

## PD-TaD 62, PD-TaD 80

### Sistema di diagnostica SP portatile BAUR



Figura: PD-TaD 62 con PC portatile e Power Box

## La nuova dimensione per la valutazione dello stato di invecchiamento dei cavi

- Decisioni migliori basate su un'ampia valutazione dello stato della rete di cavi
- Risparmio di tempo sul posto grazie a processi automatizzati e alla creazione di report
- Adatto per l'impiego mobile in campo o l'integrazione nel sistema

Il sistema di diagnostica SP portatile PD-TaD consente, in combinazione con un generatore di alta tensione VLF BAUR, l'esecuzione della misura e localizzazione delle scariche parziali.

Se il generatore di alta tensione VLF è dotato della funzione di misura del fattore di dissipazione, con la misura delle scariche parziali e la misura delle scariche parziali è possibile unificare due metodi efficaci e collaudati per la valutazione dello stato di invecchiamento di cavi e giunti a media tensione. Il risultato è un'analisi dei cavi in un unico passaggio: Riconoscimento tempestivo e localizzazione di punti deboli mediante misura delle scariche parziali, completati dalla valutazione dell'invecchiamento dielettrico sulla base dei valori del fattore di dissipazione.

La possibilità di eseguire contemporaneamente la misura delle scariche parziali e del fattore di dissipazione offre un notevole risparmio in termini di tempo e garantisce una maggiore efficienza del controllo dell'intera rete di cavi. Grazie all'analisi simultanea dei valori del fattore di dissipazione e delle scariche parziali vengono inoltre rilevati anche punti di guasto nascosti (ad es. giunti umidi).

Leggero, robusto e portatile: PD-TaD 62 è ideale per l'impiego mobile in campo. PD-TaD 80 è adatto in particolare per l'integrazione in laboratori mobili di ricerca guasti sui cavi.

- Misure delle scariche parziali fino a  $44 \text{ kV}_{\text{eff}}$  o  $57 \text{ kV}_{\text{eff}}$
- Massima precisione grazie a un'elevata capacità di accoppiamento e sensibilità ( $\leq 1 \text{ pC}$ )
- Leggero e compatto

### Funzioni

- Misura SP e calibrazione del sistema di misura SP secondo la norma IEC 60270
- Localizzazione delle attività SP sull'isolamento dei cavi, giunti e terminali
- Rilevamento di
  - Livello e frequenza delle scariche parziali
  - Tensione di innesco e di estinzione della scarica parziale
  - Diagramma fase SP per la classificazione dei punti di guasto SP
- Misura parallela del fattore di dissipazione e delle SP\*
- Prova dei cavi con misura parallela delle SP
- Prova dei cavi con misura parallela del fattore di dissipazione\*
- Full Monitored Withstand Test\*

### Caratteristiche

- Condensatore di accoppiamento incl. impedenza di misura e unità di misura SP in un unico apparecchio
- Filtro integrato per la soppressione dei segnali di disturbo
- Trasmissione dati stabile e alimentazione tramite Power over Ethernet (PoE); non richiede batterie ricaricabili o batterie monouso
- Eccellente soppressione dei disturbi grazie a
  - struttura compatta
  - separazione galvanica tra unità di misura SP e PC portatile
  - alimentazione di tensione centralizzata
- Facile configurazione di prova: stessa configurazione di prova per la misura SP e del fattore di dissipazione
- Dispositivo integrato per il rilevamento di correnti di dispersione per la misura del fattore di dissipazione
- Interfaccia utente intuitiva, adattata alla procedura di lavoro e disponibile in diverse lingue

\* Necessario generatore di alta tensione VLF con funzione di misura del fattore di dissipazione

