

frida und frida TD BAUR VLF-Prüf- und Diagnosegeräte



- Ausgangsspannung bis 26 kV_{eff}
- VLF-Kabelprüfung mit 3 x U₀ für Kabel bis 15 kV
- Monitored Withstand Test mit 3 x U₀ für Kabel bis 15 kV (frida TD)

Funktionen und Merkmale

frida und frida TD

- Für Dauerbetrieb geeignet
- Max. Prüfspannung 26 kV_{eff}
- Spannungsformen: VLF-truesinus®, VLF-Rechteckspannung und Gleichspannung
- Lastunabhängige, reproduzierbare sinusförmige Hochspannung durch VLF-truesinus®-Prüftechnologie
- Kabelprüfung nach: IEC 60060-3, IEC 60502.2, CENELEC HD 620/621 (DIN VDE 0276-620/621), IEEE 400-2012, IEEE 400.2-2013
- Kabelmantelprüfung nach IEC 60502/IEC 60229
- In Kombination mit PD-TaD 62 erweiterbar:
 - frida: um die TE-Diagnosefunktion
 - frida TD: um die TE- und MWT-Diagnosefunktion

frida TD

- Verlustfaktormessung an Mittelspannungskabeln bis 20 kV
- Monitored Withstand Test MWT gemäß IEEE 400.2
 - MWT mit Verlustfaktormessung
 - Full MWT mit Verlustfaktor- und TE-Messung*
- Hochpräzise Verlustfaktormessung mit einer Genauigkeit von 1 x 10⁻⁴
- Erfassung von Ableitströmen durch VSE-Box (Option)
- Vollautomatische und individuell programmierbare Diagnoseabläufe inkl. Auswertung

Neue Generation in der Zustandsbewertung von Kabelanlagen

- Kabelprüfung und Verlustfaktormessung in einem Gerät
- Einfacher und schneller Prüfaufbau
- Automatische Prüf- und Diagnoseabläufe
- Kompakte Abmessungen und geringes Gewicht

Die portablen Geräte frida und frida TD dienen zu

- Kabelprüfung
- Kabelmantelprüfung
- Kabeldiagnose (frida TD):
 - Verlustfaktormessung
 - Monitored Withstand Test mit Verlustfaktormessung
 - Teilentladungsmessung*

Die **VLF-Prüfung** ermöglicht das Auffinden von Isolationsschäden in Kunststoff- und Papier-Masse-Kabeln innerhalb kürzester Prüfzeiten, ohne die Qualität des umliegenden Isoliermaterials zu beeinträchtigen.

Die **Verlustfaktormessung** mit 0,1 Hz VLF-truesinus® liefert eine differenzierte Aussage über den Alterungszustand von Papier-Masse- und PE-/VPE-Kabeln. Bei PE-/VPE-Kabeln kann die Verlustfaktormessung zwischen neuen, schwach oder stark „water tree“-geschädigten Kabeln differenzieren. Damit kann die Austauschdringlichkeit von Kabeln bestimmt werden.

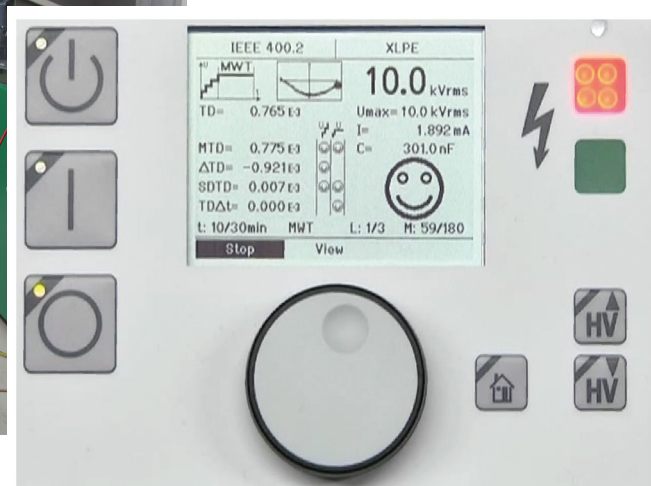
Der **Monitored Withstand Test mit Verlustfaktormessung** kombiniert die Kabelprüfung und Verlustfaktormessung und erlaubt eine genaue und umfassende Beurteilung des Kabelzustands. Zusätzlich wird durch die optimierte Prüfdauer das Kabel nur minimal belastet.

*in Kombination mit BAUR TE-Diagnosesystem PD-TaD 62 und BAUR Software 4.

