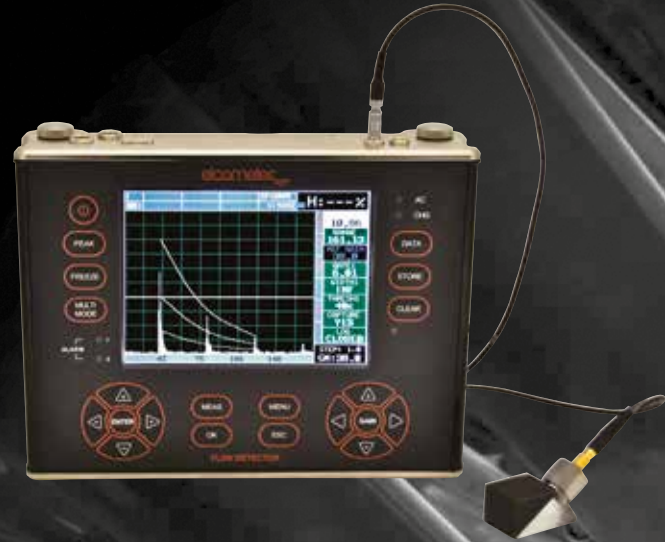


## Merkmale

- In Sonnenlicht lesbares Blanview QVGA TFT-Farbdisplay
- Größenermittlungs-Toolkits: DAC, AWS, TCG, DGS
- Impulswiederholfrequenz: 8 bis 333 Hz, einstellbar
- Displayaktualisierungsrate: 60Hz
- Detektion: Z-Cross, Flanke und Spitze
- Automatik: Sondennullung, Sondenerkennung und Temperaturkompensation
- Messung: Eine Auswahl von Modi für diverse Anwendungen
- Großer Datenspeicher: 6 Gb intern und bis zu 64 Gb über externen SD-Kartensteckplatz
- Unterschiedliche Formate: Alphanumerisches Raster und sequentiell mit automatischer Identifizierung
- Bis zu 12 Stunden Batteriegebruuchsdauer
- Download zur ElcoMaster® Datenverwaltungssoftware



Die Materialfehlerdetektoren der Produktreihe FD800 für den Tischbetrieb kombinieren den neuesten Stand der Technik in der Fehlererkennung mit modernster Materialdickenfunktionalität.

Diese für den Laboreinsatz konzipierten Messgeräte stellen alles bereit, was Sie zur Materialfehlererkennung benötigen.

Der Elcometer FD800 Materialfehlerdetektor für den Tischbetrieb ist in zwei Modellvarianten erhältlich: FD800DL und FD800DL+.

Die zeitkorrigierte Verstärkung (TCG) kompensiert automatisch für die Schalldämpfung beim Durchdringen eines Materials und bewirkt eine weitere Leistungssteigerung des Messgeräts.

Zur einfachen Identifizierung von unzugänglichen Stellen kann der Benutzer im Rasterlos des FD800DL+ 'OBSTRUCT' eintragen.

Das FD800DL+ hat einen internen Speicher von 6 Gb und einen Steckplatz für eine externe SD-Karte zur umfassenden Datenaufzeichnung von bis zu 64 Gb über die RS232-Datenausgabe zur ElcoMaster® Datenverwaltungssoftware.

### Die Toolkits umfassen:

- TRIG zum Orten von Materialfehlern nach Distanz und Tiefe.
- TCG (Time Corrected Gain), die zeitkorrigierte Verstärkung erhöht den Verstärkungsfaktor mit zunehmender Distanz zum Erzielen einer Gesamtempfindlichkeit für denselben Fehler/Reflektor bei unterschiedlichen Distanzen.
- DAC (Distance Amplitude Correction) zum Erstellen von DAC-Kurven, die die Größe jedes Materialfehlers in jeder beliebigen Tiefe aufzeigen.
- Die AWS (American Weld Standard)-Funktion zur automatischen Ermittlung der Größe von Defekten gemäß dem AWS D1.1 Konstruktionsschweißcode.
- DGS/AVG allows automatic defect sizing from a single reference defect.

