

elcometer®
inspectieapparatuur



Elcometer 456
Laagdiktemeter

Elcometer 456

Laagdiktemeter

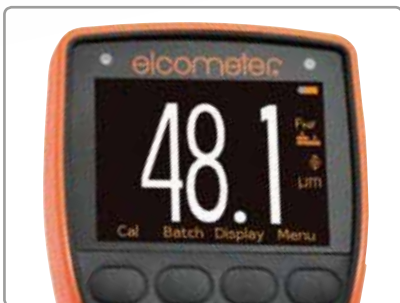


Speciale sondes voor gebruik onder alle omstandigheden, zie pagina 11

Geïntegreerde en losse sondes om coatings te meten tot 31 mm (1.220 mils)

Stof- en waterdicht, robuust ontwerp naar IP64

Nieuwe sonde-aan-meter bevestiging



Grote, makkelijk af te lezen metingen in metrisch en imperiale eenheden



Bekijk tot 8 door de gebruiker te selecteren statistieken op het LCD scherm



Trendgrafiek op LCD scherm toont de laatste 20 metingen

Laagdiktemeter

Elcometer 456

Snelle meetsnelheid van 70+ metingen per minuut, 140+ metingen per minuut met een ultra-/scansonde

Groot makkelijk te lezen LCD kleurscherm



Kras en oplosmiddel resistent LCD scherm

Automatisch draaiende weergave met wakker-schud functie



Bewaart tot 150.000 metingen in alfa numerieke groepen



Grote knoppen met positieve feedback

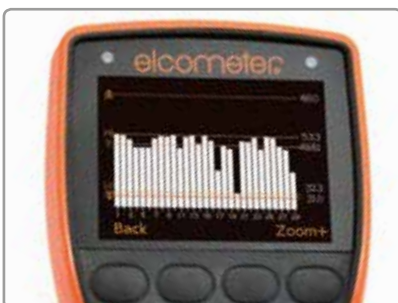


USB en Bluetooth® data output naar ElcoMaster® software

Android™ 

Made for

 iPod  iPhone  iPad



Individuele groep metingen kunnen als getal of grafiek worden bekeken

De Elcometer 456 zet een nieuwe standaard, betrouwbare en accurate laagdiktemetingen, om uw werk efficiënter uit te voeren.

Elcometer 456



Bigfoot™ geïntegreerde sonde voor accurate en herhaalbare metingen



Ergonomisch ontwerp voor comfort gedurende continue gebruik



2,4 inch kleurenscherm geeft verbeterde afleesbaarheid onder alle hoeken

Laagdiktemeter

Makkelijk

- Grote knoppen ideaal voor het gebruik met handschoenen
- Makkelijk te gebruiken menus in verschillende talen
- Hoog contrast LCD kleurenscherm met auto rotatie
- Hoge and lage limiet indicatoren
- Fabriekskalibratie voor direct gebruik

Accuraat

- Meetnauwkeurigheid tot $\pm 1\%$
- Kan gebruikt worden in overeenstemming met nationale en international standaarden
- Temperatuur stabiele metingen
- Verbeterde meetresolutie voor dunne coatings
- Meet accuraat op gladde, ruwe, dunne en gebogen oppervlakken

Betrouwbaar

- Herhaalbaar en reproduceerbaar
- Fabrieksgarantie van 2 jaar op de meter
- Geleverd met volledig traceerbaar test certificaat
- Datum en tijd registratie per groep

NORMEN:

AS 2331.1.4, AS 3894.3-B, AS/NZS 1580.108.1, ASTM B 499, ASTM D 1186-B, ASTM D 1400, ASTM D 7091, ASTM E 376, ASTM G 12, BS 3900-C5-6B, BS 3900-C5-6A, BS 5411-11, BS 5411-3, 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, JIS K 5600-1-7, NF T30-124, SS 184159, SSPC PA 2, US Navy PPI 63101-000, US Navy NSI 009-32



Laagdiktemeter

Elcometer 456

Robuust

- Sterk en schokbestendig
- Stof- en waterdicht equivalent aan IP64
- Kras en oplosmiddel resistent LCD scherm
- Duurzame meter en sonde
- Geschikt voor gebruik in moeilijke omstandigheden

Efficiënt

- Snelle meetsnelheid van 70+ metingen per minuut, 140+ metingen per minuut met een ultra-/scansonde
- Meerdere kalibratie geheugens
- Alfa numerieke groep identificatie
- Gebruiker selecteerbare kalibratie methoden
- Compatibel met ElcoMaster® en de ElcoMaster® App

Krachtig

- Groot assortiment van verwisselbare sondes
- USB en Bluetooth® uitvoer naar iPhone* of Android™ apparaten
- Slaat tot 150.000 metingen in 2.500 groepen op
- Meet tot 31 mm (1.220 mils) coating op metalen substraten



Android™ 

Made for

 iPod  iPhone  iPad

*Compatibel met iPod, iPhone en iPad.



Papierloos kwaliteitvolgsysteem met het ElcoMaster® produktassortiment

Elcometer 456

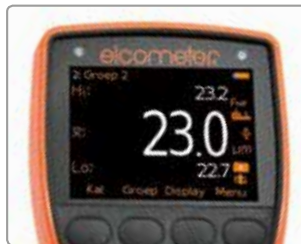
Laagdiktemeter

Scanmodus

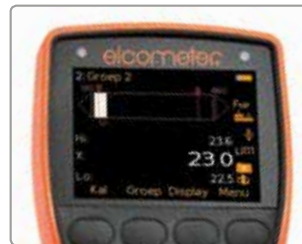


Als u de scanmodus* selecteert, kunt u met de ultra-/scansonde over het gehele oppervlak schuiven. Als u de sonde weer van het oppervlak afneemt, toont de meter de gemiddelde, hoogste en laagste laagdikthewaarden. Elke set van drie waarden (gemiddeld, hoog en laag) kan worden weergegeven in de grafiek en opgeslagen in het geheugen.

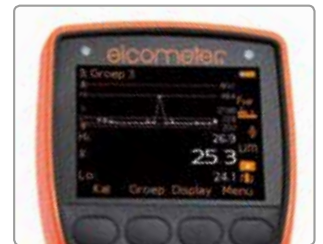
Tijdens het scannen kan de Elcometer 456 de diktemeting in realtime tonen samen met een analoge staafdiagram die een grafisch weergave van de dikte toont ten opzichte van de nominale dikte en een instelbare limiet.



