

## PD-TaD 62, PD-TaD 80

### Sistema portátil de diagnóstico DP de BAUR

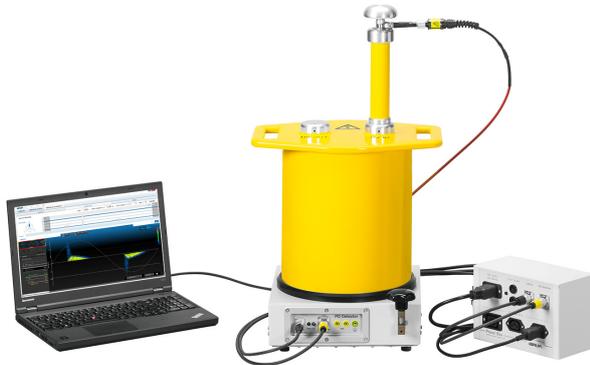


Ilustración: PD-TaD 62 con ordenador portátil y Power Box

## Una nueva dimensión en la evaluación del estado de los cables

- Mejores decisiones basadas en una evaluación completa del estado de la red de cables
- Ahorro de tiempo en el lugar de trabajo gracias a la automatización de los procesos y la creación de informes
- Desarrollado para el uso portátil o la integración en un sistema

El sistema portátil de diagnóstico de DP, el PD-TaD permite –en combinación con un generador de AT VLF de BAUR– medir y localizar descargas parciales. Cuando se incorpora la función de medición del factor de disipación (tan delta) al generador de AT VLF, permite combinar la medición de descargas parciales y la medición del factor de disipación, que son dos métodos eficaces y acreditados para evaluar el grado de envejecimiento de los cables de media tensión y los accesorios de cable. El resultado es un análisis del cable en un solo paso: Detección temprana y localización de puntos débiles mediante medición DP, complementada con la evaluación del envejecimiento dieléctrico basada en valores de factor de disipación.

La posibilidad de medir al mismo tiempo las descargas parciales y el factor de disipación permite ahorrar un tiempo valioso y comprobar con más eficiencia la red de cables completa. Además, el análisis simultáneo de los valores de factor de disipación y la actividad de DP permite detectar también puntos de defecto ocultos (por ejemplo, empalmes húmedos).

Ligero, robusto y portátil: PD-TaD 62 es ideal para el uso móvil en campo. PD-TaD 80 es especialmente adecuado para la integración en el vehículo de medición de cables.

\* Requiere un generador de AT VLF con función de medición del factor de disipación.

- Mediciones DP de hasta 44 kV<sub>ef</sub> y 57 kV<sub>ef</sub>
- Máxima precisión gracias a una alta capacidad de acoplamiento y sensibilidad ( $\leq 1$  pC)
- Ligero y compacto

#### Funciones

- Medición DP y calibración del sistema de medición DP según IEC 60270
- Localización de la actividad de DP en el aislamiento del cable, los empalmes y las botellas terminales
- Detección de:
  - Nivel DP y frecuencia DP
  - Tensión de inyección de DP y tensión de extinción de DP
  - DP por resolución de fase para clasificar los tipos de defecto de DP
- Medición paralela del factor de disipación y las descargas parciales\*
- Ensayo de cables en paralelo con medición DP
- Ensayo de cables con medición del factor de disipación paralela\*
- Ensayo Completo de Tensión Soportada Monitorizado\*

#### Características

- Condensador de acoplamiento con impedancia de medición y unidad de medición DP en un solo equipo
- Filtro integrado para la supresión de señales parásitas
- Transmisión de datos estable y alimentación de tensión mediante Power over Ethernet (PoE); no requiere acumuladores ni baterías
- Excelente supresión de ruidos parásitos gracias a su:
  - Construcción compacta
  - Separación galvánica entre la unidad de medición DP y el ordenador portátil
  - Alimentación de tensión central
- Elementos de ensayo sencillos: la misma configuración para la medición DP y la medición del factor de disipación
- Dispositivo integrado que detecta corrientes de fuga para la medición del factor de disipación
- Interfaz de usuario intuitiva y adaptada a la secuencia de trabajo en varios idiomas

