

## Elcometer 355 Schichtdickenmessgerät



Elcometer 355  
Schichtdickenmessgerät

Genauigkeit, Einfachheit und Vielseitigkeit sind die herausstechenden Merkmale für das Elcometer 355, ein Handmessgerät auf dem neuesten Stand der Technik mit vielen zeit- und kostensparenden Funktionen.

Das Gerät ist in den Modellvarianten Standard und Top erhältlich und bietet Speicherkapazität für bis zu 10.000 nach Lösen gruppierten Messwerten. Datenausgabe an PC, Datenlogger oder Drucker.

Wählen Sie einfach das am besten für die jeweilige Anwendung geeignete Sondenmodul aus dem umfangreichen Sortiment. Alle Module werden mit Kalibrierfolien geliefert.

Die Messgeräte werden jeweils ohne Sonde geliefert, um die Auswahl der am besten für die jeweilige Anwendung geeigneten Sonde zu ermöglichen.

- Genauigkeit  $\pm 1\%$  oder  $1 \mu\text{m}$  (der größere der beiden Werte)
- Robustes Aluminiumgehäuse für harscheste Einsatzbedingungen
- Inklusive ElcoMaster™ Software
- Umfassende statistische Analyse – mittlere Standardabweichung, Anzahl der Messungen, Maximal- und Minimalwert
- RS232 –Datenausgabe
- Datums- und Uhrzeitsignatur

### Trockenfilmdicke

Die Trockenfilmdicke ist vermutlich der wichtigste Messwert in der Beschichtungsindustrie. Sie gibt Aufschluss über die voraussichtliche Lebensdauer des Grundwerkstoffs, die Zwecktauglichkeit des Produkts und sein Erscheinungsbild und gewährleistet die Konformität mit einer Vielzahl internationaler Normen.

1947, lange vor der Einführung der Verbraucherelektronik, stellte Elcometer eines der ersten zerstörungslosen Schichtdickenprüfgeräte der Welt, das Elcometer 101, vor

Seit über 6 Jahrzehnten sind die Konstruktions- und Produktionsqualität dieses robusten und zuverlässigen Geräts nach wie vor der Maßstab, an dem sich alle unsere Produkte messen.

Die Messung der Trockenfilmdicke ist in allen Industriesektoren von größter Wichtigkeit. Sie kann wie folgt kategorisiert werden:

*Digital:* Das meistverwendete Verfahren, da es in der Regel die genauesten Werte liefert und zur Beschichtungsmessung auf nahezu allen Grundwerkstoffen - Eisen und Nichteisenmetallen - geeignet ist.

*Mechanisch:* Noch immer viel verwendet; insbesondere in Bereichen, in denen keine Elektrogeräte zugelassen sind oder in denen hohe Temperaturen vorherrschen.

*Zerstörend:* Wird vorwiegend für mehrlagige Beschichtungen und nichtmetallische Grundwerkstoffe verwendet.

TECHNISCHE DATEN	
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C bis 50°C (32°F bis 120°F)
<b>Lagertemperatur</b>	-10°C bis 60°C (14°F bis 140°F)
<b>Messgeschwindigkeit</b>	40 Messungen pro Minute
<b>Datenausgabe</b>	Serielle oder parallele RS232C-Ausgabe über D25-Anschluss (weiblich)
<b>Speicher</b>	Standard: 5.000 Messwerte in 25 vordefinierten Lösen Top: 10.000 Messwerte in bis zu 200 Lösen (individuell kalibriert)
<b>Batterietyp</b>	3 x 1,5 V AA Zellen (Alkali) oder 3 x wiederaufladbare 1,5 V NiMH Zellen
<b>Batteriegebrauchsdauer</b>	Minimal 40 Stunden mit Alkali-Batterien, 20 Stunden mit wiederaufladbaren Batterien
<b>Abmessungen</b>	175 x 83 x 42mm (6,9 x 3,3 x 1,6")
<b>Gewicht</b>	650g (1,43lb)
<b>Bestellnummer</b>	A355----S Elcometer 355 Standard Schichtdickenmessgerät A355----T Elcometer 355 Top Schichtdickenmessgerät
<b>Packliste</b>	Elcometer 355 Top- oder Standard-Messgerät, Lederetui, 3 x AA Batterien, ElcoMaster™ Software, PC-Kabel und Bedienungsanleitung

