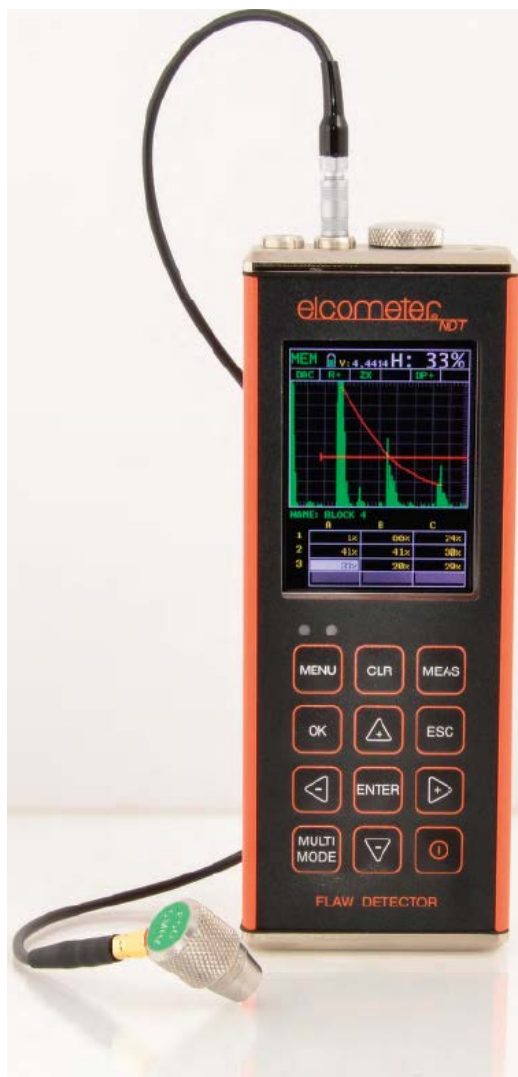


Elometer FD700: Mini detektor wad materiału.

Miernik Elcometer FD700 jest niewielkim przyrządem umożliwiającym wykrywanie wad w badanych materiałach oraz rozbudowane możliwości badania ich grubości. Dostępne są dwa modele FD700+ oraz FD700DL+

Podstawowe cechy:

- Wyjątkowo czytelny ekran w słońcu
- Kolorowy wyświetlacz VGA (320x240 pixeli)
- Narzędzia odczytu: DAC, AWS, TCG, DGS.
- Nastawny zakres częstotliwości drgań wtórnych 8-333 Hz
- Nastawny wskaźnik odświeżania ekranu: 60 & 120 Hz
- Regulacja wzmacnienia od -30dB do 70dB
- Detekcja: Z-Cross, Boczne & Piki
- Automatyczne: zerowanie sondy, rozpoznanie sondy, kompensacja temperatury.
- Pojemna pamięć pomiarowa w wielu formatach; siatka alfanumeryczna, sekwencyjna z autoidentyfikacją.
- Oprogramowanie ElcoMaster® do archiwizacji i opracowywania wykonanych pomiarów.

Miernik może być używany zarówno do badań laboratoryjnych jak i do pracy w terenie.

Model Elcometer FD700DL+ posiada możliwość zapamiętywania do 8 000 odczytów ze skanami obrazów typu A / B w alfanumerycznych komórkach pamięci z możliwością transferu przez złącze RS232 do programu ElcoMaster® zainstalowanego w PC.

Możliwości pomiarowe mierników FD700



Zero – Cross:

Najbardziej powszechny pomiar defektów metodami ultrasonograficznymi. Bramka wykrywa bok impulsu ale pomiar jest wykonywany na linii następnego przekroczenia linii impulsu osi X.



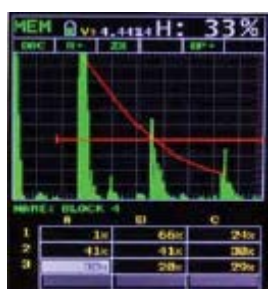
TCG:

Czasowa korekta wzmocnienia automatycznie kompensująca tłumienie dźwięku w badanym materiale, ponadto wzmacniającej osiągnięcia miernika.



Boczne:

Bramka jest zwalniana na boku impulsu i w tym miejscu wykonywany jest pomiar



DAC:

Korekta odległości amplitudy, dla stworzenia krzywej DAC pozwalającej operatorowi na porównanie wad o takich samych rozmiarach na różnych głębokościach



Pik:

Bramka jest zwalniana na skrzyżowaniu z impulsem A-Skan i detekcja jest wykonywana na następnym piksygnału (gdy sygnał przestanie wzrastać i zacznie opadać)



AWS:

(American Weld Standard): Funkcja zapewniająca automatyczne określenie zgodności defektu w spoinie z kodem struktury spoiny wg AWS D1.1.



