

## viola y viola TD

### Ensayadores y equipos de diagnóstico VLF de BAUR



MWT  
true<sup>+</sup>sinus

- Tensión de salida de hasta 44 kV<sub>ef</sub> / 62 kV<sub>pico</sub>
- Ensayo de cables/MWT con tan  $\delta$  en cables de media tensión de hasta 35 kV según IEEE 400.2-2013

#### Funciones y características

##### viola y viola TD

- Adecuados para el funcionamiento continuo
- Máx. tensión de ensayo: 44 kV<sub>ef</sub> / 62 kV<sub>pico</sub>
- Formas de tensión: VLF-truesinus®, tensión rectangular VLF y tensión continua
- Alta tensión sinusoidal reproducible e independiente de la carga gracias a la tecnología de ensayo VLF-truesinus®
- Ensayo de cables según: IEC 60060-3, IEC 60502.2, CENELEC HD 620/621 (DIN VDE 0276-620/621), IEEE 400-2012, IEEE 400.2-2013
- Ensayo de cubiertas de cable según IEC 60502/IEC 60229
- Ampliable mediante la combinación con PD-TaD 62:
  - viola: con la función de diagnóstico DP
  - viola TD: con la función de diagnóstico DP y MWT

##### viola TD

- Medición del factor de disipación en cables de media tensión de hasta 35 kV
- Ensayo de Tensión Soportada Monitorizado MWT según IEEE 400.2
  - MWT con medición del factor de disipación
  - Full MWT con medición del factor de disipación y medición DP\*
- Medición del factor de disipación altamente precisa: exactitud de  $1 \times 10^{-4}$
- Detección de corrientes de fuga mediante unidad VSE (opcional)
- Diagnósticos totalmente automáticos y programables individualmente, incluida la evaluación

## Una nueva generación para la evaluación del estado de sistemas de cables

- Ensayo de cables y medición del factor de disipación en un mismo equipo
- Configuración sencilla y rápida del ensayo
- Tanto el ensayo como el diagnóstico son automáticos
- Potentes y compactos

Los equipos portátiles viola y viola TD sirven para:

- Ensayo de cables
- Ensayo de cubiertas de cable
- Diagnóstico de cables (viola TD):
  - Medición del factor de disipación
  - Ensayo de Tensión Soportada Monitorizado con medición del factor de disipación
  - Medición de descargas parciales\*

El **ensayo VLF** permite encontrar daños en el aislamiento de los cables con aislamiento de plástico y de papel impregnado, con un mínimo tiempo de ensayo y sin disminuir la calidad del material aislante adyacente.

La **medición del factor de disipación** con VLF-truesinus® a 0,1 Hz proporciona información diferenciada sobre el grado de envejecimiento de los cables PE/XLPE y con aislamiento de papel impregnado. En el caso de los cables PE/XLPE, la medición del factor de disipación permite distinguir entre cables nuevos, cables con daños leves y cables con daños graves por arborescencias de agua. De este modo, permite determinar con qué urgencia se deben sustituir los cables.

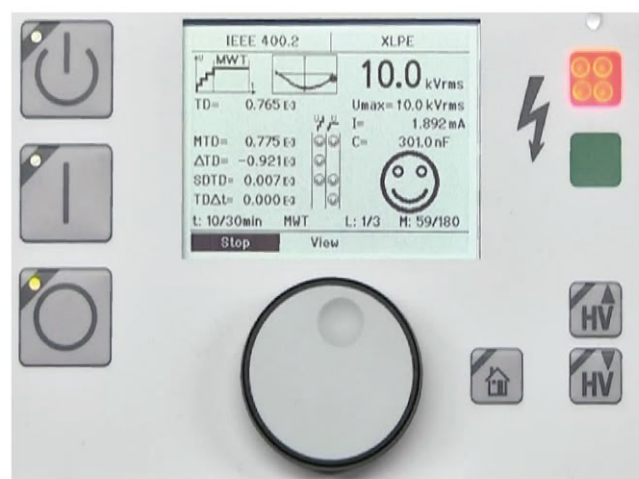
El **Ensayo de Tensión Soportada Monitorizado (MWT) con medición del factor de disipación** combina el ensayo de cables con la medición del factor de disipación y permite así una evaluación exacta y completa del estado de los cables. Además, la duración del ensayo ha sido optimizada para que el cable soporte el mínimo esfuerzo.

\*En combinación con el sistema de diagnóstico DP PD-TaD 62 de BAUR y el software BAUR 4.

