

# Fluke 805 FC Trillingsmeter

Technische gegevens

Nu compatibel met  
Fluke Connect™ Mobile App

## De betrouwbare, reproduceerbare, nauwkeurige methode om lagers en algemene trillingsniveaus te controleren.

Neem vol vertrouwen 'go/no-go'-beslissingen. De Fluke 805 FC trillingsmeter is het betrouwbaarste instrument voor trillingsonderzoek voor eerstelijns werktuigkundige serviceteams die door middel van reproduceerbare metingen de ernst van algemene trillingen willen bepalen en een betrouwbare indicatie van de lagerconditie nodig hebben

## Wat maakt de Fluke 805 FC tot het meest betrouwbare instrument voor trillingsonderzoek dat verkrijgbaar is?

- Het innovatieve ontwerp van de sensor minimaliseert meetverschillen ten gevolge van de hoek van het instrument en de contactdruk
- Constante gegevenskwaliteit, zowel bij lage als hoge frequenties
- Dankzij een schaal van vier niveaus kan de ernst van problemen op basis van het algemene trillingsniveau en de staat van lagers worden vastgesteld
- Gegevens exporteerbaar via USB
- Trendregistratie in Microsoft® Excel middels vooraf gemaakte sjablonen
- Algemene trillingsmeting (10 Hz tot 1.000 Hz) met eenheden voor versnelling, snelheid en verplaatsing voor een breed scala aan machines
- De Crest Factor+ biedt een betrouwbare lagerbeoordeling tussen 4.000 Hz en 20.000 Hz door middel van directe meting met de sensortip
- Vergelijken van trillingsniveaus met ernstschalen volgens ISO-10816 en opslaan van de resultaten in de Fluke Connect Cloud
- Onmiddellijk verkrijgen van goedkeuring voor de volgende stappen als de goede staat van machines in het gedrang is, via de Fluke Connect™ ShareLive™-videogespreksfunctie\*
- Met gekleurde verlichting (groen, rood) en opmerkingen op het scherm wordt aangegeven hoeveel druk er dient te worden uitgeoefend om de metingen uit te voeren
- Temperatuurmeting met Spot IR-sensor voor meer diagnosemogelijkheden
- Intern geheugen voor het opslaan van max. 3.500 meetwaarden
- Ondersteuning van externe versnellingsmeter voor moeilijk bereikbare plaatsen
- Zaklamp voor het bekijken van meetpunten op donkere plaatsen
- Groot scherm met hoge resolutie voor gemakkelijk navigeren en aflezen

\*Binnen het draadloze servicegebied van uw aanbieder.



Gebouwd met  
**FLUKE  
CONNECT™**

## Bekijken. Opslaan. Delen. Alle feiten, meteen op locatie.

Fluke Connect met ShareLive™-videogespreksfunctie is het enige wireless meetsysteem waarmee u zonder de meetlocatie te verlaten in contact kunt blijven met uw hele team\*. De Fluke Connect Mobile App is beschikbaar voor Android™ (4.3 en hoger) en iOS 7 (4s en later) en later) en werkt samen met meer dan 20 verschillende Fluke-producten – de grootste verzameling van met elkaar verbonden test- en meetinstrumenten ter wereld. En er zijn er meer onderweg. Ga naar de website van Fluke voor meer informatie.

Neem de beste beslissingen en doe dat sneller dan ooit tevoren, door alle mechanische, elektrische, temperatuur- en trillingsmeetwaarden voor elk apparaat op één plaats te bekijken. Begin met tijd te besparen en uw productiviteit te verhogen.

Download de app op:



Smartphone niet bij de koop inbegrepen.

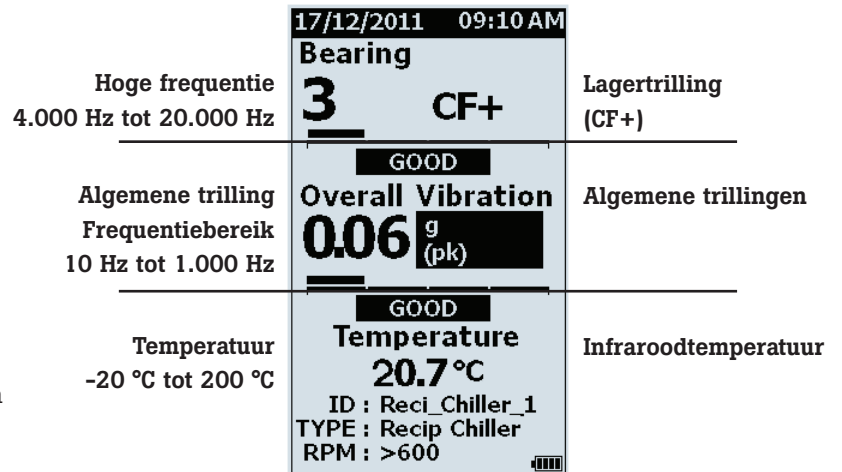
## Wat is Crest Factor +?

