

FLUKE®

Fluke 805 vibrasjonsmåler

Tekniske data

Pålitelig, repeterbar og nøyaktig måte å sjekke lagre og total vibrasjon.

Ta riktige avgjørelser om å utføre vedlikehold eller ikke. Vibrasjonsmåleren Fluke 805 er den mest pålitelige vibrasjonssorteringsenheten tilgjengelig for feltteam som utfører mekanisk feilsøking, og som trenger repeterbare alvorlighetskalerte avlesninger av total vibrasjon og lagertilstand.

Hva gjør Fluke 805 til den mest pålitelige vibrasjonssorteringsenheten på markedet?

- Innovativ utforming av sensor og sensortupp fører til mindre variasjoner i målinger forårsaket av enhetens vinkel eller kontaktrykk
- Konsevent datakvalitet ved både lave og høye frekvensområder
- Alvorlighetsskala på fire nivåer for å vurdere alvorlighetsgraden på problemer for total vibrasjon og lagertilstand
- Dataeksport via USB
- Trendvisning i Excel ved bruk av innebygde maler
- Totale vibrasjonsmålinger (10 til 1000 Hz) for måleenheter som akselerasjon, hastighet og forskyvningsmåleenheter for en rekke maskiner
- Crest Factor+-funksjonen gir pålitelig lagervurdering ved bruk av direkte sensortuppmålinger mellom 4000 og 20 000 Hz
- Fargekodet lyssystem (grønn, rød) og skjermkommentarer angir hvor mye trykk som må brukes for å foreta målingene
- Temperaturmålinger med Spot IR-sensor øker diagnostiske egenskaper
- Innebygd minne holder og lagrer opptil 3500 målinger
- Lydutgang for å høre lagerlyder direkte
- Ekstern akselerometerstøtte for områder det er vanskelig å komme til
- Blinkende lys for å kunne se målesteder i mørke områder
- Stor skjerm med høy oppløsning for enkel navigering og visning



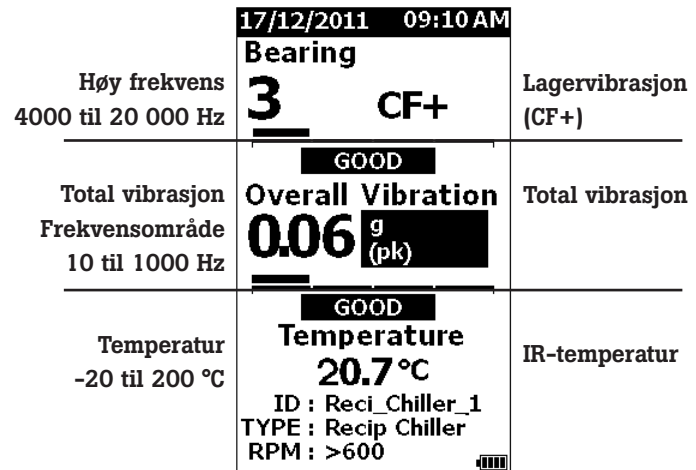
Hva er Crest Factor +?

Fluke 805 med Crest Factor + gir lagervurdering uten misforståelser

Den originale Crest Factor brukes av vibrasjonsanalytikere for å identifisere lagerfeil. Det defineres som forholdet mellom spissverdi/RMS-verdi til et vibrasjonssignal som funksjon av tiden.

En stor begrensning ved å bruke Crest Factor for å identifisere lagerfeil, er at Crest Factor ikke øker lineært ettersom lageret forringes. Crest Factor kan faktisk synke når et lager nærmer seg katastrofal feil på grunn av høye RMS-verdier.

For å få bukt med denne begrensningen, bruker Fluke en patentert algoritme kjent som Crest Factor+ (CF+). CF+-verdier går fra 1 til 16. Når lagertilstanden forverres, øker CF+-verdien. For å gjøre det enkelt, har Fluke også inkludert en alvorlighetskala på fire nivåer, som identifiserer lagerets tilstand som Good (bra), Satisfactory (tilfredsstillende), Unsatisfactor (utilfredsstillende) eller Unacceptable (uakseptabel).



