

## frida e frida TD

### Apparecchi di prova e diagnostica VLF BAUR



- Tensioni di uscita a 26 kV<sub>eff</sub>
- Prova VLF dei cavi con  $3 \times U_0$  per cavi fino a 15 kV
- Monitored Withstand Test con  $3 \times U_0$  per cavi fino a 15 kV (frida TD)

#### Funzioni e caratteristiche

##### frida e frida TD

- Adatti per funzionamento in continuo
- Tensione di prova max. 26 kV<sub>eff</sub>
- Forme di tensione: VLF-truesinus®, tensione rettangolare VLF e tensione continua
- Alta tensione a forma sinusoidale, indipendente dal carico e riproducibile grazie alla tecnologia di prova VLF-truesinus®
- Prova dei cavi secondo: IEC 60060-3, IEC 60502.2, CENELEC HD 620/621 (DIN VDE 0276-620/621), IEEE 400-2012, IEEE 400.2-2013
- Prova della guaina dei cavi secondo IEC 60502/IEC 60229
- Ampliabile in combinazione con PD-TaD 62:
  - frida: con la funzione di diagnostica delle scariche parziali
  - frida TD: con la funzione di diagnostica SP e MWT

##### frida TD

- Misura del fattore di dissipazione su cavi a media tensione fino a 20 kV
- Monitored Withstand Test MWT in base alla norma IEEE 400.2
  - MWT con misura del fattore di dissipazione
  - Full MWT con misura del fattore di dissipazione e delle scariche parziali\*
- Misurazione del fattore di dissipazione con una precisione di  $1 \times 10^{-4}$
- Rilevamento di correnti di dispersione tramite box VSE (opzionale)
- Procedure di diagnostica completamente automatiche e programmabili separatamente, incl. valutazione

## Nuova generazione di strumenti per la valutazione dello stato dei cavi

- Prova dei cavi e misura del fattore di dissipazione in un unico apparecchio
- Configurazione semplice e rapida della prova
- Procedure di prova e di diagnostica automatiche
- Dimensioni compatte e peso ridotto

Gli apparecchi portatili frida e frida TD servono per

- Prova dei cavi
- Prova della guaina dei cavi
- Diagnostica dei cavi (frida TD):
  - Misura del fattore di dissipazione
  - Monitored Withstand Test con misura del fattore di dissipazione
  - Misura delle scariche parziali\*

La **prova VLF** consente di rilevare danni agli isolamenti nei cavi in materiale plastico e in carta impregnata nel più breve tempo possibile, senza compromettere la qualità del materiale isolante.

La **misura del fattore di dissipazione** con VLF-truesinus® 0,1 Hz fornisce una valutazione differenziata dello stato di invecchiamento dei cavi isolati in carta impregnata e dei cavi PE/XLPE. Nei cavi PE/XLPE la misura del fattore di dissipazione distingue tra cavi nuovi, leggermente danneggiati o fortemente danneggiati da water trees. In questo modo è possibile stabilire l'urgenza di sostituzione dei cavi.

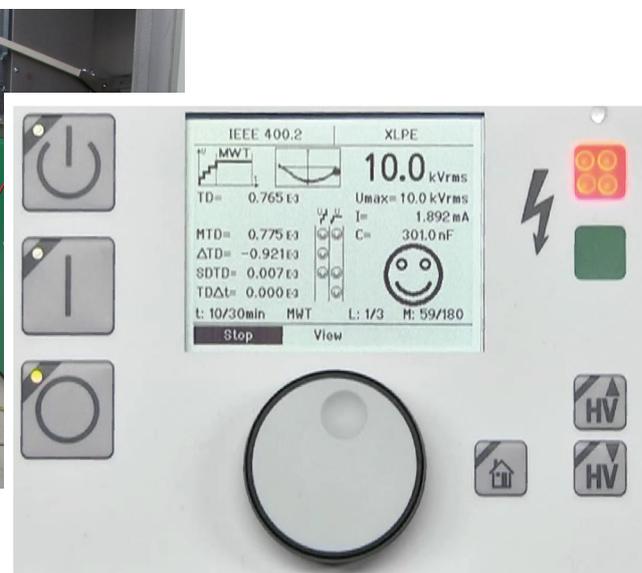
Il **Monitored Withstand Test con misura del fattore di dissipazione** combina la prova dei cavi e la misurazione del fattore di dissipazione, consentendo una valutazione ampia e precisa dello stato di invecchiamento dei cavi. Inoltre la durata di prova ottimizzata riduce al minimo le sollecitazioni sul cavo.

\*in combinazione con il sistema di diagnostica delle scariche parziali BAUR PD-TaD 62 e con il software 4 BAUR.