# FD800 Tisch-Materialfehlerdetektoren

## Materialdickenfunktionen

Modell und Bestellnummer	FD800DL & FD800DL+
<b>Anzeigemodus:</b> Numerische Materialdickenanzeige B-Bild-Querschnittanzeige B-Bild mit numerischer Anzeige Scanleistenanzeige Beschichtungsdickenanzeige A-Bild-Anzeige Materialfehlererkennungsmodi	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul> + gerichtet, - gerichtet, vollständige Wellenform (RF) TRIG, DAC, AWS, TCG, Zero Crossing, Flanke, Spitze
<b>Messmodus<sup>1</sup></b>	PE, PETP (Temperaturkompensation), EE (ThruPaint™), EEV, CT (Beschichtung) und PECT
<b>Messrate (Dickenmodus)</b> Manuell: Scanmodus: Scanleistenanzeige	4 Messwerte pro Sekunde 32 Messwerte pro Sekunde 6 Messwerte pro Sekunde
<b>Messbereich<sup>2</sup></b>	PE: 0,63 - 30.480 mm (0,025 - 1,200 Zoll) PETP: 0,63 - 30.480 mm (0,025 - 1,200 Zoll) EE: 1,27 - 102 mm (0,050 - 4,000 Zoll) EEV: 1,27 - 25,4 mm (0,050 - 1,000 Zoll) CT: 0,01 - 2,54 mm (0,0005 - 0,100 Zoll) PECT: 0,63 - 30.480 mm (0,025 - 1,200 Zoll) PECT: 0,01 - 2,54 mm (0,0005 - 0,100 Zoll)
<b>Messgenauigkeit<sup>2</sup></b>	±0,01 mm (±0,001 Zoll)
<b>Messauflösung</b>	0,01 mm (0,001 Zoll)
<b>Geschwindigkeitskalibrierbereich</b>	256 - 16.000 m/s (0,0100 - 0,6300 Zoll/ms)
<b>Zusätzliche Funktionen:<sup>3</sup></b> Schnellscanmodus Differenzmodus Grenzwertalarmmodus	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
<b>B-Bild-Anzeigegeschwindigkeit</b>	einstellbare Anzeigegeschwindigkeit
<b>Kalibrierkonfigurationen</b>	6 werksseitige und 64 benutzerdefinierbare Konfigurationen, zum und vom PC-Archiv übertragbar
<b>Blende</b>	3 voll einstellbare Blenden: Start, Stopp, Breite und Schwellenwert
<b>Gedämpft</b>	einstellbar; Impedanzabgleich zur Optimierung der Messkopfleistung
<b>Impulsgebertyp</b>	FD800DL: zwei einstellbare Rechteckimpulsgeber FD800DL+: zwei Schallimpulsgeber
<b>Verstärkung</b>	manuell, automatische Verstärkungsregelung (AGC) mit 110-dB-Bereich und 0,2 dB Auflösung
<b>Timing</b>	Präzisions-TCXO mit ultra-energiesparendem Single-Shot 100-MHz-8-Bit-Digitizer
<b>Datenaufzeichnung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6Gb internal &amp; up to 64Gb external SD slot               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitmap graphic capture</li> </ul> </li> <li>• sequentiell und Rasteraufzeichnung               <ul style="list-style-type: none"> <li>• alphanumerische Loskennung</li> </ul> </li> <li>• OBSTRUCT verweist auf unzugängliche Stellen</li> </ul>
<b>Kalibrieroptionen</b>	Einpunkt, Zweipunkt, Geschwindigkeit und Materialsorte
<b>Messkopferkennung</b>	automatisch
<b>V-Pfad- / Doppelpfad-Fehlerkorrektur</b>	automatisch
<b>Sondennullung</b>	automatisch

<sup>1</sup> PE: Impuls-Echo-Modus, EE: Echo-Echo, Beschichtungsdickenmodus

<sup>2</sup> Messbereich und -genauigkeit sind abhängig vom Material, der Oberflächenbeschaffenheit und dem verwendeten Messkopf