# PD-TaD 62, PD-TaD 80

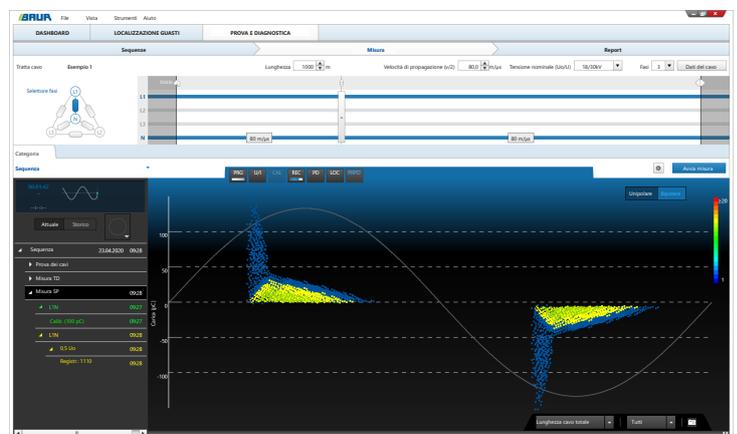
## Metodi e relative combinazioni disponibili

Metodo	Affidabilità e vantaggi	Apparecchiature aggiuntive
Misura delle scariche parziali	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diagnostica su punti deboli locali</li> <li>Localizzazione dei punti di guasto nell'isolamento dei cavi</li> </ul>	Generatore di alta tensione VLF BAUR
Misura parallela del fattore di dissipazione e delle scariche parziali	<ul style="list-style-type: none"> <li>Combinazione delle valutazioni di una misura del fattore di dissipazione e delle scariche parziali</li> <li>Riduzione della durata della misura mediante misura simultanea del fattore di dissipazione e delle scariche parziali</li> <li>Migliore riconoscimento di punti di guasto nascosti (ad es. giunti umidi) e analisi simultanea dei valori del fattore di dissipazione e delle scariche parziali</li> </ul>	Generatore di alta tensione VLF BAUR con funzione di misura del fattore di dissipazione
Prova dei cavi con misura parallela delle scariche parziali	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prova dei cavi intelligente</li> <li>Diagnostica su punti deboli locali</li> <li>Localizzazione dei punti di guasto nell'isolamento dei cavi</li> </ul>	Generatore di alta tensione VLF BAUR
Prova dei cavi con misura parallela del fattore di dissipazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prova dei cavi intelligente</li> <li>Valutazione dello stato dielettrico dell'isolamento</li> <li>Indicazione di SP, alberi d'acqua, umidità nei giunti ecc.</li> </ul>	Generatore di alta tensione VLF BAUR con funzione di misura del fattore di dissipazione
Full MWT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Combinazione delle valutazioni di una misura del fattore di dissipazione e delle scariche parziali</li> <li>Riduzione della durata della misura mediante misura simultanea del fattore di dissipazione e delle scariche parziali</li> <li>Prova dei cavi intelligente</li> <li>Migliore riconoscimento di punti di guasto nascosti (ad es. giunti umidi) e analisi simultanea dei valori del fattore di dissipazione e delle scariche parziali</li> </ul>	Generatore di alta tensione VLF BAUR con funzione di misura del fattore di dissipazione

Requisito: Disponibilità delle corrispondenti funzioni del software 4 di BAUR.



Esempio di integrazione in laboratori mobili



Esempio: Misura SP - Rappresentazione SP con risoluzione di fase (PRPD)

## Dati tecnici

Localizzazione di scariche parziali		Power Box	
Campo di misura teorico	10 – 12.800 m (con $v/2 = 80 \text{ m}/\mu\text{s}$ )	Tensione di ingresso	90 – 264 V, 47 – 63 Hz
Velocità di propagazione	50 – 120 m/ $\mu\text{s}$	Assorbimento di potenza	max. 3.500 VA
Frequenza di scansione	100 MSamples/s (10 ns)	Corrente max.	16 A
Campo di misura SP	1 pC – 100 nC	Interfaccia PD-TaD	Ethernet (PoE)
Precisione	ca. 1% della lunghezza del cavo	Dimensioni (L x A x P)	160 x 120 x 240mm
Risoluzione	0,1 pC / 0,1 m	Peso	ca. 1,7 kg
Calibratore		Software 4 BAUR	
Carica elettrica (impulsi)		Le informazioni relative al software 4 BAUR e ai requisiti di sistema sono riportate nella scheda tecnica del software 4 BAUR per la prova e la diagnostica dei cavi.	
CAL1B	0,1 / 0,2 / 0,5 / 1 / 2 / 5 / 10 nC		
CAL1E	0,5 / 1 / 2 / 5 / 10 / 20 / 50 nC		
Alimentazione di tensione	Batteria a blocco 9 V, DIN/IEC 6F22		

