



PCLD-901P

Falla de cable digital Pin-puntero

Guía del usuario

INTRODUCCIÓN

PCLD-901P Digital Power Cable Fault Pin-pointer es un dispositivo de fácil operación que se utiliza para identificar el punto de falla. Integró la función del método de sincronización magnética acústica, el método de voltaje escalonado, el método de intensidad del campo magnético para hacer que la precisión de la localización.

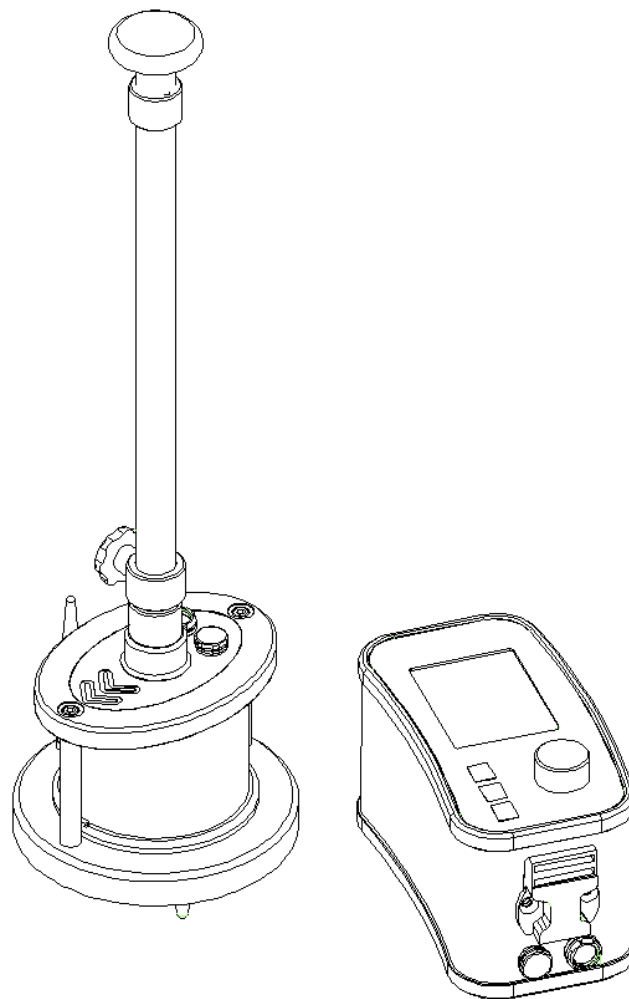


Fig.1 Dispositivo de localización de cable PCLD-901P



TIANJIN GREWIN TECHNOLOGY CO.,LTD.

Web:www.grewin-tech.com WhatsApp:+86-13072088960

Email:salesmanager@grewin-tech.com

1.PLUMA DE DISEÑO

- Integrado la función del método de sincronización acústica magnética, el método de voltaje escalonado (opcional)
- Método de localización inteligente para calcular el valor del retardo magnético acústico
- Función de reducción de ruido de fondo
- Función de silenciamiento automático para evitar el ruido.
- Función de brújula electrónica para mostrar el ángulo incluido entre la dirección de la ruta del cable y el sensor. Es muy útil para localizar rápidamente
- parámetro de filtrado de canal acústico ajustable
- Función de ajuste automático de ganancia para un uso fácil, disparo automático por campo magnético
- Auriculares antirruído de alto rendimiento
- IP 65 a prueba de agua para aplicaciones en exteriores
- LCD a color para hacer una visualización clara bajo el sol
- Gestión de la fuente de alimentación: se apaga automáticamente en 5 min. sin acción Apague también cuando la batería tenga poca tensión
- Batería de iones de litio incorporada



TIANJIN GREWIN TECHNOLOGY CO.,LTD.

