



AZ Instrument Corp.

衡欣實業股份有限公司

Web site: <https://www.az-instrument.com.tw>
E-mail: info@az-instrument.com.tw

地址: 台中市潭子區建國路 3-2 號
Tel: 04-2532 6668 Fax: 04-2532 6593

8922 高精度數位式噪音計

◆ 規格 ◆

| | |
|-----------------|---|
| 型號 | 8922 |
| 測量範圍 | A 加權 : 30~130 分貝 C 加權 : 35~130 分貝 |
| 數位顯示 (6 種範圍) | 30~80 ; 40~90 ; 50~100 60~110 ; 70~120 ; 80~130 分貝 |
| 數位顯示解析度 | 0.1 分貝 |
| 數位顯示更新時間 | 160mS |
| 類比顯示 (6 種範圍) | 30~80 ; 40~90 ; 50~100 60~110 ; 70~120 ; 80~130 分貝 |
| 類比顯示解析度 | 1 分貝 |
| 類比顯示更新時間 | 40mS |
| 精度 | ±1.5 分貝 (於 94 分貝 · 1 千赫) |
| 麥克風 | 直徑 6mm 電容式麥克風 |
| 類比輸出 | AC : 0.707 vrms (全刻度) DC : 10 mv/dB |
| 頻率範圍 | 31.5Hz-8KHz |
| 螢幕尺寸 | 42 x 62mm |
| 操作環境 | 0~50°C ; 0~80%RH |
| 儲存環境 | -20~50°C ; 0~90%RH |
| 產品尺寸 | 254 x 77 x 37 mm |
| 產品重量 | ~200g |
| 供電 | 9V 電池 x 1 |
| 額定電壓 | 9V |
| 電池壽命 | 約 30 小時 |
| 標準包裝含 | 主機 / 電池 / 說明書 / 手提盒 |
| 可選購配件 | 電腦傳輸線組 |





AZ Instrument Corp.

衡欣實業股份有限公司

Web site: <https://www.az-instrument.com.tw>

E-mail: info@az-instrument.com.tw

地址: 台中市潭子區建國路 3-2 號

Tel: 04-2532 6668 Fax: 04-2532 6593

◆產品特性◆

- 產品皆為"CE 認可"並符合"ISO9001"之規範
- 高性價比 IEC60651, Type II 數位式噪音計
- 可同時以數字及類比顯示音量
- 可選擇 A / C 加權, 快速/慢速反應模式, 自動/手動模式
(A 加權指人耳可聽到的聲音, 如動物的聲音等; C 加權指機械所發出的聲音)
- 背景噪音消除功能, 且含背光顯示
- 可另選購電腦連接線組, 方便資料即時記錄與分析

此款 **8922 高精度數位式噪音計**, 內建六個測量範圍, 分別為 30-80 分貝, 40-90 分貝, 50-100 分貝, 60-110 分貝, 70-120, 80-130 分貝。

另外, 此產品亦具有獨特的背景噪音消除功能, 此鍵是專為測量工廠中機器本身真正的噪音最大值而設計。亦具備 LCD 顯示及背光功能, 方便於黑暗處操作。

◆產品適用對象◆

- 1、工廠, 可了解工作場所之分貝, 例: 機器或作業時所製造出的音量大小。
- 2、辦公室, 可了解工作環境之分貝數。
- 3、學校, 可利用教學或環境聲音分貝數值偵測。
- 4、住家, 若住家距離較為一些活動場所, 例演唱會、台鐵、高鐵甚至機場, 可利用此款產品來測分貝。
- 5、活動使用, 大聲公比賽或活動場所如演唱會等。
- 6、實驗用, 可用來偵測環境音量使用。

▲ 聲音小常識

聲音的產生係來自物體的振動, 如果一切都是靜止的, 也就不會有聲音了! 例如人的聲音就是因為聲帶振動的關係。

聲音的高低(音調)、強弱(響度)、音色, 稱為聲音三要素。

聲音的高低由振動的頻率決定, 頻率越高, 聲音就越尖銳。

聲音的強弱, 由聲波的振動幅度(振幅)來決定, 振幅越大, 表示聲波的能量越高, 因此聲音也就越大聲, 一般我們用分貝(dB)來表示聲音的響度。

音色的差別則是由波形來決定。

▲ 聲音的來源

- 1、噪音: 噪音來源主要為工廠、娛樂場所、營建工程, 以及交通噪音。
- 2、音樂、電視、電器設備的聲音, 悅耳的樂器聲及歌曲...或是電視播出的聲音。



AZ Instrument Corp.

衡欣實業股份有限公司

Web site: <https://www.az-instrument.com.tw>

地址: 台中市潭子區建國路 3-2 號

E-mail: info@az-instrument.com.tw

Tel: 04-2532 6668 Fax: 04-2532 6593

- 3、大自然所產生的聲音：流水聲、鳥鳴聲...。
- 4、人類講話的聲音及動物的叫聲。如老師的講課聲、樂團演唱聲。
- 5、機械設備及辦公設備所製造的聲音，像工廠的機具在運做時所發出的聲音，或辦公室裡的傳真機、印表機、電腦打字的声音...。

▲ 聲音對人體的影響

噪音傷害：造成內耳傷害最常見的原因是噪音。文明社會的各種噪音會加速內耳的退化、老化。

詳細的說，在 90 分貝的噪音中超過八小時，95 分貝的噪音中超過四小時，100 分貝的噪音中超過二小時，便會使內耳受到傷害。

吵雜的聲音對人體的影響：

- 1、噪音造成聽覺能力的降低，甚至變成永久性耳聾。
- 2、噪音引起情緒異常、易怒、煩躁等心理效應。
- 3、噪音造成心跳加速、血壓上昇、睡眠週改變等心理效應。

噪音對人體影響程度，如下表

| 聲音種類 | 分貝 | 生理上影響 |
|--------|-----|------------------|
| 噴射引擎 | 140 | 鼓膜會破 |
| 噴射機起飛 | 130 | 耳朵會痛 |
| 修馬路 | 120 | |
| 警笛 | 110 | 心電圖變化 |
| 地下鐵路 | 90 | 內分泌及心電圖變化 |
| 公車內 | 90 | |
| 道路交通 | 80 | |
| 電視、收音機 | 70 | 血管收縮、血流量減少、注意力減少 |
| 普通對話 | 60 | 計算能力降低 70 |
| 郊外晚上 | 30 | |
| 微風、耳語 | 20 | |

資料來源: 高雄市噪音防治網

悅耳且適當音量的聲音則會紓解身心的緊張，使人放鬆，恢復精神。亦可轉換氣氛、集中注意力、紓解壓力、幫助入眠、減緩悲傷、安定情緒、豐富感性、消除身心疲憊等。