In scanmodus* slaat de meter de gemiddelde, hoogste en laagste meetwaarden op van een testgebied



Tijdens een scan wordt de meting in realtime getoond samen met een analoge staafdiagram



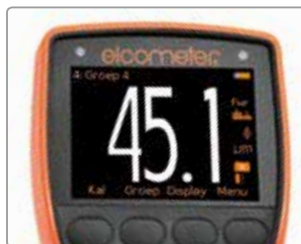
De lopende grafiek toont de gemiddelde, hoogste en laagste meting van elke scan



Automatische herhaalmodus

Als u in automatische herhaalmodus* de ultra-/scansonde over het gecoate oppervlak schuift, wordt er ongeveer iedere halve seconde een meting verricht. Elke individuele meting wordt opgeslagen in het geheugen.

Met een maximale meetsnelheid van 140 metingen per minuut kan de automatische herhaalmodus de inspectie van grote gecoate oppervlakken aanzienlijk versnellen.



De automatische herhaalmodus* verricht meer dan 140 metingen per minuut en slaat deze op in het geheugen



Na elke individuele meting toont de meter de statistische waarden en werkt deze bij



De lopende grafiek toont elke individuele meting zodat u duidelijke trends kunt waarnemen

* Voor de scan- en automatische herhaalmodi is een Elcometer 456 Model T vereist met ultra-/scansonde.

Laagdiktemeter

Elcometer 456

Ultra-/scansonde

De Elcometer 456 ultra-/scansonde heeft een heel duurzame, verwisselbare "opzet" sondekop en dankzij zijn revolutionaire ontwerp kunt u met deze sonde individuele metingen verrichten of snel grote oppervlakken scannen zonder de sonde of de coating te beschadigen.

Als u deze sonde gebruikt in combinatie met de scan- of automatische herhaalmodus* van de Elcometer 456 kunt u de inspectietijd aanzienlijk verkorten zonder de nauwkeurigheid te beïnvloeden.

De ultra-/scansonde maakt gebruik van de gepatenteerde correctiefunctie[†] van de Elcometer 456 waardoor eventuele slijtage van de kap tijdens gebruik[#] wordt meegenomen in het kalibratieproces. De meter informeert u zelfs wanneer u de kap moet vervangen.



De ultra-scansonde met verwisselbare eindkap voor een verhoogde duurzaamheid

Modus geteld gemiddelde

De Elcometer 456 model S en model T zijn voorzien van de modus geteld gemiddelde. Als u het aantal individuele metingen hebt opgegeven dat moet worden verricht binnen een plaatsmeting, slaat de meter het gemiddelde van de individuele metingen op in het geheugen.

Vaste groeps grootte

Met de vaste groeps grootte kunt u met de Elcometer 456 Model T het maximaal aantal metingen opgeven voor elke groep. Als het maximaal aantal metingen is bereikt, opent de meter automatisch een nieuwe groep die gekoppeld is aan de voorgaande groep (naam-1, naam-2 enz).



U kunt het geteld gemiddelde en de vaste groeps grootte gebruiken met alle Elcometer 456 sondes

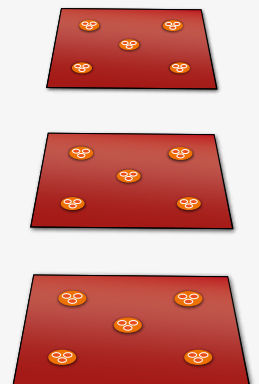
Standaarden en testmethoden gebruiken

Internationale standaarden en testmethoden omschrijven vaak het aantal individuele metingen dat op een plaatsmeting moet worden verricht en/of het aantal plaatsmetingen dat vereist is voor een bepaald oppervlaktegebied.

Voor SSPC PA2 moeten minimaal drie metingen worden verricht per plaatsmeting en vijf plaatsmetingen op 10 m² (~100 ft²).

U kunt de Elcometer 456 model S of model T instellen op een geteld gemiddelde van drie en een vaste groeps grootte van vijf om aan deze eisen te voldoen. Elke groep staat dan voor een plaatsmeting.

Testmethoden als SSPC PA2 kunt u meer dan 40% sneller uitvoeren als u de ultra-/scansonde aansluit op de Elcometer 456 model T en werkt in de automatische herhaalmodus.



* Voor de scan- en automatische herhaalmodi is een Elcometer 456 Model T vereist met ultra-/scansonde.

† Patentnummer US6243661

Bij gladde oppervlakken werd met de sonde-eindkappen meer dan 50 km (30 mijl) gescand.

Product eigenschappen

■ Standaard □ Optioneel

	Model B	Model S	Model T
Snel, accuraat meten; <i>meer dan 70 per minuut</i>	■	■	■
Herhaalbare en reproduceerbare metingen	■	■	■
Makkelijk te gebruiken menu structuur; <i>in meer dan 30 talen</i>	■	■	■
Sterk, impact & water & stof resistent; <i>equivalent aan IP64</i>	■	■	■
Helder kleurenscherm; <i>met permanent achtergrondverlichting</i>	■	■	■
Kras & oplosmiddel resistent LCD scherm; <i>2,4" (6cm) TFT</i>	■	■	■
Grote knoppen	■	■	■
USB stroomvoorziening; <i>via PC</i>	■	■	■
Test certificaat	■	■	■
2 jaar fabrieksgarantie	■	■	■
Automatisch draaiend scherm; <i>0, 90, 180 & 270 graden</i>	■	■	■
Omgevings licht sensor; <i>met automatische helderheid aanpassing</i>	■	■	■
Noodverlichting	■	■	■
Wakker-schud functie	■	■	■
Meter software updates ¹ ; <i>via ElcoMaster[®] software</i>	■	■	■
Data output	■	■	■
USB; <i>naar computer</i>	■	■	■
Bluetooth [®] ; <i>naar pc, Android[™] & iOS⁺ apparaten</i>	■	■	■
Statistieken op het scherm	■	■	■
Aantal metingen; η	■	■	■
Gemiddelde; \bar{x}	■	■	■
Standaard deviatie; σ	■	■	■
Hoogste meting; hi	■	■	■
Laagste meting; lo	■	■	■
Variatie coefficient; $cv\%$	■	■	■
Elcometer Index Waarde ² ; <i>EIV</i>	■	■	■
Nominale droge film dikte; <i>NDFT</i>	■	■	■
IMO PSPC; <i>%>NDFT, %>90<NDFT, 90:10 goed / fout</i>	■	■	■
Hoge & lage limieten; <i>definieerbare geluid & visuele alarmen</i>	■	■	■
Aantal boven hoge limiet;	■	■	■
Aantal beneden lage limiet;	■	■	■
Trendgrafiek op LCD scherm; <i>in groep modus</i>	■	■	■
ElcoMaster software & USB kabel	□	■	■
Vervangbare LCD scherm protectoren	□	■	■
Beschermtas	■	■	■
Plastic koffer	□	□	■
Geïntegreerde modellen; <i>met automatische meter aan functie</i>	■	■	■
Sonde type; <i>Ferro (F), Non-Ferro (N), Dual (FNF)</i> ³	F, N, FNF	F, N, FNF	F, N, FNF
Meetbereik	0-13mm 0-500mils	0-1500µm 0-60mils	0-1500µm 0-60mils
Separate modellen; <i>met automatische meter aan functie</i>	■	■	■
Sonde type; <i>Ferro (F), Non-Ferro (N), Dual (FNF)</i> ³	F, N, FNF	F, N, FNF	F, N, FNF
Meetbereik; <i>zie pagina 11 voor de sondeselectie</i>	0-31mm 0-1220mils	0-31mm 0-1220mils	0-31mm 0-1220mils

