

UCD-46 LITE

El detector de fallas por ultrasonido



TELÉFONO/FAX

+7 (495) 229-42-96 sales@kropus.com

+7 (800) 500-62-98 www.kropus.com

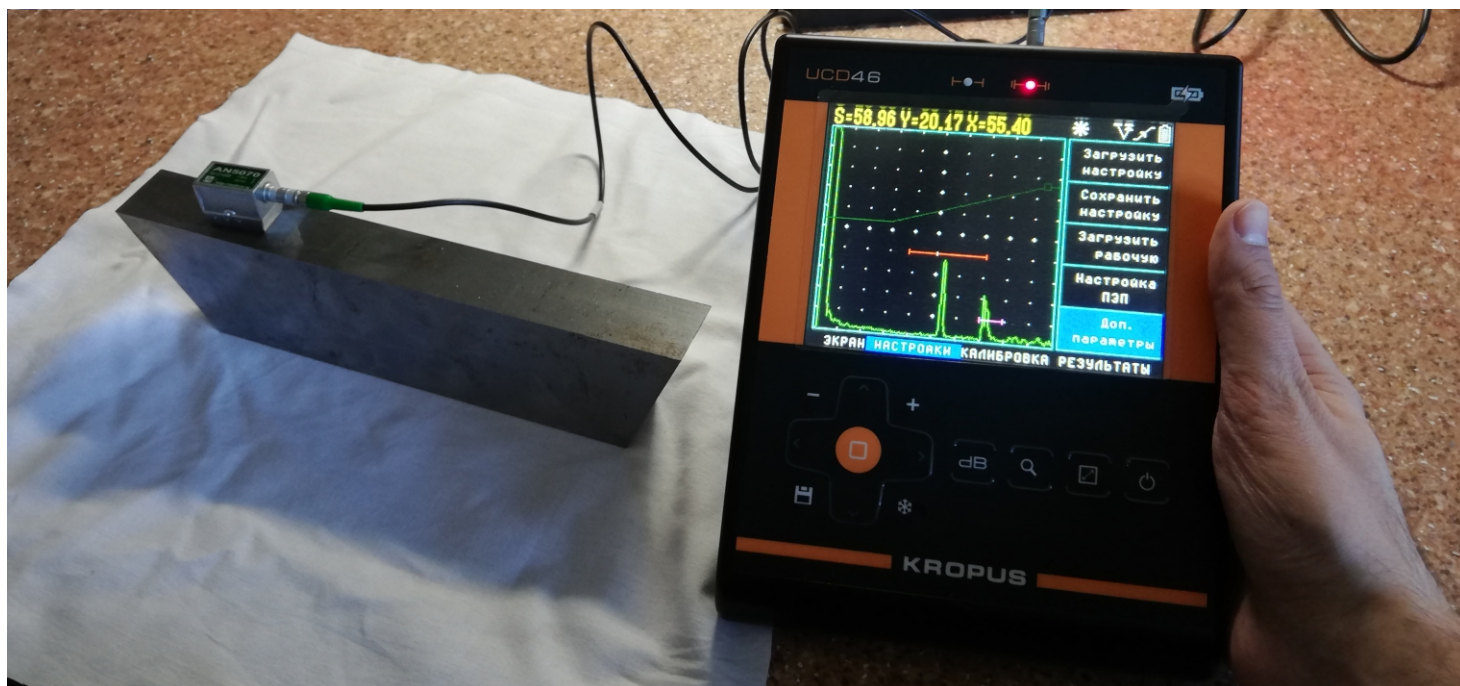


- Potente
- Ligero y portátil
- Estructura ergonómica
- Fiabilidad
- Exactitud de medición
- Fácil de usar

El detector de fallas por ultrasonido UCD-46 Lite

Sinopsis

El detector de fallas por ultrasonido UCD-46 Lite es nuevo, portátil, fácil de usar y ideal para viajes de negocios de larga distancia y trabajo de campo. Basado en el circuito potente y probado en el tiempo, el nuevo detector de fallas tiene todas las ventajas para resolver cualquier problema de las pruebas ultrasónicas manuales. A pesar del bajo peso (menos de 900 g) y dimensiones, el dispositivo tiene todas las características técnicas del modelo UD2V-P46.



