




DeltaGT
MI 3309
NL-verkorte handleiding
V. 1.0.1

NL-Distributeur:

KWx BV
Christiaan Huygensstraat 5
3261 LR Oud Beijerland
Tel 0186-633603
Fax 0186-633605
Email meetinstrumenten@kwx.nl

© 2011 KWx

 Dit merkteken op uw apparatuur geeft aan dat deze voldoet aan de regelgeving van de Europese Unie op het gebied van veiligheid en elektromagnetische compatibiliteit.


Niets uit deze uitgave mag op welke wijze dan ook worden verveelvoudigd en/of door derden worden gebruikt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van KWx BV

Inhoudsopgave

1	Introductie handleiding	4
1.1	Operationele en veiligheids overwegingen	4
1.2	Instrumentbeschrijving- voorzijde en aansluitingen	5
1.3	Instrumentbeschrijving- betekenis symbolen.....	6
1.4	Batterijen en opladen	9
1.5	Vervangen van zekeringen.....	9
1.6	Garantie en reparatie	10
2	Beknopte handleiding	11
2.1	Instrument testmogelijkheden.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.2	Een test met de NEN organizer uitvoeren	11
2.3	Een enkelvoudige test uitvoeren	12
2.4	Een klantspecifieke autotest uitvoeren	12
2.5	Een sneltest uitvoeren.....	13
2.6	Een code autotest uitvoeren.....	13
2.7	Metingen.....	14
2.7.1	<i>Beschermingsleiding PE</i>	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.7.2	<i>Isolati weerstand (Klasse I apparaten)</i>	15
2.7.3	<i>Isolati weerstand met sonde (Klasse II apparaten)</i>	16
2.7.4	<i>Vervangende lekstroom (Klasse I apparaten)</i>	17
2.7.5	<i>Vervangende lekstroom (Klasse II apparaten)</i>	18
2.7.6	<i>Testen IEC netkabels en verlengsnoeren</i>	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.7.7	<i>Verschilstroom (fase/nul)</i>	20
2.7.8	<i>Aanraaklekstroom</i>	21
2.7.9	<i>(P)RCD aardlekschakelaartest</i>	22
2.7.10	<i>Vermogen</i>	23
2.7.11	<i>Spanning TRMS</i>	24
3	Persoonlijke notities	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

1 Introductiehandleiding

1.1 Operationele en veiligheidsoverwegingen

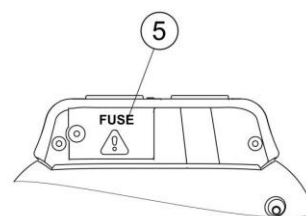
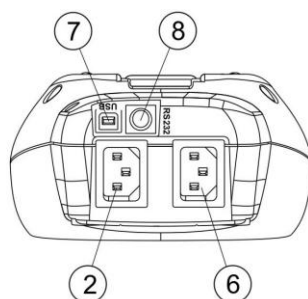
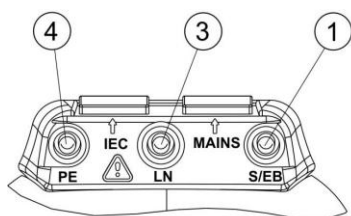
- ›  Dit symbool op het instrument betekent »Lees de handleiding door met speciale aandacht voor de veiligheidsvoorschriften«. Het symbool betekent dat een handeling vereist is.
- › Lees deze handleiding aandachtig door, om te voorkomen dat het gebruik van het instrument gevaar oplevert voor de gebruiker, voor het instrument zelf of voor de te testen apparatuur.
- › Als de testapparatuur wordt gebruikt op een manier die niet in deze handleiding staat aangegeven, kan de beveiliging van de apparatuur negatief beïnvloed worden.
- › Gebruik het instrument en de accessoires niet als u schade opmerkt.
- › Raak de testkabels/-aansluitingen niet aan als het apparaat is aangesloten op de MI 3309 DeltaGT .
- › Neem bij het werken met hoge spanningen alle algemene voorzorgsmaatregelen in acht om elektrische schokken tijdens het gebruik te voorkomen.
- › Gebruik voor de voeding van het instrument uitsluitend juist geaarde stopcontacten.
- › De netvoedingsspanning dient hoger te zijn dan 80 V a.c., om beschadiging van de interne stroomtoevoer te voorkomen.
- › Gebruik uitsluitend de standaard of optionele testaccessoires die door uw distributeur worden geleverd.
- › Onderhoud en aanpassing van het instrument mag uitsluitend door vakkundig en geautoriseerd personeel worden uitgevoerd.
- › Binnenin het instrument kan sprake zijn van gevaarlijke spanningen. Koppel alle testkabels los, verwijder de voedingskabel en schakel het instrument uit voordat u het batterij- of zekeringscompartiment opent.
- › Het instrument bevat oplaadbare NiCd- of NiMh-batterijen. Deze batterijen mogen uitsluitend worden vervangen door batterijen van hetzelfde type zoals aangeduid op het batterijlabel en in deze handleiding. Gebruik geen alkalinebatterijen.
- › Indien er een testcode met een teststroom voor de bechermingsleiding van meer dan 200 mA geselecteerd wordt (handmatig, met een streepjescodescanner of met een RFID-lezer/schrijver), dan voert de DeltaGT- tester deze meting automatisch uit met een teststroom van 200 mA. Andere testparameters blijven ongewijzigd. De gebruiker dient over voldoende vakkennis te beschikken om te beslissen of een uitvoering van de test met een teststroom van 200 mA acceptabel is.

