



- **Próby wytrzymałości elektrycznej kabli, diagnostyka linii kablowych, próby napięciowe powłok kablowych i lokalizacja dokładna uszkodzeń powłok kabli**
- **Najlżejsza i najmniejsza jednostka pomiarowa tego typu dostępna na rynku**
- **Wyjątkowa wygoda obsługi – duży kolorowy wyświetlacz i zaawansowany interfejs użytkownika**
- **Precyzyjna automatyczna interpretacja wyników według najnowszej normy IEEE 400.2**

Zestaw VLF Sinus 37 kV, z wbudowanym opcjonalnym modulem tangens delta, jest kompaktowym, solidnie wykonanym, przenośnym systemem probierczym przeznaczonym do przeprowadzania prób wytrzymałości elektrycznej i diagnostyki izolacji kabli średniego napięcia. Zdolność przeprowadzania prób napięciowych kabli o pojemności 1,6 μF napięciem skutecznym 26,2 kV sprawia, że jest to najpotężniejszy w swojej klasie przenośny system probierczy i diagnostyczny, pozwalający bez problemu wykonać badania linii kablowych dłuższych niż 5 kilometrów.

Zestaw probierczy VLF Sinus 37 kV jest wielofunkcyjnym urządzeniem pomiarowym. Oprócz prób wytrzymałości elektrycznej linii kablowych napięciem wolnozmiennym (VLF) i wyprostowanym (DC), system umożliwia także badanie szczelności i lokalizację dokładną uszkodzeń zewnętrznej powłoki izolacyjnej kabli (z zastosowaniem miernika napięcia krokowego ESG NT2). Opcjonalny wewnętrzny moduł pomiarowy współczynnika strat dielektrycznych $\tan \delta$ zwiększa możliwości diagnostyczne systemu, umożliwiając dokonanie poszerzonej oceny stanu technicznego układów izolacyjnych linii kablowych. Inteligentny układ pomiarowy VLF automatycznie dostosowuje częstotliwość sygnału pomiarowego do długości kabla, dzięki czemu próby napięciowe linii kablowych o napięciu znamionowym nawet 15 kV i długości do 25 km nie nastroją trudności, a wyniki pomiarów są wiarygodne.

System pomiarowy wyposażony jest w odłączane kable pomiarowe WN o długości 5, 10 albo 15 metrów, dając użytkownikowi swobodę wyboru. Obsługa systemu pomiarowego w terenie nie wymaga użycia zewnętrznego komputera. Wyposażony w intuicyjne oprogramowanie i pojemną pamięć system probierczy VLF Sinus 37 kV analizuje i zapisuje dane automatycznie.

Zestawy danych można eksportować poprzez złącze USB, albo połączenie bezprzewodowe z urządzeniem mobilnym (wkrótce dostępne) i przetwarzać w celu tworzenia spersonalizowanych raportów w oprogramowaniu komputerowym (MeggerBook 3). Użytkownik może przeglądać, analizować i porównywać pomiary zarówno bezpośrednio po ich przeprowadzeniu, albo – pobierając je z pamięci urządzenia – w dowolnym czasie.

Przyjazny, obsługiwany z ekranu dotykowego interfejs użytkownika skraca do minimum czas szkolenia, nawet w zakresie zaawansowanej diagnostyki kabli, zapewniając maksymalną produktywność i wydajność pomiarów.

System probierczy VLF Sinus 37 kV może stanowić źródło napięcia w diagnostyce wyładowań niepełnych we współpracy z opcjonalnym sprzęgaczem PDS 62-SIN. Będąc najlżejszym sprzęgaczem wzn dostępny na rynku, PDS 62-SIN wyposażony jest w uznane na świecie, przyjazne dla użytkownika oprogramowanie do zaawansowanej diagnostyki wyładowań niepełnych. Razem z PDS SIN-62, system VLF Sinus 37 kV stanowi uniwersalny zestaw pomiarowo-diagnostyczny umożliwiający przeprowadzenie prób napięciowych, diagnostyki tangens delta i diagnostyki wyładowań niepełnych.

