

INDUSTRIALE

OLYMPUS



**Sonda REX1 trasmissione-ricezione
(PR - pulse-receive) Dual Linear Array™**
Avanzata valutazione dei difetti critici da corrosione

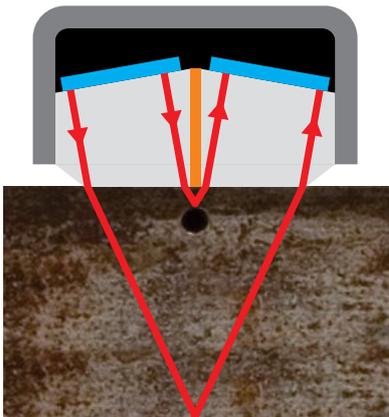
EVIDENT

Cablato per le ispezioni avanzate della corrosione

Stai sempre al passo con la tecnologia in costante evoluzione phased array (PA) mediante la nostra sonda REX1 Dual Linear Array™ (DLA) trasmissione-ricezione (PR - pulse-receive). Il cablaggio di questo modello è ottimizzato per sfruttare al massimo le funzionalità avanzate dei nostri nuovi dispositivi phased array, anche quando si stanno usando gli strumenti di acquisizione PA senza modulo pulsatore-trasmittitore.

Vantaggi e funzionalità

- › Cablaggio avanzato trasmissione-ricezione (TR) che supporta le leggi focali complesse
- › Metodo di focalizzazione totale (TFM)
- › Imaging a coerenza di fase (PCI - phase coherence imaging)*
- › Funzionalità di trasmissione dei fasci ottimizzate
- › Funzionalità ottimizzate quando si utilizzano i rilevatori di difetti OmniScan™ X3 e OmniScan X3 64
- › Compatibilità con gli strumenti con moduli pulsatore-ricevitore
- › Compatibilità con il software di ispezione e analisi avanzato WeldSight™
- › Tecnologia di trasmissione-ricezione che riduce considerevolmente l'eco d'interfaccia per un'ottimale risoluzione superficiale
- › Confrontato alla tecnica Dual UT, assicura una maggiore probabilità di rilevamento, un imaging di migliore qualità, una più ampia copertura e una densità dei punti potenziata.
- › Una linea di ritardo sostituibile sagomata
- › Sistema integrato di somministrazione dell'acqua
- › Anello regolabile per la stabilizzazione e la resistenza all'usura



Sezione trasversale di linear array in trasmissione e ricezione isolati acusticamente della sonda DLA

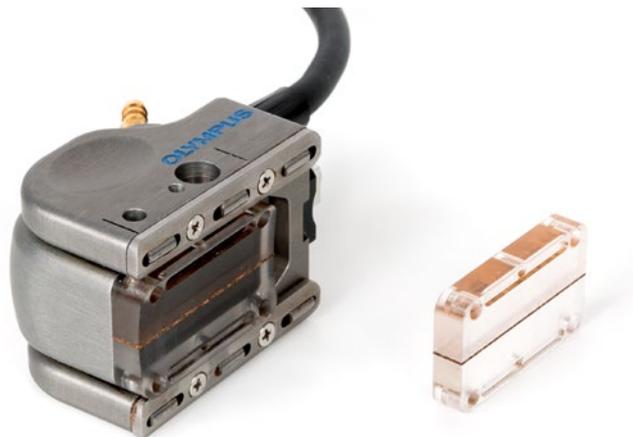


Immagine della parte inferiore della sonda REX1 DLA con le solette protettive in carburo e di una linea di ritardo sostituibile (a destra)

Applicazioni tipiche

- › Ispezione manuale o automatizzata di aree di dimensioni ridotte e medie relativamente alla misura dello spessore residuo o della corrosione interna
- › Monitoraggio della corrosione e valutazione dei difetti critici: vaiolatura, danni da creeping e cricche causate da idrogeno (HIC - hydrogen induced cracking)
- › Ispezioni avanzate con metodo a focalizzazione totale (TFM - total focusing method) e imaging a coerenza di fase (PCI - phase coherence imaging)