Especificaciones

Rango de calibración

min.: 0 — 22 mm,
max.: 0 — 2975 mm (acero)

Rango de velocidad

1000 — 9999 m/s

Retardo de la pantalla

- 0,5 a 994,5 us

Retardo de transductor

0 — 100 us

Amortiguamiento

25 Ohm / 50 Ohm / 1000 Ohm

Impulso de sonda

impulso de radio, 200 V;
con la frecuencia y el número de períodos configurables

Frecuencia de repetición de impulso

40 - 400 Hz

Amplificador

de banda ancha 0,5–20 MHz (– 6 dB)

Coherencia de sonda incorporado

7 circuitos incorporados

Prueba de rango de ganancia

110 dB, en incrementos de 0,5; 1; 2 o 6 dB

TCG

rango a 90 dB, 12 dB/us,
10 puntos de referencia, configurados a mano
o de los reflectores

Rectificación

la semionda positiva o negativa,
el modo radio, completa

Rechazo (supresión)

lineal, de 0 a 80 % de la altura de pantalla

Compuertas

dos compuertas independientes,
lógica individual de medición de las fallas

Sistema de alarma

luminosa para cada compuerta y sonora,
lógica individual de medición de las fallas

Modos de sistema de alarma

configurables para cada compuerta por separado

Medición de intervalos temporales

entre el inicio de pulso y la primera señal;
entre las frentes o cimbras de la señal

Medición de amplitud

en porcentaje de la altura de pantalla ,
en dB con respecto al nivel de umbral,
en dB con respecto al señal de referencia (AWS 1.1),
en dB con respecto a DAC

Pantalla

TFT de gran contraste
320 x 240 puntos;
115 x 85 mm

A-señal

220 x 200 puntos en modo de configuración
320 x 240 puntos en modo de pantalla completa

Memoria

100 configuraciones con A-señal,
100 configuraciones de transductores,
1000 informes de prueba

Conectores de transductor

2 x Lemo 00

Interfaz

USB

Duración de batería

hasta 12 horas con acumulador incorporado

Rango de temperatura operativa

-25 a 55 °C

Dimensiones (A x A x F)

205 mm x 160 mm x 43 mm

Peso

0,87 kg (acumulador incluido)

El detector de fallas por ultrasonido UCD-46 Lite

Contenido de envío

UCD-46 con acumulador incorporado (Li-ion)

