

## 2100-Delta Spanningstester met stroomfunctie TRMS

Beha-Amprobe completeert de 2100-serie spanningstesters met de 2100-Delta, een robuuste TRMS-spanningstester met uitgebreide functies en een stroomfunctie

Veiligheidsspecificatie tot CAT III 1000 V / CAT IV 600 V, waardoor de 2100-Delta de ideale oplossing is voor storingzoeken in industriële en commerciële omgevingen. Gebruik deze om spanning, stroom, weerstand, doorgang en frequentie te controleren, alles in één instrument. Sluit de meetprobes tijdens het testen op spanning veilig aan op de bovenkant van de behuizing van het instrument, zodat u een extra hand hebt. De 2100-Delta controleert stroom tot 200 A AC door de vaste bek om de geleider te schuiven zonder dat het circuit hoeft te worden onderbroken. Net als de 2100-Alpha, 2100-Beta en 2100-Gamma is de 2100-Delta vanzelfsprekend uitgerust met versterkte onderdelen voor betrouwbare prestaties. Het instrument heeft een beschermingsgraad tegen binnendringen van IP 64, is gebouwd volgens de norm NEN-EN-IEC 61243-3:2014 voor spanningstesters en is GS-goedgekeurd.

### Functies en kenmerken

- **TRMS**
- **Open bek** voor snelle en eenvoudige stroommeting
- **Veiligheidsspecificatie** CAT III 1000 V, CAT IV 600 V
- **Gebouwd volgens** IEC 61243-3:2014, NEN-EN-IEC 61243-3:2014, DIN VDE 0682-401:2015
- **GS-keurmerk** van TÜV Rheinland
- **Spatwater- en stofdicht (IP64)**, waardoor het instrument kan worden gebruikt onder vochtige omstandigheden
- **LC-display met achtergrondverlichting en LED-indicatoren**
- **Polariteitsindicatie**
- **Automatische IN/UIT-schakeling** en AAN/UIT-knop
- **Zelftestfunctie** voor het controleren van alle LED's, zaklamp, zoemer, trilling, alle symbolen op het LCD-scherm en achtergrondverlichting
- **Zoemer en trilfunctie** tijdens spanningsmetingen
- **Data Hold**
- **Zaklamp**/verlichting van het meetgebied voor werkzaamheden in slecht verlichte omgevingen met witte LED
- **Achtergrondverlichting voor LCD**

