

frida i frida TD

BAUR Urządzenia do badania i diagnostyki VLF



Nowa generacja sprzętu do oceny stanu instalacji kablowych

- Badanie kabla i pomiar współczynnika strat za pomocą jednego urządzenia
- Prosty i szybki układ badawczy
- Automatyczny przebieg badania i diagnostyki
- Kompaktowa budowa i niewielka waga

Urządzenia przenośne frida i frida TD są przeznaczone do

- badania kabla,
- badania powłoki kabla,
- diagnostyki kabla (frida TD):
 - pomiaru współczynnika strat,
 - wykonywania testów MWT z pomiarem współczynnika strat,
 - pomiaru wyładowań niezupełnych*,

Badanie VLF umożliwia wykrywanie uszkodzeń plastikowej i papierowej izolacji kabli w bardzo krótkim czasie bez pogarszania jakości otaczającego materiału izolacyjnego.

Pomiar współczynnika strat przy zastosowaniu VLF-truesinus® 0,1 Hz dostarcza bardziej szczegółowej wiedzy na temat stopnia zesterzenia się kabli w izolacji papierowej i z polietylenu / XLPE. W przypadku kabli polietylenowych/XLPE pomiar współczynnika strat pozwala na rozróżnienie kabla nowego, lekko albo mocno uszkodzonego przez „drzewienie wodne”. Dzięki temu można określić, jak pilna jest wymiana kabla.

Test MWT z pomiarem współczynnika strat łączy badanie kabla i pomiar współczynnika strat pozwalając na dokonanie dokładnej i kompleksowej oceny stanu kabla. Ponadto dzięki dobraniu optymalnego czasu testu kabel jest jedynie minimalnie obciążony.

- Napięcie wyjściowe do 26 kV_{sk}
- Badanie kabla VLF z 3 x U₀ dla kabli do 15 kV
- Test MWT z 3 x U₀ dla kabli do 15 kV (frida TD)

Funkcje i cechy

frida i frida TD

- Przeznaczony do pracy ciągłej
- Maks. napięcie probiercze 26 kV_{sk}
- Kształty napięcia: VLF-truesinus®, napięcie prostokątne VLF i napięcie stałe
- Powtarzalne, niezależne od obciążenia sinusoidalne wysokie napięcie dzięki technice probierczej VLF-truesinus®
- Badanie kabla zgodnie z normami: IEC 60060-3, IEC 60502.2, CENELEC HD 620/621 (DIN VDE 0276-620/621), IEEE 400-2012, IEEE 400.2-2013
- Badanie powłoki kabla zgodnie z normą IEC 60502/IEC 60229
- Możliwe rozszerzenie w połączeniu z PD-TaD 62:
 - frida: o funkcję diagnostyczną wyładowań niezupełnych
 - frida TD: o funkcję diagnostyczną wyładowań niezupełnych i diagnostyki MWT

frida TD

- Pomiar współczynnika strat na kablach średniego napięcia do 20 kV
- Test MWT zgodny z IEEE 400.2
 - Test MWT z pomiarem współczynnika strat
 - Test Full MWT z pomiarem współczynnika strat i pomiarem wyładowań niezupełnych*
- Precyzyjne pomiary współczynnika strat z dokładnością 1 x 10⁻⁴
- Detekcja prądów upływu przez moduł VSE Box (opcja)
- Automatyczne i indywidualnie programowalne procedury diagnostyczne wraz z oceną

*w połączeniu z systemem diagnostyki wyładowań BAUR PD-TaD 62 i oprogramowaniem BAUR 4.

Dane techniczne

Napięcie wyjściowe	
Zakres częstotliwości	0,01 – 0,1 Hz
VLF-truesinus®	1 – 26 kV _{sk} (36 kV _{szczyt.})
Napięcie prostokątne VLF	1 – 34 kV
Napięcie stałe	±1 – 34 kV
Rozdzielczość	0,1 kV
Dokładność	1%
Zakres obciążeń (badanie VLF)	1 nF – 8 μF
Prąd wyjściowy	
Zakres pomiaru	0 – 14 mA
Rozdzielczość	1 μA
Dokładność	1%
Maks. obciążenie pojemnościowe	0,5 μF przy 0,1 Hz, 24 kV _{sk} / 34 kV _{szczyt.} 1 μF przy 0,05 Hz, 24 kV _{sk} / 34 kV _{szczyt.} 8 μF przy 0,01 Hz, 18 kV _{sk} / 25 kV _{szczyt.}
Pomiar współczynnika strat (frida TD)	
VLF-truesinus®	1 – 26 kV _{sk}
Zakres obciążeń	10 nF – 8 μF
Rozdzielczość	1 x 10 ⁻⁶
Dokładność	1 x 10 ⁻⁴
Zakres pomiaru	1 x 10 ⁻⁴ – 21 000 x 10 ⁻³
Częstotliwość pomiaru tan δ	0,1 Hz
Automatyczna rejestracja i kompensacja prądów upływu	za pośrednictwem modułu VSE-Box (opcjonalne)
Oprogramowanie BAUR 4 na komputer biurowy (instalacja w biurze)	Zastosowanie do analizy protokołów badań i pomiarów

