

PD-TaD 62, PD-TaD 80

Przenośny system diagnostyki WNZ BAUR



Ilustracja stanowi przykład

Nowy wymiar oceny stanu kabli

- Lepsze decyzje w oparciu o kompleksową ocenę stanu sieci kablowej
- Oszczędność czasu na miejscu dzięki zautomatyzowanym procesom i sprawozdaniom
- Lekki, wytrzymały i kompaktowy

Przenośny system diagnostyki WNZ PD-TaD w połączeniu z generatorem wysokiego napięcia VLF firmy BAUR do wykonywania pomiaru i lokalizacji wyładowań niezupełnych.

W przypadku, gdy generator wysokiego napięcia VLF jest wyposażony w funkcję pomiaru współczynnika strat, możliwe jest dzięki pomiarowi wyładowań niezupełnych i pomiarowi współczynnika strat połączenie dwóch efektywnych i sprawdzonych metod oceny starzenia się kabki średniego napięcia i osprzętu kablowego. W efekcie mamy do dyspozycji analizę stanu kabla w ramach jednej procedury: wczesne rozpoznawanie i lokalizacja wrażliwych miejsc za pomocą pomiaru WNZ uzupełnionego o ocenę zużycia dielektrycznego na podstawie wartości współczynnika strat.

Możliwość jednoczesnego przeprowadzania pomiaru WNZ i współczynnika strat pozwala znacząco oszczędzić czas i zwiększyć efektywność przy sprawdzaniu całej sieci kablowej. Jednoczesna analiza współczynników strat i aktywności WNZ pozwala dodatkowo wykryć również ukryte wrażliwe miejsca uszkodzenia (np. wilgotne mufy).

Funkcje – w połączeniu z generatorem WN VLF BAUR

- Pomiar WNZ i kalibracja układu do pomiaru WNZ zgodnie z IEC 60270
- Lokalizacja występowania aktywności WNZ związanych z izolacją kabla, mufami i zakończeniami kabli
- Rejestracja
 - Poziom i częstotliwość WNZ
 - Napięcia zapłonu i gaszenia WNZ
 - Przesunięcie fazowe WNZ umożliwiające klasyfikację uszkodzeń WNZ
- Pomiar współczynnika strat*
- Równoległy pomiar współczynnika strat i WNZ*
- Badanie kabla z równoległym pomiarem współczynnika strat*
- Full Monitored Withstand Test*

Cechy

- Pomiary wyładowań niezupełnych do 44 kV_{sk} lub 57 kV_{sk}
- Najwyższa precyzja dzięki wysokiej wydajności sprzęgania i czułości (≤ 1 pC)
- Kondensator sprzęgający ze zintegrowaną impedancją pomiarową i zespołem pomiarowym WNZ w jednym urządzeniu
- Zintegrowany filtr do tłumienia sygnałów zakłócających
- Stabilna transmisja danych i zasilanie poprzez interfejs Power over Ethernet (PoE); nie są wymagane akumulatory ani baterie
- Doskonałe tłumienie zakłóceń dzięki
 - kompaktowej budowie,
 - separacji galwanicznej między zespołem pomiarowym WNZ a laptopem,
 - centralnemu źródłu zasilania
- Prosty układ badawczy
- Zintegrowane urządzenie do rejestracji prądów upływu do pomiaru współczynnika strat
- Intuicyjny interfejs użytkownika dostosowany do przebiegu pracy, dostępny w wielu językach

* Wymagany generator wysokiego napięcia VLF z funkcją pomiaru współczynnika strat