Eksport og trendvisning med 805

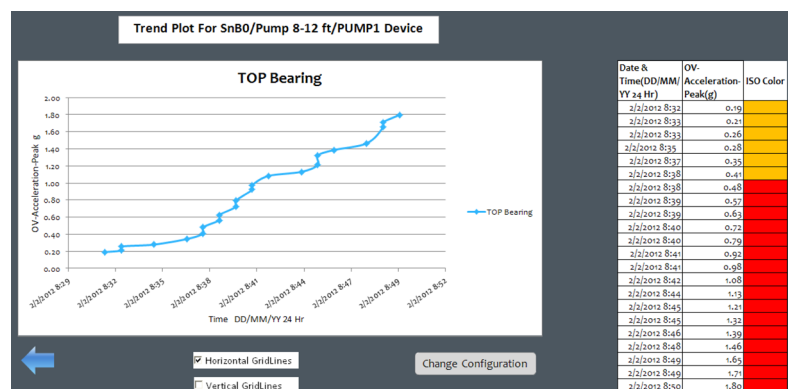
Eksport og trendvisning i Excel

Trendvisning, eller gjentatte vibrasjonsmålinger som registreres i et regneark over tid, er den beste metoden for å spore maskinens tilstand på. Med 805 kan du enkelt:

- eksportere resultatene dine til Excel via en USB-tilkobling
- lage trendvisning av avlesningene med innebygde Excel-maler og punktgrafer
- sammenligne avlesninger av total vibrasjon med ISO-standarder (10816-1, 10816-3, 10816-7)

Importer målinger fra 805-vibrasjonsmåleren til en Excel-mal på datamaskinen din for å få trendvisning av lagerparametre: total vibrasjon, CF+ og temperatur. Operatøren eller teknikeren har muligens ikke så mye nytte av å se på tallene for total vibrasjon eller temperatur alene, hvis de ikke vet hva tallene betyr. Brukeren vet kanskje ikke hva som er normalt eller hva som angir et problem.

Hvis man enkelt kan laste målingene som utføres på operatørrundene inn i Excel, vil trendvisningen vise mønstre som har en unormal utvikling. Brukeren kan nå få et klart bilde på endringen i lagertilstand og maskinens forverrede tilstand.



Lag trendgraf ved å bruke trendvisningsmalen i Fluke 805

Bruk Fluke 805-vibrasjonsmåler for å kontrollere følgende maskinkategorier:

Kjøler (kjøleutstyr)

- stempelkompressor (åpen motor og separat kompressor)
- stempelkompressor (hermetisk motor og kompressor)
- sentrifugal (hermetisk eller åpen motor)

Vifter

- beltedrevne vifter, 1800 til 3600 o/min
- beltedrevne vifter, 600 til 1799 o/min
- generelle direkte-drevne vifter (direktekoblet)
- vakuumpumper (belte- eller direkte-drevne)
- store vifter for mekanisk ventilasjon (væskefilm)
- store vifter for indusert avtrekk (væskefilm)
- akselmonterte integrerte vifter (forlenget motoraksel)
- aksialvifter (belte- eller direkte-drevne)

Kjøletårnvifter

- lange, hulakseldrev (motor)
- beltedrevne (motor og vifte – alle innretninger)
- direkte-drevne (motor og vifte – alle innretninger)

Sentrifugalpumper

Merk: Høyden måles fra nivå til topp av motorlager

- vertikale pumper (høyde på 12' til 20')
- vertikale pumper (høyde på 8' til 12')
- vertikale pumper (høyde på 5' til 8')
- vertikale pumper (høyde på 0' til 5')
- horisontale sentrifugalpumper med aksial innløp – direktekoblet

- horisontale sentrifugalpumper med dobbelt innløp – direktekoblet
- matevannpumpe (turbin- eller motordrevet)

Positive fortrenningspumper

- positive fortrenningspumper med horisontalt stempel (under last)
- positive fortrenningspumper med horisontalt gir (under last)

Luftkompressorer

- stempelkompressor
- skruekompressor
- sentrifugal med eller uten ekstern girkasse
- sentrifugal – integrert gir (aksial)
- sentrifugal – integrert gir (radial)

Vifter

- roterende vifter av lobe-type (belte- eller direkte-drevet)
- flertrinns sentrifugalvifter (direkte-drevet)