*Deze garantietermijn kunt u voor de Elcometer 456 binnen 60 dagen na aankoop gratis verlengen tot 2 jaar via www.elcometer.com. Elcometer 456 sondes hebben een garantietermijn van 1 jaar.

¹ Internet verbinding noodzakelijk

² Ga naar www.elcometer.com/sdk om te zien hoe u Elcometers MFi gecertificeerde producten integreert met uw app.

³ Elcometer Index Value worden gebruikt in de automobiel industrie om de algehele coating kwaliteit te bepalen; USA patent nummer US7606671B2

³ FNF patent numbers USA: 5886522

Laagdiktemeter

Elcometer 456

Product eigenschappen

 Standaard Optioneel

	Model B	Model S	Model T
Kalibratie instructies op het LCD scherm; <i>in meer dan 30 talen</i>	■	■	■
Meerdere kalibratie methoden	■	■	■
Fabriek; <i>resetten naar fabriekskalibratie</i>	■	■	■
2-punts; <i>for gladde en ruwe oppervlakken</i>	■	■	■
1-punt; <i>nul kalibratie</i>	■	■	■
Nul offset ⁴ ; <i>Nul offset ISO19840</i>		■	■
Vooringestede kalibratie & meet methoden		■	■
ISO, SSPC PA2, Zweeds, Australisch		■	■
Automatische Kalibratie; <i>voor snelle kalibratie</i>		■	■
Kalibratie geheugen type; <i>meter (m) of meter & groep (mg)</i>	g	gb	gb
Aantal groepen; <i>met unieke kalibraties</i>		1	2,500
Kalibratie geheugens; <i>3 gebruiker programmeerbare geheugens</i>			■
Meting buiten kalibratie waarschuwing			■
Kalibratieslot; <i>met optionele PIN code instelling</i>	■	■	■
Verwijder laatste meting	■	■	■
Meter geheugen; <i>aantal metingen</i>	laatste 5	1,500	150,000
Individuele groep kalibraties; <i>verzonden naar PC via ElcoMaster®</i>		■	■
Limieten; <i>gebruiker definieerbare geluid & visuele goed / fout waarschuwingen</i>		■	■
Meter (m) of meter & groep (mg) limieten		m	mg
Datum en tijd opslag		■	■
Inzien, leegmaken & verwijderen van groepen			■
Groep types; <i>normaal, geteld gemiddelde, IMO PSPC</i>		■	■
NAVSEA modus			■
Groep overzicht grafiek			■
Kopieer groepen en kalibratie instellingen			■
Alfa numerieke groep namen; <i>gebruiker definieerbaar op de meter</i>			■
Scan- & automatische herhaalmodi; <i>verbonden met ultra-/scansonde</i>			■
Vaste groep grootte modus; <i>met link naar groep</i>			■

Technische specificaties

Scherm informatie	2,4 " (6cm) QVGA kleuren TFT scherm, 320 x 240 pixels
Batterij type	2 x AA droge cel batterijen, oplaadbare batterijen kunnen ook gebruikt worden
Batterij levensduur	~24 uur continue gebruik met 1 meting per seconde ⁵
Meter afmetingen (h x b x l)	141 x 73 x 37mm (5,55 x 2,87 x 1,46")
Meter gewicht (inclusief meegeleverde batterijen)	Separate: 161g (5,68oz) Geïntegreerde: 156g (5,50oz)
Bedrijfstemperatuur	van -10 tot 50°C (van 14 tot 122°F)
Paklijst	Elcometer 456 meter, kalibratie folies (alleen bij meters met geïntegreerde sondes), polsband, transporttas (T), beschermtas (B, S, T), 1 x LCD beschermers (S, T), 2 x AA batterijen, handleiding, USB kabel (S, T), ElcoMaster® software (S, T) Zie pagina 11 voor afzonderlijke sondeopties

 Standaard Optioneel

⁴ Kan gebruikt worden volgens US6243661

⁵ Bij gebruik met standaardinstellingen & lithium batterijen. Met alkaline of oplaadbare batterijen kan dit verschillen

Elcometer 456

Geïntegreerde & separate modellen



De Elcometer 456 is beschikbaar in drie verschillende modellen. Iedere opvolgende meter beschikt over meer functionaliteit - van het instapmodel Elcometer 456 model B tot het topmodel van het assortiment de Elcometer 456 model T.

Geïntegreerde meters zijn ideaal voor gebruik in de hand omdat de breedte van de Bigfoot™ interne sonde meer stabiliteit geeft tijdens het meten - voor consistente, herhaalbare en accurate resultaten.

Separate modellen met een groot assortiment sondes geven nog meer flexibiliteit, zie pagina 11 voor meer informatie.

Geïntegreerde model opties

C

Schaal 1	Bereik: 0-1500µm (0-60mils)		Accuraatheid*: ±1-3% of ±2,5µm (±0,1mil)		
	Resolutie: 0,1µm: 0-100µm; 1µm: 100-1500µm (0,01mil: 0-5mils; 0,1mil: 5-60mils)				
	Model B	Model S	Model T	Certificaat	
Elcometer 456 ferro geïntegreerd	A456CFBI1	A456CFSI1	A456CFTI1	●	
Elcometer 456 non-ferro geïntegreerd	A456CNBI1	Zie separate sondes met N2 PINIP™ sonde	Zie separate sondes met N2 PINIP™ sonde	●	
Elcometer 456 FNF geïntegreerd	A456CFNFI1	A456CFNFSI1	A456CFNFTI1	●	

Schaal 2

Bereik: 0-5mm (0-200mils) Accuraatheid*: ±1-3% of ±20µm (±1,0mil)

Resolutie: 1µm: 0-1mm; 10µm: 1-5mm (0,1mil: 0-50mils; 1mil: 50-200mils)

