

Fluke 805 -Värähtelymittari



Tärkeimmät ominaisuudet

- Innovatiivinen anturi auttaa vähentämään laitteen mittauskulmasta tai kosketusvoimakkuudesta aiheutuvia mittausvaihteluita.
- Tasainen tietojen laatu sekä pien- että suurtaajuuksilla.
- 4-portainen vakavuusasteikko kertoo kokonaisvärähtelyn ja laakerien ongelmien vakavuuden.
- Tiedot voi siirtää USB-liitännän avulla.
- Trendipiirto Microsoft® Excelissä valmiiden templaattien avulla.
- Mittaa monenlaisten laitteiden kokonaisvärähtelyn (10...1 000 Hz) kiihtyvyy-, nopeus- ja siirtymäyksikköinä.
- Crest Factor+ -toiminnolla laakerin kunnan voi arvioida luotettavasti suorilla anturikärjen mittauksilla (välillä 4 000...20 000 Hz).
- Värilliset merkkivalot (vihreä ja punainen) ja näyttöviestit kertovat, kuinka voimakkaasti mittaria on painettava kohdetta vasten mittauksia tehtäessä.
- Lämpötilan mittaus infrapunalämpöanturilla tarjoaa enemmän diagnostimahdollisuuksia.
- Sisäiseen muistiin mahtuu jopa 3 500 lukemaa.
- Audioliitännän avulla voi suoraan kuunnella laakerista lähteviä ääniä.
- Ulkoisen kiihtyvyyssmittarin tuki vaikeasti saavutettavia kohteita varten.
- Taskulamppu pimeitä mittauskohteita varten.
- Iso, suuriresoluutioinen näyttö helpottaa tietojen hakemista ja tarkastelua.

805-mittaria voit käyttää seuraavien laiteluokkien tarkistamiseen:

- Jäähdyttäjät (jäähdytys)
- Tuulettimet
- Jäähdytystornikäytöt
- Keskipakopumput
- Syrjäytyspumput

- Ilmakompressorit
- Puhaltimet
- Yleiset vaihteistot (vierintäelementtilaakerit)
- Laitetyökalut (moottorit, vaihdelaatikot, karat jne.)

Mikä on Crest Factor+?

Crest Factor+ on uusi patentoitu algoritmi (tai tekniikka), jonka ansiosta laakerien kunnon arvioiminen on helppoa ja varmaa. Värähtelyn asiantuntijat käyttävät alkuperäistä muotokerrointa laakerivikojen havaitsemiseen. Muotokerroin on aikatazon värähtelysignaalin huippuarvon / RMS-arvon suhde.

Alkuperäisen muotokertoimen suurin rajoitus on se, ettei se kasva lineaarisesti laakerien heiketessä. Tämän vuoksi mekaanisten ongelmien vakavuuden arviointi on erittäin vaikeaa. Muotokerroin voi itse asiassa laskea korkeiden RMS-arvojen takia, kun laakeri on hajoamaisillaan.

Fluken käyttämä patentoitu algoritmi, Crest Factor + (CF+), poistaa tämän ongelman. CF+-arvot vaihtelevat välillä 1...16. Kun laakerin kunto heikkenee, CF+-arvo kasvaa. Näin käyttäjä voi helposti havaita ongelman vakavuuden. Käyttöä helpottaa entisestään Fluken mittareissa oleva 4-portainen vakavuusasteikko, joka ilmoittaa, onko laakerin kunto hyvä, tyydyttävä, huono vai kelvoton.

Tietojen vieminen ja trendipiirto 805-mittarissa

Trendit eli laskentataulukon ajan mittaan kerätyt toistuvat värähtelymittaukset ovat paras tapa seurata koneen terveyttä. 805-mittarin avulla voit helposti

- Viedä mittaustulokset Exceliin USB-liitännän avulla.
- Muodostaa lukemista trendejä valmiiden Microsoft® Excel-templaattien ja kaavioiden avulla.
- Verrata kokonaisvärähtelyä ISO-standardeihin (10816-1, 10816-3, 10816-7).

Tuotekatsaus: Fluke 805 -Värähtelymittari

Luotettava, toistettava ja tarkka tapa tarkistaa laakerien kunto ja kokonaisvärähtely.

Tee huoltopäätökset varmojen tietojen perusteella. Fluke 805 -värähtelymittari on markkoiden luotettavin värähtelyn testaustyökalu. Se on tarkoitettu mekaanisten vikojen määrittämiselle, jotka tarvitsevat toistettavia, vakavuusluokiteltuja lukemia kokonaisvärähtelystä ja laakerien kunnosta.

Mikä tekee 805-värähtelymittarista täydellisen valinnan?