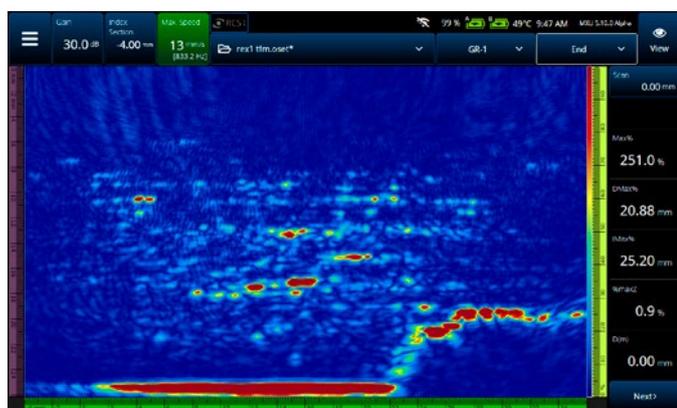
Confronto tra la sonda REX1 Dual Linear Array a trasmissione-ricezione (PR - pulse-receive) e la precedente sonda REX1

La principale differenza tra la sonda Dual Linear Array trasmissione-ricezione e il modello precedente consiste nella configurazione del cablaggio. In confronto al precedente modello REX1, l'aggiornata componentistica elettronica potenzia considerevolmente le funzionalità di trasmissione dei fasci.

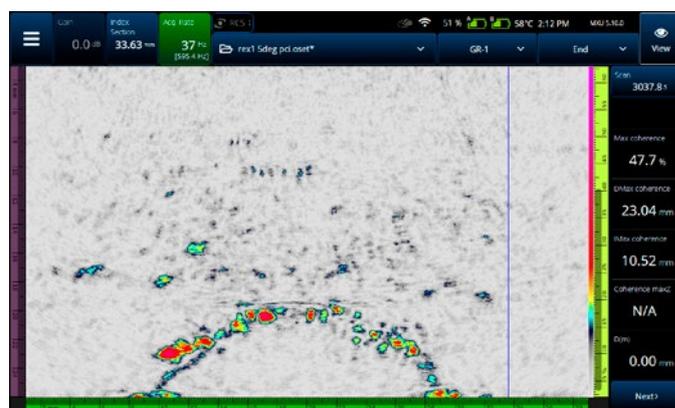
Tecniche ad ultrasuoni avanzate richiedono una componentistica elettronica avanzata

I collegamenti elettronici tra gli elementi nel modello REX1 PR DLA sono ottimizzati per supportare le esigenze di leggi focali complesse degli strumenti OmniScan™ X3 con TFM e i rilevatori di difetti OmniScan X3 64 con PCI e TFM. Per sfruttare al massimo il potenziale delle prestazioni di imaging di TFM e PCI, è fondamentale scegliere la versione PR della sonda REX1 DLA.

Oltre che per lo standard imaging PA, la sonda PR REX1 DLA può essere usata per eseguire delle scansioni TFM e PCI efficienti e di alta qualità, come illustrato in questi esempi di immagini acquisite di corrosione causata dall'idrogeno nell'acciaio.



Metodo di focalizzazione totale (TFM)



Imaging a coerenza di fase (PCI)

Per assicurare la massima compatibilità la serie OmniScan X3 è preconfigurata con le specifiche delle nostre sonde DLA, rendendo la configurazione di ispezione veloce e facile. Quando si crea un piano di scansione TFM o PCI è sufficiente selezionare il modello DLA dall'elenco di sonde e procedere con la configurazione delle leggi focali direttamente sullo strumento.

