FLUKE®

Fluke 805 振動計

技術規格

檢查軸承與整體振動時，最可靠、可重複且精準無誤的方法。

放心的制定是否通過或不通過的維護方案。對於在第一線處理機械故障的排除團隊來說,Fluke 805振動儀是最可靠的振動評估工具,可對通頻振動和軸承情況的嚴重度進行重覆性的評估。

Fluke805 為什麼是最可靠的振動評估工具選擇?

- 具備創新的感測器與感測器探針設計，可將因傾斜或或接觸壓力所引起的測量誤差降至最低
- 無論頻率高低,均可提供高品質的測量數據
- 四種等級的嚴重程度分級，可評估整體振動與軸承狀態的嚴重程度
- 可經由 USB 匯出數據
- 可使用內建範本在 Excel 中匯出趨勢報告
- 能針各類機器進行加速度、速度和位移參數進行通頻振動測量 (範圍為10 Hz 到 1,000 Hz)
- 波峰因數升級版功能能直接利用感測器探針對軸進行可靠的測量，(範圍為 4,000 Hz 到 20,000 Hz)
- 彩光系統(綠色、紅色), 與螢幕指示說明能指出進行測量需要的壓力
- 使用單點紅外線溫度計測量溫度，可提高診斷水平
- 主機記憶體容量可儲存高達 3,500 筆測量結果
- 通過音頻輸出，可直接聽到軸承振動的聲音狀況
- 外部加速計可支援難以觸及的位置
- 具備照明燈，可在光線昏暗處執行測量
- 超大高解析度的螢幕，可方便定位和查看

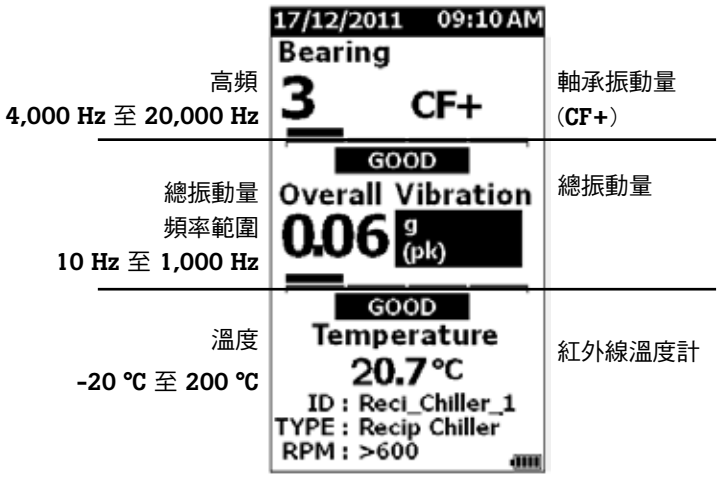
什麼是峰值因數(Crest Factor +)?

Fluke 805 搭配 Crest Factor +，讓軸承評估不會混淆

振動分析師利用原始的峰值因數識別軸承故障。波峰因數為一段時間內,振動信號波峰值與均方根值之比。

使用波峰因數識別軸承故障的一個主要局限在於峰值因數不會隨著軸承性能的下降而呈線性增長。事實上,峰值因數會隨著軸承慢慢發生嚴重故障(因較大的均方根值引起)而下降。

為克服此項限制，Fluke使用了一種專有算法,稱為波峰因數升級版Crest Factor + (CF+)。CF+值的範圍為1~16。隨著軸承狀況的惡化,CF+值上升。 為了便於使用，Fluke 有四種等級的嚴重程度分級，來表示軸承健全度。包含 Good（良好）、Satisfactory（滿意）、Unsatisfactor（不滿意)或 Unacceptable（無法接受）。



