

技術資料

Fluke ii900 聲能工業熱像儀



壓縮空氣、氣體、蒸氣和真空系統的洩漏，都會對生產上工時間和企業營運盈虧造成影響。

這是一個長久以來的已知問題，要找到洩漏位置一直是耗時又繁瑣的工作，但現在開始，這一切將有所不同。只要有 Fluke ii900 和最低程度的訓練，維護技師即可在一般例行維護期間開始檢查洩漏情況，即使在尖峰操作時段也沒問題。

ii900 聲學工業影像儀讓技師在檢查水管、配件裝置和管線連接漏氣問題時，能夠看得見氣體發出聲響所在。此影像儀內建的靈敏微型麥克風具備聲波陣列，可產生每頻率分貝層級的波譜。SoundMap™ 演算法會依據此輸出，計算出疊映在視覺影像的聲音影像。儀器會依據所選的頻率層級，自動採用 SoundMap 以便過濾掉背景雜音。

終於有個更棒的方法能快速簡單地識別出壓縮空氣、氣體、蒸氣和真空洩漏。

- 使用相同的空氣壓縮機完成更多作業，推遲安裝額外壓縮機的資本支出
- 確保氣動設備有適當的氣壓
- 降低能源成本
- 縮短洩漏偵測時間
- 提高生產線的可靠性
- 讓洩漏偵測成為一般例行維護的一環
- 在幾分鐘內完成團隊訓練
- 現場即能驗證維修結果

SOUNDSIGHT™ 技術

聲波成像

融合即時 SoundMap™ 與視覺影像

靈敏度

最遠在 32.8 英尺的距離都能偵測到 100PSI 下的 0.005 CFM 洩漏*

頻率範圍

從 2kHz 到 52kHz

最大操作距離

最遠達 50 公尺 (164 英尺)*

顯示器

7 吋 1280 x 800 LCD，具電容式觸控螢幕

SoundSight™ 是將聲波轉換為視覺影像的 Fluke 技術。

* 視環境條件而定

規格

Fluke ii900 聲能工業熱像儀		定義
感測器		
麥克風數量	64 數位 MEMS 麥克風	微機電系統 (又稱 MEMS) 是指小型化的機械和電機元件
頻段	2 kHz 到 52 kHz	
聲壓靈敏度	最遠在 32.8 英尺 的距離都能偵測到 100PSI 下的 0.005 CFM 洩漏* (最遠在 10 公尺 的距離都能偵測到 7 bar 下的 2.5 cm ³ /sec 洩漏)	
操作距離範圍	0.5 公尺至 >80 公尺 (1.6 英尺至 >164 英尺)*	
可視範圍	63° ± 5°	
最低畫面更新率	12.5 FPS	每秒幀數 (FPS) 表示螢幕影像的每秒更新次數
內建數位攝影機 (可見光)		
可視範圍 (FOV)	63° ± 5°	
對焦	固定鏡頭	
顯示器		
具背光的 7" LCD 螢幕, 於陽光下可觀看		
解析度	1280 x 800 (1,024,000 像素)	
觸控螢幕	電容式	極為精準且回應速度快
聲波影像	有 SoundMap™ 影像	SoundMap™ 是運用聲波陣列顯示噪音來源視覺地圖的技術
影像儲存		
儲存容量	內部記憶體可容納 999 張圖片檔案或 20 個影片檔案	
影像格式	混合視覺與 SoundMap™ .JPG 或 .PNG	
影片格式	混合視覺與 SoundMap™ MP4	
影片長度	30 秒	
數位匯出	USB-C (以用於資料傳輸)	
聲波測量		
測量範圍	在 2 kHz 時為 29.3 dB 到 119.6 dB SPL (±2 dB) 在 19 kHz 時為 21.9 dB 到 112.2 dB SPL (±2 dB) 在 52 kHz 時為 36.6 dB 到 126.9 dB SPL (±2 dB)	聲壓等級 (dB SPL) 或聲壓是指局部壓力與環境聲壓等級 (以分貝為單位) 間的偏差
自動最大/最小 dB 增益	自動或手動, 可由使用者選擇	
頻段選擇	使用者可透過使用者自訂預設值選擇或手動輸入	
軟體		
簡單易用	直覺化的使用者介面	
趨勢圖	頻率和 dB 刻度	
點標記	影像中心點顯示 dB 等級讀數	
電池		
電池 (可於現場更換、可充電)	充電式鋰電池, Fluke BP291	
電池壽命	6 小時 (產品隨附備用電池)	
電池充電時間	3 小時	
電池充電系統	外部雙槽式充電器, ED8C 290	
一般規格		
標準調色盤	3: 灰階、鐵紅、藍紅	
操作溫度	0 °C 至 40 °C (32 °F 到 104 °F)	
存放溫度	-20 °C 到 70 °C (-4 °F 到 158 °F) 不含電池	
相對濕度	10% 至 95%, 非凝結	
尺寸 (高 x 寬 x 長)	186 mm x 322 mm x 68 mm (7.3 inches x 12.7 inches x 2.7 inches)	提供可抵禦 1 mm 或更大的微粒和滴水的防護
重量 (含電池)	1.7 公斤 (3.75 磅)	提供防禦灰塵侵入的有限防護
主要裝置防護等級	IP40	
感測器頭防護等級	IP51	
保固	2 年	
自我診斷通知	陣列健全狀況測試, 可識別麥克風陣列何時需要注意	
支援語言	荷蘭文、英文、芬蘭文、法文、德文、義大利文、日文、韓文、波蘭文、葡萄牙文、俄文、簡體中文、西班牙文、瑞典文和繁體中文	
符合 RoHS 規範	是	
安全性		
一般安全性	IEC 61010-1	
國際電磁相容性 (EMC)	IEC 61326-1: 可攜式電磁環境 IEC 61326-2-2 CISPR 11: Group 1, Class A	
韓國 (KCC)	Class A 設備 (工業廣播及通訊)	
美國 (FCC)	47 CFR 15 子編 B 根據條款 15.103, 本產品視為例外裝置	