## Elcometer 355 Eisenmetall- und -Nichteisenmetall Sonden

Die einzigartigen Sondenmodule von Elcometer ermöglichen die flexible Anpassung des Elcometer 355 Schichtdickenmessgeräts an alle Aufgaben.

Sondenmodule können nach Bedarf für Eisen- (F) und Nichteisenmetall-Substrate (N) frei ausgetauscht werden.

Die meisten Sondenmodule bieten eine Genauigkeit von  $\pm 1\%$  des Messwerts auf unterschiedlichen Beschichtungen und Oberflächen.

Teleskopsonden sind von 410 mm (16") auf 1.100 mm (43") ausziehbar.



TECHNISCHE DATEN						
Bestellnummer	Beschreibung	Messbereich	Genauigkeit	Bereichsstufen	Auflösung	
T35511952	F1 Standard					
T35511953	F1 Rechtwinklig		0-1500 $\mu$ m (0-60mils)	$\pm 1\%$ oder $\pm 1\mu$ m ( $\pm 0.04$ mil)	0-200 $\mu$ m (0-8mils) 200-500 $\mu$ m (8-20mils) 500-1500 $\mu$ m (20-60mils)	0.1 $\mu$ m (0.005mil) 0.5 $\mu$ m (0.02mil) 1.0 $\mu$ m (0.05mil)
T35511959	F1 Teleskopisch					
T35512400	F1A (Automobilbau)					
T35511954	F2 Standard		0-5mm (0-200mils)	$\pm 1\%$ oder $\pm 5\mu$ m ( $\pm 0.2$ mil)	0-500 $\mu$ m (0-20mils) 500-5000 $\mu$ m (20-200mils)	2 $\mu$ m (0.1mil) 5 $\mu$ m (0.2mil)
T35511955	F2 Rechtwinklig					
T35511960	F2 Teleskopisch					
T35511956	F3 Standard		0-13mm (0-500mils)	$\pm 2\%$ oder $\pm 30\mu$ m ( $\pm 1$ mil)	0-1000 $\mu$ m (0-40mils) 1-13000 $\mu$ m (40-1500mils)	5 $\mu$ m (0.2mil) 10 $\mu$ m (0.5mil)
T35511950	F4 Standard		0-250 $\mu$ m (0-10mils)	$\pm 1\%$ oder $\pm 1\mu$ m ( $\pm 0.04$ mil)	0-250 $\mu$ m (0-10mils)	0.1 $\mu$ m (0.005mil)
T35511951	F4 Rechtwinklig (lang)					
T35513511	F4 Rechtwinklig (kurz)					
T35511962	F5 (Montierstahl)		0-800 $\mu$ m (0-32mils)	$\pm 1\%$ oder $\pm 2\mu$ m ( $\pm 0.08$ mil)	0-800 $\mu$ m (0-32mils)	1 $\mu$ m (0.1mil)
T35511964	F6 Standard		0-25mm (0-1000mil)	$\pm 2\%$ oder $\pm 100\mu$ m ( $\pm 4$ mils)	0-500 $\mu$ m (0-200mils) 5000-25000 $\mu$ m (200-1000mils)	10 $\mu$ m (0.5mil) 50 $\mu$ m (2mil)
T35511982	N1 Standard		0-1500 $\mu$ m (0-60mils)	$\pm 1\%$ oder $\pm 1\mu$ m ( $\pm 0.04$ mil)	0-200 $\mu$ m (0-8mils) 200-500 $\mu$ m (8-20mils) 500-1500 $\mu$ m (20-60mils)	0.1 $\mu$ m (0.005mil) 0.5 $\mu$ m (0.02mil) 1.0 $\mu$ m (0.05mil)
T35511983	N1 Rechtwinklig					
T35511984	N2 Standard		0-5mm (0-200mils)	$\pm 1\%$ oder $\pm 15\mu$ m ( $\pm 0.6$ mil)	0-500 $\mu$ m (0-20mils) 500-5000 $\mu$ m (0-200mils)	2 $\mu$ m (0.1mil) 5 $\mu$ m (0.2mil)
T35511980	N4 Standard		0-250 $\mu$ m (0-10mils)	$\pm 1\%$ oder $\pm 1\mu$ m ( $\pm 0.04$ mil)	0-250 $\mu$ m (0-10mils)	0.1 $\mu$ m (0.005mil)