使用805匯出測量結果與創建趨勢報告

匯出數據並在 EXCEL 中導出趨勢報告

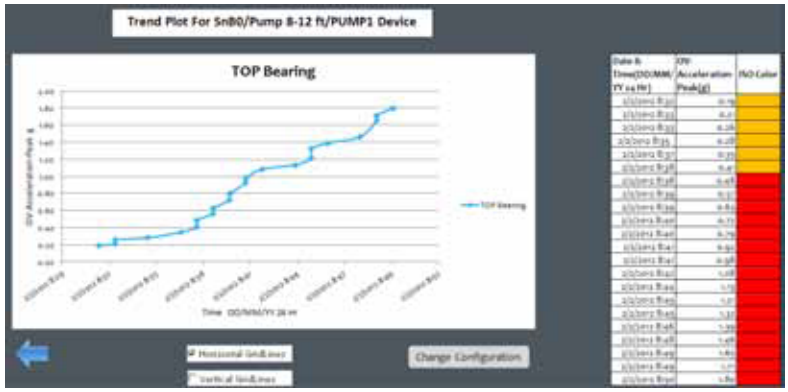
趨勢紀錄，或重現保存在電子表中的振動測量結果是跟踪機器狀況的最佳方式。

使用805，您便可輕鬆進行下列動作：

- 經由 USB 連線將結果匯出至 Excel
- 使用預先建立的 Excel 範本與繪製圖，對讀值進行趨勢報告
- 將整體振動讀值與 ISO 標準（10816-1、 10816-3、10816-7）進行比較

將測量結果從 805 振動計匯入至您電腦內的 Excel 範本，以針對通頻振動、 CF+ 與溫度等軸承參數進行趨勢報告。若操作員或技師不瞭解通頻振動或溫度的數字所代表的意義，只是檢視這些數字可能無法帶來太大助益。使用者可能不瞭解哪種讀值表示狀態正常哪種讀值表示出了問題。

如果操作員輕鬆的將所測得的測量結果載入 Excel，則產生的趨勢報告即可顯示某些狀態異常的部份。如此一來，使用者便可清楚瞭解軸承變化和機器性能不斷惡化的具體情況。



使用 Fluke 805 趨勢範本繪制樣品趨勢圖。

使用 Fluke 805 振動計檢查下列機器類別：

冷卻器(冷凍器)
- 往復式(開放式馬達與壓縮機)
- 往復式(密封型馬達與壓縮機)
- 離心式(密封型或開放式馬達)

風扇
- 1800 到 3600 RPM 的皮帶式驅動風扇
- 600 到 1799 RPM 的皮帶式驅動風扇
- 一般直接驅動的風扇(直接耦合)
- 真空鼓風機(皮帶式驅動或直接驅動)
- 大型強制通風風扇(油膜軸承)
- 大型抽風式風扇(油膜軸承)
- 軸裝式整體風扇(延長型馬達軸)
- 軸流式風扇(皮帶式驅動或直接驅動)

冷卻塔驅動器
- 長型空心驅動軸(馬達)
- 皮帶式驅動(馬達與風扇 - 所有配置)
- 直接驅動(馬達與風扇 - 所有配置)

離心泵浦

備註：高度指從參考平面到電動機軸承頂部的距離
- 立式泵浦(高度12′至20′)
- 立式泵浦(高度 8′至12′)
- 立式泵浦(高度 5′至 8′)
- 立式泵浦(高度 0′至 5′)
- 水平式端吸離心泵浦 – 直接耦合
- 水平式雙吸離心泵浦 – 直接耦合
- 鍋爐給水泵浦(渦輪或馬達驅動)

正排泵浦
- 正排量水平式活塞泵浦(有負載)
- 正向量水平式齒輪泵浦(有負載)

空氣壓縮機
- 往復式
- 螺旋式
- 離心式，帶或不帶外部齒輪箱
- 離心式 - 內部齒輪(軸向測量)
- 離心式 - 內部齒輪(徑向測量)

