

Elcometer 456C: Miernik grubości suchych powłok na podłożach metalicznych

INFORMACJE OGÓLNE



Nowa wersja miernika Elcometer 456
Dostępna jest w wersji E,B,S i T różniące się
możliwościami pomiarowymi i
funkcjonalnością

Mierniki wyposażone są w większy ekran z
kolorowym wyświetlaczem (2.4") .

Umożliwiają dokonywanie szybciej i
dokładniej pomiarów grubości suchych
powłok na podłożach metalicznych.

Możliwość transferu danych przez złącze
USB lub *Bluetooth*®

Mierniki mogą mieć sondę wbudowaną lub
wymienną.

Zakresy pomiarowe sond: do 30 mm

Sondy wymienne pasujące dowszystkich
modeli: proste kątowe, mini. PINIP,
teleskopowe, wodoodporne,
wysokotemperaturowe, do powłok
anodyzowanych, do powłok elastycznych, ze
wzmocnionym przewodem.

Akcesoria umożliwiające rozszerzenie
możliwości pomiarowych; uchwyty, adaptery

Elektroniczne mierniki grubości powłok:

Proste w obsłudze, małe i poręczne,
służą do pomiarów grubości powłok
na metalicznych podłożach. Cechują
się większą dokładnością i
powtarzalnością niż pozostałe
mierniki grubości powłok dostępne na
dzisiejszym rynku.

Elcometer oferuje szeroki zakres
poręcznych elektronicznych
mierników grubości powłok, na
różnych rodzajach podłoży; F –
ferromagnetycznych, N – nie
ferromagnetycznych oraz
uniwersalne FNF na oba rodzaje
podłoży. Elcometer zapewnia
mierniki spełniające wszystkie
wymagania.

Menu w języku polskim

2 lata gwarancji

Program ElcoMaster 2.0
dostarczany z miernikami
Standard i Top

Zgodność z normami:

SPECYFIKACJA MIERNIKA ELCOMETER 456C	
Szybkość pomiarów	Ponad 70 odczytów na minutę
Wyświetlacz	2.4" QVGA Kolorowy 320 x 240 pikseli
Typ baterii	2 x AA Możliwe użycie akumulatorowych
Trwałość baterii	24 godzin ciągłej pracy przy 1 odczycie / sek
Opcje podłoża	Ferromagnetyczne, nie-ferromagnetyczne
Temperatura pracy	-10 stopni C+ 50 stopni C
Wymiary zewnętrzne	140 x 720 x 450 mm
Waga (z bateriami)	154 g
Zakres dostawy	Miernik, folie pomiarowe (tylko ze zintegrowaną sondą) , tasiemka transportowa, walizka (T); futerał (B,S,T), Folia ochronna ekranu (S,T), 2 x baterie zasilające, przewód USB (S,T), Program ElcoMaster (S,T)

ASTM B 499
BS 5411-11
BS 3900-C5-6Aa
BS EN ISO 1461
DIN 50981
ISO 2178
ISO 2808 6Aa
PrEN ISO 19840
ASTM D 1400
ASTM B 244
BS 5411-3
BS 3900-C5-6Ba
BS 5599
DIN 50984
ISO 2360
ISO 2808-6Ba
ASTM E 376
ASTM D 7091
IMO MSC.215(82)
IMO MSC 216(82)

