

Krautkramer USN 58L

Detector de Fallas Ultrasónico Portátil



El USN 58L, 58R ... misma portabilidad y durabilidad con más interpretación!

Los USN 58 L y 58R ofrecen un cambio de un color transreflectivo LCD por una visualización óptima con luz directa o alto brillo EL en pantalla bajo climas fríos en uso interno. Una velocidad de renovación de 60 Hz y una técnica de medición de "corte sencillo" produce una respuesta fácil y uniforme. Reemplazan los modelos populares USN 50R, 50L, 52R y 50L con pantallas mejoradas, mejores interpretaciones y capacidades avanzadas.

Operación rápida de perilla rotatoria, cálculos de localización de fallas trigonométricas con corrección de curvaturas, cálculo de la evaluación de la soldadura AWS D1.1 y el nuevo color de pierna hacen de ellos unos instrumentos portátiles ideales para una inspección de soldadura. Un rango de medición de 480" en acero, una capacidad de frecuencia de 0.25 a 25 MHz, dos compuertas de lecturas de fallas independientes, frecuencia de repetición de pulsos de 2 KHz, un tiempo real análogo y salidas TTL proporcionan una máxima versatilidad para satisfacer un amplio rango de aplicaciones de prueba.

La calidad, durabilidad, formalidad y facilidad de uso vienen a suponerse por las series populares USN de Krautkramer de los instrumentos.



Pulsador de Onda Cuadrada con amplitud de pulso variable, solventa las aplicaciones en pruebas complejas

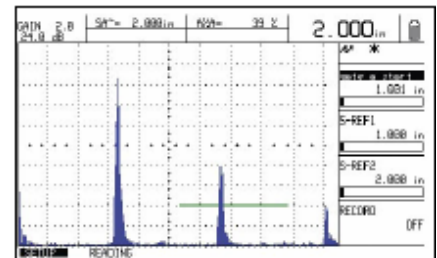
Se cuenta con el pulsador de onda cuadrada seleccionable y variable para la relación óptima del transductor para satisfacer un amplio rango de aplicaciones de penetración "a través de.."(Solo USN 58L). Ahora, el pulsador de onda cuadrada o en pico es seleccionable por el usuario desde el panel frontal.

- Pulsadores de pico son aún preferidos para el uso diario.
- Bajas frecuencias y pulsador de onda cuadrada permiten un contacto óptimo del transductor por el ajuste de pulso y voltaje.
- Dificultad al penetrar en aplicaciones metálicas y especialmente en inspecciones no metálicas tales como materiales compuestos, son optimizados.
- La amplitud del pulso es variable, arriba de 1000 nanosegundos en pasos de 10 ns para un óptimo contacto del transductor y versatilidad junto con un amplio rango de aplicaciones.
- El voltaje del pulsador es ajustable de 50 a 450 V en pasos de 10 V.

La amplitud y voltaje del pulsador pueden ser fácilmente optimizadas para relacionar al transductor a mejores interpretaciones.

Durabilidad del USN, operación rápida de la perilla rotatoria, interpretación ultrasónica sobresaliente y ahora con un pulsador de onda cuadrada y con integración de color se combinan para formar una gran herramienta de inspección ultrasónica portátil.

- La operación de "rotación y ajuste" con rápidos ajustes de la perilla rotatoria y la ganancia siempre están directamente accesibles con la perilla localizada a la izquierda y de igual forma son confiables.
- Auto CAL hace de la calibración una forma más rápida y fácil.



- 65 velocidades de material seleccionables desde el teclado del instrumento.
- Rango de 0.040" a 480" (1 a 12.192 mm) en acero con cubiertas delgadas sobre materiales acústicamente limpios.
- 2 compuertas independientes con amplitud y distancia de propagación del sonido para ambas aplicaciones: detecciones de fallas y medición de espesores.
- Capacidad de 250 KHz a 25 MHz con 10 rangos de frecuencia seleccionables para mejores resultados.
- Función exclusiva "Vista Inteligente" la cual muestra los datos más importantes (corte relevante) para pruebas críticas de barrido.
- Tres modos de persistencia variables (USN 58L) son seleccionables en el modo de congelamiento para definir visualmente la detección de la falla así como la evaluación del barrido y las inspecciones en campo.
- Tiempo análogo real y salidas manejables TTL a un amplio rango de aplicaciones de sistemas.
- Frecuencia de Repetición de pulsos de 15 a 2000 Hz con ajustes AutoLOW y AutoHIGH, ajuste manual en incrementos de 5 Hz y disparador externo (solamente en el modo de pico).