TRIG:

Funkcja pozwala na lokalizację wad w materiale od jego powierzchni i odległość wady od sondy



DGS/AVG:

Pozwala na automatyczne określenie wielkości defektu na podstawie pojedynczego defektu referencyjnego

Model	FD700+	FD700DL+
Numer katalogowy	EFD700	EFD700DL
Tryby wyświetlacza:		
• Grubość materiału		✓
• B-skan		✓
• B-skan i grubość materiału		✓
• Skan słupkowy		✓
• Grubość powłoki		✓
• A-skan		RF / RF+ / RF-
• Tryby detekcji wad	TRIG, DAC, AWS, TCG, Z-Cross, Boczne, Piki	
Tryby pomiarowe	PE / PEPT / EE ThruPaint/ EEV / CT / PECT	
Szybkość pomiarów		
• Ręczne		4 odczyty / s
• Skanowanie		32 odczyty/s
• Skanowanie słupkowe		6 odczytów /s
Zakresy pomiarowe trybów pracy	PE	0,63 – 30480 mm
	PEPT	0,63 – 30480 mm
	EE	1,27 – 102 mm
	EEV	1,27 – 25,4 mm
	CT	0,01 – 2,54 mm
	PECT	0,63 – 30480 mm
	PECT	0,01 – 2,54 mm
<i>Wartości zależne od rodzaju materiału, jakości powierzchni i rodzaju sondy.</i>		
Dokładność pomiarów	± 1% lub ± 0,1 mm (Większa wartość)	
Rozdzielczość pomiarów	0,01 mm	
Zakres prędkości kalibracyjnej (m/sek)	256 – 16000 m/s	
Dodatkowe funkcje:		
Tryb szybkiego skanowania		✓
Tryb różnicowy		✓
Alarm wartości granicznej		✓
Wybór rozdzielczości pomiarów		✓
Szybkość ekranu B-skan	Nastawna	
Ustawienia kalibracji	6 x fabryczne + 64 x użytkownika z możliwością transferu do i z PC	
Bramki	3 w pełni nastawne bramki: start, stop, szerokość , próg	
Tłumienie	Nastawne: dopasowywanie impedancji dla optymalizacji osiągnięć sondy	
Typ pulsatora	Podwójna 200V fala prostokątna z regulowaną szerokością i 50 V odcięcie dla zwiększenia penetracji	
Wzmocnienie	Ręczne lub automatyczne sterowaniem (ACG) z zakresem 110 dB i rozdzielczością 0,2 dB	
Synchronizacja	Precyzyjne 25 MHz TCXO z pojedynczym sygnałem 100MHz z ultra niskim zasilaniem 8 bit konwerter	
Rejestracja danych	8 000 odczytów z obrazem A/B-skan & ustawienia miernika 210 000 powłoka, materiał, grubość min i max Zapis siatkowy i sekwencyjny Identyfikacja alfanumeryczna komórek Identyfikacja niedostępnych lokalizacji	
Opcje kalibracji	Jedno i dwupunktowa, prędkość dźwięku, rodzaj materiału	
Rozpoznanie sondy	automatyczne	
Korekcja błędu ścieżki V/dual	automatyczna	
Zerowanie sondy	automatyczne	

Automatyczna kalibracja	Podłużna (proste) lub ukośna (kątowe)
Typy sond	Jedno i dwu elementowe, opóźniacze , kątowe
Tabela prędkości	Zawiera podłużne i ukośne prędkości dla wielu materiałów
TRIG	Trygonometryczny obraz promienia ścieżki, odległość od powierzchni, korekta krzywizny. Stosowany z sondami kątowymi.
DAC	Może być wprowadzone i używane do 8 punktów na cyfrowym wykresie krzywej DAC Referencje: -2, -6, -10, (-6/-12), (-6/-14), (-2/-6/-10) dB. Amplituda w %DAC, dB, lub %FSH
AWS	Automatyczne określenie zgodności defektu w spoinie z kodem struktury spoiny wg AWS D1.1.
AVG/DGS	Automatyczne określanie defektu używając danych sondy. Zachowuje do 64 ustawień użytkownika
TCG	Czasowa korekta wzmocnienia; zakres dynamiczny 50 dB, 20 dB na mikrosekundę do 8 punktów dla określenia krzywej
Sposoby detekcji	Zero-cross; Boczne ; Pik
„mrożenie” wyświetlacza	Zatrzymanie aktualnie odczytanej krzywej na ekranie
Pamięć pików	Zgrywanie sygnałów pików amplitudy
PRF	8 ...2000 Hz w wybranych odstępach (6,16,32,66,125,250,333,1000,2000Hz)
Szerokość impulsu	40.....400 ns. Wybór opcji odstępu 40,80,400 ns
Częstotliwość pasma	FD700+ & FD700DL+: szerokopasmowe 1,8 – 19 MHz (-3dB) FD700DL+ : trzy wąskopasmowe 2 MHz, 5MHz, 10MHz
Liniowość pozioma	± 0,4% FSW
Liniowość pionowa	± 1% FSH
Wzmocnienie liniowości	± 1dB
Opóźnienie	0 -25375 mm dla prędkości w stali
Wyświetlacz	¼ VGA AMOLED kolorowy; obszar widoczności 57,6 x 43,2 mm
Częstotliwość odświeżania ekranu	60 & 120 Hz
Jednostki (do wyboru)	mm lub cale
Podświetlenie ekranu	Regulacja jasności
Wskaźnik stabilizacji odczytu	✓
Typ baterii	3 x AA (alkaliczne)
Trwałość baterii (godziny)	12
Wskaźnik stanu baterii	✓
Tryb oszczędzania baterii	auto
Wymiary zewnętrzne	63,5 x 165 x 31,5 mm
Waga	397 g.
Typ gniazda sondy	LEMO
RS232	✓
Obudowa	Aluminiowa z uszczelkami na wyjściach zewnętrznych, klawiatura z membrany wodoodpornej

Zakres dostawy:

Miernik FD700+ LUB FD700DL+ , żel, walizka transportowa, instrukcja obsługi, certyfikat próby, baterie 3 x AAA, oprogramowanie, przewód transferu danych.