Do obu urządzeń – VLF Sinus 37 kV i PDS 62-SIN – dostępne są opcjonalne skrzynie zapewniające bezpieczny transport i przechowywanie. Dodatkowe wyposażenie, takie jak moduł korekcji prądu upływowego w pomiarze współczynnika stratności dielektrycznej $\tan \delta$ i zestawy adapterów pomiarowych, poszerzają możliwości pomiarowe zestawu, dając wszechstronne narzędzie do pomiarów i diagnostyki kabli średniego napięcia.

VLF Sinus 37 kV

System do prób napięciowych i diagnostyki kabli średniego napięcia

Megger

CECHY I MOŻLIWOŚCI

- Zdolność pomiaru obiektów o pojemności do 1,6 μF przy napięciu skutecznym 26,2 kV i częstotl. 0,1 Hz
- Maksymalna pojemność obciążenia: 10 μF
- Praca w trybie ciągłym
- Duży (przekątna 7 cali) kolorowy ekran dotykowy
- Intuicyjne oprogramowanie obsługowe i duża pojemność pamięci wewnętrznej
- Opcjonalnie wbudowany moduł pomiaru tangensa delta z automatyczną oceną wyniku według normy IEEE 400.2 lub według kryteriów zdefiniowanych przez użytkownika
- Pomiar rezystancji izolacji do 5 G Ω
- Możliwość rozbudowy zestawu o sprzęgacz wzn PDS 62-SIN rozszerzający możliwości pomiarowe i diagnostyczne systemu
- Maksymalne bezpieczeństwo użytkownika dzięki detekcji przebicia izolacji i automatycznemu rozładowaniu pojemności obiektu pomiaru
- Próby napięciowe powłoki izolacyjnej (płaszczka) kabla i lokalizacja dokładna uszkodzeń powłoki zgodnie z normą IEC 60229
- Monitorowane próby wytrzymałości elektrycznej izolacji w trybach pomiaru tg δ i wzn
- Zestaw przygotowany do bezprzewodowego przesyłania danych

ZAKRES DOSTAWY

- Urządzenie probiercze VLF Sinus 37 kV
- Kabel pomiarowy WN o długości 5 m, 10 m lub 15 m
- Zestaw cęgów pomiarowych (EU albo US)
- Kabel zasilania
- Przewód uziemiający 5 m, 10 m lub 15 m
- Torba na akcesoria
- Instrukcja obsługi

DANE TECHNICZNE

Napięcie wyjściowe

Napięcie VLF sinus	0 ... 26,2 kV _{RMS} / 0 ... 37 kV _{szczyt}
Napięcie DC	±0 ... 37 kV
Napięcie VLF prostokątne	0 ... 37 kV
Dokładność napięcia	±1%
Rozdzielczość	0,1 kV

Prąd wyjściowy

Prąd na wyjściu źródła	37 mA przy 37 kV _{szczyt}
Dokładność	±1%
Rozdzielczość	1 μA
Zakres częstotliwości	0,01 Hz ... 0,1 Hz Autom. regulacja częstotliwości
Obciążenie wyjścia	1,6 μF @ 0,1 Hz przy 26,2 kV _{RMS} 2,3 μF @ 0,1 Hz przy 18 kV _{RMS} Maks. pojemność obciąż. 10 μF

Zakres rezystancji

1 M Ω ... 5 G Ω

Pomiar tg δ

Częstotliwość pomiarowa	0,01 ... 0,1 Hz
Zakres pomiaru	10 ⁻⁴ ... 100
Dokładność	10 ⁻⁴
Rozdzielczość	10 ⁻⁵ lub 10 ⁻⁶

Próby powłoki kabla

0 ... - 20 kV DC

Lokalizacja dokładna uszkodzeń powłoki kabla

0 ... - 20 kV DC

Taktowanie napięcia (impuls – przerwa w sekundach): 0,5:1, 1:2, 1:3, 1:4 i 1,5:0,5