Voor hogere resolutie & accuraatheid op dunne coatings schaal 2 meters kunnen omgezet worden naar schaal 1 metingen

	Model B	Model S	Model T	Certificaat
Elcometer 456 ferro geïntegreerd	A456CFBI2	Zie separate sondes met F2 PINIP™ sonde	Zie separate sondes met F2 PINIP™ sonde	●

Schaal 3

Bereik: 0-13mm (0-500mils) Accuraatheid*: ±1-3% of ±50µm (±2,0mils)

Resolutie: 1µm: 0-2mm; 10µm: 2-13mm (0,1mil: 0-100mils; 1mil: 100-500mils)

	Model B	Model S	Model T	Certificaat
Elcometer 456 ferro geïntegreerd	A456CFBI3	Zie separate sondes met F3 PINIP™ sonde	Zie separate sondes met F3 PINIP™ sonde	●

Separate model opties

	Model B	Model S	Model T	Certificaat
Elcometer 456 ferro separaat	A456CFBS	A456CFSS	A456CFTS	●
Elcometer 456 non-ferro separaat	A456CNBS	A456CNSS	A456CNTS	●
Elcometer 456 FNF separaat	A456CFNFB	A456CFNFSS	A456CFNFST	●

Sondes worden afzonderlijk geleverd. Zie pagina 11 voor meer informatie

Toebehoren

T99922341	Zelf klevende LCD scherm beschermers (10 stuks)
T99921325	USB kabel
T45622371	Inspectie stand - voor separate meters

● Certificaat standaard bijgeleverd

* Welke groter is

Sonde assortiment**Elcometer 456**

Alle Elcometer 456 sondes zijn volledig uitwisselbaar en verkrijgbaar in meerdere modellen en schaalbereiken speciaal voor uw toepassing.

Rechte sondes

Meet coatings op zowel vlakke als gebogen oppervlakken

Mini sondes

Ideaal voor het meten van coatings op randen, nauwe leidingen of kleine oppervlakken

Sondes met rechte hoeken

Voor het meten op plaatsen waar moeilijk bij is te komen

PINIP™ sondes

Plug-in sondes maken van een separate een geïntegreerde meter

Uitschuifbare sondes

Voor moeilijk bereikbare plaatsen met haakse hoek

Ultra-/scansondes

Deze sondes hebben vervangbare sondekappen waardoor u individuele metingen kunt verrichten of grote oppervlakken kunt scannen zonder de sonde te beschadigen

Waterdichte sondes

Beschermd voor gebruik onderwater, zelfs met duikhandschoenen

Sondes voor hoge temperaturen

Voor gebruik op hete, materialen tot 250°C (480°F)

Sondes voor anodisatie

Chemisch resistent wasbare sondes ideaal in omgevingen waar geanodiseerd wordt

Gepantserde sondes

Sondes met kabels die zijn verstevigd met metaalmantels om het risico op beschadigen te verkleinen

Sondes voor zachte coatings

Sondes voor het meten van grote oppervlakken van zachte materialen (goedgekeurd voor HVCA-toepassingen)

Specialistische sondes

Deze sondes zijn ontworpen voor het meten van specialistische substraten zoals grafiet of gegalvaniseerde componenten

Ferrosondes meten niet-magnetische coatings op ferromagnetische substraten. Elcometer 456 ferrometers zijn geschikt voor alle ferrosondes. Non-ferrosondes meten niet-geleidende coatings op substraten van non-ferrometalen. Elcometer 456 non-ferrometers zijn geschikt voor alle non-ferrosondes. Dankzij de automatische substraatdetectie kunnen dual FNF sondes metingen verrichten bij zowel ferro- als non-ferrotoepassingen. Elcometer 456 FNF meters zijn geschikt voor ferro-, non-ferro- en dual FNF sondes.

De sondes van Elcometer hebben een maximale bedrijfstemperatuur van 80 °C (176 °F) met uitzondering van afzonderlijke ferrosondes, 150 °C (300 °F), en PINIP's voor hoge temperaturen, 250 °C (480 °F). De genoemde temperatuur is de substraattemperatuur. U dient de bedrijfscyclus van de sonde te beperken om te zorgen dat de temperatuur in de sonde zo min mogelijk toeneemt.

Alle Elcometer sondes worden geleverd met een testcertificaat en een set kalibratiefolies die geschikt zijn voor het schaalbereik van de betreffende sonde – zie pagina 16 voor meer informatie.

Elcometer 456

Afzonderlijke sondes

Schaal 0,5: Bereik: 0-500µm / 0-20mils



Accuraatheid^a:	±1-3% of ±2,5µm	±1-3% of ±0,1mil
Bereik:	0-500µm	0-20mils
Resolutie:	0,1µm: 0-100µm 1µm: 100-500µm	0,01mil: 0-5mils 0,1mil: 5-20mils
Certificaat:	●	

Beschrijving ^c	Artikelnummer	Minimum sonde ruimte	Minimum proefstaal diameter ^b
Ferro (F)			
Minisonde – recht, 45 mm (1,77") lang	T456CFM3---A	6mm (0,24")	3mm (0,12")
Minisonde – 90°, 45 mm (1,77") lang	T456CFM3R90A	16mm (0,63")	3mm (0,12")
Minisonde – 45°, 45 mm (1,77") lang	T456CFM3R45A	18mm (0,71")	3mm (0,12")
Minisonde – recht, 150 mm (5,90") lang	T456CFM3---C	6mm (0,24")	3mm (0,12")
Minisonde – 90°, 150 mm (5,90") lang	T456CFM3R90C	16mm (0,63")	3mm (0,12")
Minisonde – 90°, 300 mm (11,8") lang	T465CFM3R90D	16mm (0,63")	3mm (0,12")
Minisonde – 45°, 300 mm (11,8") lang	T456CFM3R45D	18mm (0,71")	3mm (0,12")
Non-Ferro (N)			
Minisonde – recht, 45 mm (1,77") lang	T456CNM3---A	6mm (0,24")	4mm (0,16")
Minisonde – 90°, 45 mm (1,77") lang	T456CNM3R90A	16mm (0,63")	4mm (0,16")
Minisonde – recht, 150 mm (5,90") lang	T456CNM3---C	6mm (0,24")	4mm (0,16")
Minisonde – 90°, 150 mm (5,90") lang	T456CNM3R90C	16mm (0,63")	4mm (0,16")
Minisonde – 90°, 400 mm (15,7") lang	T456CNM3R90E	16mm (0,63")	4mm (0,16")
Non-Ferro - grafiet (N)			
Minisonde – 90° grafiet, 45 mm (1,77") lang	T456CNMG3R90A	16mm (0,63")	4mm (0,16")
Minisonde – 90° grafiet, 150 mm (5,90") lang	T456CNMG3R90C	16mm (0,63")	4mm (0,16")
Minisonde – 90° grafiet, 400 mm (15,7") lang	T456CNMG3R90E	16mm (0,63")	4mm (0,16")

a. Welke groter is

b. FNF (F): FNF sonde in F modus FNF (N): FNF sonde in N modus

c. Sondelengte wordt gemeten van X tot Y



● Certificaat standaard bijgeleverd

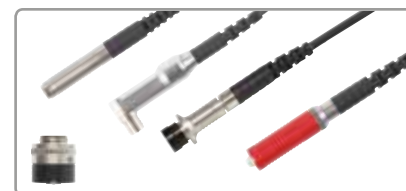
Elcometer 456 sondes hebben een garantietermijn van 1 jaar




