Unidad de energía 220 V con cargador

2 x cables Lemo00 — Lemo00

4 x transductores

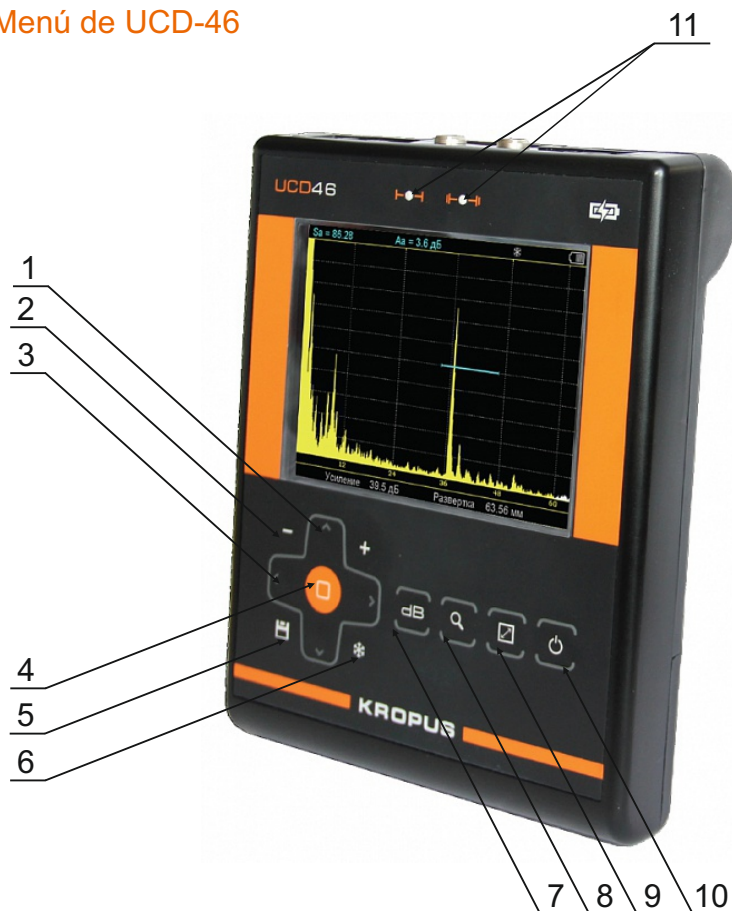
Cable USB

Estuche protector con correa

PC software + Generador de informes

Maletín de transporte

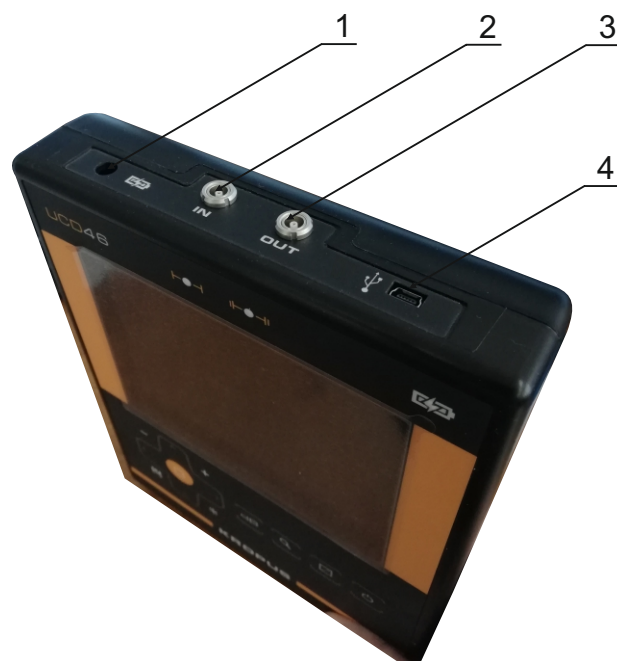
Menú de UCD-46



1. Seleccionar un parámetro de la lista
2. Ajustar el valor del parámetro
3. Mover por los elementos del menú
4. Cambiar el paso del ajuste de los parámetros / volver a las configuraciones
5. Mantener el resultado
6. «Freeze» de imagen en la pantalla
7. Cambiar la ganancia por un paso determinado
8. «Zoom», mejorar el contenido de la A-zona
9. Modo de pantalla completa
10. Indicadores del sistema de alarma
11. On/Off

Conectores

1. + 15 V
2. Receptor
3. Pulsador
4. USB



El detector de fallas por ultrasonido UCD-46 Lite

Operación fácil y confiable

El detector de fallas combina los últimos logros de tecnología analógica y digital, facilidad de uso, estructura ergonómica y alta fiabilidad.

Interfaz muy claro

El dispositivo tiene una función de registrar resultados. Cada informe de prueba ultrasónica consta de una A-sígnal, una envolvente máxima (si el resultado se almacena en este modo), un valor digital del resultado de la medición (amplitud y coordenadas, distancia a lo largo del haz y coordenadas o velocidad ultrasónica), todos los parámetros de operación, fecha, hora y nombre de resultado ingresados desde el teclado del dispositivo.