# PD-TaD 62, PD-TaD 80

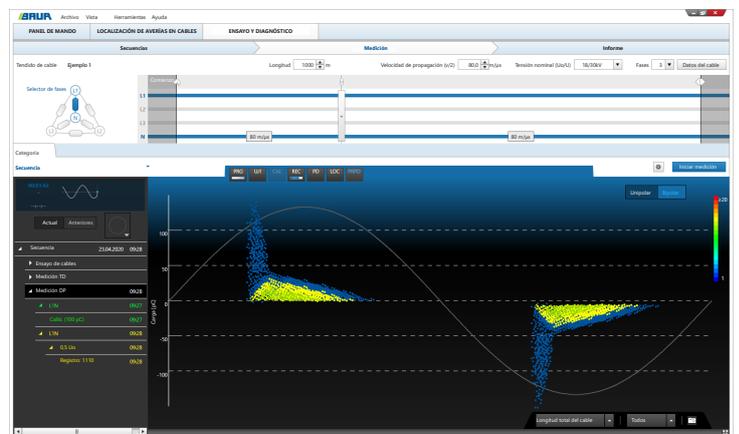
## Métodos y combinaciones de métodos disponibles

Método	Resultados esclarecedores y ventajas	Equipo adicional
Medición DP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diagnóstico de puntos débiles locales</li> <li>Localización de puntos de defecto en el aislamiento del cable</li> </ul>	Generador de AT VLF de BAUR
Medición paralela del factor de disipación y las descargas parciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Combinación de resultados de una medición del factor de disipación y una medición DP</li> <li>Menor duración gracias a la simultaneidad de la medición del factor de disipación y la medición DP</li> <li>Mejor detección de puntos de defecto ocultos (por ejemplo, empalmes húmedos) y análisis simultáneo de valores de factor de disipación y actividades de DP</li> </ul>	Generador de AT VLF de BAUR con función de medición del factor de disipación
Ensayo de cables en paralelo con medición DP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ensayo de cables inteligente</li> <li>Diagnóstico de puntos débiles locales</li> <li>Localización de puntos de defecto en el aislamiento del cable</li> </ul>	Generador de AT VLF de BAUR
Ensayo de cables con medición del factor de disipación paralela	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ensayo de cables inteligente</li> <li>Evaluación del estado dieléctrico del aislamiento</li> <li>Indicación de DP, arborescencias de agua, humedad en empalmes, etc.</li> </ul>	Generador de AT VLF de BAUR con función de medición del factor de disipación
Full MWT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Combinación de resultados de una medición del factor de disipación y una medición DP</li> <li>Menor duración gracias a la simultaneidad de la medición del factor de disipación y la medición DP</li> <li>Ensayo de cables inteligente</li> <li>Mejor detección de puntos de defecto ocultos (por ejemplo, empalmes húmedos) y análisis simultáneo de valores de factor de disipación y actividades de DP</li> </ul>	Generador de AT VLF de BAUR con función de medición del factor de disipación

Requisito: Disponibilidad de las correspondientes funciones de software del software BAUR 4.



Ejemplo de integración en un vehículo de medición de cables



Ejemplo: Medición DP – Visualización de DP por resolución de fase (PRPD)

