



RILEVATORE DI DIFETTI PORTATILE

Il nuovo EPOCH LT è un rilevatore di difetti portatile con uno spessore di soli 38 mm ed un peso di 1 kg.

L'EPOCH LT offre la frequenza elevata di aggiornamento della schermata (minimo di 60 Hz), la calibratura automatica del trasduttore, il datalogger numerico e molte altre funzioni di misura. L'EPOCH LT è la soluzione ideale per rilevare i difetti in maniera essenziale e rapida, e in condizioni operative difficili o in scenari produttivi esigenti.

UN PESO PIUMA ROBUSTO

Nonostante le sue piccole dimensioni, l'EPOCH LT possiede delle funzioni che ci si aspetta di trovare in strumenti più grandi. In aggiunta alla frequenza di aggiornamento di 60 Hz, l'EPOCH LT offre la modalità Freeze che blocca i dati della forma d'onda sullo schermo; la funzione Peak Memory (memoria dei picchi) che visualizza simultaneamente la forma d'onda in tempo reale e l'involuppo del picco A-Scan; la modalità di visualizzazione RF (non rettificato); la scelta di allarme configurabile tra soglia positiva, negativa o profondità minima; la calibratura automatica che stabilisce lo scarto zero e la velocità di propagazione nel materiale dei trasduttori.

Il datalogger numerico integrato è di facile utilizzo e può salvare fino a 100 calibrature o 200 misure di spessore. Lo strumento può inoltre essere dotato di una memoria espansa (opzionale) che permette di registrare 500 misure di calibratura o 10000 misure di spessore. Il registratore di dati dell'EPOCH LT è compatibile con i file di altri strumenti della serie EPOCH 4 e con il software d'interfaccia Gage View Pro.

AMPIA CAPACITÀ DI DOCUMENTAZIONE E TRASFERIMENTO

Il software d'interfaccia GageView Pro (opzionale) per Windows conferisce all'EPOCH 4 delle capacità pratiche di raccolta, modifica e consultazione dei dati. GageView Pro è uno strumento potente che raccoglie, gestisce ed elabora i dati d'ispezione registrati.

La funzione di ricerca nel database GageView Pro permette la preparazione di rapporti d'ispezione con calibrature preconfigurate, identificazioni e note. I dati possono essere stampati oppure facilmente trasferiti a file di testo o fogli di calcolo per facilitare la stesura di rapporti.



PRESTAZIONI TECNICHE

- Leggero ed ergonomico (1,0 kg)
- Grande schermo a cristalli liquidi, luminoso e ad alta risoluzione con schermo pieno o suddiviso
- Calibratura automatica del trasduttore
- Funzione Freeze che blocca la visualizzazione della forma d'onda ed il percorso sonoro sullo schermo
- Dati del percorso sonoro visualizzabili in millimetri, pollici o in microsecondi
- Capacità di memorizzazione dei picchi
- Modalità di visualizzazione RF
- Allarme: soglia di tolleranza positiva, negativa o a profondità minima
- Funzioni DAC e TVG standard

OPZIONI SOFTWARE

Sono disponibili varie opzioni software specifiche a diverse applicazioni per ottimizzare la versatilità dell'EPOCH LT. Tali opzioni, una volta acquistate, possono essere attivate a distanza in un secondo momento, senza che sia necessario inviare lo strumento in fabbrica.

- Funzioni avanzate DAC/TVG
- Norma API 5UE
- Pulsatore d'onde quadre
- Norme AWS D1.1 e D1.5
- Funzioni integrate DGS/AVG
- Memoria espansa
- Bassa frequenza di ripetizione degli impulsi (PRF)
- Misure di spessore Echo-to-Echo
- Scala estesa
- Programma d'interfaccia Gageview Pro

Specifiche tecniche dell'EPOCH LT*

Schermo a cristalli liquidi:

320 pixel (Largh.) x 240 pixel (Altez.)

