

# Fluke 805 Vibration Meter

## Tính năng chính

- Thiết kế cảm biến tiên tiến giúp giảm thiểu các biến đổi giá trị đo do góc cảm thiết bị hoặc áp suất tiếp xúc gây ra
- Chất lượng dữ liệu đo ổn định tại cả dải tần số thấp và dải tần số cao
- Thang đo bốn mức cho biết mức độ nghiêm trọng của vấn đề về độ rung tổng thể và tình trạng vòng bi
- Dữ liệu xuất được qua USB
- Vẽ đồ thị xu hướng bằng Microsoft® Excel với mẫu sẵn có
- Đo độ rung tổng thể (10 Hz đến 1.000 Hz) để biết biên độ, vận tốc, gia tốc rung cho nhiều loại máy móc
- Hệ số đỉnh+ (Crest Factor+) đánh giá tình trạng vòng bi một cách đáng tin cậy bằng cách đo trực tiếp bằng đầu cảm biến từ 4.000 Hz đến 20.000 Hz
- Hệ thống đèn báo màu (xanh, đỏ) và thông tin trên màn hình cho biết lực cần dùng để đo
- Đo nhiệt độ bằng cảm biến nhiệt độ hồng ngoại để tăng khả năng chẩn đoán
- Bộ nhớ trong lưu giữ tới 3.500 giá trị đo
- Đầu ra âm thanh để nghe âm vòng bi trực tiếp
- Gia tốc kế ngoài hỗ trợ đo ở các vị trí khó tiếp cận
- Đèn pin để xem các vị trí đo trong khu vực tối
- Màn hình lớn có độ phân giải cao để dễ dàng điều khiển và quan sát

## Sử dụng 805 để kiểm tra các loại máy sau:

- Bộ làm lạnh - Chiller (giữ lạnh)
- Quạt
- Truyền động thấp làm lạnh
- Bơm ly tâm
- Máy bơm kiểu dung tích
- Máy nén khí
- Máy thổi
- Hộp số chung (vòng bi loại lăn)
- Máy công cụ (động cơ, hộp số, trục quay, v.v...)

## Hệ số đỉnh+ (Crest Factor+) là gì?

Crest Factor+ là thuật toán (công nghệ) độc quyền mới giúp loại bỏ nhầm lẫn khi đánh giá vòng bi. Hệ số đỉnh (Crest Factor) gốc được các chuyên gia phân tích độ rung sử dụng để nhận biết các lỗi vòng bi. Hệ số đỉnh là tỷ số của giá trị đỉnh/giá trị RMS của tín hiệu rung trong 1 khoảng thời gian.

Giới hạn chính của thuật toán Hệ số đỉnh gốc là hệ số này không tăng theo tuyến tính khi vòng bi xuống cấp nên khó xác định độ nghiêm trọng của các vấn đề cơ khí. Trên thực tế, Hệ số đỉnh có thể giảm khi vòng bi hỏng hóc nặng do giá trị RMS lớn.

Để khắc phục hạn chế này, Fluke sử dụng thuật toán độc quyền gọi là Hệ số đỉnh+ (CF+). Dải giá trị CF+ từ 1 đến 16. Khi tình trạng vòng bi xấu đi, giá trị CF+ tăng lên, đảm bảo người dùng có thể dễ dàng nhận biết được mức độ nghiêm trọng của vấn đề. Để làm mọi thứ còn đơn giản hơn nữa, Fluke cũng đã bổ sung thang đo với bốn mức độ nghiêm trọng có khả năng xác định tình trạng vòng bi là Tốt, Đạt, Không Đạt hoặc Không chấp nhận được. (Good, Satisfactory, Unsatisfactory or Unacceptable)

## Xuất dữ liệu và vẽ đồ thị xu hướng với 805

Vẽ đường xu hướng hoặc các giá trị đo rung lặp lại lưu trong một bảng theo thời gian là phương pháp tốt nhất để theo dõi tình trạng máy móc. Với 805, bạn có thể dễ dàng:

- Xuất kết quả của bạn sang Excel thông qua kết nối USB
- Xem xu hướng số đo bằng mẫu Microsoft® Excel có sẵn và vẽ đồ thị

- So sánh số đo độ rung tổng thể với Tiêu chuẩn ISO (10816-1, 10816-3, 10816-7)

## Tổng quan sản phẩm: Fluke 805 Vibration Meter

**Phương pháp chính xác, tin cậy, có thể lặp lại để kiểm tra vòng bi và độ rung tổng thể.**

Đưa ra các quyết định bảo trì một cách tự tin. Fluke 805 Vibration Meter - Máy đo độ rung Fluke 805 là thiết bị kiểm tra độ rung đáng tin cậy nhất dành cho những đội bảo trì cơ khí cần số đo lặp lại và chính xác của độ rung tổng thể và tình trạng vòng bi.

Điều gì khiến 805 trở thành lựa chọn tốt nhất?

- Một máy đo đầy đủ – không phải một chiếc bút – đo độ rung tổng thể cũng như các chỉ số cụ thể như tình trạng vòng bi và nhiệt độ nhằm mang lại kết quả hoàn chỉnh hơn.
- Đầu cảm biến đo kết hợp độ rung và lực giúp bù tác động từ người dùng (lực hoặc góc cầm) để đạt được số đo chính xác, lặp lại được.
- Thang đo bốn mức độ và bộ xử lý tích hợp tính toán tình trạng vòng bi và độ rung tổng thể sử dụng thông báo dễ đọc dễ hiểu (Tốt, Đạt, Không đạt, Không chấp nhận được).
- Độ nhạy cảm biến có thể đọc dải tần số rộng (10 đến 1.000 Hz và 4.000 đến 20.000 Hz) thường gặp trên hầu hết các loại bộ phận và máy móc.
- Giao diện người dùng đơn giản sẽ giảm thiểu thông tin đầu vào từ người dùng chỉ còn tốc độ quay RPM và loại thiết bị.

## Thông số kỹ thuật: Fluke 805 Vibration Meter

| Máy đo độ rung                              |   |
|---|---|
| Dải tần số thấp (độ rung tổng thể)          | 10 Hz đến 1.000 Hz                        |
| Dải tần số cao (đo CF+)                     | 4.000 Hz đến 20.000 Hz                    |
| Mức độ nghiêm trọng                         | Tốt, Đạt, Không đạt, Không chấp nhận được |
| Giới hạn rung                               | 50 g đỉnh (100 g đỉnh-đỉnh)               |
| Bộ biến đổi A/D                             | 16 bit                                    |
| Tỷ số tín hiệu và nhiễu                     | 80 dB                                     |
| Tốc độ lấy mẫu<br>Tần số thấp<br>Tần số cao | 20.000 Hz<br>80.000 Hz                    |
| Đồng hồ thời gian thực dự phòng             | Pin nút                                   |

| Cảm biến                           |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| Độ nhạy                            | 100 mV g ± 10%             |
| Dải đo                             | 0,01 g đến 50 g            |
| Dải tần số thấp (độ rung tổng thể) | 10 Hz đến 1.000 Hz         |
| Dải tần số cao                     | 4.000 Hz đến 20.000 Hz     |
| Độ phân giải                       | 0,01 g                     |
| Độ chính xác                       | Tại 100 Hz ± 5% giá trị đo |

| Đơn vị biên độ |                       |
|----------------|-----------------------|
| Gia tốc        | g, m/sec <sup>2</sup> |
| Vận tốc        | in/sec, mm/sec        |
| Độ chuyển dịch | đơn vị góc, mm        |

| Nhiệt kế hồng ngoại (Đo nhiệt độ) |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Dải đo                            | -20 °C đến 200 °C (-4 °F đến 392 °F) |
| Độ chính xác                      | ±2 °C (4 °F)                         |
| Tiêu cự                           | Cố định, tại ~3,8 cm (1,5")          |

