

MEDIDOR DIGITAL DE RESISTIVIDAD YL-EDT

El medidor digital de resistividad YL-EDT es un instrumento basado en el principio de prospección eléctrica, que estudia las características eléctricas del subsuelo mediante cambios en campos de corriente artificial. Con apoyo de tecnologías informáticas y electrónicas, ofrece control multicanal, medición automática y procesamiento inteligente de datos, y se utiliza en exploración geológica y de ingeniería, así como en detección de aguas subterráneas.

APLICACIONES

- Detección de zonas explotadas en yacimientos de carbón;
- Prospección de aguas subterráneas;
- Investigación kárstica y de cimentaciones en ferrocarriles, carreteras y túneles;
- Estudio de zonas de lixiviación en rellenos sanitarios;
- Detección de tuberías de aguas residuales;
- Ensayo no destructivo de filtraciones en embalses y presas fluviales;
- Exploración de zonas mineras explotadas;
- Detección de túneles antiguos, refugios antiaéreos y objetos metálicos enterrados.



CARACTERÍSTICAS

- Diseño confiable: Tecnología impermeable y antipolvo, protección contra polaridad inversa en la entrada CC de alta tensión, cortocircuito y sobrecorriente. Electrodo X-10 con protección IP67 y conexión flexible sin considerar la orientación, para lograr mayor eficiencia.
- Diseño distribuido-centralizado: Combina las ventajas de ambos sistemas. Los cables y cabezales están separados, y conmutadores inteligentes los conectan para permitir mantenimiento y reemplazo individuales.
- Interfaz profesional y fácil de usar: Simplifica la operación y permite ajustes flexibles y estandarizados. El sistema emite avisos de voz y cuadros de diálogo ante situaciones anormales, como fallas del instrumento y errores de operación.
- Autoprueba: Incluye autoprueba del sistema, del instrumento y de los electrodos conmutados inteligentes.
- Adquisición de onda completa en tiempo real: Muestra las formas de onda de tensión y corriente medidas. Permite evaluar la intensidad de señal, la puesta a tierra AB/MN y el ruido de fondo durante la medición.
- Mapeo en tiempo real: Permite visualizar las condiciones geológicas; admite mapas de puntos, contornos de datos originales y curvas. También permite importar elevaciones y corregir automáticamente el terreno para representar mejor las condiciones geográficas reales.
- Reensayo de datos anómalos: Adquisición de alta densidad y medición libre por puntos, capas o regiones. El usuario puede seleccionar fácilmente la medición o repetición mediante operaciones simples.
- Inspección de calidad: Verifica nuevamente la calidad de los puntos existentes y genera automáticamente informes estandarizados de inspección.
- Alta inmunidad a interferencias: El filtrado digital avanzado permite obtener datos consistentes incluso en zonas con interferencia eléctrica.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tensión máx. de alimentación	1200 V
Corriente máx. de alimentación	5 A
Resolución de corriente	0,1 μ A
Precisión de corriente	0,1 %
Ancho de pulso de alimentación	0,3-265 s; ciclo de trabajo ajustable
Rango de medición de tensión MN	± 25 V
Precisión de tensión MN	≤ 3 mV: 0,3 %; > 3 mV: 0,1 %
Precisión de medición de tensión	0,7 μ V (adquisición A/D de 32 bits)
Supresión de interferencia de red de 50/60 Hz	≥ 120 dB
Impedancia de entrada	≥ 40 M Ω
Compensación de potencial natural	Automática
Temperatura de operación	-20 a 65 °C, 95 % HR
Temperatura de almacenamiento	-40 a 85 °C
Potencia	2,8 W
Fuente de alimentación	CC 14,8 V, 10 Ah (integrada)
Tiempo de operación continua	Más de 32 horas
Protección	Alta tensión: protección contra inversión, sobretensión, cortocircuito y sobrecorriente. MN: descarga electrostática ± 8 kV y sobretensión. Protección contra agua, polvo y lluvia: IP67
Función de campo	Control remoto mediante red 4G/5G para facilitar la enseñanza; admite modo de curvas de nivel y eliminación o bloqueo continuo de electrodos para medir fácilmente cerca de obstáculos y zanjas.
Peso	3,8 kg
Dimensiones	339 × 295 × 152 mm

CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR

60 CANALES

N.º	Elemento	Cantidad	Observaciones
1	Unidad principal (60 canales)	1 juego	Incluye cargador
2	Convertidor	1 juego	
3	Electrodo	65 pzas.	
4	Cable principal	2 pzas.	
5	Cable de conversión	1 pza.	
6	Computadora portátil	1 juego	Incluye software de adquisición y cargador
7	Elevador de tensión	1 juego	YLDY500
8	Cableado positivo y negativo	2 pzas.	Negro y rojo
9	Memoria USB	1 pza.	Incluye software y documentos
10	Batería de litio	1 juego	Opcional

120 CANALES

N.º	Elemento	Cantidad	Observaciones
1	Unidad principal (120 canales)	1 juego	Incluye cargador
2	Convertidor	2 juegos	
3	Electrodo	130 pzas.	
4	Cable principal	4 pzas.	
5	Cable de conversión	3 pzas.	2 largos y 1 corto
6	Computadora portátil	1 juego	Incluye software de adquisición y cargador
7	Elevador de tensión	1 juego	YLDY500
8	Cableado positivo y negativo	2 pzas.	Negro y rojo
9	Memoria USB	1 pza.	Incluye software y documentos
10	Batería de litio	1 juego	Opcional

