



WIRBELSTROMPRÜFGERÄTE

Die Geräte der Serie Nortec 500, die neuesten Wirbelstromprüfgeräte von Olympus NDT, besitzen eine komplette Reihe von Leistungsmerkmalen: interne Referenzspulen, VGA-Ausgang (für Projektionsbrille, externen Monitor und Projektor) und einen USB-Anschluss für schnelle Prüfdatenübertragung. Das Nortec 500 besitzt die PowerLink®-Technologie, mit der automatisch Sonden erkannt und Gerätejustierungen eingestellt werden.

Das Nortec 500 hat, verglichen mit älteren Nortec Wirbelstromgeräten, wesentliche Verbesserungen erfahren. Es gibt dies Gerät in drei Ausführungen. Alle Ausführungen können digital die Leitfähigkeit messen, die Auflösung ist verbessert und das Rauschen reduziert. Dank der internen Referenzspulen können Sie preisgünstige Absolutsonden einsetzen, Adapter für externe Referenzspulen sind überflüssig. Der eingebaute Vorverstärker liefert den Verstärkungszuschlag, der für schwierige Prüfaufgaben

hilfreich ist. An den VGA-Ausgang kann eine Projektorbrille angeschlossen werden, die Hände bleiben frei. Mit dem als Option erhältlichen Auslöser für sondennahen Nullabgleich ist die Handhabung noch praktischer: mit ihm kann die Sonde abgeglichen und der Bildschirm geleert werden.

Wenn Gewicht eine Rolle spielt, kann es mit einer kleineren Batterie auf 1,2 kg reduziert werden. Die volle VGA-Auflösung und Größe des Anzeigebereichs bleiben dabei erhalten.

Nortec 500 führt mit einer Frequenz einfache Wirbelstromprüfungen aus. Externe Ausgänge sind inbegriffen.

Nortec 500S ist eine Erweiterung von Nortec 500 und misst zusätzlich digital die Leitfähigkeit und Beschichtungsdicke, und unterstützt den Einsatz von Rotations-Scannern.

Nortec 500D besitzt alle Funktionen des Nortec 500S und darüber hinaus eine zweite Frequenz.

Serie 500 Nortec® Prüfgeräte

LEISTUNGSMERKMALE

- Frequenzbereich 50 Hz – 12 MHz
- Vorverstärker (0 oder 14 dB)
- Eine Li-Ion-Batterie, zwei Batteriekonfigurationen zur Wahl
- Leicht, wiegt nur 1,2 kg bis 1,7 kg je nach Ausführung
- Farbiger Flüssigkristallbildschirm von 165 mm (6,5 in.)
Auflösung 640 × 480
- Aufgeteilter Bildschirm für die Anzeige mit Smart Color von Rotationsanwendungen und Anwendungen mit zwei Frequenzen
- Digitale Leitfähigkeitsmessung in IACS (International Annealed Copper Standard) oder MS/m (Mega-Siemens pro Meter)
- Nicht leitende Beschichtungen gemessen in Inch oder Millimeter
- Mit vielen Scannern kompatibel
- Interne Referenzspule zum Prüfen mit Absolutsonden
- Zwei Frequenzen (Nortec 500D)
- VGA-Ausgang
- Einfrieren des Bildschirms zum Festhalten der Fehlersignale
- PowerLink®-Technologie - Erkennen der Sonde und Geräteeinstellung automatisch
- Solides Gehäuse, verliert keine Teile
- Referenzsignal auf dem Bildschirm
- Gerätespeicher fasst bis zu 120 Justierungen
- Anzeige im Wasserfallmodus

TECHNISCHE ANGABEN ZU NORTEC 500

GERÄTEEIGENSCHAFTEN

Frequenzbereich: 50 Hz – 12 MHz

Verstärkung: 0 - 90 dB in Schritten von 0,1 dB; horizontale und vertikale Verstärkung können getrennt oder gemeinsam eingestellt werden.

Phasenlage: einstellbar von 0° bis 359° in Schritten von 1°

Zeit-/Amplitudendarstellung: einstellbar von 0,005 - 4 Sekunden pro Skalenteil

Tiefpassfilter: 10 - 500 Hz und Breitband

Hochpassfilter: Aus, oder 2 bis 500 Hz, Mehrfrequenztechnik

Eingebauter Vorverstärker: Zusatzverstärkung 5X (14 dB)

Anregespannung: 2, 6, 12 Volt

Einstellbares Nachleuchten: 0,1 - 5 Sekunden

Sondenarten: Absolut- und Differenzsonden, als Brücken- oder Reflektionssonden. Das Gerät ist voll kompatibel mit Nortec PowerLink® Sonden.

Alarm: Wahlweise ausgelöst von positiver oder negativer Sektorblende, Blende um den Nullpunkt oder Blende in der Zeit-/Amplitudendarstellung

Alarmmodi: Alarm auf 1- 3 Sektorblenden, Blende um den Nullpunkt, Y/T-Darstellung, Leitfähigkeit und Beschichtungsdicke

Speichern der Prüfspur: 20 Prüfspuren können für späteren Abruf gespeichert werden. Die Prüfspuren können statisch oder eingefroren sein, eine Aufzeichnung kann bis 60 Sekunden Länge enthalten. Prüfspuren werden mit Datum und Uhrzeit der Aufzeichnung gespeichert.

