



PRÄZISIONSDICKENMESSER FÜR MEHRSCHICHT-WERKSTOFFE

Das Panametrics-NTD™ 25 MULTI PLUS ist ein moderner Ultraschall-Präzisionsdickenmesser mit mehreren einzigartigen Messeigenschaften. Neben Dickenmessung von Metall, Kunststoff und vielen anderen Werkstoffen mit variabler Dicke kann das Gerät bis zu vier verschiedene Messwerte berechnen und gleichzeitig anzeigen. Im Summen-Modus wird die gesamte Dicke der ausgewählten Schichten genauestens angezeigt.

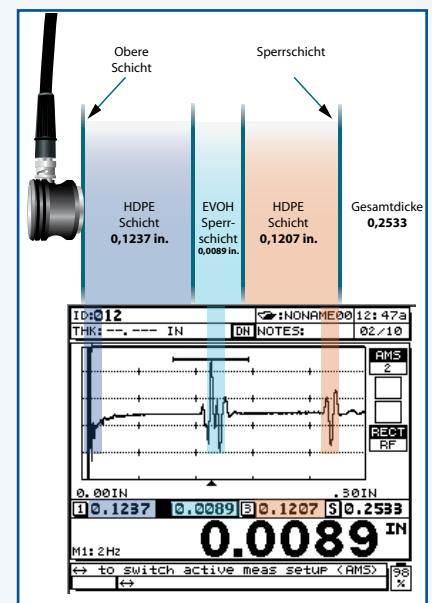
Ein weiteres einzigartiges Merkmal des 25 MULTI PLUS ist der Sperrschichten-Modus. Er ermöglicht die Messung kritischer Sperrschichten in mehrschichtigen Kunststoffteilen wie Kraftstoffbehältern oder Preforms. Dieser besondere Modus zeigt die Dicke von dünnen Sperrschichten an, die mit herkömmlichen Ultraschall-Dickenmessern schwer zu messen sind, weil die von der Vorder- und Rückwand der Sperrschicht reflektierten Echos zu dicht aneinander liegen. Das 25 MULTI PLUS eignet sich besonders für folgende Anwendungen:

- Mehrschichtige Kraftstoffbehälter
- Mehrschichtige Preforms aus Kunststoff
- Berechnung des Krümmungsradius und der Dicke von Kontaktlinsen
- Mehrschichtige Flugzeugfenster
- Coextrudierte Kunststoffe
- Zweischichtige Whirlpools und Bädewannen
- Zweischichtige Lufteinsaugkanäle für Kraftfahrzeuge

25 MULTI PLUS Präzisionsdickenmesser

LEISTUNGSMERKMALE

- A-Bildanzeige zur eindeutigen Zuordnung des Messwertes
- Großer Messbereich von 0,100 mm bis 508 mm (0,004 in. bis 20,000 in.)
- Auflösung bis 0,001 mm (0,0001 in.)
- Für den Einsatz mit Kontakt-, Vorlaufstrecken- und Tauchtechnikprüfköpfen geeignet
- Interner alphanumerischer Messwertspeicher im PC-Dateiformat für 18.000 Messwerte oder 1.750 A-Bilder
- Auto-Recall-Funktion für werkseitig gespeicherte und anwendungsspezifische Konfigurationen



Das 25 MULTI PLUS kann die Dicke von bis zu vier einzelnen Schichten berechnen und alle Messwerte gleichzeitig anzeigen. Außerdem zeigt das Gerät die Gesamtdicke der ausgewählten Schichten an.

TECHNISCHE ANGABEN ZU 25 MULTI PLUS

MESSUNGEN

Modus 1: Laufzeit zwischen Sendepuls und erstem Rückwandecho (mit Kontaktpf-
köpfen)

Modus 2: Laufzeit zwischen Ankoppelecho und erstem Rückwandecho (mit Vorlaufstrecken- und Tauchtechnikpfköpfen)

Modus 3: Laufzeit zwischen aufeinander folgenden Rückwandechos, die nach dem Sendepuls folgen (mit Vorlaufstrecken- und Tauchtechnikpfköpfen)

Messbereich:

- in Stahl: 0,150 mm - 508 mm (0,006 in. - 20,000 in.)
- in Kunststoff: 0,100 mm - 50,000 mm (0,004 in. - 2,000 in.)

Der Messbereich ist abhängig von Material, Pfköpf, Oberflächenbeschaffenheit, Temperatur und Konfiguration.

Kunststoffsperrschicht-Modus: Nur für Modus 1 und 2; Messbereich 0,100 mm - 0,500 mm (0,004 - 0,020 in.)

Mehrschichten-Messmodus: Zeigt bis zu vier Messwerte gleichzeitig an.

Summen-Modus: Zeigt die Summe der Messwerte von bis zu drei Schichten an.

Schallgeschwindigkeit im Material:

0,5080 - 13,9979 mm/ μ s
(0,02000 - 0,55110 in./ μ s)

Auflösung, über die Tastatur wählbar:

- NIEDRIG: 0,1 mm 0,01 in.
- STANDARD: 0,01 mm 0,001 in.
- HOCH: 0,001 mm 0,0001 in.

Frequenzbereich der Messköpfe:

2 - 30 MHz (-3 dB).

Min/Max-Modus

Zwei Alarmmodi: Einstellbare obere und untere Toleranzgrenze mit akustischer oder visueller Warnung

- 1) Standard-Toleranzgrenzen
 - 2) Überwachung einer Referenzdicke
- Absoluter Wert
 - Prozentwert

Zwei Sollwertmodi:

- 1) Differenz in der Dicke zwischen dem aktuellen Messwert und dem Referenzwert
- 2) Prozentuale Abweichung zwischen dem aktuellen Messwert und dem Referenzwert

Auto-Recall-Funktion: Automatische Einstellung der Geräteparameter und der Nullpunktverschiebung für viele verschiedene Messköpfe.