Web:www.grewin-tech.com WhatsApp:+86-13072088960

Email:salesmanager@grewin-tech.com

2.TECH. PRESUPUESTO

- 1) puntero síncrono magnético acústico:
 - a) canal acústico
 - Ancho de banda:
 - todo pasa: 80Hz~1500Hz
 - paso bajo: 80Hz~400Hz
 - paso alto: 200Hz~1500Hz
 - pase de banda: 150Hz~600Hz
 - b) Ganancia de señal: $\geq 80\text{dB}$
 - c) Exactitud: 0.1m
- 2) Función de voltaje escalonado (opcional)
 - a) Tiempos de aumento: $> 80\text{db}$
- 3) Fuente de alimentación:
 - a) Batería: serie de baterías de iones de litio incorporadas, 7.4V, 3400mAH
 - b) Tiempo de trabajo continuo superior a 9 horas.
 - c) Cargador: entrada AC220V $\pm 10\%$, 50Hz; salida 8.4V, DC 1A
 - d) Carga rápida por debajo de 4 horas
- 4) Método de visualización: pantalla LCD de 320x240 puntos, pantalla semitransparente y semibrillante para garantizar una visualización clara bajo el sol
- 5) tamaño: 210mmx95mmx115mm
- 6) Peso: 0.6kg
- 7) Uso del medio ambiente: $-10^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$, 5-90% RH, elevación $< 4500\text{m}$

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

1.CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR:

Unidad principal x1

sensores síncronos magnéticos acústicos x1

Auriculares antirruido de alto rendimiento x1

Sonda de voltaje escalonada x2 (opcional, para combinar con la función de tensión escalonada)

Cargador x2

2.PANEL DE LA UNIDAD PRINCIPAL

Detalles como Fig.2

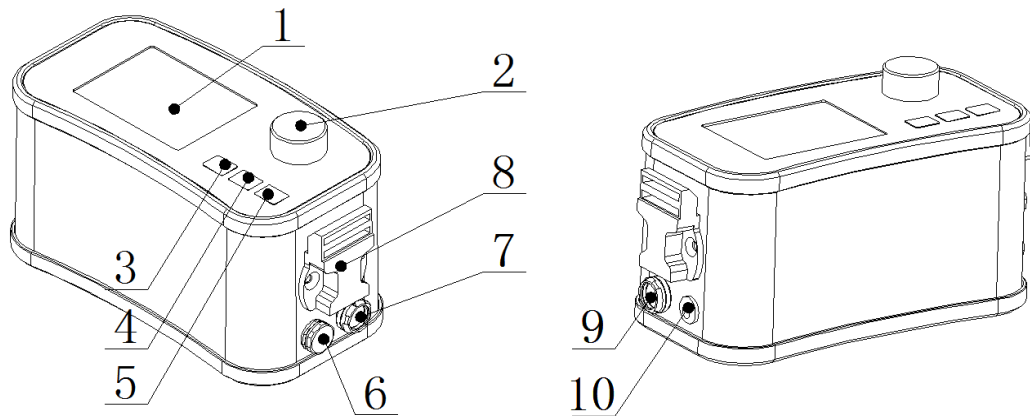


Fig.2 Panel frontal de la unidad principal

Detalles:

NO	Nombre	INTRODUCCIÓN
1	LCD	
2	NUDO	Ajusta la ganancia acústica o el cursor;
3	SET / POTENCIA	Ajustar la ganancia magnética
4	MUDO	Configurando la interfaz
5	MALDICIÓN / GANANCIA	Pulsación prolongada: encendido / apagado; pulsación breve: entrar o salir
6	VÁLVULA DE RESPIRACIÓN	Auriculares encendido / apagado
7	ENTRADA DE SEÑAL	Ajusta el cursor o gana
8	GANCHO DE CORREA	
9	ENTRADA DE AURICULARES	Use la línea de señal para conectarse con el sensor
10	PUERTO DE CARGA	

