

電動馬達分析

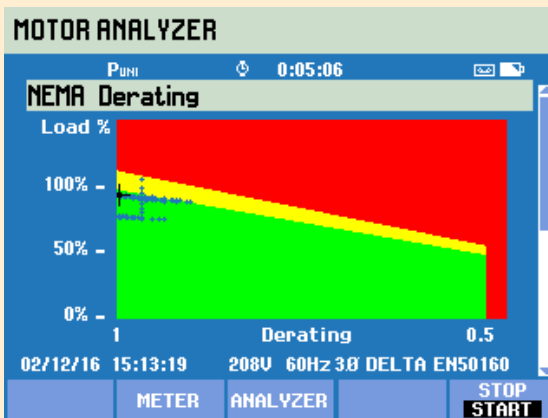
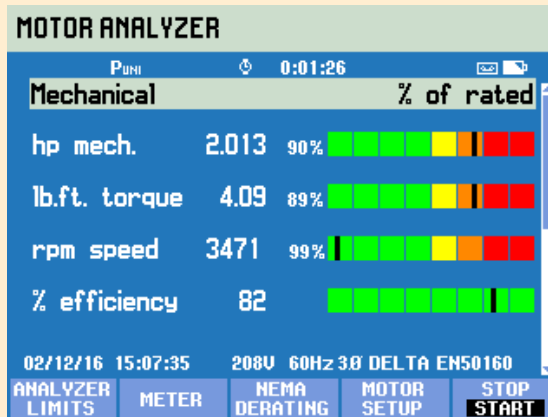
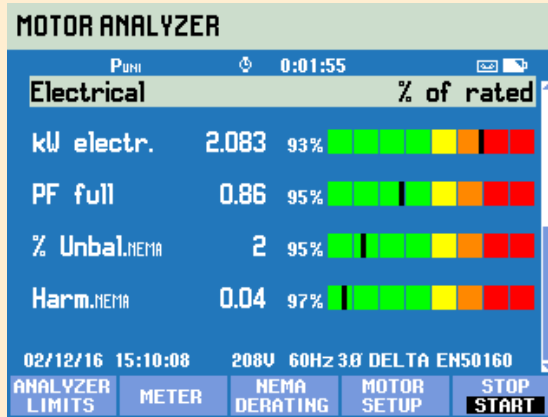
Fluke 438 II 提供電氣參數的完整分析。在開始馬達分析之前，建議您先進行基線電力品質測量，以評估與電氣供電輸出的諧波與不平衡狀態，因為這兩個種屬性可能會對馬達效能產生嚴重的負面影響。

進入馬達分析模式時，會摘要電氣效能、機械效能與減額的結果 (根據 NEMA 建議)。

簡單易懂的四級顏色嚴重性刻度代表相較於下列電氣參數等級建議的馬達效能，包括額定功率、功率因數、不平衡與諧波。

如需機械功率，您可以連同馬達轉矩與速度，快速檢視機械輸出功率。機械輸出功率可立即與電功率相比較，為您提供即時的效率測量。有了此項功能，您可以在每次操作週期期間輕鬆測量機械效能。

NEMA 減額畫面會隨著負載與電氣條件變動而更新，且每筆新測量會在容差圖繪製為「+」。在此範例中，我們可以看到馬達位於公差內，但是接近供電係數。這表示可能需要進行電力品質緩和措施、馬達維護或是某些其他效能改善調整。長時間頻繁地執行這些測試，可建立已知的基準與效能趨勢，做出考慮周全的維護投資決策。