Informacje ogólne

Napięcie wejściowe	100 – 260 V, 50/60 Hz
Pobór mocy	maks. 300 VA
Odporny na napięcia powrotne	do 13 kV
Stopień ochrony	IP54 (w stanie zamkniętym)
Interfejs danych	USB 2.0
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	438 x 456 x 220 mm
Waga (wł. z kablem połączeniowym WN)	ok. 22 kg
Temperatura otoczenia (podczas pracy)	-10 do +50°C
Temperatura przechowywania	-20 do +60°C
Bezpieczeństwo i kompatybilność elektromagnetyczna	Zgodność CE według dyrektywy niskonapięciowej (2014/35/UE), dyrektywy o kompatybilności elektromagnetycznej (2014/30/UE), Badania środowiskowe EN 60068-2 i nast.
Interfejs użytkownika dostępny w 13 językach	angielskim, chińskim (CN), chińskim (TW), niemieckim, francuskim, włoskim, koreańskim, niderlandzkim, polskim, portugalskim, rosyjskim, hiszpańskim, czeskim



Zakres dostawy frida

- Tester VLF frida, w komplecie
 - Kabel połączeniowy WN 5 m (podłączony na stałe)
 - Drążek rozładowania i uziemienia GDR 40-136
 - Kabel uziemiający 5 m, z zaciskiem uziemiającym
 - Wtyk mostkujący do zewnętrznego urządzenia awaryjnego wyłączania
 - Zestaw przyłączy WN
 - Kabel sieciowy 2,5 m
 - Instrukcja obsługi
 - Instrukcja skrócona

Akcesoria i opcje

- Zewnętrzne urządzenie awaryjnego wyłączania z lampkami sygnałowymi, długość kabla 25 m lub 50 m
- Drążek rozładowania i uziemienia GDR 40-136
- Przenośny system diagnostyki WNZ PD-TaD 62
- Oprogramowanie BAUR 4 na komputer biurowy (instalacja w biurze)
- Zdalne sterowanie z poziomu oprogramowania BAUR: Laptop w komplecie
 - Zainstalowany system operacyjny Windows
 - Zainstalowane oprogramowanie BAUR 4 (badanie kabla i powłoki kabla)
 - Torbę przenośną
 - Kabel USB 2.0, 3 m

Opcjonalne funkcje oprogramowania

- Interfejs GIS
- Integracja mapy (dostępne mapy na zapytanie)

Zakres dostawy frida TD

- Urządzenie do badania i diagnostyki VLF frida TD, w komplecie
 - Kabel połączeniowy WN 5 m (podłączony na stałe)
 - Drążek rozładowania i uziemienia GDR 40-136
 - Kabel uziemiający 5 m, z zaciskiem uziemiającym
 - Wtyk mostkujący do zewnętrznego urządzenia awaryjnego wyłączania
 - Oprogramowanie BAUR 4 na komputer biurowy (instalacja w biurze)
 - Zestaw przyłączy WN
 - Zestaw tan-delta
 - Kabel sieciowy 2,5 m
 - Instrukcja obsługi
 - Instrukcją dodatkową pomiaru współczynnika strat
 - Instrukcja skrócona

Akcesoria i opcje

- Zestaw przyłączy VSE (do rejestracji i kompensacji prądów upływowych)
- Zewnętrzne urządzenie awaryjnego wyłączania z lampkami sygnałowymi, długość kabla 25 m lub 50 m
- Drążek rozładowania i uziemienia GDR 40-136
- Przenośny system diagnostyki WNZ PD-TaD 62
- Zdalne sterowanie z poziomu oprogramowania BAUR: Laptop w komplecie
 - Zainstalowany system operacyjny Windows
 - Zainstalowane oprogramowanie BAUR 4 (badanie kabla i powłoki kabla, pomiar współczynnika strat)
 - Torbę przenośną
 - Kabel USB 2.0, 3 m

Opcjonalne funkcje oprogramowania

- Interfejs GIS
- Integracja mapy (dostępne mapy na zapytanie)

Informacje o poszczególnych funkcjach i wymaganej konfiguracji systemu można uzyskać u swojego przedstawiciela firmy BAUR.



Chcesz uzyskać więcej informacji o tym produkcie?
Skontaktuj się z nami: www.baur.eu > BAUR worldwide

