

TECHNISCHE GEGEVENS

# Fluke 810 trillingsmeter



**Kenmerken en voordelen**

- **Interne identificatie en lokalisering van de meest gangbare mechanische defecten (lagers, verkeerde uitlijning, onbalans, loszitten)**, afstemmen van onderhoudsinspanningen op de oorzaak, reductie van ongeplande uitvaltijd
- **Aan de hand van het totale trillingsniveau** kunt u snel bepalen of de machine goed werkt, rechtstreeks in het diagnosevenster
- **Een schaal met vier niveaus voor de ernst van storingen** helpt u prioriteit toe te kennen aan de onderhoudswerkzaamheden
- **Reparatieaanbevelingen** adviseren monteurs over corrigerende maatregelen
- **Gedetailleerde diagnostische rapporten en spectrale diagrammen** helpen u bij het controleren van de gegevenskwaliteit en het inperken van de mogelijke oorzaken van de storingen
- **De interne contextgevoelige** helpfunctie biedt nieuwe gebruikers realtime-tips en begeleiding
- **Flexibele machinesnelheid-configuratie** maakt een breed bereik aan bronnen mogelijk, zoals riemaandrijvingen, tandwieloverbrengingen en kegelwieldrijfwerken
- **Het uitbreidbare interne geheugen van 2 GB** biedt voldoende ruimte voor uw machinegegevens
- **De zelftestfunctie** garandeert optimale prestaties en meer beschikbare tijd voor het werk zelf
- **De laser-snelheidsmeter voor een nauwkeurige meting van het machinetoerental** bevordert een betrouwbare diagnose
- **De triaxiale versnellingsopnemer** verkort de meettijd met 2/3 ten opzichte van uniaxiale versnellingsopnemers
- **De software Viewer voor pc's** vergroot de gegevensopslag- en tracking-mogelijkheden

Het meest geavanceerde gereedschap voor probleemoplossing voor werktuigkundige onderhoudsteams die nu een antwoord nodig hebben. De unieke diagnosetechnologie helpt u mechanische problemen snel te identificeren en prioriteiten aan te geven, zodat u de expertise van een trillingsanalist in handen hebt.

Wees trots op uw fabriek, uw team en uw werk. U weet wat er nodig is om alles draaiende te houden, maar soms is er gewoonweg niet genoeg tijd of zijn er niet voldoende middelen om het werk bij te benen, laat staan om proactief te zijn op het gebied van mechanisch onderhoud. Met de Fluke 810-trillingsmeter zet u een stap vooruit, dankzij de combinatie van een krachtig diagnostisch gereedschap met een eenvoudig stappenproces om specifieke machinestoringen en de ernst ervan te rapporteren en wel de eerste keer dat er metingen worden verricht, zonder meethistorie. Algemene trillingsmetingen en spectrale diagrammen geven technici de mogelijkheden om snel de algehele toestand van een machine te bepalen. De verbeterde rapportagemogelijkheden en praktische aanbevelingen geven u het vertrouwen waarmee u kritische problemen met voorrang te lijf kunt gaan.

**Toepassingen van de Fluke 810-trillingsmeter:**

- Opsporen van problemen in machines en vaststellen van de oorzaak ervan
- Vóór en na gepland onderhoud onderzoeken van machines of apparatuur en bevestigen van uitgevoerde reparaties
- In bedrijf stellen van nieuwe machines of apparatuur en verifiëren van een goede installatie ervan
- Kwantificeerbaar aantonen van de toestand van machines of apparatuur en sturen van de investeringen in reparaties of vervangingen
- Plannen van reparaties, stellen van prioriteiten en efficiënter uitvoeren van werkzaamheden
- Storingen in machines of apparatuur voor zijn en effectief beheren van onderdelenvoorraden
- Trainen van nieuwe of minder ervaren monteurs en opbouwen van vertrouwen en vaardigheden in het hele team



**Testspecificaties**
**Diagnosespecificaties**

<b>Standaardproblemen</b>	Onbalans, loszitten, verkeerde uitlijning en lagerproblemen
<b>Analyse van</b>	Motoren, ventilatoren, riem- en kettingaandrijvingen, tandwielkasten, koppelingen, centrifugaalpomp, plunjerpomp, schottenpomp, propellerpomp, schroefpomp, roterende draad-/tandwiel-/lobbenpomp, zuigercompressoren, centrifugaalcompressoren, schroefcompressoren, 'close-coupled' machines (afzonderlijke machines die tot één geheel zijn samengebouwd) en spindels
<b>Bereik van het machinetoerental</b>	200 tpm tot 12.000 tpm
<b>Diagnosegegevens</b>	Duidelijke diagnose, ernst van storingen (gering, middelmatig, ernstig, extreem), reparatiegegevens, gemelde pieken, spectra