Verwendbar gemäß:

AS 2331.1.4  
 AS 3894.3-B  
 AS/NZS 1580.108.1  
 ASTM B 244  
 ASTM B 499  
 ASTM D 1186-B  
 ASTM D 1400  
 ASTM D 7091  
 ASTM E 376

ASTM G 12  
 BS 3900-C5-6A  
 BS 3900-C5-6B  
 BS 5411-3  
 BS 5411-11  
 BS 5599  
 DIN 50981  
 DIN 50984  
 ECCA T1

EN 13523-1  
 IMO MSC.215(82)  
 IMO MSC.244(83)  
 ISO 1461  
 ISO 19840  
 ISO 2063  
 ISO 2360  
 ISO 2808-6A  
 ISO 2808-6B

ISO 2808-7C  
 ISO 2808-7D  
 ISO 2808-12  
 NF A49-211  
 NF T30-124  
 SS 184159  
 SSPC PA 2  
 US Navy PPI 63101-000  
 US Navy NSI 009-32

Standards in Grau ersetzt worden, aber noch in einigen Branchen anerkannt.

<b>ELCOMETER 355 SONDENZUBEHÖR</b>	
	<p><b>JUMBO-HANDGRIFF</b></p> <p>Ideal zum genauen Positionieren für hochpräzise Messergebnisse auf flachen und gekrümmten Flächen. Die Sonde wird zum Messen in den Jumbo-Handgriff gesteckt – ideal, wenn Handschuhe getragen werden.</p> <p><b>T9997766-</b> Jumbo-Handgriff – F- und N-Sonden</p> <p>Verwendung mit den folgenden Elcometer 355 Sonden:  <i>F1 Standard, F2 Standard, F4 Standard, F5 Montierstahl, N1 Standard</i></p>
	<p><b>V-SONDENADAPTER</b></p> <p>Ideal zum genauen Positionieren für hochpräzise Messergebnisse auf gekrümmten Flächen mit mittlerem oder großem Durchmesser wie zum Beispiel Rohrleitungen und Zylinder.</p> <p><b>T9997381-</b> V-Sondenadapter – F- und N-Sonden</p> <p>Verwendung mit den folgenden Elcometer 355 Sonden :  <i>F1 Standard, F2 Standard, F4 Standard, F5 Montierstahl, N1 Standard</i></p>
	<p><b>SONDE FÜR WEICHES MATERIAL/DRUCKTÜCHER</b></p> <p>Ideal für Präzisionsmessungen auf weichen Beschichtungen und Drucktüchern. Die breite, flache Basis verteilt das Gewicht über eine größere Fläche und reduziert so die Punktbelastung.</p> <p><b>T35511963</b> Elcometer 355 Sonde für weiches Material/Drucktücher</p>
	<p><b>SONDENPOSITIONIERVORRICHTUNG</b></p> <p>Zuverlässigste Beschichtungsdickenmessungen und höchste Wiederholgenauigkeit für Wiederholbarkeits- und Reproduzierbarkeitsstudien. Sowohl für kleine als auch große Bauteile geeignet. Die Sondenpositioniervorrichtung wird mit einer Sondenhalterung für Sonden des Typs Standard F1, F2, F4, F5 und N1 geliefert. Halterungen für andere Sonden sind als optionales Zubehör erhältlich.</p> <p><b>T95012880</b> Sondenpositioniervorrichtung</p> <p><b>T95013028</b> Handschraubstock – ein einfacher Schraubstock zum Festklemmen von kleinen Bauteilen</p> <p><b>T95012888</b> Kabeltrennvorrichtung – ideal für Fernmessungen</p> <p><b>T95015589</b> N4-Sondenadapter – muss zur Verwendung mit N4-Sonden bestellt werden</p> <p>Verwendung mit den folgenden Elcometer 355 Sonden:  <i>F1 Standard, F2 Standard, F4 Standard, F5 Montierstahl, N1 Standard und N4 Standard</i></p>

