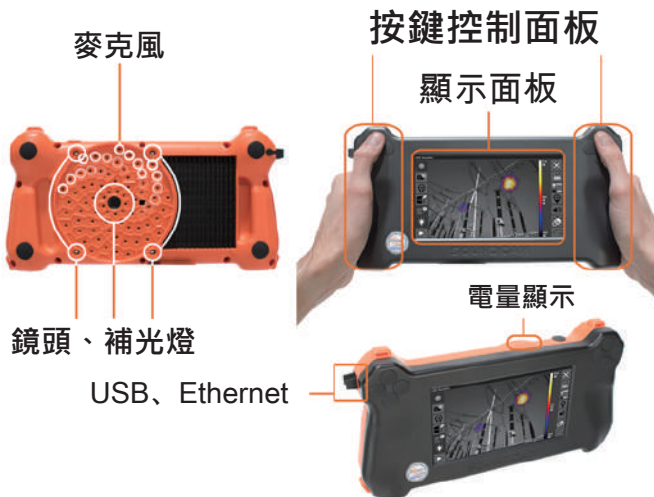


SoundCam Ultra 聲學相機

讓聲音看得見



SoundCam Ultra 為業界最高每秒100 fps 的聲學更新率，頻率範圍高達100 kHz 適用於超音波檢測與各種應用。

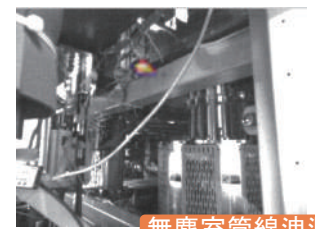
例如：氣體洩漏、局部放電、電弧電暈放電、電路板異音和機械異音與無塵室氣密性。

體積輕巧並可抑制背景噪音，頻譜圖與時頻圖搭配影像與聲音即時顯示讓工程師能快速找到問題，也提供洩漏報告軟體，幫您計算洩漏量與損失的金額，後製軟體做聲源進階分析與研究。

- 72 顆麥克風
- 業界最高100 fps的聲學更新率
- 時頻圖與頻譜圖
- 氣體洩漏與放電檢測
- 高達100 kHz 的頻率範圍
- 取樣率為200 kHz
- Real time即時顯示
- 智能模式降低背景噪音
- IP54防護
- 內建4個LED燈幫助照明
- 8個 可配置按鈕，帶著手套也可輕鬆控制



氣體洩漏



無塵室管線洩漏



高壓系統放電



配電盤開關異常



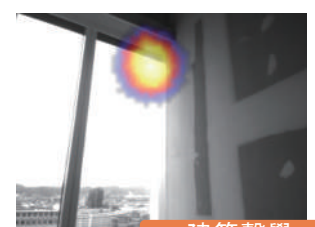
鍵盤結構共振



高頻元件異音



風管噪音



建築聲學

洩漏報告 (檢視洩漏率 L/min，並估算每年損失的金錢與能耗)

Result

number of measurements: 6 overall leakage: 36174.9 m³/anno overall costs: 485.25 /anno

List of leakages

ID	Priority	Repair recommended	Loss in €/anno	Loss in L/min	SPL in dB	Pressure in bar	Gas type	Machine	Component	Person	Repair date
2021-03-05_11-42-26.tdms	1	<input checked="" type="checkbox"/>	292.24	18.5	73.9	6	Luft				
<p>Comment: juv Distance: 3.5 m Picture number: 0</p> <p><input type="checkbox"/> Report <input type="checkbox"/> Calculation</p>											
2021-03-05_11-47-02.tdms	3	<input type="checkbox"/>	18.40	1.17	74.3	6	Luft				
<p>Comment: pp Distance: 0.5 m Picture number: 0</p> <p><input type="checkbox"/> Report <input type="checkbox"/> Calculation</p>											

SoundCam Ultra 規格

硬體

感測器

麥克風	72個 digital MEMS麥克風
頻率範圍	10Hz - 100kHz
取樣率	200 kHz
聲壓	最大 120 dB
解析度	24 bit

光學相機

解析度	320x240 (50fps) 或 640x480 (16fps)
補光燈	4顆LED
可視範圍	70° (FoV水平視角)

顯示器

尺寸	7 inch / 15.5 x 8.6 cm
解析度	800 x 480 px
觸控面板	電容式

量測距離

0.1m ~ 200m

電源

電池	鋰離子充電電池 (48 Wh)
充電方式	提供19V輸入電源供應器
電源管理	可同時工作和充電

介面

USB	資料存取
Ethernet	可用於在 laptop/PC上運行
Audio	3.5 mm耳機

一般規格

尺寸	31 x 16 x 5.5 cm (12.2 x 6.3 x 2.2 inch)
重量	1.5 kg (3.3 lb)

防水防塵等級 IP54

電池使用時間 4小時；在1.5小時內充滿電

按鈕 8個可自行配置實體快捷鍵+電源開/關

溫度範圍 -30°C 至 60°C (-22°F 至 140°F)

控制器

處理器 ARM A53 4x1.2 GHz with 1 GB RAM

內建記憶體容量

32GB 約可儲25000張圖片、180筆/10s、30筆/60s 影片
512GB 約可儲400000張圖片、2880筆/10s、480筆/60s 影片

作業系統 適用於ARM的OS Linux

安全性



- Directive 2014/35/EU on low voltage (LVD)
- Directive 2014/30/EU on electromagnetic compatibility (EMC)
- Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS).

軟體

使用性能

Up to 100 acoustic fps, up to 50 optical fps

聲學圖片、光學圖片、FFT、頻譜圖、時頻圖

local sound (凸顯畫面中聲源、淡化其他干擾)

測量時放置標記

緩衝記錄、觸發記錄 (SPL或頻率)

長期測量 (平均值和峰值保持)

Time weighting : fast、slow、impulse

輸出檔案

影片、圖像、音訊檔

直觀式操作

距離設定

頻率過濾：影像、聲音

dB動態範圍調整

多種模式設定：關閉、自動、智慧降噪

離線功能

逐圖查看聲學結果

保存並重新載入

重新或慢動作回放

local sound (凸顯畫面中聲源、淡化其他干擾)

操作介面

觸控螢幕、耳機、按鈕

操作系統

Linux (SoundCam) ; Windows (laptop / PC)

先進分析軟體

可選購