1.2 Instrumentbeschrijving - Voorzijde en aansluitingen



Instrumentbeschrijving:

1. Display
2. Indicator incorrecte meting (FOUT))
3. Indicator correcte meting (GOED)
4. TEST-toets
5. Omhoog-toets (UP)
6. Omlaag-toets (DOWN)
7. Geheugentoets (MEM)
8. TAB-toets
9. Aan/Uit (ON/OFF) (2 sec.), ESC-toets
10. Testingang

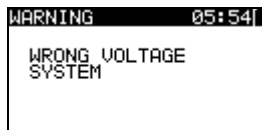


Aansluitingen

1. S/EB1-sonde
2. IEC-testaansluiting
3. LN-aansluiting (voor aansluiting van vast geïnstalleerde apparatuur)
4. PE-aansluiting (voor aansluiting van vast geïnstalleerde apparatuur)
5. Zekeringen: 2 x T16 A / 250 V, uitschakelvermogen: 1500 A
6. Netaansluiting en testaansluiting
7. Communicatie met PC USB (1.1)-poort
8. PS/2-aansluiting voor communicatie met streepjescodescanner, printer, RFID-lezer/schrijver en PC (RS-232)

1.3 Instrumentbeschrijving - Betekenis symbolen

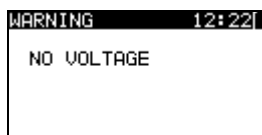
Waarschuwingen



WAARSCHUWING!

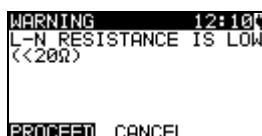
Waarschuwing voor verkeerde voedingsspanning. Mogelijke oorzaken:

- geen aardingsaansluiting of ander bedradingsprobleem bij netaansluiting,
- instrument is aangesloten op 110 V of IT-aardingssysteem.



WAARSCHUWING!

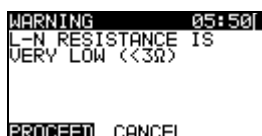
Geen spanning op ingang netvoeding. Controleer netaansluiting.



WAARSCHUWING!

Tijdens de pre-test is een lage weerstand bij de voedingsingang van het apparaat gemeten. Dit betekent dat de stroomsterkte na aansluiting van het te testen apparaat op de netvoeding waarschijnlijk hoog is. Indien de hoge stroomsterkte slechts van korte duur is (veroorzaakt door een korte inschakelstroom), kan de test worden uitgevoerd, anders niet.

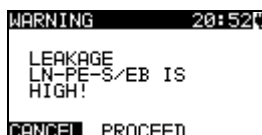
Selecteer **VERDER** of **STOP**.



WAARSCHUWING!

Tijdens de pre-test is een erg lage weerstand bij de voedingsingang van het apparaat gemeten. De kans is groot dat de zekeringen aanspreken nadat het te testen apparaat wordt ingeschakeld. Indien de te hoge stroomsterkte slechts van korte duur is (veroorzaakt door een inschakelstroom), kan de test worden uitgevoerd. Anders moet deze worden gestopt.

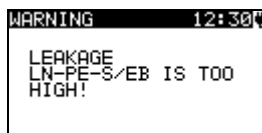
Selecteer **VERDER** of **STOP**. Het is raadzaam om ook het apparaat te controleren voordat u de test uitvoert.



WAARSCHUWING!

Hoge lekstroom (hoger dan 3,5 mA) bij inschakeling van het te testen apparaat.

Selecteer **VERDER** of **STOP**. Voer de test alleen uit als alle veiligheidsmaatregelen zijn genomen.



WAARSCHUWING!

Een gevaarlijke lekstroom (hoger dan 20 mA) bij inschakeling van het te testen apparaat. Het instrument blokkeert de test.

```

WARNING 16:57
L-N RESISTANCE IS TOO
HIGH (>30kΩ), CHECK
FUSE AND ON/OFF
SWITCH.
PROCEED CANCEL

```

WAARSCHUWING!

Tijdens de pre-test van de zekering is een hoge weerstand tussen L en N gemeten. Dit betekent dat het te testen apparaat zeer weinig stroom verbruikt of:

- niet aangesloten is;
- uitgeschakeld is;
- een defecte zekering bevat.

Selecteer **VERDER** of **STOP**.

```

WARNING 17:00
External voltage
on test socket
too high!

```

WAARSCHUWING!

Spanning op testingang of IEC-testaansluiting is hoger dan ongeveer 20 V (AC of DC).

Koppel het te testen apparaat onmiddellijk los van het instrument en controleer waarom er een externe spanning is gevonden.

```

WARNING 12:01
OUT OF CUSTOM
AUTOTEST MEMORY

```

WAARSCHUWING!

Het klantspecifieke autotestgeheugen heeft de limiet van 50 autotestprocedures bereikt.

```

WARNING 12:04
OUT OF MEMORY

```

WAARSCHUWING!

Het interne geheugen is vol.

```

WARNING 14:27
CALIBRATION
PERIOD WILL
EXPIRE IN 29
DAYS.

```

WAARSCHUWING!

