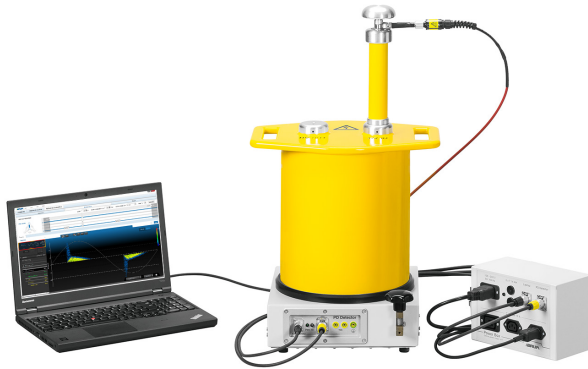


PD-TaD 62, PD-TaD 80

BAUR-mobiel deelontladingsdiagnosesysteem



Afbeelding: PD-TaD 62 met laptop en Power Box

De nieuwe dimensie in de analyse van de toestand van kabels

- **Betere beslissingen op basis van uitgebreide analyse van de toestand van het kabelnet**
- **Tijdsbesparing ter plaatse door een geautomiseerd verloop en automatische meldingen**
- **Geschikt voor mobiel gebruik of voor systeemintegratie**

Het mobiel deelontladingsdiagnosesysteem PD-TaD is in combinatie met een BAUR-VLF-hoogspanningsgenerator bestemd voor het uitvoeren van deelontladingsmetingen en -lokalisatie.

Wanneer de VLF-hoogspanningsgenerator is uitgerust met een verliesfactormeting, kunnen met de deelontladingsmeting en de verliesfactormeting twee doeltreffende en beproefde methoden worden verenigd voor de beoordeling van de verouderingstoestand van middenspanningskabels en kabelgarnituren. Het resultaat is een kabelanalyse in één stap: Vroegtijdige herkenning en lokalisering van zwakke plaatsen door pD-meting, aangevuld door de analyse van de diëlektrische veroudering op basis van de verliesfactorwaarden.

Dankzij de mogelijkheid om de pD- en de verliesfactormeting tegelijkertijd uit te voeren, wordt een belangrijke tijdsbesparing gerealiseerd en wordt de controle van het volledige kabelnet bovendien efficiënter uitgevoerd. Door de gelijktijdige analyse van verliesfactorwaarden en deelontladingsactiviteiten worden bovendien ook verborgen foutlocaties (bijv. vochtige moffen) herkend.

Licht, robuust en draagbaar: de PD-TaD 62 is ideaal voor mobiel gebruik in het veld. De PD-TaD 80 is met name geschikt voor de integratie in de kabelmeetwagen.

- **Deelontladingsmetingen tot 44 kV_{eff} resp. 57 kV_{eff}**
- **De grootste nauwkeurigheid door hoge koppelcapaciteit en gevoeligheid (≤ 1 pC)**
- **Licht en compact**

Functies

- Deelontladingsmeting en kalibratie van het pD-meetsysteem volgens IEC 60270
- Lokalisatie van de pD-activiteiten op kabelisolatie, moffen en kabeleindsluitingen
- Registratie van
 - pD-niveau en -frequentie
 - pD-inceptie- en -doofspanning
 - pD-spanningsfaseresolutie voor de classificatie van de pD-foutlocaties
- Parallele verliesfactor- en deelontladingsmeting*
- Kabelbeproeving met parallelle deelontladingsmeting
- Kabelbeproeving met parallelle verliesfactormeting*
- Full Monitored Withstand Test*

Kenmerken

- Koppelcondensator incl. meetimpedantie en deelontladingsmeeteenheid in één apparaat
- Geïntegreerde filter voor het onderdrukken van storingssignalen
- Stabiele gegevensoverdracht en spanningsvoorziening via Power over Ethernet (PoE); geen accu's of batterijen vereist
- Uitstekende ruisonderdrukking door
 - Compacte opbouw
 - Galvanische scheiding tussen pD-meeteenheid en laptop
 - Centrale spanningsvoorziening
- Gemakkelijke testopbouw: dezelfde testopbouw voor deelontladings- en verliesfactormeting
- Geïntegreerde inrichting voor de registratie van lekstromen voor de verliesfactormeting
- Intuïtieve, aan het werkproces aangepaste gebruikersinterface in verschillende talen