Dostępne wersje: E- Economic, B- Basic, S- Standard, T- Top

MODEL	E	B	S	T
Szybkie odczyty, powyżej 70 / min	✓	✓	✓	✓
Powtarzalność pomiarów	✓	✓	✓	✓
Proste menu obsługowe	✓	✓	✓	✓
Odporne na kurz, wodę i uderzenie	✓	✓	✓	✓
Kolorowy wyświetlacz	✓	✓	✓	✓
Odporny na zarysowania i rozpuszczalniki wyświetlacz	✓	✓	✓	✓
Wygodne przyciski klawiatury	✓	✓	✓	✓
Zasilanie przez gniazdo USB (z PC)	✓	✓	✓	✓
Certyfikat	✓	✓	✓	✓
Rozszerzenie do 2 lat gwarancji po rejestracji na stronie producenta		✓	✓	✓
Obrotowy wyświetlacz (0\$, 90\$, 180\$, 270\$)		✓	✓	✓
Transfer danych:		✓	✓	✓
USB (PC)		✓	✓	✓
Bluetooth (PC, telefon)		✓	✓	✓
Statystyka na ekranie:		✓	✓	✓
Liczba odczytów		✓	✓	✓
Wartość średnia		✓	✓	✓
Odchylenie standardowe		✓	✓	✓
Najmniejszy odczyt		✓	✓	✓
Największy odczyt		✓	✓	✓
Współczynnik wariacji		✓	✓	✓
Nominalna grubość suchej powłoki (NDTS)			✓	✓
IMO PSPC			✓	✓
Górna i dolna granica			✓	✓
Liczba pomiarów powyżej górnej granicy			✓	✓
Liczba pomiarów powyżej dolnej granicy			✓	✓
Program ElcoMaster 2.0 + przewód USB		opcja	✓	✓
Alarm: d – dzienny; o - okresowy			d	d,o
Wymienne folie ochronne ekranu	opcja	opcja	✓	✓
Futerał ochronny	opcja	✓	✓	✓
Walizka	opcja	opcja	opcja	✓
Modele z wbudowaną sondą	F, FNF	F,N,FNF	F,N,FNF	F,N,FNF
Zakres pomiarowy: (mm)	0 – 1,5	0 – 13,0	0 – 1,5	0 – 1,5
Modele z wymienną sondą F,N,FNF F,N,FNF F,N,FNF				
Zakres pomiarowy: (mm) – patrz sondy wymienne:		0 -30,0	0 -30,0	0 -30,0
Instrukcja kalibracji na ekranie	✓	✓	✓	✓
Metody kalibracji	✓	✓	✓	✓
Fabryczna	✓	✓	✓	✓
2 – punktowa	✓	✓	✓	✓
1 – punktowa		✓	✓	✓
Ze współczynnikami			✓	✓
Zdefiniowana			✓	✓
ISO, SSPC, PA2, Szwedzka, Australijska			✓	✓
Automatyczna			✓	✓
Rodzaj pamięci kalibracji m – miernik; k - komórka	m	m	m,k	m,k
Liczba komórek pomię			1	999
Pamięć kalibracji				✓

GRUBOŚĆ POWŁOK

Sygnalizacja przekroczenia kalibracji				✓
Blokada kalibracji		✓	✓	✓
Kasowanie ostatniego odczytu		✓	✓	✓
Pojemność pamięci miernika		5	750	75000
Kalibracja poszczególnych komórek			✓	✓
Limity pomiarowe			✓	✓
Zapis daty i czasu			✓	✓
Typy komórek pamięci (normalne, średnie zliczane, IMO PSPC)			✓	✓
Przegląd, czyszczenie, kasowanie komórek			✓	✓
Kopiowanie komórek i kalibracji				✓
Alfanumeryczne nazwy baterii				✓
Zmienna pojemność komórek				✓

Elcometer 456C: Certyfikat kalibracji, jakość



Każdy miernik Elcometer oraz sonda są dostarczane z certyfikatem kalibracji. Certyfikaty dla miernika i sondy są wykonywane w zakładzie producenta w oparciu o referencyjne urządzenia pomiarowe Elcometer.

Świadectwa certyfikacji wydane przez inne instytucje (UKAS, NIST) są dostępne jako opcja po wcześniejszym uprzedzeniu i zamówieniu razem z miernikiem lub sondą.

Wysoka jakość produktów Elcometer wynika z przyjętych certyfikatów ISO 9000 oraz ISO 140001.

Wszystkie produkty są wolne od zanieczyszczeń związkami rtęci czy ołowiu i mają dopuszczenia do pracy określone wymaganiami CE, FCC, Giteki, C-Tick oraz RoHS.