De kalibratieperiode zal over minder dan één maand vervallen. Het instrument telt de dagen af.

```

WARNING 14:15
CALIBRATION
PERIOD HAS
EXPIRED.

```

WAARSCHUWING!

De kalibratieperiode is vervallen. Stuur het instrument op naar KWx Oud Beijerland voor herkalibratie.

```

WARNING 12:10
PE NOT CONNECTED

```

PE tussen testingang en IEC-testaansluiting is niet aangesloten!

```

HARDWARE ERROR

```

Het instrument heeft een ernstige fout. Schakel het instrument uit. Koppel alle kabels en aansluitingen los. Schakel het instrument weer in. **Retourneer het instrument naar het reparatiecentrum als deze waarschuwing opnieuw wordt weergegeven.**

Symbolen

**WAARSCHUWING!**

Hoge spanning op de uitgang van het instrument.

**WAARSCHUWING!**

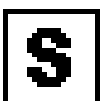
Hoge isolatietestspanning op de uitgang van het instrument.



Meting actief.



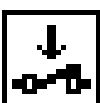
Testresultaat kan worden opgeslagen.



Sluit de testkabel aan op de S/EB-testaansluiting.



Buig het netsnoer van het apparaat tijdens de test.



Controleer of het te testen apparaat is ingeschakeld (om ervoor te zorgen dat het complete circuit wordt getest).



Sluit de te testen kabel aan op de IEC-testaansluiting.



Geeft aan welke aansluiting in de test aansluiting de limiet gepasseerd is (geen contact - onderlimiet, contact - bovenlimiet).



RCD moet worden ingeschakeld.



Wijzig de positie van het netsnoer vóór de RCD-test.



Test positief.



Test negatief.



Meting afgebroken vanwege ongeschikte omstandigheden tijdens de test.

Indicaties batterijen en opladen



Indicatie batterijcapaciteit.



Batterijen bijna leeg. Batterijen te zwak om correcte resultaten te garanderen. Vervang de batterijen of laad deze op.



Instrument is aangesloten op de netvoeding (en laad op).

1.4 Batterijen en opladen

- › Bij het vervangen van batterijen of vóór het openen van de klep van het batterijcompartiment moet u alle aangesloten testkabels/accessoires van het instrument loskoppelen en het instrument uitschakelen. Binnenin het instrument kan sprake zijn van gevaarlijke spanningen.
- › Plaats de batterijen op de juiste wijze. Als de batterijen onjuist geplaatst worden, zal het instrument niet functioneren en kunnen de batterijen defect raken.
- › Om het instrument tegen lekkende batterijen te beschermen moet u alle batterijen uit het compartiment verwijderen als u het instrument voor langere tijd niet gebruikt.
- › Er kan gebruik worden gemaakt van oplaadbare NiCd- of Ni-MH-batterijen (AA).

De batterijen worden opgeladen zodra het instrument is aangesloten op de netvoeding. Het instrument herkent de aansluiting op de netvoeding automatisch en begint meteen met opladen. Het interne circuit zorgt voor het opladen en een maximale levensduur van de batterijen.

WAARSCHUWING!

- › Alkalinebatterijen zijn niet toegestaan.

1.5 Vervanging van de zekeringen

Het DeltaGT MI 3309-instrument bevat twee toegankelijke zekeringen:

- › Zekeringstype F1, F2:
T 16 A / 250 V, 20×5 mm, uitschakelvermogen 1500 A
Algemene zekeringen voor ingangsbeveiliging.

WAARSCHUWINGEN!

- › Gevaarlijke spanning in het instrument: koppel alle meetaccessoires en de netvoeding los en schakel het instrument uit voordat u het klepje van het batterij- of zekeringscompartiment opent.
- › Vervang een gesprongen zekering uitsluitend door hetzelfde type, om te voorkomen dat het instrument beschadigd raakt en/of de veiligheid van de gebruiker in gevaar is.

De positie van de zekeringen F1, F2 vindt u in hoofdstuk 1.2 Instrumentbeschrijving - Voorzijde en aansluitingen

1.6 Garantie en reparaties

Instrumenten die mogelijk defect zijn, kunnen aan KWx BV geretourneerd worden, vergezeld van informatie over het probleem dat is opgetreden.

Alle defecte producten worden vervangen dan wel gerepareerd als het defect binnen de garantietermijn is opgetreden. Voor deze artikelen geldt dat een volledige restitutie alleen plaatsvindt als er geen geschikt vervangend product voorhanden is. Kosten voor verzending/retournering kunnen niet worden verhaald.

KWx BV kan niet aansprakelijk worden gesteld voor enig verlies of enige schade als gevolg van het gebruik of de prestaties van het product. In geen geval kan KWx BV aansprakelijk worden gesteld door de eigen klant of diens klanten voor enige bijzondere, indirecte of incidentele schade, smartengeld of schadevergoedingen als gevolg van verlies van gebruik, verstoring van de bedrijfsvoering of winstderving, zelfs indien KWx BV is ingelicht over de mogelijkheid van dergelijke schades.

Als het artikel van de klant buiten de garantieperiode valt en gerepareerd moet worden, kan een offerte voor reparatie worden verkregen via de groothandel die het instrument aan KWx BV heeft geretourneerd.