## Materialfehlererkennungsfunktionen

Funktionen des Materialfehlererkennungsmodus	FD800DL & FD800DL+
<b>Automatische Kalibrierung</b>	Längs (gerade), Scherung (Winkel)
<b>Sondentypen</b>	Einzelkontakt, zweifach, Verzögerung und Winkel
<b>Materialgeschwindigkeitstabelle</b>	Enthält Längs- und Schergeschwindigkeiten für diverse Materialsorten
<b>TRIG</b>	Trigonometrische Anzeige von Strahlenpfad, Tiefe, Oberflächendistanz und Oberflächenkrümmungskorrektur. Verwendet in Verbindung mit Winkelstrahl-Messköpfen.
<b>DAC</b>	Bis zu 8 Punkte können eingegeben und zum digitalen Aufbau der DAC-Kurve verwendet werden. Referenz -2, -6, -10, (-6/-12), (-6/-14), (-2/-6/-10) dB. Amplitudenanzeige in %DAC, dB oder %FSH
<b>AWS</b>	Automatische Defektgrößenermittlung gemäß AWS D1.1 Konstruktionsschweißcode.
<b>AVG/DGS</b>	Automatische Defektgrößenermittlung anhand der Sondendaten. Speichert bis zu 64 benutzerdefinierte Konfigurationen
<b>TCG</b>	Zeitkorrigierte Signalverstärkung. 50 dB dynamischer Bereich, 20 dB pro Mikrosekunde, bis zu 8 Punkte für die Kurvendefinition
<b>Erkennungsmodi</b>	Zero Crossing, Flanke und Spitze
<b>Display einfrieren</b>	Bildhaltefunktion für aktuelle Wellenform
<b>Spitzenspeicher</b>	Erfassung der Spitzensignalamplitude
<b>Impuls wiederholfrequenz</b>	8 bis 333 Hz in wählbaren Schritten (8, 16, 32, 66, 125, 250, 333 Hz)
<b>Impulsbreite</b>	40 bis 400 ns. Wählbare Schritte: 40, 80 und 400 ns (Spitzenmarkierung, dünn und breit)
<b>Frequenzbänder</b>	FD800DL & FD800DL+: Breitband 1,8 - 19 MHz (-3 dB). Vier Schmalbänder bei 1, 2, 5, 10 MHz FD800DL+: Zusätzliche Schmalbänder bei 5 MHz, 15 MHz
<b>Horizontale Linearität</b>	+/- 0.4% FSW
<b>Vertikale Linearität</b>	+/- 1% FSH
<b>Verstärkerlinearität</b>	+/- 1 dB
<b>Amplitudenmessung</b>	0 bis 100% FSH mit 1% Auflösung
<b>Verzögerung</b>	0 - 999 Zoll (25,375 mm) bei Stahlgeschwindigkeit
<b>Display</b>	Blanview sunlight readable QVGA TFT colour display. 115.2 x 86.4mm (4.54 x 3.40 inches) viewable screen
<b>Displayaktualisierungsrate</b>	60 & 120Hz
<b>Einheiten (wählbar)</b>	mm oder inches
<b>Hintergrundbeleuchtung</b>	adjustable brightness
<b>Wiederholgenauigkeits-/Stabilitätsanzeige</b>	●
<b>Batterietyp</b>	6 x AA-Alkali
<b>Batteriegebrauchsdauer (ungefähr)</b>	12 Stunden
<b>Batterieladezustandsanzeige</b>	●
<b>Batteriesparmodus</b>	automatisch
<b>Betriebstemperatur</b>	-10 bis 60°C (14 bis 140°F)
<b>Größe (B x H x T)</b>	216.0 x 165.0 x 70.0mm (8.5 x 6.5 x 2.5 zoll)
<b>Gewicht (inklusive Batterien)</b>	2.04kg (4.5lbs)
<b>Gehäuseausführung</b>	Aluminiumgehäuse mit Endkappendichtungen und wasserdichter Tastaturmembran
<b>Messkopfanschluss</b>	LEMO
<b>RS232-Schnittstelle</b>	bidirektional
<b>Packliste</b>	Elcometer NDT FD800DL oder FD800DL+-Messgerät, Koppelmittel, Trageetui, Benutzerhandbuch, Prüfzertifikat, 6 x AA-Batterien, ElcoMaster® Software, Übertragungskabel