* VLF-hoogspanningsgenerator met verliesfactormetfunctie vereist

PD-TaD 62, PD-TaD 80

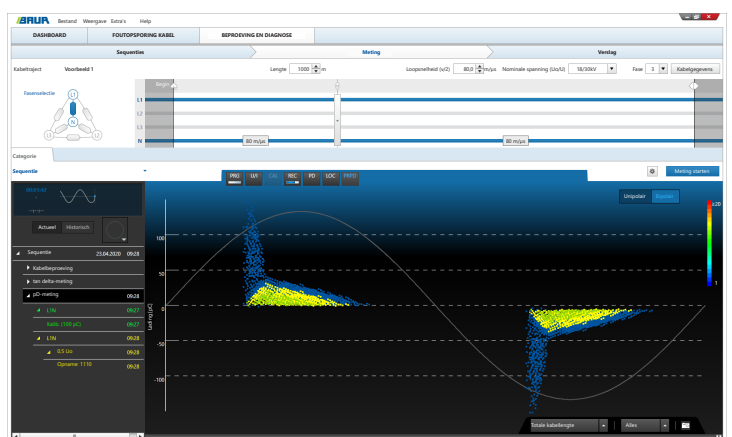
Beschikbare methoden en methodecombinaties

Methode	Bewijskracht en voordelen	Extra apparatuur
Deelontladingsmeting	<ul style="list-style-type: none"> Diagnose op lokale, zwakke plaatsen Lokalisatie van de plaatsen met fouten in de kabelisolatie 	BAUR-VLF-hoogspanningsgenerator
Parallele verliesfactor- en deelontladingsmeting	<ul style="list-style-type: none"> Combinatie van de uitspraken van een verliesfactor- en een pD-meting Verkorte meetduur door gelijktijdige verliesfactor- en pD-meting Betere identificatie van verborgen foutlocaties (bijv. vochtige moffen) en gelijktijdige analyse van verliesfactorwaarden en pD-activiteiten 	BAUR-VLF-hoogspanningsgenerator met verliesfactormeetfunctie
Kabelbeproeving met parallelle deelontladingsmeting	<ul style="list-style-type: none"> Intelligente kabelbeproeving Diagnose op lokale, zwakke plaatsen Lokalisatie van de plaatsen met fouten in de kabelisolatie 	BAUR-VLF-hoogspanningsgenerator
Kabelbeproeving met parallelle verliesfactormeting	<ul style="list-style-type: none"> Intelligente kabelbeproeving Analyse van de diëlektrische toestand van de isolatie Indicatie van pD, waterboompjes, vochtigheid in moffen, enz. 	BAUR-VLF-hoogspanningsgenerator met verliesfactormeetfunctie
Full MWT	<ul style="list-style-type: none"> Combinatie van de uitspraken van een verliesfactor- en een pD-meting Verkorte meetduur door gelijktijdige verliesfactor- en pD-meting Intelligente kabelbeproeving Betere identificatie van verborgen foutlocaties (bijv. vochtige moffen) en gelijktijdige analyse van verliesfactorwaarden en pD-activiteiten 	BAUR-VLF-hoogspanningsgenerator met verliesfactormeetfunctie

Voorwaarde: Beschikbaarheid van de betreffende softwarefuncties van BAUR-software 4.



Voorbeeld van de integratie in kabelmeetwagens



Voorbeeld: pD-meting spanningsfase-gerelateerde weergave van deelontladingen (PRPD)

Technische gegevens

Lokalisatie deelontlading		Power Box	
Theoretisch meetbereik	10 – 12.800 m (bij $v/2 = 80 \text{ m}/\mu\text{s}$)	Invoerspanning	90 – 264 V, 47 – 63 Hz
Loopsnelheid	50 – 120 m/ μs	Stroomverbruik	max. 3500 VA
Bemonsteringsfrequentie	100 MSamples/sec (10 ns)	Max. stroom	16 A
Meetbereik deelontlading	1 pC – 100 nC	Interface PD-TaD	Ethernet (PoE)
Nauwkeurigheid	ca. 1% van de kabellengte	Afmetingen (b x h x d)	160 x 120 x 240 mm
Resolutie	0,1 pC / 0,1 m	Gewicht	ca. 1,7 kg
Kalibrator		BAUR-software 4	
Elektrische lading (impulsen)		Informatie over de BAUR-software 4 en de systeemvoorwaarden treft u aan op het gegevensblad voor de BAUR-software 4 Kabelbeproeving en -diagnose	
CAL1B	0,1/0,2/0,5/1/2/5/10 nC		
CAL1E	0,5/1/2/5/10/20/50 nC		
Spanningsvoorziening	Blokaccu 9 V, DIN/IEC 6F22		

