

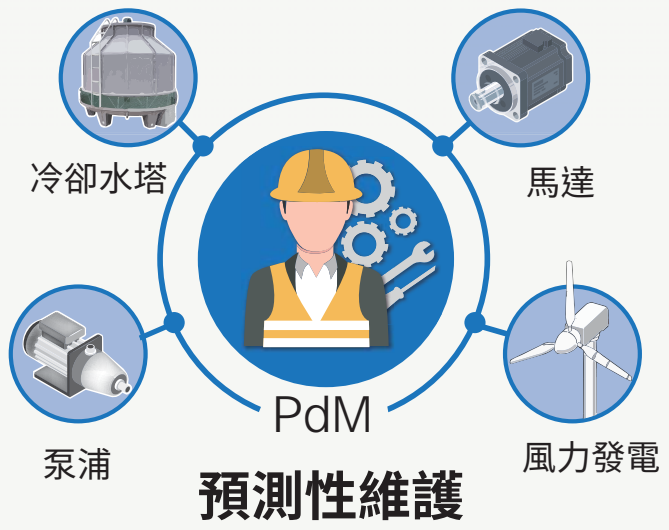
振動診斷的 Turn-key 解決方案

AI 級振動解析，產生綜合健康指標與 17 項故障指標，讓設備診斷零門檻



PET-AR401

- 🔍 採集
- 📷 分析
- 👁️ 診斷

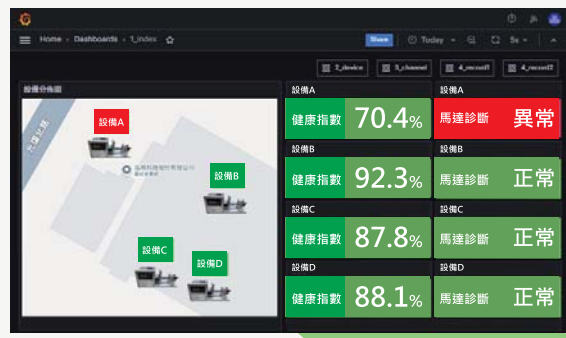


產品特色

- ◆ 自動分析引擎
不需振動專業知識，系統自動完成時域與頻域判讀
- ◆ 一鍵產生健康指標
直接呈現設備狀態好壞，快速決策、不再猜測
- ◆ 17 項故障因子模型
精準指示可能問題來源，包括軸承、對中、不平衡、鬆動等

- ◆ 符合 ISO 20816 標準，提供設備健康評級
- ◆ 支援 4 通道 IEPE 振動感測器
- ◆ 提供 Ethernet 介面，Modbus/TCP & Raw Data

ISO 20816-3 技術指導	中型機具 Group 1		大型機具 Group 2	
	速度 額定功率			
RMS (mm/s)	15 kW ~ 300 kW		> 300 kW	
11.0	機具損壞		機具損壞	
7.1	運作限制		運作限制	
4.5	正常運作		正常運作	
3.5	正常運作		正常運作	
2.8	正常運作		正常運作	
2.3	新調適機具		新調適機具	
1.4	新調適機具		新調適機具	
0.7	新調適機具		新調適機具	
比對基礎	嚴格	彈性	嚴格	彈性



▲ 綜合健康指標



▲ 17 項故障指標

類型	故障因素
軸承	油膜旋震/晃盪、內環/外環/滾珠損傷
主軸	不平衡/軸彎曲/不對中/鬆動
齒輪	偏心/不對中/斷齒/磨損/軸彎曲
馬達	氣隙不均/轉子條斷裂/相味問題

輸入診斷參數

(馬達：轉子條數等 · 齒輪：齒數 · 軸承：截止頻率等)



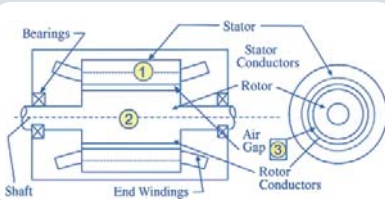
17 種故障因素

馬達故障

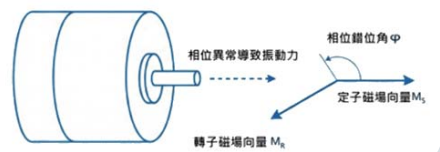
轉子條斷裂



氣隙不均

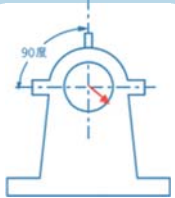


相位錯位

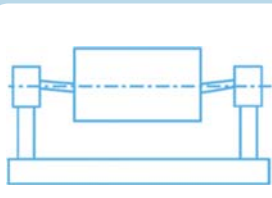


主軸故障

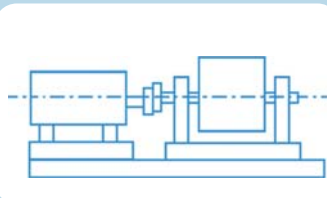
不平衡



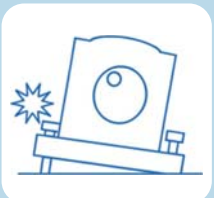
軸彎曲



不對中

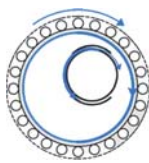


鬆動



軸承故障

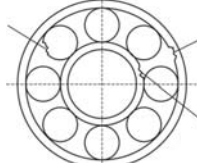
油膜旋震



油膜晃盪



滾珠損傷

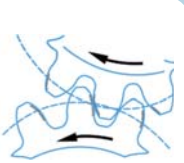


外環損傷

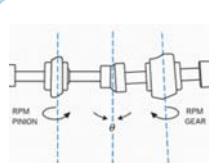
內環損傷

齒輪故障

磨損



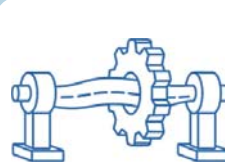
不對中



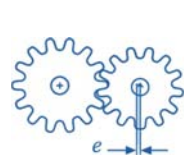
斷齒



軸彎曲



偏心



產品選型指南



振動數據採集分析模組

PET-AR401	
軸數/類型	4/IEPE外接式加速規
輸入範圍	+/-10V
解析度/取樣頻率	24-bit / 128 kS/s
激勵電流	4mA
網路介面	1 * RJ -45, 10/100 Base -TX, PoE
輸入電壓/功耗	+12 ~ +48 VDC / 2.6 W

IEPE 單軸加速規



ISN-701-F15-L030

量測範圍 80 g, 靈敏度 100 mV/g, 響應頻率 15 kHz, 含 3 米纜線 (RoHS)

ISN-701-F15-L060

量測範圍 80 g, 靈敏度 100 mV/g, 響應頻率 15 kHz, 含 6 米纜線 (RoHS)

其他加速規 選用規則	激勵電流	$\leq 4\text{mA}$
	量測範圍 x 靈敏度	量測範圍 (g) x 靈敏度 (mV/g) $\leq 10\text{V}$
	電壓範圍	量測範圍 (g) * 靈敏度 (mV/g) + 偏壓電壓 (V) $\leq 20\text{V}$
	響應頻率	最大頻率 (Hz) x 5 < 模組採樣率 (Hz)



泓格科技股份有限公司

www.icpdas.com

sales@icpdas.com

03-597-3366 (新竹, 總部)

04-2328-5522 (台中)

02-8919-2216 (新店)

07-215-7688 (高雄)



www.icpdas.com