2)
 - IEC 61010-031 (Eisen voor handbediende sondes)
- Isolatiemeetbereik: 0,1M Ω tot 60G Ω .
- Isolatiemeetspanningen: 500V, 1000V, 1500V en 5000V.
- AC/DC spanning: 0,5 V tot 600 V.
- 200mA continuïteit.
- Weerstand: 0.1 Ω tot 6k Ω .
- Waarschuwingsfunctie voor automatische ontladfunctie en spanningsuitvoer.
- Elektrische ladingen opgeslagen in capaciteitscircuits worden na de metingen automatisch ontladen. Ontlaadstatus kan gecontroleerd worden via een actuele spanningsstaaftdiagram.
- ACTIEF circuit waarschuwingssymbolen plus geluidswaarschuwing.
- Actieve circuitdetectie voorkomt isolatiemeting als spanning > 30 V wordt gedetecteerd.
- Automatische uitschakeling en batterijcontrole
- Programmeerbare testtimer meetfunctie.
- Polarisation-index meting (PI).
- Diëlektrische absorptieverhouding meting (DAR).
- Voedingsbron: Acht (8) 1,5 'C' cel batterijen.

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 spanning aanwezig kan zijn.



Gevaar: identificeert omstandigheden en acties die een gevaar voor de gebruiker vormen



Waarschuwing: waarschuwt de gebruiker om elektrische schokken te vermijden.



Opgelet: identificeert omstandigheden en acties die de isolatieweerstandsmeter kunnen beschadigen.



Opgelet tijdens gebruik: identificeert omstandigheden waar de gebruiker extra voorzichtig dient te zijn tijdens het gebruik van de isolatieweerstandsmeter.



Gevaar: Het gebruik van het apparaat op een manier die niet wordt aangegeven door de fabrikant kan schade toebrengen aan de beveiliging/bescherming die het apparaat levert. Lees alle veiligheidsinformatie zorgvuldig door voor gebruik of onderhoud van het apparaat.



Dit symbool geeft aan dat de meter dubbele of versterkte isolatie gebruikt.

Veiligheidsrichtlijnen

- Overschrijd het maximum toelaatbaar invoerbereik niet bij om het even welke functie.
- Stel de functieschakelaar in op UIT wanneer u de meter niet gebruikt.
- Verwijder de batterij indien de meter voor langer dan 60 dagen wordt opgeborgen.



Waarschuwing!

- Stel de functieschakelaar in op de geschikte positie voordat u meet
- Meet geen stroom op een circuit waar de spanning 600V overschrijdt.
- Voor het wijzigen van bereiken ontkoppel altijd eerst de testkabel van het geteste circuit.
- Gebruik de isolatieweerstandsmeter niet als deze beschadigd is of metalen onderdelen blootgesteld zijn. Controleer de meter ook op scheuren of ontbrekend plastic.
- Wees voorzichtig wanneer u met meer dan 30V AC rms of 30V DC werkt. Dergelijke spanningen kunnen een gevaar voor elektrische schokken met zich meebrengen. Ontlaad alle gemeten circuitladingen na het meten van hoogspanning.
- Vervang de batterijen van de meter niet in een vochtige omgeving.
- Steek de meetkabels in de juiste ingangsaansluitklemmen. Zorg dat de meter op een correcte manier op de ingangsaansluitklemmen van de isolatieweerstandsmeter aangesloten is.
- Zorg dat de isolatieweerstandsmeter uitgeschakeld is wanneer het batterijvak wordt geopend.