**Elektrische specificaties**

<b>Bereikinstelling</b>	Automatisch
<b>A/D-omvormer</b>	4 kanalen, 24 bits
<b>Bruikbare frequentiebandbreedte</b>	5 Hz tot 20 kHz
<b>Digitale signaalverwerkingsfuncties</b>	Automatisch geconfigureerd anti-aliasfilter, hoogdoorlaatfilter, verlaging, overlapping, venstertechniek, FFT en berekening van gemiddelde waarden
<b>Samplefrequentie</b>	2,56 kHz tot 51,2 kHz
<b>Dynamisch bereik</b>	128 dB
<b>Signaal-ruisverhouding</b>	100 dB
<b>FFT-resolutie</b>	800 lijnen
<b>Spectrale vensters</b>	Hanning
<b>Frequentie-eenheden</b>	Hz, volgorden, cpm
<b>Amplitude-eenheden</b>	inch/sec, mm/sec, VdB (VS), VdB* (Europa)
<b>Niet-vluchtig geheugen</b>	SD-microgeheugenkaart, 2 GB intern + voor gebruiker toegankelijke poort voor nog 2 GB opslag

**Algemene specificaties**

<b>Afmetingen (H x D x B)</b>	18,56 cm x 7,00 cm x 26,72 cm (7,30 in x 2,76 in x 10,52 in)	
<b>Gewicht (met batterij)</b>	1,9 kg (4,2 lb)	
<b>Display</b>	¼ VGA, 320 x 240, kleur (5,7 inch-diagonaal) TFT-lcd met led-achtergrondverlichting	
<b>Ingangs-/uitgangsaansluitingen</b>	Aansluiting voor triaxiale sensor Aansluiting voor uniaxiale sensor Aansluiting voor snelheidsmeter PC-verbinding	4-polige M12-connector BNC-connector 6-polige mini-DIN-connector Mini 'B' USB-connector (2.0)
<b>Batterij</b>	Batterijtype Laadduur batterij Ontladdingsduur batterij	Lithium-ion, 14,8 V, 2,55 Ah Drie uur Acht uur (onder normale omstandigheden)
<b>AC-adapter</b>	Ingangsspanning Ingangsfrequentie	100 V AC tot 240 V AC 50/60 Hz
<b>Besturingssysteem</b>	WinCE 6.0 Core	
<b>Ondersteunde talen</b>	Engels, Frans, Duits, Italiaans, Japans, Portugees, Vereenvoudigd Chinees, Spaans	
<b>Garantie</b>	Drie jaar	

**Omgevingsomstandigheden**

<b>Bedrijfstemperatuur</b>	0 °C tot 50 °C (32 °F tot 122 °F)
<b>Opslagtemperatuur</b>	-20 °C tot 60 °C (-4 °F tot 140 °F)
<b>Relatieve vochtigheid tijdens bedrijf</b>	10 % tot 95 % RV (niet-condenserend)
<b>Goedkeuring door instanties</b>	CHINA RoHS, CSA, CE, C TICK, WEEE
<b>Elektromagnetische compatibiliteit</b>	EN 61326-1:2006, EN 61010-1:2001 2 <sup>e</sup> editie

**Specificaties van sensor**

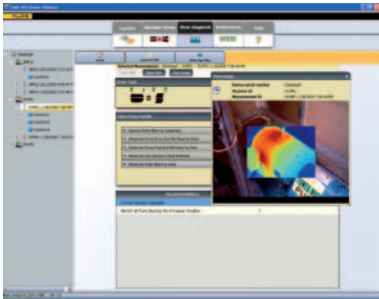
Type sensor	Versnellingsopnemer	
Gevoeligheid	100 mV/g ( $\pm 5\%$ , 25 °C)	
Versnellingsbereik	80 g piek	
Niet-lineariteit van amplitude	1 %	
Frequentierespons	Z	2 tot 7000 Hz $\pm 3$ dB
	X, Y	2 tot 5000 Hz $\pm 3$ dB
Voedingsvereisten (IEPE)	18 V DC tot 30 V DC, 2 mA tot 10 mA	
Voorspanning uitgang	12 V DC	
Aarding	Behuizing geaard	
Ontwerp van het meetelement	PZT keramisch/schuif	
Materiaal van behuizing	Roestvrij staal 316L	
Montage	Onverliesbare inbusbout 10-32, 2-polige zeldzame-aardemagneet (aantrekkingskracht 48 lb)	
Uitgangsconnector	4-polig, M12	
Contrastekker	M12 - F4D	
Niet-vluchtig geheugen	Compatibel met TEDS 1451.4	
Trillingslimiet	500 g piek	
Schoklimiet	5000 g piek	
Elektromagnetische gevoeligheid, equivalent g	100 $\mu$ g/gauss	
Afdichting	Hermetisch	
Temperatuurbereik	-50 °C tot 120 °C (-58 °F tot 248 °F) $\pm 7\%$	
Garantie	Eén jaar	