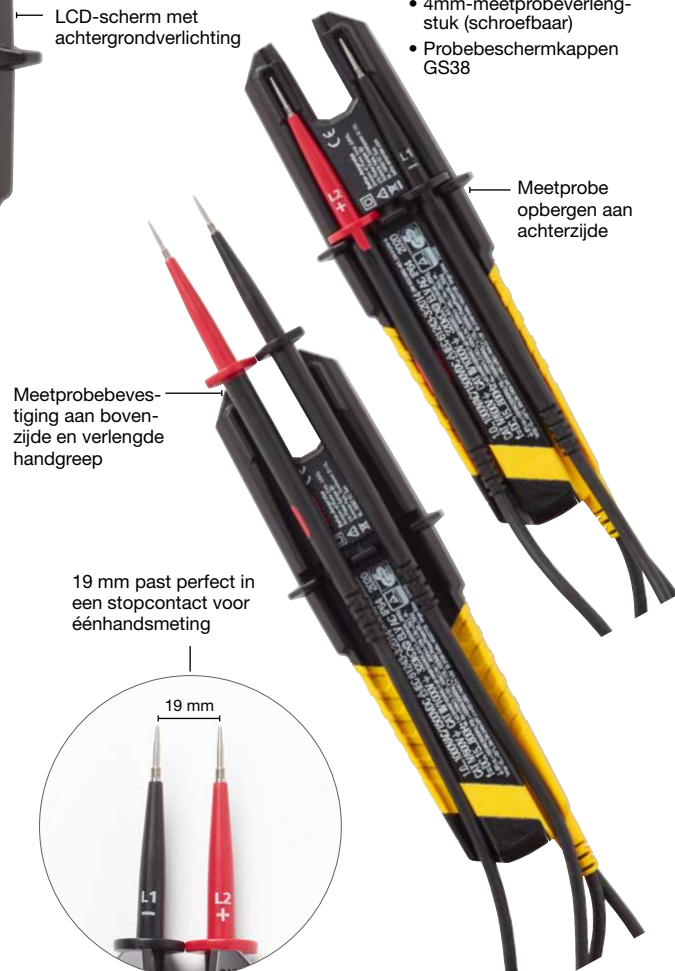
### Functies

- **Spannings- en polariteitstest TRMS** tot 1000 V AC / 1500 V DC
- **Stroommeting TRMS** tot 200 A AC – het perfecte instrument voor onderhoud en storingzoeken
- **Spanningsmodus** voor het meten van AC/DC-spanning tot 1 V
- **Eenpolige fasetest** voor het bepalen van de fasegeleider
- **Doorgangstest (Rx)** voor het controleren van de bedrading
- **Indicatie van lage weerstand (L Rx) (<math><20 \Omega</math>)** - het belangrijkste instrument voor het controleren van de bedrading in contactor- en relai-toepassingen zonder invloed van de spoelen
- **Faserotatie-indicatie met twee probes** - geen derde hand vereist. Afzonderlijke indicatoren voor rotatie "rechts" en "links"
- **Weerstandsmeting** tot 100 k $\Omega$
- **Contactloze kabelbreukdetector / EF** (elektrisch veld) voor het bepalen van de exacte positie van de storing van een defecte fasegeleider
- **Frequentiemeting** tot 800 Hz
- **Diodetest**

- **2 instrumenten in 1:** spanningstester en stroomtester tot 200 A AC
- **Eén instrument aan uw gereedschapsriem** - alles wat u nodig hebt om de klus te klaren
- **TRMS**
- **'Extra paar handen'**-kliksysteem voor probes
- **Uitgebreid bereik** tot 1000 V AC / 1500 V DC
- **4 jaar garantie**



- Beschermkap voor meetprobe met vak voor opbergen van 4mm-verlengstuk voor de meetprobe en probebeschermkappen
- 4mm-meetprobeverlengstuk (schroefbaar)
- Probebeschermkappen GS38





### Contactloze kabelbreukdetector/ EF (elektrisch veld)

De contactloze kabelbreukdetector / EF (elektrisch veld) is een perfect instrument voor het bepalen van de exacte positie van de storing van een defecte fasegeleider. Houd de spanningstester met de sensor in de richting van de te testen kabel of draad. De spanningstester geeft de sterkte van het signaal digitaal op het LCD-scherm aan.

### Gemakkelijk elektrisch storing zoeken

Met de open bek van 13 mm kunt u tijdens onderhoud of bij het opsporen en verhelpen van storingen in elektrische apparatuur de stroom- en belastingsomstandigheden snel controleren.

### Meetprobescherming met opbergmogelijkheid voor accessoires

Berg de 4mm-meetprobeverlengstukken en de GS38 probebeschermkappen voor probes zodanig op zodat u ze altijd binnen handbereik hebt als u ze nodig hebt. De punt van de meetprobescherming helpt tevens bij het openen van Engelse veiligheidswandcontactdozen.

### Beknopte handleiding voor de 2100-serie



Functies en kenmerken	2100-Alpha	2100-Beta	2100-Gamma	2100-Delta
<b>Veiligheidsspecificatie</b> (meetcategorie)	CAT III 690 V / CAT IV 600 V	CAT III 690 V / CAT IV 600 V	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
<b>Spanningstest</b>	•	•	•	•
<b>Spanningsindicatie - LCD</b>	–	6 – 690 V AC (16 2/3 – 1000 Hz), 6 – 690 V DC	6 – 1000 V AC (16 2/3 – 1000 Hz), 6 – 1200 V DC	1,0 – 1000 V AC (15 – 800 Hz) TRMS, 1,0 – 1500 V DC (±)
<b>Spanningsindicatie - LED</b>	+12 / -12 / 24 / 50 / 120 / 230 / 400 / 690 V	+12 / -12 / 24 / 50 / 120 / 230 / 400 / 690 V	+12 / -12 / 24 / 50 / 120 / 230 / 400 / ≥690 V	+120 / -120 / 230 / 400 / 690 / 1000 V
<b>Volledige polariteitsdetectie</b>	•	•	•	•
<b>Stroommeting</b>	–	–	–	0,1 – 200,0 A AC (50/60 Hz) TRMS
<b>Eenpolige fasetest</b>	•	•	•	•
<b>Doorgangstest (Rx)</b> (visuele en akoestische indicatie)	< 500 kΩ	< 500 kΩ	< 500 kΩ	< 500 kΩ
<b>Schakelaarbare belasting / RCD-uitschakeltest</b> (10 mA of 30 mA)	•	•	•	–
<b>Tweepolige faserotatie-indicatie</b>	Rechts/links	Rechts/links	Rechts/links	Rechts/links
<b>Weerstandsmeting</b>	–	–	0 - 1999 Ω	0 – 100 kΩ
<b>Contactloze kabelbreukdetector/EF</b> (elektrisch veld)	–	–	•	•
<b>Frequentiemeting</b>	–	–	–	1 tot 800 Hz
<b>Indicatie lage weerstand (L Rx)</b>	–	–	Geluid < 10 Ω	Geluid + indicatie < 20 Ω
<b>Diodetest</b>	–	–	–	•
<b>Data Hold-functie</b>	–	•	•	•
<b>Spatwater- en stofdicht (IP 64)</b>	•	•	•	•
<b>Achtergrondverlichting</b>	–	•	•	•
<b>Zaklamp/meetgebiedverlichting</b>	•	•	•	•
<b>Versterkte geïsoleerde kabel</b>	•	•	•	•
<b>4mm-meetprobeverlengstukken</b> (schroefbaar) <b>en probebeschermkappen GS38</b>	•	•	•	•
<b>Holster</b>	–	–	–	•