規格

電氣

有關詳細的電氣測量規格，請造訪 Fluke 網站，或是參閱 Fluke 43x II 規格表。

機械

可使用 3 線連接，在直接啟動馬達上執行機械測量。

馬達測量	範圍	解析度	準確度	預設限值
機械馬達功率	0.7 kW 至 746 kW 1 hp 至 1000 hp	0.1 kW 0.1 hp	± 3% ¹ ± 3% ¹	100% = 額定功率 100% = 額定功率
轉矩	0 Nm 至 10 000 Nm 0 lb ft 至 10 000 lb ft	0.1 Nm 0.1 lb ft	± 5% ¹ ± 5% ¹	100% = 額定轉矩 100% = 額定轉矩
rpm	0 rpm 到 3600 rpm	1 rpm	± 3% ¹	100% = 額定 rpm
效率	0% 至 100%	0.10%	± 3% ¹	不適用
不平衡 (NEMA)	0% 至 100%	0.10%	± 0.15%	5%
諧波電壓係數 (NEMA)	0 至 0.20	0.1	± 1.5%	0.15
不平衡減額因數	0.7 至 1.0	0.1	指示性	不適用
諧波減額因數	0.7 至 1.0	0.1	指示性	不適用
總 NEMA 減額因數	0.5 至 1.0	0.1	指示性	不適用

¹選擇其他馬達設計類型，誤差會增加 5%。該規格適用於馬達功率 > 30% 的額定功率。該規格適用於穩定的操作溫度。以全負載運轉馬達至少 1 小時 (如果馬達為 50 HP 或更高，則運轉 2 到 3 小時) 以達到穩定溫度。

備註：

- 支援馬達設計類型 NEMA A、B、C、D、E 與 IEC H 型、N 型。
- 額定轉矩是根據額定功率與額定速度計算而來。
- 馬達測量的更新速度為每秒 1 次。
- 預設的趨勢持續時間為 1 星期。

訂購資訊

Fluke 438 II 三相電力品質與馬達分析儀

Fluke 438 II/ BASIC 三相電力品質與馬達分析儀，無可繞式電流 (不含 FC WiFi SD 卡)

Fluke 438 II/ INTL 三相電力品質與馬達分析儀，國際版 (不含 FC WiFi SD 卡)

Fluke 430 II/ MA 430 II 馬達分析儀升級套件

選購/替換配件

I430-FLEXI-TF-II-4PK 6000 A

Fluke 430 Thin Flexi 61 cm (24 in) 4 入

C437-II 硬質護套 430 系列 II (附輪子)

C1740 軟盒，適用於 174X 與 43X-II PQ 分析儀

i5sPQ3 i5sPQ3，5 A 交流電流鉤錶，3 入

i400s i400s AC 電流鉤錶

WC100 WC100 彩色本地化組合

GPS430-II GPS430 時間同步模組

BP291 雙容量鋰電池

(最長 16 小時)

HH290 吊鉤，可用於機櫃門上

Fluke FC-SD Fluke Connect 無線 SD 卡



簡化預防性維護。無須重新作業。

使用 Fluke Connect® 系統無線同步測量值，節省時間並提升您維護資料的可靠性。

- 直接從工具儲存測量結果，並且將其與工單、報告或資產記錄建立關聯，避免資料輸入錯誤。
- 最大上工時間，並讓您以可靠、可追蹤的資料，充滿自信地進行維護決策。
- 依照資產存取基準、歷史與目前的測量結果。
- 採用無線的單段式測量傳輸，不再需要記錄板、筆記本和大量試算表。
- 以 ShareLive™ 視訊通話和電子郵件功能，分享您的測量資料。
- 438-II 所屬的連線測試工具與設備維護軟體系統不斷茁壯發展。造訪網站以深入瞭解 Fluke Connect® 系統。

深入瞭解：flukeconnect.com



所有商標皆為其各自所有者的資產。分享資料需透過 WiFi 或手機服務。智慧型手機、無線服務和資費方案不包含在購買範圍內。前 5 GB 儲存容量是免費的。電話支援的詳細資料請見 fluke.com/phones。

智慧型手機無線服務和資費方案不包含在購買範圍內。並非所有國家/地區均提供 Fluke Connect。

* 台灣目前不支援 Fluke Connect 功能。

Fluke. Keeping your world up and running.®

美國福祿克 台灣辦事處

地址：新北市三重區重新路五段609巷6號6樓之11

電話：(02)2278-3199

傳真：(02)2278-3179

網址：www.fluke.com.tw

郵箱：info.tw@fluke.com ; ruby.ko@fluke.com

©2016 美國福祿克公司
技術規格如有更改，恕不另行通知。
3/2016 6007722a-twzh

沒有福祿克公司的書面許可，嚴禁篡改本內容。