

## SV600 在線式聲學成像儀

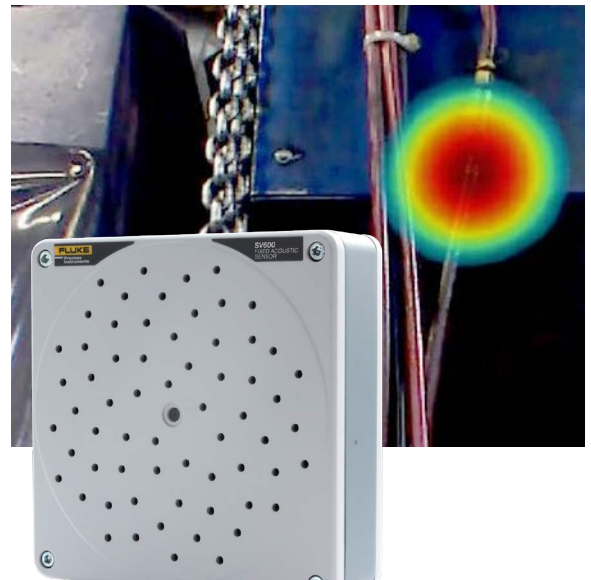
檢測、定位和可視化以往無法聽到和看到的問題

利用強大的聲學成像技術，將以往無法聽到和看到的問題進行可視化顯示。SV600 在線式聲學成像儀使用戶能在整個製程中實時檢測、定位和查看氣體洩漏或聲音特徵變化情況，避免潛在的事故風險。

憑藉其精密的音訊感測器和強大的 SoundMap™ 技術，SV600 可將其「聽」到的聲音轉化為可視化圖像，進而使您可以快速定位和量化問題區域。從而進一步瞭解產品品質或安全問題，並能夠快速檢測整個壓縮機、泵、管道、傳送帶等裝置出現的變化。

SV600除了全天候遠程監控外，即使是針對設備中難以觸及的部分，可以無縫整合至工廠系統中，並建立使用者自定義的報警條件，以便在聲音特徵發生變化時提醒使用者。

作為預測性維護系統，它可以在故障發生之前進行持續監控，並及時檢測機械異常（如軸承磨損），確保您的製程正常運行。



SV600 在線式聲學成像儀

### 製程和資產監測

檢測、定位和可視化整個製程和設備的聲音特徵變化：

- **監測設備實時變化** - SV600 持續監測製程中的氣體、蒸汽洩漏或振動，並直觀地記錄任何異常情況（如軸承故障或驅動系統故障），立即提醒使用者注意相關區域。
- **防止意外停機** - 在可以檢測到任何溫度變化之前，就可以檢測到聲音特徵的變化。SV600 可用於早期發現聲音特徵變化，以便設備在發生故障之前進行預防性維護並優化性能。
- **從難以接近的位置捕獲數據** - SV600 可以安裝在靠近任何設備或資產的位置，或是生產線的任何地方，以及人員進出受限或有危險的區域。
- **持續學習 / 改進** - SV600 可識別相關和不相關的聲音事件，並利用複雜的演算法，過濾掉隨著時間的推移出現的不良聲音事件，進而提高使用者的總體檢測率。
- **降低能源消耗** - 通過快速檢測和修復空氣洩漏，您可以減少壓縮空氣和能量的消耗，以幫助設備節約成本。

## 現場安全

通過持續監測難以靠近區域的資產，檢測工廠關鍵位置的聲音異常事件，或發現和顯示固定設備的氣體洩漏，從而保障現場安全。

- **盡量減少人為干預** - 通過完全整合自動化解決方案，全面提高工人的安全。
- **全天候監測資產和工作區域** - 在安全距離內持續監測危險或難以靠近位置的資產，接收新聲音事件的即時警報，或檢測固定設備的氣體洩漏情況。
- **減少雜訊暴露** - SV600 使用戶可以對聲級 (dB) 和頻率 (kHz) 警報進行程式設計，以幫助設備運行更好地滿足國家和國際標準，確保工人遠離危險的噪音和聲級。

