

Ultraschall- Schichtdickenmessung

QuintSonic



Messen von

- Lack-, Kunststoff-, Email- und anderen isolierenden Schichten
- auf Kunststoff, Holz, Glas, Keramik und auf Metallen
- Wanddickenmessung von Kunststoff und Metall durch die Beschichtung hindurch

**Neu: Messen eines Mehrschichtsystems
in einem Messvorgang**

Anwendung

Das neue transportable Gerät wurde speziell für die zerstörungsfreie Schichtdickenmessung von Farb-, Lack-, Kunststoff- und anderen Isolierschichten auf Kunststoff, Holz, Glas, Keramik usw. sowie auch für Polymerschichten auf Metallen entwickelt. Ein besonderes Leistungsmerkmal ist die Möglichkeit der Messung der Gesamtdicke wie auch der einzelnen Schichten eines Mehrschichtsystems in einem Messvorgang. Das robuste Gerät eignet sich sowohl für den Einsatz im Labor, in der Fertigung als auch für Messungen vor Ort.

Messverfahren

Die Ultraschallsonde sendet automatisch nach dem Aufsetzen auf die Schicht Schallimpulse aus. Beim Durchlaufen der Schicht – gegebenenfalls auch weiterer Schichten – bis zum Grundwerkstoff treten an den einzelnen Grenzflächen bei hinreichend unterschiedlichen akustischen Eigenschaften der Schichten und des Grundwerkstoffes Reflexionen auf, die von der Sonde wieder empfangen werden. Die Impulslaufzeit durch die Schicht ist ein Maß für die Schichtdicke. Die Laufzeiten werden vom Mikroprozessor des Gerätes ausgewertet und die Gesamtdicke sowie die ein-



Messung der Dicke eines Lack-Zweischichtsystems auf Holz

Technische Daten

Anwendung und Messbereiche:	Einfachschichten: 10 µm...500 µm Mehrschichten: max. 500 µm Gesamtdicke Wanddickenmessung, Metall: 0,1...8 mm Wanddickenmessung, Kunststoff: 0,2...3 mm
Auflösung:	1 µm
Messunsicherheit < 100 µm	± (2 µm + 3 %*)
Messunsicherheit > 100 µm	± (2 µm + 2 %*) (*vom Messwert)
Messwertspeicher:	max. 10.000 Messwerte in max. 500 Messreihenspeichern
Statistische Auswertung:	n, \bar{x} , s, kvar, max., min. mit Zeit und Datum des Ausdrucks und der Messwertaufnahme
Range:	Begrenzung des Messbereiches zur eindeutigen Schichtdickenauswertung
Grenzwerteinstellung:	mit optischer und akustischer Warnung bei Unter- oder Überschreitung
Schnittstelle:	für MiniPrint-Drucker, RS232C
Stromversorgung:	2,4 V Akkupack: 2 x 1,2 V AA NiMH oder NiCd (ca. 2.500 Messungen)
Maße/Gewicht:	Gerät: 150 mm x 82 mm x 35 mm/150 g, Sonde Ø 30 mm x 45 mm
Ladegerät:	90 V~ bis 264 V ~ (Ladezeit 4 Stunden)
Umgebungstemperatur:	-15 °C bis +55 °C

zelen Schichtdicken auf dem Display angezeigt.

Beschreibung

Die sehr leichten und handlich zu bedienenden Geräte zeichnen sich durch ein Höchstmaß an Mess- und Bedienkomfort aus. Die Sonden sind auf eine ergonomisch praktische Handhabung hinkonzipiert. Nach dem Aufsetzen der Sonde beginnt automatisch der Messvorgang und dauert typisch zwei Sekunden. In Verbindung mit dem an das QuintSonic ansteckbaren Datendrucker MiniPrint werden alle Mess- und Statistikwerte „hieb- und stichfest“ dokumentiert, entweder sofort oder später im Büro. Bitte beachten Sie unser Informationsblatt „Erklärungen zur Ultraschall-Schichtdickenmessung“.

Lieferumfang

- Gerät nach DIN EN ISO 2808, ASTM D6132, mit Sonde, Kabel und Akku-Batterieblock
- Steckernetzteil mit Euro-/US-Adapter
- Bedienungsanleitung
- Transportkoffer
- Kopplungsmittel, 100 g
- QSoft Software
- Interface Kabel RS232 C
- Einsicht-Kontrollmuster

Empfehlenswertes Zubehör

- Portabler Drucker MiniPrint
- Gummischutzhülle mit Aufsteller
- Zwei-Taschen-Set mit Bauchgurt für Gerät und Zubehör
- Bereitschaftstasche Messgerät und Drucker MiniPrint



ElektroPhysik

ElektroPhysik
Pasteurstr. 15
D-50735 Köln
Tel.: +49 (0) 221 752 04-0
Fax: +49 (0) 221 752 04-67
www.elektrophysik.com
info@elektrophysik.com

ElektroPhysik USA
770 West Algonquin Rd.
Arlington Heights IL 60005
Phone: +1 847 437-6616
Fax: +1 847 437-0053
www.elektrophysik.com
epusa@elektrophysik.com

ElektroPhysik Nederland
Borgharenweg 140
6222 AA Maastricht
Tel.: +31(0)43/3 52 00 60
Fax: +31(0)43/3 63 11 68
www.elektrophysik.com
epnl@elektrophysik.com

ElektroPhysik Belgium
Rue Jouhaux 16
4102 Ougrée
Tél.: +32(0)4 336 52 05
Fax: +32(0)4 338 0180
www.elektrophysik.com
epbe@elektrophysik.com