Generelle girkasser (rullelagre)

- ettrinns girkasse

Maskinverktøy

- motor
- girkasseinngang
- girkasseutgang
- spindler – skrubbedrift
- spindler – maskinbearbeiding
- spindler – kritisk bearbeiding



Tekniske spesifikasjoner

Vibrasjonsmåler	
Lavt frekvensområde (totalmåling)	10 til 1000 Hz
Høyt frekvensområde (CF+-måling)	4000 til 20 000 Hz
Alvorlighetsnivåer	Good (bra), Satisfactory (tilfredsstillende), Unsatisfactory (utilfredsstillende) og Unacceptable (uakseptabel)
Vibrasjonsgrense	50 g spiss (100 g spiss-spiss)
A/D-omformer	16-bit
Signal-til-støy-forhold	80 dB
Samplingshastighet	
Lav frekvens	20 000 Hz
Høy frekvens	80 000 Hz
Reserve-sanntidsklokke	Myntbatteri
Sensor	
Følsomhet	100 mV / g ± 10 %
Måleområde	0,01 til 50 g
Lavt frekvensområde (totalmåling)	10 til 1000 Hz
Høyt frekvensområde (CF+-måling)	4000 til 20 000 Hz
Oppløsning	0,01 g
Nøyaktighet	Ved 100 Hz ± 5 % av målt verdi
Amplitudeenheter	
Akselerasjon	g, m/sek. ²
Hastighet	tommer/sek., mm/sek.
Forskyvning	mils, mm
Infrarødt termometer (temperaturmåling)	
Område	-20 til 200 °C
Nøyaktighet	± 2 °C
Fokallengde	Fast, på ~3,8 cm (1,5")
Ekstern sensor	
Merk: Fluke støtter, men leverer ikke, eksterne sensorer.	
Frekvensområde	10 til 1000 Hz
Bias-spenning (mot spenningstilførsel)	20 til 22 V DC
Bias-strøm (mot spenningstilførsel)	Maksimum 5 mA
Fastvare	
Kalibrering	Fabrikkalibrering nødvendig
Eksterne grensesnitt	USB 2.0-kommunikasjon (full hastighet)
Datakapasitet	Database eller internt flash-minne
Oppgradering	via USB
Minne	Opptil 3500 målinger
Utstrålt støy	
Elektrostatisk utladning: Støt (burst)	Standard EN 61000-4-2
Elektromagnetisk interferens	Standard EN 61000-4-3
RE	Standard CISPR 11, klasse A

Miljø	
Driftstemperatur	-20 til 50 °C
Oppbevaringstemperatur	-30 til 80 °C
Driftsfuktighet	10 til 95 % relativ luftfuktighet (ikke-kondenserende)
Drifts-/lagringshøyde	Havnivå til 3048 meter
IP-godkjenning	IP54
Vibrasjonsgrense	500 g topp
Falltest	1 meter
Generelle spesifikasjoner	
Batteritype	AA (2) alkalisk eller litium-ion 2 V DC
Batterilevetid	250 målinger
Størrelse (L x B x H)	24,1 x 7,1 x 5,8 cm
Vekt	0,40 kg
Kontakter	USB Mini-B 7-pin, kontakt for stereo lyduttgang (3,5 mm audioplugg), kontaktplass for ekstern sensor (SMB-kontakt)

Bestillingsinformasjon

Fluke 805-vibrasjonsmåler

Inneholder: 805-vibrasjonsmåler, USB-kabel, oppbevaringsveske, beltehylster, hurtigreferanse, CD-ROM (inkluderer MS Excel-mal og dokumentasjon) og to AA-batterier

Fluke. Keeping your world up and running.®

Fluke Norge AS
Postboks 6054 Etterstad 0601 Oslo

Tlf: 800 18 227
faks: (425) 446-5116
E-mail: info.no@fluke.com
Web: www.fluke.no

© Copyright 2011 Fluke Corporation. Med enerett. Trykt i Nederland 10/2011. Informasjonen kan endres uten varsel. Vi tar forbehold om trykkfeil.

Pub_ID:11900-nor

Endring av dette dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig samtykke fra Fluke Corporation.