Todos los resultados se pueden ver y renombrar tanto en el detector de fallas como en el software de PC. Para esto, se diseña un software especial para automatizar completamente el procesamiento de los resultados de las pruebas ultrasónicas, dividiéndolos en diferentes bases de datos de informes.

Pantalla

Pantalla TFT grande, de gran contraste y fácil de leer desde cualquier ángulo resistente a las heladas con un tamaño de 115 x 85 mm (320x240 píxeles)

Funciones programáticas

- Medición simultánea de las coordenadas de amplitud y posición del máximo de la señal;
- Medición simultánea de la distancia a lo largo del haz y las coordenadas del defecto según un ángulo de entrada del transductor;
- Modo de grabación de envolvente de la señal máxima en la zona de inspección;
- Gran memoria de ajustes del detector de fallas y resultados de pruebas ultrasónicas;
- Soporte para mantener varias bases de datos de informes de pruebas ultrasónicas en una PC con la función de un generador de informes de cualquier tipo.

Características

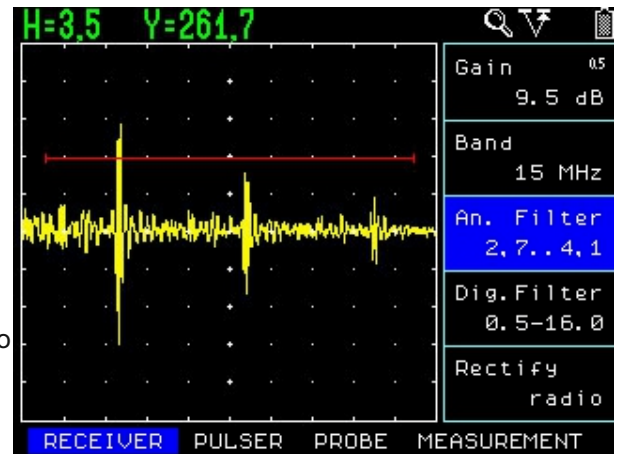
Calibración automática de prisma con CO-3 o V-2;

Calibración automática del rango de inspección y la posición de las luces estroboscópicas según el espesor de las soldaduras;

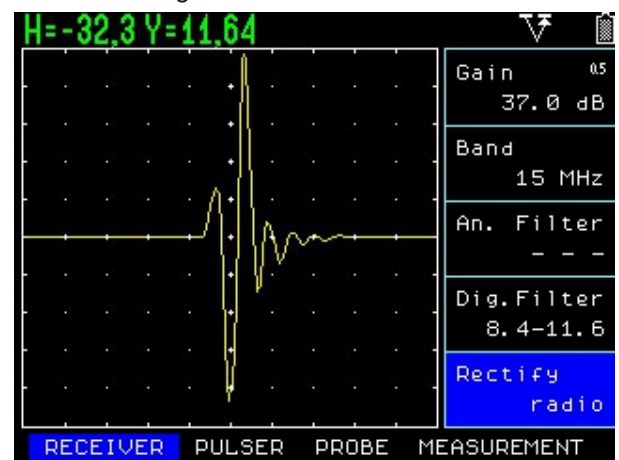
Calibración automática de la velocidad ultrasónica según el espesor;

Funciones únicas de procesamiento de señales que le permiten operar con una imagen "congelada" en la pantalla, incluido el cambio de escala de la imagen, la posición de zonas y la labor de medición;

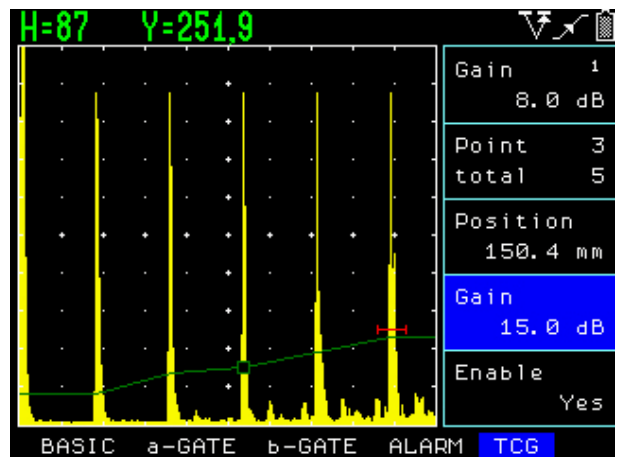
Posibilidad de conectar uno de los 7 circuitos para un funcionamiento óptimo con cualquier sonda ultrasónica.



