

## Schichtdickenmessung

## MiniTest Serie 70

### MiniTest 70F/70FN



### Universelles Schichtdickenmessgerät

- zur schnellen und genauen Messung
  - unmagnetischer Schichten auf Stahl  
0 ... 3.000  $\mu\text{m}$
  - isolierender Schichten auf NE-Metallen  
0 ... 2.500  $\mu\text{m}$
- automatische Erkennung des Grundwerkstoffs
- integrierter Sensor
- bewährte Messverfahren
- Statistikfunktion

# MiniTest 70 – Schichtdickenmessung im Taschenformat

## Anwendung

Die Serie MiniTest 70 wurde speziell konzipiert zur schnellen und einfachen zerstörungsfreien Schichtdickenmessung und steht in zwei Modellen zur Verfügung:

- **MiniTest 70 F** zur Messung von unmagnetischen Schichten auf Stahl
- **MiniTest 70 FN** zur Messung von unmagnetischen Schichten auf Stahl und isolierenden Schichten auf NE-Metallen.

## Beschreibung

Die praktischen und kleinen Geräte arbeiten mit einer einzelnen Mignonzelle als Stromversorgung und sind ideal für den Einsatz vor Ort. Ausgestattet mit einem übersichtlichen Display und einem einfachen 4-Tasten-Bedienfeld ermöglichen sie schnelle und einfache Messungen ohne spezielle Vorkenntnisse. Ein „BAT“-Symbol zeigt den Batteriezustand gegen Ende der Betriebsdauer an. Die Statistik umfasst die Anzahl der Messungen, Standardabweichung, Mittelwert, Minimum und Maximum. Ein akustisches Signal bestätigt die Aufnahme eines Messwertes.

Besonderheit des MiniTest 70 FN: Der integrierte Kombisensor erkennt automatisch das jeweilige Substrat und stellt das passende Messverfahren ein: magnet-induktiv oder Wirbelstrom.

## Lieferumfang

- MiniTest 70 F oder FN
- Kontrollstandard aus Stahl (Modell 70 F)
- Kontrollstandards aus Stahl und Aluminium (Modell 70 FN)
- Kalibrierfolien
- Bedienungsanleitung
- Nackenschlaufe
- Aufbewahrungsetui aus Kunststoff

Eigenschaft	Gerätetyp	MiniTest 70 F	MiniTest 70 FN
Messbereich		0 ... 3 mm	F-Bereich: 0 ... 3 mm/N-Bereich: 0 ... 2,5 mm
Messverfahren		magnet-induktiv	magnet-induktiv/Wirbelstrom
Signalverarbeitung		Sensor-integrierte digitale 32-bit-Signalverarbeitung (SIDSP®)	
Richtigkeit <sup>1</sup>		± (1,5 µm + 3 % vom Messwert) bei Einpunkt-Kalibrierung <sup>2</sup> ± (1,5 µm + 2 % vom Messwert) bei Zweipunkt-Kalibrierung <sup>3</sup>	
Wiederholpräzision <sup>1</sup>		± (1 µm + 1 % vom Messwert)	
Auflösung am Messbereichsanfang		0,5 µm	
Kleinster Krümmungsradius konvex		5 mm	
Kleinster Krümmungsradius konkav		40 mm	
Kleinste Messfläche <sup>3</sup>		Ø 20 mm	
Kleinste Substratdicke <sup>3</sup>		F: 0,5 mm / N: 0,04 mm	
Maßeinheiten		metrisch/mils umschaltbar	
Kalibriermodi		Einpunkt-Kalibrierung, Zweipunkt-Kalibrierung	
Statistik		n, $\bar{x}$ , s, Min, Max	
Betriebstemperaturbereich		-10°C ... +60°C	
Lagertemperaturbereich		-20°C ... +70°C	
Stromversorgung		1 x AA (Mignon)-Batterie/-Akku	
Normen		DIN EN ISO 1461, 2064, 2178, 2360, 2808, 3882, ASTM B 244, B 499, D7091, E 376	
Abmessungen		Länge ca. 157 mm, Ø 27 mm	
Gewicht inkl. Batterie		ca. 80 g	

<sup>1</sup> nach DIN 55350 Teil 13

<sup>2</sup> bei Messungen auf ebenen Flächen

<sup>3</sup> bei Kalibrierung in der Nähe der zu erwartenden Schichtdicke bezogen auf ElektroPhysik-Präzisionsstandards

ElektroPhysik  
 Pasteurstr. 15  
 D-50735 Köln  
 Tel.: +49 221 75204-0  
 Fax: +49 221 75204-67  
 www.elektrophysik.com  
 info@elektrophysik.com

ElektroPhysik USA  
 778 West Algonquin Rd.  
 Arlington Heights IL 60005  
 Tel.: +1 847 437-66 16  
 Fax: +1 847 437-00 53  
 www.elektrophysik.com  
 epusa@elektrophysik.com

ElektroPhysik