Duży wybór specjalistycznych sond zapewniający szeroki zakres możliwości pomiarowych

Solidne i trwałe gniazdo podłączenia sondy do miernika

Urządzenia odporne na kurz i wodę (IP65)



Kolorowy ekran wyświetlacza o dużych rozmiarach, odporny na działanie rozpuszczalników i zarysowania,

Elcometer 456C: Miernik grubości powłok z wbudowaną sondą



Miernik Elcometer 456 z wbudowaną sondą pomiarową jest idealnym rozwiązaniem w przypadku pomiarów na płaskich i zakrzywionych powierzchniach. Duża podstawa sondy (Bigfoot™) zapewnia stabilne położenie miernika w trakcie pomiaru a co za tym idzie pewne i powtarzalne wyniki. Brak sondy na przewodzie umożliwia wykonywanie pomiarów przy użyciu jednej ręki. Miernik pozwala także na korzystanie z bezprzewodowej technologii *Bluetooth®*

Miernik może dokonywać pomiarów grubości powłok zarówno organicznych jak i nieorganicznych na podłożach ferrowych i nieferromagnetycznych. Dostępny jest także w wersji uniwersalnej FNF.

W skrócie:

Obsługa jedną ręką

Duża podstawa sondy ułatwia stabilizację miernika

Idealny do płaskich i zakrzywionych powierzchni

Dostępny z technologią bezprzewodową Bluetooth®

Różne zakresy pomiarowe

ELCOMETER 456C Z WBUDOWANĄ SONDĄ – SPECYFIKACJA I NUMERY KATALOGOWE

SKALA 1	Zakres	0 – 1500 μm		
	Rozdzielczość	0 – 100 μm:	0,1 μm	
		100 – 1500 μm:	1,0 μm	
	Dokładność	± 1 – 3% lub ± 2,5 μm		
	Model E	Model B	Model S	Model T
Podłoża ferro	EA456CFEI1	EA456CFBI1	EA456CFSI1	EA456CFTI1
Podłoża nieferro	-----	EA456CNBI1	-----	-----
Podłoża ferro i nieferro	EA456CNFEI1	EA456CFNFB11	EA456CFNFSI1	EA456CFNFTI1
SKALA 2	Zakres	0 – 5000 μm		
	Rozdzielczość	0 – 1000 μm:	0,1 μm	
		1000 – 5000 μm:	10,0 μm	
	Dokładność	± 1 – 3% lub ± 20 μm		
	Model E	Model B	Model S	Model T
Podłoża ferro	-----	EA456CFBI2	-----	-----
SKALA 3	Zakres	0 – 13000 μm		
	Rozdzielczość	0 – 2000 μm:	0,1 μm	
		2000 – 13000 μm:	10,0 μm	
	Dokładność	± 1 – 3% lub ± 50 μm		
	Model E	Model B	Model S	Model T
Podłoża ferro	-----	EA456CFBI3	-----	-----

UWAGA: Minimalna grubość podłoża do przeprowadzania pomiarów wynosi dla stali i ferromagnetyków 0,3 mm, dla nieferromagnetyków - 0,1 mm

Elcometer 456C: Miernik grubości powłok z sondą wymienną



Mierniki Elcometer 456 z wymiennymi sondami są najbardziej wszechstronnymi urządzeniami do pomiaru grubości powłok na metalicznych podłożach

Dostępne w wersji wykonania E, B, S oraz T, każda z możliwością wykonywania pomiarów na podłożach ferro- lub nie-ferromagnetycznych oraz uniwersalne FNF

W skrócie:

W pełni wymienne sondy:

Mierniki ferromagnetyczne (F):
wszystkie sondy 456
ferromagnetyczne

Mierniki nieferromagnetyczne (N)
wszystkie sondy 456
nieferromagnetyczne

Mierniki uniwersalne (FNF):
Wszystkie sondy 456

ELCOMETER 456C Z WYMIENNĄ SONDĄ – SPECYFIKACJA I NUMERY KATALOGOWE				
	Model E	Model B	Model S	Model T
Podłoża ferro	-----	EA456CFBS	EA456CFSS	EA456CFTS
Podłoża nieferro	-----	EA456CNBS	EA456CNSS	EA456CNTS
	-----	EA456CFNFBS	EA456CFNFSS	EA456CFNFST

Elcometer 456C: Wymienne sondy pomiarowe.