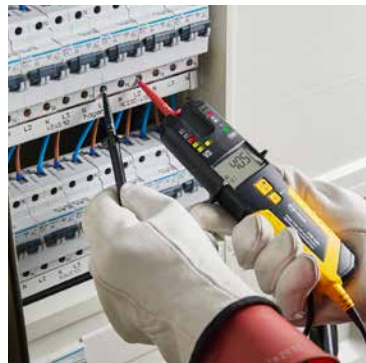
## Specificaties van de 2100-serie



	2100-Alpha	2100-Beta	2100-Gamma	2100-Delta
<b>Spanningstest</b>				
Spanningsbereik LED	12 - 690 V AC/DC	12 - 690 V AC/DC	12 - ≥690 V AC/DC	120 - 1000 V AC/DC
LED-indicator		+12, -12, 24 V: groene LED's 50, 120, 230 V: gele LED's 400, ≥690 V: rode LED's		+120 / -120 / 230 V: gele LED's 400 / 690 / 1000 V: rode LED's
LED-toleranties	volgens NEN-EN-IEC 61243-3:2014			
LED met ELV-indicatie	> 50 V AC, > 120 V DC: rode LED			
Spanningsbereik LCD	-	6 - 690 V AC (16 2/3 - 400 Hz), 6 - 690 V DC	6 - 1000 V AC (16 2/3 - 400 Hz), 6 - 1200 V DC	1,0 - 1000 V AC (15 - 800 Hz), 1,0 - 1500 V DC (±)
LCD-resolutie	-	1 V		0,1 V (1 - 29,9 V), 1 V (30 - 1500 V)
LCD-tolerantie	-	± (3% uitlez. + 3 digits)		±(3% +15 digits) (1 - 29,9 V), ±(3% +3 digits) (30 - 1500 V)
Frequentiebereik	DC, 16 2/3 Hz - 1000 Hz			DC, 15 Hz - 800 Hz
LED en LCD reactietijd	<1s			
Akoestische indicatie	≥50 V AC, ≥120 V DC			
Trillingsvastheid	-	-	-	≥50 V AC, ≥120 V DC
Spanningsdetectie	Automatisch (AC/DC)			
Polariteitsdetectie	Volledig bereik			
Bereikdetectie	-			Automatisch
Stroom I (belastingknoppen niet geactiveerd)	≤3,5 mA AC/DC bij 690 V AC/DC		≤3,5 mA AC bij 1000 V AC/ ≤4,5 mA DC bij 1200 V DC	≤3,5 mA AC bij 1000 V AC/ ≤6 mA DC bij 1500 V DC
Interne belasting (belastingknoppen niet geactiveerd)	Circa 2,4 W bij 690 V AC/DC		Circa 3,5 W bij 1000 V AC / Circa 5,4 W bij 1200 V DC	Circa 3,5 W bij 1000 V AC / Circa 9 W bij 1500 V DC
Teststroom schakelbare belasting (belastingknoppen geactiveerd)	≤250 mA AC/DC bij 690 V AC/DC		≤350 mA AC bij 1000 V AC/ ≤420 mA DC bij 1200 V DC	-
Schakelbare belasting (belastingknoppen geactiveerd)	Circa 170 W bij 690 V AC/DC		Circa 350 W bij 1000 V AC / Circa 500 W bij 1200 V DC	-
Automatische inschakeling	> 10 V	> 10 V	> 10 V	> 6 V
Impedantie op ELV-niveau	270 kΩ bij 50 V AC	270 kΩ bij 50 V AC	320 kΩ bij 50 V AC	320 kΩ bij 50 V AC
Impedantie op ELV-niveau en geschakelde belasting	5 kΩ bij 50 V AC	5 kΩ bij 50 V AC	5 kΩ bij 50 V AC	-
<b>Stroomtest</b>				
Stroombereik	-	-	-	0,1 - 200,0 A AC
Resolutie	-	-	-	0,1 A
Tolerantie	-	-	-	±(3% +5 digits)
Frequentiebereik	-	-	-	50/60 Hz
<b>Uitschakeltest van aardlekschakelaar</b>				
Teststroom schakelbare belasting (belastingknoppen geactiveerd)	>30 mA AC bij 230 V AC			-
<b>Eenpolige fasetest</b>				
Spanningsbereik	> 100 V AC			
Frequentiebereik	40 tot 70 Hz			50/60 Hz
Akoestische indicatie	Ja			
Indicatie	Rode LED			
<b>Doorgangstest (Rx)/diodetest</b>				
Bereik	0 - 500 kΩ			
Tolerantie	0% tot +50%			
Teststroom	<5 μA			
Akoestische indicatie	Ja			
Indicatie	Gele LED			
Overspanningsbeveiliging	690 V AC/DC		1000 V AC, 1200 V DC	1000 V AC, 1500 V DC
Automatische inschakeling	< 500 kΩ			
<b>Faserotatie-indicatie</b>				
Spanningsbereik	170 - 690 V AC fase-naar-fase		170 - 1000 V AC fase-naar-fase	
Frequentiebereik	40 - 70 Hz			
Indicatie	Groene LED's			

