

## viola en viola TD BAUR VLF-beproeving- en diagnoseapparaten



MWT

true:sinus

### Nieuwe generatie voor de analyse van de toestand van kabelsystemen

- Kabelbeproeving en verliesfactormeting in één apparaat
- Gemakkelijke en snelle testopbouw
- Automatische test- en diagnoseprocessen
- Krachtig en compact

De draagbare apparaten viola en viola TD zijn bestemd voor

- Kabelbeproeving
- Kabelmantelbeproeving
- Kabeldiagnose (viola TD):
  - Verliesfactormeting
  - Monitored Withstand Test (MWT) met verliesfactormeting
  - Deelontladingsmeting\*

De **VLF-beproeving** maakt het opsporen van isolatieschades in kunststof en papierpulpkabels binnen de kortste testtijden mogelijk zonder de kwaliteit van het omringende isolatiemateriaal in gevaar te brengen.

De **verliesfactormeting** met 0,1 Hz VLF-truesinus® levert een gedifferentieerde uitspraak op over de verouderingstoestand van papier-massa- en PE-/XLPE-kabels. Bij PE-/XLPE-kabels kan de verliesfactormeting tussen nieuwe, licht of ernstig door een "waterboompje"-beschadigde kabels verschillen. Daarmee kan de urgentie worden bepaald om kabels te vervangen.

De **Monitored Withstand Test met verliesfactormeting** combineert de kabelbeproeving en de verliesfactormeting. Hierdoor is een nauwkeurige en uitgebreide beoordeling van de kabeltoestand mogelijk. Bovendien wordt door de dynamische testduur de kabel slechts minimaal belast.

- Uitgangsspanning tot 44 kV<sub>eff</sub>/62 kV<sub>piek</sub>
- Kabelbeproeving/MWT met tan δ van middenspanningskabels tot 35 kV conform IEEE 400.2-2013

#### Functies en kenmerken

##### viola en viola TD

- Geschikt voor continubedrijf
- Max. testspanning 44 kV<sub>eff</sub>/62 kV<sub>piek</sub>
- Spanningssoorten: VLF-truesinus®, VLF-rechthoekspanning en gelijkspanning
- VLF-truesinus®-testtechnologie maakt een belastingonafhankelijke, reproduceerbare, sinusvormige hoogspanning mogelijk.
- Kabelbeproeving volgens: IEC 60060-3, IEC 60502.2, CENELEC HD 620/621 (DIN VDE 0276-620/621), IEEE 400-2012, IEEE 400.2-2013
- Kabelmantelbeproeving volgens IEC 60502/IEC 60229
- Uit te breiden in combinatie met PD-TaD 62:
  - viola: met de deelontladingsdiagnosefunctie
  - viola TD: met de deelontladings- en MWT-diagnosefunctie

##### viola TD

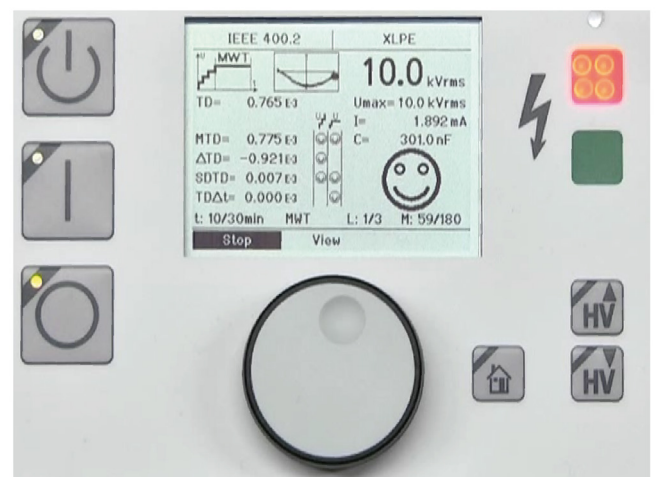
- Verliesfactormeting aan middenspanningskabels tot 35 kV
- Monitored Withstand Test MWT conform IEEE 400.2
  - MWT met verliesfactormeting
  - Full MWT met verliesfactor- en deelontladingsmeting\*
- Uiterst precieze verliesfactormeting met een nauwkeurigheid van  $1 \times 10^{-4}$
- Lekstroom registreren door VSE-box (optie)
- Volledig automatisch en individueel te programmeren diagnoseverloop incl. analyse

\*in combinatie met BAUR-deelontladingslokalisatiesysteem PD-TaD 62 en BAUR-software 4.

