



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.

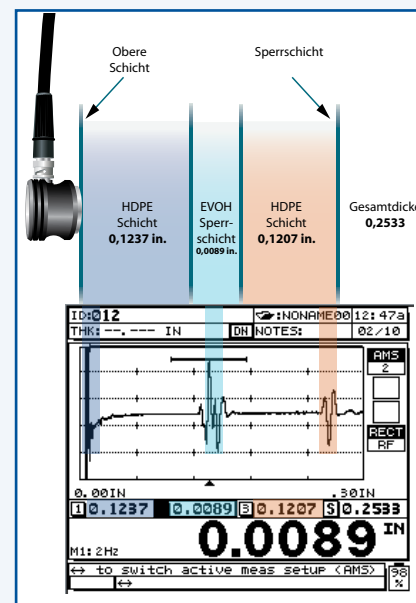
Ein weiteres einzigartiges Merkmal des 25 MULTI PLUS ist der Sperrschichten-Modus. Er ermöglicht die Messung kritischer Sperrschichten in mehrschichtigen Kunststoffteilen wie Kraftstoffbehältern oder Preforms. Dieser besondere Modus zeigt die Dicke von dünnen Sperrschichten an, die mit herkömmlichen 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 Vorlaufstreck-
en- 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, Prüf-
kopf, 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 Panamet-
rics Standard-Messköpfe.

Gespeicherte anwendungsspezifische

Konfigurationen: 35 anwendungsspezifische
Messkopfkonfigurationen garantieren eine
optimale Leistung in speziellen Anwen-
dungen.

ANZEIGE

Anzeigebereich: Flüssigkristallanzeige mit
Hintergrundbeleuchtung. Kontrast über Tasta-
tur 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 Vorlauf-
kontrolle

STROMVERSORGUNG

Batterie: Aufladbarer NiCad-Akku von 6 V

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

Schnell-Lader: Mit universeller Eingangs-
spannung, 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 Geräte-
konfigurationen über die RS-232-Schnittstel-
le. 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 werksei-
tig bestimmten oder anwendungsorientierten
Formaten gespeichert werden.

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

STANDARDLIEFERUMFANG

Digitaler Mehrschicht-Ultraschalldicken-
messer, Modell 25 MULTI PLUS, Netz- oder
Batteriebetrieb, 50-60 Hz, mit internem al-
phanumerischen Messwertspeicher. Inklusive:
Universal-Schnell-Lader/Wechselstromadap-
ter

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 Tragerie-
men

Win25DL PLUS: Datenübertragungs-Soft-
ware

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 Trans-
portkoffer

* *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