Elcometer oferuje szeroki zakres wymiennych sond pomiarowych, różnych typów i różnych zakresów:

SONDY PROSTE: Pomiar na powierzchniach płaskich i krzywiznach

SONDY KĄTOWE: Pomiar w miejscach utrudnionym dostępie

SONDY MINIATUROWE: Idealne do pomiarów na niewielkich lub trudnodostępnych powierzchniach takich jak otwory, szczeliny.

SONDY PINIP™ Bezprzewodowe sondy wkręcane w miernik tworzą wersje miernika zintegrowanego

SONDY TELESKOPOWE: Kątowa sondy na wysuwającym wysięgniku

SONDY WODOODPORNE: Idealne do pomiarów w wilgotnych warunkach lub pod wodą

SONDY WYSOKOTEMPERATUROWE: Do pomiarów na gorących podłożach (do 250°C)



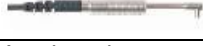





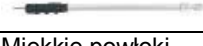
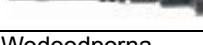
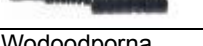
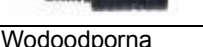
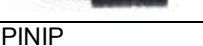
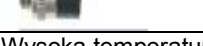

SONDY DO POWŁOK ANODYZOWANYCH: odporne na mycie chemiczne i mniejszym zakresie

SONDY DO POWŁOK MIĘKKICH: duża powierzchnia przyłożenia sondy

SONDY ZE WZMOCNIONYM PRZEWODEM: przewód sondy wzmacniany dodatkowym zbrojeniem

Elcometer 456C:









Wymienne sondy- specyfikacja i numery katalogowe

SKALA 1	Zakres	0 – 1500 µm					
	Rozdzielczość	0 – 100 µm: 100 – 1500 µm:			0,1 µm 1,0 µm		
	Dokładność	± 1 – 3% lub ± 2,5 µm					
	Podłoża ferro F	Podłoża nieferro N	Podłoża ferro i nieferro FNF	Min wysokość (mm)		Min średnica próbki (mm)	
Prosta 	ET456CF1S	ET456CN1S	ET456CFNF1S	F, N FNF	85 88	F,N,FNF(F) FNF(N)	4 6
Kątowa 	ET456CF1R	ET456CN1R	ET456CFNF1R	F, N FNF	28 38	F,N,FNF(F) FNF(N)	4 6
Mini M5-90ş/45 mm 	ET456CFM5R90A	-----	-----	F	16	F	7
Anodyzacja 	-----	ET456C	-----	N	100	N	4
PINIP 	ET456CF1P	ET456CN1P	ET456CFNF1P	F N, FNF	170 180	F,N,FNF(F) FNF(N)	4 6
SKALA 2	Zakres	0 – 5000 µm					
	Rozdzielczość	0 – 1000 µm: 1000 – 5000 µm:			0,1 µm 10,0 µm		
	Dokładność	± 1 – 3% lub ± 20 µm					
	Podłoża ferro F	Podłoża nieferro N	Podłoża ferro i nieferro FNF	Min wysokość (mm)		Min średnica próbki (mm)	
Prosta 	ET456CF2S	ET456CN2S	-----	F N	89 88	F N	8 14
Kątowa 	ET456CF2R	-----	-----	F	32	F	8
Zbrojona 	ET456CF2ARM	-----	-----	F	138	F	8
Teleskopowa 	ET456CF2T	-----	-----	F	36	F	8
Miękkie powłoki 	ET456CF2B	-----	-----	F	89	F	8
Wodoodporna 	ET456CF2SW	-----	-----	F	89	F	8
Wodoodporna 	ET456CF2SW-5	-----	-----	F	89	F	8
Wodoodporna 	ET456CF2SW-15	-----	-----	F	89	F	8
PINIP 	ET456CF2P	ET456CN2P	-----	F N	174 185	F N	8 14
Wysoka temperatura 	ET456CF2PHP	-----	-----	F	174	F	8