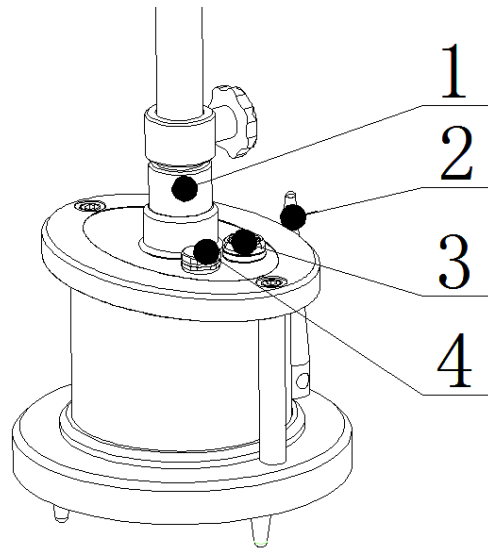


Fig.3 Introducción del sensor

NO	Nombre	INTRODUCCIÓN
1	Polo	Método de instalación: inserte en el orificio abierto y gire el poste como un cuarto de vuelta
2	Sonda larga	Utilizado para el césped o terreno blando. Retírela e instálela en el orificio del tornillo en la parte inferior
3	Puerto de señal	Use para contactar con la unidad principal con línea de señal
4	Válvula de respiración	

OPERACIÓN Y FUNCIÓN INTRODUCCIÓN

PCLD850 admite tanto el método de localización precisa de sincronización acústica-magnética como el de localización de voltaje.

La localización precisa de sincronización acústico-magnética admite la localización inteligente y la localización de formas de onda. Cuando utilice el método de localización inteligente, el dispositivo mostrará automáticamente el valor de retraso acústico-magnético y cuando utilice el método de localización de forma de onda, debemos asegurarnos de la posición del cursor y medir el valor de retraso.

1. INTERFAZ Y FUNCIÓN DE SINCRONIZACIÓN ACÚSTICO-MAGNÉTICA

Principio:

La señal electromagnética transmitida por la velocidad de la luz y el tiempo transmitido desde el cable al sensor podrí an ignorarse. La velocidad de transmisión acústica es mucho más baja, solo varios cientos por segundo. Entonces podemos distinguir la distancia de los puntos defectuosos por la diferencia de tiempo entre la señal magnética y la señal acústica.

Existen dos interfaces, la identificación inteligente y la interfaz de detección de forma de onda cuando se utiliza el método de identificación acústica-magnética. La localización inteligente mostrará el valor acústico-magnético mediante un método de cálculo inteligente. Hace que la localización sea más fácil y rápida, y necesita pocos requisitos para el usuario.

El dispositivo también mantiene una interfaz tradicional que es más adecuada para el personal profesional con experiencia. Luego, el usuario debe medir el valor del retraso acústico-magnético por la posición del cursor. Consulte a continuación la interfaz de pantalla:

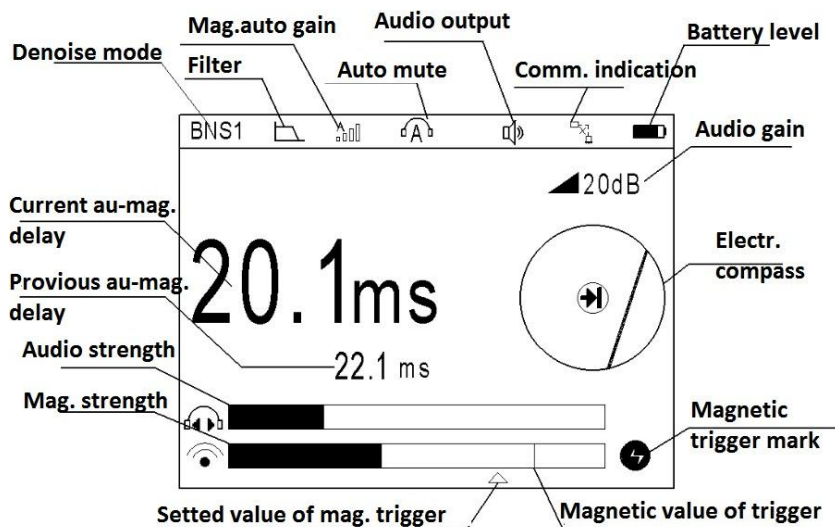


Fig.4 Intelligent pinpointing interface

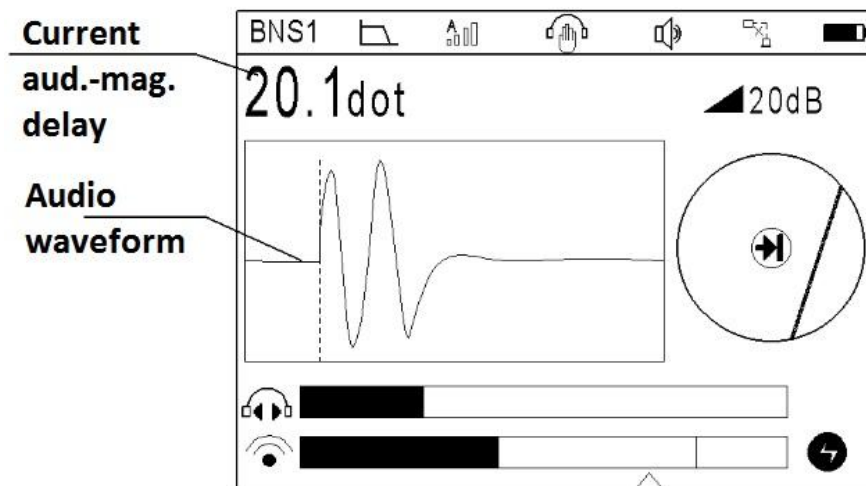
















Fig.5 Interfaz de localización de forma de onda

Nombre	marca	Función	Nota
Modo Denoise	BNS1	Fuerte reducción de ruido	
	BNS2	Reducción adaptativa de ruido	
	BNS OFF	Sin reducción de ruido	
Filtro de canal acústico elegido		OFF: 80Hz~1.5kHz	
		PASO BAJO:80Hz~400Hz	
		PASO ALTO:200Hz~1.5kHz	
		PASO DE BANDA: 150Hz~600Hz	
Ganancia automática de campo magnético		EN	No puede soportar el ajuste manual si gana
Coche mudo		Silencio automático activado	Cuando la función de silencio automático esté activada, toque el mango del sensor para cerrar el audio y el audio mientras se mueve la mano
Interruptor de audio		Audio en	Presione el botón de silencio para cambiar la función
		Audio apagado	
Estado de la comunicación		Conexión de la unidad principal y el sensor.	
		Anormal de la unidad principal y sensor	
Nivel de batería			
Gatillo magnético		Parpadea una vez después del disparador	

2. INTRODUCCIÓN DE FUNCIONES Y MÉTODO DE OPERACIÓN

1) Retardo magnético acústico y ajuste de ganancia acústica:

Bajo el modo de localización inteligente, mostrará el valor del retardo magnético acústico directamente.

Presione **【CURSOR / GAIN】**  para cambiar al cursor de ajuste  , gire el botón **【KNOB】** para mover la posición del cursor y medir el retraso magnético acústico.



TIANJIN GREWIN TECHNOLOGY CO.,LTD.

Web:www.grewin-tech.com WhatsApp:+86-13072088960

Email:salesmanager@grewin-tech.com

Presione **【CURSOR / GAIN】** ←→ para cambiar al ajuste de ganancia ▲20dB , gire el botón **【KNOB】** para ajustar la ganancia acústica.

1) Indicador de silencio automático

Esta función está activada por defecto, si es necesario, desactívela del manual.

Durante la localización precisa, debemos seguir moviéndonos para encontrar la posición adecuada. Pero durante este proceso, el movimiento del señor traerá un ruido fuerte que puede dañar el oído del operador. La función de silencio automático silenciará los auriculares cuando la mano toque el mango del sensor, y cuando la mano salga del sensor, la acústica se abrirá automáticamente.

