



Rilevatori di difetti ad eddy current

Il Nortec® 500, la più recente linea di rilevatori di difetti ad eddy current presentata da Olympus, incorpora un'ampia gamma di caratteristiche come: bobine di compensazione interna, connettore di uscita VGA (per HUD, monitor e video-proiettori) ed un'interfaccia USB per un rapido trasferimento delle informazioni. Il Nortec 500 include anche il software PowerLink™ t che permette il riconoscimento automatico della sonda e la configurazione del programma.

Il Nortec 500, disponibile in quattro configurazioni, è migliorativo rispetto ai precedenti modelli. Ogni configurazione include una connessione mediante porta USB ed una maggiore risoluzione con rumore ridotto. Le bobine di compensazione interna permettono l'utilizzo di sonde assolute a basso costo senza la necessità di adattatori esterni di bobine di compensazione. Un preamplificatore incorporato offre un guadagno aggiuntivo per ispezioni difficili. L'uscita VGA permette

l'uso di un HUD (opzionale) permettendo un uso mani libere. Un dispositivo a distanza (opzionale) offre il vantaggio di reinizializzare la sonda e di cancellare la schermata dello strumento dalla sonda.

Quando il peso risulta un aspetto importante, una batteria più leggera riduce il peso dello strumento a 1,2 kg, mantenendo la stessa risoluzione VGA e le stesse dimensioni di visualizzazione.

Il Nortec® 500 esegue ispezioni di base ad eddy current a frequenza semplice ed include delle uscite esterne.

Il Nortec® 500C integra tutte le caratteristiche del Nortec® 500, aggiungendo la capacità di misurare la conduttività digitale e dello spessore del rivestimento.

Il Nortec® 500S integra tutte le caratteristiche del Nortec 500C, aggiungendo la capacità di supportare scanner rotativi.

Il Nortec® 500D integra tutte le caratteristiche del Nortec 500S, aggiungendo una frequenza doppia.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Frequenza da 50 Hz a 12 MHz
- Preamplificatore (da 0 dB a 14 dB)
- Batteria Li-ion singola. Scelta tra due configurazioni di batteria: 2,4 Ah o 8,8 Ah
- Leggero, tra 1,2 kg e 1,7 kg in base alla configurazione della batteria
- Schermo a cristalli liquidi a colori full VGA da 165 mm e risoluzione di 640 × 480 pixel
- Registrazione fino a 200 programmi nella memoria dello strumento
- Visualizzazione sullo schermo della memoria di riferimento per applicazioni go/no go
- Compensazione interna per supporto di sonde a bobina unica
- Funzione Freeze per congelare il segnale proveniente dal difetto
- Tecnologia PowerLink™: Automatico riconoscimento della sonda e configurazione dello strumento
- Design del corpo dello strumento conforme alle specifiche FOD (Foreign Object Debris)
- Uscita VGA

Caratteristiche	500	500C	500S	500D
Frequenza semplice	✓	✓	✓	✓
Conduttività digitale		✓	✓	✓
Misura dello spessore del rivestimento		✓	✓	✓
Supporto di scanner rotativi			✓	✓
Visualizzazione a schermo diviso			✓	✓
Frequenza doppia				✓

Specifiche tecniche della serie Nortec 500*

Frequenza: Da 50 Hz a 12 MHz.

Guadagno: Da 0 dB a 90 dB con incrementi di 0,1 dB. Il guadagno orizzontale e verticale possono essere regolati separatamente o simultaneamente.

Rotazione: Variabile da 0° a 359° con incrementi di 1°.

Scansione: Variabile da 0,005 a 4 secondi per ogni divisione.

Filtro passa-basso: Da 10 Hz a 500 Hz e banda larga.

Filtro passa-alto: Disattivato oppure da 2 Hz a 500 Hz; risposta bipolare.

Preamplificatore incorporato: 5x (14 dB) guadagno addizionale.

Eccitazione della sonda: 2 V, 6 V e 12 V.

Persistenza variabile: Da 0,1 a 5 secondi.

Tipi di sonda: Assoluta o differenziale in modalità ponte o riflessione. Questo strumento è totalmente compatibile con le sonde Nortec® con tecnologia PowerLink™.

Allarmi: Possibilità d'innesco positivo, negativo, per polarità o per scansione.

Modalità di allarme: Da 1 a 3 tre finestre di allarme: polarità, scansione, conduttività o spessore di rivestimento.