PD-TaD 62, PD-TaD 80

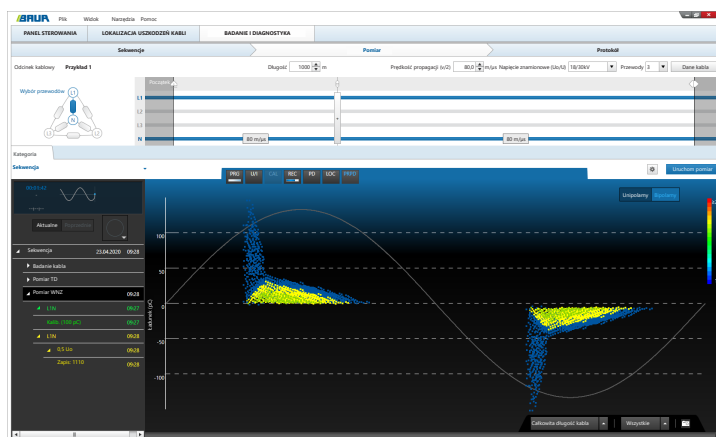
Dostępne metody i ich kombinacje

Metoda	Dostarczane informacje i zalety	Dodatkowe wyposażenie
Pomiar WNZ	- Diagnostyka lokalnych miejsc wrażliwych - Lokalizacja miejsc uszkodzonych w izolacji kabla	Generator wysokiego napięcia VLF BAUR
Pomiar współczynnika strat	- Ocena stanu dielektrycznego izolacji - Wykrywanie WNZ, drzewieni wodnych, wilgoci w mufach itp.	Generator wysokiego napięcia VLF BAUR z funkcją pomiaru współczynnika strat
Równoległy pomiar współczynnika strat i WNZ	- Połączenie informacji z pomiaru współczynnika strat i pomiaru WNZ - Skrócenie czasu trwania pomiaru przez jednoczesny pomiar współczynnika strat i pomiar WNZ - Lepsze rozpoznawanie ukrytych miejsc uszkodzeń (np. wilgotnych muf) i jednoczesna analiza wartości współczynnika strat i aktywności WNZ	Generator wysokiego napięcia VLF BAUR z funkcją pomiaru współczynnika strat
Badanie kabla z równoległym pomiarem współczynnika strat	- Inteligentne badanie kabla - Ocena stanu dielektrycznego izolacji - Wykrywanie WNZ, drzewieni wodnych, wilgoci w mufach itp.	Generator wysokiego napięcia VLF BAUR z funkcją pomiaru współczynnika strat
Full MWT	- Połączenie informacji z pomiaru współczynnika strat i pomiaru WNZ - Skrócenie czasu trwania pomiaru przez jednoczesny pomiar współczynnika strat i pomiar WNZ - Inteligentne badanie kabla - Lepsze rozpoznawanie ukrytych miejsc uszkodzeń (np. wilgotnych muf) i jednoczesna analiza wartości współczynnika strat i aktywności WNZ	Generator wysokiego napięcia VLF BAUR z funkcją pomiaru współczynnika strat

Warunek: dostępność odpowiednich funkcji programowych oprogramowania BAUR 4.



Przykład PD-TaD w kablowym samochodzie pomiarowym



Przykład: Pomiar WNZ – prezentacja przesuniętych fazowo wyładowań niepełnych (PRPD)

Dane techniczne

Lokalizacja wyładowań niezupełnych	
Teoretyczny zakres pomiaru	10 – 12 800 m (przy $v/2 = 80 \text{ m}/\mu\text{s}$)
Prędkość propagacji	50 – 120 m/ μs
Częstotliwość impulsów	100 MSamples/s (10 ns)
Zakres pomiaru WNZ	1 pC – 100 nC
Dokładność	ok. 1% długości kabla
Rozdzielczość	0,1 pC / 0,1 m
Pomiar współczynnika strat	
Automatyczna rejestracja i kompensacja prądów upływu	zintegrowana
Sterowanie pomiarami	z poziomu oprogramowania BAUR 4

Power Box	
Napięcie wejściowe	90 – 264 V, 47 – 63 Hz
Pobór mocy	maks. 3500 VA
Maks. prąd	16 A
Interfejs PD-TaD	Ethernet (PoE)
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	160 x 120 x 240 mm
Waga	ok. 1,7 kg
Kalibrator WNZ <i>cali</i>	
Informacje na temat urządzenia można znaleźć w karcie informacyjnej	
Oprogramowanie BAUR 4	
Informacje dotyczące oprogramowania BAUR 4 oraz warunków systemowych dostępne są w karcie informacyjnej oprogramowania BAUR 4 Badanie i diagnostyka kabli.	

Informacje ogólne	PD-TaD 62	PD-TaD 80
Zespół sprzęgający WN:		
Napięcie wejściowe	44 kV _{sk} / 62 kV _{szczyt.}	57 kV _{sk} / 80 kV _{szczyt.}
Pojemność kondensatora sprzęgającego	10 nF	8 nF
Zespół pomiarowy WNZ:		
Napięcie zasilania i transmisja danych	poprzez Power Box (Power over Ethernet)	poprzez Power Box (Power over Ethernet)
Wzmocnienie sygnału	0 – 75 dB	0 – 75 dB
Temperatura otoczenia (podczas pracy)	od -10 do +50°C	od -10 do +50°C
Temperatura przechowywania	od -20 do +60°C	od -20 do +60°C
Wzgl. wilgotność powietrza	bez kondensacji	bez kondensacji
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	410 x 463 x 369 mm	410 x 593 x 369 mm
wraz z filtrem HF	410 x 668 x 369 mm	410 x 798 x 369 mm
Walizka transportowa 1	800 x 581 x 482 mm	800 x 581 x 482 mm
Walizka transportowa 2 (osprzęt)	627 x 497 x 303 mm	627 x 497 x 303 mm
Waga	ok. 17 kg	ok. 21 kg
wraz z filtrem HF	ok. 17,5 kg	ok. 21,5 kg
Walizka transportowa 1	ok. 38 kg	ok. 42 kg
Walizka transportowa 2 (osprzęt)	ok. 22,5 kg	ok. 22,5 kg
Stopień ochrony	IP54	IP54
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.	

Zakres dostawy

Przenośny system diagnostyki WNZ PD-TaD 62 lub PD-TaD 80

- Walizka transportowa 1
 - Zespół sprzęgający WN ze zintegrowanym zespołem pomiarowym WNZ
 - Filtr HF
 - Kątowniki mocujące
- Walizka transportowa 2
 - Power Box
 - Kalibrator WNZ *cali*
 - Zestaw przyłączy WN wraz z adapterami
 - Zestaw kabli połączeniowych
 - Instrukcja obsługi
- Laptop w komplecie
 - Zainstalowany system operacyjny Windows
 - Zainstalowane oprogramowanie BAUR 4 (badanie kabla, pomiar WNZ)
 - Torbą przenośną

Akcesoria i opcje

- Oprogramowanie BAUR 4 na komputer biurowy (instalacja w biurze)

Opcjonalne funkcje oprogramowania

- Pomiar TD (pomiar współczynnika strat)
- Pomiar TD || WNZ (równoległy pomiar współczynnika strat i pomiar wyładowań niezupełnych)
- Badanie kabla z równoległym pomiarem współczynnika strat (TD-MWT)
- Full Monitored Withstand Test (Full MWT)
- Integracja mapy (dostępne mapy na zapytanie)
- Interfejs GIS

Do przeprowadzenia pomiarów współczynnika niezbędny jest generator wysokiego napięcia VLF z funkcją pomiaru współczynnika strat.

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