GRUBOŚĆ POWŁOK



Elcometer 456C:

Wymienne sondy- specyfikacja i numery katalogowe


SKALA 3	Zakres	0 – 13000 μm					
	Rozdzielczość	0 – 2000 μm : 2000 – 13000 μm :			0,1 μm 10,0 μm		
	Dokładność	$\pm 1 - 3\%$ lub $\pm 50 \mu\text{m}$					
	Podłoża ferro F	Podłoża nieferro N	Podłoża ferro i nieferro FNF	Min wysokość (mm)		Min średnica próbki (mm)	
Prosta 	ET456CF3S	-----	-----	F	102	F	14
PINIP 	ET456CF3P	-----	-----	F	184	F	14
SKALA 6	Zakres F Zakres N	0 – 25000 μm 0 – 30000 μm					
	Rozdzielczość	0 – 2000 μm : 2000 – 30000 μm :			10,0 μm 100,0 μm		
	Dokładność	$\pm 1 - 3\%$ lub $\pm 100 \mu\text{m}$					
	Podłoża ferro F	Podłoża nieferro N	Podłoża ferro i nieferro FNF	Min wysokość (mm)		Min średnica próbki (mm)	
Prosta 	ET456CF6S	ET456CN6S	-----	F N	150 160	F N	51 X 51 58
Zbrojona 	ET456CF6ARM	ET456CN6ARM	-----	F N	190 200	F N	51 X 51 58
SKALA 05	Zakres F	0 – 500 μm					
	Rozdzielczość	0 – 100 μm : 100 - 500 μm :			0,1 μm 1,0 μm		
	Dokładność	$\pm 1 - 3\%$ lub $\pm 2,5 \mu\text{m}$					
	Podłoża ferromagnet. F	Podłoża nieferromagnet. N	Podłoża ferro i nieferro magnetyczne FNF	Min wysokość (mm)		Min średnica próbki (mm)	
Mini M3 prosta 45mm 	ET456CFM3---A	ET456CNM3---A	-----	F N	6 6	F N	3 4
Mini M3- kąt 90 stopni 45 mm 	ET456FM3R90A	ET456NM3R90A	-----	F N	16 16	F N	3 4
Mini M3- kąt 45 stopni 45 mm 	ET456CFM3R45A		-----	F	18	F	3
Mini M3- kąt 90 stopni 150 mm 	ET456FM3R90C	ET456NM3R90C	-----	F N	16 16	F N	3 4

GRUBOŚĆ POWŁOK

Elcometer 456C: Akcesoria sond wymiennych

	<p>Adaptory sond typu JUMBO oraz V, umożliwiają bardziej precyzyjne ustawienie prostych sond w skali 1 i skali 2 podczas pomiarów na płaskich i zakrzywionych powierzchniach zapewniając lepszą powtarzalność i dokładność pomiarów.</p>		
		Sondy F i N	Sondy FNF
	Adapter JUMBO	ET9997766-	ET99913225
Adapter V	ET9997381-	ET99913133	
	<p>Precyzyjny statyw sondy jest doskonałym rozwiązaniem w przypadku pomiarów na małych lub skomplikowanych powierzchniach ale także poprawia dokładność i powtarzalność pomiarów</p>		
	Precyzyjny statyw sondy	ET95012880	
	<p>Statyw sondy jest dostarczany razem z uchwytem sond prostych odpowiednim dla skali 1 i skali 2 oraz podporą próbki</p> <p>Dodatkowe wyposażenia statywu:</p>		
	Imadło ręczne do mocowania próbek	ET95013028	
	Wężyk spustowy	ET95012888	
	Adapter do mocowania sond FNF	ET95015961	
	Adapter do mocowania sond Mini	ET95016896	