### De Fluke 805 FC met Crest Factor + voorkomt verwarring bij de lagerbeoordeling

De trillingsanalist gebruikt de oorspronkelijke crestfactor om defecte lagers op te sporen. De crestfactor is de verhouding tussen de piekwaarde en de RMS-waarde van het trillingssignaal van een tijddomein.

De grootste beperking bij het gebruik van de crestfactor bij het opsporen van defecte lagers is dat de crestfactor niet lineair toeneemt met de slijtage van het lager. De crestfactor kan in werkelijkheid zelfs afnemen door hoge RMS-waarden wanneer een lager vrijwel geheel defect raakt.

Om deze beperking te ondervangen, past Fluke een bedrijfsgeïmplementeerd algoritme toe, bekend als Crest Factor + (CF+). Waardebereik CF+ van 1 t/m 16. Terwijl de lagerconditie afneemt, neemt de CF+ waarde toe. Om de dingen eenvoudig te maken, heeft Fluke tevens een schaal van vier niveaus voor beoordeling van de ernst van de trillingen toegevoegd. Hiermee kan de toestand van het lager worden beoordeeld als goed, voldoende, onvoldoende of onaanvaardbaar.



## Exporteren en trendregistratie met de 805 FC

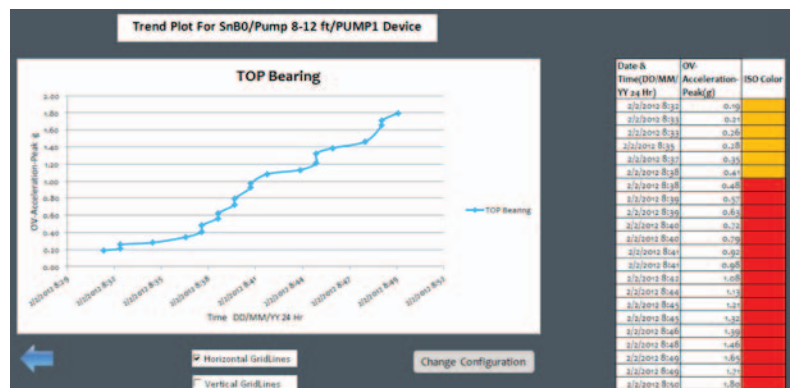
### Exporteren en trendregistratie in Excel

Trends of herhaalde trillingsmetingen die in de loop van de tijd in een spreadsheet zijn bewaard, is de beste manier voor het volgen van de staat van machines. Met de 805 FC kunt u eenvoudig:

- Uw resultaten via een USB-aansluiting exporteren naar Excel
- Trends van meetwaarden registreren met behulp van vooraf gemaakte Excel-sjablonen en puntengrafieken
- De algemene trillingswaarden vergelijken met ISO-normen (10816-1, 10816-3, 10816-7)

Importeer metingen vanaf de trillingsmeter 805 FC naar een Excel-sjabloon in uw pc om trends in de lagerparameters te registreren: algemene trillingen, CF+ en temperatuur. Als de gebruiker of technicus niet weet wat de waarde van de algemene trilling of temperatuur inhoudt, biedt deze informatie hem of haar weinig voordeel. De gebruiker weet immers niet wat normaal is of wat een probleem aanduidt.

Wanneer meetresultaten afkomstig van de rondes van de gebruiker gemakkelijk naar Excel kunnen worden geëxporteerd, zullen trends een verloop aanduiden van iets dat abnormaal begint te worden. De gebruiker kan zich nu een duidelijk beeld vormen van de veranderende lagertoestand en de achteruitgaande staat van de machine.



Voorbeeld van trendregistratie met de Fluke 805 FC trendsjabloon.

## Gebruik de Fluke 805 FC trillingsmeter om de volgende soorten machines te controleren:

### Koelers

- Met zuigercompressor (open motor en afzonderlijke compressor)
- Met zuigercompressor (omkapselde motor en compressor)
- Centrifugaal (omkapselde of open motor)

### Ventilatoren

- Ventilatoren met riemaandrijving 1800 tot 3600 tpm
- Ventilatoren met riemaandrijving 600 tot 1799 tpm
- Algemene ventilatoren met directe aandrijving (direct gekoppeld)
- Vacuütblazers (directe of riemaandrijving)
- Grote drukventilatoren (glijlagers)
- Grote zuigventilatoren (glijlagers)
- Op de as gemonteerde integrale ventilator (verlengde motoras)
- Axiale ventilator (directe of riemaandrijving)

### Koeltorenaandrijvingen

- Lange, holle aandrijfas (motor)
- Riemaandrijving (motor en ventilator - alle soorten opstellingen)
- Directe aandrijving (motor en ventilator - alle soorten opstellingen)

### Centrifugaalpomp

Opmerking: de hoogte wordt gemeten vanaf het opstellingsniveau tot het bovenste motorlager.

