

FD700 mini flawdetectors

Kenmerken

- Uitzonderlijk goed, in zonlicht leesbaar (AMOLED)
- kleuren VGA-weergavescherm (320x240 pixels)
- Schalingshulpmiddelen: DAC, AWS, TCG, DGS
- Puls-herhaalfrequentie: 8 tot 333 Hz, instelbaar
- Vernieuwingsfrequentie scherm: Instelbaar 60 & 120 Hz
- Detectie: Z-Cross, Flank & Piek
- Automatisch: sondenulstelling, sondeherkenning, en temperatuurcompensatie
- Meetmethoden: Een verscheidenheid aan modi voor een groot aantal toepassingen
- Grote gegevensopslagcapaciteit in diverse indelingen: Alfanumeriek rooster en opeenvolgend met automatische ID
- Downloaden naar ElcoMaster® gegevensbeheerssoftware



Deze draagbare FD700 flawdetector combineert toonaangevende gebrekdetectiemethoden met geavanceerde mogelijkheden voor het meten van materiaaldikte.

De Elcometer FD700 mini-flawdetector is verkrijgbaar in twee modellen: FD700+ & FD700DL+.

Of u nu op locatie werkt of in het laboratorium, deze meters zijn onmisbaar voor al uw behoeften op het gebied van gebrekdetectie.

Tijdcorrectieversterking (TCG) compenseert automatisch het signaalverlies in het materiaal waardoor de prestaties van de meter nog verder verbeteren.

De FD700DL+ kan tot wel 8000 metingen met A/B-scan afbeeldingen opslaan in alfanumerieke groepen en via de RS232-uitgang exporteren naar ElcoMaster® data management software.

Beschikbare hulpmiddelen:

- TRIG, lokaliseert zowel gebreken in als op het oppervlak. Trigonometrische weergave van bundelbaan, diepte, oppervlakafstand en correctie voor gewelfde oppervlakken.
- De tijdcorrectieversterking versterkt het signaal als de afstand toeneemt zodat u een algemeen gevoeligheidsniveau bereikt voor gebrek/reflectie op verschillende afstanden.
- DAC, correctie van de afstandamplitude, creëert DAC-curves die worden gebruikt om u te informeren over de afmetingen van gebreken op elke willekeurige diepte.
- De American Weld Standard (AWS) functie biedt automatische defectschaling in overeenkomst met de AWS D1.1 richtlijn voor lastechniek.
- DGS/AVG allows automatic defect sizing from a single reference defect.

FD700 mini flawdetectors

Kenmerken voor materiaaldikte

Model- & onderdeelnummer	FD700+ & FD700DL+
Weergavemodus: Waardeweergave materiaaldikte Weergave dwarsdoorsnede B-Scan Waardeweergave en B-Scan gecombineerd Weergave scanbalk Weergave laagdikte Weergave A-Scan Gebreken detectiemodi	<ul style="list-style-type: none"> • • • • + Gecorrigeerd, - gecorrigeerd, Volledige golfvorm (RF) TRIG, DAC, AWS, TCG, Nul kruising, Flank, Piek
Meetmode¹	PE, PETP (Temp Compensatie), EE (ThruPaint™), EEV, CT (Coating) & PECT
Meetwaarde (Diktemodus) Handmatig: Scanmodus: Weergave scanbalk	4 metingen per seconde 32 metingen per seconde 6 metingen per seconde
Meetbereik²	PE: 0,63 - 30480 mm (0,025 - 1,200 inch) PETP: 0,63 - 30480 mm (0,025 - 1,200 inch) EE: 1,27 - 102 mm (0,050 - 4,000 inch) EEV: 1,27 - 25,4 mm (0,050 - 1,000 inch) CT: 0,01 - 2,54 mm (0,0005 - 0,100 inch) PECT: 0,63 - 30480 mm (0,025 - 1,200 inch) PECT: 0,01 - 2,54 mm (0,0005 - 0,100 inch)
Meetnauwkeurigheid²	±0,01 mm (±0,001 inch)
Meetresolutie	0,01 mm (0,001 inch)
Kalibratiebereik geluidsneldheid	256 - 16,000 m/s (0,0100 - 0,6300 in/ms)
Aanvullende mogelijkheden:³ Snelscanmodus Differentiemodus Grensalarmmodus	<ul style="list-style-type: none"> • • •
Weergavesnelheid B-Scan	instelbare weergavesnelheid
Kalibratieconfiguraties	6 fabrieks- & 64 instelbare configuraties overzetbaar van en naar een archief op een pc
Gates	3 volledig instelbare gates: start, stop, breedte & drempelwaarde
Demping	instelbaar; impedantie aanpassen voor optimale transducerprestaties
Pulsator type	dubbelvoudige 200 volt blokgolfpulsator met instelbare pulsbreedte (punt, smal, breed) en 50 volt knijping/versterking voor betere penetratie
Versterking	handmatige, automatische versterkingsregeling (AGC) met 110 dB bereik en 0,2 dB resolutie
Timing	precisie 25 MHz TCXO met enkelvoudige 100 MHz 8 bit ultra-laagvermogen 8 bit A/D- omzetter
Gegevensopslag	<ul style="list-style-type: none"> • 8000 metingen met A/B-scan afbeeldings- & meterinstellingen <ul style="list-style-type: none"> • 210.000 – coating-, materiaal-, min-, max- diktes <ul style="list-style-type: none"> • opeenvolgend en roosterlogs • Alfanumerieke groepsidentificatie • OBSTRUCT geeft ontoegankelijke locaties aan
Kalibratieopties	eenpunts, tweepunts, geluidsneldheid & materiaaltipe
Transducerherkenning	Automatisch
V-baan/foutcorrectie dubbelvoudige baan	Automatisch
Nulstelling sonde	Automatisch