Afzonderlijke sondes

Elcometer 456

Schaal 1: Bereik: 0-1500µm / 0-60mils

Accuraatheid ^{ae} :	±1-3% of ±2,5µm	±1-3% of ±0,1mil
Bereik ^d :	0-1500µm	0-60mils
Resolutie:	0,1µm: 0-100µm 1µm: 100-1500µm	0,01mil: 0-5mils 0,1mil: 5-60mils
Certificaat:	●	



	Beschrijving ^c	Artikelnummer	Minimum sonde ruimte	Minimum proefstaal diameter ^b
Ferro (F)				
	Rechte sonde	T456CF1S	85mm (3,35")	4mm (0,16")
	Rechte sonde, afgesloten	T456CF1E	85mm (3,35")	4mm (0,16")
	Ultra-/scansonde	T456CF1U	86mm (3,38")	15mm (0,59")
	Rechthoekige sonde	T456CF1R	28mm (1,10")	4mm (0,16")
	Minisonde – 90°, 45 mm (1,77") lang	T456CFM5R90A	16mm (0,63")	4mm (0,16")
	Minisonde – 90°, 45 mm (1,77") lang, afgesloten	T456CFME5R90A	16mm (0,63")	4mm (0,16")
	Minisonde – 90°, 45 mm (1,77") lang, 2 m kabel, afgesloten	T456CFME5R90A-2	16mm (0,63")	4mm (0,16")
	PINIP™ geïntegreerde sonde	T456CF1P	170mm (6,69")	4mm (0,16")
Non-Ferro (N)				
	Rechte sonde	T456CN1S	85mm (3,35")	4mm (0,16")
	Rechthoekige sonde	T456CN1R	28mm (1,10")	4mm (0,16")
	Mini Probe - 90°, 45mm (1,77") lang	T456CNM5R90A	16mm (0,63")	4mm (0,16")
	Mini Probe - 90°, 150mm (5,90") lang	T456CNM5R90C	16mm (0,63")	4mm (0,16")
	Mini Probe - 90°, 400mm (15,7") lang	T456CNM5R90E	16mm (0,63")	4mm (0,16")
	Sonde voor anodisatie	T456CN1AS	100mm (3,94")	4mm (0,16")
	PINIP™ geïntegreerde sonde	T456CN1P	180mm (7,09")	4mm (0,16")
Ferro & Non-Ferro (FNF)				
	Rechte sonde	T456CFNF1S	88mm (3,46")	F: 4mm (0,16") N: 6mm (0,24")
	Ultra-/scansonde	T456CFNF1U	89mm (3,50")	15mm (0,59")
	Rechthoekige sonde	T456CFNF1R	38mm (1,50")	F: 4mm (0,16") N: 6mm (0,24")
	PINIP™ geïntegreerde sonde	T456CFNF1P	180mm (7,09")	F: 4mm (0,16") N: 6mm (0,24")

a. Welke groter is

b. FNF (F): FNF sonde in F modus FNF (N): FNF sonde in N modus

● Certificaat standaard bijgeleverd

c. Sondelengte wordt gemeten van X tot Y

d. Exclusief ultra-/scansonde afsluitdop

e. Ultra-/scansonde gekalibreerd met een monster van het ongecoate substraat Elcometer 456 sondes hebben een garantietermijn van 1 jaar



Elcometer 456

Afzonderlijke sondes

Schaal 2: Bereik: 0-5mm / 0-200mils



Accuraatheid^{ae}:	±1-3% of ±20µm	±1-3% of ±1,0mil
Bereik^d:	0-5mm	0-200mils
Resolutie:	1µm: 0-1mm 10µm: 1-5mm	0,1mil: 0-50mils 1,0mil: 50-200mils
Certificaat:	●	

Beschrijving ^e	Artikelnummer	Minimum sonde ruimte	Minimum proefstaal diameter ^b
Ferro (F)			
Rechte sonde	T456CF2S	89mm (3,50")	8mm (0,32")
Ultra-/scansonde	T456CF2U	90mm (3,54")	15mm (0,59")
Rechthoekige sonde	T456CF2R	32mm (1,26")	8mm (0,32")
Gepantserde sonde	T456CF2ARM	138mm (5,43")	8mm (0,32")
Telescopische sonde – 56-122 cm (22-48") lang	T456CF2T	36mm (1,42")	8mm (0,32")
Sonde voor zachte coatings	T456CF2B	89mm (3,50")	8mm (0,32")
Waterdichte sonde, 1 m (3") kabel	T456CF2SW	138mm (5,43")	8mm (0,32")
Waterdichte sonde, 5 m (15") kabel	T456CF2SW-5	138mm (5,43")	8mm (0,32")
Waterdichte sonde, 15 m (45") kabel	T456CF2SW-15	138mm (5,43")	8mm (0,32")
Waterdichte sonde, 30 m (98") kabel	T456CF2SW-30	138mm (5,43")	8mm (0,32")
Waterdichte sonde, 50 m (164") kabel	T456CF2SW-50	138mm (5,43")	8mm (0,32")
PINIP™ geïntegreerde sonde	T456CF2P	174mm (6,85")	8mm (0,32")
PINIP™ sonde voor hoge temperaturen – 250 °C (480 °F)	T456CF2PHT	174mm (6,85")	8mm (0,32")
Non-Ferro (N)			
Rechte sonde	T456CN2S	88mm (3,46")	14mm (0,55")
PINIP™ geïntegreerde sonde	T456CN2P	185mm (7,28")	14mm (0,55")

Schaal 3: Bereik: 0-13mm / 0-500mils



Accuraatheid^a:	±1-3% of ±50µm	±1-3% of ±2,0mils
Bereik:	0-13mm	0-500mils
Resolutie:	1µm: 0-2mm 10µm: 2-13mm	0,1mil: 0-100mils 1,0mil: 100-500mils
Certificaat:	●	