Opgelet

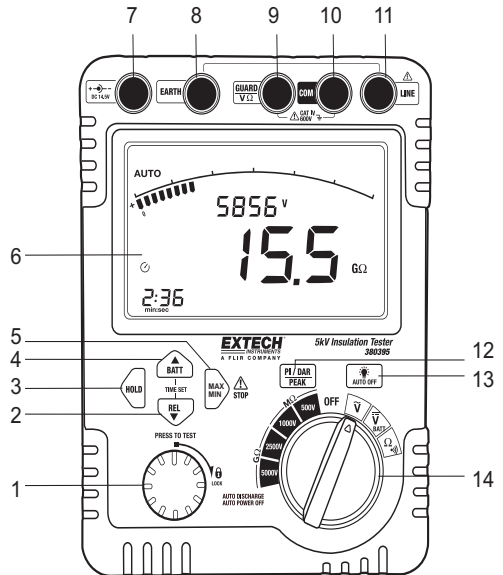
- Onjuist gebruik van deze meter kan schade, schokken, letsel of de dood veroorzaken. Lees en begrijp deze gebruikershandleiding voordat u de meter gebruikt.
- Verwijder altijd de meetkabels voordat u de batterij.
- Controleer de toestand van de testkabels en de meter op schade voordat u de meter gebruikt. Repareer of vervang elke vorm van schade voor gebruik.
- Spanningcontroles op elektrische uitlaten kunnen moeilijk en misleidend zijn omwille van de onzekerheid van de definitieve aansluiting op de ingebouwde elektrische contacten. Andere middelen moeten worden aangewend om zeker te zijn dat de aansluitklemmen niet actief zijn.
- Als de uitrusting wordt gebruikt op een manier niet bepaald door de fabrikant, is het mogelijk dat de bescherming geleverd door de uitrusting beschadigd wordt.
- Gebruik de isolatieweerstandsmeter niet in de buurt van explosieve gassen, damp of stof.
- Houd uw vingers uit de buurt van de kabelcontacten als u meetkabels gebruikt. Houd uw vingers achter de vingerbeschermers van de meetkabel.
- Gebruik de meter niet als het deksel of andere onderdelen verwijderd zijn.
- Bij het uitvoeren van weerstandsmetingen, verwijder alle vermogen van het te testen circuit.
- Tijdens het onderhoud van de isolatieweerstandsmeter, gebruik alleen de meegeleverde meetkabels en stroomadapter.
- Gebruik de isolatieweerstandsmeter niet als de batterij-aanduiding een lege batterij weergeeft.
- Gebruik of berg de meter niet op in ruimten met een hoge vochtigheid, hoge temperatuur, mogelijk explosieve of ontvlambare omgeving of in sterk magnetische velden.
- Maak het oppervlak van de isolatieweerstandsmeter schoon met een zachte doek en een mild schoonmaakmiddel. Gebruik geen schuur- of oplosmiddelen.
- Droog de isolatieweerstandsmeter voordat u deze opbergt.
- Na gebruik, verwijder de meetkabels en stel de bereikkeuzeschakelaar in op de OFF positie.

Informatie inzake veiligheids categorie

Deze isolatieweerstandsmeter voldoet aan de IEC61010 eisen voor standaard veilige metingen: vervuilingsgraad 2, over-spanning categorie (CAT. IV) 600V, met dubbele isolatie.

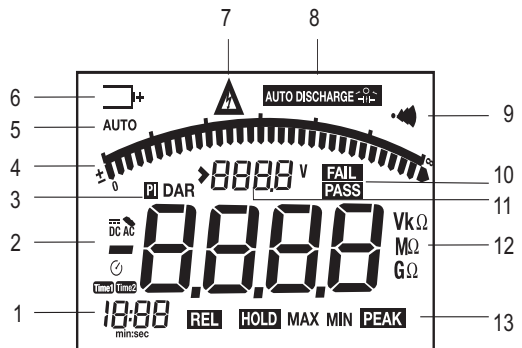
Meterbeschrijving

1. Isolatiweerstand Meting/
Vergrendeling schakelaar
2. REL /omlaag knop
3. HOLD knop
4. BATT /omhoog knop
5. MAX/MIN /STOP knop
6. LCD-display
7. Ingang DC stroomadapter
8. EARTH ingang
9. V Ω ingang en IR GUARD aansluitklem
10. V Ω COM ingang en hoogspanning
schermaansluitklem
11. LINE: 500V to 5000V Hoogspanning
uitgang
12. PI /DAR /PEAK knop
13. Achtergrondverlichting /AUTO OFF
knop
14. Functiekeuzeschakelaar



Displaybeschrijving

1. Getimedede meetaanduidingen
2. AC/DC-aanduidingen
3. Polaritasie-index en diëlektrische
absorptieverhouding
aanduidingen
4. Analoge staafdiagram
5. Automatische
peiling aanduiding
6. Lege Batterij-aanduiding
7. Hoogspanning aanduiding
8. Autom. ontlading aanduiding
9. Continuïteitszoemer
aanduiding
10. PASS /FAIL aanduiding
11. Actief circuit spanning aanduiding
12. Eenheden aanduiding
13. Functie aanduidingen



Isolatie weerstandsmetingen



OPGELET:

- Zorg dat er geen elektrische lading op het te testen circuit aanwezig is.
- Draag tijdens het meten geïsoleerde handschoenen.
- Zorg dat u de tips van de meetkabels of het te testen circuit niet aanraakt wanneer de PRESS TO TEST knop is ingedrukt. Hoogspanning is aanwezig.
- Voer geen metingen uit als het batterijdeksel is verwijderd.
- Sluit de aardingsnoer (zwart) aan op de aardingsaansluitklem van het te testen circuit.



