

TECHNISCHE GEGEVENS

# Fluke 805 FC trillingsmeter



### EENVOUDIGE INSTELLING

- Maak snel een lijst met apparaten en werkorder op uw pc, stel machineprofielen in met de Fluke Connect-app op uw slimme apparaat, verplaats routes naar uw 805 FC voor uw technici op locatie.

### CONSISTENTE GEGEVENSKWALITEIT

- Nauwkeurige, betrouwbare metingen uitvoeren bij zowel lage als hoge frequentiebereiken

### MOBIELE TOEGANG TOT GEGEVENS

- Resultaten opslaan in de cloud en gegevens op afstand delen met uw team

### INNOVATIEF SENSORONTWERP

- Minimaliseert meetverschillen ten gevolge van de hoek van het instrument en de contactdruk

## De betrouwbare, reproduceerbare, nauwkeurige methode om lagers en de toestand van de machine te controleren.

Neem vol vertrouwen 'go/no-go'-beslissingen. De Fluke 805 FC-trillingsmeter is het meest betrouwbare instrument voor trillingsonderzoek voor eerstelijns werktuigkundige serviceteams die aan de hand van reproduceerbare meetwaarden de ernst van algemene trillingen willen bepalen en een betrouwbare indicatie van de totale trilling, de lagerconditie en de toestand van de machine willen geven.

## 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 totale trillingsniveau en de staat van lagers worden vastgesteld
- Gegevens exporteerbaar via USB of draadloos, via de Fluke Connect® mobiele app
- Trendregistratie in Microsoft® Excel met behulp van vooraf gemaakte sjablonen
- Totale trillingsmeting (10 Hz tot 1000 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
- Onmiddellijk verkrijgen van goedkeuring voor de volgende stappen als de goede staat van machines in het gedrang is, via Fluke Connect® mobiele app
- 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 IR-spotmeter voor meer diagnosemogelijkheden
- Intern geheugen voor het opslaan van max. 3.500 meetwaarden
- Ondersteuning van externe versnellingsmeter (optioneel) 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 wireless servicegebied van uw aanbieder.



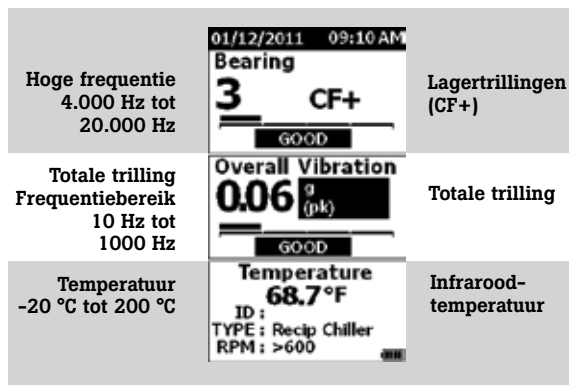
### Compatibel met Fluke Connect

Bekijk gegevens lokaal op de meter, of via Fluke Connect mobiele app.

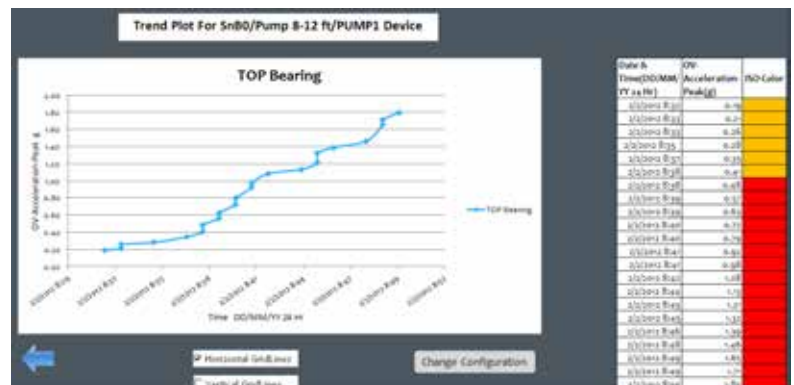
## Workflow beheren en bewaken voor betere onderhoudsresultaten