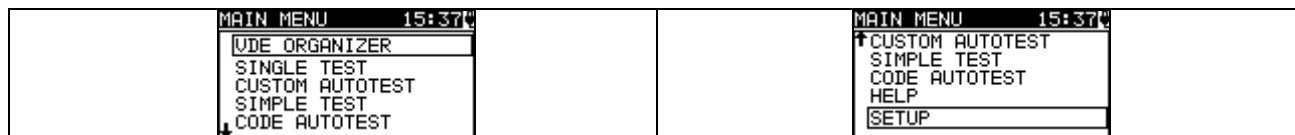
Opmerkingen:

- Niet-geautoriseerde reparatie of kalibratie van het instrument maakt de garantie nietig.
- Alle verkopen vallen onder de Algemene voorwaarden van KWx BV. KWx BV behoudt zich het recht voor deze voorwaarden op elk moment te wijzigen. Typografische fouten, schrijf-, spel- of tikfouten of andere fouten of weglatingen in verkoopgerelateerde documentatie, offertes, prijslijsten, acceptaties, facturen of welke andere door KWx BV uitgegeven documentatie of informatie dan ook, kunnen zonder aansprakelijkheid jegens de klant gecorrigeerd worden.
- De specificaties en het ontwerp van goederen kunnen op elk moment door KWx BV worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving aan de klant. KWx BV behoudt zich het recht voor wijzigingen aan te brengen in de specificaties van goederen die moeten voldoen aan vereisten in het kader van nationale of EU-regelgeving of, indien er goederen conform de specificaties van KWx BV moeten worden geleverd, die niet in materiële zin van invloed zijn op de kwaliteit of prestaties van de goederen in kwestie.
- Als blijkt dat een garantievoorwaarde ongeldig of nietig is, heeft dit geen gevolgen voor de algehele geldigheid van de resterende voorwaarden.
- KWx BV kan niet aansprakelijk worden gehouden voor vertragingen of het niet nakomen van afspraken als de redenen daarvoor buiten de invloedssfeer van KWx BV vallen.
- Zie ook algemene leveringsvoorwaarden KWx BV

2 Beknopte handleiding

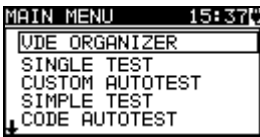
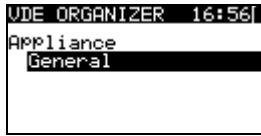
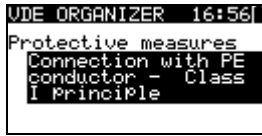
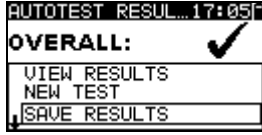
2.1 Keuze testmogelijkheden

Het instrument heeft vijf verschillende testmogelijkheden

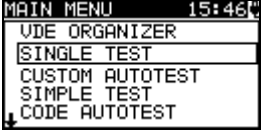

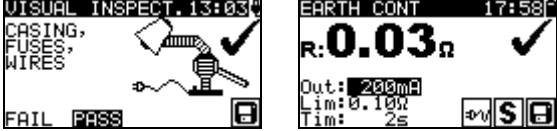


- › <NEN-ORGANIZER> voorgeprogrammeerde testprocedures conform NEN3140
- › <ENKELV.TEST> individuele tests
- › <KLANT AUTOTEST> klantspecifieke voorgeprogrammeerde reeksen
- › <SNELTEST> eenvoudige voorgeprogrammeerde reeksen
- › <CODE AUTOTEST> op codes gebaseerde testreeksen, geschikt voor het werken met streepjescodes en RFID-tags
- › <HELP> helpvensters
- › <SETUP> menu voor het instellen van het instrument

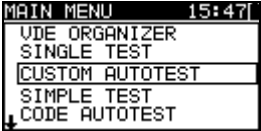
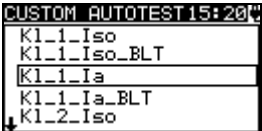
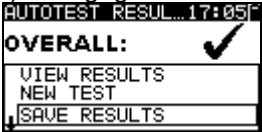
2.2 Een test met de NEN-organizer uitvoeren

<p>① Stel de functie in</p> <p><input type="checkbox"/> Selecteer NEN-ORGANIZER in het hoofdmenu (Main).</p> 	<p>② Stel het apparaattype en de beschermende maatregelen in</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
<p>③ Voer de testprocedure uit</p> <p><input type="checkbox"/> Druk op TEST om de autotest te starten</p> <p><input type="checkbox"/> Bij bepaalde tests worden vooraf limieten geselecteerd, maar de gebruiker kan deze aanpassen (indien nodig).</p>	<p>④ Bekijk de resultaten</p> <p><input type="checkbox"/> Nadat de testprocedure is voltooid, worden het venster voor de resultaten van de autotest (Autotest Result) en een algemene indicatie voor correcte/incorrecte werking (GOED/FOUT) weergegeven.</p> 

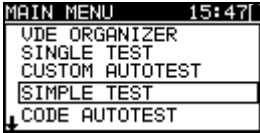
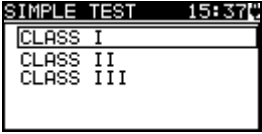
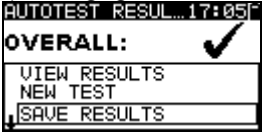
2.3 Een enkelvoudige test uitvoeren