## Specificaties van de 2100-serie (vervolg)

	2100-Alpha	2100-Beta	2100-Gamma	2100-Delta
<b>Weerstandsmeting (<math>\Omega</math>)</b>				
Weerstandsbereik op LCD	0 - 1999 $\Omega$		0 - 100 k $\Omega$	
Resolutie	1 $\Omega$		1 $\Omega$ (0 - 2000 $\Omega$ ) 1 k $\Omega$ (2 - 100 k $\Omega$ )	
Tolerantie	$\pm$ (5% +10 digits) bij 20 °C		$\pm$ (5% +10 digits) bij 25 °C	
Temperatuurcoëfficiënt	$\pm$ (5 digits / 10 K)			
Teststroom	<30 $\mu$ A			
Akoestische indicatie	< 10 $\Omega$		<20 $\Omega$	
Overspanningsbeveiliging	690 V AC/DC		1000 V AC, 1200 V DC	
<b>Contactloze kabelbreukdetector/EF (elektrisch veld)</b>				
Spanningsbereik	-		100 - 1000 V AC	
Frequentiebereik	-		50/60 Hz	
Indicatie	-		3 niveaus weergegeven door LCD-segmenten: —    — —    — — —	
Spanningsmodus (<10 V)	-		-	
zie spanningstest				
<b>Frequentiemeting (Hz)</b>				
Frequentiebereik	-		1 - 800 Hz	
Resolutie	-		1 Hz	
Tolerantie	-		$\pm$ (5% +5 digits)	
Gevoeligheid	-		> 10 V	
Indicatie van lage weerstand	-		Geluid < 10 $\Omega$	
Diodetest	-		-	
Data Hold	-		spanning en weerstand Meting, contactloze kabelbreukmelder / EF	
<b>Zaklamp / meetgebiedverlichting / achtergrondverlichting</b>				
Zaklamp	Witte LED			
Achtergrondverlichting	-		Witte LED	
<b>Algemene specificaties</b>				
Bedrijfstijd (DT)	30 s			
Hersteltijd	240 s			
Bedrijfstemperatuur	-15 °C tot +55 °C			
Opslagtemperatuur	-15 °C tot +55 °C		-20 °C - 70 °C	
Relatieve vochtigheid	Max. 95% RV		Max. 85% RV	
Hoogte tijdens bedrijf	Tot 2000 m			
Veiligheidsspecificatie (meetcategorie)	CAT IV 600 V, CAT III 690 V		CAT IV 600 V, CAT III 1000 V	
Vervuilingsgraad	2			
Beschermingsklasse	IP 64			
Veiligheidsvoorschriften	IEC 61243-3:2014, NEN-EN-IEC 61243-3:2014, DIN VDE 0682-401:2015			
Goedkeuringen, conformiteit	GS-keurmerk van TÜV Rheinland, CE			
Voeding	Batterij 2 x 1,5 V (AAA/ IEC LR03)			
Stroomverbruik	Circa 90 mA		Circa 120 mA	
Levensduur batterij	Meer dan 10.000 metingen (<5 s / per meting)			
Afmetingen (H x B x D)	Circa 280 x 78 x 35 mm (11,0 x 3,1 x 1,4 inch)		Circa 210 x 63 x 37 mm (6,3 x 2,5 x 1,5 in)	
Gewicht	Circa 320 g		Ongeveer 275 g (0,61 lb)	