OPGELET: Als de actieve circuitwaarschuwing “>30V” aangeeft of u hoort

waarschuwingsgeluiden en het **AUTO DISCHARGE**  display knippert, is het niet mogelijk om de meting uit te voeren, zelfs al is de “Press to Test” knop ingedrukt.



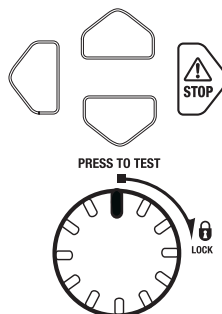
GEVAAR

- Raak het te testen circuit niet onmiddellijk na het meten aan. Opgeslagen spanning in het circuit kan een elektrische schok veroorzaken.
- Laat de meetkabels aangesloten op het te testen circuit en raak het circuit nooit aan totdat de ontlading voltooid is.

PRESS TO TEST knop

Alle isolatie weerstandsmetingen beginnen bij de **PRESS TO TEST** knop.

1. Druk en houd de knop **INGEDRUKT** om een meting uit te voeren. Laat de knop los om de meting te beëindigen.
2. Druk en **DRAAI** de knop 90 graden met de klok mee naar de **LOCK** positie om de meter in de continue meetmodus te vergrendelen. Om een meting te beëindigen, draai de knop 90 graden tegen de klok in of druk op de **STOP** knop.
3. Stel de knop altijd terug in op de verticale positie voordat u met een nieuwe meting begint.




Noodstop

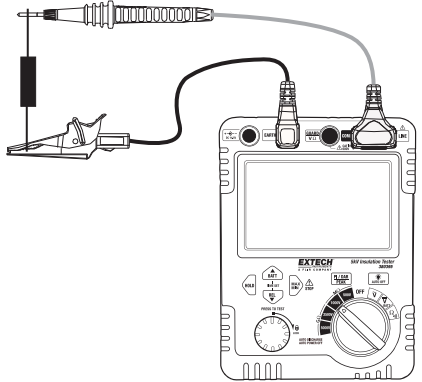
Om een meting te allen tijde te stoppen, druk op de **STOP** knop of draai de **PRESS TO TEST** knop tegen de klok in.

De **STOP** knop wist ook het display en stopt de zoemer zodra een ontlading is voltooid.


Isolati weerstandsmeting

Manuele meting

1. Sluit de zwarte aardingsmeetkabel aan op de aardingsconnector en de rode meetkabel op de LINE en COM connectoren.
2. Stel de functiekeuzeschakelaar in op de gewenste isolatiemeetspanning.
3. Sluit de meetkabels aan op het te testen circuit.
4. Druk en houd de PRESS TO TEST knop ingedrukt om de meting uit te voeren. De zoemer piept tijdens de meting.
5. Lees de gemeten waarde van het LCD scherm af.
6. Laat de knop los om de meting te beëindigen en het apparaat te ontladen. Het **AUTO DISCHARGE**  symbool knippert terwijl het circuit aan het ontladen is. De gemeten waarde, HOLD en de meettijd blijven op het display weergegeven.
7. Druk op de STOP knop om het display te wissen.
8. Stel de functiekeuzeschakelaar in op de OFF positie en verwijder de meetkabels van het circuit.




Vergrendelde meting

1. Herhaal bovenstaande stappen 1 tot 3.
2. Druk en draai de PRESS TO TEST knop naar de vergrendelpositie om de meting uit te voeren. De zoemer piept tijdens de meting.
3. Lees de gemeten waarde van het LCD scherm af.
4. Draai de PRESS TO TEST knop naar de PRESS TO TEST positie om de meting te beëindigen en het apparaat te ontladen. Het **AUTO DISCHARGE**  symbool knippert terwijl het circuit aan het ontladen is. De gemeten waarde, HOLD en de meettijd blijven op het display weergegeven.
5. Druk op de STOP knop om het display te wissen.
6. Stel de functiekeuzeschakelaar in op de OFF positie en verwijder de meetkabels van het circuit.