Registrazione di tracciati: Fino a 400 tracciati statici o congelati, oppure fino a 60 secondi di movimento. Ogni tracciato è registrato con la data e l'ora di cattura.

Registrazione di programmi: Fino a 200 programmi di configurazione con la data e l'ora rispettiva.

Stampa: Rapporti personalizzati contenenti i dati di schermata ed i parametri della sonda con il rispettivo numero di serie (solamente per sonde PowerLink™).

ENTRATE/USCITE

Alimentazione: Connettore a 2 pin per caricare le batterie interne ed utilizzare lo strumento con corrente alternata.

Porta USB: Permette di stabilire la connessione con computer e stampanti.

Connettore della sonda: LEMO® e BNC a 16 pin.

Uscite analogiche: Uscite orizzontali e verticali di F1 ed F2. ±5 V; 1 V per divisione (4 uscite).

Uscite degli allarmi: Connettore di uscita d'allarme e connettore analogico a 15 pin.

Uscita VGA: Connettore a 15-pin.

INFORMAZIONI GENERALI

Dimensioni: (Largh. x Altezz. x Prof.): 216 mm x 140 mm x 61 mm

Peso: Da 1,2 kg a 1,7 kg, in funzione della configurazione.

Schermo: 133 mm x 99 mm, 165 mm in diagonale. A cristalli liquidi a colori full VGA (640 x 480 pixel).

Temperatura operativa: Da -10°C a 55°C, in funzione della configurazione.

Temperatura d'immagazzinaggio: Da -51°C a 71°C in funzione della configurazione.

Umidità: Da 5% a 95%.

Classificazione: Basata sulle specifiche della Classe 2 del manuale MIL-PRF-28800F.

Altitudine massima: 4600 m, sia a strumento spento che funzionante.

Operatività in aree pericolose: Come definito dalla Classe I, Divisione 2, Gruppo D del NFPA 70 (National Fire Protection Association Code), Sezione 500 e verificato secondo il Metodo 511.4, Procedura 1 dell'MIL-STD-810F.

ALIMENTAZIONE

Alimentazione: Da 85 V a 240 V; da 50 Hz a 60 Hz. La batteria può essere caricata all'interno dello strumento o mediante un caricatore esterno. La durata media della carica è di 4 ore.

Batterie disponibili: Li-ion da 2,4 Ah o da 8,8 Ah.

Sistema salva energia: Visualizza l'indicatore del livello approssimativo di carica della batteria. Un segnale indica quando restano approssimativamente 10 minuti d'operatività.

Durata delle batterie: Da 3 ad 8 ore nominali, secondo la configurazione e l'utilizzazione dello scanner.

CONDUTTIVITÀ

(Nortec 500C, Nortec 500S e Nortec 500D)

Frequenza: Da 60 kHz a 480 kHz.

Specifiche della conduttività digitale: Visualizzazione digitale della conduttività da 0,9% a 110% IACS o da 0,5 MS/m a 64 MS/m. Precisione di ±0,5% IACS per valori tra 0,9% e 65% IACS e da ±1,0% IACS o per valori superiori a 62%. Soddisfa o supera le specifiche BAC 5651.

Spessore di rivestimento non conduttivo: Misure di spessore di rivestimento non conduttivo comprese tra 0 mm e 0,38 mm con una precisione di ±0,025 mm.

SCANNER

(Nortec 500S e Nortec 500D solamente)

Compatibilità degli scanner: Funziona con tutti gli scanner Nortec e con molti altri scanner disponibili sul mercato.

Visualizzazione a cascata: Registra fino a 60 scansioni per foro e permette di visualizzare sullo schermo la distanza tra il difetto ed il punto d'inizio dell'ispezione (solamente con lo scanner PS-5).

DOPPIA FREQUENZA

(Nortec 500D solamente)

Frequenza: Da 50 Hz a 12 MHz.

Seconda frequenza: Da 25 Hz a 6 MHz. La seconda frequenza è una divisione esatta della prima nella proporzione di 1/2 (F1 < 6 MHz), 1/4, 1/8, 1/16 e 1/32.

Visualizzazione: Frequenza 1 (F1) solamente; frequenza 2 (F2) solamente; somma di F1 ed F2, differenza tra F1 ed F2; schermo diviso con combinazioni selezionate di F1 ed F2; frequenze miste.

Filtro passa-alto: Disponibile solo per F1.

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

Nortec_500_IT_A4_200905 • 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

