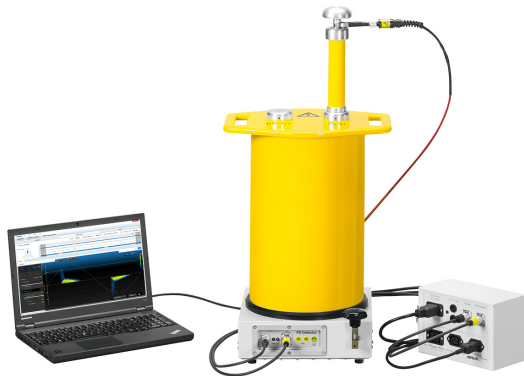


## PD-TaD 80

### Přenosný systém BAUR k diagnostice PD



Obr.: PD-TaD 80 s notebookem a napájecím zdrojem

### Nová dimenze posuzování stavu kabelů

- Lepší rozhodování na základě rozsáhlého posouzení kabelové sítě
- Úspora času v terénu díky automatizovaným průběhům zkoušek a generování zpráv
- Nejkompaktnější a nejlehčí přístroj k měření PD do 80 kV<sub>špička</sub>: Úspora prostoru a hmotnosti v kabelovém měřicím voze

Přenosný systém k diagnostice PD PD-TaD 80 slouží v kombinaci s generátorem vysokého napětí VLF BAUR k těmto účelům:

- Měření a lokalizace částečného výboje
- Zkoušení kabelů VLF se souběžným měřením částečných výbojů
- Měření ztrátového činitele\*

Kompaktní a přenosný přístroj kombinuje dvě efektivní a osvědčené metody posuzování stavu stárnutí vysokonapěťových kabelů a kabelových souborů – měření částečného výboje a měření ztrátového činitele. Výsledkem je rozsáhlá diagnostika kabelů v jediném kroku: včasná detekce a lokalizace slablin měřením PD, doplněným posouzením dielektrického stárnutí na základě hodnot ztrátového činitele.

Lehký, robustní a přenosný: Systém PD-TaD 80 se ideálně hodí k integraci do kabelového měřicího vozu a společně se systémem PHG portable také k mobilnímu používání v terénu.

\* **Informace o dostupných metodách a potřebném vybavení značky BAUR najdete na straně 2.**

- Měření PD do 57 kV<sub>rms</sub> / 80 kV<sub>špička</sub>
- Nejvyšší přesnost díky vysoké vazební kapacitě (8 nF) a citlivosti ( $\leq 1$  pC)

#### Funkce a vlastnosti

- Lokalizace výskytu částečných výbojů na izolaci kabelu, spojkách a koncovkách
- Snímání
  - úrovně a četnosti PD
  - počátečního a zhášecího napětí PD
  - Určení fáze PD za účelem klasifikace míst s poruchou PD (volitelný doplněk)
- Měření ztrátového činitele\*
- Měření částečných výbojů a kalibrace měření dle normy IEC 60270
- Hmotnost pouze 21 kg – nejlehčí a nejkompaktnější přístroj k měření PD do 80 kV<sub>špička</sub> na trhu
- Nejvyšší přesnost díky vysoké vazební kapacitě (8 nF) a citlivosti ( $\leq 1$  pC)
- Vazební kondenzátor vč. zařízení k měření impedance a PD v jediném přístroji
- Snadné zkoušení: Stejná zkušební sestava pro měření částečného výboje i ztrátového činitele
- 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
- Integrované zařízení k registraci svodových proudů pro měření ztrátového činitele\*
- Intuitivní uživatelské rozhraní přizpůsobené průběhu práce, ve více jazycích
- Úspora času a nákladů pro měření na místě
- K integraci do kabelového měřicího vozu
- Další podrobnosti o měření ztrátového činitele a částečných výbojů najdete v datovém listu aplikace BAUR verze 4 pro zkoušení a diagnostiku kabelů