Getimede isolatiemeting


De getimede isolatiemeting laat de gebruiker toe om de tijdsperiode van de meting te bepalen. De tijdsduur kan worden ingesteld tussen 1 en 15 minuten, met intervallen van 1 minuut.

1. Sluit de zwarte aardingsmeetkabel aan op de aardingsconnector en de rode meetkabel op de LINE en COM connectoren.
2. Sluit de meetkabels aan op het te testen circuit.
3. Stel de functiekeuzeschakelaar in op de gewenste isolatiemeetspanning.
4. Gebruik de Tijdstelling ▲ en ▼ pijlknoppen om de gewenste tijdsduur voor de isolatiemeting te selecteren. De geselecteerde tijd wordt in de linkerbenedenhoek van de LCD weergegeven.
5. Druk en houd de PRESS TO TEST knop ingedrukt (of vergrendel deze). Tijdens de meting gaat de zoemer af en knippert het spanningswaarschuwingssymbool met intervallen van één seconde.
6. Aan het einde van de getimede tijdsduur, houd de meetkabels aangesloten op de meter, het apparaat wordt automatisch ontladen (**AUTO DISCHARGE** ) en het resultaat wordt op het display vastgehouden.
7. Laat de PRESS TO TEST knop los of ontgrendel deze en druk op de STOP knop om het display te wissen.
8. Stel de functiekeuzeschakelaar in op de OFF positie en verwijder de meetkabels van het circuit.

Polarisatie-index (PI)

De polarisatie-index meting berekent de verhouding van de weerstandsmeting na 10 minuten ten opzichte van de weerstandsmeting na 1 minuut: Het resultaat wordt bepaald door het type, leeftijd en toestand van het te testen isolatiemateriaal. De vastgestelde normen en meetprocedures moeten gebruikt worden om criteria voor het slagen/mislukken voor elke toepassing vast te stellen.


Polarisatie-index = Weerstand na 10 minuten / Weerstand na 1 minuut

1. Sluit de zwarte aardingsmeetkabel aan op de aardingsconnector en de rode meetkabel op de LINE en COM connectoren.
2. Sluit de meetkabels aan op het te testen circuit.
3. Stel de functiekeuzeschakelaar in op de gewenste isolatiemeetspanning.
4. Gebruik de PI/DAR knop om TIME (1:00) voor de polarisatie-index (PI) functie te selecteren.
5. Druk en houd de PRESS TO TEST knop ingedrukt en draai deze met de klok mee naar de LOCK positie. De zoemer gaat af tijdens de meting.
6. Zodra de meting is voltooid, geeft de LCD PASS weer als de polarisatie-index groter dan 1 is of FAIL als de polarisatie-index lager dan 1 is.
7. Houd de meetkabels aangesloten op het te testen apparaat en laat de PRESS TO TEST knop los. Het circuit ontlad door de meter. Het **AUTO DISCHARGE**  symbool knippert terwijl het circuit aan het ontladen is.
8. Druk op de STOP knop om het resultaat te wissen.

Diëlektrische absorptieverhouding (DAR)

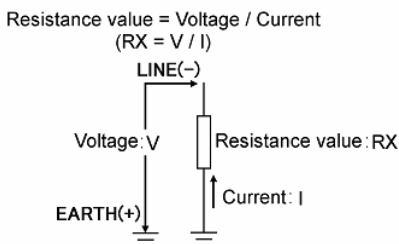
De diëlektrische absorptiemeting berekent de verhouding van de weerstandsmeting na één minuut ten opzichte van de weerstandsmeting na 30 seconden. Het resultaat wordt bepaald door het type, leeftijd en toestand van het te testen isolatiemateriaal. De vastgestelde normen en meetprocedures moeten gebruikt worden om criteria voor het slagen/mislukken voor elke toepassing vast te stellen.