<p>① Stel de functie in</p> <p>☐ Selecteer ENKELV.TEST in het hoofdmenu (Main).</p> 	<p>② Selecteer de juiste test</p> 
<p>③ Voer de meting of controle uit</p> <p>☐ Druk op TEST om de test te starten</p> <p>☐ Bij bepaalde tests kunnen limieten worden ingesteld (indien nodig).</p>	<p>④ Bekijk de resultaten</p> <p>☐ Nadat de test is voltooid, worden het resultatenvenster (Result) en de indicatie correcte/incorrecte werking (GOED/FOUT) weergegeven</p> 

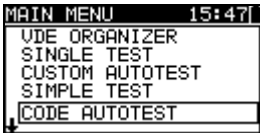

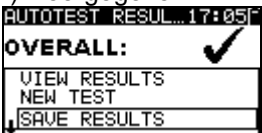
2.4 Een klantspecifieke autotest uitvoeren

<p>① Stel de functie in</p> <p>☐ Selecteer KLANT AUTOTEST in het hoofdmenu (Main).</p> 	<p>② Selecteer de juiste autotest</p> 
<p>③ Voer de klantspecifieke autotestreeks uit</p> <p>☐ Druk op TEST om de autotest te starten.</p> <p>☐ Bij bepaalde tests worden vooraf limieten geselecteerd, maar de gebruiker kan deze aanpassen (indien nodig).</p>	<p>④ Bekijk de resultaten</p> <p>☐ Nadat de test is voltooid, worden het venster voor de resultaten van de autotest (Autotest Result) en de indicatie correcte/incorrecte werking (GOED/FOUT) weergegeven.</p> 

2.5 Een sneltest uitvoeren

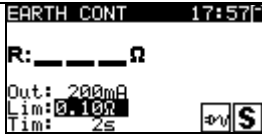
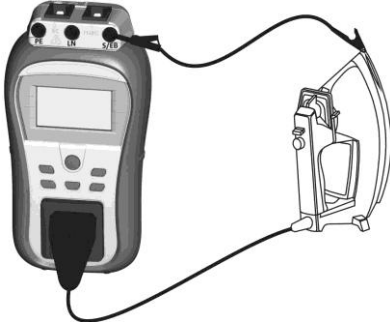

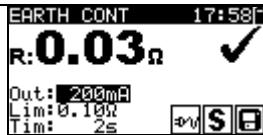
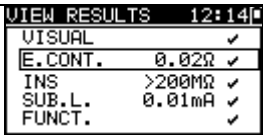
<p>① Stel de functie in</p> <p>☐ Selecteer SNELTEST in het hoofdmenu (Main).</p> 	<p>② Selecteer de juiste test</p> 
<p>③ Voer de eenvoudige testreeks uit</p> <p>☐ Druk op TEST om de autotest te starten.</p> <p>☐ Bij bepaalde tests worden vooraf limieten geselecteerd, maar de gebruiker kan deze aanpassen (indien nodig).</p>	<p>④ Bekijk de resultaten</p> <p>☐ Nadat de test is voltooid, worden het venster voor de resultaten van de autotest (Autotest Result) en de indicatie correcte/incorrecte werking (GOED/FOUT) weergegeven.</p> 

2.6 Een code autotest uitvoeren


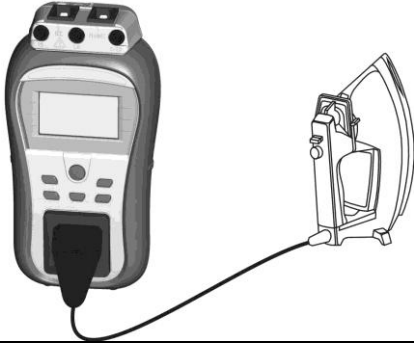


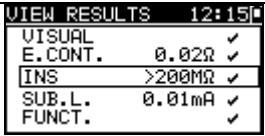
<p>① Stel de functie in</p> <p>☐ Selecteer AUTOTESTCODE in het hoofdmenu (Main).</p> 	<p>② Selecteer de juiste op een code gebaseerde autotest</p> <p>☐ De autotestcode kan ook met behulp van een streepjescodescanner of RFID-lezer/schrijver worden gescand.</p> 
<p>③ Voer de op een code gebaseerde autotestreeks uit</p> <p>☐ Druk op TEST om de autotest te starten.</p> <p>☐ Bij bepaalde tests worden vooraf limieten geselecteerd, maar de gebruiker kan deze aanpassen (indien nodig).</p>	<p>④ Bekijk de resultaten</p> <p>☐ Nadat de test is voltooid, worden het venster voor de resultaten van de autotest (Autotest Result) en de indicatie correcte/incorrecte werking (GOED/FOUT) weergegeven.</p> 

2.7 Metingen


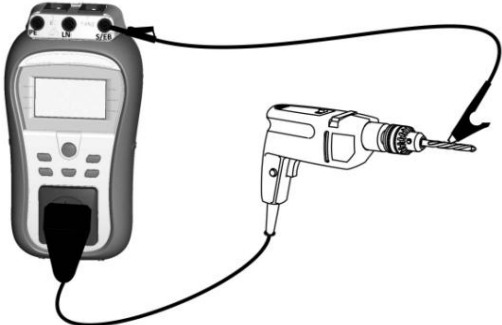

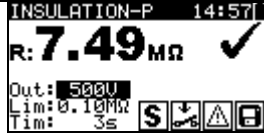
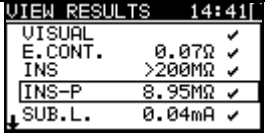
2.7.1 Beschermingsleiding PE

