

## viola i viola TD

### BAUR Urządzenia do badania i diagnostyki VLF



- Napięcie wyjściowe do 44 kV<sub>sk</sub> / 62 kV<sub>szczyt.</sub>
- Badanie/MWT z tan  $\delta$  kabli średniego napięcia do 35 kV zgodnie z IEEE 400.2-2013

#### Funkcje i cechy

##### viola i viola TD

- Przeznaczony do pracy ciągłej
- Maks. napięcie probiercze 44 kV<sub>sk</sub> / 62 kV<sub>szczyt.</sub>
- 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:
  - viola: o funkcję diagnostyczną wyładowań niezupełnych
  - viola TD: o funkcję diagnostyczną wyładowań niezupełnych i diagnostyki MWT

##### viola TD

- Pomiar współczynnika strat na kablach średniego napięcia do 35 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  $1 \times 10^{-4}$
- Detekcja prądów upływu przez moduł VSE Box (opcja)
- Automatyczne i indywidualnie programowalne procedury diagnostyczne wraz z oceną

## 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
- Wydajne i kompaktowe

Urządzenia przenośne viola i viola TD są przeznaczone do

- badania kabla,
- badania powłoki kabla,
- diagnostyki kabla (viola 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.

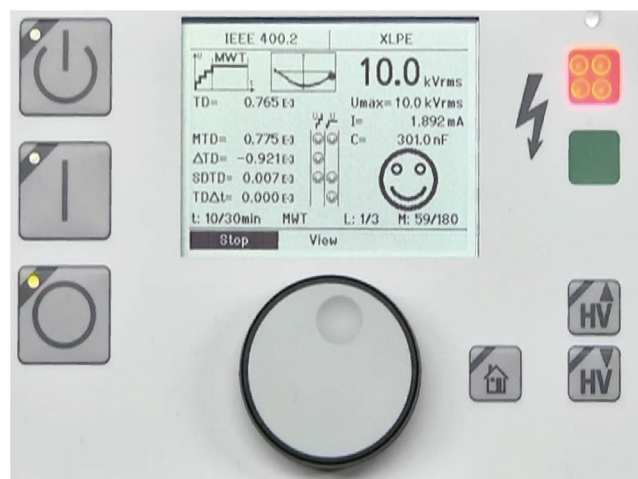
**Test MWT z pomiarem współczynnika strat** łączy badanie kabla i pomiar współczynnika strat pozwalając na dokonanie dokładnej i kompleksowej oceny stanu kabla. Ponadto dzięki dobraniu optymalnego czasu testu kabel jest jedynie minimalnie obciążony.

\*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 – 44 kV <sub>sk</sub> (62 kV <sub>szczyt.</sub> )
Napięcie prostokątne VLF	1 – 60 kV
Napięcie stałe	±1 – 60 kV
Rozdzielczość	0,1 kV
Dokładność	1%
Zakres obciążeń (test VLF)	1 nF – 10 μF
Prąd wyjściowy	
Zakres pomiarowy	0 – 70 mA
Rozdzielczość	1 μA
Dokładność	1%
Maks. obciążenie pojemnościowe	0,85 μF przy 0,1 Hz, 44 kV <sub>sk</sub> / 62 kV <sub>szczyt.</sub> 2,7 μF przy 0,03 Hz, 44 kV <sub>sk</sub> / 62 kV <sub>szczyt.</sub> 7,7 μF przy 0,01 Hz, 44 kV <sub>sk</sub> / 62 kV <sub>szczyt.</sub>
Pomiar współczynnika strat (viola TD)	
VLF-truesinus®	1 – 44 kV <sub>sk</sub>
Zakres obciążeń	10 nF – 10 μF
Rozdzielczość	1 x 10 <sup>-6</sup>
Dokładność	1 x 10 <sup>-4</sup>
Zakres pomiarowy	1 x 10 <sup>-4</sup> – 21 000 x 10 <sup>-3</sup>
Częstotliwość pomiaru tan δ	0,1 Hz
Automatyczne wykrywanie i kompensowanie prądów upływu	za pośrednictwem 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. 1 400 VA
Odporny na napięcia powrotne	do 13 kV
Klasa ochrony	IP24
Interfejs danych	USB 2.0
Wymiary (szer. x wys. x głęb.) z wyłączeniem skrytki na kable	
Część w.n.	505 x 503 x 405 mm
Część obsługowa	505 x 433 x 405 mm
Ogółem (dwie części)	505 x 854 x 405 mm
Waga	
Część w.n.	57 kg
Część obsługowa	19 kg
Temperatura otoczenia (praca)	-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), Wpływy otoczenia 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 viola

- Tester VLF viola, w komplecie
  - Kabel połączeniowy WN 10 m (podłączony na stałe)
  - Drążek rozładowania i uziemienia GDR 80-272
  - Kabel uziemiający 3 m, z zaciskiem uziemiającym
  - Wtyk mostkujący do zewnętrznego urządzenia awaryjnego wyłączania
  - Zacisk G 45 mm
  - 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 80-272
- Wózek transportowy
- 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 viola TD

- Urządzenie do badania i diagnostyki VLF viola TD, w komplecie
  - Kabel połączeniowy WN 10 m (podłączony na stałe)
  - Drążek rozładowania i uziemienia GDR 80-272
  - Kabel uziemiający 3 m, z zaciskiem uziemiającym
  - Wtyk mostkujący do zewnętrznego urządzenia awaryjnego wyłączania
  - Oprogramowanie BAUR 4 na komputer biurowy (instalacja w biurze)
  - Zacisk G 45 mm
  - Zestaw tan-delta
  - Kabel sieciowy 2,5 m
  - Instrukcja obsługi
  - Instrukcją dodatkową pomiaru współczynnika strat
  - Instrukcja skrócona

### Akcesoria i opcje

- Zestaw przyłączeniowy 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 80-272
- Wózek transportowy
- 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](http://www.baur.eu) > BAUR worldwide