Diëlektrische absorptieverhouding = Weerstand na 1 minuut / Weerstand na 30 seconden

1. Sluit de zwarte aardingsmeetkabel aan op de aardingsconnector en de rode meetkabel op de LINE en COM connectoren.
2. Sluit de meetkabels aan op het te testen circuit.
3. Stel de functiekeuzeschakelaar in op de gewenste isolatiemeetspanning.
4. Gebruik de PI/DAR knop om de diëlektrische absorptieverhouding functie (DAR) voor TIME1 te selecteren.
5. Druk en houd de PRESS TO TEST knop ingedrukt en draai deze met de klok mee naar de LOCK positie. De zoemer gaat af tijdens de meting.
6. Zodra de meting voltooid is, geeft de LCD PASS weer als de diëlektrische absorptieverhouding groter dan 1 is of FAIL als de diëlektrische absorptieverhouding lager dan 1 is.
7. Houd de meetkabels aangesloten op het te testen apparaat en laat de PRESS TO TEST knop los. Het circuit ontladaat door de meter. Het **AUTO DISCHARGE**  symbool knippert terwijl het circuit aan het ontladen is.
8. Druk op de STOP knop om het display te wissen.

Beschouwingen over isolatieweerstandsmeting

De weerstand van een isolator wordt bepaald door het toebrengen van een meetspanning aan de isolator en door de daaropvolgende stroomafgifte te meten.

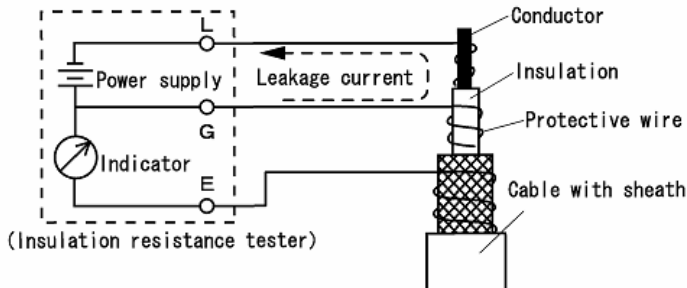


Opmerking:

- Het is mogelijk dat de isolatieweerstand van een apparaat niet stabiel is, zodoende kunnen de metingen, die door de meter worden uitgevoerd, verschillen.
- U hoort een pieptoon wanneer de meting bezig is, dit is normaal.
- Metingen uitgevoerd op een capaciteitslading kan enige tijd duren.
- Isolatiweerstand meet aan de uitgang een positieve (+) spanning van de aardingsaansluitklem en een negatieve (-) spanning van de lijnaansluitklem.

Gebruik van de veiligheidsaansluitklem

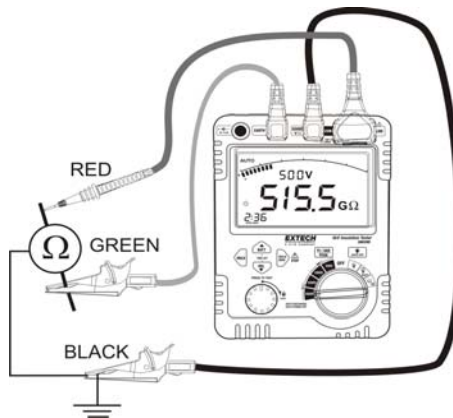
Tijdens het meten van een kabel, kan een combinatie van lekstroom vloeiend op het oppervlak van de aansluiting van de kabel en stroom dat binnenin de isolator van de kabel vloeit meefouten veroorzaken. Om dergelijke fouten te vermijden moet een geleidingsdraad, rond het punt waar de lekstroom vloeit, worden gewikkeld. De geleidingsdraad moet dan aan de veiligheidsaansluitklem worden bevestigd zoals in onderstaande figuur weergegeven. Zorg dat u alleen de meegeleverde veiligheidskabel gebruikt met dit apparaat om het apparaat op de veiligheidsaansluitklem aan te sluiten.



Conductor = Stroomgeleider
Leakage current = Lekstroom
Indicator = Aanduiding

Power supply = Voeding
Insulation = Isolatie
Protective wire = Beschermendraad

(Insulation resistance tester) = (Isolatieweerstandsmeter)
Cable with sheath = Kabel met beschermhuls



RED = ROOD

GREEN = GROEN

BLACK = ZWART

Kortstondige opslag van gegevens

1. Druk op de HOLD knop om de weergegeven meting op het LCD-display te bevroren. Het HOLD displaysymbool licht op in deze modus.
2. Druk nogmaals op de HOLD knop om naar de normale werkingsmodus van de meter terug te keren. Het HOLD displaysymbool dooft uit.