## Technische gegevens

Uitgangsspanning	
Frequentiebereik	0,01 – 0,1 Hz
VLF-truesinus®	1 – 44 kV <sub>eff</sub> (62 kV <sub>peak</sub> )
VLF-blokspanning	1 – 60 kV
Gelijkspanning	±1 – 60 kV
Resolutie	0,1 kV
Nauwkeurigheid	1%
Belastingbereik (VLF-test)	1 nF – 10 μF
Uitgangsstroom	
Meetbereik	0 – 70 mA
Resolutie	1 μA
Nauwkeurigheid	1%
Max. capacitatieve last	0,85 μF bij 0,1 Hz, 44 kV <sub>eff</sub> /62 kV <sub>peak</sub> 2,7 μF bij 0,03 Hz, 44 kV <sub>eff</sub> /62 kV <sub>peak</sub> 7,7 μF bij 0,01 Hz, 44 kV <sub>eff</sub> /62 kV <sub>peak</sub>
Verliesfactormeting (viola TD)	
VLF-truesinus®	1 – 44 kV <sub>eff</sub>
Belastingbereik	10 nF – 10 μF
Resolutie	1 x 10 <sup>-6</sup>
Nauwkeurigheid	1 x 10 <sup>-4</sup>
Meetbereik	1 x 10 <sup>-4</sup> – 21.000 x 10 <sup>-3</sup>
tan-δ-meetfrequentie	0,1 Hz
Automatische registratie en compensatie van lekstromen	door VSE-box (optioneel)
BAUR-software 4 voor kantoor-pc (kantoorinstallatie)	Toepassing voor de analyse van test- en meetlogboeken

Algemeen	
Invoerspanning	100 – 260 V, 50/60 Hz
Stroomverbruik	max. 1400 VA
Retourspanningsbestendig	tot 13 kV
Beschermingsgraad	IP24
Gegevensinterface	USB 2.0
Afmetingen (b x h x d) excl. kabelvak	
HV-deel	505 x 503 x 405 mm
Bedieningsdeel	505 x 433 x 405 mm
Totaal (tweedelig)	505 x 854 x 405 mm
Gewicht	
HV-deel	57 kg
Bedieningsdeel	19 kg
Omgevingstemperatuur (bedrijf)	-10 tot +50 °C
Opslagtemperatuur	-20 tot +60 °C
Veiligheid en EMC	CE-conform in overeenstemming met Laagspanningsrichtlijn (2014/35/EU), EMC-richtlijn(2014/30/EU), omgevingsinvloeden EN 60068-2-ff
Gebruikersinterface beschikbaar in 13 talen	Engels, Chinees (CN), Chinees (TW), Duits, Frans, Italiaans, Koreaans, Nederlands, Pools, Portugees, Russisch, Spaans, Tsjechisch



### Leveringstoebehoren viola

- VLF-beproevingapparaat viola, incl.
  - HS-aansluitkabel 10 m (vaste verbinding)
  - Ontladings- en aardingsstok GDR 80-272
  - Aardingskabel 3 m, met aardingsklem
  - Overbruggingsschakelaar voor externe noodstopinrichting
  - G-klem 45 mm
  - Aansluitkabel netspanning 2,5 m
  - Gebruikershandleiding
  - Korte handleiding

### Toebehoren en opties

- Externe noodstopinrichting met indicatielampjes, kabellengte 25 m of 50 m
- Ontladings- en aardingsstok GDR 80-272
- Transportkar
- Mobiel deelontladingsdiagnosesysteem PD-TaD 62
- BAUR-software 4 voor kantoor-pc (kantoorinstallatie)
- Afstandsbediening via BAUR-software: Laptop incl.
  - geïnstalleerd Windows-besturingssysteem
  - geïnstalleerde BAUR-software 4 (kabel- en kabelmantelbeproeving)
  - draagtas
  - USB-kabel 2.0, 3 m

#### Optionele softwarefuncties

- GIS-interface
- Kaartintegratie (beschikbare landkaarten op aanvraag)

### Leveringstoebehoren viola TD

- VLF-beproeving- en diagnoseapparaat viola TD, incl.
  - HS-aansluitkabel 10 m (vaste verbinding)
  - Ontladings- en aardingsstok GDR 80-272
  - Aardingskabel 3 m, met aardingsklem
  - Overbruggingsschakelaar voor externe noodstopinrichting
  - BAUR-software 4 voor kantoor-pc (kantoorinstallatie)
  - G-klem 45 mm
  - Tan-delta-set
  - Aansluitkabel netspanning 2,5 m
  - Gebruikershandleiding
  - Aanvullende handleiding voor de verliesfactormeting
  - Korte handleiding

### Toebehoren en opties

- VSE-aansluitset (voor registratie en compensatie van lekstromen)
- Externe noodstopinrichting met indicatielampjes, kabellengte 25 m of 50 m
- Ontladings- en aardingsstok GDR 80-272
- Transportkar
- Mobiel deelontladingsdiagnosesysteem PD-TaD 62
- Afstandsbediening via BAUR-software: Laptop incl.
  - geïnstalleerd Windows-besturingssysteem
  - geïnstalleerde BAUR-software 4 (kabel- en kabelmantelbeproeving, verliesfactormeting)
  - draagtas
  - USB-kabel 2.0, 3 m

#### Optionele softwarefuncties

- GIS-interface
- Kaartintegratie (beschikbare landkaarten op aanvraag)

Informatie over individuele functies en de vereiste systeemconfiguratie is verkrijgbaar bij uw BAUR-vertegenwoordiging.



Wilt u meer te weten komen over dit product?  
Neem contact met ons op: [www.baur.eu](http://www.baur.eu) > BAUR worldwide