

產品概述：

根據ANSI/ESD S20.20第6.2.2.2人員接地的指導原則要求“在所有個案中，人員接地系統包括人、控制物及與接地點的連接。紀錄表應該保存，以證實的工作人員已經測試過他們的個人接地裝置...”（ANSI/ESD S20.20 § 6.2.2.2 Personnel Grounding Guidance “The personnel grounding system in all cases includes the person, the control item(s) and connection to ground. A log should be maintained which verifies that personnel have tested their personal grounding devices...”），同時ESD-S1.1第6.1.3指出“當連續監視系統使用時，每天的（腕帶系統）測試可以被忽略”（ESD-S1.1 § 6.1.3 "Daily (wrist strap system) testing may be omitted if constant monitoring is used."）。

SALM1802-I手腕帶監視器可以連續在線監控兩個操作者的手腕帶及防靜電工作臺墊接地系統工作狀態，自動聲光報警，提示操作者檢查不良的接地系統及部件，消除代價高昂和繁雜監測腕帶記錄記錄保持的需要。同時具有體積小、重量輕、使用簡單、即時性強、監控智慧化，保障防靜電（個人）工作區手腕帶及工作臺墊接地系統正常使用；可智慧化判斷手腕帶是否在被監控中。

規格：

*工作環境：溫度 0~50°C，相對濕度 20%~85%RH

*工作電壓：AC220V/50Hz（±15%）

*報警阻值： $> 10\text{M}\Omega (1 \times 10^7 \Omega)$

*回應時間： $< 50\text{ms}$

*監控單元接地端對大地阻抗： $47\text{K}\Omega$

*顏色：黑色

*材質：冷紮鋼板

*外型尺寸：W80mm×H24mm×D118mm（主控器）

W51mm×H23mm×D92mm（監控單元）

裝箱清單：

*主控制器 1 台

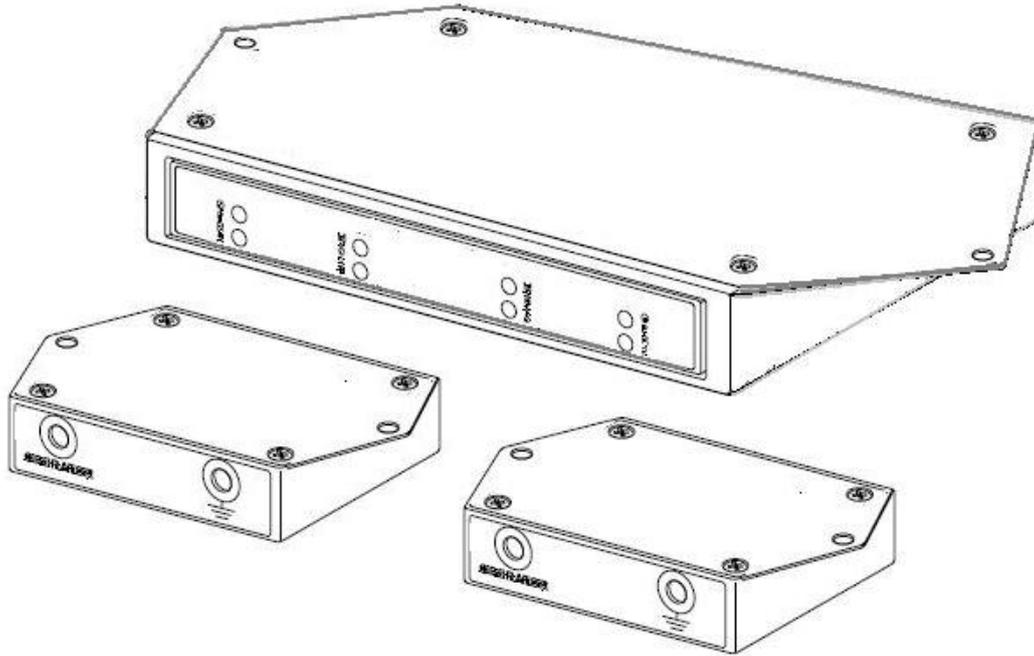
*監控單元 2 台

*24VAC/180mA電源適配器 1 台

- *1.8米通訊線 2 條
- *接地線元件 2 套
- *使用手冊（本手冊）一份

結構：

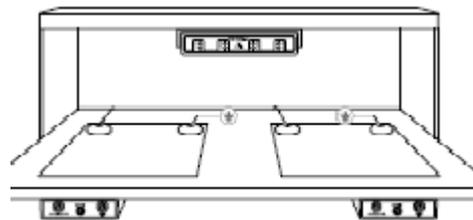
SALM1802-I手腕帶監視器由一台主控器及兩台監控單元組成。主控器與監控單元之間的通訊是通過通信線進行的，主控器的電源是由1台24VAC電源適配器進行供給的。