Frequenza di aggiornamento della schermata: Minimo 60 Hz.

Sensibilità: Massimo di 100 dB e funzione di sensibilità del livello di riferimento, con una risoluzione di 6 dB o 0,1 dB (selezionabile).

Calibratura automatica del trasduttore:

Calibratura automatica del trasduttore per lo scarto zero e la velocità di propagazione nel materiale.

Rifiuto: Da 0 % a 80 % della scala totale con incrementi dell'1%.

Unità di misura: Millimetri, pollici o microsecondi.

Velocità di propagazione nel materiale: Da 635 m/s a 15240 m/s.

Scala:

- Standard: Da 4 mm a 5000 mm

- Opzionale: Da 1 mm a 10000 mm

Angolo di rifrazione: Parametri fissi di 0°, 30°, 45°, 60°, 70° o parametri variabili da 10° a 85° con incrementi di 0,1°.

Peak memory: Visualizzazione simultanea dell'A-Scan in tempo reale con frequenza di aggiornamento di 60 Hz e dell'involuppo dei picchi dell'A-Scan.

Tipo di pulsatore: Eccitazione di "spike" negativi oppure in opzione onde quadriche modulabili.

Potenza del pulsatore: Bassa (100 V), media (200 V), alta (300 V) e massima (400 V).

Smorzamento: 50 Ω, 63 Ω, 150 Ω e 400 Ω.

Rettificazione: Onda intera, semiperiodo positivo o negativo, e modalità RF.

Larghezza della banda analogica: Da 0,3 MHz a 20 MHz; a -3 dB.

Modalità d'ispezione: Impulso-eco, emissione-ricezione e trasmissione diretta.

Allarmi: Soglia di tolleranza positiva, negativa o di profondità minima (selezionabile dall'utente).

Temperatura operativa: Da -10 °C a 50 °C.

Temperatura di deposito: Da -40 °C a 70 °C.

Alimentazione: Corrente alternata: da 100 VCA a 120 VCA; da 200 VCA a 240 VCA; da 50 Hz a 60 Hz.

Batteria: Blocco interno di batterie ricaricabili NiMH da 6 V a 3200 mA.

Autonomia della batteria: 5 o 6 ore nominali. Circa due ore di ricarica.

Connettori del cavo dei trasduttori:

Connettori LEMO 00. Adattatori disponibili per cavi LEMO 1 e BNC.

Tastiera: Inglese o con pittogrammi internazionali.

Lingue: Inglese, francese, tedesco, spagnolo, italiano, russo, giapponese ed eventuali lingue richieste dall'utente. La selezione della lingua si effettua tramite la tastiera.

Porta USB ad alta velocità:

Dimensioni: 238 mm x 138 mm x 38 mm.

Peso: 1,0 kg con la batteria.

Requisiti computer: Microsoft Windows XP o Microsoft Windows 2000.

Garanzia: Garanzia di un anno, esclusa la batteria. Possibilità di un secondo anno di garanzia (opzionale).

DATALOGGER NUMERICO

- Fino a 100 calibrature e 2000 misure di spessore.
- Memoria espansa (in opzione), fino a 500 calibrature e 10000 misure di spessore.

DOTAZIONE STANDARD

L'EPOCH LT, rilevatore di difetti ad ultrasuoni con microprocessore e datalogger numerico, include:

- EP-MCA: Adattatore/caricatore compatto.
- EPLT/BAT: Batteria NiMH ricaricabile.
- EPLT/CAL-NIST: Certificato di calibratura dell'NIST.
- 910-258: Manuale d'istruzioni.
- 36DLP-CC: Custodia di trasporto.
- Software con funzioni DAC/TCG.