Quando scegli il modello REX1 DLA cerca la sigla PR

Se si possiede un OmniScan X3, un OmniScan X3 64 o altro tipo di rilevatore di difetto con funzionalità trasmissione-ricezione, sfrutta al massimo il potenziale di questi strumenti verificando che nella fase di ordine della sonda REX1 DLA sia indicato "PR" nel codice fabbricante.

Di seguito viene riportato un esempio:

<u>7,5</u>	<u>DL</u>	<u>32</u>	-	<u>32X5</u>	-	<u>REX1</u>	-	<u>P</u>	-	<u>2,5</u>	-	<u>OM</u>	-	<u>IHC</u>	-	<u>PR</u>	-	<u>RW</u>
A	B	C		D		E		F		G		H		I		J		K
A. Frequenza	B. Tipo di Array: Dual Linear	C. Numero di elementi per lato		D. Apertura attiva: Lunghezza attiva di 32 mm Lunghezza passiva di 5 mm (altezza)		E. Tipo di trasduttore		F. Materiale di rivestimento del cavo		G. Lunghezza del cavo		H. Tipo di connettore		I. IHC (irrigation holes carbides)		J. Trasmissione-ricezione		K. Zoccolo rimovibile (linea di ritardo)

Nel codice fabbricante della sonda REX1 DLA PR riportato precedentemente è indicata una definizione per ogni segmento. Nei modelli REX1 DLA PR, la parte PR è indicata in blu.

Dimensioni e specifiche delle sonde

Codice fabbricante	Codice di riferimento	Frequenza (MHz)	Numero di elementi	Passo (mm)	Apertura attiva (mm)	Altezza (mm)	Lungh. del cavo (m)	Dimensioni esterne (mm)		
								Lungh.	Largh.	Altez.
7.5DL32-32X5-REX1-P-2.5-OM-IHC-PR-RW	Q3301867	7,5	Dual 32	1	32	5	2,5	66 (2,57)	40 (1,58)	44 (1,73)
7.5DL32-32X5-REX1-P-5-OM-IHC-PR-RW	Q3302172	7,5	Dual 32	1	32	5	5	66 (2,57)	40 (1,58)	44 (1,73)

Opzioni supplementari

Per le nostre sonde REX1 PR DLA sono disponibili delle linee di ritardo sagomate sostituibili, in modo da ottimizzare i risultati su tubazioni con diametro minimo di 101,6 mm (4 in.).

È disponibile anche una versione a alta temperatura per ispezionare superfici di temperatura massima di 150°C (300°F). Contattaci per maggior informazioni.

Funzioni software OmniScan

- › Vista laterale, frontale e superiore (B-scan, D-scan e C-scan)
- › Memorizzazione di A-scan completi ad alta risoluzione
- › Due gate di rilevamento configurabili
- › Analisi off-line su uno strumento OmniScan o un computer mediante il software OmniPC™
- › Imaging a Metodo di focalizzazione totale (TFM)
- › Imaging a coerenza di fase (PCI) solo nell'OmniScan X3 64



EVIDENT

Evident Scientific, Inc.
48 Woerd Avenue
Waltham, MA 02453, USA
(1) 781-419-3900

Evident Canada Inc.
3415 Rue Pierre-Ardouin,
Québec, QC G1P 0B3, Canada
+1-418-872-1155

EVIDENT CORPORATION possiede le certificazioni ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001. Le caratteristiche tecniche sono soggette a modifiche senza preavviso. Tutti i marchi commerciali o registrati appartengono ai rispettivi proprietari o a soggetti terzi. *GPS non disponibile in alcune aree geografiche. Contattare il proprio rappresentante Evident per maggior informazioni. **Risultati ottenuti mediante la sonda a 64 elementi utilizzando come termine di confronto un modello OmniScan X3 32:128. Evident, il logo Evident, OmniScan, HydroFORM, Dual Linear Array, Dual Linear Array e Dual Matrix Array sono marchi commerciali di Evident Corporation o delle società controllate. Copyright © 2024 by Evident.