Technische Daten

Ausgangsspannung	
Frequenzbereich	0,01 – 0,1 Hz
VLF-truesinus®	1 – 26 kV _{eff} (36 kV _{Spitze})
VLF-Rechteckspannung	1 – 34 kV
Gleichspannung	±1 – 34 kV
Auflösung	0,1 kV
Genauigkeit	1 %
Lastbereich (VLF-Prüfung)	1 nF – 8 µF
Ausgangsstrom	
Messbereich	0 – 14 mA
Auflösung	1 µA
Genauigkeit	1%
Max. kapazitative Last	0,5 µF bei 0,1 Hz, 24 kV _{eff} / 34 kV _{Spitze}
	1 µF bei 0,05 Hz, 24 kV _{eff} / 34 kV _{Spitze}
	8 µF bei 0,01 Hz, 18 kV _{eff} / 25 kV _{Spitze}
Verlustfaktormessung (frida TD)	
VLF-truesinus®	1 – 26 kV _{eff}
Lastbereich	10 nF – 8 µF
Auflösung	1 x 10 ⁻⁶
Genauigkeit	1 x 10 ⁻⁴
Messbereich	1 x 10 ⁻⁴ – 21.000 x 10 ⁻³
tan-δ-Messfrequenz	0,1 Hz
Automatische Erfassung und Kompensation von Ableitströmen	durch VSE-Box (optional)
BAUR Software 4 für Büro-PC (Büroinstallation)	Anwendung zum Auswerten von Prüf- und Messprotokollen

Allgemein	
Eingangsspannung	100 – 260 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	max. 300 VA
Rückspannungsfest	bis 13 kV
Schutzart	IP54 (im geschlossenen Zustand)
Datenschnittstelle	USB 2.0
Abmessungen (B x H x T)	438 x 456 x 220 mm
Gewicht (inkl. HV-Anschlusskabel)	ca. 22 kg
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 bis +50°C
Lagertemperatur	-20 bis +60°C
Sicherheit und EMV	CE-konform gemäß Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU), EMV-Richtlinie (2014/30/EU), Umgebungseinflüsse EN 60068-2-ff
Benutzeroberfläche verfügbar in 13 Sprachen	Englisch, Chinesisch (CN), Chinesisch (TW), Deutsch, Französisch, Italienisch, Koreanisch, Niederländisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Spanisch, Tschechisch



Lieferumfang frida

- VLF-Prüfgerät frida, inkl.
 - HV-Anschlusskabel 5 m (fest angeschlossen)
 - Entlade- und Erdstab GDR 40-136
 - Erdungskabel 5 m, mit Erdungsklemme
 - Überbrückungsstecker für externe Not-Aus-Einrichtung
 - HV-Anschlusset
 - Netzanschlusskabel 2,5 m
 - Bedienungsanleitung
 - Kurzanleitung

Zubehör und Optionen

- Externe Not-Aus-Einrichtung mit Signalleuchten, 25 m oder 50 m Kabellänge
- Entlade- und Erdstab GDR 40-136
- Portables TE-Diagnosesystem PD-TaD 62
- BAUR Software 4 für Büro-PC (Büroinstallation)
- Fernsteuerung via BAUR Software: Laptop inkl.
 - installiertes Windows-Betriebssystem
 - installierte BAUR Software 4 (Kabel- und Kabelmantelprüfung)
 - Tragetasche
 - USB-Kabel 2.0, 3 m

Optionale Softwarefunktionen

- GIS-Schnittstelle
- Kartenintegration (verfügbare Landkarten auf Anfrage)

Lieferumfang frida TD

- VLF-Prüf- und Diagnosegerät frida TD, inkl.
 - HV-Anschlusskabel 5 m (fest angeschlossen)
 - Entlade- und Erdstab GDR 40-136
 - Erdungskabel 5 m, mit Erdungsklemme
 - Überbrückungsstecker für externe Not-Aus-Einrichtung
 - BAUR Software 4 für Büro-PC (Büroinstallation)
 - HV-Anschlusset
 - tan-delta-Set
 - Netzanschlusskabel 2,5 m
 - Bedienungsanleitung
 - Zusatzanleitung für Verlustfaktormessung
 - Kurzanleitung

Zubehör und Optionen

- VSE-Anschlusset (zur Erfassung und Kompensation von Ableitströmen)
- Externe Not-Aus-Einrichtung mit Signalleuchten, 25 m oder 50 m Kabellänge
- Entlade- und Erdstab GDR 40-136
- Portables TE-Diagnosesystem PD-TaD 62
- Fernsteuerung via BAUR Software: Laptop inkl.
 - installiertes Windows-Betriebssystem
 - installierte BAUR Software 4 (Kabel- und Kabelmantelprüfung, TD-Messung)
 - Tragetasche
 - USB-Kabel 2.0, 3 m

Optionale Softwarefunktionen

- GIS-Schnittstelle
- Kartenintegration (verfügbare Landkarten auf Anfrage)

Informationen über einzelne Funktionen und die erforderliche Systemkonfiguration erhalten Sie bei Ihrer BAUR-Vertretung.



Sie möchten mehr zu diesem Produkt erfahren?
Kontaktieren Sie uns: www.baur.eu > [BAUR worldwide](#)