## 檢查

檢測、定位和顯示產品檢測和品質檢查過程中的聲音特徵變化：

- **智慧洩漏檢測** - 利用工廠集成和實時報警功能，SV600 可以在生產線上實現聲學檢測自動化，並將任何品質問題或不合格產品立即通知您的團隊，從而提高生產力。
- **儘可能減少操作人員干預** - 作為一個與製程相結合的在線式自動化解決方案，SV600 免除了手持式嗅探器、肥皂水測試、手動發聲法或便攜式聲學設備所需的人工操作。
- **從難以接近的位置捕獲數據** - SV600 可以安裝在靠近任何設備或資產的位置，或是生產線和傳送帶的任何地方，以及人員進出受限或有危險的區域。
- **實現產品檢查自動化** - SV600 可以與工廠系統完全集成，進而提升自動化和效率，使用戶能夠實現產品檢查自動化。通過完全數位化的流程，數據可以被記錄和存檔，以提高產品的可追溯性。

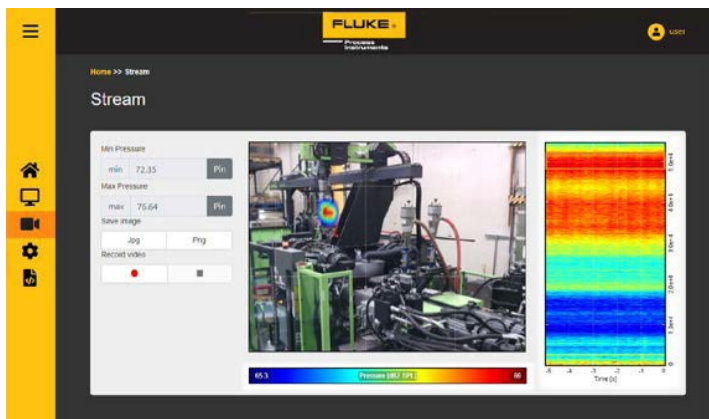
## 正面檢視

整合可見光相機  
(固定鏡頭)

位於Sunflower 陣列中的  
64 位 微機電 麥克風感測器



可輕鬆通過 RJ45 連接或 M12 8 Pin 腳  
連接與 Vesa 10 支架進行安裝



## Spot – 你感興趣的

SV600 還可以整合 Boston Dynamic 行動機器人 Spot® 的一部分。

說明提升 Spot 的檢測能力。Spot 可以前往其他機器人無法到達的地方並執行各種任務。該機器人可以穿越大型設施或非結構化地形，進而實現工業檢測自動化，監測偏遠或難以到達的位置，並提供遠端環境的態勢感知。

該機器人還可以針對各種使用方式進行重新配置，以此提高效率並大幅降低安全風險。加裝 SV600 後，Spot 便能夠實現氣體洩漏檢測的自動化，並同時識別各種機械聲音特徵異常。