**Specificaties van snelheidsmeter**

Afmetingen (DxB)	2,86 cm x 12,19 cm (1,125 in x 4,80 in)	
Gewicht	96 g (3,4 oz) met kabel	
Voeding	Gevoed door Fluke 810 trillingsmeter	
Detectie	Laserdiode van klasse 2	
Bereik	6,0 tpm tot 99.999 tpm	
Nauwkeurigheid	6,0 tpm tot 5999,9 tpm	$\pm 0,01\%$ en $\pm 1$ digit
	5999,9 tpm tot 99999 tpm	$\pm 0,05\%$ en $\pm 1$ digit
Resolutie	0,1 tpm	
Effectief bereik	1 cm tot 100 cm (0,4 in tot 39,27 in)	
Responstijd	1 seconde (> 60 tpm)	
Bedieningselementen	Transparante aan-uitmeetknop	
Bediening	6-polig, mini-DIN	
Kabellengte	50 cm (19,586 in)	
Garantie	Eén jaar	
Accessoires van snelheidsmeter	Reflecterende tape: 1,5 cm x 52,5 cm (0,59 in x 20,67 in)	

**Viewer pc-software**

Minimale hardwarevereisten	1 GB RAM
Besturingssysteemvereisten	Windows XP, Vista, Windows 7



### Viewer pc-software

De Fluke 810 trillingsmeter wordt geleverd met de pc-software Viewer waarmee de gegevensopslag- en tracking-mogelijkheden worden vergroot. Met Viewer kunt u:

- Diagnostische rapporten genereren en de ernst van de toestand van uw machine volgen
- Machineconfiguraties maken met het gemak van uw toetsenbord en muis en de gegevens overdragen naar uw 810-trillingsmeter
- Diagnose- en trillingspectra gedetailleerd bekijken
- JPEG-afbeeldingen en Fluke .IS2-warmtebeelden importeren en opslaan om een betere kijk op de toestand van de machine te krijgen



### De beste training in de branche... op uw voorwaarden

De Fluke 810 trillingsmeter elimineert giswerk bij het diagnosticeren van de meestvoorkomende mechanische problemen, maar een beter begrip van trillingen en hun invloed op uw apparatuur helpen u of uw team om nog alerter te zijn op problemen die zich in de toekomst voor kunnen doen. Fluke is een samenwerking aangegaan met het Mobius Institute, een brancheleider op het gebied van trillingstrainingen, en biedt u een dvd-trainingsprogramma met bekroonde interactieve trainingshulpmiddelen van het Mobius Institute dat u op uw eigen snelheid kunt volgen. De dvd wordt meegeleverd bij aanschaf en helpt u meer te weten over de grondslagen van trillingen en over hoe u de functies en kenmerken van de Fluke 810 trillingsmeter optimaal gebruikt.



## Bestelinformatie

### Fluke-810 Trillingsmeter

#### Inbegrepen accessoires

Trillingsmeter met diagnosetechnologie, tri-axiale TEDS-versnellingsopnemer, magnetische bevestiging, set met montagepad en kleefmiddel, kabel met snelkoppeling, lasersnelheidsmeter en opbergtas, smart-batterijblok met kabel en adapters, schouderriem, verstelbare draagriem, pc-software Viewer, mini-USB-naar-USB-kabel, handleiding Eerste kennismaking, geïllustreerde beknopte handleiding, gebruiksaanwijzingen op cd-rom, trainings-dvd en een draagkoffer.



**Fluke.** *Keeping your world up and running.®*

#### Fluke Nederland B.V.

Postbus 1337  
5602 BH Eindhoven  
Tel: (040) 267 51 00  
Fax: (040) 267 51 11  
E-mail: [info@fluke.nl](mailto:info@fluke.nl)  
Web: [www.fluke.nl](http://www.fluke.nl)

#### Fluke Belgium N.V.

Kortrijksesteenweg 1095  
B9051 Gent  
Belgium  
Tel: +32 2402 2100  
Fax: +32 2402 2101  
E-mail: [info@fluke.be](mailto:info@fluke.be)  
Web: [www.fluke.be](http://www.fluke.be)

©2015 Fluke Corporation. Alle rechten voorbehouden. Wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving voorbehouden. 5/2015 Pub\_ID: 11590-dut

Wijziging van dit document is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van Fluke Corporation.