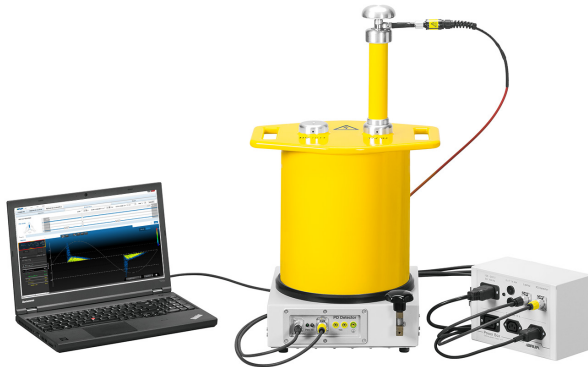


PD-TaD 62, PD-TaD 80

Přenosný systém BAUR k diagnostice PD



Obr.: PD-TaD 62 s notebookem a napájecím zdrojem

Nová dimenze posuzování stavu kabelů

- Lepší rozhodování na základě celkového posouzení kabelové sítě
- Úspora času v terénu díky automatizovaným průběhům zkoušek a generování zpráv
- Vhodný pro mobilní používání nebo integraci do systému

Přenosný systém k diagnostice PD PD-TaD slouží v kombinaci s generátorem vysokého napětí VLF BAUR k měření a lokalizaci částečného výboje.

Pokud je generátor vysokého napětí VLF vybavený funkcí měření ztrátového činitele, lze zkombinovat dvě účinné a osvědčené metody posuzování stavu stárnutí vysokonapěťových kabelů a kabelových souborů – měření PD a měření ztrátového činitele. Výsledkem je analýza kabelu v jediném kroku: Včasná detekce a lokalizace slabín měřením PD, doplněná posouzením dielektrického stárnutí na základě hodnot ztrátového činitele.

Možnost souběžně měřit PD a ztrátový činitel přináší výraznou úsporu času a tím i vyšší efektivitu při kontrole celé kabelové sítě. Souběžným analyzováním hodnot ztrátového činitele a výskytu PD lze navíc rozpoznat i skrytá místa poruch (například vlhké spojky).

Lehký, kompaktní a přenosný: Přístroj PD-TaD 62 se ideálně hodí pro mobilní nasazení v terénu. PD-TaD 80 je vhodný zejména pro integraci do kabelového měřicího vozu.

- Měření PD do 44 kV_{rms}, resp. 57 kV_{rms}
- Nejvyšší přesnost díky vysoké vazební kapacitě a citlivosti (≤ 1 pC)
- Lehký a kompaktní

Funkce

- Měření PD a kalibrace systému měření částečných výbojů podle normy IEC 60270
- Lokalizace výskytu částečných výbojů na izolaci kabelu, spojkách a koncokách
- Snímání
 - úrovně a četnosti PD
 - počátečního a zhasčícího napětí PD
 - Určení fáze PD za účelem klasifikace míst s poruchou PD
- Souběžné měření ztrátového činitele a PD*
- Zkoušení kabelů se souběžným měřením PD
- Zkoušení kabelů se souběžným měřením ztrátového činitele*
- Full Monitored Withstand Test*

Vlastnosti

- Vazební kondenzátor vč. zařízení k měření impedance a PD v jediném přístroji
- Integrovaný filtr potlačující rušivé signály
- Stabilní přenos dat a napájení díky standardu Power over Ethernet (PoE); nepotřebujete akumulátory ani baterie
- Vynikající odrušení díky
 - kompaktní konstrukci
 - galvanickému oddělení zařízení k měření PD a notebooku
 - centrálnímu napájení
- Snadné zkoušení: Stejná zkušební sestava pro měření PD i ztrátového činitele
- Integrované zařízení k registraci svodových proudů pro měření ztrátového činitele
- Intuitivní uživatelské rozhraní přizpůsobené průběhu práce, ve více jazycích