Met de Fluke Connect mobiele app is het nu eenvoudiger dan ooit om uw workflow voor trillingsonderzoek te beheren. Dankzij de geïntegreerde functionaliteit voor machineprofielen kunt u machineprofielen instellen met behulp van de app en deze vervolgens rechtstreeks naar uw 805 FC-trillingsmeter sturen. Gebruikers kunnen vervolgens de lijst met machineprofielen gebruiken om werkorders te maken en op routes gebaseerde onderhoudsschema's

te ontwikkelen die dynamisch kunnen worden verzonden naar technici op locatie, zodat de juiste focus op kritieke apparaten wordt gewaarborgd. Zodra een machine is getest, geeft de 805 FC de resultaten rechtstreeks door aan de app en koppelt ze aan het juiste profiel en de juiste route. Deze gegevens kunnen eenvoudig worden gedeeld tussen teams, zodat u betere beslissingen kunt nemen over onderhoud.



Het scherm met meetresultaten geeft een ernstschaal van vier niveaus aan (goed, voldoende, onvoldoende, onaanvaardbaar) voor lager en totale trilling



Voorbeeld van trendregistratie met de Fluke 805 trendsjabloon.

## Wat betekent Crest Factor +?

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

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

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

Om deze beperking te ondervangen, past Fluke een bedrijfseigen algoritme toe, bekend als Crest Factor + (CF+). Waardebereik CF+ van 1 t/m 16. Terwijl de lagertoestand 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, zijn de beste methode om de toestand van een machine te volgen. 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 totale trillingswaarden vergelijken met ISO-normen (20816-1, 20816-3, 20816-7)

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 totale trilling of lagerimpact 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 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 staat van de machine.

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

### Koeltorenaandrijving

- Lange, holle aandrijfjas (motor)
- Riemaandrijving (motor en ventilator – elke configuratie)
- Direct aangedreven (motor en ventilator – elke configuratie)

**Centrifugaalpomp** (Opmerking: de hoogte wordt gemeten vanaf het opstellingsniveau tot het bovenste motorlager)

- Verticale pompen (hoogte 3,6 m tot 6 m, 12 ft tot 20 ft)
- Verticale pompen (hoogte 2,4 m tot 3,6 m, 8 ft tot 12 ft)
- Verticale pompen (hoogte 1,5 m tot 2,4 m, 5 ft tot 8 ft)
- Verticale pompen (hoogte 0 m tot 1,5 m, 0 ft tot 5 ft)
- Horizontale centrifugaalpomp met eind-inlaat – direct gekoppeld
- Horizontale centrifugaalpomp met dubbele inlaat – direct gekoppeld
- Boilervoedingspompen (turbine- of motoraangedreven)

### Positieve verplaatsingspompen

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

### Luchtcompressoren

- Reciprocierend
- Schroef
- Centrifugaal met of zonder externe tandwieloverbrenging
- Centrifugaal – interne tandwielen (axiale meting)
- Centrifugaal – interne tandwielen (radiale meting)

### Blowers

- Lusvormige roterende blowers (riemaangedreven of directe aandrijving)
- Meertraps centrifugaalcompressoren (directe aandrijving)

### Algemene tandwielkasten (rollagers)

- Transmissie met enkele fase

### Werktuigmachines

- Motor
- Tandwielkast-ingang
- Tandwielkast-uitgang
- Spindels – ruwe bewerkingen
- Spindels – machinale oppervlaktebewerkingen
- Spindels – kritische oppervlaktebewerkingen