## Ähnliche Produkte



Elcometer 456

### Elcometer 456 Digitales Schichtdickenmessgerät mit Bluetooth®

Die neueste Generation des weltweit sehr erfolgreichen und bewährten Elcometer 456 profitiert nun von einer grösseren Messwertanzeige und einer vereinfachten Kalibrierfunktion für noch schnellere Messungen. Das Elcometer 456 verfügt ebenfalls über Bluetooth® zur schnellen Datenübertragung an die ElcoMaster™ Software für eine schnelle Berichterstellung und Speicherung von Messwerten.



Coated Thickness Standards

### Kalibrierfolien und –standards

Formelle Qualitätssicherungssysteme wie zum Beispiel ISO 9000, ISO 17025 und Guide 25 fordern eine ordnungsgemäße Überwachung, Protokollierung und Kalibrierung der Messgeräte. In zunehmendem Maße wird vom Anwender eine Rückverfolgbarkeit der ermittelten Messwerte auf nationale Standards gefordert. Elcometer bietet in diesem Zusammenhang drei verschiedene Schichtdickenstandards an: beschichtete Standards, Kalibrierfolien und Nullplatten.

### ENGLAND

Elcometer Limited  
Edge Lane  
Manchester M43 6BU

Tel: +44 (0)161 371 6000  
Fax: +44 (0)161 371 6010  
e-mail: sales@elcometer.com  
www.elcometer.com

### USA

Elcometer Inc  
1893 Rochester Industrial Drive  
Rochester Hills Michigan 48309

Tel: +1 248 650 0500  
Toll Free: 800 521 0635  
Fax: +1 248 650 0501  
e-mail: inc@elcometer.com  
www.elcometer.com

### ASIEN & FERNOST

Elcometer (Asia) Pte Ltd  
896 Dunearn Rd  
Sime Darby Centre #3-09  
Singapore 589472,  
Republic of Singapore

Tel: +65 6462 2822  
Fax: +65 6462 2860  
e-mail: asia@elcometer.com  
www.elcometer.com

### BELGIEN

Elcometer SA  
Rue Vallée 13  
B-4681 Hermalle /s Argenteau

Tel: +32 (0)4 379 96 10  
Fax: +32 (0)4 374 06 03  
e-mail: be\_info@elcometer.be  
www.elcometer.be

### NIEDERLANDE

Elcometer NL  
Newtonlaan 115  
3584 BH Utrecht

Tel: +31 (0)30 210 7005  
Fax: +31 (0)30 210 6666  
e-mail: nl\_info@elcometer.com  
www.elcometer.com

### FRANKREICH

Elcometer Sarl  
97 Route de Chécy  
45430 BOU

Tel: +33 (0)2 38 86 33 44  
Fax: +33 (0)2 38 91 37 66  
e-mail: fr\_info@elcometer.fr  
www.elcometer.fr

### DEUTSCHLAND

Elcometer Instruments GmbH  
Ulmer Strasse 68  
D-73431 Aalen

Tel: +49 (0)7361 52806 0  
Fax: +49 (0)7361 52806 77  
e-mail: de\_info@elcometer.de  
www.elcometer.de