- Verticale pompen (hoogte 12' tot 20')
- Verticale pompen (hoogte 8' tot 12')
- Verticale pompen (hoogte 5' tot 8')
- Verticale pompen (hoogte 0' tot 5')

- Horizontale centrifugaalpomp met axiale inlaat - direct gekoppeld
- Horizontale centrifugaalpomp met dubbele inlaat - direct gekoppeld
- Toevoerpompen van ketels (door turbine of motor aangedreven)

### Verdringerpompen

- Horizontale verdringer-zuigerpompen (belast)
- Horizontale verdringer-tandwielpompen (belast)

### Luchtcompressoren

- Zuiger
- Schroef
- Centrifugaal met of zonder externe tandwieloverbrenging
- Centrifugaal, interne tandwieloverbrenging (axiale meting)
- Centrifugaal, interne tandwieloverbrenging (radiale meting)

### Blazers

- Rootscompressoren (directe of riemaandrijving)
- Meertraps centrifugaalcompressoren (directe aandrijving)

### Algemene tandwielkasten (rollagers)

- Eentraps tandwielkast

### Machinegereedschappen

- Motor
- Tandwielkast-ingang
- Tandwielkast-uitgang
- Spillen - voorruwbewerkingen
- Spillen - machineafwerking
- Spillen - kritische afwerking



## Technische specificaties

Trillingsmeter	
Lagefrequentiebereik (algemene meting)	10 Hz tot 1.000 Hz
Hogefrequentiebereik (CF+ meting)	4.000 Hz tot 20.000 Hz
Ernstniveaus	Goed, voldoende, onvoldoende, onaanvaardbaar
Trillingslimiet	Piek 50 g (piek-piek 100 g)
A/D-omvormer	16-bit
Signaal-ruisverhouding	80 dB
Samplefrequentie	
Lage frequentie	20.000 Hz
Hoge frequentie	80.000 Hz
Realttime-klok-back-up	Knoopbatterij
Sensor	
Gevoeligheid	100 mV / g $\pm$ 10%
Meetbereik	0,01 g tot 50 g
Lagefrequentiebereik (algemene meting)	10 Hz tot 1.000 Hz
Hogefrequentiebereik (CF+ meting)	4.000 Hz tot 20.000 Hz
Resolutie	0,01 g
Nauwkeurigheid	Bij 100 Hz $\pm$ 5% van de meetwaarde
Amplitude-eenheden	
Versnelling	g, m/sec <sup>2</sup>
Snelheid	inch/sec, mm/sec
Verplaatsing	mils, mm
Infraroodthermometer (temperatuurmeting)	
Bereik	-20 °C tot 200 °C (-4 °F tot 392 °F)
Nauwkeurigheid	$\pm$ 2 °C (4 °F)
Focale lengte	Vast, op ~3,8 cm (1,5")
Externe sensor	
Opmerking: Fluke ondersteunt externe sensoren, maar levert ze niet	
Frequentiebereik	10 Hz tot 1.000 Hz
Voorspanning (voor voeding)	20 V DC tot 22 V DC
Instelstroom (voor voeding)	Maximaal 5 mA
Firmware	
Kalibratie	Kalibratie in de fabriek vereist
Externe interfaces	USB 2.0 (volledige snelheid)-communicatie
Gegevenscapaciteit	Database op intern flashgeheugen
Upgrade	via USB
Geheugen	Maximaal 3.500 meetwaarden
Stralingsemisatie	
Elektrostatische ontlading: Burst	Norm EN 61000-4-2
Elektromagnetische interferentie	Norm EN 61000-4-3
RE	Norm CISPR 11, klasse A

\*De RF-verbindingstijd kan maximaal 1 minuut bedragen.

Omgevingsomstandigheden	
Bedrijfstemperatuur	-20 °C tot 50 °C
Opslagtemperatuur	-30 °C tot 80 °C
Relatieve vochtigheid tijdens bedrijf	10% tot 95% RV (niet-condenserend)
Hoogte tijdens bedrijf/bij opslag	Zeeniveau tot 3.048 meter
Beschermingsklasse	IP54
Trillingslimiet	500 g piek
Valtest	1 meter
Algemene specificaties	
Batterijtype	AA (2) lithium-ijzerdisulfide
Levensduur batterijen	250 metingen
Afmetingen (L x B x H)	25,72 cm x 16,19 cm x 9,84 cm
Gewicht	1,16 kg
Compatibel met Fluke Connect™ Mobile App*	Ja
Connectoren	USB mini-B 7-polig, externe sensorstekkerbus (SMB-connector)

## Bestelinformatie

### Fluke-805 FC-trillingsmeter

**Omvat:** 805 FC-trillingsmeter, USB-kabel, opbergtas, riemholster, beknopte handleiding, cd-rom (bevat MS Excel-sjabloon en documentatie) en vier AA-batterijen.

**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  
 Web: 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  
 Web: www.fluke.be

©2014 Fluke Corporation. Alle rechten voorbehouden. Wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving voorbehouden. 11/2014 Pub\_ID: 13287-dut Rev. 2

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