ACCESSORI OPZIONALI

EP4/SC: Custodia rigida per trasporto

PLUS/RPC: Protezione in gomma

EPLT/DP: Protettore di schermo (LCD)

OPZIONI SOFTWARE

API 5UE: Permette di determinare la dimensione dei difetti secondo le direttive 5UE, raccomandate dall'American Petroleum Institute. Utilizza la Tecnica Ampiezza Distanza Differenziale (ADDT) per valutare la dimensione dei difetti potenziali durante il processo di validazione delle tubazioni OCTG (Oil Country Tubular Goods, prodotti tubolari per regione petrolifera).

La procedura di misura è semplice e riproducibile dato che tutte le variabili dell'ADDT sono prese a partire da un solo involuppo di memoria dei picchi (cod. art.: EPLT/API5UE).

Funzioni avanzate DAC/TVG: Calcola l'ampiezza del segnale in percentuale od in intensità sonora (dB) in funzione della curva DAC o dell'ampiezza dell'eco di riferimento fissata con la TVG. Le versioni DAC includono la funzione DAC di tipo ASME, ASME 3, JIS ed i parametri personalizzati. Contiene varie funzioni importanti tra le quali: curve dinamiche DAC regolabili; visualizzazione alternabile tra la DAC e la TVG; DAC/TVG di tipo 80%-20%; una tabella flessibile TVG; curve di allarme DAC personalizzate (cod. art.: EPLT/ADT).

Funzioni integrate DGS/AVG: Tecnica per dimensionare i difetti permettendo la valutazione degli echi attraverso i diagrammi DGS/AVG associati ad un tipo particolare di sonda e materiale. Permette di realizzare configurazioni complete integrate di DGS/AVG attraverso un'ampia biblioteca di trasduttori. Il programma d'interfaccia GageView Pro permette di creare file con configurazioni personalizzate delle sonde (cod. art.: EPLT/DGS/AVG).

Pulsatore di onde quadre dell'EPOCH LT:

Pulsatore di onde quadre regolabile da 1 MHz a 10 MHz per un rapporto ottimale segnale/rumore e massima penetrazione in materiali difficili (cod. art.: EPLT/SWP).

Bassa PRF (30 Hz): Riduce od elimina gli echi fantasma configurando la PRF ad un livello fisso di 30 Hz. Funzione frequentemente necessaria quando si ispezionano i materiali ad elevata attenuazione o con un lungo percorso sonoro (cod. art.: EPLT/LPRF).

Misura di spessore Echo-to-echo: Valuta lo spessore reale del metallo ignorando il rivestimento in modo da non doverlo rimuovere (cod. art.: EPLT/ECHO).

Scala estesa: Estende le caratteristiche tecniche della scala standard da 1 mm a 10000 mm (cod. art.: EPLT/RANGE).

AWS D1.1 e D1.5: Fornisce una classificazione dell'indicazione dinamica dei riflettori per varie applicazioni d'ispezione di saldature secondo la normativa AWS. Questo permette di effettuare ispezioni più efficienti eliminando i calcoli manuali (cod. art.: EPLT/AWS).

EPLT/MEM: Memoria espansa.

Programma d'interfaccia GageView Pro che include un cavo USB: (cod. art.: GAGEVIEW-PRO-KIT-USB).

OLYMPUS NDT INC, possiede la certificazione ISO 9001

OLYMPUS

OLYMPUS INDUSTRIAL SYSTEMS EUROPA
Stock Road, Southend-on-Sea, Essex, SS2 5QH, UK, Tel.: (44) (0) 1702 616333
OLYMPUS ITALIA S.R.L.
Via Modigliani, 45 - 20090 Segrate MI, Tel: (39) 02 26972.1

www.olympus-ims.com

infoindustrial.italia@olympus-europa.com

Epoch_LT_IT_A4_200907 • Printed in Canada • Copyright © 2009 Olympus NDT.
Le caratteristiche tecniche sono soggette a modifiche senza preavviso. Tutti i nomi dei prodotti sono marchi commercializzati o registrati dai loro rispettivi proprietari