## Přesné a spolehlivé měření

### VLF-truesinus® – tvar napětí pro všechny metody a kombinace metod

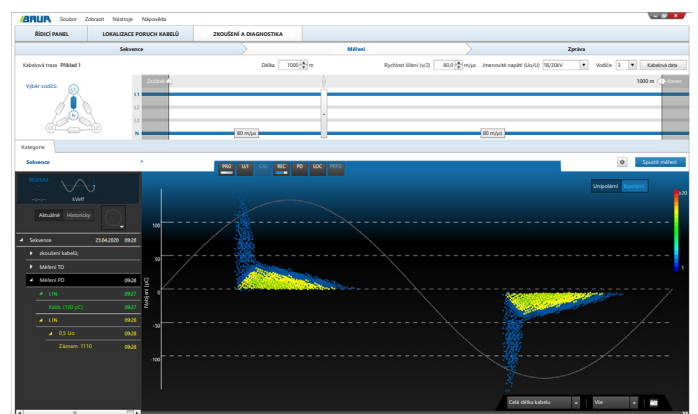
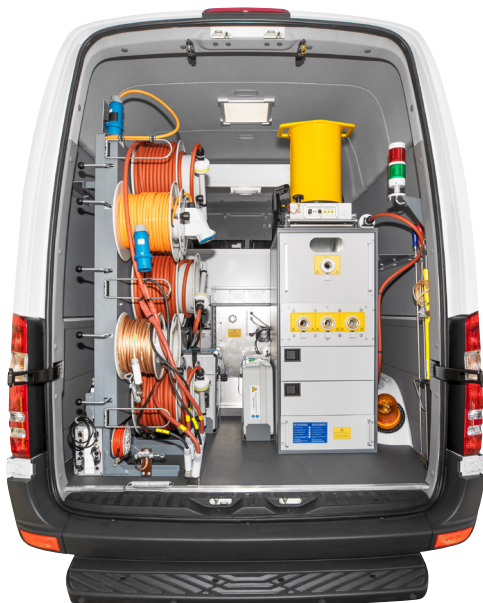
VLF-truesinus® je jediný tvar napětí, který umožňuje jak spolehlivé napěťové zkoušky, tak přesné měření ztrátového činitele a částečného výboje. Na rozdíl od jiných tvarů je napětí VLF-truesinus® nezávislé na zatížení, symetrické a nepřerušované. To je předpokladem pro vysokou přesnost, reprodukovatelnost a porovnatelnost výsledků měření.

## Dostupné metody a kombinace metod

| Metoda   | Vypovídací schopnost a přednosti   | Potřebné vybavení*   |
|--|--|--|
| Měření částečného výboje                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diagnostika místních slabín</li> <li>▪ Lokalizace míst poruch na izolaci kabelu</li> </ul>  | PD-TaD 80 & PHG 70 / PHG 80 / PHG 70 portable / PHG 80 portable / viola                                    |
| Zkoušení kabelů VLF se souběžným měřením částečného výboje | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inteligentní zkouška výdržného napětí</li> <li>▪ Diagnostika místních slabín</li> <li>▪ Lokalizace míst poruch na izolaci kabelu</li> </ul> | PD-TaD 80 & PHG 70 / PHG 80 / PHG 70 portable / PHG 80 portable / viola                                    |
| Měření ztrátového činitele                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posouzení dielektrického stavu izolace</li> <li>▪ Indikace částečného výboje, vodních stromečků, vlhkosti ve spojkách atd.</li> </ul>       | PD-TaD 80 a PHG 70 TD / PHG 80 TD / PHG 70 portable s modulem TD / PHG 80 portable s modulem TD / viola TD |

\* Pokud již máte VLF generátor, zeptejte se BAUR GmbH nebo nejbližšího zástupce BAUR, zda je vybaven pro všechny měřicí metody s PD-TaD 62.

## Příklad integrace do kabelového měřicího vozu



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

## Technické údaje

| PD-TaD 80                       |  |
|---------------------------------|--|
| VN napojení:                    |  |
| Vstupní napětí                  | 57 kV <sub>rms</sub> / 80 kV <sub>špička</sub> |
| Kapacita vazebního kondenzátoru | 8 nF   |
| Zařízení k měření PD:           |  |
| Napájení a přenos dat           | Napájecí zdroj (Power over Ethernet)           |
| Zesílení signálu                | 0–75 dB  |
| Krytí                           | IP54   |
| Rozměry (Š × V × H)             | Cca 410 × 593 × 369 mm                         |
| vč. VF filtru                   | Cca 410 × 798 × 369 mm                         |
| Hmotnost                        | Cca 21 kg                                      |
| vč. VF filtru                   | Cca 21,5 kg                                    |
| Kalibrátor                      |  |
| Elektrický náboj (impulzy)      |  |
| 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                       |
| Lokalizace částečných výbojů    |  |
| Teoretický rozsah měření        | 10–12 800 m (při v/2 = 80 m/μs)                |
| Rychlost šíření                 | 50–120 m/μs                                    |
| Rychlost snímání                | 100 mil. vzorků/s (10 ns)                      |
| Rozsah měření PD                | 1 pC až 100 nC                                 |
| Přesnost                        | Cca 1% z délky kabelu                          |
| Rozlišení                       | 0,1 pC / 0,1 m                                 |