## Datos técnicos

| Tensión de salida                                              |                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rango de frecuencia                                            | 0,01 – 0,1 Hz                                                                                                                                                                                   |
| VLF truesinus®                                                 | 1 – 44 kV <sub>ef</sub> (62 kV <sub>pico</sub> )                                                                                                                                                |
| Tensión rectangular VLF                                        | 1 – 60 kV                                                                                                                                                                                       |
| Tensión continua                                               | ± 1 – 60 kV                                                                                                                                                                                     |
| Resolución                                                     | 0,1 kV                                                                                                                                                                                          |
| Precisión                                                      | 1%                                                                                                                                                                                              |
| Rango de carga (ensayo VLF)                                    | 1 nF – 10 µF                                                                                                                                                                                    |
| Corriente de salida                                            |                                                                                                                                                                                                 |
| Rango de medición                                              | 0 – 70 mA                                                                                                                                                                                       |
| Resolución                                                     | 1 µA                                                                                                                                                                                            |
| Precisión                                                      | 1%                                                                                                                                                                                              |
| Máx. carga capacitiva                                          | 0,85 µF a 0,1 Hz, 44 kV <sub>ef</sub> / 62 kV <sub>pico</sub><br>2,7 µF a 0,03 Hz, 44 kV <sub>ef</sub> / 62 kV <sub>pico</sub><br>7,7 µF a 0,01 Hz, 44 kV <sub>ef</sub> / 62 kV <sub>pico</sub> |
| Medición del factor de disipación (viola TD)                   |                                                                                                                                                                                                 |
| VLF truesinus®                                                 | 1 – 44 kV <sub>ef</sub>                                                                                                                                                                         |
| Rango de carga                                                 | 10 nF – 10 µF                                                                                                                                                                                   |
| Resolución                                                     | 1 x 10 <sup>-6</sup>                                                                                                                                                                            |
| Precisión                                                      | 1 x 10 <sup>-4</sup>                                                                                                                                                                            |
| Rango de medición                                              | 1 x 10 <sup>-4</sup> – 21 000 x 10 <sup>-3</sup>                                                                                                                                                |
| Frecuencia de medición de tan δ                                | 0,1 Hz                                                                                                                                                                                          |
| Detección y compensación automáticas de las corrientes de fuga | mediante unidad VSE (opcional)                                                                                                                                                                  |
| Software BAUR 4 para PC de oficina (instalación en oficina)    | Aplicación para la evaluación de protocolos de ensayo y medición                                                                                                                                |

| Aspectos generales                                       |                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tensión de entrada                                       | 100 – 260 V, 50/60 Hz                                                                                                                                                   |
| Consumo de potencia                                      | Máx. 1 400 VA                                                                                                                                                           |
| Protegido contra la tensión de retorno                   | Hasta 13 kV                                                                                                                                                             |
| Grado de protección                                      | IP24                                                                                                                                                                    |
| Puerto de transferencia de datos                         | USB 2.0                                                                                                                                                                 |
| Dimensiones (An x Al x Pr) sin compartimento para cables |                                                                                                                                                                         |
| Unidad de alta tensión                                   | 505 x 503 x 405 mm                                                                                                                                                      |
| Unidad de mando                                          | 505 x 433 x 405 mm                                                                                                                                                      |
| Total (dos partes)                                       | 505 x 854 x 405 mm                                                                                                                                                      |
| Peso                                                     |                                                                                                                                                                         |
| Unidad de alta tensión                                   | 57 kg                                                                                                                                                                   |
| Unidad de mando                                          | 19 kg                                                                                                                                                                   |
| Temperatura ambiente (durante el funcionamiento)         | Entre -10 y +50 °C                                                                                                                                                      |
| Temperatura de almacenamiento                            | Entre -20 y +60 °C                                                                                                                                                      |
| 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 |
| Interfaz de usuario disponible en 13 idiomas             | Inglés, chino (CN), chino (TW), alemán, francés, italiano, coreano, holandés, polaco, portugués, ruso, español, checo                                                   |



### Suministro de viola

- Ensayador VLF viola, con
  - Cable de conexión de AT de 10 m (conectado de forma fija)
  - Pértiga de descarga y puesta a tierra GDR 80-272
  - Cable de tierra de 3 m, con mordaza de puesta a tierra
  - Puente cortocircuitador para dispositivo de parada de emergencia externo
  - Mordaza G de 45 mm
  - Cable de conexión a la red de 2,5 m
  - Manual de usuario
  - Guía rápida

### Accesorios y elementos opcionales

- Dispositivo de parada de emergencia externo con pilotos de señalización, 25 m o 50 m de longitud del cable
- Pértiga de descarga y puesta a tierra GDR 80-272
- Carro de transporte
- Sistema portátil de diagnóstico DP PD-TaD 62
- Software BAUR 4 para PC de oficina (instalación en oficina)
- Control remoto mediante software BAUR: Ordenador portátil con
  - Sistema operativo Windows instalado
  - Software BAUR 4 instalado (ensayo de cables y cubiertas de cable)
  - Bolsa de transporte
  - Cable USB 2.0, 3 m

#### Funciones de software opcionales

- Interfaz GIS
- Integración de mapas (mapas disponibles previa solicitud)

### Suministro de viola TD

- Ensayador y equipo de diagnóstico VLF viola TD, con
  - Cable de conexión de AT de 10 m (conectado de forma fija)
  - Pértiga de descarga y puesta a tierra GDR 80-272
  - Cable de tierra de 3 m, con mordaza de puesta a tierra
  - Puente cortocircuitador para dispositivo de parada de emergencia externo
  - Software BAUR 4 para PC de oficina (instalación en oficina)
  - Mordaza G de 45 mm
  - Conjunto de tan delta
  - Cable de conexión a la red de 2,5 m
  - Manual de usuario
  - Manual suplementario sobre medición del factor de disipación
  - Guía rápida

### Accesorios y elementos opcionales

- Juego de piezas de conexión VSE (para la detección y compensación de corrientes de fuga)
- Dispositivo de parada de emergencia externo con pilotos de señalización, 25 m o 50 m de longitud del cable
- Pértiga de descarga y puesta a tierra GDR 80-272
- Carro de transporte
- Sistema portátil de diagnóstico DP PD-TaD 62
- Control remoto mediante software BAUR: Ordenador portátil con
  - Sistema operativo Windows instalado
  - Software BAUR 4 instalado (ensayo de cables y cubiertas de cable, medición TD)
  - Bolsa de transporte
  - Cable USB 2.0, 3 m

#### Funciones de software opcionales

- Interfaz GIS
- Integración de mapas (mapas disponibles previa solicitud)

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



¿Quiere saber más sobre este producto?

Contáctenos: [www.baur.eu](http://www.baur.eu) > **BAUR worldwide**

