

## PD-TaD 62, PD-TaD 80

### Sistema de diagnóstico de DP portátil BAUR



Figura de exemplo

## A nova dimensão na avaliação das condições de cabos

- Melhores decisões com base na avaliação abrangente das condições da rede de cabos
- Economia de tempo no local através de processos automatizados e elaboração de relatórios
- Leve, robusto e compacto

O sistema de diagnóstico de DP portátil PD-TaD, em combinação com um gerador de alta tensão VLF da BAUR, serve para a realização de medições e localização de descargas parciais.

Se o gerador de alta tensão VLF estiver equipado com uma função de medição de fator de dissipação, é possível unir dois métodos efetivos e comprovados para a avaliação do estado de envelhecimento de cabos de média tensão e de acessórios de cabos com a medição de descarga parcial e a medição de fator de dissipação. O resultado é a análise de cabo em apenas um passo: Detecção precoce e localização de pontos fracos através da medição de DP, complementada pela avaliação do envelhecimento dielétrico com base em valores de fator de dissipação.

A possibilidade de realizar simultaneamente a medição de DP e a medição de fator de dissipação resulta numa considerável economia de tempo e traz uma maior eficiência na verificação de toda a rede de cabos. Através da análise simultânea de valores de fator de dissipação e atividades de DP são detectados, além disso, também locais de falha encobertos (p.ex. emendas úmidas).

#### Funções – em combinação com um gerador de alta tensão VLF BAUR

- Medição de DP e calibração do sistema de medição de DP segundo a IEC 60270
- Localização das atividades de DP em isolamento de cabo, emendas e terminais
- Registro de
  - Nível e frequência de DP
  - Tensão de início e de extinção de DP
  - Resolução de fase de DP para a classificação dos pontos de falha de DP
- Medição de fator de dissipação\*
- Medição paralela de fator de dissipação e de DP\*
- Teste de cabo com medição paralela de fator de dissipação\*
- Full Monitored Withstand Test\*

#### Características

- Medições de DP até 44 kV<sub>rms</sub> ou 57 kV<sub>rms</sub>
- Máxima precisão graças à elevada capacidade de acoplamento e sensibilidade ( $\leq 1$  pC)
- Capacitor de acoplamento incl. impedância de medição e unidade de medição de DP em apenas um equipamento
- Filtro integrado para a supressão de sinais parasitas
- Transmissão de dados estável e alimentação de tensão via Power over Ethernet (PoE); sem necessidade de baterias recarregáveis ou não-recarregáveis
- Excelente supressão de ruído através de
  - estrutura compacta
  - separação galvânica entre unidade de medição de DP e laptop
  - alimentação de tensão central
- Estrutura de teste simples
- Dispositivo integrado para o registro de correntes de fuga para a medição de fator de dissipação
- Interface de usuário intuitiva adaptada à sequência do trabalho em vários idiomas

\* É necessário um gerador de alta tensão VLF com função de medição de fator de dissipação

## PD-TaD 62, PD-TaD 80

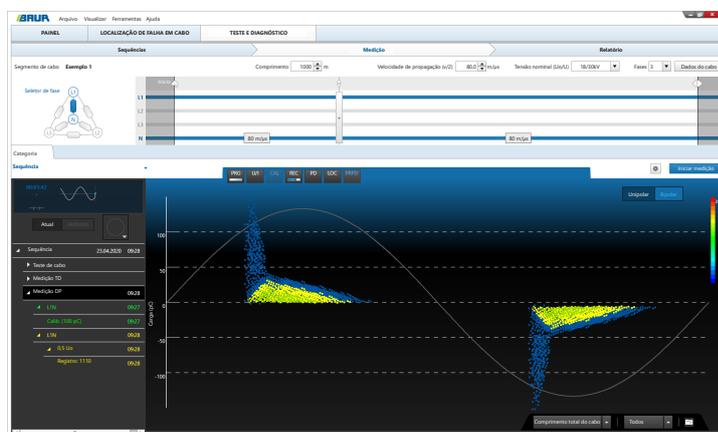
### Métodos disponíveis e combinações de métodos

Método	Aplicação e vantagens	Equipamento adicional
Medição de DP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diagnóstico de pontos fracos locais</li> <li>Localização dos locais de falha na isolação de cabo</li> </ul>	Gerador de alta tensão VLF da BAUR
Medição de fator de dissipação	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliação do estado dielétrico da isolação</li> <li>Indicação de DP, arborescências em água, umidade em emendas etc.</li> </ul>	Gerador de alta tensão VLF da BAUR com função de medição de fator de dissipação
Medição paralela de fator de dissipação e medição de DP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Combinação de uma medição de fator de dissipação e uma medição de DP</li> <li>Redução da duração de medição através de medição simultânea de fator de dissipação e de DP</li> <li>Melhor detecção de locais de falha encobertos (p. ex. emendas úmidas) e análise simultânea de valores de fator de dissipação e atividades de DP</li> </ul>	Gerador de alta tensão VLF da BAUR com função de medição de fator de dissipação
Teste de cabo com medição paralela de fator de dissipação	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teste de cabo inteligente</li> <li>Avaliação do estado dielétrico da isolação</li> <li>Indicação de DP, arborescências em água, umidade em emendas etc.</li> </ul>	Gerador de alta tensão VLF da BAUR com função de medição de fator de dissipação
Full MWT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Combinação de uma medição de fator de dissipação e uma medição de DP</li> <li>Redução da duração de medição através de medição simultânea de fator de dissipação e de DP</li> <li>Teste de cabo inteligente</li> <li>Melhor detecção de locais de falha encobertos (p. ex. emendas úmidas) e análise simultânea de valores de fator de dissipação e atividades de DP</li> </ul>	Gerador de alta tensão VLF da BAUR com função de medição de fator de dissipação

Pré-requisito: Disponibilidade das respectivas funções de software do Software 4 da BAUR.



