

Ultrasonograficzne mierniki grubości materiału. Seria MTG & PTG

Ergonomiczne, solidne i dokładne mierniki pozwalają na wykonywanie pomiarów grubości materiałów a różne możliwości różnych modeli pozwalają na wykonywanie i rejestrację i analizę wyników.

Tryby pomiarowe mierników:



Tryb Impuls – Echo: (P – E)

Idealny do detekcji wad i wżerów w materiale. Mierzona jest odległość pomiędzy powierzchnią bazową sondy i granicą gęstości. Z reguły jest to tylna ścianka badanego materiału.



Tryb Echo – Echo ThruPaint™: (E – E)

Stosując ten tryb pomiarowy, można dokonywać pomiarów grubości pokrytych materiałów bez konieczności usuwania powłoki. Miernik nie będzie jej uwzględniał przy pomiarze. W tym trybie należy używać sond powłokowych silnie tłumiących



Tryb InterfaceEcho: (I – E)

Tryb pomiarów o wysokiej dokładności. Miernik pokazuje całkowitą grubość pomiędzy powierzchnią zewnętrzną i granicą gęstości materiału



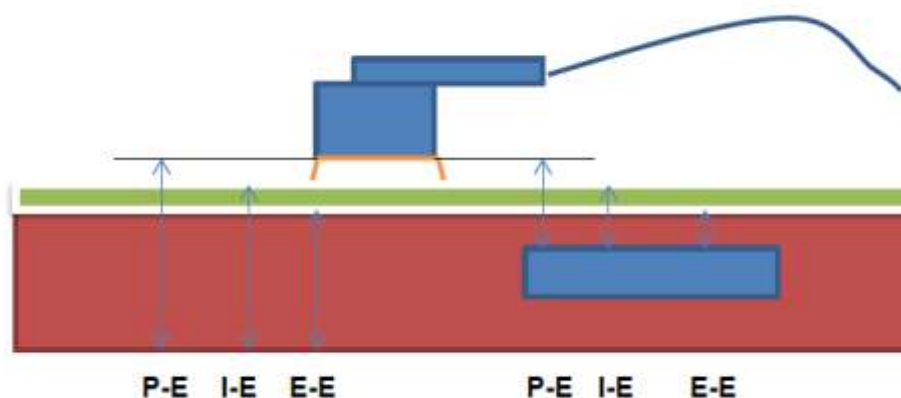
Tryb Plastic: (PLAS)

Tryb używany do pomiarów grubości bardzo cienkich plastików. Wymagane zastosowanie specjalnych grafitowych spowalniaczy



Tryb Velocity: (VM)

Tryb pomiaru prędkości dźwięku w materiale. Idealny do określania jednorodności materiałów /stopów oraz korekty prędkości dźwięku w materiale dla prawidłowej kalibracji



Możliwości pomiarowe mierników widoczne na ekranie:



Wyświetlacz: Duży kolorowy ekran (6 cm) odporny na działanie rozpuszczalników i zadrapania. Oprócz wyników podawane są dodatkowe informacje zależne od rodzaju miernika; tryb pomiarowy, wartości statystyczne, używana prędkość dźwięku, wskaźnik stabilizacji odczytu, wskaźnik stanu baterii, wykresy, obrazy skanowania i inne.

Tryb skanowania: Przy badaniu dużych powierzchni można używając szybkości odczytów 16 Hz (16 odczytów/ sekundę) skanować badany materiał. Na ekranie pojawią się aktualnie zmierzone wartości wraz z ich obrazem graficznym (słupkowy). Po podniesieniu sondy na ekranie pozostaną odczytane wartości min, max. oraz średnia.

Wykres liniowy: Wykres jest obrazem wykonanych ostatnich 20 pomiarów i pokazuje zmienność grubości materiału na badanym obszarze.

Wartości statystyczne: Na ekranie można ustawić 8 wartości statystycznych z wykonywanych pomiarów: liczba odczytów, wartość min, max, średnia, odchylenie standardowe, najmniejszy i największy odczyt, wartość nominalna i zakres.



Tryb prędkości dźwięku: Tryb pomiarowy idealny do określania jednorodności badanego materiału oraz korekty prędkości do kalibracji miernika

Komórki pamięci: Wyniki wykonanych pomiarów mogą zostać zapisane w alfanumerycznych komórkach pamięci typu sekwencyjnego lub siatkowego. Wraz z wynikami miernik może zapisać datę i czas pomiaru, statystykę .