Informazioni generali	PD-TaD 62	PD-TaD 80
Accoppiamento AT:		
Tensione di ingresso	44 kV <sub>eff</sub> / 62 kV <sub>peak</sub>	57 kV <sub>eff</sub> / 80 kV <sub>peak</sub>
Capacità del condensatore di accoppiamento	10 nF	8 nF
Unità di misura SP:		
Alimentazione di tensione e trasmissione dei dati	tramite la Power Box (Power over Ethernet)	tramite la Power Box (Power over Ethernet)
Amplificazione del segnale	0 – 75 dB	0 – 75 dB
Temperatura ambiente (esercizio)	da -10 a +50 °C	da -10 a +50 °C
Temperatura di immagazzinamento	da -20 a +60 °C	da -20 a +60 °C
Umidità relativa	non condensante	non condensante
Dimensioni (L x A x P)	410 x 463 x 369 mm	410 x 593 x 369 mm
incl. filtro HF	410 x 668 x 369 mm	410 x 798 x 369 mm
Valigetta di trasporto 1	800 x 581 x 482 mm	800 x 581 x 482 mm
Valigetta di trasporto 2 (accessori)	627 x 497 x 303 mm	627 x 497 x 303 mm
Peso	ca. 17 kg	ca. 21 kg
incl. filtro HF	ca. 17,5 kg	ca. 21,5 kg
Valigetta di trasporto 1	ca. 38 kg	ca. 42 kg
Valigetta di trasporto 2 (accessori)	ca. 22,5 kg	ca. 22,5 kg
Grado di protezione	IP54	IP54
Sicurezza e EMC	Conformità CE in base alla Direttiva Bassa Tensione (2014/35/UE) e alla Direttiva EMC (2014/30/UE), Prove ambientali EN 60068-2-ff	

## Kit di fornitura

### Sistema di diagnostica SP portatile PD-TaD 62 o PD-TaD 80

- Valigetta di trasporto 1
  - Accoppiamento AT con unità di misura SP integrata
  - Filtro HF
  - Angolari di fissaggio
- Valigetta di trasporto 2
  - Power Box
  - Calibratore CAL1B o CAL1E
  - Kit di collegamento AT, adattatori inclusi
  - Set di cavi di collegamento
  - Istruzioni d'uso
- PC portatile incl.
  - Sistema operativo Windows installato
  - Software 4 BAUR installato (prova del cavo, misura delle scariche parziali)
  - Custodia

## Accessori e opzioni

- Calibratore CAL1B
- Calibratore CAL1E
- Software 4 BAUR per PC da ufficio (installazione da ufficio)

### Funzioni software opzionali

- Integrazione mappe (carte geografiche dei paesi disponibili su richiesta)
- Interfaccia GIS
- Misura TD (misura del fattore di dissipazione)
- Misura TD || SP (misura parallela del fattore di dissipazione e delle scariche parziali)

Per misure del fattore di dissipazione è necessario un generatore di alta tensione VLF con funzione di misura del fattore di dissipazione.

Informazioni su singole funzioni e sulla configurazione del sistema necessaria possono essere richieste alla rappresentanza BAUR di fiducia.

### Contatto:

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

Rappresentanze BAUR:  
[www.baur.eu](http://www.baur.eu) > BAUR worldwide