Wir gehen Oberflächen auf den Grund ElektroPhysik

Schichtdickenmessung

MiniTest 725 · 735 · 745



Die intelligente Lösung zur Schichtdickenmessung

- Modulare Geräteserie nach Maß
- Mit integrierten, externen oder konvertiblen Sensoren
- Bluetooth zur Datenübertragung an PC, Tablet oder Smartphone
- Kabellos messen mit Funksensoren
- Miniatur- und Rohrsensoren

Made in Germany

MiniTest 725·735·745

Präzise – flexibel – smart

Made in Germany – Qualität mit Tradition

ElektroPhysik produziert seit über 60 Jahren zerstörungsfreie Schichtdickenmessgeräte für die Oberflächentechnik. Typische Anwendungsfälle: unmagnetische Schichten wie Farbe, Lacke, Emaille, Chrom, Verzinkungen auf Stahl oder isolierende Schichten wie Lack, Eloxalschichten, Keramik auf NE-Metallen wie Kupfer, Aluminium, Zinkdruckguss, Messing und andere.

Innovation durch Bluetooth, mobile App und CAQ-Software

Die MiniTest Serie 725·735·745 setzt neue Maßstäbe in Sachen Präzision und Mobilität. Alle Modelle sind ausgestattet mit einer Bluetooth-Schnittstelle zur kabellosen Datenübertragung an PCs, Tablets oder Smartphones. Alternativ kann die Datenübertragung auch über eine konventionelle USB-Verbindung erfolgen. Zur Weiterverarbeitung der Daten auf dem Endgerät stehen die umfangreiche Auswertesoftware MSoft 7 professional oder eine mobile App zur Verfügung. Für IT-basiertes Qualitätsmanagement sorgt die Anbindungsmöglichkeit an eine CAQSoftware wie QUIPSY®.

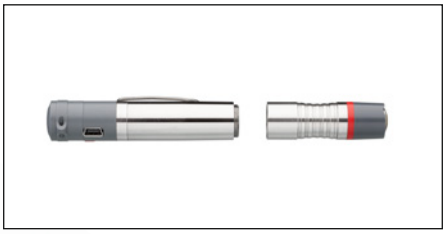
Praxisorientiert und vielseitig

MiniTest 725 mit integriertem Sensor eignet sich besonders gut für die Einhandbedienung bei Messungen auf Karosserien, Schiffskörpern oder Stahlkonstruktionen. Dank des ergonomischen Designs sind sämtliche Funktionen mit einer Hand erreichbar. **MiniTest 735** mit externem Sensor kombiniert höchste Präzision mit guter Erreichbarkeit des Messobjekts, damit Sie Messungen auch an schwer zugänglichen Stellen optimal durchführen können. **MiniTest 745** ist das Topmodell der Serie mit flexiblem Sensordesign. Der im Gerät integrierte Sensor kann mit nur wenigen Handgriffen in einen externen Sensor umgewandelt werden. Damit stehen Ihnen mit einem Gerät die Vorteile zweier Modelle zur Verfügung. Zusätzliche Mobilität bietet die Innovation des kabellosen Funksensors.



Flexibilität und Mobilität mit Funksensoren

Der kabellose Funksensor sorgt bei MiniTest 745 für eine ausgesprochen hohe Flexibilität. Verbinden Sie Ihren digitalen Sensor einfach mit dem Bluetooth Smart-Adapter und Ihre Messwerte werden direkt an MiniTest 745 übertragen – bis zu einer Entfernung von 10 Metern. Sämtliche Standardsensoren von MiniTest 745 sind Bluetooth Smart-Adapterfähig.



Höchste Präzision durch digitale Signalverarbeitung SIDSP®

Alle Modelle der Serie MiniTest 725·735·745 sind mit SIDSP®-Sensoren ausgestattet. Dank der sensor-integrierten digitalen Signalverarbeitung erzielen sie eine ausgezeichnete Präzision und Störunempfindlichkeit. Auch bei Temperaturschwankungen sind die Messsignale ausgesprochen stabil und sichern somit eine sehr gute Reproduzierbarkeit und Messgenauigkeit über den gesamten Messbereich.