Odczyty B-skan: Ta właściwość pozwala na uzyskanie graficznego obrazu badanego materiału

Wyniki i różnice: Po zdefiniowaniu wartości nominalnej grubości materiału, miernik w tym trybie pokazuje zmierzona wartość oraz różnicę w stosunku do wprowadzonej wartości nominalnej.

Wykres słupkowy: Analogowe prezentacja aktualnie wykonywanych pomiarów razem z wartościami min i max.

Tryb PLAS: tryb specjalnie przeznaczony do pomiarów grubości bardzo cienkich plastików.

Elcometer MTG6: Miernik grubości materiału

Ultrasonograficzny miernik grubości materiału.

Podstawowe cechy:

- Tryb pomiarowy P – E / E – E / VM
- Szybkość pracy: 4 /8/16 odczytów / sekundę
- Złącze USB oraz *Bluetooth*™ umożliwiające transfer aktualnych wyników do PC lub podobnych urządzeń
- Kalibracja jednopunktowa, dwupunktowa, materiałem, prędkością, grubością i fabryczna
- Skanowanie materiału
- Pamięć wykonanych pomiarów (1500)

Czytelne menu z wyborem języka	✓
Wodo- i kurzoodporny IP54	✓
Kolorowy wyświetlacz z podświetleniem	✓
Regulacja poziomu jasności ekranu	✓
Duży ekran (6 cm) odporny na rozpuszczalniki	✓
Duże przyciski obsługowe	✓
Zasilanie z PC przez złącze USB	✓
Aktualizacja oprogramowania ElcoMaster	✓
2 lata gwarancji (po rejestracji na www.elcometer.com)	✓
Tryby pomiarowe	
• P - E	✓
• E – E (Thru Paint)	✓
• VM	✓
Częstotliwość pomiarowa	4 Hz / 8 Hz / 16 Hz
Zakres pomiarowy grubości	
• P-E: 0,63 – 500 mm	✓
• E-E: 2,54 – 25,4 mm	✓

Dokładność pomiarowa

±1% lub ± 0,05 mm

Jednostki pomiarowe

- | | |
|-------------------|---|
| • mm lub cale | ✓ |
| • m/s lub cale/μs | ✓ |

Wskaźnik stabilności**Informacje na ekranie:**

- | | |
|----------------------------------|---|
| • odczyty | ✓ |
| • wybrana statystyka | ✓ |
| • wykres słupkowy skanu grubości | ✓ |
| • wykres liniowy | ✓ |

Wybierana rozdzielczość odczytów

- | | |
|-----------------------------|---|
| • Dolna: 0,1 mm oraz 10 m/s | ✓ |
| • Górna: 0,01 mm oraz 1m/s | ✓ |

Wartości statystyczne

- | | |
|--|---|
| • Liczba odczytów, wartość średnia, odchylenie standardowe | ✓ |
| • Wartość min i max odczytu | ✓ |

Rodzaje kalibracji

- | | |
|-----------------------------------|---|
| • Zerowa (na wbudowanej płytce) | ✓ |
| • Jednopunktowa | ✓ |
| • Dwupunktowa | ✓ |
| • Rodzaj materiału (wybór z 39) | ✓ |
| • Fabryczna | ✓ |
| • Prędkościowa (szybkość dźwięku) | ✓ |
| • Znana grubość materiału | ✓ |

Opcje kalibracji

• Blokada kalibracji (opcja PIN)	✓
• Test kalibracji	✓

Pamięć pomiarów

• Liczba zapamiętanych odczytów	1500
• Ilość komórek pamięci	1
• Kolejność komórek	✓
• Kasowanie ostatniego odczytu	✓
• Data i czas pomiaru	✓
• Przegląd, czyszczenie, kasowanie komórek	✓

Transfer danych

• USB do PC	✓
• <i>Bluetooth</i> ® do PC, Android™ , mobilne.	✓
• Oprogramowanie ElcoMaster	✓

Typy sond:

• Dwuelementowe	✓
-----------------	---

Autoryzacja sondy

✓

Autokorekta ścieżki

✓

Typ baterii zasilającej

2 x AA

Trwałość baterii zasilającej

Alkaiczna 15 godzin / Litowa 28 godzin

Wymiary

145 x 73 x 37 mm

Waga z bateriami

210 g

Numer katalogowy

• Miernik bez sondy	ETG6DL
• Miernik z sondą: 5MHz / ¼" / kątowna	EMTG6DL-TXC