

Dati tecnici

# Vibration Meter Fluke 805



## Caratteristiche principali

- Il design innovativo del sensore consente di ridurre al minimo le variazioni di misurazione causate dall'angolazione del dispositivo o dalla pressione di contatto
- Qualità dei dati coerente sia ad intervalli di frequenza alti che bassi
- La gravità dei problemi relativi alle vibrazioni totali e alla condizione dei cuscinetti è indicata mediante una scala a quattro livelli
- Possibilità di esportare i dati tramite USB
- Determinazione delle tendenze in Microsoft® Excel mediante modelli integrati
- Misurazione delle vibrazioni totali (da 10 Hz fino a 1.000 Hz) per unità di misura di accelerazione, velocità e disallineamento per un'ampia gamma di macchine
- Il Fattore di cresta+ fornisce una valutazione affidabile dei cuscinetti utilizzando misurazioni della punta del sensore comprese tra 4.000 Hz e 20.000 Hz
- Il sistema di illuminazione a colori (verde, rosso) e i commenti a video indicano qual è la pressione da applicare per effettuare le misurazioni
- La misurazione della temperatura mediante il sensore di temperatura a infrarossi aumenta le capacità diagnostiche
- La memoria integrata registra fino a 3.500 misurazioni
- Uscita audio per ascoltare direttamente il suono dei cuscinetti
- Supporto per l'accelerometro esterno per punti difficili da raggiungere
- Torcia per vedere i punti di misurazione nelle aree buie
- Display ampio con risoluzione elevata per navigazione e visualizzazione semplificate

**Fluke 805 consente di controllare le categorie di macchine indicate di seguito:**

- Chiller (refrigerazione)
- Ventole

- Unità torri di raffreddamento
- Pompe centrifughe
- Pompe volumetriche
- Compressori d'aria
- Soffianti
- Riduttori generici (cuscinetti volventi)
- Strumenti della macchina (motore, scatole del cambio, mandrini, ecc.)

### **Cos'è il Fattore di cresta+?**

Il Fattore di cresta+ è un nuovo algoritmo proprietario (o tecnologia) che consente di evitare qualsiasi confusione nella valutazione dei cuscinetti. Il Fattore di cresta originale viene utilizzato dagli analisti delle vibrazioni per identificare i guasti ai cuscinetti. È definito come il rapporto del valore di picco/valore RMS di un segnale di vibrazione nel tempo.

Un limite dell'algoritmo Fattore di cresta originale consiste nell'aumento non lineare rispetto al degrado dei cuscinetti, fattore che rende difficile stabilire la gravità dei problemi meccanici. In effetti, il Fattore di cresta può diminuire mentre il cuscinetto si avvicina a un danno di dimensioni catastrofiche a causa di valori RMS elevati.

Per ovviare a tale limitazione, Fluke si avvale di un algoritmo proprietario noto come Fattore di cresta+ (Crest Factor +, CF+). I valori del fattore CF+ sono compresi tra 1 e 16. Man mano che la condizione dei cuscinetti peggiora, il valore CF+ aumenta, in modo da consentire all'utente di riconoscere la gravità del problema. Per semplificare il tutto, Fluke ha incluso, inoltre, una scala di classificazione con quattro livelli di gravità che consente di stabilire le condizioni del cuscinetto come buone, soddisfacenti, insoddisfacenti o inaccettabili.

### **Esportazione e determinazione delle tendenze con il dispositivo 805**

La determinazione delle tendenze, o misurazioni di vibrazioni ripetute conservate in un foglio di calcolo nel corso del tempo, è il metodo migliore per monitorare la condizione della macchina. Grazie al Fluke 805, è possibile:

- Esportare i risultati in Excel tramite connessione USB
- Determinare la tendenza delle letture con i modelli e i grafici integrati di Microsoft® Excel
- Confrontare le letture delle vibrazioni totali agli standard ISO (10816-1, 10816-3, 10816-7)

## **Descrizione generale del prodotto: Vibration Meter Fluke 805**

### **Il metodo affidabile, ripetibile e preciso per la verifica dei cuscinetti e delle vibrazioni totali.**

Consente di prendere decisioni relative alla manutenzione in totale sicurezza. Vibration Meter Fluke 805 è il dispositivo di analisi delle vibrazioni più affidabile per il personale di risoluzione dei problemi meccanici di primo intervento che ha bisogno di affidarsi a letture ripetibili, classificate in base alla gravità delle vibrazioni generali e delle condizioni dei cuscinetti.

Cosa rende Fluke 805 la scelta ottimale?