<p>① Stel de functie in</p> 	<p>② Stel de parameters en limieten in</p> <p>Output.... Stroomsterkte van de teststroom Limit.....Maximale weerstand aardingscontinuïteit Time.....Testtijd.</p>
<p>③ Sluit het apparaat aan op het instrument (zoals weergegeven)</p> 	<p>④ Voer de test uit </p>
<p>⑤ Bekijk de resultaten</p>	
	


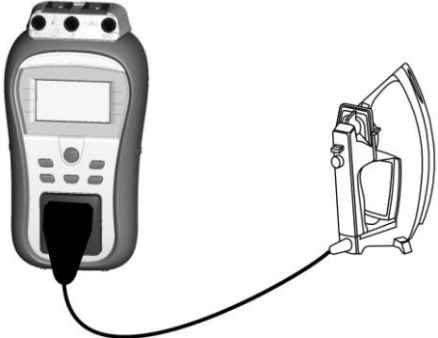

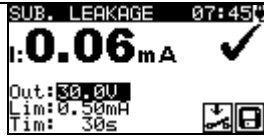
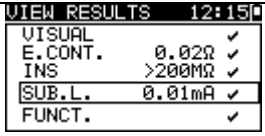
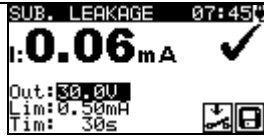
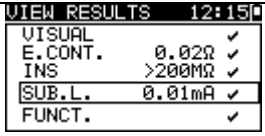
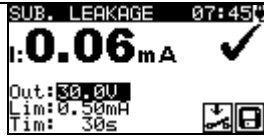
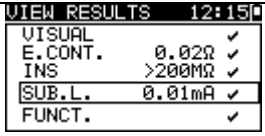
2.7.2 Isolatieweerstand(klasse I apparaten)

<p>① Stel de functie in</p> 	<p>② Stel de parameters en limieten in</p> <p>Output ... Hoogte van de testspanning Limit..... Minimale isolatieweerstand Time..... Testtijd.</p>
<p>③ Sluit het apparaat aan op het instrument (zoals weergegeven)</p> 	<p>④ Voer de test uit </p>
<p>⑤ Bekijk de resultaten</p>	
	


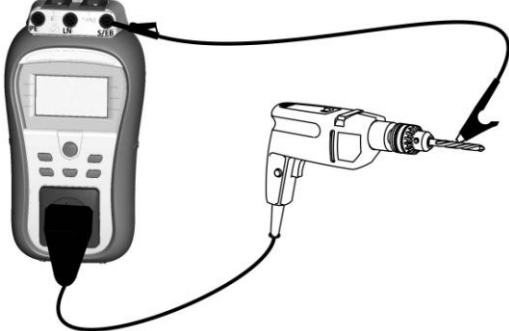

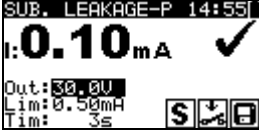
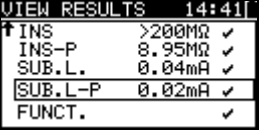
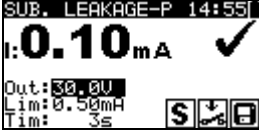
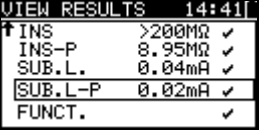
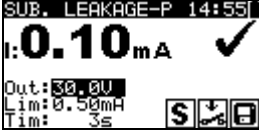
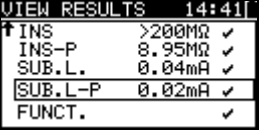
2.7.3 Isolati weerstand met sonde(klasse II apparaten)

<p>① Stel de functie in</p> 	<p>② Stel de parameters en limieten in</p> <p>Output ... Hoogte van de testspanning Limit..... Minimale isolati weerstand Time..... Testtijd.</p>
<p>③ Sluit het apparaat aan op het instrument (zoals weergegeven)</p> 	<p>④ Voer de test uit </p>
<p>⑤ Bekijk de resultaten</p>	
	

2.7.4 Vervangende lekstroom


<p>① Stel de functie in</p> 	<p>② Stel de parameters en limieten in</p> <p>Output ... Hoogte van de testspanning Limit..... Maximale lekstroom Time..... Testtijd.</p>		
<p>③ Sluit het apparaat aan op het instrument (zoals weergegeven)</p> 	<p>④ Voer de test uit </p>		
<p>⑤ Bekijk de resultaten</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;">  </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;">  </td> </tr> </table>			
			

2.7.5 Vervangende lekstroom met sonde (Klasse II apparaten)

<p>① Stel de functie in</p> 	<p>② Stel de parameters en limieten in</p> <p>Output.... Hoogte van de testspanning Limit..... Maximale aanraaklekstroom Time Testtijd.</p>		
<p>③ Sluit het apparaat aan op het instrument (zoals weergegeven)</p> 	<p>④ Voer de test uit </p>		
<p>⑤ Bekijk de resultaten</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="151 1093 783 1254">  </td> <td data-bbox="783 1093 1450 1254">  </td> </tr> </table>			
			