| Cảm biến bên ngoài                                    |                     |
|---|---------------------|
| Lưu ý: Fluke hỗ trợ chứ không cung cấp cảm biến ngoài |                     |
| Dải tần số  | 10 Hz đến 1.000 Hz  |
| Điện áp phân cực (để cấp nguồn)                       | 20 V dc đến 22 V dc |
| Dòng điện phân cực (để cấp nguồn)                     | Tối đa 5 mA         |

| Firmware           |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| Hiệu chuẩn         | Yêu cầu hiệu chuẩn của nhà máy (Có) |
| Giao diện ngoài    | Giao tiếp USB 2.0 (tốc độ cao nhất) |
| Dung lượng dữ liệu | Cơ sở dữ liệu trên bộ nhớ flash     |
| Nâng cấp           | Thông qua USB                       |
| Bộ nhớ             | Lên tới 3.500 lần đo                |

| Tiêu chuẩn phát xạ                       |                             |
|--|-----------------------------|
| Tiêu chuẩn phóng tính điện: chớp (burst) | Theo chuẩn EN 61000-4-2     |
| Tiêu chuẩn nhiễu điện từ                 | Theo chuẩn EN 61000-4-3     |
| RE                                       | Theo chuẩn CISPR 11, Hạng A |

| Môi trường                |   |
|---------------------------|---|
| Nhiệt độ hoạt động        | -20 °C đến 50 °C (-4 °F đến 122 °F)       |
| Nhiệt độ bảo quản         | -30 °C đến 80 °C (-22 °F đến 176 °F)      |
| Độ ẩm hoạt động           | 10% đến 95% RH<br>(không ngưng tụ)        |
| Độ cao hoạt động/bảo quản | 3048 mét trên mực nước biển (10.000 feet) |
| Chuẩn IP                  | IP54                                      |
| Giới hạn rung             | 500g đỉnh                                 |
| Thủ va đập rơi            | 1 mét                                     |

### Thông số kỹ thuật chung

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Loại pin</b>                      | AA (2)Lithium Iron Disulfide   |
| <b>Tuổi thọ pin</b>                  | 250 lần đo   |
| <b>Kích thước (Dài x Rộng x Cao)</b> | 25,72 cm x 16,19 cm x 9,84 cm<br>(10,13 in x 6,38 in x 3,875 in)   |
| <b>Khối lượng</b>                    | 1,16 kg (2,55 lb)  |
| <b>Đầu nối</b>                       | USB mini-B 7 chân cắm, giắc cắm đầu ra âm thanh stereo (giắc cắm tai nghe 3,5 mm), giắc cắm cảm biến bên ngoài (đầu nối SMB) |

## Model

### **Fluke 805**

Fluke 805 Vibration Meter

---

Máy đo độ rung

Phụ kiện đi kèm

- Cáp USB
  - Túi bảo quản
  - Vỏ đeo tại thắt lưng
  - Hướng dẫn tham khảo nhanh
  - Hai (2) pin AA
-

**Fluke.** *Giữ cho thế giới của bạn. không ngừng vận động.*

**Fluke Corporation**

PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

**For more information call:**

In the U.S.A. (800) 443-5853

In Europe/M-East/Africa

+31 (0)40 267 5100

In Canada (905) 890-7600

From other countries +1 (425) 446-5500

**Representative office of Fluke South East Asia Pte Ltd**

C/O Danaher Vietnam

Green Power Tower, 11th Floor Unit 2

35 Ton Duch Thang Street, District 1

Ho Chi Minh City

Vietnam

Tel: +84-8-2220-5371 (ext 103)

Email: info.asean@fluke.com

www.fluke.com/vn

©2023 Fluke Corporation. Specifications subject to change without notice.

02/2023

**Modification of this document is not permitted without written permission from Fluke Corporation.**