* 視環境條件而定



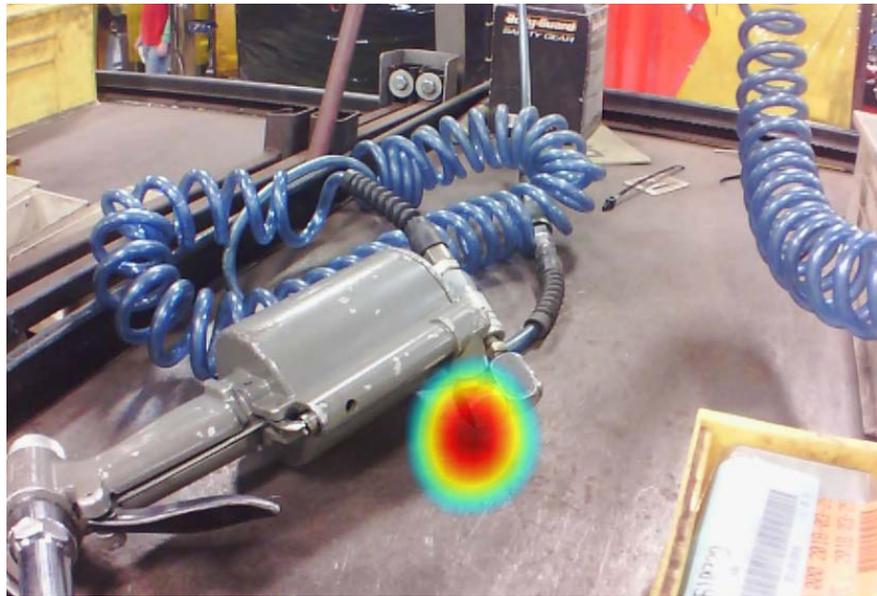
訂購資訊

FLK-ii900 聲能工業熱像儀

隨附

熱像儀；交流電源供應器與電池組充電器 (包括通用交流電轉接器)；兩個堅固耐用的鋰離子智慧型電池組；USB 傳輸線；堅固耐用的硬殼攜帶盒；兩個橡膠陣列護套；可調式腕帶和可調式頸帶。

欲瞭解詳情，請造訪您當地的 Fluke 網站，或聯絡當地 Fluke 業務代表。



在工業環境中使用 ii900 聲能工業熱像儀拍攝的影像。

Fluke 保持您的世界運作不懈。

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

Fluke Europe B.V.
PO Box 1186, 5602 BD
Eindhoven, The Netherlands

For more information call:
In the U.S.A. (800) 443-5853 or
Fax (425) 446-5116
In Europe/M-East/Africa
+31 (0)40 267 5100 or
Fax +31 (0)40 267 5222
In Canada (800)-36-FLUKE or
Fax (905) 890-6866

From other countries +1 (425) 446-5500 or
Fax +1 (425) 446-5116
Web access: www.fluke.com.cn

©2019 Fluke Corporation.
Specifications subject to change without notice.
8/2019 6012097c-twzh

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