

PD-TaD 62, PD-TaD 80

Sistema di diagnostica SP portatile BAUR



Figura a titolo esemplificativo

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
- Leggero, robusto e compatto

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).

Funzioni – in combinazione con un generatore di alta tensione VLF BAUR

- Misura SP e calibrazione del sistema di misura SP secondo la norma IEC 60270
- Localizzazione delle attività di scariche parziali 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 del fattore di dissipazione*
- Misura parallela del fattore di dissipazione e delle SP*
- Prova dei cavi con misura parallela del fattore di dissipazione*
- Full Monitored Withstand Test*

Caratteristiche

- Misure delle scariche parziali fino a 44 kV_{eff} o 57 kV_{eff}
- Massima precisione grazie a un'elevata capacità di accoppiamento e sensibilità (≤ 1 pC)
- 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
- 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

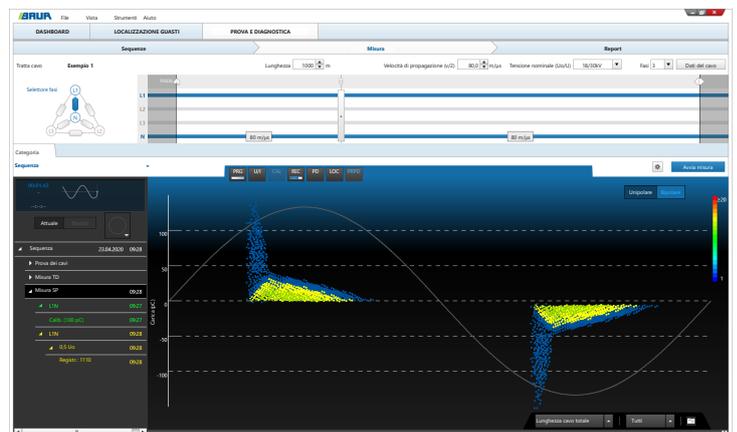
Metodi e relative combinazioni disponibili

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



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/ μs | 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 |
| Misura del fattore di dissipazione | | Calibratore CAL1B/CAL1E | |
| Rilevamento e compensazione automatici di correnti di dispersione | integrati | Carica elettrica (impulsi) | |
| Comando della misura | tramite software 4 BAUR | 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 |
| Software 4 BAUR | | | |
| 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. | | | |
| Informazioni generali | PD-TaD 62 | PD-TaD 80 | |
| Accoppiamento AT: | | | |
| Tensione di ingresso | 44 kV _{eff} / 62 kV _{peak} | 57 kV _{eff} / 80 kV _{peak} | |
| 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
 - 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

- Misura TD (misura del fattore di dissipazione)
- Misura TD || SP (misura parallela del fattore di dissipazione e delle scariche parziali)
- Prova dei cavi con misura parallela del fattore di dissipazione (TD-MWT)
- Full Monitored Withstand Test (Full MWT)
- Integrazione mappe (carte geografiche dei paesi disponibili su richiesta)
- Interfaccia GIS

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.



Desidera ricevere maggiori informazioni su questo prodotto?
Non esiti a contattarci: www.baur.eu > **BAUR worldwide**