Señales después de encender el filtro analógico 2.7-4.1 MHz.

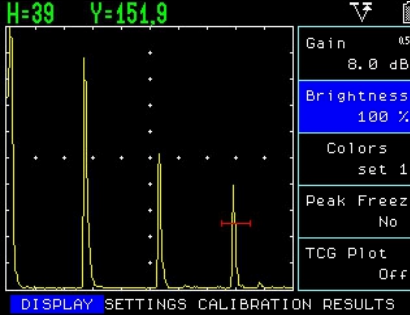
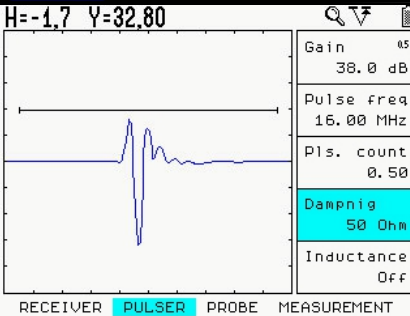
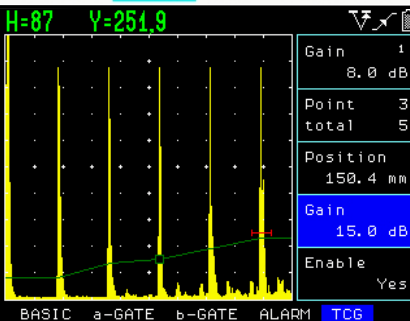
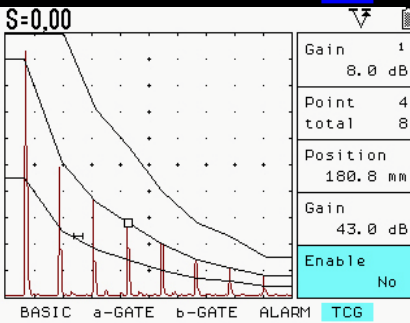
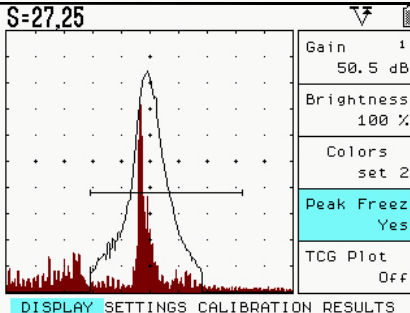


Señal de radiofrecuencia



Impacto de utilización de TCG

Características

Pantalla TFT de color de gran contraste con una resolución de 320x240 píxeles. Visibilidad excelente desde varios ángulos de visión. Tres conjuntos de color personalizables. Capacidad para utilizar en la luz del sol.	
Potente generador de impulsos con una amplitud de 200V y alta resolución de la ruta de recepción	
Función TCG con rango dinámico de 90dB y pendiente de 12dB/μs	
Función DAC con dos curvas ajustables adicionales. Capacidad para medir la amplitud de los defectos en relación con la curva DAC.	
Función de envolvente de la señal máxima, lo que facilita fijar la amplitud máxima y evaluar la forma del defecto	

El detector de fallas por ultrasonido UCD-46 Lite

Especificaciones técnicas

Rango de calibración

min.: 0 - 1,37 us (0-4,1 mm)

max.: 0 - 1000 us (0-2975 mm, acero)

Rango de velocidad

1000 - 9999 m/s

Retardo de la pantalla

de -0,5 us a 994.5 us

Longitud máxima del material (acero)

hasta 2975 mm (modo de eco), 5950 mm (modo de sombra)