Speichern von Justierungen: 120 Gerätejustierungen können gespeichert und wieder abgerufen werden. Mit der Justierung werden Speicherdatum und -uhrzeit aufgezeichnet.

Drucken: Der Kopfteil des Ausdrucks kann kundenspezifisch ausgestaltet werden. Er enthält die auf dem Bildschirm angezeigten Prüfdaten und die Sondenparametrierung, sowie die Seriennummer (nur bei PowerLink® Sonden).

EINGÄNGE/AUSGÄNGE

Stromversorgung: zweipoliger Stecker zum Aufladen der internen Batterie und für den Netzbetrieb des Geräts

USB-Anschluss: zur Verbindung mit PC und Drucker

Sondenanschluss: 16-poliger LEMO und BNC

Analogausgänge: horizontaler und vertikaler Ausgang von F1 und F2, ± 5 Volt, 1 Volt pro Skalenteil (vier Ausgänge)

Alarmausgänge: 15-poliger Analog- und Alarmausgang

VGA-Ausgang: 15-poliger Anschluss

ALLGEMEINES

Abmessungen: (L x H x T) 216 mm x 140 mm x 61 mm

Gewicht: 1,2 kg bis 1,7 kg, je nach Ausführung

Anzeigebereich: 133 mm x 99 mm (diagonal 6,5 in.), LCD mit echten VGA-Farben (640 x 480 Pixel)

Betriebstemperatur: -10° bis 55° C, je nach Ausführung

Lagertemperatur: -50° C bis 70° C, je nach Ausführung

Relative Luftfeuchtigkeit: 5 bis 95 %

Einstufung: Entspricht Klasse 2 des Handbuchs MIL-PRF-28800F

Einsatzhöhe: im Betrieb und außer Betrieb maximal 4600 m

Betrieb in Gefahrengebieten: Entspricht Klasse 1, Unterteilung 2, Gruppe D des NFPA 70 (National Fire Protection Association Code), Abschnitt 500, getestet mit MIL-STD-810F, Methode 511.4, Verfahren 1.

STROMVERSORGUNG

Nötiger Netzanschluss: 85 bis 240 Volt, 50–60 Hz; Batterie kann in oder außerhalb des Geräts aufgeladen werden. Ladedauer etwa 4 Stunden

Batterien: Li-Ion-Batterie von 2,4 Ah oder von 8,8 Ah

Ladezustandsanzeige: gibt die ungefähre Restladung auf dem Bildschirm an. Ein Anzeigesymbol zeigt an, wenn der Strom nur noch für etwa 10 Minuten reicht.

Betriebsdauer der Batterien: Nennzeit 3–8 Stunden, je nach Ausführung und Einsatz eines Scanners

LEITFÄHIGKEIT

(nur mit Nortec 500S und Nortec 500D)

Frequenz: 60 kHz oder 480 kHz

Leitfähigkeitsmessung: Anzeige der Leitfähigkeit von 0,9 % bis 110 % IACS oder 0,5 bis 64 MS/m. Genauigkeit im Bereich von 0,9 % bis 65 % IACS ist $\pm 0,5$ % IACS, und im Bereich über 62 % $\pm 1,0$ %. Entspricht den Anforderungen BAC 5651 oder übersteigt sie.

Messen von nicht leitender Beschichtung:

Kann nicht leitende Beschichtungen von 0 mm bis 0,38 mm mit einer Präzision von $\pm 0,025$ mm in einem Bereich von 0 mm bis 0,38 mm messen.

SCANNER

(nur mit Nortec 500S und Nortec 500D)

Scanner-Kompatibilität: Arbeitet mit allen Scannern von Nortec und von vielen anderen Herstellern

Anzeige im Wasserfallmodus: 60 Zeit-/Amplitudendarstellungen pro Bohrung; Anzeige auf dem Bildschirm des Abstands von Scan-Beginn bis zur Fehlerindikation (nur mit PS-5)

ZWEITE FREQUENZ

(nur mit Nortec 500D)

Frequenzerweiterung: 50 Hz bis 12 MHz

Zweite Frequenz: 25 Hz bis 6 MHz; die zweite Frequenz ist eine exakte Teilung der ersten Frequenz in folgenden Verhältnissen: 1/2 (F1 < 6 MHz), 1/4, 1/8, 1/16, 1/32

Anzeige: nur Frequenz 1 (F1), nur Frequenz 2 (F2), Summe von F1 und F2, Differenz von F1 und F2, unterteiltes Fenster mit ausgewählten Kombinationen von F1 und F2 und gemischte Frequenzen

Hochpassfilter: Nur einsetzbar für die Frequenz 1 (F1)

OLYMPUS®

Nortec 500_DE_0607 • Printed in Canada • Copyright © 2006– by Olympus NDT. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten.

Olympus und das Olympus-Logo sind eingetragene Warenzeichen der Olympus Corporation.

„Innovation in NDT“ ist ein Warenzeichen der Olympus NDT Corporation in Kanada, den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. Nortec und Sonic sind Warenzeichen von Staveley Instruments Inc.

Alle anderen in dieser Schrift erwähnten Firmen- oder Warennamen sind Warenzeichen und eingetragene Warenzeichen des jeweiligen Eigentümers.

Olympus NDT Deutschland GmbH

Hauptstrasse 17-19 Geb. 6343

Mainz, D-55120

Deutschland

Tel: (49) (0) 6131906630 • Fax: (49) (0) 61319066350

info.germany@olympusndt.com

www.olympusNDT.com