1) Modo de eliminación de ruido de fondo (BNS) Total de tres modos

Modo	Introducción	Pluma
BNS1 Fuerte modo de reducción de ruido	Compare con la forma de onda de descarga cercana y distinga si es un sonido de descarga real. Si es así, el dispositivo producirá el sonido, si no, el dispositivo se silenciará. Para usar este modo, necesita 2 ~ 3 períodos de descarga en la misma posición para distinguir la posición	Apto para la mayoría de los sitios. Pluma: Se puede escuchar el sonido cuando la posición está en el punto defectuoso Necesita 2 ~ 3 períodos de descarga en la misma posición
BNS2 : Modo de reducción de ruido adaptativo	El ruido es aleatorio pero el sonido de descarga se repite. El dispositivo extraerá el sonido de descarga durante varios períodos de descarga. Y para que sea posible identificar el punto defectuoso incluso en sitios con ruido. Para permanecer más tiempo en el sitio y más disparadores de descarga, el sonido de descarga más obvio y el valor de retraso más correcto. Cuando la función de silencio automático está activada, el dispositivo volverá a extraer la característica de descarga y la característica del entorno. Si el botón 【MUTE off estaba apagado, era necesario reiniciarlo a mano para volver a extraer la característica de descarga y la característica del entorno.	Apto para ambientes muy ruidosos. Pluma: Cuanto más dispare la descarga, más obvio será el sonido de descarga.
BNS OFF: sin reducción de ruido	El extracto de sonido del sensor se emite directamente por auriculares y sin reducción de ruido	Señal de sonido original





1) Ajuste de filtro de canal acústico

La configuración predeterminada de fábrica del dispositivo es de banda baja.

La frecuencia acústica de descarga puntual defectuosa se ve muy afectada por el medio de propagación y la distancia de propagación. Cuanto más rápida sea la propagación de la forma de onda acústica y menor sea la distancia desde la fuente, menor será la disminución de la alta frecuencia de la forma de onda.

En el sitio, la cubierta dura, como el cemento, la losa de piedra, hace que la forma de onda sea mayor velocidad de transmisión y más forma de onda de alta frecuencia. La cubierta suave, como la arena o el suelo, hará que la alta frecuencia del sonido de descarga decaiga y deje una baja frecuencia.

Por lo tanto, nuestro dispositivo admite menos de cuatro modos de filtrado.

Parámetro de filtro	Introducción a la función
 APAGADO	APAGADO: ancho de banda 100Hz ~ 1.5kHz Ofrece el máximo. ancho de banda de trabajo, se utiliza en el entorno con poca molestia.
 PASO BAJO	PASO BAJO: ancho de banda 100Hz ~ 400Hz Es adecuado para probar el punto defectuoso y la cubierta está suavemente sucia o arenosa. Pero no reduzca la señal de perturbación de baja frecuencia
 PASO ALTO	PASO ALTO: ancho de banda 200Hz ~ 1.5kHz Es adecuado para usarse en el camino duro o el punto defectuoso está cerca
 PASO DE BANDA	BAND PASS: ancho de banda 150Hz ~ 600Hz Modo ecléctico de paso alto y paso bajo

2) ganancia automática de campo magnético

El dispositivo admite el valor de activación del campo magnético automático y ajusta automáticamente la señal de activación.

Si es necesario, ajústelo a mano, consulte los pasos a continuación:

- Ingrese a la interfaz de configuración y cierre la función de ganancia automática magnética. Existe
- Presione y gire la perilla y ajuste el valor del disparador magnético un poco más bajo que el valor máximo magnético en tiempo real

3) Brújula eléctrica

Se utiliza para indicar la dirección de la ruta del cable subterráneo y el ángulo de la dirección del sensor. Cuando el sensor se desvía, necesitamos ajustar la dirección del sensor y hacer que la flecha del sensor apunte a la dirección de tendido del cable.

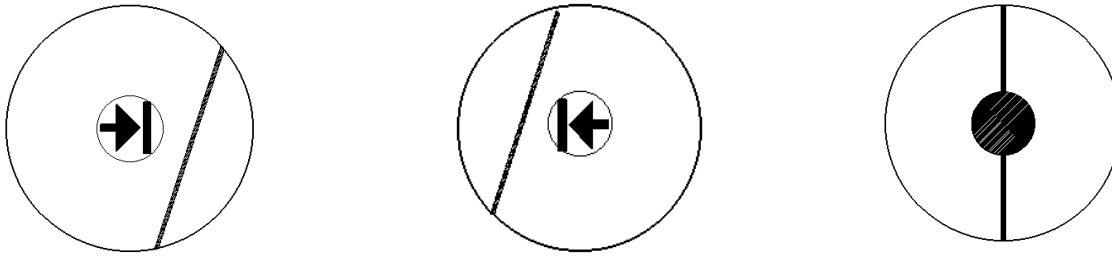


Fig.6 A

A: el cable está a la izquierda del sensor y tiene un ángulo de aproximadamente 25° contra el sensor