## Dati tecnici

Tensione di uscita	
Gamma di frequenze	0,01 – 0,1 Hz
VLF-truesinus®	1 – 26 kV <sub>eff</sub> (36 kV <sub>peak</sub> )
Tensione rettangolare VLF	1 – 34 kV
Tensione continua	±1 - 34 kV
Risoluzione	0,1 kV
Precisione	1%
Intervallo di carico (prova VLF)	1 nF - 8 µF
Corrente in uscita	
Campo di misura	0 - 14 mA
Risoluzione	1 µA
Precisione	1%
Carico capacitivo max.	0,5 µF a 0,1 Hz, 24 kV <sub>eff</sub> / 34 kV <sub>peak</sub>
	1 µF a 0,05 Hz, 24 kV <sub>eff</sub> / 34 kV <sub>peak</sub>
	8 µF a 0,01 Hz, 18 kV <sub>eff</sub> / 25 kV <sub>peak</sub>
Misura del fattore di dissipazione (frida TD)	
VLF-truesinus®	1 – 26 kV <sub>eff</sub>
Intervallo di carico	10 nF - 8 µF
Risoluzione	1 x 10 <sup>-6</sup>
Precisione	1 x 10 <sup>-4</sup>
Campo di misura	1 x 10 <sup>-4</sup> – 21.000 x 10 <sup>-3</sup>
Frequenza di misura tan δ	0,1 Hz
Rilevamento e compensazione automatici di correnti di dispersione	tramite box VSE (opzionale)
Software 4 BAUR per PC da ufficio (installazione da ufficio)	Applicazione per la valutazione di report di prova e misurazione

Informazioni generali	
Tensione di ingresso	100 – 260 V, 50/60 Hz
Assorbimento di potenza	max. 300 VA
Resistente alla tensione di ritorno	fino a 13 kV
Grado di protezione	IP54 (nello stato chiuso)
Interfaccia dati	USB 2.0
Dimensioni (L x A x P)	438 x 456 x 220 mm
Peso (incl. cavo di collegamento AT)	ca. 22 kg
Temperatura ambiente (esercizio)	da -10 a +50 °C
Temperatura di immagazzinamento	da -20 a +60 °C
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
Interfaccia utente disponibile in 13 lingue	Inglese, cinese (CN), cinese (TW), tedesco, francese, italiano, coreano, olandese, polacco, portoghese, russo, spagnolo, ceco



### Kit di fornitura frida

- Apparecchio di prova VLF frida, incl.
  - Cavo di collegamento AT 5 m (collegato in modo fisso)
  - Fioretto di scarica e di messa a terra GDR 40-136
  - Cavo di terra 5 m, con morsetto di terra
  - Connettore di bypass per unità di arresto d'emergenza esterna
  - Kit di collegamento AT
  - Cavo di alimentazione 2,5 m
  - Istruzioni d'uso
  - Guida sintetica

### Accessori e opzioni

- Unità di arresto d'emergenza esterna con spie di segnalazione, lunghezza cavo 25 m o 50 m
- Fioretto di scarica e di messa a terra GDR 40-136
- Sistema di diagnostica SP portatile PD-TaD 62
- Software 4 BAUR per PC da ufficio (installazione da ufficio)
- Comando remoto via software BAUR: PC portatile incl.
  - Sistema operativo Windows installato
  - Software 4 BAUR installato (prova dei cavi e della guaina dei cavi)
  - Custodia
  - Cavo USB 2.0, 3 m

#### Funzioni software opzionali

- Interfaccia GIS
- Integrazione mappe (carte geografiche dei paesi disponibili su richiesta)

### Kit di fornitura frida TD

- Apparecchio di prova e diagnostica VLF frida TD, incl.
  - Cavo di collegamento AT 5 m (collegato in modo fisso)
  - Fioretto di scarica e di messa a terra GDR 40-136
  - Cavo di terra 5 m, con morsetto di terra
  - Connettore di bypass per unità di arresto d'emergenza esterna
  - Software 4 BAUR per PC da ufficio (installazione da ufficio)
  - Kit di collegamento AT
  - Kit tan delta
  - Cavo di alimentazione 2,5 m
  - Istruzioni d'uso
  - Istruzioni d'uso supplementari per la misura del fattore di dissipazione
  - Guida sintetica

### Accessori e opzioni

- Kit di collegamento VSE (per il rilevamento e la compensazione di correnti di dispersione)
- Unità di arresto d'emergenza esterna con spie di segnalazione, lunghezza cavo 25 m o 50 m
- Fioretto di scarica e di messa a terra GDR 40-136
- Sistema di diagnostica SP portatile PD-TaD 62
- Comando remoto via software BAUR: PC portatile incl.
  - Sistema operativo Windows installato
  - Software 4 BAUR installato (prova dei cavi e della guaina dei cavi, misura del fattore di dissipazione)
  - Custodia
  - Cavo USB 2.0, 3 m

#### Funzioni software opzionali

- Interfaccia GIS
- Integrazione mappe (carte geografiche dei paesi disponibili su richiesta)

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