Retardo de transductor

0 - 100 us con un margen de 0,01 us

Amortiguamiento

50 Ohm / 1000 Ohm (hasta 25 Ohm en modo combinado)

Impedancia de entrada

50 Ohm / 600 Ohm

Impulso de sonda

impulso de radio, 200 V,

con el número de períodos configurables de 0,5 a 5,

en incrementos de 0,5 (mitad del período de frecuencia)

Frecuencia de repetición de impulso

hasta 400 Hz en modo de frecuencia máxima;

modo especial - 40 Hz

Amplificador

de banda ancha 0.5-20 MHz (-6 dB)

4 filtros de banda estrecha

Coherencia de sonda incorporado

7 circuitos:

0,66; 1; 2,2; 3,3; 4,7; 6,8 y 15 µH

Prueba de rango de ganancia

110 dB, en incrementos de 0.5, 1, 2 o 6 dB

TCG

rango a 90 dB, 10 dB/us

10 puntos de referencia, configurados a mano

o de los reflectores

DAC

10 puntos de referencia, ajustable en la altura

+ dos curvas adicionales ± 12 dB del principal

(en incrementos de 1 dB)

Rectificación

la semionda positiva o negativa,

el modo radio, completa (en todo rango de calibración)

Muestra de las señales en la pantalla (visualización)

A-scan

Tecla adicional +dB

programable

Calibración automática de retardo de escaneo

con CO-3, V-2 modelos con reflector

Calibración automática de rango de inspección

con espesor de junto determinado

incluido

Calibración automática de velocidad de inspección ultrasónica

incluido

Rechazo (supresión)

lineal, 0 - 80% de la altura de pantalla

Compuertas

dos compuertas independientes, inicio y ancho

cambiamos en todo el rango de calibración,

los niveles de umbral configuramos de 0 a 95%

de la altura de pantalla con detección

y de -95% a +95% con señal de radio, en incrementos de 1%

lógica individual de medición de las fallas

Sistema de alarma

luminosa para cada compuerta y sonora

Modos de sistema de alarma

defecto en la primera compuerta/defecto en la segunda compuerta/

defectos en ambas compuertas/defecto en una de las compuertas

comparación de la señal en la primera compuerta con la DAC

DGS/AVG

no

Filtrado del señal digital

incluido

Filtrado del señal analógica

incluido

Medición de intervalos temporales

entre el inicio de pulso y la primera señal;

entre las frentes o cimbras de la señal

Medición de amplitud

en porcentaje de la altura de pantalla,

en dB con respecto al nivel de umbral,

en dB con respecto al señal de referencia (AWS D1.1)

en dB con respecto a DAC,

al mismo tiempo que las coordenadas del reflector

medidas en la cima de la señal

Comparación con la señal de referencia

automático sobre rango de ganancia completo

Soporte de estándar de inspección de juntas soldadas (AWS D1.1)

señal de referencia solamente

Procesamiento de imagen en la pantalla después de “freeze”

procesamiento y análisis funcionales completos

Pantalla

TFT de gran contraste

320 x 240 píxeles, 115 x 85 mm

se puede utilizar en la luz solar

Conjunto de colores de la pantalla para condiciones de visión e iluminación

incluido

Idiomas del menú

ruso, inglés

Memoria

100 configuraciones con A-señal y nombre;

100 configuraciones de transductores;

1000 informes de prueba (50 archivos por 25)

Interfaz

USB

Conectores de transductor

2 x Lemo 00

Acumulador

incorporado, 11 V, 5 A/h

Duración de batería

hasta 12 horas

Alimentación externa

220 V AC

Voltaje

9 V / 2,5 A DC

Rango de temperatura operativa

de -25°C a +55°C

Dimensiones (A x A x P)

205 mm x 160 mm x 43 mm

Peso

0,87 kg (acumulador incluido)