

PD PROFILER

Monitorización de descargas parciales



Vigilancia continua del aislamiento de transformadores, celdas y cables, sin parada del sistema

PD Profiler

Monitor de descargas parciales

amperis

www.amperis.com

 C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, España

 **Contact**

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

Encuestas de DP in situ o integración permanente: vigilancia del aislamiento de transformadores, celdas y cables.

Descripción del producto



Unidad de adquisición con entradas BNC y puertos de encadenado



Unidades encadenadas en un armario, instaladas sin parada

Monitorización de descargas parciales sin interrupciones

El PD Profiler evalúa de forma continua el aislamiento de transformadores, celdas y cables midiendo la actividad de descargas parciales. Los equipos de mantenimiento pueden emplearlo en campañas de medida in situ o dejarlo conectado de forma permanente dentro de un esquema de monitorización que cubra toda la red. Conocer a tiempo los defectos de aislamiento — frecuentes en accesorios de cable de MT y AT envejecidos y en subestaciones secundarias que suelen quedar sin vigilancia — reduce las paradas imprevistas y permite planificar el mantenimiento según el estado real de cada activo.

Ventajas principales

- **De 8 a 20 canales de DP con PrPD.** análisis con resolución de fase en cada entrada para detectar y clasificar la actividad de descarga.
- **Gestión avanzada de interferencias.** filtros configurables por canal y supresión de ruido por gating para medidas fiables.
- **Arquitectura escalable en cadena margarita.** las unidades se encadenan para lograr instalaciones limpias, con cableado mínimo y ampliación sencilla.
- **Instalación sin parada.** imanes potentes fijan la unidad a los armarios metálicos; también admite montaje en carril DIN.
- **Alarma local y SCADA.** ante actividad de DP se enciende un LED en la unidad y el estado de alarma se transmite al sistema de control.
- **Memoria integrada.** la unidad almacena varios meses de registros para el análisis de tendencias a largo plazo.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, España



Contact

+T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

Sensores y aplicaciones



Sensor SonoTEV Pro fijado magnéticamente a una celda



Pinza HFCT-HD en el retorno de tierra de un cable



Caso real: DP localizada en una terminación de cable

SonoTEV Pro: acústica y TEV en un solo sensor

El SonoTEV Pro combina la detección acústica ultrasónica con la medida de la tensión transitoria de tierra (TEV) en una carcasa compacta de fijación magnética. Existen versiones para contacto directo o captación acústica aérea, de modo que el sensor se adapta a cada punto de medida.

HFCT-HD: pinza para el retorno de tierra

Las pinzas de núcleo partido HFCT-HD vigilan el retorno de tierra del cable con alta inmunidad al ruido y filtrado avanzado. Construidas en aluminio y protegidas según IP66, cierran mediante pestillo con resorte y se ofrecen con aperturas de 20 mm o 60 mm para una instalación rápida.

Aplicaciones

- Subestaciones secundarias de MT distribuidas, tradicionalmente fuera de los programas de monitorización.
- Accesorios de cable de MT y AT envejecidos, donde la descarga parcial es más frecuente.
- Transformadores, celdas y ensayo de cables, en subestaciones, aplicaciones de campo y emplazamientos remotos.
- Encuestas puntuales in situ o monitorización permanente integrada en SCADA.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, España

Contact

+T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

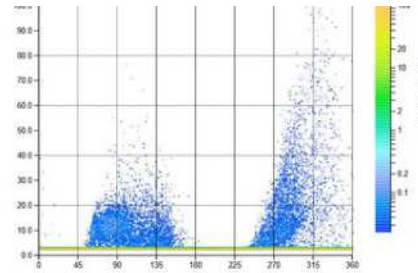
Software y monitorización

De la medida al diagnóstico

Las medidas se presentan como patrones PrPD con resolución de fase, que revelan la naturaleza de cada fuente de descarga, junto con indicadores de calificación y gráficos de tendencia que muestran la evolución de la actividad a lo largo de semanas o meses. Una vista geoespacial sitúa cada activo supervisado en el mapa, y los registros almacenados en la unidad pueden consultarse en cualquier momento, también desde un dispositivo móvil.

Comunicaciones e integración

- Interfaces Modbus IP, MQTT, REST API y USB para la integración en sistemas existentes.
- Salida de contacto de alarma configurable y envío del estado de alarma a SCADA.
- Comunicación en cadena margarita entre unidades para cubrir varios armarios.



Patrón PrPD con resolución de fase



Tendencia de la actividad de DP



Vista geoespacial de los activos



Consulta de tendencias desde el móvil

PD PROFILER – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Canales de DP	Hasta 20 canales de DP por unidad
Configuración	Cadena margarita (daisy chain), escalable
Ancho de banda acústico	20 kHz a 250 kHz
Ancho de banda de alta frecuencia	3 MHz a 80 MHz
Ancho de banda UHF	100 MHz a 500 MHz
Rango dinámico	Acústico: 60 dB · Alta frecuencia: 80 dB
Análisis con resolución de fase	PrPD (descarga parcial con resolución de fase), 45-505 Hz
Detección de DP	Indicadores de calificación de la descarga
Filtrado	Filtros configurables por canal
Supresión de ruido	Por gating (enmascaramiento selectivo de interferencias)
Salida de alarma	Contacto de alarma configurable; LED local; estado a SCADA
Interfaces de comunicación	Modbus IP / MQTT / REST API / USB
Registro	Memoria integrada con capacidad para varios meses de registros
Montaje	Fijación magnética sobre armarios metálicos o carril DIN; instalación sin parada del sistema
Sensor SonoTEV Pro	Acústico ultrasónico + tensión transitoria de tierra (TEV); contacto directo o captación aérea; compacto, de fijación magnética
Sensor HFCT-HD	Pinza de núcleo partido para el retorno de tierra; aluminio; pestillo con resorte; aperturas de 20 mm o 60 mm; IP66; inmunidad al ruido y filtrado avanzado

Disponible en varias configuraciones, de 8 a 20 canales de DP por unidad.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, España



Contact

+T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com