圖一：SALM1802-I 主控器及監控單元

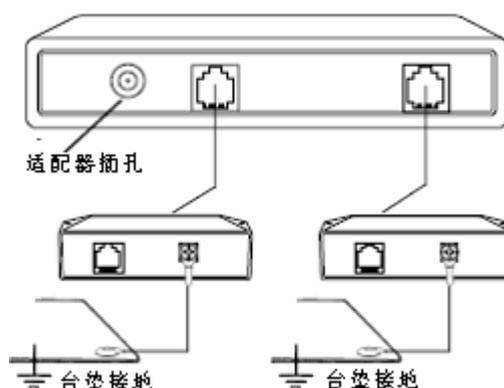
安裝

首先確認工作臺面上的靜電台墊的表面電阻值為 1×10^7 歐姆或更少，同時台墊已經良好接地。拆開外包裝，按裝箱清單確認產品的完整性，使用螺釘參照右圖示意的方式將主控器及監控單元固定在工作面上。或者根據使用現場的具體情況將主控器安裝在使用者方便看到的位置上，監控單元安裝在使用者適宜的位置上。



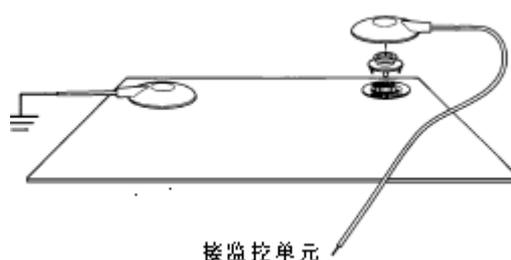
圖二：主控器及監控單元安裝示意圖

電源適配器、主控器及監控單元的連接方式見下圖所示，監控單元後部螺絲用於固定接地元件的連線。



圖三：電源適配器、主控器及監控單元的連接方式圖

接地元件一端參照上面描述與監控單元連接，另一端與工作面的靜電台墊的連接方式按照常規的連接方式即可，如右圖所示。靜電台墊的接地方式也按常規方式連接。



圖四：接地元件與台墊連接示意圖

操作指引：

SALM1802-I安裝完成並將通訊線連接後，首先確認工作面靜電台墊已經正確接地且良好，將交流24V電源適配器插入220V/50Hz電源，再將另一端插入主控器電源適配器插孔，此時主控器的兩個腕帶指示燈為紅色，台墊指示燈為綠色，表明SALM1802-I可以正常工作了。此時若台墊指示燈為紅色並伴有報警聲響，請檢查靜電台墊的接地及相應的通訊線連接是否良好！

操作者將手腕帶插入監控單元的“腕帶插孔”中，如操作者尚未將手腕帶與人體接觸或者接觸不良，主控器相應的腕帶指示燈為紅色，主控器此刻會留有短暫的時間讓操作者將手腕帶調整好，如果在超時之後尚未調整好，主控器將發出報警聲響（每次使用者將手腕帶插入監控單元查孔時，主控器都會留有幾秒鐘的時間讓操作者調整手腕帶）。將手腕帶帶上與操作者良好接觸，主控器回應的腕帶指示燈為綠色，SALM1802-I可以正常工作了。在工作過程如果發生手腕帶連線斷裂或與人體接觸不良時，主控器相應的腕帶指示燈會變成紅色，同時伴有報警

聲響，提示操作者檢查調整手腕帶系統的良好狀況。

當操作者離開工位元，取出手腕帶插頭時，主控器相應報警燈變成紅色，警聲響起，大約幾秒鐘後，報警聲響停止。

調整與校準：

1、調整

SALM1802-I出廠之前已由生產商調整完畢，是可以連續穩定工作的產品，在使用中沒有操作者調整的需要。

SALM1802-I出廠時，報警阻值設置為 $10\text{M}\Omega$ ($1\times 10^7\Omega$)。如需更改請將交生產商或由供應商進行調整。

2、校驗

SALM1802-I出廠之前已由生產商校驗完畢，是可以連續穩定工作的產品。

根據ANSI/ESD S20.20第6.2.2.2人員接地的指導原則要求“...，固定的檢測儀應該定期地被檢查以保證其功能”（ANSI/ESD S20.20 § 6.2.2.2...Personnel Grounding Guidance “... , constant monitoring devices should be functionally checked periodically to ensure that they are operating as designed.”），建議使用者每年對SALM1802-I進行校驗一次，或根據使用者制定的《靜電放電控制方案》（《Electrostatic Discharge Control Program》）的要求時間進行定期校驗。

維護：

SALM1802-I是免維護、可以連續使用的。如操作者因使用不當或其他原因造成的損壞致使產品不能正常使用，請交供應商或生產商維修，切勿自行拆卸修理。