Beschrijving ^e	Artikelnummer	Minimum sonde ruimte	Minimum proefstaal diameter ^b
Ferro (F)			
Rechte sonde	T456CF3S	102mm (4,02")	14mm (0,55")
PINIP™ geïntegreerde sonde	T456CF3P	184mm (7,24")	14mm (0,55")

a. Welke groter is

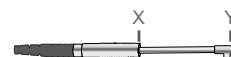
b. FNF (F): FNF sonde in F modus FNF (N): FNF sonde in N modus

● Certificaat standaard bijgeleverd

c. Sondelengte wordt gemeten van X tot Y

d. Exclusief ultra-/scansonde afsluitdop

e. Ultra-/scansonde gekalibreerd met een monster van het ongecoate substraat Elcometer 456 sondes hebben een garantietermijn van 1 jaar




Afzonderlijke sondes

Elcometer 456

Schaal FM7: Bereik: 0,6-3,8mm / 25-150mils

Accuraatheid^a:	±7,5% of ±114µm	±7,5% of ±4,5mils
Bereik^f:	0,60-3,8mm	25-150mils
Resolutie:	1µm: 0-1mm 10µm: 1-3,8mm	0,1mil: 0-139,3mils 1,0mil: 39,4-150mils
Certificaat:	●	







Beschrijving ^c	Artikelnummer	Minimum sonde ruimte	Minimum proefstaal diameter ^b
Ferro (F)			
 Minisonde – 45°, 45 mm (1,77") lang	T456CFM7R45A	20mm (0,79")	6.5 mm (0,26")

Schaal 6: Bereik: F: 0-25mm / 0-980mils N: 0-30mm/ 0-1220mils

Accuraatheid^a:	±1-3% of ±100µm	±1-3% of ±4,0mils
Bereik:	F: 0-25mm N: 0-30mm	F: 0-980mils N: 0-1200mils
Resolutie:	10µm: 0-2mm 100µm: 2-30mm	1mil: 0-100mils 10mils: 100-1200mils
Certificaat:	●	




Beschrijving ^c	Artikelnummer	Minimum sonde ruimte	Minimum proefstaal diameter ^b
Ferro (F)			
 Rechte sonde	T456CF6S	150mm (5,90")	51 x 51mm ² (2 x 2 sq, inch)
 Rechte sonde, gepantserde kabel	T456CF6ARM	190mm (7,48")	51 x 51mm ² (2 x 2 sq, inch)
Non-Ferro (N)			
 Rechte sonde	T456CN6S	160mm (6,30")	58mm (2,29")
 Rechte sonde, gepantserde kabel	T456CN6ARM	200mm (7,87")	58mm (2,29")

Schaal 7: Bereik: 0-31mm / 0-1220mils

Accuraatheid^a:	±1-3% of ±100µm	±1-3% of ±4,0mils
Bereik:	0-31mm	0-1220mils
Resolutie:	10µm: 0-2mm 100µm: 2-31mm	1,0mil: 0-100mils 10mils: 100-1220mils
Certificaat:	●	



Beschrijving ^c	Artikelnummer	Minimum sonde ruimte	Minimum proefstaal diameter ^b
Ferro (F)			
 Rechte sonde, gepantserde kabel	T456CF7ARM	200mm (7,87")	55 x 55mm ² (2,17 x 2,17 sq, inch)

a. Welke groter is

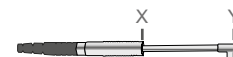
b. FNF (F): FNF sonde in F modus FNF (N): FNF sonde in N modus

● Certificaat standaard bijgeleverd

c. Sondelengte wordt gemeten van X tot Y

f. Alleen voor Elcometer 456 Model T meters

Elcometer 456 sondes hebben een garantietermijn van 1 jaar



Elcometer 456

Sonde Toebehoren



Jumbo Handgreep

Ideaal voor een precieze plaatsing en om de meest nauwkeurige resultaten te behalen op vlakke en gebogen oppervlakken. Plaats de sonde in de Jumbo handgreep en neem metingen - ideaal wanneer handschoenen worden gedragen. Geschikt voor iedere Elcometer 456 schaal 1 of schaal 2 rechte sondes.

F & N sondes	Dual FNF sondes	
T9997766-	T99913225	Jumbo Handgreep



V-Adapter voor sonde

Ideaal voor een precieze plaatsing en om de meest nauwkeurige resultaten te behalen op gebogen oppervlakken met een middelgrote tot grote diameter zoals pijpen en cilinders. Geschikt voor iedere Elcometer 456 schaal 1 of schaal 2 rechte sondes.

F & N sondes	Dual FNF sondes	
T9997381-	T99913133	V-Adapter voor sonde



Reserve-eindkappen voor ultra-/scansondes

Zeer duurzaam – bij tests op gladde oppervlakken werd met de sonde-eindkappen meer dan 50 km (30 mijl) gescand. Eindkappen kunt u op de ultra-/scansonde klikken om de levensduur van de sonde aanzienlijk te verlengen.

F & Dual FNF sondes	
T456C23956	Reserve-eindkappen voor ultra-/scansondes (3 stuks per pakket)



Houder voor sondepositionering

Deze houder voor sondepositionering is de ideale accessoire voor het meten van coatings op kleine of complexe componenten waarvoor de hoogste mate van herhaalbaarheid en nauwkeurigheid vereist is.

T95012880	Houder voor sondepositionering
-----------	--------------------------------

Iedere houder voor sondepositionering wordt geleverd met een sonde behuizing en een component houder voor schaal 1 en 2 rechte sondes.

T95013028	Handbankschroef Manuele schroefbank
-----------	-------------------------------------

T95012888	Ontspannerkabel
-----------	-----------------

T95015961	Duale FNF sonde behuizing adaptor
-----------	-----------------------------------

T95016896	Mini sonde behuizing adaptor
-----------	------------------------------



Data-uitvoercontroller

Met deze controller kunt u data van de Elcometer 456 uitvoeren via de RS232 poort om automatisch productielijnen te kunnen regelen.

Elcometers team voor softwareondersteuning of uzelf kunt aangepaste software schrijven waarmee u de data-uitvoer van de Elcometer 456 meter kunt gebruiken om op afstand keurcriteria te hanteren voor uw processen.