Achtergrondverlichting

1. Druk op de achtergrondverlichtingsknop om de achtergrondverlichting van het LCD-display in te schakelen.
2. Druk een tweede maal op de achtergrondverlichtingsknop om de helderheid te verhogen.
3. Druk een derde maal op de achtergrondverlichtingsknop om de achtergrondverlichting uit te schakelen.
4. De achtergrondverlichting wordt automatisch na 60 seconden uitgeschakeld.

Automatische uitschakeling

De automatische uitschakeling verlengt de levensduur van de batterij. De meter wordt automatisch na 20 minuten van inactiviteit uitgeschakeld.

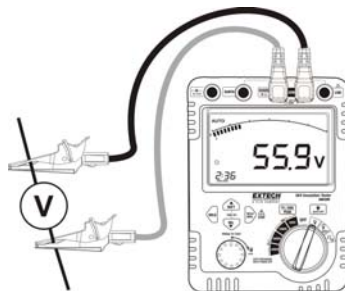
Batterijcontrole

1. Ontkoppel de meetkabels van de meter.
2. Stel de functiekeuzeschakelaar in op de "V BATT" DCV positie.
3. Druk op de BATT knop. Het "bATT" (batt) symbool verschijnt op het LCD-display.
4. Lees het batterijspanningsniveau op het LCD af. Een meting van 12V of hoger geeft een goede toestand van de batterijen aan. Een meting van 10V of lager geeft een beperkte levensduur van de batterijen aan.
5. Druk nogmaals op de BATT knop om de batterijcontrolemodus te verlaten. De meter verlaat automatisch de batterijcontrolemodus na 5 seconden.

AC/DC-spannings- en weerstandsmetingen

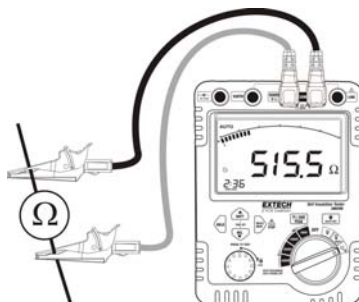
AC/DC spanningsmetingen

1. Sluit de rode meetkabel aan op de $V\Omega$ aansluitklem en de zwarte meetkabel op de COM ingangsaansluitklem.
2. Stel de functiekeuzeschakelaar in op de " \overline{V} " VAC of de " \overline{V} " VDC positie.
3. Sluit de meetkabels aan op het te testen circuit.
4. Lees de spanningsmeting op het LCD display af.



Lage weerstands- en continuïteitsmetingen

- ⚠ **WAARSCHUWING:** Voer deze meting niet uit tenzij ACC/DCV = 0. Gebruik deze modus niet om diodes te controleren.
1. Sluit de rode meetkabel aan op de $V\Omega$ aansluitklem en de zwarte meetkabel op de COM ingangsaansluitklem.
 2. Stel de functiekeuzeschakelaar in op de Ω positie.
 3. Sluit de meetkabels aan op het te testen circuit.
 4. Lees de weerstandsmeting op het LCD display af. Als de gemeten weerstand lager is dan 50Ω , gaat het alarm af en wordt het $\bullet\bullet\bullet$ symbool weergegeven.



MAX/MIN functie (alleen AC/DC spanningsmetingen)

1. Druk op de MAX/MIN knop om de MAX/MIN modus te openen. Het 'MIN' symbool verschijnt op het LCD-display en de meter toont en houdt alleen de minimum waarde vast. De waarde wordt vastgehouden totdat een nieuwe minimum waarde wordt gemeten.
2. Druk nogmaals op de MAX/MIN knop en 'MAX' verschijnt op het LCD-display. De meter toont en houdt alleen de maximum waarde vast. De waarde wordt vastgehouden totdat een nieuwe maximum waarde wordt gemeten.
3. Druk een 3^e maal op de MAX/MIN knop en 'MAX/MIN' verschijnt op het LCD-display. In deze modus geeft de meter de actuele metingen weer, maar zal het opslaan van maximum en minimum waarden vervolgen voor latere raadpleging. Gebruik de MAX/MIN knop om de MIN en MAX waarden te controleren.
4. Om de MIN/MAX modus volledig te verlaten, druk en houd de MAX/MIN knop gedurende minimum 2 seconden ingedrukt.

Piek vasthouden functie (alleen AC/DC spanningsmetingen)

De PEAK HOLD functie wordt gebruikt met de MAX/MIN functie om maximum en minimum spanningspieken in het bereik van 10 tot 100mS (milliseconden) te registreren. Het spanningsbereik is 0,5V tot 600V AC of DC.

