

XDP

El equipo XDP sirve para la detección y el análisis sobre emplazamiento de las descargas parciales asociadas a la presencia de defectos de aislamiento sobre los empalmes de cables en redes eléctricas subterráneas (tensión media).



Aplicaciones

- Control de la calidad de los aislantes durante los trabajos de instalación o de reparación en redes subterráneas.
- Seguimiento del envejecimiento de los empalmes de cables críticos.
- Control de la seguridad antes de los trabajos bajo carga.

El XDP permite verificar la seguridad de un emplazamiento designado para efectuar trabajos eléctricos subterráneos. El utilizador desplaza el captador de potencia sobre los empalmes de cables y el XDP le indica, si conviene, el nivel de intensidad y la forma de las señales de las descargas parciales. Además, el aparato permite, en modo "análisis", proceder a una comparación de la señal con la ayuda de una base de datos. Esa base de datos comprende diez referencias. El aparato establece una correspondencia con las cuatros referencias más cercanas a las obtenidas sobre el empalme.

Además, es posible registrar la medida de descarga en forma gráfica o sonora con la fecha y hora de la lectura. El utilizador puede también escuchar sobre el emplazamiento mismo su registro. Las medidas registradas permanecen en memoria incluso cuando el XDP está apagado. Esto permite la transferencia de estos registros a una computadora. Las diez referencias pueden ser escuchadas al mismo tiempo. Podemos reemplazar esas referencias para que avance la base de datos interna del aparato.

Funcionamiento

Las **descargas parciales** son minúsculos arcos eléctricos que nacen cuando una imperfección aparece en el material aislante. Las descargas parciales provocan con el tiempo un desgarramiento en el material aislante que puede llevar a una deflagración del cable y del empalme de cable. Las descargas parciales provocan una brusca variación del campo magnético alrededor del cable. Es esa variación que podemos leer con seguridad con la ayuda del captador de potencia. Ese captador puede adaptarse a todos los diámetros de cables y empalmes. Una barra de manipulación permite al utilizador proceder a la manipulación del captador con seguridad.



Ventajas del XDP

- Verificación de los empalmes bajo carga normal de la red eléctrica.
- Utilización de un captador en superficie. Ese captador no requiere un acceso directo a la tensión de un cable.
- Base de datos de análisis que puede evolucionar.
- Registro de las lecturas sobre una memoria interna, con fecha y hora.
- Transferencia a la computadora de los datos. Eso permite el seguimiento de las medidas.
- Permite comunicar los resultados a un experto vía una computadora conectada en internet.
- Hermético y sólido, para las aplicaciones exteriores.

XDP - Barra de manipulación



[Barra de manipulación XDP]



[Detalle barra de manipulación XDP]

Especificaciones técnicas



- Medida del valor cresta en *dB* relativa a 15 *picoCoulomb*.
- Detección cresta por rápidos circuitos numéricos.
- Rápido procesador numérico (*DSP*) para el análisis instantáneo de los resultados.
- Análisis de la forma de ángulo en alta frecuencia para determinar la proximidad.
- Recepción sobre una banda amplia, sin deformación ni atenuación de los impulsos de descarga.
- Interrupción automática del aparato después de 2 minutos de inacción.
- Interrupción automática de las luces de 30 segundos.
- Los resultados se pueden leer fácilmente.
- Interfaz PC (Windows) para el análisis, el seguimiento de los resultados y la programación de los datos de referencia.
- Seguimiento de las medidas con bases de datos Access.
- Equipo muy ligero y adaptado al uso con tensión.

Especificaciones técnicas detalladas

Características técnicas detalladas del sistema portátil de detección de descargas parciales XPD

Sensibilidad	15pC
Alcance dinámico	40db, o sea 34 dB ganancia automática + 6 dB logicial
Número de referencias	10
Número de mestras por referencia	1k
Banda	300 KHz a 70 HZ
Frecuencia	30 Mhz
Período	16 ciclos de 50 o 60 Hz
Número máximo de registros	100 registros
Fecha	reloj interno en tiempo real
Sincronización con la red	por campo eléctrico sobre el captador
Contraste	automático via una inyección de señales
Arreglo	memoria EEPROM en el microcontrolador
Temperatura de operación	-20°C a +50°C
Temperatura de almacenaje	-40°C a +50°C
Humedad	0 a 95% no condensada Sumergible, resiste muy bien a la lluvia
Autonomía	8 horas
Batería	6 pilas « A », NiMh, recargables 1,2V 2,1 AH
Cargador	adaptador 12V 1A con conector estanco Disponibile para 110V o 220V
Tiempo para recargarse	3H máximo
Tablero	Cristales líquidos 128 x 64 puntos, a temperatura de utilización extensa 60 x 41 mm (2,36 x 1.62 pulgadas) luces (atrás) 2 intensidades (100%, 50%) (8 x 4,5 x 2 pulgadas)
Dimensiones	203,3 x 114,3 x 50, 8 mm (8 x 4,5 x 2 pulgadas)
Peso	0.86Kg (1,9 libras)

Accesorios de serie:

El detector de descargas parciales XPD viene con un captador de potencia, una barra de manipulación estándar de 65 cm (26 pulgadas), una referencia para la calibración del aparato y un cargador de pilas.

Accesorios opcionales:

- Barra de manipulación de 33 cm (13 pulgadas).
- Estuche de protección en nylon.
- Maleta para el transporte en ABS.