- Fluke 805 è un misuratore di vibrazioni, non una penna, che misura le vibrazioni totali oltre a variabili specifiche, ad esempio la condizione e la temperatura dei cuscinetti, per fornire un quadro più completo.
- Fluke 805 è un sensore di forza e vibrazioni insieme che compensa la varianza utente (forza o angolazione) e consente letture precise e ripetibili.
- Fluke 805 è dotato di un processore integrato con una scala di gravità a quattro livelli per calcolare la condizione dei cuscinetti e le vibrazioni totali mediante avvisi di testo di facile comprensione (Buono, Soddisfacente, Insoddisfacente, Inaccettabile).
- La sensibilità del sensore consente di leggere un'ampia gamma di frequenze (da 10 a 1.000 Hz e da 4.000 a 20.000 Hz), coprendo in tal modo la maggior parte dei tipi di macchina e di componenti.
- Interfaccia utente semplice che consente di ridurre input dell'utente al range RPM e al tipo di apparecchiatura.

## Dati tecnici: Vibration Meter Fluke 805

<b>Misuratore di vibrazioni</b>		
Gamma a bassa frequenza (misurazione totale)	Da 10 Hz a 1.000 Hz	
Gamma ad alta frequenza (misurazione CF+)	Da 4.000 Hz a 20.000 Hz	
Livelli di gravità	Buono, Soddisfacente, Insoddisfacente, Inaccettabile	
Valore limite delle vibrazioni	50 g di picco (100 g picco-picco)	
Convertitore A/D	16 bit	
Rapporto segnale/rumore	80 dB	
Velocità di campionamento	<b>Bassa frequenza</b>	20.000 Hz
	Alta frequenza	80.000 Hz
Backup orologio in tempo reale	Batteria a pastiglia	
<b>Sensore</b>		
Sensibilità	100 mV g $\pm$ 10%	
Gamma di misura	Da 0,01 g a 50 g	
Gamma a bassa frequenza (misurazione totale)	Da 10 Hz a 1.000 Hz	
Gamma ad alta frequenza	Da 4.000 Hz a 20.000 Hz	
Risoluzione	0,01 g	
Precisione	A 100 Hz $\pm$ 5% del valore misurato	
<b>Unità di ampiezza</b>		
Accelerazione	g, m/sec <sup>2</sup>	
Velocità	in/sec, mm/sec	
Spostamento	mils, mm	
<b>Termometro ad infrarossi (misura di temperatura)</b>		
Gamma	Da -20 a 200 °C (da -4 °F a 392 °F)	
Precisione	$\pm$ 2 °C	
Lunghezza focale	Fisso, a ~3,8 cm	
<b>Sensore esterno</b>		
Fluke supporta, ma non fornisce, sensori esterni		
Gamma di frequenza	Da 10 Hz a 1.000 Hz	
Tensione di polarizzazione (per l'alimentazione)	Da 20 V DC a 22 V DC	
Corrente di polarizzazione (per l'alimentazione)	Massimo 5 mA	

<b>Firmware</b>	
Interfacce esterne	USB 2.0 (velocità massima) di comunicazione
Capacità dati	Database su memoria flash interna
Aggiornamento	Tramite USB
Memoria	Fino a 3.500 misurazioni
<b>Emissioni irradiate</b>	
Scariche elettrostatiche: burst	Standard EN 61000-4-2
Interferenza elettromagnetica	Standard EN 61000-4-3
RE	Standard CISPR 11, Classe A
<b>Condizioni ambientali</b>	
Temperatura operativa	Da -20 a +50 °C (da -4 °F a 122 °F)
Temperatura di stoccaggio	Da -30 °C a 80 °C (da -22 °F a 176 °F)
Umidità di esercizio	Umidità relativa dal 10% al 95%, senza formazione di condensa
Altezza operativa/di stoccaggio	Dal livello del mare a 3.048 metri
Classe IP	IP 54
Valore limite delle vibrazioni	Picco 500 g
Prova di caduta	1 metro
<b>Specifiche generali</b>	
Tipo di batterie	2 batterie AA litio-ferro-bisolfuro
Durata della batteria	250 misure
Dimensioni (L x P x A)	24,1 x 7,1 x 5,8 cm
Peso	0,40 kg
Connettori	USB Mini-B 7 pin, jack uscita audio stereo (spinotto audio da 3,5 mm), jack sensore esterno (connettore SMB)

## Modelli



### **Fluke 805**

Fluke 805 Vibration Meter

Accessori inclusi:

- Cavo USB
- Custodia di conservazione
- Custodia da cintura
- Guida di riferimento rapido
- CD (include modello MS Excel e documentazione)
- Due (2) batterie tipo AA

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

**Fluke Italia S.r.l.**  
Viale Lombardia 218  
20861 Brugherio (MB)  
Tel: +39 02 3600 2000  
E-mail: [cs.it@fluke.com](mailto:cs.it@fluke.com)  
[www.fluke.it](http://www.fluke.it)

©2021 Fluke Corporation. Tutti i diritti riservati.  
Dati passibili di modifiche senza preavviso.  
12/2021

**Non sono ammesse modifiche al presente  
documento senza autorizzazione scritta da parte di  
Fluke Corporation.**