Spezialsensoren für schwierige Anwendungen

Neben dem umfangreichen Standard-Sensorsortiment bietet ElektroPhysik eine Vielzahl von Spezialsensoren für besondere Anwendungen:

- Spezialsensor FN 2.6 für Karosserieteile mit erhöhter Unempfindlichkeit gegenüber unterschiedlichen Geometrien und Basismaterialien
- Miniatursensoren in 0°, 45° oder 90° Ausführung zur Messung von dünnen Schichten auf kleinsten Oberflächen, Nuten, Vertiefungen oder Bohrungen
- HD-Sensoren für Heavy-Duty-Anwendungen, angepasst an raue Umfeldbedingungen mit Schutz der Sensorelektronik gegen Staub, Lack und aggressive Medien
- Rohrsensoren mit verlängertem Sensorgriff zur Messung in Rohren



Messverfahren	Sensortyp	Bauform	Messbereich	Richtigkeit (vom Messwert) bezogen auf Mehrpunktkalibrierng	Kleinste Messfläche	Erhältlich in Kombination mit		
						MiniTest 725	MiniTest 735	MiniTest 745
Magnet-induktive Sensoren	F 0.5M-0° F 0.5M-45° F 0.5M-90°	A	0 ... 0,5 mm	± (0,5 µm + 0,75 %)	ø 3 mm		X	X
	F 1.5	B / E	0 ... 1,5 mm	± (1,0 µm + 0,75 %)	ø 5 mm	X	X	X
	F 1.5-90°	C	0 ... 1,5 mm	± (1,0 µm + 0,75 %)	ø 5 mm		X	X
	F2	B / E	0 ... 2,0 mm	± (1,5 µm + 0,75 %)	ø 10 mm	X	X	X
	F2.6	B / E	0 ... 2,6 mm	± (1,0 µm + 0,75 %)	ø 5 mm	X	X	X
	F 5	B / E	0 ... 5,0 mm	± (1,5 µm + 0,75 %)	ø 10 mm	X	X	X
	F 15	D	0 ... 15 mm	± (5,0 µm + 0,75 %)	ø 25 mm	X	X	X
Wirbelstrom-Sensoren	N 0.3M-0° N 0.3M-45° N 0.3M-90°	A	0 ... 0,3 mm	± (0,5 µm + 0,75 %)	ø 3 mm		X	X
	N 0.7	B / E	0 ... 0,7 mm	± (1,0 µm + 0,75 %)	ø 5 mm	X	X	X
	N 0.7-90°	C	0 ... 0,7 mm	± (1,0 µm + 0,75 %)	ø 5 mm		X	X
	N 2.5	B / E	0 ... 2,5 mm	± (1,5 µm + 0,75 %)	ø 10 mm	X	X	X
	N 7	D	0 ... 7,0 mm	± (5,0 µm + 0,75 %)	ø 20 mm	X	X	X
Universal-Sensoren	FN 1.5	B / E	F: 0 ... 1,5 mm N: 0 ... 0,7 mm	± (1,0 µm + 0,75 %)	ø 5 mm	X	X	X
	FN 1.5-90°	C	F: 0 ... 1,5 mm N: 0 ... 0,7 mm	± (1,0 µm + 0,75 %)	ø 5 mm		X	X
	FN 2.6	B / E	F: 0 ... 2,6 mm N: 0 ... 1,0 mm	± (1,0 µm + 0,75 %)	ø 5 mm	X	X	X
	FN 5	B / E	F: 0 ... 5,0 mm N: 0 ... 2,5 mm	± (1,0 µm + 0,75 %)	ø 10 mm	X	X	X