* Nutný generátor vysokého napětí VLF s funkcí měření ztrátového činitele

PD-TaD 62, PD-TaD 80

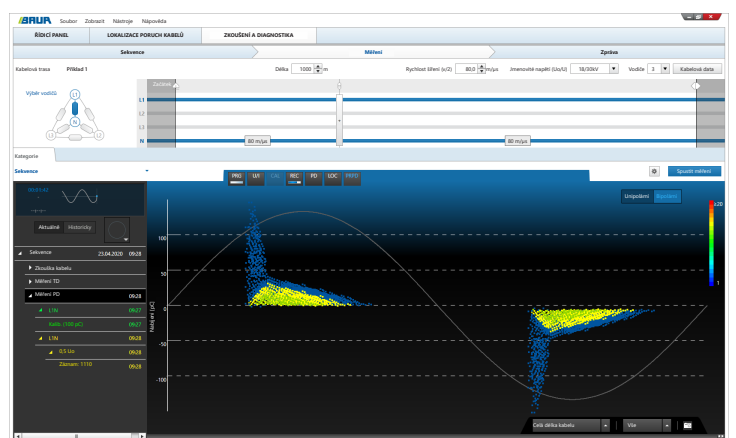
Dostupné metody a kombinace metod

Metoda	Vypovídací schopnost a přednosti	Další vybavení
Měření PD	<ul style="list-style-type: none"> Diagnostika místních slabín Lokalizace míst poruch na izolaci kabelu 	Generátor vysokého napětí VLF BAUR
Souběžné měření ztrátového činitele a PD	<ul style="list-style-type: none"> Kombinace posouzení získaných výsledků na základě měření ztrátového činitele a měření PD Zkrácení doby měření souběžným měřením ztrátového činitele a PD Lepší detekce skrytých míst poruchy (například vlhkých spojek) a současná analýza hodnot ztrátového činitele a výskytu PD 	Generátor vysokého napětí VLF BAUR s funkcí měření ztrátového činitele
Zkoušení kabelů se souběžným měřením PD	<ul style="list-style-type: none"> Inteligentní zkoušení kabelů Diagnostika místních slabín Lokalizace míst poruch na izolaci kabelu 	Generátor vysokého napětí VLF BAUR
Zkoušení kabelů se souběžným měřením ztrátového činitele	<ul style="list-style-type: none"> Inteligentní zkoušení kabelů Posouzení dielektrického stavu izolace Indikace PD, vodních stromečků, vlhkosti ve spojkách atd. 	Generátor vysokého napětí VLF BAUR s funkcí měření ztrátového činitele
Full MWT	<ul style="list-style-type: none"> Kombinace posouzení získaných výsledků na základě měření ztrátového činitele a měření PD Zkrácení doby měření souběžným měřením ztrátového činitele a PD Inteligentní zkoušení kabelů Lepší detekce skrytých míst poruchy (například vlhkých spojek) a současná analýza hodnot ztrátového činitele a výskytu PD 	Generátor vysokého napětí VLF BAUR s funkcí měření ztrátového činitele

Předpoklad: Dostupnost příslušných softwarových funkcí aplikace BAUR verze 4.



Příklad integrace do kabelového měřicího vozu



Příklad: Měření PD – fázově rozlišené znázornění PD (PRPD)

Technické údaje

Lokalizace částečných výbojů		Napájecí zdroj	
Teoretický rozsah měření	10–12 800 m (při $v/2 = 80$ m/ μ s)	Vstupní napětí	90–264 V, 47–63 Hz
Rychlost šíření	50–120 m/ μ s	Příkon	Max. 3 500 VA
Rychlost snímání	100 mil. vzorků/s (10 ns)	Max. proud	16 A
Rozsah měření PD	1 pC až 100 nC	Rozhraní přístroje PD-TaD	Ethernet (PoE)
Přesnost	Cca 1 % z délky kabelu	Rozměry (Š × V × H)	160 × 120 × 240 mm
Rozlišení	0,1 pC / 0,1 m	Hmotnost	Cca 1,7 kg
Kalibrátor		Aplikace BAUR verze 4	
Elektrický náboj (impulzy)		Informace o aplikaci BAUR verze 4 a systémových požadavcích najdete v datovém listu aplikace BAUR verze 4 pro zkoušení a diagnostiku kabelů.	
CAL1B	0,1 / 0,2 / 0,5 / 1 / 2 / 5 / 10 nC		
CAL1E	0,5 / 1 / 2 / 5 / 10 / 20 / 50 nC		
Napájení	9V baterie, DIN/IEC 6F22		

