

Equipo de medición PD en línea de BAUR liona



Fiable, ahorrativo, fácil de manejar

- › **Detección PD automática durante el funcionamiento normal de la red (sin desconectar el tramo de cable)**
- › **Con tecnología DeCIfer®: Identificación PD basada en 500 millones de resultados de medición**
- › **Localización PD precisa en línea con transmisor-receptor iPD**

liona es un equipo de medición PD en línea portátil que mide y localiza descargas parciales en cables e instalaciones de distribución durante el funcionamiento normal de la red.

Con el liona se puede comprobar –en línea y sin efectuar ninguna desconexión– la existencia de descargas parciales en instalaciones de cables y materiales de servicio eléctricos, así como realizar análisis de tendencias. Tan sólo efectuando una prueba rápida PD (que dura entre 5 y 10 minutos), usted ya puede juzgar el estado actual de su instalación con total fiabilidad. De ese modo, puede saber inmediatamente cuándo debe intervenir y cuándo debe realizar otros trabajos de mantenimiento, p. ej. mediciones de diagnóstico completas fuera de línea.

Gracias al algoritmo DeCIfer® de IPEC Ltd., que constituye el corazón del software, usted puede diferenciar inequívocamente entre señales parásitas y descargas parciales. Con ello, liona le proporciona resultados de gran valor informativo incluso en entornos con altos niveles de parásitos.

Asimismo, el transmisor-receptor iPD opcional le permite –también sin interrumpir el funcionamiento– localizar con exactitud las descargas parciales y averiguar la longitud del cable.

Posibilidades de aplicación

- Prueba rápida PD en línea (normalmente, de 5 a 10 minutos por cable):
Permite comprobar en varias instalaciones de media y alta tensión la presencia de descargas parciales
- Localización PD en línea:
Permite detectar la fuente PD con el transmisor-receptor iPD a lo largo del tramo de cable durante el funcionamiento normal de este
- Monitorización PD durante el ensayo de puesta en servicio de 24 horas en cables de media y alta tensión con tensión de servicio normal (según IEC 60840)
- Monitorización PD periódica –mediante sensores instalados en posición fija– de tramos de cable críticos a los que no se puede acceder directamente durante el funcionamiento normal (p. ej. en instalaciones industriales)

Características

- Medición de descargas parciales en cables de media y alta tensión (de hasta 4 km logitud) sin interrumpir el funcionamiento de la red
- Identificación y localización de los problemas potenciales antes de que se produzca una avería
- Detección PD sensible en entornos con alto nivel de parásitos gracias al algoritmo de probada eficacia DeCIfer®
- 4 canales de medición simultáneos
- Detección y evaluación PD de forma automática
- Localización PD exacta en el cable para encontrar el punto de avería
- Medición de la longitud del cable integrada en combinación con el transmisor-receptor iPD
- Fácil elaboración de informes de medición
- Funcionamiento por batería o por red integrado
- Equipo compacto, ligero y fácil de transportar

Datos técnicos

Medición PD	
Rango de medición para PD de cable	5 pC – 1000 nC
Análisis PD	<ul style="list-style-type: none"> • PRPD (análisis de patrón PD) • Análisis de forma de curva
Velocidad de toma de datos	100 MS/s
Resolución	14 bits
Fuentes de nivel de disparo	<ul style="list-style-type: none"> • Red (interna) • Externo (TTL) • FM (Sync Transmitter)
Rango de tensión de entrada analógico	±1,0 V (resolución ±61 µV)
Modos de funcionamiento del software	<ul style="list-style-type: none"> • Modo de medición PD: adecuado para mediciones de rutina y mediciones recurrentes • Modo de osciloscopio: adecuado para un examen exhaustivo
Desacoplamiento de señales parásitas y clasificación PD	Algoritmo DeCIfer®
Creación de informes	En la pantalla, PDF
Puerto de transferencia de datos	USB 2.0, Ethernet
Seguridad y CEM	Conforme con la normativa CE según la Directiva de baja tensión (2006/95/CE) y la Directiva CEM (2004/108/CE)
Canales de entrada	
Número	4
Tipos de sensor	<ul style="list-style-type: none"> • TEV • HFCT (calibrado)
Protección contra sobretensión	500 V

Suministro

- Equipo de medición PD en línea lona de BAUR
- 4 sensores HFCT inductivos de 100/50 mm
- 1 sensor HFCT inductivo de 140/100 mm
- 2 sensores TEV capacitivos
- 4 cables coaxiales RG58 de 2 m con terminales BNC
- 4 cables coaxiales RG58 de 5 m con terminales BNC
- 8 conectores enchufables BNC
- Sync Transmitter (incluidas baterías)
- Pelicase para accesorios
- Conductor de puesta a tierra
- Cable de conexión a la red
- Manual de usuario

Opciones

- Transmisor-receptor iPD
- Cargador con adaptador específico del país (CC 12,6 V / 1,65 A)

Aspectos generales

Tensión de entrada	90 – 264 V, 50/60 Hz
Acumulador	Acumulador de polímero de iones de litio 8 Ah; CC 12,6 V; 96 Wh
Periodo de funcionamiento del acumulador	Mín. 3 horas
Temperatura ambiente (funcionamiento)	De -10 a +45 °C
Temperatura de almacenamiento	De -20 a +60 °C
Humedad del aire	≤ 90%, sin condensación
Dimensiones (An x Al x Pr)	Aprox. 550 x 350 x 225 mm
Peso	13,5 kg
Clase de protección	IP 67 estando cerrado
Software disponible en	Inglés, alemán, francés, portugués, ruso, español

Transmisor-receptor iPD (equipo opcional para localización PD y medición de la longitud del cable)

Tensión a impulsos	500 V
Modos de nivel de disparo	<ul style="list-style-type: none"> • PD • NIVEL • AUTO
Acumulador	Acumulador de polímero de iones de litio 8 Ah; CC 12,6 V; 96 Wh
Periodo de funcionamiento del acumulador	Aprox. 12 horas
Dimensiones (An x Al x Pr)	Aprox. 190 x 260 x 160 mm
Peso	4 kg

Ejemplo de informe de medición



Online PD Test Report

Asset Tested				
Substation	Asset Type	Panel Number	Circuit Name	Asset Details
512-1002	F233	64-008		
	Voltage (kV)	Frequency (Hz)	Number of Joints	Cable Length (m)
	20	50	302	302
Test Details				
Test Date	Test Engineer	Start Time	End Time	
02/10/2012		10:52:38	10:53:52	
Ch 1 Sensor	Ch 2 Sensor	Ch 3 Sensor	Ch 4 Sensor	
HFCT	HFCT	HFCT		





Comments							
Channel 1		Channel 2		Channel 3		Channel 4	
PD Detected	Cable / Switchgear	Cable / Switchgear	Cable / Switchgear	Cable / Switchgear	Cable / Switchgear	Cable / Switchgear	Cable / Switchgear
138	0	138	0	315	0		
Ave PD per Power Cycle	874 pC / 0 dBmV	678 pC / 0 dBmV	370 pC / 0 dBmV				
Maximum PD Detected	4035 pC / 0 dBmV	4035 pC / 0 dBmV	4035 pC / 0 dBmV				