¹ PE: Puls - Echomodus, EE: Echo-Echo (ThruPaint™) Modus

² Meetbereik & nauwkeurigheid zijn afhankelijk van het materiaal, de conditie van het oppervlak en de geselecteerde transducer

Kenmerken gebrekendetectie

Foutdetectiemodus eigenschappen	
Automatische kalibratie	Lengterichting (recht), of Afschuiving (onder hoek)
Sondetypen	Enkelvoudig contact, Dubbelvoudig, Vertraging & Hoek
Geluidsnelheidstabel materiaal	Bevat lengterichting- en afschuivings-geluidsnelheden voor een verscheidenheid aan materiaaltypen
TRIG	Trigonometrische weergave van bundelbaan, diepte, oppervlakafstand en correctie voor gewelfde oppervlakken. Wordt gebruikt met hoekbundeltransducers
DAC	U kunt tot wel 8 punten invoeren voor het digitaal tekenen van een DAC-curve. Referentie -2, -6, -10, (-6/-12), (-6/-14), (-2/-6/-10) dB. Amplitudeweergave in %DAC, dB, of %FSH
AWS	AWS, deze functie biedt automatische defectschaling in overeenkomst met de AWS D1.1 richtlijn voor staalconstructies.
AVG/DGS	Automatische defectschaling met behulp van de sondegegevens. Slaat tot wel 64 aangepaste configuraties op
TCG	Tijdcorrectieversterking. 50 dB dynamisch bereik, 20 dB per microseconde, tot wel 8 punten voor definiëren curve
Detectiemodi	Nulkruising, Flank en Piek
Weergave vastzetten	Huidige golfvorm vastzetten op het scherm
Piekgeheugen	Meet de amplitude van het pieksignaal
P.R.F	8 tot 333 Hz in selecteerbare stappen (8, 16, 32, 66, 125, 250, 333 Hz)
Pulsbreedte	40 tot 400 ns. Selecteerbare stapopties 40, 80 & 400 ns (gemarkt als punt, smal & breed)
Frequentieband	FD700+ & FD700DL+: Breedband 1,8 - 19 MHz (-3 dB). FD700DL+: Drie smalle banden op 2 MHz, 5 MHz, 10 MHz
Horizontale lineariteit	+/- 0,4% FSW
Verticale lineariteit	+/- 1% FSH
Lineariteit versterker	+/- 1 dB
Amplitudemeting	0 tot 100% FSH, met 1% resolutie
Vertraging	0 - 999 in (25,375 mm) bij geluidsnelheid van staal
Weergavescherm	1/4 VGA AMOLED kleurenweergave 57,6 x 43,2 mm (2,27 x 1,78 inch) effectief schermgebied
Vernieuwingsfrequentie weergavescherm	120 Hz
Eenheden (selecteerbaar)	mm of inch
Schermverlichting	afstelbare helderheid
Herhaalbaarheids-/stabiliteitsindicator	●
Batterijtype	3 x AA alkaline
Levensduur batterijen (bij benadering)	12 uur
Indicator lage batterijspanning	●
Batterijspaarmodus	auto
Bedrijfstemperatuur	-10 tot 60 °C (14 tot 140 °F)
Afmetingen (b x h x d)	63,5 x 165,0 x 31,5 mm (2,5 x 6,5 x 1,24 inch)
Gewicht (inclusief batterijen)	397 g (14 oz)
Behuizing	Aluminium behuizing met pakking afgesloten afsluitdoppen en waterdicht membraantoetsenblok
Connectortype transducer	LEMO
RS232 interface	Twee richtingen
Verpakking bevat	Elcometer NDT FD700+ of FD700DL+ meter, koppelmiddel, draagtas, gebruikershandleiding, testcertificaat, 3 x AA batterijen, ElcoMaster® software, overdrachtkabel