鼓風機
- 葉片式旋轉鼓風機(皮帶式驅動或直接驅動)
- 多段式離心鼓風機(皮帶或直接驅動)

通用齒輪箱(滾動軸承)
- 單段齒輪箱

機器工具
- 馬達
- 齒輪箱輸入
- 齒輪箱輸出
- 主軸 – 粗加工作業
- 主軸 – 機械加工
- 主軸 – 精細修整

技術規格

振動計	
低頻率範圍(通頻測量)	10 Hz 到 1,000 Hz
高頻率範圍(CF+ 測量)	4,000 Hz 到 20,000 Hz
嚴重等級	Good (良好)、Satisfactory (滿意) Unsatisfactor (不滿意)、Unacceptable (無法接受)
振動限值	50 g 峰值(100 g 峰對峰值)
A/D 轉換器	16 位元
雜訊比	80 dB
採樣率	
低頻	20,000 Hz
高頻	80,000 Hz
即時時鐘備份	鈕扣電池
感測器	
靈敏度	100 mV / g ± 10%
測量範圍	0.01 g ~ 50 g
低頻率範圍(通頻測量)	10 Hz ~ 1,000 Hz
高頻率範圍(CF+ 測量)	4,000 Hz ~ 20,000 Hz
解析度	0.01 g
準確度	測量值 100 Hz 為 ± 5 %
振幅單位	
加速度	g、m/sec^2
速度	in/sec、mm/sec
位移	mils、mm
紅外線測溫儀(溫度測量)	
範圍	-20 °C ~ 200 °C (-4 °F ~ 392 °F)
準確度	±2 °C (4 °F)
焦距	固定，~3.8 cm (1.5")
外部感測器 備註： Fluke 支援但不提供外部感測器。	
頻率範圍	10 Hz 到 1,000 Hz
偏電壓(以提供電源)	20 V dc 至 22 V dc
偏電流(以提供電源)	最大 5 mA
韌體	
校正	出廠校正需求
外部介面	USB 2.0 (全速)傳輸
資料容量	內建資料庫快閃記憶體
升級	透過 USB進行
記憶體	可儲存高達 3,500 筆測量結果
輻射	
靜電放電：突波	標準EN 61000-4-2
電磁干擾	標準 EN 61000-4-3
輻射	標準 CISPR 11 Class A

環境	
操作溫度	-20 °C ~ 50 °C (-4 °F ~ 122 °F)
存放溫度	-30 °C ~ 80 °C (-22 °F ~ 176 °F)
操作濕度	10 % ~ 95 % 相對溼度(非凝結)
操作/存放高度	海拔高度 3,048 公尺(10,000 英呎)
IP 等級	IP54
振動限度	500 g 峰值
落下測試	1 公尺
一般規格	
電池類型	AA (2)鹼性或鋰離子 2 V dc
電池壽命	250 筆測量結果
尺寸(長 x 寬 x 高)	24.1 cm x 7.1 cm x 5.8 cm (9.5 in x 2.8 in x 2.3 in)
重量	0.40 kg (0.89 lb)
插孔	USB mini-B 7 pin、立體聲輸出插孔(3.5 mm 聽筒插頭)、外部感測器插孔(SMB 接頭)

訂購資訊

Fluke-805 振動計

隨附內容： 805 振動計、USB 傳輸線、存放盒、皮帶收納套、快速參考指南、CD-ROM (包括 MS Excel 範本與文件)，以及兩顆 AA 電池

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

美國福祿克公司 台灣辦事處

新北市三重區重新路五段**609**巷**6**號**6**樓之**11**
TEL: 02-22783199
FAX: 02-22783179
http://www.fluke.com.tw
info.tw@fluke.com

© Copyright 2012 Fluke Corporation. All rights reserved.
Printed in The Netherlands 06/2012. Data subject to alteration without notice.
Pub_ID: 11852-tw-rko

未經 **Fluke Corporation** 書面同意，不得修改本文件內容。