Elcometer 456C: Akcesoria miernika

	Samoprzylepne folie ochronne ekranu (10 szt)		ET99922341
	Adapter USB Bluetooth (dla PC bez Bluetooth)		ET99920130
	Przewód USB		ET99921325
	Stojak		ET45622371
	Miernik z sondą:	Wbudowaną	Wymienną
	Futerał skórzany	ET45621820	ET45621821
	Walizka z tworzywa	ET45622342	ET45622343

Folie kalibracyjne i wzorce grubości



Sprawdzenie poprawności pracy miernika grubości powłok, zgodnie z wymaganiami systemów jakości np. ISO 9000, można przeprowadzić używając jednego z trzech standardów grubości powłok; wzorców grubości powłok, folii pomiarowych oraz wzorcowych płytek zerowych.

Zestawy **folii kalibracyjnych** o dokładności 1%, znajdują zastosowanie przy kalibracji mierników grubości powłok na dowolnym podłożu, zapewniając możliwie największą dokładność pomiarów. Folie są dostępne z certyfikatami lub bez certyfikatów.



Wzorce grubości są to zestawy trwałych, odpornych na ścieranie wzorców, umieszczonych w atrakcyjnym futerale ochronnym. Zestawy zapewniają idealną metodę dokładnego sprawdzenia jakości pomiarów miernika. Wzorce są wykonane z dokładnością 2% i dostarczane z certyfikatem.

W przypadkach gdy skorzystanie z podłoża przed pokryciem jest trudne lub niepraktyczne, Elcometer oferuje **zerowe płytki wzorcowe**, które w połączeniu z kompletem folii kalibracyjnych stanowią doskonały zestaw do sprawdzenia i kalibracji miernika

Specyfikacja techniczna:

Opis	Grubość folii (µm)	Numer katalogowy	
		Bez certyfikatu	Z certyfikatem
Skala 1: 0.....1500µm	25, 50, 125, 250, 500, 1000.	ET99022255-1	ET99022255-1C
Skala 2: 0.....5,0 mm	25, 50, 125, 250, 500, 1000, 2000, 3000.	ET99022255-2	ET99022255-2C
Skala 3: 0.....13,0 mm	250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000.	ET99022255-3	ET99022255-3C
Skala 6: 030,0 mm	1000, 2000, 5000, 95000 15000, 25000	ET99022255-6	ET99022255-6C
Skala M3: 0..... 500 µm	12,5; 25, 50, 125, 250, 500.	ET99022255-7	ET99022255-7C
Skala 2B: 0.....5,0 mm	25, 50, 125, 250, 500, 1000, 2000, 2000.	ET99022255-8	ET99022255-8C
Dostępne są również pojedyncze folie kalibracyjne.			
Opis	Grubość folii (µm)	Ferromagnetyczne	Nie ferromagnetyczne
	0, 40, 75, 125, 175	ET995111262	ET995111271
Wzorzec grubości	0, 50, 80, 125, 200.	ET995111263	-----
Wzorzec grubości	0, 50, 150, 250, 500	ET995111261	-----
Płytką zerową ±1%	50,8 x 25,4 mm	ET9994910-	ET9994911-
Płytką zerową ±2%	76,2 x 50,8 mm	ET9999529-	ET9999530-
Płytką zerową duża ±2%	76,2 x 101,6 mm	ET9994054-	ET9994055-

Specyfikacja wymiarowa sond pomiarowych (EBST)

Dostępny jest szeroki wachlarz sond pomiarowych począwszy od wbudowanych w korpus miernika (PINIP) poprzez sondy na przewodach (proste, kątowe, miniaturowe) aż do sond wysokotemperaturowych czy wodoodpornych. Każda sonda dostarczona jest wraz z certyfikatem dokładności i foliami kalibracyjnymi. Sondy Ferromagnetyczne (F) służą do pomiaru powłok nieprzewodzących na podłożach ferromagnetycznych (stal węglowa). Sondy nie-ferromagnetyczne służą do pomiaru powłok nieprzewodzących na metalowych podłożach przewodzących (np. stале wysokostopowe, aluminium). Sondy dual (FNF) mają zastosowanie w obu ww. przypadkach z automatycznym wykrywaniem rodzaju podłoża