B

B: el cable está a la derecha del sensor y tiene un ángulo de aproximadamente 25° contra el sensor

C

C: el cable está justo encima del sensor

3. AJUSTE DE PARÁMETROS

Configuración de la interfaz como a continuación fig.7

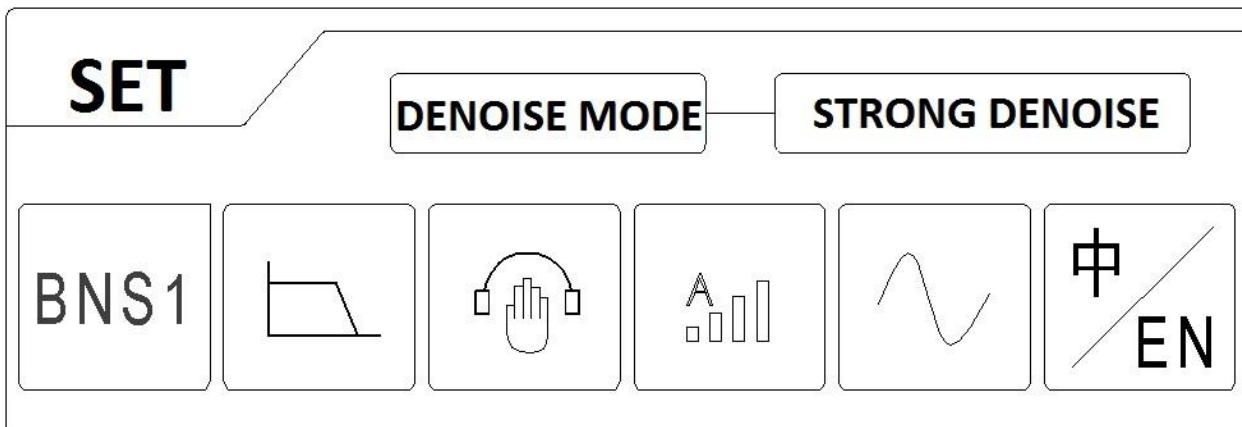






Fig.7 Interfaz de configuración

Pasos de la operación:

- 1) Haga clic en el botón **【SET / ON】**   para ingresar a la interfaz de configuración
- 2) Haga clic en el botón **【MANDO】** para modificar el parámetro
- 3) Haga clic en el botón **【SET / ON】**   to para que exista la interfaz de configuración

4. INTERFAZ DE VOLTAJE PASO

Use el generador de HV como fuente de señal y el dispositivo registrará la forma de onda del voltaje escalonado cuando se descargue, y registrará la forma de onda del historial de la última vez.

Compare la posición de la fase de la forma de onda y la amplitud para encontrar el punto defectuoso. Los detalles se refieren al siguiente capítulo.

Prueba de voltaje de paso que ejecuta la interfaz de la siguiente manera:

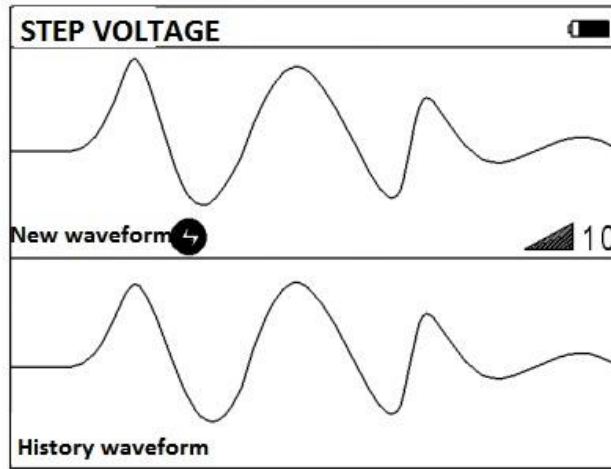


Fig. 8 Interfaz de funcionamiento de voltaje escalonado