Bauform A:
Miniatursensoren F 0.5M und N 0.3M



Bauform B:
Sensor F 1.5, F 2, F 2.6, F 5, N 0.7, N 2.5, FN 1.5, FN 2.6, FN 5



Bauform C:
Sensor F 1.5-90°, N 0.7-90°, FN 1.5-90°



Bauform D:
Sensor F 15, N 7



Bauform E:
Heavy Duty Sensor



Die Vorteile auf einen Blick

- Hohe Speicherkapazität, bis zu 100.000 Messwerte
- Einfache, menügesteuerte Bedienung, bis zu 20 Sprachen
- Bluetooth-Schnittstelle zur kabellosen Datenübertragung an PC, Tablet oder Smartphone
- Erhöhte Präzision durch verschiedene Kalibriermöglichkeiten
- Perfekte Temperaturkompensation über den gesamten Messbereich
- SIDSP®-Technologie für erhöhte Genauigkeit und Reproduzierbarkeit durch Sensor-integrierte digitale Signalverarbeitung
- Grenzwertüberwachung, frei einstellbarer Offset und Korrekturwert für raues Basismaterial
- Kontinuierlicher Messmodus
- Software-Updates für Sensor und Gerät über Internet verfügbar

MiniTest 725·735·745

Präzise – flexibel – smart

Standard-Lieferumfang

- MiniTest, Modell 725, 735 oder 745
- SIDSP®-Sensor nach Wahl
- Kalibrierset mit Kalibrierfolien und Referenznullplatte(n)
- Bedienungsanleitung deutsch, englisch, französisch und spanisch auf CD
- Umhängetasche mit Gürtelclip
- Batterien (2 x AA Mignon)
- Herstellerzertifikat
- MSoft 7 basic, Software zur Datenübertragung

Empfohlenes Zubehör

- Messstativ für Sensoren F1.5, N0.7, FN1.5 und Miniatursensoren
- Gummischutzhülle
- MSoft 7 professional, Software zur Datenauswertung
- MiniPrint, portabler Datendrucker
- Bluetooth Smart-Adapter

Weitere Produkte

Gerne geben wir Ihnen alle gewünschten Informationen zu unseren Produkten:

- **Schichtdickenmessgeräte**
- **Wanddickenmessgeräte**
- **Porensuchgeräte**
- **Haftfestigkeitsprüfgeräte**
- **Fahrbahndickenmessgerät**

Technische Daten

Universalsensoren	Automatische Erkennung des Substratwerkstoffs bei F- und N-Sensoren
Messwertspeicher	10 Speicher für max. 10.000 Werte (MiniTest 725 und 735) 100 Speicher für max. 100.000 Werte (MiniTest 745) jeweils beliebige Aufteilung der Speicher
Statistische Auswertung	Anzahl der Messwerte, Minimum, Maximum, Mittelwert, Standardabweichung, Variationskoeffizient, Einzelwertstatistik, Blockstatistik (norm-konform / frei konfigurierbar)
Kalibriermodi	Werkskalibrierung, Nullpunkt-, 2-Punkt-, 3-Punkt-Kalibrierung, Kalibriermethode „Rau“
Kalibrierprozeduren international	ISO, SSPC, „Schwedisch“, „Australisch“
Grenzwertüberwachung	Optische und akustische Signalgebung
Maßeinheiten	Umschaltbar von metrisch µm, mm, cm auf Zollsystem mils, inch, thou
Messrate	70 Messungen pro Minute im Einzelwertmodus 20 Messungen pro Sekunde im kontinuierlichen Modus
Kontinuierlicher Messmodus	Zum schnellen Erkennen von Schichtdickenänderungen
Betriebstemperaturbereich	–10 °C .. 60 °C
Lagertemperaturbereich	–20 °C... 70 °C
Datenschnittstelle	USB und Bluetooth
Stromversorgung	2 x AA (Mignon-Batterie), optional wieder aufladbare NiMH-Akkus Typ AA/HR6 Energiesparmodus mit wählbarem Ausschaltzeitintervall Auswahlmöglichkeit Batterie oder Akku zur Anpassung der zugehörigen Nennspannung
Normen	DIN EN ISO 1461, 2064, 2178, 2360, 2808, 3882, 19840, ASTM B 244, B 499, D7091, E 376, AS 3894.3, SS 1841 60, SSPC-PA 2

Ihr Vertriebspartner:

IMP-Ingenieurgesellschaft mbH
Albert-Einstein-Str. 1, 49076 Osnabrück
Tel.: +49 (0)541 5079 8739 Fax.: +49 (0)541 5079 8741
www.imp-deutschland.de/cv/schichtdicke/cg700.htm
info@imp-deutschland.de

152-AI 02/2016 · Technische Änderungen vorbehalten