## Technische specificaties

<b>Trillingsmeter</b>	
Lagefrequentiebereik (algemene meting)	10 Hz tot 1000 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
<b>Samplesnelheid</b>	
Lage frequentie	20.000 Hz
Hoge frequentie	80.000 Hz
Backup-batterij voor real-time-klok	Knoopbatterij
<b>Sensor</b>	
Gevoeligheid	100 mV / g ± 10%
Meetbereik	0,01 g tot 50 g
Lagefrequentiebereik (algemene meting)	10 Hz tot 1000 Hz
Hogefrequentiebereik (CF+ meting)	4.000 Hz tot 20.000 Hz
Resolutie	0,01 g
Nauwkeurigheid	Bij 100 Hz ± 5% van de meetwaarde
<b>Amplitude-eenheden</b>	
Versnelling	g, m/sec <sup>2</sup>
Snelheid	inch/sec, mm/sec
Verplaatsing	mils, mm
<b>Infraroodthermometer (temperatuurmeting)</b>	
Bereik	-20 °C tot 200 °C (-4 °F tot 392 °F)
Nauwkeurigheid	± 2 °C (4 °F)
Focale lengte	Vast, op ~3,8 cm (1,5 inch)
<b>Externe sensor (optionele accessoire)</b>	
Frequentiebereik	10 Hz tot 1000 Hz
Voorspanning (voor voeding)	20 V DC tot 22 V DC
Instelstroom (voor voeding)	Maximaal 5 mA
<b>Firmware</b>	
Externe interfaces	USB 2.0 (volledige snelheid)-communicatie
Gegevenscapaciteit	Database op intern flashgeheugen
Upgrade	via USB
Geheugen	Maximaal 3.500 meetwaarden
<b>Stralingsemisatie</b>	
Elektrostatische ontlading: Burst	Norm EN 61000-4-2
Elektromagnetische interferentie	Norm EN 61000-4-3
RE	Norm CISPR 11, klasse A
<b>Omgevingsomstandigheden</b>	
Bedrijfstemperatuur	-20 °C tot 50 °C (-4 °F tot 122 °F)
Opslagtemperatuur	-30 °C tot 80 °C (-22 °F en 176 °F)
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
<b>Algemene specificaties</b>	
Batterijtype	AA (2) lithium-ijzerdisulfide
Gebruiksduur batterij	250 metingen
Afmetingen (L x B x H)	25,72 cm x 16,19 cm x 9,84 cm (10,13 in x 6,38 in x 3,875 in)
Gewicht	1,16 kg (2,55 lb)
Compatibel met de Fluke Connect® mobiele app*	Ja
Connectoren	USB mini-B 7-polig, bus voor externe sensor (SMB-connector)

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

## Bestelinformatie

Fluke-805 FC trillingsmeter

### Inclusief

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

Fluke-805ES externe sensor

### Inclusief

Externe trillingsensor met uitneembare bevestigingsbout met schroefdraad, U-vormige magneetbevestiging en een spiraalkabel van 2,13 m (7 ft)



### Makkelijk opstellen en onderhouden van procedures voor preventief onderhoud met het Fluke Connect-softwarestelsel en 40 draadloze meetinstrumenten, zodat u de baas blijft over uw complexe werkomgeving.

- Maximaliseer de inzetbaarheid en neem vol vertrouwen beslissingen over onderhoud, op basis van gegevens die u kunt vertrouwen en herleiden.
- Sla metingen op in Fluke Cloud™ en koppel ze aan een bedrijfsmiddel zodat uw team zowel voorafgaande als actuele metingen kan raadplegen vanaf één locatie.
- Werk gemakkelijk samen door uw gegevens met anderen te delen via de video-gesprekken en e-mails van ShareLive™.
- Met één handeling kunt u metingen draadloos versturen met de AutoRecord™-meetfunctie voor het uitbannen van overschrijffouten, klemborden, notitieblokken en meerdere spreadsheets.
- Stel rapporten op die bestaan uit meerdere soorten metingen om aanbevelingen over de status of aanwijzingen over te nemen stappen te geven.

Kijk voor meer informatie op [flukeconnect.com](http://flukeconnect.com)



Alle handelsmerken zijn het eigendom van hun respectieve eigenaars. WiFi of mobiel internet is vereist voor het delen van gegevens. Smartphone, wireless diensten en abonnement zijn niet bij de koop inbegrepen. De eerste 5 GB aan opslagruimte zijn gratis. Informatie over telefonische ondersteuning is te vinden op [fluke.com/phones](http://fluke.com/phones).

Fluke Connect is niet in alle landen verkrijgbaar, vraag voor meer informatie hierover uw plaatselijke Fluke-vertegenwoordiger.

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

PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbH  
Oskar-Messter-Str. 19-21  
85737 Ismaning  
Germany  
T + 49 8999616 420  
[salesupport@pruftechnik.com](mailto:salesupport@pruftechnik.com)

©2012-2019 Fluke Corporation.  
Alle rechten voorbehouden.  
Wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving voorbehouden.  
2/2019 6002302e-nl

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