Una selección ... 58L para visibilidad óptima en luz directa o en su defecto 58R para visibilidad interna y uso externo

USN 58L con pantalla LCD a color. Colores vibrantes con luz brillante ...

- Óptima visibilidad con luz directa.
- 400 x 240 pixeles, 4 tipos de colores y 8 colores para imágenes A scan al comparar las condiciones de trabajo.
- Tecla de encendido de luz instantáneo sobre el panel frontal para un uso interno.



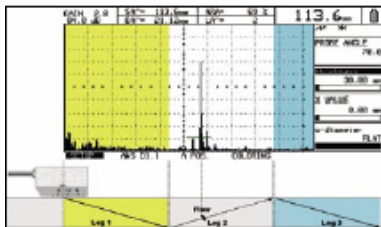
USN 58R con alto brillo EL en pantalla!

- Fácil al leer desde cualquier posición angular.
- Modo de selección de vídeo para fácil modo de empleo.
- Capacidad de operación por debajo de -20° C / -4 ° F
- Selección de intensidad baja o alta al seleccionar las condiciones de trabajo.



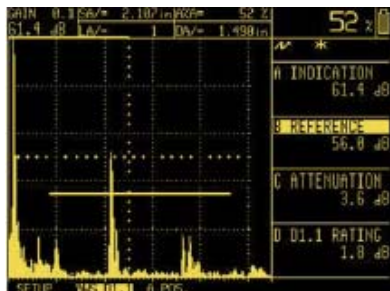
Ventajas digitales

- Función trigonométrica de localización de fallas con corrección de curvatura automáticamente calcula la profundidad, distancia superficial y la propagación del sonido de la falla con la pierna a color (solo USN 58L) de la inspección cuando se usan transductores de haz angular.
- La pierna a color permite una fácil identificación de distancias de las fallas para inspecciones de soldadura.

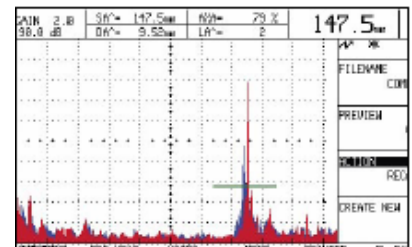


Nuevo indicador "Pierna a color" muestra las piernas de la inspección por haz angular en diferentes colores

- La cuadrícula de la pantalla cambia las bandas de visualización de mejora para cada pierna.
- El color de pierna cambia conforme el A scan seleccionado por la compuerta.
- La pierna a color permite una fácil identificación de distancias de las fallas para inspecciones de soldadura.
- El cálculo de la velocidad de soldadura simplifica las indicaciones de la velocidad de la soldadura de acuerdo con la especificación D1.1 de AWS (pulg. o mm).



- 4 opciones digitales dentro de un cuadro de diálogo en pantalla, muestran la información de las pruebas con imágenes A scan en formas de onda.
- El modo de congelamiento permite el ajuste de tiempo base dinámico sobre ecos congelados.
- La tecla de magnitud de la compuerta expande la compuerta seleccionada en la pantalla completa para evaluaciones de indicaciones detalladas.
- El texto de ayuda en pantalla es accesado bajo presión de la tecla específica en el panel frontal.
- Los modos de congelamiento para todas las aplicaciones: pico estándar, comparación, etc., proporcionan óptimas evaluaciones y comparaciones de formas de onda.