Gespeicherte Standardkonfigurationen:

25 gespeicherte Messkopfkonfigurationen für schnelle und leichte Justierung aller Panametrics Standard-Messköpfe.

Gespeicherte anwendungsspezifische Konfigurationen:

35 anwendungsspezifische Messkopfkonfigurationen garantieren eine optimale Leistung in speziellen Anwendungen.

ANZEIGE

Anzeigebereich: Flüssigkristallanzeige mit Hintergrundbeleuchtung. Kontrast über Tastatur einstellbar. Format 102 x 86 mm (4,00 x 3,39 in.).

Hintergrundbeleuchtung, Zoom-Modus, Einfriermodus sowie Halten und Löschen der Anzeige

Gleichrichtung: HF, positive und negative Halbwelle und Vollwelle.

Bereich der A-Bildanzeige und Vorlaufkontrolle

STROMVERSORGUNG

Batterie: Aufladbarer NiCad-Akku von 6 V

Betriebsdauer der Batterie: 25 Stunden im Standard-Messmodus, ohne Hintergrundbeleuchtung

Schnell-Lader: Mit universeller Eingangsspannung, Akkuladung binnen 2 Stunden

ALLGEMEINES

Tastatur: Abgedichtete farbkodierte Tastatur mit taktiler und akustischer Rückmeldung

Gehäuse: Schlagfestes, wasserdichtes Lexan®-Gehäuse mit abgedichteten Anschlüssen

Maßeinheiten: Metrisch und englisch

Automatische Abschaltfunktion: Ein oder aus

Abmessungen: 238 x 138 x 38 mm (9,375 x 5,450 x 1,500 in.)

Gewicht: 0,95 kg

Betriebstemperatur: -10 °C bis +50 °C

INTERNER MESSWERTSPEICHER

Messwertspeicher und RS-232: Das MULTI PLUS benennt, speichert, ruft ab, löscht und überträgt Messwerte, A-Bilder und Gerätekonfigurationen über die RS-232-Schnittstelle. Baudrate, Wortlänge, Stoppbits und Parität werden über die Tastatur eingestellt.

Maximale Anzahl gespeicherter Werte:

Standard: 18.000 Messwerte oder 1.750 A-Bilder einschließlich der Messwerte.

Erweiterung 1: 36.000 Messwerte oder 3.400 A-Bilder einschließlich der Messwerte.

Erweiterung 2: 54.000 Messwerte oder 5.100 A-Bilder einschließlich der Messwerte.

Messortkodierung: Eingabe von 8-stelligen Dateinamen und 16-stelligen Messortcodes (jeweils alphanumerisch), sowie mehrere Kommentare pro Messort.

Dateistruktur: Dateien können in 7 werkseitig bestimmten oder anwendungsorientierten Formaten gespeichert werden.

Berichte: Auf dem Gerätebildschirm: Zusammenfassung mit Statistiken, Min/Max-Werten mit Messorten und Dateivergleich. Auf dem Monitor: Vergleich zwischen vorab gespeicherten und neu gemessenen Daten.

STANDARDLIEFERUMFANG

Digitaler Mehrschicht-Ultraschalldickmessgerät, Modell 25 MULTI PLUS, Netz- oder Batteriebetrieb, 50-60 Hz, mit internem alphanumerischen Messwertspeicher. Inklusive: Universal-Schnell-Lader/Wechselstromadapter

Messkopfkabel

Justierkörper

Koppelmittel

Kabel für RS-232 E/A

Tragekoffer

Bedienungsanleitung

Zweijährige begrenzte Garantie

ALS OPTION ERHÄLTlich

PLUS/RPC: Gehäuseschutz aus Vollgummi mit Gerüständer und Riemen

36DLP/SPC/KIT: Schutztasche mit Trageriemen

Win25DL PLUS: Datenübertragungs-Software

25DLP/EW: Erweiterung der Garantie auf 3 Jahre

2214E*: 5-stufiger Justierkörper, 1018-er Stahl, englische Maßeinheiten: 0,100 in., 0,200 in., 0,300 in., 0,400 in., 0,500 in.

2213E*: 5-stufiger Justierkörper, Aluminium, englische Maßeinheiten: 0,100 in., 0,200 in., 0,300 in., 0,400 in., 0,500 in.

26DLPLUS/HDC: Strapazierfähiger Transportkoffer

* *Metrische Justierkörper ebenfalls erhältlich.*

Informationen über weiteres Zubehör für das Modell 25 MULTI PLUS erhalten Sie bei Olympus NDT.

OLYMPUS®

25MultiPlus_DE_0612 • Printed in Germany • Copyright © 2006 by Olympus NDT. Alle Rechte vorbehalten.

Olympus und das Olympus-Logo sind eingetragene Warenzeichen der Olympus Corporation. Innovation in NDT ist ein Warenzeichen der Olympus Corporation. Panametrics, Panametrics-NDT und das Panametrics-NDT-Logo sind Warenzeichen von Panametrics, Inc. Alle anderen in dieser Schrift erwähnten Firmen- oder Warennamen sind Warenzeichen und eingetragene Warenzeichen des jeweiligen Eigentümers. Technische Änderungen vorbehalten.

Olympus NDT Deutschland GmbH

Hauptstrasse 17-19 Geb: 6343

D-55120 Mainz

Deutschland

Tel: 49 (0) 6131906630 • Fax: 49 (0) 6131906 6350

info.germany@olympusndt.com

www.olympusNDT.com