Algemeen	PD-TaD 62	PD-TaD 80
HS-koppeling:		
Invoerspanning	44 kV _{eff} /62 kV _{piek}	57 kV _{eff} /80 kV _{piek}
Capaciteit van de koppelcondensator	10 nF	8 nF
pD-meeteenheid:		
Stroomvoorziening en gegevensoverdracht	via de Power Box (Power over Ethernet)	via de Power Box (Power over Ethernet)
Signaalversterking	0 – 75 dB	0 – 75 dB
Omgevingstemperatuur (bedrijf)	-10 tot +50 °C	-10 tot +50 °C
Opslagtemperatuur	-20 tot +60 °C	-20 tot +60 °C
Rel. luchtvochtigheid	niet condenserend	niet condenserend
Afmetingen (b x h x d)	410 x 463 x 369 mm	410 x 593 x 369 mm
incl. HF-filter	410 x 668 x 369 mm	410 x 798 x 369 mm
Transportkoffer 1	800 x 581 x 482 mm	800 x 581 x 482 mm
Transportkoffer 2 (toebehoren)	627 x 497 x 303 mm	627 x 497 x 303 mm
Gewicht	ca. 17 kg	ca. 21 kg
incl. HF-filter	ca. 17,5 kg	ca. 21,5 kg
Transportkoffer 1	ca. 38 kg	ca. 42 kg
Transportkoffer 2 (toebehoren)	ca. 22,5 kg	ca. 22,5 kg
Beschermingsgraad	IP54	IP54
Veiligheid en EMC	CE-conform in overeenstemming met Laagspanningsrichtlijn (2014/35/EU), EMC-richtlijn (2014/30/EU), omgevingsinvloeden EN 60068-2-ff	

Leveringstoebehoren

Mobiel deelontladingsdiagnosesysteem PD-TaD 62 of PD-TaD 80

- Transportkoffer 1
 - HS-koppeling met geïntegreerde pD-meeteenheid
 - HF-filter
 - Bevestigingshoek
- Transportkoffer 2
 - Power Box
 - Kalibrator CAL1B of CAL1E
 - HS-aansluitingen incl. adapter
 - Aansluitkabelset
 - Gebruikershandleidingen
- Laptop incl.
 - geïnstalleerd Windows-besturingssysteem
 - geïnstalleerde BAUR-software 4 (kabelbeproeving, deelontladingsmeting)
 - draagtas

Toebehoren en opties

- Kalibrator CAL1B
- Kalibrator CAL1E
- BAUR-software 4 voor kantoor-pc (kantoorinstallatie)

Optionele softwarefuncties

- Kaartintegratie (beschikbare landkaarten op aanvraag)
- GIS-interface
- tan delta-meting (verliesfactormeting)
- TD-||pD-meting (parallele verliesfactor- en deelontladingsmeting)

Voor verliesfactormetingen is een VLF-hoogspanningsgenerator met verliesfactormetfunctie vereist.

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

Contact:

BAUR GmbH (Headoffice Osterreich)
T +43 (0)5522 4941-0
headoffice@baur.at

BAUR Prüf- und Messtechnik GmbH
T +49 (0)2181 2979 0
vertrieb@baur-germany.de

BAUR GmbH (Branch UAE)
T +971 50 4440270
shibu.john@baur.at

BAUR France
T +33 (04) 69 98 27 27
infoFR@baur.eu

Baur do Brasil Ltda.
T +55 11 297 25 272
atendimento@baurdobrasil.com.br

BAUR Test Equipment Ltd. (UK)
T +44 (0)20 8661 0957
sales@baurtest.com

奥地利保尔公司上海代表处
电话 +86 (0)21 6133 1877
shanghaioffice@baur.at

BAUR Representative Office Hong Kong
T +852 2780 9029
office.hongkong@baur.at

BAUR-vertegenwoordigingen:
www.baur.eu > BAUR worldwide