

Krautkramer USIP 40

Especificaciones

Número de canales

1, 5, 10 en máximo 20 ciclos multiplexados

Frecuencia de Repetición de Pulsos

4 a 20 000 Hz, proporcionadamente para cada ciclo, ejemplo 5000 Hz cuando se usan 4 ciclos

Pulsador

Pulso de Pico 100V, 400 V
Cargador capacitor 1 nF, 220 pF
Tiempo < 10 ns

Filtro de banda ancha (-3 dB)

0.2 – 30 MHz / 10 – 30 MHz / 1 – 10 MHz

Filtro de banda angosta

1 / 2 (2.25) / 4(5) / 10 / 15 MHz

Ganancia

0-110 dB, variable en pasos de 0.5 dB

Configuración fina de ganancia

1 dB continuamente variable en 10 pasos

Rectificador

Onda completa, media onda positiva y negativa, modo RF

Rechazo

Lineal, 0 – 80 % altura en pantalla, variable en pasos

TCG

40 dB con un máximo de 6 dB/μs

DAC/TCG

Curva de distancia-amplitud (DAC) o TCG línea con más de 16 ecos de referencia por ciclo, modo DAC múltiple con más de 4 curvas adicionales en espacios variables desde la curva de referencia, curva individual para cada ciclo posible.

Atenuación del eco de la pared posterior

Rango completo de 110 dB disponible gracias a amplificadores paralelos.

Velocidad del sonido

500 – 15000 m/s, manualmente variable o seleccionable desde tablero.

Velocidad de Muestreo

400 MHz en tiempo real, 9 bits

Resolución

12.1 " TFT SVGA, 800 x 600 pixeles (sólo USIP 40 Rack)

Pantalla

Barrido tipo A con 512 o 1024 pixeles, rango de 1 mm a 15 m en pasos de 0.1 mm, inicio de pantalla con pulso inicial o eco de interfase.

Compuertas

Modos variables para cada ciclo independiente, mostrando el inicio, el ancho y el nivel de la compuerta. Cuatro evaluaciones de compuertas pueden ser usadas de los cuales una como el eco de la compuerta de inicio, otra por nivel, pulso inicial o eco de interfase.

Resolución de amplitud

0.5 % de rango en pantalla

Resolución de la medición de espesores

2.5 ns correspondiente a 0.007 mm con velocidad del sonido de 5.290 m/s

Temperatura de Operación

0 – 40 ° C

Salidas análogas

10 salidas programables por el usuario para ciclo y lecturas (activas/mín./máx.) espesores de pared/amplitud del eco 0 a 10 V, 12 bits de resolución.

Tamaño y peso

USIP 40 Rack: 310 x 450 x 375 mm;
16.5 Kg.
USIP 40 Box: 135 x 450 x 430 mm; 7 Kg.

Unidades

mm, pulgadas o μs

Modos de medición de espesores

Medición entre pulso inicial o eco de interfase y compuertas A, B, o C, o entre compuertas A y B, borde o pico, tolerancia con 4 valores de espesores mín. y máx. por ciclo.

Salida de datos

Para lecturas de amplitud máxima o mínima /valores de espesores máximos

Salidas de alarma

16 salidas programables por el usuario para ciclo y nivel, para fallas en nivel vía TTL, para tolerancia de espesores vía TTL.

Emisión de datos

4 salidas programables por el usuario para cada canal de prueba

Entradas del codificador

3 para cuadratura o pulso/dirección, compresión de datos ultrasónicos.

Parámetros de configuración para cada ciclo

Ganancia/ filtro de frecuencia/ inicio de compuerta/ ancho de compuerta/ umbral de compuerta/ inicio de compuerta IF/ rectificación/ rechazo/ retardo de la pantalla/ rango/ supresión de fallas/ TCG/ DAC/ modo de medición de espesores, velocidad de sonido y modo UT.

Lenguajes

Inglés, alemán. El usuario puede configurar su propio lenguaje.

Conexiones

Transductores Lemo 00, BNC como alternativa, salida RF Lemo 00; I/O 1 sub. D-37 pin con conector; I/O 1 sub. D-25 pin con conector; sync. Sub D-9 pin con conector.
Solo versión Rack:
Ratón y teclado vía PS2; interfase serial Sub. D-9 pin con conector; 2 x USB

Operación principal

Fuente de energía interna (85 – 265 CAV); consumo de energía 40 W (USIP 40 Rack) o 24 W (USIP 40 Box)

