

**Codice: Krautkrämer USIP|xs CV ESSENTIAL**

Lo strumento ultrasonoro Krautkrämer USIP|xs Essential è l'ultima proposta tecnologica nel campo operativo del controllo ultrasonoro. Esso offre un range completo di funzioni, da canale singolo a multi-canale, con supporto PC integrato. La connessione con la parte ultrasonora è ottenuta tramite uno switch di collegamento Ethernet ad alte prestazioni a cui deve essere collegato USIP|xs e consente una disposizione separata delle sezioni ultrasonore e operative. L'utilizzo del contenitore rack 19" consente un'agile installazione dello strumento all'interno degli armadi relativi e rappresenta la soluzione migliore per configurazione a molti elevati, creando configurazioni possibili di USIP|xs variabili da 2 canali fino a 96, complete di connettori per i cavi di comunicazione.

Dato l'uso consistente di sistemi che processano segnali digitali (DSPs and FPGAs) le funzionalità dello strumento USIP|xs sono puramente digitali e quindi riproducibili. Le funzioni di rettifica, visualizzazione degli A-Scan e la valutazione dei dati sono calcolati.

Nelle operazioni di controllo di difetti sono presenti quattro gates modificabili indipendenti uno dall'altro; inoltre, il Gate 1 può essere inoltre usato come gate di start echo per controlli ad immersione. I valori vengono visualizzati in tempo reale. Numerose funzionalità consentono elevate velocità di prova anche in condizioni ambientali sfavorevoli.

Un impianto equipaggiato con lo strumento USIP|xs può contenerne per un numero da 1 a 8 strumenti USIP|xs. Tramite connessione Ethernet i dati accumulati vengono trasmessi tramite uno switch di rete al computer host. L'operatore può accedere ai dati tramite una GUI sul computer host e valutarli.

Il massimo grado di affidabilità e accuratezza dei dati è garantito dall'ampio numero di test. Il Krautkrämer USIP|xs è testato in base ai seguenti standard:

- Calibrazione elettronica ad ultrasuoni secondo EN ISO 22232-1 Gruppo 2
- Standard per ultrasuoni ASTM E317 (Certificato di calibrazione opzionale su richiesta)
- Temperatura IEC 68-3-1 Aa, Bb
- Clima IEC 68-2-30 Db
- Vibrazioni IEC 68-2-6 Fc
- Shock IEC 68-2-27 Ea
- Sigillatura IEC 68-2-27 Ea
- Direttiva 2014/30/UE sulla compatibilità elettromagnetica (EMC)
- Direttiva sulla bassa tensione (LVD) 2014/35/UE

Casoni S.r.l.**Controlli non distruttivi**
Non destructive testingVia Marco Biagi 20
23871 Lomagna (LC) - Italy
Tel. +39 039 53 00 613
Fax. +39 039 53 00 745
info@casoni-ndt.com
www.casoni-ndt.com

Dati

Note	<p>Specifiche strumento Krautkrämer USIP xs</p> <ul style="list-style-type: none">• Montaggio rack 19" o supporto da scrivania• Scansione e valutazione dati tramite PC separato• Numero di canali Essential Line: 2, 4, 8, 12 o multi box 16, 24, 36• Altezza: 3HU• Peso: Box: less than 10.0 kg• Numero di canali: 2, 4, 8 o 12 con max. 20 cicli multiplex con configurazione Multi-Box per arrivare fino a 96 channels• Frequenza di ripetizione degli impulsi (PRF): System PRF: $4 \text{ Hz} \leq \text{PRFSys} \leq 20 \text{ kHz}$ – Channel PRF: $\text{PRFcanale} = \text{PRFSys} / \text{numero di cicli}$• Trasmettitore unipolare negativo Tensione: 25V, 200 V Gradini di tensione: 5V Tempo di caduta: $< 10 \text{ ns}$ Larghezza del pulsatore: 30–1000ns Ritardo massimo: 0 to 40,000 ns Risoluzione del ritardo temporale: 2.5ns Ritardo IP: da 0 a 1000μs Corrispondenza sonda: $< 25\ \&\#937;$, Modalità doppia: On/Off• Ricevitore N. di ricevitori disponibili: fino a 4 Tensione di ingresso massima simultanea: 3.4Vpp Gamma di frequenza: da 0.7 MHz a 13 MHz (–3 dB) Filtro a banda stretta: 1.00 MHz, 2.00 MHz, 2.25MHz, 4.00 MHz, 5.00 MHz, 10.0MHz Filtro a banda larga: 1.00 MHz, 2.00 MHz, 2.25MHz, 4.00 MHz, 5.00 MHz, 10.0MHz Filtro a banda larga: 1.0–5.0 MHz, 8,0–12,0 MHz, 2.5–16 MHz (–3 dB) Filtro personalizzato: 8 filtri digitali personalizzabili con frequenza di CutOff superiore e inferiore Gain: 80 dB in passi di 0,5 dB – 1 gain principale + 3 gains locali (Gate) Regolazione fine: 1 dB in 10 steps Soppressione: 0 – 80% dell'altezza dello schermo TCG: 96 dB a 12 dB/μs, 16 punti di curva per ciclo Riduzione dell'eco della parete posteriore: gamma dinamica più elevata tramite amplificatore parallelo Uscita analogica RF: 1Vpp at 50 $\&\#937;$ Rettifica: onda intera, mezza onda pos., mezza onda neg., RF• Velocità del suono: 500 – 20000 m/s – Nota! Tutti i dati in mm sono relativi a una velocità del suono di 5920 m/s• Velocità di digitalizzazione: 400 MHz in tempo reale, 9 bit• Schermo A-scan: 512 o 1024 pixel Intervallo: da 1 mm a 15 m in passi di 0,1 mm
------	--