Exemplo de PD-TaD no veículo para teste de cabos



Exemplo: Medição de DP – Visualização de DP com resolução de fase (PRPD)

## Dados técnicos

Localização de descarga parcial		Power Box	
Faixa de medição teórica	10 – 12.800 m (em $v/2 = 80 \text{ m}/\mu\text{s}$ )	Tensão de entrada	90 – 264 V, 47 – 63 Hz
Velocidade de propagação	50 – 120 m/ $\mu\text{s}$	Consumo de potência	máx. 3.500 VA
Taxa de amostragem	100 MSamples/s (10 ns)	Corrente máx.	16 A
Faixa de medição de DP	1 pC – 100 nC	Interface PD-TaD	Ethernet (PoE)
Precisão	aprox. 1 % do comprimento do cabo	Dimensões (L x A x P)	160 x 120 x 240 mm
Resolução	0,1 pC / 0,1 m	Peso	aprox. 1,7 kg
Medição de fator de dissipação		Calibrador CAL1B/CAL1E	
Registro automático e compensação de correntes de fuga	integrado	Carga elétrica (pulsos)	
Controle de medição	através de Software 4 da BAUR	CAL1B	0,1 / 0,2 / 0,5 / 1 / 2 / 5 / 10 nC
		CAL1E	0,5 / 1 / 2 / 5 / 10 / 20 / 50 nC
Software 4 da BAUR		Alimentação de tensão	Bateria de 9 V, DIN/IEC 6F22
Obtenha informações sobre o Software 4 da BAUR e os pré-requisitos de sistema da folha de dados para o Software 4 da BAUR Teste e diagnóstico de cabos.			
Geral	PD-TaD 62	PD-TaD 80	
Acoplamento AT:			
Tensão de entrada	44 kV <sub>rms</sub> / 62 kV <sub>pico</sub>	57 kV <sub>rms</sub> / 80 kV <sub>pico</sub>	
Capacidade do capacitor de acoplamento	10 nF	8 nF	
Unidade de medição de DP:			
Alimentação de tensão e transmissão de dados	via Power Box (Power over Ethernet)	via Power Box (Power over Ethernet)	
Amplificação de sinal	0 – 75 dB	0 – 75 dB	
Temperatura ambiente (operação)	-10 até +50 °C	-10 até +50 °C	
Temperatura de armazenamento	-20 até +60 °C	-20 até +60 °C	
Umidade relativa do ar	sem condensação	sem condensação	
Dimensões (L x A x P)	410 x 463 x 369 mm	410 x 593 x 369 mm	
incl. filtro HF	410 x 668 x 369 mm	410 x 798 x 369 mm	
Mala de transporte 1	800 x 581 x 482 mm	800 x 581 x 482 mm	
Mala de transporte 2 (acessórios)	627 x 497 x 303 mm	627 x 497 x 303 mm	
Peso	aprox. 17 kg	aprox. 21 kg	
incl. filtro HF	aprox. 17,5 kg	aprox. 21,5 kg	
Mala de transporte 1	aprox. 38 kg	aprox. 42 kg	
Mala de transporte 2 (acessórios)	aprox. 22,5 kg	aprox. 22,5 kg	
Grau de proteção	IP54	IP54	
Segurança e CEM	Conformidade CE de acordo com a Diretriz de baixa tensão (2014/35/UE), Diretriz CEM (2014/30/UE), Ensaio ambientais EN 60068-2 e seguintes		

## Escopo de fornecimento

### Sistema de diagnóstico de DP portátil PD-TaD 62 ou PD-TaD 80

- Mala de transporte 1
  - Acoplamento AT com unidade de medição de DP integrada
  - Filtro HF
  - Cantoneiras de fixação
- Mala de transporte 2
  - Power Box
  - Conjunto de conexão AT incl. adaptador
  - Conjunto de cabos de conexão
  - Manual de operação
- Laptop incl.
  - Sistema operacional Windows instalado
  - Software 4 da BAUR instalado (teste de cabo, medição de DP)
  - Bolsa de transporte

## Acessórios e opcionais

- Calibrador CAL1B
- Calibrador CAL1E
- Software 4 da BAUR para PC de escritório (instalação de escritório)

### Funções de software opcionais

- Medição TD (medição de fator de dissipação)
- Medição TD || DP (medição paralela de fator de dissipação e de descarga parcial)
- Teste de cabo com medição de fator de dissipação paralela (TD-MWT)
- Full Monitored Withstand Test (Full MWT)
- Integração de mapas (mapas de países disponíveis mediante consulta)
- Interface GIS

Para medições de fator de dissipação é necessário um gerador de alta tensão VLF com função de medição de fator de dissipação.

Informações sobre funções individuais e a configuração de sistema necessária você obtém no seu representante BAUR.



Deseja saber mais sobre este produto?

Entre em contato conosco: [www.baur.eu](http://www.baur.eu) > BAUR worldwide