1. Druk op de MAX/MIN knop. MIN verschijnt op het LCD-display.
2. Druk op de PEAK knop. MIN/PEAK verschijnt op het LCD-display. De meter registreert minimum metingen.
3. Druk nogmaals op de MAX/MIN om het MAX/PEAK symbool weer te geven. De meter registreert nu maximum metingen.
4. Druk en houd de MAX/MIN knop voor minimum 2 seconden om de PIEK vasthouden-modus te verlaten.

Relatieve modus (alleen AC/DC spanningsmetingen)

De relatieve modus geeft het verschil tussen de gemeten waarde en een opgeslagen referentiewaarde weer.

1. Druk op REL om de meting die momenteel op het scherm wordt weergegeven als referentiewaarde op te slaan, de "REL" aanduiding verschijnt.
2. De latere metingen geven het verschil tussen de opgeslagen referentiewaarde en de gemeten waarde weer.
3. Druk nogmaals op de REL knop om naar de normale werking terug te keren.

Onderhoud

Vervanging van de Batterij




WAARSCHUWING: Om elektrische schokken te vermijden, ontkoppel alle meetkabels van de meter voordat u de batterijen vervangt.



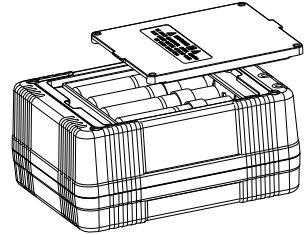
Opgelet tijdens gebruik

Meng geen oude met nieuwe batterijen.

Zorg voor een juiste polariteit wanneer u de batterijen plaatst. Voer geen metingen uit als het batterijvak open is.

Vervang de batterijen zodra de lege batterij-aanduiding verschijnt.  Gebruik de meter niet als de lege batterij-aanduiding is weergegeven.

1. Schakel de meter uit en ontkoppel alle meetkabels.
2. Draai de vier schroeven die het batterijdeksel op zijn plaats houdt los.
3. Verwijder het batterijdeksel.
4. Vervang de acht (8) 1,5 batterijen.
5. Plaats het batterijdeksel terug.
- 6.



U, als de eindgebruiker, bent wettelijk verbonden (**Batterij-voorschrift**) om alle gebruikte batterijen en accumulatoren in te leveren; **deze weggooien met het huishoudelijk afval is verboden!**

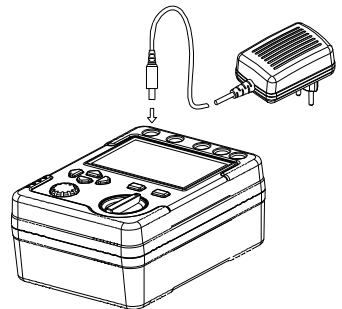


U kunt uw gebruikte batterijen / accumulatoren inleveren bij de inzamelpunten van uw gemeente of overal waar batterijen / accumulatoren worden verkocht!

Verwijdering: Volg alle geldige en wettelijke aanwijzingen wat betreft de verwijdering van het toestel aan het einde van zijn levensduur.

Stroomadapter

1. De ingangsaansluitklem van de stroomadapter bevindt zich in de linkerbovenhoek van de meter.
2. Zorg dat de meter is uitgeschakeld voordat u de stroomadapter in de ingangsaansluitklem steekt.
3. Het is aanbevolen om alle batterijen uit de meter te halen alvorens de stroomadapter te gebruiken.
4. Zorg dat meter is uitgeschakeld wanneer u de stroomadapter van de meter loskoppelt.



Reiniging en onderhoud



Waarschuwing: Laat het apparaat alleen door bevoegd personeel repareren, kalibreren of onderhouden.

- Maak de behuizing regelmatig schoon met een vochtige doek en mild schoonmaakmiddel. Gebruik geen schuur- of oplosmiddelen om het apparaat schoon te maken.
- Maak de aansluitklemmen regelmatig schoon met een wattenstaafje en een beetje schoonmaakmiddel; gruis of vuil in de aansluitklemmen kan de metingen beïnvloeden.
- Vocht in de aansluitklemmen kan de metingen beïnvloeden. Houd het apparaat droog en schoon.
- Stel de isolatieweerstandsmeter in op de OFF positie wanneer u de meter niet gebruikt.
- Verwijder de batterijen wanneer u de meter gedurende een lange periode niet zult gebruiken.
- Gebruik of berg de meter niet op in ruimten met een hoge vochtigheid, hoge temperatuur, mogelijk explosieve of ontvlambare omgeving of in sterk magnetische velden.