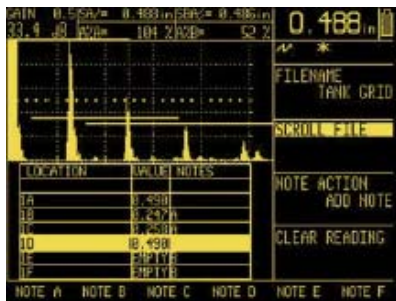
El modo de congelamiento compara en diferentes colores (solo USN 58L)

- Tecla que indica los dB con 6 ajustes incluyendo el ajuste de ganancia especificado por el usuario.
- Tecla de bloqueo (USN 58L) así como en el menú de los dB, ambas perillas rotatorias pueden ser fácilmente bloqueadas para evitar cambios en la configuración.
- Tecla de REF dB evalúa los valores de ganancia de los ecos subsiguientes y la amplitud contra el eco más alto de la compuerta A (eco de referencia) cuando son activados.

Documentación, administración de datos, más opciones de interpretación ...

Documentación y Registro

- Almacena y muestra un mínimo de 200 ajustes de datos renombrados por el usuario con imágenes A scan que llama y ajusta el instrumento.
- Memoria interna alfanumérica de espesores para un almacenamiento flexible y conveniente de lecturas de espesores en estructuras de archivos tanto lineales, de cuadrícula como lineales comunes, todos los nombres son especificados por el usuario, ID's de localización, notas, memos y archivos de respaldo.

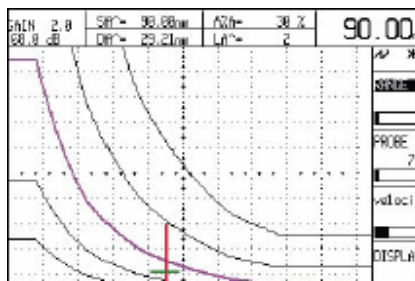


Con la función "Live" la imagen A scan muestra todos los datos importantes en pantalla

- Programa de software para una comunicación bidireccional con una PC para un fácil almacenamiento de ajustes de datos con imágenes A scan y la documentación de los resultados de las pruebas.
- Reportes con imágenes A scan son enviados directamente a una variedad de impresoras.

Más opciones de capacidad de medición

- Opción de curva DAC / TCG múltiple dinámica de 40 dB corrige variaciones en distancia / amplitud del material, pérdida y propagación del haz con habilidad al editar o insertar ecos registrados individualmente. Pueden ser creadas en pantalla arriba de 4 curvas para mostrar curvas de +/- dB en adición a la curva DAC originalmente registrada. Pueden ser registrados arriba de 16 puntos con un máximo decline de curva de 12 dB por microsegundo. Reúne o excede los requerimientos industriales para TCG.



Curva DAC con curvas múltiples de compensación de 6 dB

- Opción compuerta IF (interfase) para un inicio automático de la pantalla, compuerta A, compuerta B y /o DAC / TCG para aplicaciones de pruebas de inmersión. IF avanzado permite un uso sofisticado al hacer ajustes de interfase y muestra la distancia actual en aplicaciones de inmersión.
- La opción BEA (Atenuador del Eco de la Pared Posterior) permite un control de ganancia independiente de la región por debajo de la compuerta B para el mapeo del eco de la pared posterior.

- La opción DGS (Distancia, Ganancia y Tamaño) muestra una curva para un tamaño particular de reflector equivalente como una función de distancia del transductor al reflector para 25 transductores de banda angosta. La función ERS (Tamaño de Reflector Equivalente) automáticamente calcula el diámetro del reflector equivalente en mm o pulgadas para algún eco en la compuerta de medición.



- La opción de Salida VGA (USN 58L) proporciona una forma fácil para conectar al monitor de la PC o al proyector definiendo una mejor vista para largas audiencias o propósitos de entrenamiento.
- La opción de Salida RF envía tal cual la forma de onda RF por medio de un conector estándar Lemo para así también un debido análisis.
- La opción de Salida Digital de Alta Velocidad HISPDP envía valores de espesores o amplitud en 20 rápidos tiempos por el puerto RS 232.