2.7.6 Testen IEC kabels en verlengsnoeren

① **Stel de functie in**




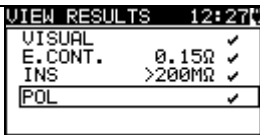
② **Sluit de IEC-kabel aan op het instrument (zoals weergegeven)**




③ **Voer de test uit** 

④ **Bekijk de resultaten**


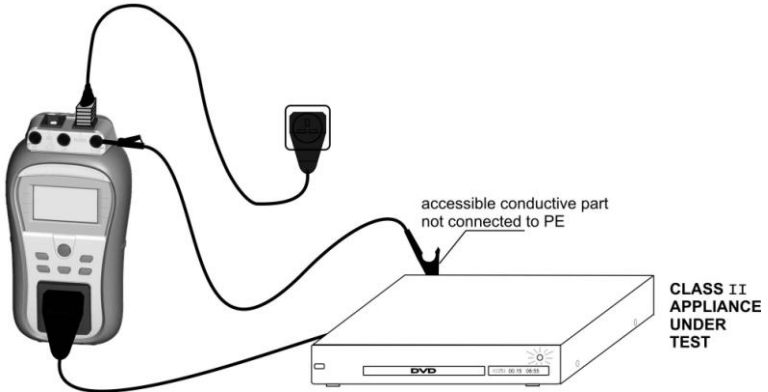

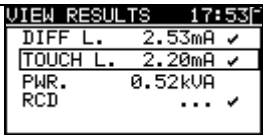

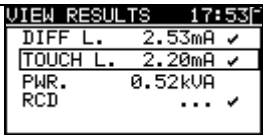

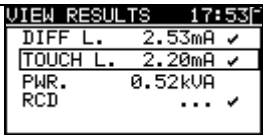




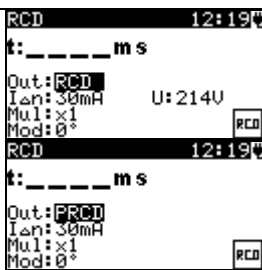
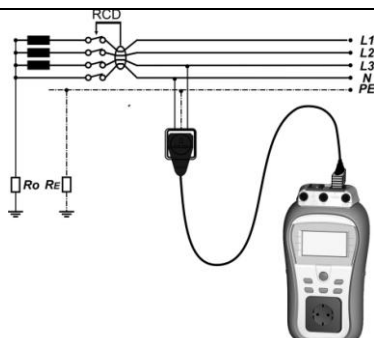
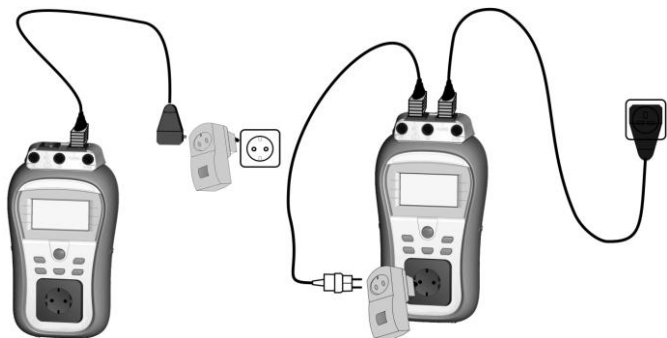
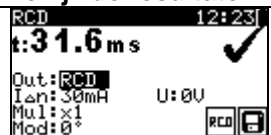

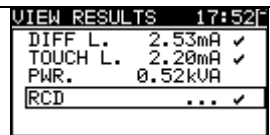
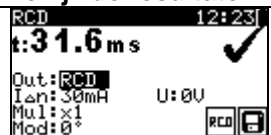

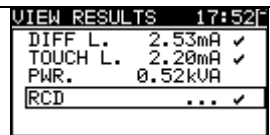
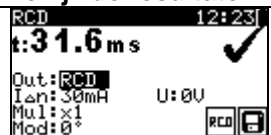

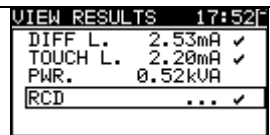
2.7.7 Verschilstroom (fase-nul)

<p>1 Stel de functie in</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>DIFF LEAKAGE 07:20</p> <p>I: _____ mA</p> <p>P: ____ kUA</p> <p>Lim: 0.50mA</p> <p>Tim: 3s</p> </div>	<p>2 Stel de parameters en limieten in</p> <p>Limit Maximale verschilstroom</p> <p>Time Testtijd.</p>		
<p>3 Sluit het apparaat aan op het instrument (zoals weergegeven) en sluit het instrument aan op de netvoeding.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>	<p>4 Voer de test uit TEST</p>		
<p>5 Bekijk de resultaten</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>DIFF LEAKAGE 07:22</p> <p>I: 0.06 mA ✓</p> <p>P: 0.00kUA</p> <p>Lim: 0.50mA</p> <p>Tim: 3s</p> </div> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>VIEW RESULTS 17:53</p> <p>DIFF L. 2.53mA ✓</p> <p>TOUCH L. 2.20mA ✓</p> <p>PWR. 0.52kUA</p> <p>RCD ... ✓</p> </div> </td> </tr> </table>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>DIFF LEAKAGE 07:22</p> <p>I: 0.06 mA ✓</p> <p>P: 0.00kUA</p> <p>Lim: 0.50mA</p> <p>Tim: 3s</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>VIEW RESULTS 17:53</p> <p>DIFF L. 2.53mA ✓</p> <p>TOUCH L. 2.20mA ✓</p> <p>PWR. 0.52kUA</p> <p>RCD ... ✓</p> </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>DIFF LEAKAGE 07:22</p> <p>I: 0.06 mA ✓</p> <p>P: 0.00kUA</p> <p>Lim: 0.50mA</p> <p>Tim: 3s</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>VIEW RESULTS 17:53</p> <p>DIFF L. 2.53mA ✓</p> <p>TOUCH L. 2.20mA ✓</p> <p>PWR. 0.52kUA</p> <p>RCD ... ✓</p> </div>		