Minimalna grubość podłoża: Ferrous: 0.3mm (12mils)
Non-Ferrous: 0.1mm (4mils)

Maksymalna temp. pracy: Ferrous: 150°C (300°F)
Non-Ferrous: 80°C (176°F)
PINIP: 80°C (176°F)
PINIP (High Temp): 250°C (480°F)

Zakres przechowywania: -10 to 60°C (14 to 140°F)

SCALE 1

Zakres: 0 - 1500µm (0 - 60mils)

Rozdzielczość: 0.1µm...: 0 - 100µm; 1µm: 100 - 1500µm
(0.01mil: 0 - 5mils; 0.1mil: 5 - 60mils)

Dokładność: ±1-3% or ±2.5µm (±1-3% or ±0.1mil)

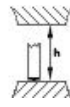
Minimalna średnica krzywizny wypukłej



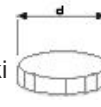
Minimalny promień krzywizny wklęsłej



Minimalny odstęp dla głowicy pomiarowej



Minimalna średnica próbki



Rodzaj sondy		Minimum Convex Surface Diameter	Minimum Concave Surface Radius	Minimum Headroom	Minimum Sample Diameter
Prosta	Ferrous	4mm (0.16")	25mm (0.98")	85mm (3.35")	4mm (0.16")
	Non-Ferrous	10mm (0.39")	10mm (0.39")	85mm (3.35")	4mm (0.16")
	Dual FNF	F Mode: 4mm (0.16") N Mode: 26mm (1.02")	12.5mm (0.49")	88mm (3.46")	F Mode: 4mm (0.16") N Mode: 6mm (0.24")
Kątowa (kąć prosty)	Ferrous	4mm (0.16")	25mm (0.98")	28mm (1.10")	4mm (0.16")
	Non-Ferrous	10mm (0.39")	14mm (0.55")	28mm (1.10")	4mm (0.16")
	Dual FNF	F Mode: 4mm (0.16") N Mode: 26mm (1.02")	12.5mm (0.49")	38mm (1.50")	F Mode: 4mm (0.16") N Mode: 6mm (0.24")
Mini M5	Ferrous	3mm (0.12")	6.5mm (0.26")	Headroom: 16mm (0.63") Width: 7mm (0.28")	4mm (0.16")
Anodiser	Non-Ferrous	10mm (1.38")	14mm (0.55")	100mm (3.94")	4mm
PINIP	Ferrous	4mm (0.16")	60mm (2.36")	170mm (6.69")	4mm (0.16")
	Non-Ferrous	10mm (0.39")	50mm (1.97")	180mm (7.09")	4mm (0.16")
	Dual FNF	F Mode: 4mm (0.16") N Mode: 26mm (1.02")	65mm (2.56")	180mm (7.09")	F Mode: 4mm (0.16") N Mode: 6mm (0.24")

* należy brać pod uwagę większy z parametrów

www.elcometer.eu

en **SCALE 2**

Range	0 - 5mm (0 - 200mils)
Resolution	1µm: 0 - 1mm; 10µm: 1 - 5mm (0.1mil: 0 - 50mils; 1mil: 5 - 200mils)
Accuracy	±1-3% or ±20µm (±1-3% or ±1.0mil)





For higher resolution and accuracy on thin coatings Scale 2 ferrous probes can be switched to Scale 1 mode for better measurement performance

				
Probe Design	Minimum Convex Surface Diameter	Minimum Concave Surface Radius	Minimum Headroom	Minimum Sample Diameter