Casoni S.r.l.Controlli non distruttivi
Non destructive testingVia Marco Biagi 20
23871 Lomagna (LC) - Italy
Tel. +39 039 53 00 613
Fax. +39 039 53 00 745
info@casoni-ndt.com
www.casoni-ndt.com

Inizio: – da 10 mm a 15 m con incrementi di 0,1 mm

Inizio display: impulso iniziale, eco interfaccia

Memoria A-scan: sovrapposizione A-scan memorizzata e attiva.

• Canali di visualizzazione: è possibile aprire un massimo di 2 finestre A-scan indipendenti da cicli diversi o uguali.

• Porte di valutazione: regolabili individualmente per ogni ciclo

Visualizzazione porta: le barre indicano Inizio, Larghezza e Soglia

Numero: 5 porte di valutazione, di queste 1 è una porta di avvio dell'eco

Soglie: 1 per porta, coincidenza o anticoincidenza

Riduzione del difetto: Contatore 1 – 16

Trigger: impulso iniziale o eco dell'interfaccia

Intervallo: da 0,1 mm a 15 m con incrementi di 0,1 mm

Inizio: da 0 mm a 15 m con incrementi di 0,1 mm

• Valutazione

Risoluzione – ampiezza: 0,5% del campo di visualizzazione

Risoluzione – spessore parete: 2,5 ns corrispondente a 0,007 mm

• Modalità di misurazione dello spessore della parete

Misura tra: Interface Echo e Gates A, o da A a B

Start/Stop con: Transizione zero – la selezione della fase è indipendente per Start e Stop – Fianco – Picco eco

Monitor di tolleranza: 4 valori di spessore parete Min. e Massimo. per ciclo

• Uscita dati

Valore di misurazione: max. ampiezza – Min./Max. spessore del muro

Segnali di allarme: Soglia, Min./Max. WT

• Uscite analogiche

Numero: 8 liberi per ciclo e valore (act./ Min./ Max.) – Programmabile

Spessore della parete: da 0 a 10 V, risoluzione a 12 bit

Ampiezza dell'eco: da 0 a 10 V, risoluzione a 12 bit

• Uscite di allarme

Numero: 10, libero per ciclo e soglia – programmabile

Soglia di difetto: coincidenza/anticoincidenza TTL

Monitoraggio della tolleranza WT: TTL sopra e sotto un intervallo di spessore della parete

• Rilascio dei dati di prova

Numero di ingressi: per ogni canale di test – programmabile

• Ingressi encoder

Numeri: 4 ingressi encoder multiplexati a 2 canali

• Parametri modificabili da ciclo a ciclo:

Guadagno

Filtro di frequenza

Gates Inizio, Larghezza, Soglia e IF-Start

Rettifica

Soppressione

Visualizza inizio e intervallo

Contatore riduzione difetti

TCG

Modalità di misurazione dello spessore della parete

• Alimentazione: 24VDC $\pm 10\%$

• Consumo di energia

Scatola: massimo 130W

• Temperatura di conservazione: da -20°C a $+70^{\circ}\text{C}$

• Operating temperature: da 5°C a 40°C

• Altitudine: 3000 m

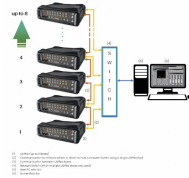
- Umidità relativa massima: dal 50% all'80%
- Grado di inquinamento: 2
- Protezione: IP54 con cappucci di protezione o terminato con connettori
- Connessioni- Box

Sonde: Lemo 1 o BNC COAX/TRIAX

I/O: connettore SUB D 78 pin

- Dimensioni (A×L×P)

Box: 132 mm (3 U) × 490 mm × 490 mm senza custodia in plastica esterna



All connections are available on what can be considered front panel, with

Separate display showing back unit number (1 to 16)
 Probe ports with post locks BNC/D or SPK
 General connections
 Power section
 Power supply 24VDC
 Ethernet Port 1 (RJ45 for fast connection (direct or via switch))
 Ethernet Port 2 (RJ45 for connection to laptop computer)
 I/O port 78 pins connector
 Serial input External serial interface
 Back I/O port Special connection between different boxes