- Se on mittari (ei kynä), joka mittaa kokonaisvärähtelyä sekä määritettyjä muuttujia, kuten laakerien kuntoa ja lämpötilaa. Näin se tuottaa muita mittaustuloksia tarkemman kokonaiskuvan.
- Yhdistetty värähtely- ja voima-anturipää, joka kompensoi käyttäjälähtöisiä muutoksia (voima tai kulma) tuottaa tarkkoja, toistettavia lukemia.
- 4-portainen vakavuusasteikko ja sisäänrakennettu suoritin määrittävät laakerin kunnon ja kokonaisvärähtelyn helposti ymmärrettävillä teksti-ilmoituksilla (hyvä, tyydyttävä, huono, kelvoton)
- Anturin herkkyuden ansiosta voidaan mittaukset voidaan tehdä laajalla taajuusalueella (10–1 000 Hz ja 4 000–20 000 Hz), joka kattaa useimmat kone- ja komponenttityypit.
- Suoraviivainen käyttöliittymä minimoi käyttäjän syötteet kierroslukialueen ja laitteiston tyyppin valitsemiseen.

Tekniset tiedot: Fluke 805 -Värähtelymittari

Vibration Meter

Pientaajuudet (kokonaismittaus)	10 Hz...1 000 Hz
Suurtaajuudet (CF+-mittaus)	4 000 Hz...20 000 Hz

Vakavuustasot	Hyvä, tyydyttävä, huono, kelvoton
Värinäraja	50 g huippu (100 g huippu–huippu)
A/D-muunnin	16-bittinen
Signaali - ääni -suhde	80 dB
Näytteenotonopeus Pientaajuus Suurtaajuus	20 000 Hz 80 000 Hz
Tosiakainen kellon varmistus	Nappiparisto

Sensori

Herkkyys	100 mV g ± 10 %
Mittausalue	0,01...50 g
Pientaajuudet (kokonaismittaus)	10 Hz...1 000 Hz
Suurtaajuusalue	4 000 Hz...20 000 Hz
Erottelukyky	0,01 g
Tarkkuus	100 Hz: ±5% mitatusta arvosta

Amplitudiyksiköt

Kiihtyvyys	g, m/s ²
virtausnopeuden	in/s, mm/s
Siirtymä	mil, mm

Infrapunälämpömittari (lämpötilan mittaus)

Alue	-20...200 °C (-4...392 °F)
Tarkkuus	±2 °C (4 °F)
Polttoväli	Kiinteä, ~3,8 cm (1,5")

Ulkoinen anturi

Huomautus: Fluke tukee mutta ei toimita ulkoisia antureita.

Taajuusalue	10 Hz...1 000 Hz
Esijännite (syöttötehon)	20...22 V DC
Esivirta (syöttötehon)	Enintään 5 mA

Laiteohjelmisto

Ulkoiset liitännät	USB 2.0 (täysi nopeus) -tiedonsiirto
Tietokapasiteetti	Tietokanta sisäisessä Flash-muistissa
Päivitys	USB:n kautta
Muisti	Enintään 3 500 mittausta

Säteilypäästö

Sähköstaattinen purkaus: purske	Standardi EN 61000-4-2
Sähkömagneettinen häiriö	Standardi EN 61000-4-3
RE	Standardi CISPR 11, Class A

Ympäristö

Käyttölämpötila	-20 °C...+50 °C
Säilytyslämpötila	-30...80 °C (-22...176 °F)
Käyttökosteus	10–95 % RH (kondensoitumaton)
Käyttö-/säilytyskorkeus	Merenpinta – 3 048 metriä (10 000 jalkaa)
IP-luokitus	IP54
Värinäraja	500g, huippu
Pudotustesti	1 metriä

Yleiset tiedot

Akun tyyppi	AA (2) litium Rauta disulfidi
Akkujen kesto	8 tuntia
Koko (P x L x K)	24,1 cm x 7,1 cm x 5,8 cm (9,5" x 2,8" x 2,3")
Paino	0,40 kg (0,89 lb)
Liittimet	USB Mini-B 7-nastainen, stereoaudiolähtöliitin (3,5 mm audiopistoke), ulkoisen anturin liitin (SMB-liitin)

Mallit



Fluke 805

Värähtelymittari

Vakiovarusteet

-
- USB-kaapeli
 - Säilytyskotelo
 - Vyökotelo
 - Pika-opas
 - CD-levy (sisältää MS Excel -mallin ja dokumentaation)
 - Kaksi (2) AA-paristoa
-

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

Fluke Finland Oy
Teknobulevardi 3-5
01530 VANTAA
Puh.: 0800 111 862
E-mail: cs.fi@fluke.com
www.fluke.fi

©2022 Fluke Corporation. Kaikki oikeudet
pidätetään. Oikeudet muutoksiin ilman
ennakoilmoitusta pidätetään.
01/2022

**Tätä asiakirjaa ei saa muokata ilman Fluke
Corporationin kirjallista lupaa.**