**Meegelieferd in de verpakking:**  
 1x 2100-Delta-spanningstester met stroomfunctie, 1x holster, 2x GS 38 probebeschermkappen, 2x meetprobeverlenging  $\varnothing$  4 mm (schroefbaar), 2x 1,5V-alkalinebatterijen, IEC LR03 (geïnstalleerd), 1x gebruikershandleiding



# Diensten van EURO-INDEX

EURO-INDEX is fabrikant, importeur en distributeur van diverse A-merken op het gebied van test- en meetinstrumenten. Daarnaast leveren wij een groot aantal diensten om het gebruik van deze instrumenten in uw bedrijfsvoering te optimaliseren. Dit omvat uiteraard onderhoud, reparatie en kalibratie van de instrumenten, maar ook kennisdeling via de EURO-INDEX Academy en verhuur van instrumenten.

## Geautoriseerd Service Centrum

EURO-INDEX b.v. is van alle vertegenwoordigde merken een Geautoriseerd Service Centrum. Dit betekent dat uw instrumenten worden behandeld door technici die zijn opgeleid door de fabrikant en beschikken over de juiste gereedschappen en software. Er worden uitsluitend originele onderdelen toegepast en de garantie van uw instrument, evenals de certificering (ATEX, EN50379, etc.) blijven intact.

## Kalibratielaboratorium

Ons moderne service- en kalibratielaboratorium beschikt over een RvA accreditatie naar NEN-EN-ISO/IEC 17025. Deze accreditatie geldt voor grootheden, zoals gespecificeerd in de scope bij accreditatienummer K105.



Kijk voor een overzicht van al onze diensten op [euro-index.nl/diensten](http://euro-index.nl/diensten)



## Mobiele Service

Naast de vaste kalibratielaboratoria in Capelle aan den IJssel en Zaventem beschikken wij ook over laboratoria op wielen met de naam "Mobiele Service". Dit biedt vertrouwde service en kwaliteit, bij u voor de deur!

## KWS®

KWS® is een uniek servicesysteem voor uw meetinstrumenten met periodiek onderhoud en kalibratie tegen vaste, lage kosten. Uw kalibratiecertificaten zijn digitaal beschikbaar via Mijn KWS (gratis webportaal en app).

## Verhuur van meetinstrumenten

- Uitgebreid assortiment
- Nauwkeurigheid aantoonbaar door actueel kalibratiecertificaat
- Deskundig advies
- Complete levering inclusief accessoires

## EURO-INDEX Academy

- Trainingen (individueel en klassikaal)
- Cursussen en workshops
- Demonstratie- en instructievideo's
- Whitepapers



Servicebalie



Onderhoud, reparatie en kalibratie



Cursussen en workshops



Mobiele Service

Wijzigingen voorbehouden EURO-INDEX® NL 24005



NEDERLAND  
Rivium 2e straat 12  
2909 LG Capelle a/d IJssel  
T: 010 - 2 888 000  
F: 010 - 2 888 010  
[verkoop@euro-index.nl](mailto:verkoop@euro-index.nl)  
[www.euro-index.nl](http://www.euro-index.nl)



BELGIË  
Leuvensesteenweg 607  
1930 Zaventem  
T: +32 - (0)2 - 757 92 44  
F: +32 - (0)2 - 757 92 64  
[info@euro-index.be](mailto:info@euro-index.be)  
[www.euro-index.be](http://www.euro-index.be)