Všeobecné informace	PD-TaD 62	PD-TaD 80
Zařízení k napojení VN:		
Vstupní napětí	44 kV _{rms} / 62 kV _{spička}	57 kV _{rms} / 80 kV _{spička}
Kapacita vazebního kondenzátoru	10 nF	8 nF
Zařízení k měření PD:		
Napájení a přenos dat	Z napájecího zdroje (Power over Ethernet)	Z napájecího zdroje (Power over Ethernet)
Zesílení signálu	0–75 dB	0–75 dB
Okolní teplota (provoz)	–10 °C až +50 °C	–10 °C až +50 °C
Teplota pro skladování	–20 °C až +60 °C	–20 °C až +60 °C
Rel. vlhkost vzduchu	Nekondenzující	Nekondenzující
Rozměry (Š × V × H)	410 × 463 × 369 mm	410 × 593 × 369 mm
Vč. VF filtru	410 × 668 × 369 mm	410 × 798 × 369 mm
Transportní kufr 1	800 × 581 × 482 mm	800 × 581 × 482 mm
Transportní kufr 2 (příslušenství)	627 × 497 × 303 mm	627 × 497 × 303 mm
Hmotnost	Cca 17 kg	Cca 21 kg
Vč. VF filtru	Cca 17,5 kg	Cca 21,5 kg
Transportní kufr 1	Cca 38 kg	Cca 42 kg
Transportní kufr 2 (příslušenství)	Cca 22,5 kg	Cca 22,5 kg
Krytí	IP54	IP54
Bezpečnost a elektromagnetická kompatibilita	Shoda s předpisy ES dle směrnice o elektrických zařízeních určených pro používání v určitých mezích napětí (2014/35/EU) a směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (2014/30/EU) a s požadavky normy EN 60068-2 a násl. (zkoušení vlivů prostředí)	

Rozsah dodávky

Přenosný systém k diagnostice PD PD-TaD 62 nebo PD-TaD 80

- Transportní kufr 1
 - Zařízení k napojení VN s integrovaným zařízením k měření PD
 - VF filtr
 - Upevňovací úhelníky
- Transportní kufr 2
 - Napájecí zdroj
 - Kalibrátor CAL1B nebo CAL1E
 - VN připojovací sada vč. adaptéru
 - Sada připojovacích kabelů
 - Návod k obsluze
- Notebook vč. následujících součástí.
 - Nainstalovaný operační systém Windows
 - Nainstalovaná aplikace BAUR verze 4 (zkoušení kabelů, měření PD)
 - Brašna pro přenášení

Příslušenství a volitelné doplňky

- Kalibrátor CAL1B
- Kalibrátor CAL1E
- Aplikace BAUR verze 4 pro kancelářské počítače (kancelářská instalace)

Volitelné softwarové funkce

- Integrace map (dostupné mapy na dotázání)
- Rozhraní GIS
- Měření TD (měření ztrátového činitele)
- Měření TD||PD (souběžné měření ztrátového činitele a částečného výboje)

K měření ztrátového činitele je zapotřebí generátor vysokého napětí VLF s funkcí měření ztrátového činitele.

Informace o jednotlivých funkcích a potřebné konfiguraci systému získáte od zastoupení společnosti BAUR.

Kontakt:

BAUR GmbH (Headoffice Österreich)
T +43 (0)5522 4941-0
headoffice@baur.at

BAUR Prüf- und Messtechnik GmbH
T +49 (0)2181 2979 0
vertrieb@baur-germany.de

BAUR GmbH (Branch UAE)
T +971 50 4440270
shibu.john@baur.at

BAUR France
T +33 (04) 69 98 27 27
infoFR@baur.eu

Baur do Brasil Ltda.
T +55 11 297 25 272
atendimento@baurdobrasil.com.br

BAUR Test Equipment Ltd. (UK)
T +44 (0)20 8661 0957
sales@baurtest.com

奥地利保尔公司上海代表处
电话 +86 (0)21 6133 1877
shanghaioffice@baur.at

BAUR Representative Office Hong Kong
T +852 2780 9029
office.hongkong@baur.at

Zastoupení firmy BAUR:
www.baur.eu > BAUR worldwide