Technische beschrijving

Algemene technische beschrijving

Display	6000 tellingen LCD-display met staaftdiagram
Meetsnelheid	2,5 keer per seconde
Buiten bereik-aanduiding	“OL” verschijnt op de LCD
Kortsluitingsstroom	$\geq 200\text{mA}$
Open circuit meetspanning	$\geq 4,5\text{V}$
Lege batterij-aanduiding	Batterijsymbool verschijnt op de LCD
Voedingsbron	Acht (8) 1,5V 'C' cel batterijen of 13,5V 1Amp AC adapter
Zekeringen	500mA/600V (6 x 32mm) 3AG keramische snelwerkende zekering
Autom. uitschakeling	Na circa 20 minuten van inactiviteit.
Bedrijfstemperatuur	0 tot 40°C (32 tot 104°F)
Bedrijfsvochtigheid	< 80% RV
Hoogte	tot 2000 meter
Opslagtemperatuur	-10 tot 60°C (14 tot 140°F)
Opslagvochtigheid	< 80% RV
Afmetingen	198 x 148 x 86mm (7,8 x 5,8 x 3,4")
Gewicht	Circa 1438g (50,7 oz.) met batterij
Veiligheidsnormen/ classificatie	Vervuilingsgraad 2, voldoet aan IEC 61010-1 en IEC 61010-031
Categoriebeoordeling	CAT IV 600V

Specificaties isolatieweerstandsmetingen

Meetspanningen	500V	1000V	2500V	5000V *
Meetbereik (Automatische peiling)	0,005~6,000 MΩ	0,005~6,000MΩ	0,05~60,00MΩ	0,05~60,00MΩ
	6,01~60,00 MΩ	6,01~60,00MΩ	60,1~600,0MΩ	60,1~600,0MΩ
	60,1~600,0 MΩ	60,1~600,0MΩ	0,61~6,00GΩ	0,61~6,00GΩ
	0,61~6,00G Ω	0,61~6,00GΩ	6,1~60,0GΩ	6,1~60,0GΩ
Open circuit spanning	DC 500V +20%, -0%	DC 1000V +20%, -0%	DC 2500V +20%, -0%	DC 5000V +20%, -0%
Nominale stroom	1~1,2mA (0,5 MΩ lading)	1~1,2mA (1 MΩ lading)	1~1,2mA (2,5 MΩ lading)	1~1,2mA (5 MΩ lading)
Kortsluitingsstroom	Circa 1mA			
Nauwkeurigheid	0,005~600,0MΩ	±2,5% meting ±15 cijfers		
	0,61~6,00GΩ	±3% meting ±15 cijfers		
	6,1~60,0GΩ	±4% meting ±15 cijfers		
	5~6000VDC	±1,5% meting ±5 cijfers		
Opmerking ivm spanningsweergave in IR meetmodus	In de isolatieweerstandsmetmodus wordt deze meter gebruikt om te controleren of de elektrische lading, die in het te testen apparaat opgeslagen is, reeds is ontladen. Tijdens een isolatieweerstandsmeting is de spanningswaarde, die op het display boven de weerstandsmeting weergegeven wordt, de meetreferentie-spanningswaarde.			

* OPMERKING: Het is aanbevolen om de ac adapter te gebruiken bij metingen van 5000V IR.

Specificaties AC/DC spanning

Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
0.5 tot 600 VAC (40 tot 400Hz)	0,1V	±1% van meting + 5c (40 tot 60 Hz) ±2,5% van meting + 10c (61 tot 400 Hz)
0.5 tot 600 VDC		±1% van meting + 5 cijfers

Specificaties lage weerstandsmeting en continuïteit

Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
0,1 tot 600Ω	0,1Ω	±1,5% meting + 10c
601 tot 6,00kΩ	0,001kΩ	±1,5% meting + 15c
Continuïteitszoemer	Wordt ingeschakeld als de weerstand 50Ω of lager is	
Open circuit spanning	4,5V minimum	
Kortsluitingsstroom	200mA minimum	

Kopierecht © 2012 Extech Instruments Corporation (een FLIR onderneming)

Alle rechten voorbehouden met inbegrip van de volledige of gedeeltelijke reproductie in gelijk welke vorm.
www.extech.com