2.7.8 Aanraak(lek)stroom


<p>① Stel de functie in</p> 	<p>② Stel de parameters en limieten in</p> <p>Limit Maximale aanraaklekstroom Time Testtijd.</p>		
<p>③ Sluit het apparaat aan op het instrument (zoals weergegeven) en sluit het instrument aan op de netvoeding.</p> 	<p>④ Voer de test uit TEST</p>		
<p>⑤ Bekijk de resultaten</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px;">  </td> <td style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px;">  </td> </tr> </table>			
			

2.7.9 (P)RCD-test (vast geïnstalleerd en verplaatsbaar)

<p>① Stel de functie in</p> 	<p>② Stel de parameters en limieten in</p> <p>Out Testfunctie I_{Δn} Toegekende reststroom Mul Vermenigvuldiger teststroom Mod Testmodus</p>			
<p>③ Sluit de (P)RCD aan op het instrument (zoals weergegeven) en sluit het instrument aan op de netvoeding.</p> <p>RCD:</p>  <p>PRCD via stopcontact: PRCD via testingang:</p> 	<p>④ Voer de test uit TEST</p>			
<p>⑤ Bekijk de resultaten</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 33%;">  </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 33%;">  </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 33%;">  </td> </tr> </table>				
				

2.7.10 Vermogen (kVA)

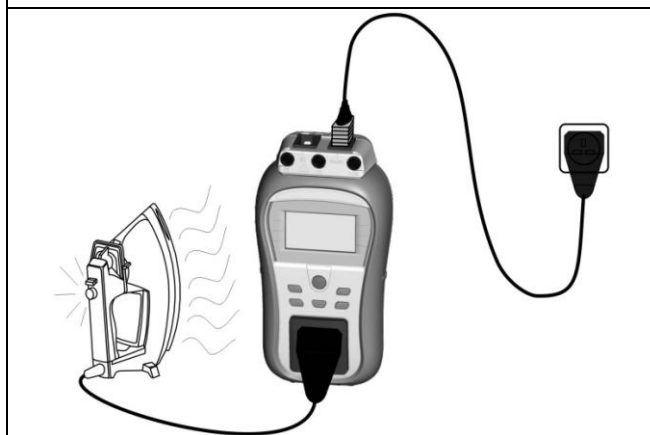
① **Stel de functie in**



② **Stel de parameters en limieten in**

Time Testtijd.

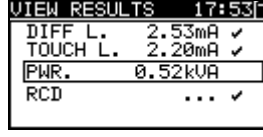
③ **Sluit het apparaat aan op het instrument (zoals weergegeven) en sluit het instrument aan op de netvoeding.**



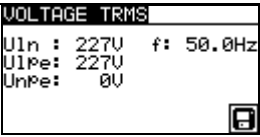
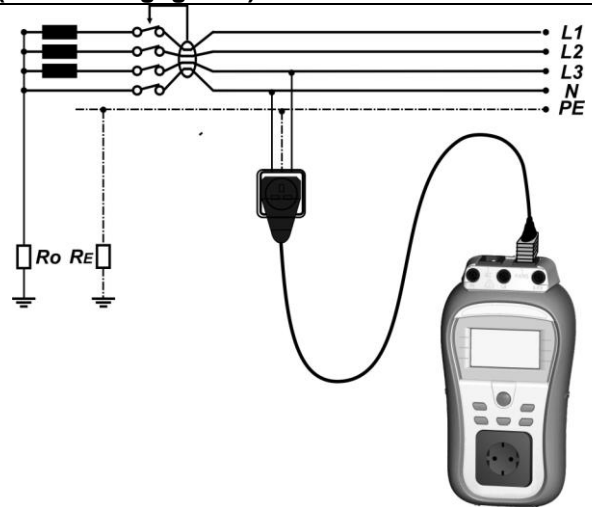
④ **Voer de test uit** 



⑤ **Bekijk de resultaten**

2.7.11 Spanning TRMS

<p>① Stel de functie in</p>	<p>② Sluit het instrument aan op de netvoeding (zoals weergegeven)</p>
	
<p>③ Voer de test uit</p>	
<p>De meting van de spanning start automatisch!</p>	

Persoonlijke notities

Juni 2011

NL-Distributeur:

KWx BV
Christiaan Huygensstraat 5
3261 LR Oud Beijerland
Tel 0186-633603
Fax 0186-633605
Email meetinstrumenten@kwx.nl