| Měření ztrátového činitele   |   |
|--|---|
| Automatická registrace a kompenzace svodových proudů   | Integrovaná   |
| Podrobné informace najdete v datovém listě příslušného generátoru vysokého napětí VLF                        |   |
| Napájecí zdroj   |   |
| Vstupní napětí   | 90–264 V, 47–63 Hz  |
| Příkon   | Max. 3.500 VA   |
| Max. proud   | 16 A  |
| Rozhraní přístroje PD-TaD 80   | Ethernet (PoE)  |
| Rozměry (Š × V × H)  | 160 × 120 × 240 mm  |
| Hmotnost   | Cca 1,7 kg  |
| Aplikace BAUR verze 4  |   |
| Podrobnosti o aplikaci BAUR verze 4 a systémových požadavcích najdete v datovém listu aplikace BAUR verze 4. |   |
| Všeobecné informace  |   |
| Okolní teplota (provoz)  | -10 °C až +50 °C  |
| Teplota pro skladování   | -20 °C až +60 °C  |
| Rel. vlhkost vzduchu   | Nekondenzující  |
| 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) |
| Transportní kufr: Hmotnost a rozměry (Š × V × H)   |   |
| Transportní kufr 1 s přístrojem PD-TaD 80  | Cca 42 kg; 800 × 581 × 482 mm   |
| Transportní kufr 2 s příslušenstvím  | Cca 22,5 kg; 627 × 497 × 303 mm   |

## Rozsah dodávky

### Přenosný systém k diagnostice PD 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 (Power Box)
  - Kalibrátor CAL1B nebo CAL1E
  - VN připojovací sada vč. adaptérů
  - Sada připojovacích kabelů
  - Návod k obsluze
- Notebook podle nabídky s nainstalovaným systémem Windows 10 Ultimate a aplikací BAUR verze 4, včetně brašny pro přenášení

Rozsah dodávky pro integraci do kabelových měřících vozů podle nabídky

## Příslušenství a volitelné doplňky

- Kalibrátor CAL1B
- Kalibrátor CAL1E

### Volitelné softwarové funkce

- Měření ztrátového činitele v kombinaci se zkušebním systémem VLF PHG portable\* s modulem TD
- BAUR GeoBase Map (dostupné státy na dotázání)
- Rozhraní GIS

\* nejsou součástí dodávky přístroje PD-TaD 80

## Kontakt:

BAUR GmbH (Headoffice Österreich)  
T +43 (0)5522 4941-0  
F +43 (0)5522 4941-3  
headoffice@baur.at  
[www.baur.eu](http://www.baur.eu)

BAUR Prüf- und Messtechnik GmbH  
T +49 (0)2181 2979 0  
F +49 (0)2181 2979 10  
vertrieb@baur-germany.de  
[www.baur-aermanv.eu](http://www.baur-aermanv.eu)

BAUR France  
T +33 (0)9 800 10 300  
F +33 (0) 172 718 485  
info@baur-france.at  
[www.baur.eu/fr](http://www.baur.eu/fr)

Baur do Brasil Ltda.  
T +55 11 297 25 272  
atendimento@baurdobrasil.com.br  
[www.baurdobrasil.com.br](http://www.baurdobrasil.com.br)

奥地利保尔公司上海代表处  
电话 +86 (0)21 6133 1877  
传真 +86 (0)21 6133 1886  
shanghaioffice@baur.at  
[www.baur.eu/china](http://www.baur.eu/china)

BAUR Test Equipment Ltd. (UK)  
T +44 (0)20 8661 957  
sales@baurtest.com  
[www.baurtest.com](http://www.baurtest.com)

BAUR Representative Office Hong Kong  
T +852 2780 9029  
F +852 2780 9039  
office.hongkong@baur.at  
[www.baur.eu](http://www.baur.eu)

Zastoupení firmy BAUR:  
[www.baur.eu/en/baur-worldwide](http://www.baur.eu/en/baur-worldwide)