Zabezpieczenia

Automatyczne rozładowanie pojemności badanego obiektu,

Zasilanie systemu

100 V .. 264 V, 50/60 Hz, 1500 VA
ciągły

Cykl pracy

Wyświetlacz

7 cali, kolorowy ekran dotykowy

Złącza

USB, LAN, łączność bezprzewodowa (wkrótce dostępna)

Pamięć wewnętrzna

Co najmniej 1000 pomiarów

Wymiary

529 x 478 x 380 mm

Ciężar

29 kg

Stopień ochrony

IP21

Temperatura robocza

-20°C ... +55°C

Temperatura przechowywania

-20°C ... +70°C



Adapter SF6 do wtyku kąтового



Sprzęgacz wzn
PDS 62-SIN



Zewnętrzny moduł bezpieczeństwa z obsługą lub bez obsługi WN



Moduł HVCC do korekcji prądu upływu w pomiarze tg delta



Skrzynia transportowa do VLF Sinus 37 kV

VLF Sinus 37 kV

System do prób napięciowych i diagnostyki kabli średniego napięcia

Megger[®]

INFORMACJE DLA ZAMAWIAJĄCYCH

Nazwa produktu	Nr katalogowy
Zestaw probierczy VLF Sinus 37- 5M	
W zestawie kabel pomiarowy WN 5 m, przewód uziemiający i torba na akcesoria	1016290
Zestaw probierczy VLF Sinus 37 – 10	
W zestawie kabel pomiarowy WN 10 m, przewód uziemiający i torba na akcesoria	1016291
Zestaw probierczy VLF Sinus 37 – 15 M	
W zestawie kabel pomiarowy WN 15 m, przewód uziemiający i torba na akcesoria	1016292
Obowiązkowy wybór kabla zasilania (1x)	
Kabel zasilania EU	810000024
Kabel zasilania UK	118307335
Kabel zasilania US	502025220
Kabel zasilania AUS	90020435
Obowiązkowy wybór zestawu cęgów pomiarowych	
Zestaw cęgów pomiarowych EU VLF	2017791
Zestaw cęgów pomiarowych US VLF	2017792
Wyposażenie dodatkowe (opcjonalne)	
Wbudowany moduł tangens delta	138316309
Kabel pomiarowy WN VLF SIN 37, długość 5 m	2016305
Kabel pomiarowy WN VLF SIN 37, długość 10 m	2016740
Kabel pomiarowy WN VLF SIN 37, długość 15 m	2016741
Moduł HVCC, korekcja prądu upływu w pomiarze tg delta	1013605
Zewnętrzny moduł bezpieczeństwa bez zdalnej obsługi wysokiego napięcia	2010001
Zewnętrzny moduł bezpieczeństwa ze zdalną obsługą wysokiego napięcia (przyciski)	2006112
Adapter pomiarowy VLF CS-SF6-UNI-L, zestaw (długi: 460 mm)	1013586
Adapter pomiarowy VLF CS-SF6-UNI-K, zestaw (krótki: 310 mm)	1013587
Sprzęgacz wnz PDS 62-SIN	Informacje dostępne w karcie katalogowej PDS 62-SIN
Skrzynia transportowa do urządzenia probierczego VLF Sinus 37 na kółkach	90045098
Skrzynia transportowa do urządzenia probierczego VLF Sinus 37 na kółkach, klasa ochrony IP67	90045757
Skrzynia transportowa do sprzęgacza wnz PDS 62-SIN	90023948
Lokalizator zwarć doziemnych (metodą napięcia krokowego) ESG NT2	1014430
Certyfikat wzorcowania urządzenia probierczego VLF Sinus 62 kV	xxxxxxx
Oprogramowanie Megger Book 3 dla Windows – pełna licencja	2015875

Informacje zawarte w tym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia i nie powinny być rozumiane jako zobowiązanie Megger Germany. Megger Germany nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd w dokumencie.

F.H.U. PENETRON
ul. Uprawną 21
61-312 Poznań

tel. 601 72 88 72



biuro@lokalizatory.eu
www.lokalizatory.eu