T99925387	Elcometer data-uitvoercontroller		
Bedrijfstemperatuur	0 tot 50°C (32°F tot 122°F)	Data-invoer	USB
Gegevensuitgang	Eén RS232 seriële uitvoer via 9 pins D-type connector		
Voeding	5 V 1 A (min) DC voeding via mini USB. Externe voedingsadapter meegeleverd met verwisselbare VK/EU/VS/AUS stekkers.		
Paklijst	Elcometer data-uitvoercontroller, kabel voor overgang van USB naar RS232, voeding (met 4 sets verwisselbare stekkers)		

Coatingdikte standaarden

Elcometer 995

De Elcometer 995 laagdikte standaarden zijn slijtvast en duurzaam en worden geleverd in een beschermde folder. Deze standaarden stelt de gebruiker in staat om nauwkeurig de prestaties van de laagdiktemeter te meten.

Kenmerken:

- $\pm 2\%$ nauwkeurig, geleverd standaard met kalibratiecertificaat
- Beschikbaar met een ferro (F) of non-ferro (N) ondergrond
- Elke standaard heeft een uniek, traceerbaar serienummer
- Hercertificatie door Elcometer om aan ISO vereisten te voldoen
- Standaarden beschikbaar in verschillende diktes
- Speciale diktes kunnen worden geleverd om aan specifieke eisen te voldoen
- Bekleed met een slijtvaste laag voor langere levensduur



Technische specificaties

C

Artikelnummer	Beschrijving	Waarden (μm)	Waarden (mils)	Certificaat
T995111262	4 diktestandaarden - ferro	Nul; 40; 75; 125; 175	Nul; 1,6; 3,0; 5,0; 7,0	●
T995111271	4 diktestandaarden - non-ferro	Nul; 40; 75; 125; 175	Nul; 1,6; 3,0; 5,0; 7,0	●
T995111263	4 diktestandaarden - ferro	Nul; 50; 80; 125; 200	Nul; 2,0; 3,0; 5,0; 8,0	●
T995111261	4 diktestandaarden - ferro	Nul; 50; 150; 250; 500	Nul; 2,0; 6,0; 10; 20	●

Nulplaten

Elcometer 990

Elcometer levert een assortiment nulplaten. Nulplaten - in combinatie gebruikt met ijkfolies - zijn ideaal om de functionaliteit en kalibratie van laagdiktemeters te testen, wanneer het moeilijk of onpraktisch is om een ongecoat substraat te gebruiken.

Lijst met folies en foliesets, (zie pagina 16).



Technische specificaties

Beschrijving	Afmetingen	Afmetingen	Ferro	Non-Ferro	Certificaat
Nulplaat $\pm 1\%$	50,8 x 25,4mm	2,0 x 1,0"	T9994910-	T9994911-	
Nulplaat $\pm 2\%$	76,2 x 50,8mm	3,0 x 2,0"	T9999529-	T9999530-	
Nulplaat – groot $\pm 2\%$	76,2 x 101,6mm	3,0 x 4,0"	T9994054-	T9994055-	○

○ Kalibratiecertificaat optioneel leverbaar.

● Certificaat standaard bijgeleverd.

Elcometer 990

Kalibratie foliesets



De Elcometer 990 kalibratiefoils zijn ideaal voor gebruik in laboratoria, in productie of op locatie. Kalibratiefoils zijn de makkelijkste manier om een laagdikte standaard te creëren op het substraat of oppervlak. Dit is de ideale manier om de kalibratie van de laagdiktemeter aan te passen voor een zo'n groot mogelijke nauwkeurigheid.

Eigenschappen:

- Metrische en imperiale waarden staan op iedere folie
- Beschikbaar per stuk of als folieset
- Precisie foils met $\pm 1\%$ nauwkeurigheid
- Iedere folie heeft een uniek, traceerbaar serienummer
- Beschikbaar in diktes van 12,5 micron tot 20 mm (0,5 tot 790 mils)

Technische specificaties

Beschrijving	Folie waarden (μm)	Folie waarden (mils)	Niet gecertificeerd	Gecertificeerd
Schaal 1 Folie Set; 0-1500 μm (0-60mils)	25; 50; 125; 250; 500; 1.000	1,0; 2,0; 5,0; 10; 20; 40	T99022255-1	T99022255-1C
Schaal 2 Folie Set; 0-5mm (0-200mils)	25; 50; 125; 250; 500; 1.000; 2.000; 3.000	1,0; 2,0; 5,0; 10; 20; 40; 80; 120	T99022255-2	T99022255-2C
Schaal 3 Folie Set; 0-13mm (0-500mils)	250; 500; 1.000; 2.000; 4.000; 8.000	10; 20; 40; 80; 160; 315	T99022255-3	T99022255-3C
Schaal 4 Folie Set; 0-250 μm (0-10mils)	12,5; 25; 50; 125; 250	0,5; 1,0; 2,0; 5,0; 10	T99022255-4	T99022255-4C
Schaal 5 Folie Set; 0-500 μm (0-20mils)	12,5; 25; 50; 125; 250; 500	0,5; 1,0; 2,0; 5,0; 10; 20	T99022255-5	T99022255-5C
Schaal 6 Folie Set; 0-30mm (0-1200mils)	1.000; 2.000; 5.000; 9.500; 15mm; 25mm	40; 80; 200; 375; 590; 980	T99022255-6	T99022255-6C
Schaal M3 Folie Set; 0-500 μm (0-20mils)	12,5; 25; 50; 125; 250; 500	0,5; 1,0; 2,0; 5,0; 10; 20	T99022255-7	T99022255-7C
Schaal 2B Folie Set ¹ ; 0-5mm (0-200mils)	25; 50; 125; 250; 500; 1.000; 2.000; 2.000	1,0; 2,0; 5,0; 10; 20; 40; 80; 80	T99022255-8	T99022255-8C

Kalibratiefoils gebruiken



Elke folie is afzonderlijk gemeten in het middelpunt.

Plaats de sonde in het middelpunt van de folie voor de hoogste nauwkeurigheid.

U kunt maximaal 4 foils combineren om een ruimer bereik aan dikte waarden te verkrijgen.



¹De schaal 2B folie sets zijn ontworpen voor de zachte coating sonde en hebben een groter folie oppervlak

Totale kwaliteits garantie

ElcoMaster®
software voor gegevensbeheer

Professionele inspectie rapporten geven een competitief voordeel in de huidige economische omstandigheden.

De nieuwe ElcoMaster® software is snel en makkelijk te gebruiken voor al uw rapport vereisten.