Straight					
Armoured	Ferrous	4mm (0.16")	25mm (0.98")	138mm (5.43")	8mm (0.32")
Telescopic	Ferrous	4mm (0.16")	25mm (0.98")	36mm (1.42")	8mm (0.32")
Soft Coating	Ferrous	Flat Surface	Flat Surface	89mm (3.50")	8mm
Waterproof	Ferrous	4mm (0.16")	40mm (1.98")	130mm (5.12")	8mm (0.32")
PINIP	Ferrous	4mm (0.16")	60mm (2.36")	174mm (6.85")	8mm (0.32")
	Non-Ferrous	100mm (3.97")	150mm (5.90")	185mm (7.28")	14mm (0.55")

SCALE 3





Range	0 - 13mm (0 - 500mils)
Resolution	1µm: 0 - 2mm; 10µm: 2 - 13mm (0.1mil: 0 - 100mils; 1mil: 100 - 500mils)
Accuracy	±1-3% or ±50µm (±1-3% or ±2.0mils)

					
Probe Design	Minimum Convex Surface Diameter	Minimum Concave Surface Radius	Minimum Headroom	Minimum Sample Diameter	
Straight	Ferrous	15mm (0.59")	40mm (1.57")	102mm (4.02")	14mm (0.55")
PINIP	Ferrous	15mm (0.59")	45mm (1.77")	184mm (7.24")	14mm (0.55")

* należy brać pod uwagę większy z parametrów

SCALE 6

Range	Ferrous: 0 - 25mm (0 - 980mils) Non-Ferrous: 0 - 30mm (0 - 1200mils)
Resolution	10µm: 0 - 2mm; 100µm: 2 - 30mm (1mil: 0 - 100mils; 10mil: 100 - 1200mils)
Accuracy	±1-3% or ±100µm (±1-3% or ±4.0mils)

Probe Design		 Minimum Convex Surface Diameter	 Minimum Concave Surface Radius	 Minimum Headroom	 Minimum Sample Diameter
Straight	Ferrous	35mm (1.40")	170mm (6.70")	150mm (5.90")	51 x 51mm ² (2 x 2 sq. inch)
	Non-Ferrous	Flat Surface	Flat Surface	160mm (6.30")	58mm (2.30")
Armoured	Ferrous	35mm (1.40")	170mm (6.70")	190mm (7.48")	51 x 51mm ² (2 x 2 sq. inch)
	Non-Ferrous	Flat Surface	Flat Surface	200mm (7.87")	58mm (2.30")

SCALE 0.5

Range	0 - 500µm (0 - 20mils)
Resolution	0.1µm: 0 - 100µm; 10µm: 100 - 500µm (0.01mil: 0 - 5mils; 0.1mil: 5 - 20mils)
Accuracy	±1-3% or ±2.5µm (±1-3% or ±0.1mil)

Probe Design		 Minimum Convex Surface Diameter	 Minimum Concave Surface Radius	 Minimum Headroom	 Minimum Sample Diameter
Mini-M3 45mm (1.77")	Ferrous	1.9mm (0.07")	6.5mm (0.26")	6mm (0.24")	3mm (0.12")
	Non-Ferrous	6mm (0.24")	8.5mm (0.33")	6mm (0.24")	4mm (0.16")
Mini-M3-90° 45mm (1.77")	Ferrous	1.9mm (0.07")	6.5mm (0.26")	Headroom: 16mm (0.63") Width: 7mm (0.28")	3mm (0.12")
	Non-Ferrous	6mm (0.24")	8.5mm (0.33")	Headroom: 16mm (0.63") Width: 7mm (0.28")	4mm (0.16")
Mini-M3-45° 45mm (1.77")	Ferrous	1.9mm (0.07")	6.5mm (0.26")	Headroom: 18mm (0.71") Width: 7mm (0.28")	3mm (0.12")
Mini-M3-90° 150mm (5.90")	Ferrous	1.9mm (0.07")	6.5mm (0.26")	Headroom: 16mm (0.63") Width: 7mm (0.28")	3mm (0.12")
	Non-Ferrous	6mm (0.24")	8.5mm (0.33")	Headroom: 16mm (0.63") Width: 7mm (0.28")	4mm (0.16")

* Whichever is the greater

www.elcometer.eu