## 型號概述

### SV600-1

標準型號加 VIS 相機

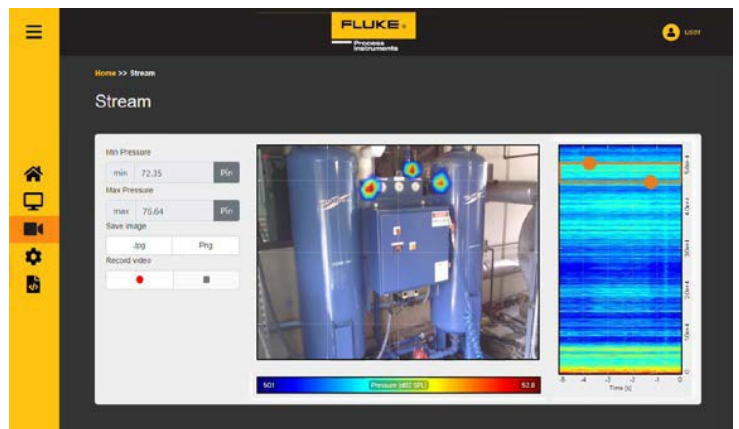
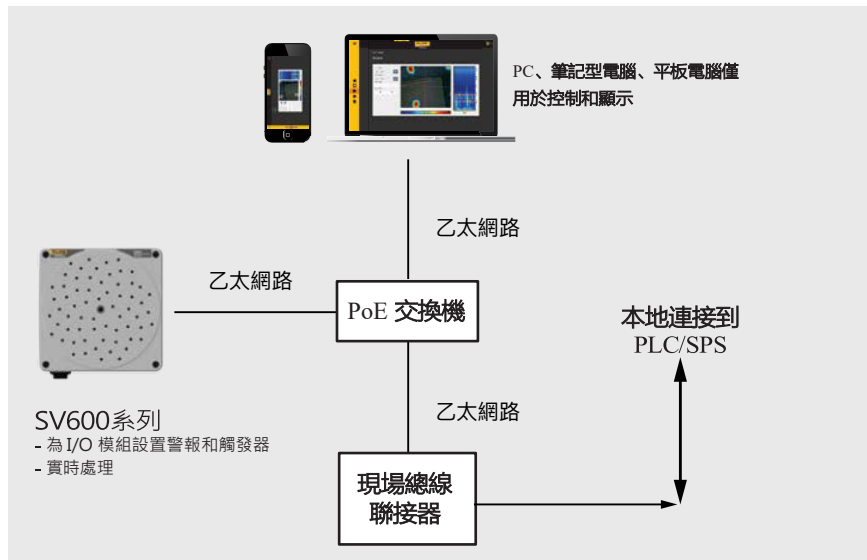
### SV600-BD

針對 Boston Dynamics Spot® 機器人的安裝

包括：

- SV600-1 聲波查看器
- 安裝在 Spot 上的金屬保護架
- Spot 連接電纜

## 系統設置



規格參數

SV600 系列	
<b>物理特性</b>	
尺寸 (長x寬x高)	17 x 17 x 6.5 公分
重量	850 克
通信 + 電源	通過 RJ45 或 M12 8 pin 腳 連接狀態 LED
<b>系統整合</b>	
事件觸發 / 報警	設置聲級 (dB) 和頻率 (kHz) 範圍的報警級別
事件動作	以 .csv 或 .txt 檔的形式記錄到外部 PC
<b>相機</b>	
整合可見光	包括固定鏡頭
解析度視頻	約 640 x 480
相機視場	65° ± 3°
相機解析度	30 fps 時為 720 p
<b>麥克風</b>	
類型	MEMS · 數位底部埠
SNR (A加權 @1kHz)	94 dB SPL @ 1kHz 時為 64 dB
靈敏度	1 kHz 94 dB SPL 時為 -26 dB FS ± 1.5 dB
聲學過載點	1 kHz 時 120 dB 聲壓級 · <10% THD
<b>一般資訊</b>	
防護等級	IP54 防護等級
工作溫度	-20°C 至 50°C
<b>合規性</b>	
電磁相容	EN55032 : 2015 EN61000-4-2 : 2009 EN61000-4-3 : 2006 EN61000-4-4 : 2012 EN61000-4-5 : 2006 EN61000-4-6 : 2009 EN61010-1 : 2010
<b>數據格式</b>	
音訊	.wav (音訊驗證)
圖片	.jpg · .png
視頻 (V/V+ 型號)	.mjpeg · .mp4
數據消息	.json

Fluke Process Instruments

Fluke Process Instruments 北美  
Everett, WA USA  
Tel: +1 800 227 8074 (USA and Canada, only)  
+1 425 446 6300  
solutions@flukeprocessinstruments.com

Fluke Process Instruments 歐洲  
Berlin, Germany  
Tel: +49 30 4 78 00 80  
info@flukeprocessinstruments.de

©2021 Fluke Process Instruments  
規格若有變化恕不另行通知。10/2021



一休資訊科技股份有限公司 / 總代理  
新北市三重區241重新路五段609巷4號4樓  
Tel: (02)7716-8868  
Fax: (02)2999-8440  
sales@eqit.com.tw