## Datos técnicos

Localización de descargas parciales		
Rango de medición teórico	10 – 12.800 m (siendo $v/2 = 80 \text{ m}/\mu\text{s}$ )	
Velocidad de propagación	50 – 120 m/ $\mu\text{s}$	
Velocidad de toma de datos	100 Mmuestras/s (10 ns)	
Rango de medición de DP	1 pC – 100 nC	
Precisión	Aprox. 1 % de la longitud del cable	
Resolución	0,1 pC / 0,1 m	
Calibrador		
Carga eléctrica (impulsos)		
CAL1B	0,1 / 0,2 / 0,5 / 1 / 2 / 5 / 10 nC	
CAL1E	0,5 / 1 / 2 / 5 / 10 / 20 / 50 nC	
Alimentación de tensión	Batería monobloc de 9 V, DIN/IEC 6F22	
Power Box		
Tensión de entrada	90 – 264 V, 47 – 63 Hz	
Consumo de potencia	Máx. 3.500 VA	
Máx. corriente	16 A	
Interfaz PD-TaD	Ethernet (PoE)	
Dimensiones (An x Al x Pr)	160 x 120 x 240 mm	
Peso	Aprox. 1,7 kg	
Software BAUR 4		
Puede consultar información sobre el software BAUR 4 y sobre los requisitos del sistema en la hoja de datos del software BAUR 4 para ensayo y diagnóstico de cables.		
Aspectos generales	PD-TaD 62	PD-TaD 80
Acoplamiento de AT:		
Tensión de entrada	44 kV <sub>ef</sub> / 62 kV <sub>pico</sub>	57 kV <sub>ef</sub> / 80 kV <sub>pico</sub>
Capacidad del condensador de acoplamiento	10 nF	8 nF
Unidad de medición DP:		
Alimentación de tensión y transmisión de datos	A través de Power Box (Power over Ethernet)	A través de Power Box (Power over Ethernet)
Amplificación de la señal	0 – 75 dB	0 – 75 dB
Temperatura ambiente (funcionamiento)	Entre -10 y +50 °C	Entre -10 y +50 °C
Temperatura de almacenamiento	Entre -20 y +60 °C	Entre -20 y +60 °C
Humedad relativa del aire	Sin condensación	Sin condensación
Dimensiones (An x Al x Pr)	410 x 463 x 369 mm	410 x 593 x 369 mm
con filtro HF	410 x 668 x 369 mm	410 x 798 x 369 mm
Maleta de transporte 1	800 x 581 x 482 mm	800 x 581 x 482 mm
Maleta de transporte 2 (accesorio)	627 x 497 x 303 mm	627 x 497 x 303 mm
Peso	Aprox. 17 kg	Aprox. 21 kg
con filtro HF	Aprox. 17,5 kg	Aprox. 21,5 kg
Maleta de transporte 1	Aprox. 38 kg	Aprox. 42 kg
Maleta de transporte 2 (accesorio)	Aprox. 22,5 kg	Aprox. 22,5 kg
Grado de protección	IP54	IP54
Seguridad y CEM	Conforme con la normativa CE según la Directiva de baja tensión (2014/35/UE), la Directiva CEM (2014/30/UE) y las normas de ensayos ambientales EN 60068-2 y siguientes	

## Suministro

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

- Maleta de transporte 1
  - Acoplamiento AT con unidad de medición DP integrada
  - Filtro HF
  - Pieza angular de fijación
- Maleta de transporte 2
  - Power Box
  - Calibrador CAL1B o CAL1E
  - Juego de piezas de conexión de AT con adaptadores
  - Juego de cables de conexión
  - Manuales de usuario
- Ordenador portátil con
  - Sistema operativo Windows instalado
  - Software BAUR 4 instalado (ensayo de cables, medición DP)
  - Bolsa de transporte

## Accesorios y elementos opcionales

- Calibrador CAL1B
- Calibrador CAL1E
- Software BAUR 4 para PC de oficina (instalación en oficina)

### Funciones de software opcionales

- Integración de mapas (mapas disponibles previa solicitud)
- Interfaz GIS
- Medición TD (medición del factor de disipación)
- Medición TD || DP (medición paralela del factor de disipación y las descargas parciales)

Para efectuar mediciones del factor de disipación, es necesario un generador de AT VLF con función de medición del factor de disipación.

Para más información sobre funciones individuales y la configuración de sistema necesaria, póngase en contacto con su representante de BAUR.

### Contacto:

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

Representantes de BAUR:  
[www.baur.eu](http://www.baur.eu) > BAUR worldwide