

採購需求規格書

1. 設備名稱

氣膠光度計 (Aerosol Photometer)，標準版型號。

2. 用途說明

高效濾網 (HEPA Filter) 之現場洩漏測試 (Leak Testing)、過濾效率驗證及潔淨室相關認證測試。

3. 技術與主機硬體規格

3.1 顯示與操作介面：

具有防刮彩色觸控螢幕。

支援多國語言操作介面。

3.2 採樣手柄連動操控：

手柄上有獨立的彩色觸控螢幕且具有操控功能(同主機)。

可透過手柄啟動或停止洩漏掃描。

手柄螢幕可同步顯示即時洩漏率數值。

3.3 氣流控制與待機功能：

儀器採樣流量 1 cfm (28.3 lpm)，電子流量控制精度達 $\pm 5\%$ 以內。

具備待機模式 (Standby Mode)。

3.4 物理特性與外觀

主機重量 (不含手柄與配件) 不超過 8.0 kg 以利搬運。

主機外殼平滑，易於擦拭清潔與消毒。

4. 測量性能指標

4.1 動態量測範圍 (Dynamic Range)：可偵測氣膠濃度範圍達 $0.0001 \text{ mg/m}^3 (\mu\text{g/L})$ 至 $120 \text{ mg/m}^3 (\mu\text{g/L})$ 。

4.2 量測準確度 (Accuracy)：於測量讀數的 0.01% 至 100% 範圍內，準

確度須達讀數的 5% 。

4.3 自動校零 (Auto Zero)：

儀器於每次開機啟動時，具備自動建立零點之功能 。

5. 電源與供電需求

5.1 隨機變壓器規格：輸入供電範圍為 100 至 240V AC (50/60 Hz) 。

5.2 外部電池支援（選配擴充性）：

儀器須支援使用外接行動電源/電池進行便攜式操作 。

7. 合規性與國際認證

- 產業與測試標準：儀器硬體與設計符合 ISO 14644-3、NSF-49、IEST-RP-CC034、EN 12469 之相關測試規範 。
- 電子安全認證：通過 CE、UKCA、EN 61010-1:2010、EN 61326-1:2021 等電氣安全與電磁相容（EMC）認證 。