Gebruik makend van de ElcoMaster® rapport ontwerper snel een meter verbinden om data over te zetten

Gebruik makend van de ElcoMaster® interne rapport ontwerper, kunnen metingen snel worden weergegeven op een foto of tekening

ElcoMaster® stelt u in staat alle inspectie metingen over te zetten - van iedere Elcometer 456 meter



Geschikt voor gebruik met clouddiensten

Data kan opgeslagen worden op een overzichtelijke manier, op project en inspectietype. Data wordt duidelijk weergegeven in een tabel formaat

Metingen van verschillende Elcometer meters kunnen op hetzelfde rapport worden afgedrukt en kunnen snel worden toegevoegd aan standaard rapport tabellen

ElcoMaster® geeft u de mogelijkheid om uw data in te zien en snel en makkelijk professionele rapporten te maken.

Interne aanwijzingen helpen u bij ieder stap van verbinden van een meter tot het genereren van een rapport.

Eigenschappen:

- Maak en combineer metingen van iedere Elcometer inspectie meter in een rapport
- Toevoegen van foto's, limieten & notities in uw rapporten
- Exporteer naar Excel of andere spreadsheet programma's
- Print, e-mail of genereer .pdf rapporten
- Ontwerp eigen rapporten en sleep metingen of statistieken in het rapport
- Combineer verschillende groepen in een rapport
- Communiceer en verbind met de ElcoMaster® App
- Automatische upgrade notificaties informeren en stellen gebruikers in staat om Elcometer meters & ElcoMaster® software waar dan ook te upgraden

Met de ElcoMaster® App voor iPhone en Android™ kunt u:

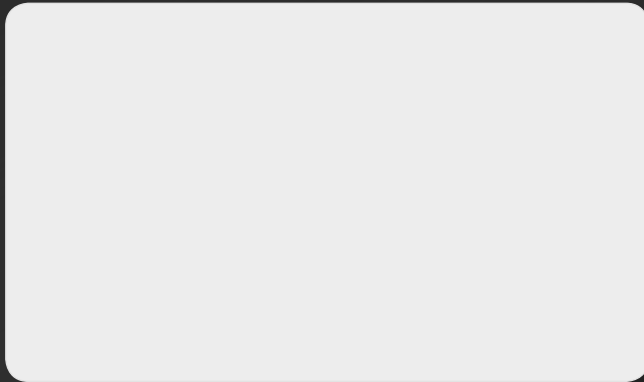
- Realtime metingen of groepen overzetten van Elcometer Bluetooth® meters naar mobiele telefoons, tablets of pc's
- Verzamel data via verzamel afbeelding templates, welke aangeven waar iedere meting gemeten moet worden¹
- Direct gegevensanalyses op afstand leveren en belangrijke gegevens e-mailen zoals metingen, aantekeningen & foto's enz. Zo genereert u vanuit het veld .pdf rapporten² voor op kantoor

Voor meer informatie bezoek onze website op www.elcometer.com



¹Alleen beschikbaar voor Android™

² Alleen beschikbaar voor iOS apparaten



elcometer[®]
www.elcometer.com

ENGELAND

Elcometer Limited
Manchester M43 6BU
Tel: +44 (0)161 371 6000
Fax: +44 (0)161 371 6010
sales@elcometer.com

BELGIË

Elcometer SA
B-4681 Hermalle /s Argenteau
Tel: +32 (0)4 379 96 10
Fax: +32 (0)4 374 06 03
be_info@elcometer.com

FRANKRIJK

Elcometer Sarl
45380 La Chapelle-Saint-Mesmin
Tel: +33 (0)2 38 86 33 44
Fax: +33 (0)2 38 91 37 66
fr_info@elcometer.com

DUITSLAND

Elcometer Instruments GmbH
D-73431 Aalen
Tel: +49(0)7361 52806 0
Fax: +49(0)7361 52806 77
de_info@elcometer.de

NEDERLAND

Elcometer NL
Euclideslaan 251
3584 BV Utrecht
Tel: +31 (0)30 259 1818
Fax: +31 (0)30 210 6666
nl_info@elcometer.com

JAPAN

Elcometer KK
Saint Paul Building,
6F, 5-14-11, Higashiiooi,
Shinagawa-ku, Tokyo 140-0011
Tel: +81-(0)3-6869-0770
Fax: +81-(0)3-6433-1220
jp_info@elcometer.com

REPUBLIEK SINGAPORE

Elcometer (Asia) Pte Ltd
Singapore 589472,
Tel: +65 6462 2822
Fax: +65 6462 2860
asia@elcometer.com

VS & CANADA

MICHIGAN
Elcometer Inc
Rochester Hills Michigan 48309
Tel: +1 248 650 0500
Toll Free: 800 521 0635
Fax: +1 248 650 0501
inc@elcometer.com

TEXAS

Elcometer of Houston
1146 Sheffield, Unit D,
Houston, TX 77015
Tel: +1 713 450 0631
Toll Free: 800 521 0635
Fax: +1 713 450 0632
inc@elcometer.com

Elcometer 456 Modellen S & T. Geschikt voor iPhone 6 Plus, iPhone 6, iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPad Air 2, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPad (3e en 4e generatie), iPad mini, iPad 2, en iPod touch (4e en 5e generatie). Met de uitdrukkingen 'Made for iPod', 'Made for iPhone' en 'Made for iPad' wordt bedoeld dat deze elektronische accessoires speciaal zijn ontworpen voor respectievelijk de iPod, iPhone of iPad en dat de ontwerper verklaart de prestatiestandaarden van Apple te hebben nageleefd. Apple is niet verantwoordelijk voor de werking van dit apparaat of dat het voldoet aan veiligheidsstandaarden en wettelijke standaarden. Let op: als u deze accessoire gebruikt in combinatie met een iPod, iPhone of iPad kan dit de prestaties van de draadloze verbinding beïnvloeden.

iPad, iPhone en iPod touch zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de VS en andere landen. App Store is een handelsmerk van Apple Inc., gedeponeerd in de VS en andere landen. Geschikt voor mobiele apparaten die draaien onder Android software versie 2.1 of nieuwer. Android™ en Google Play zijn handelsmerken van Google Inc. Elcometer en ElcoMaster® zijn gedeponeerde handelsmerken van Elcometer Limited. Alle andere handelsmerken zijn het eigendom van hun respectievelijke eigenaars.

Omdat Elcometer Limited beleid voort om producten continu te verbeteren, houdt het het recht om specificaties onaangekondigd te wijzigen. Alle meters hebben standaard een garantie van 1 jaar. Deze garantietermijn kunt u voor de Elcometer 456 binnen 60 dagen na aankoop gratis verlengen tot 2 jaar via www.elcometer.com

© Elcometer Limited, 2015. Alle rechten voorbehouden. Niets van dit Document mag worden gereproduceerd, overgedragen, getranscribeerd, opgeslagen (in een retrievalstelsel of anderszins) of vertaald in enige taal, in enige vorm of door enig middel, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Elcometer Limited.