

**Instruction Manual** **SUNJE** Electrostatics  
**SBL-12A/B** **Tai**

為了安全的注意項目應保障使用者的安全、防止財產上的損失。  
 為了正確的使用請使用前閱讀手冊。

**1 為了安全請遵守下列事項**

**WARNING**

- \* 請勿擅自拆卸本產品，會造成產品故障、人員觸電甚至火災、並且不予保修。如果需要維修，請直接聯繫我們。
- \* 請勿讓產品觸碰到水，否則會發生異常導致觸電或者火災。
- \* 檢查或者更換產品時，務必切斷電源，否則可能會造成觸電或火災。
- \* 嚴禁任意不當使用產品，異常動作會發生事故。
- \* 嚴禁在危險的環境下使用（如易燃易爆環境）、本產品不是防爆型產品。
- \* 本產品是專門為一般工業設計生產的，任何非正常的使用會有故障、觸電、火災的隱患。

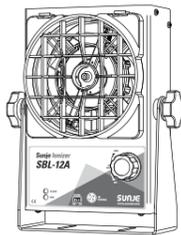
**CAUTION**

- \* 在通電狀況下，不要觸碰放電針和放電端子，否則可能會造成故障和觸電事故。
- \* 放電針是非常尖銳的，請格外小心使用。
- \* 接通電源前請檢查電源規格，任何不符合標準的電源供給會造成產品故障甚至造成事故。
- \* 若產品的電源線或信號線有破損請立即更換，否則容易產生漏電、通訊不良、動作異常的問題。
- \* 請不要安裝在振動的環境下，會造成產品的移位、掉落、異常故障的發生。
- \* 嚴禁使用消除靜電以外的用途。

**2 確認 Package內容**

**產品部件**

產品的 Package包括如下的配件。



Ion Blower  
 SBL-12A or SBL-12B  
 1ea

※ 在手冊裏面適用 SBL-12A圖片。

 Adapter SAD-MT-3-005 INPUT: AC100~240V, 50/60Hz OUTPUT: DC24V, 1A 1.6m, 1ea	 Power Cable SPC-MT-1-001 AC 100V, 50/60Hz, 1.8m / 1ea or Power Cable SPC-MT-2-001 AC 220V, 50/60Hz, 1.8m / 1ea	 Ground Cable SGC-MT-4-001 1m / Ø6-Ø4[mm] / 1ea
---	--	--

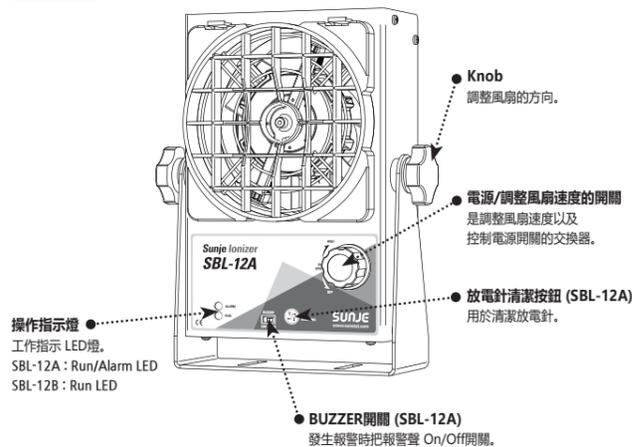
**增加的產品 (Option for SBL-12A)**

基本的產品構成之外為了強化或增加其他功能可以購買如下的項目。

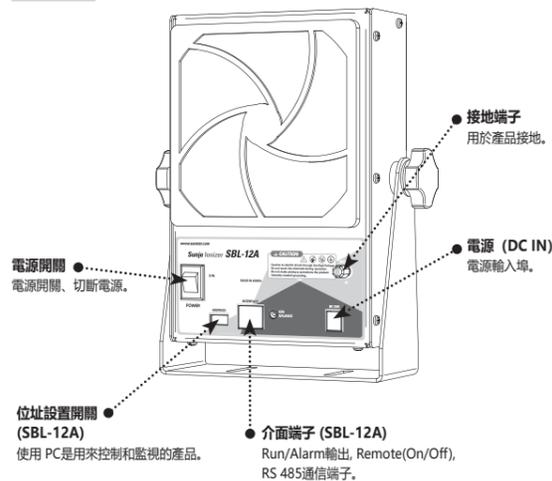
 RMS Controller RMSU	 Signal Cable SUC-MT-2-001 10m	 UTP Cable SUC-B3-1-001 10m
----------------------------	---	--------------------------------------

**3 各部位的名稱**

**前面部**



**後面部**



**4 安裝以及連接**

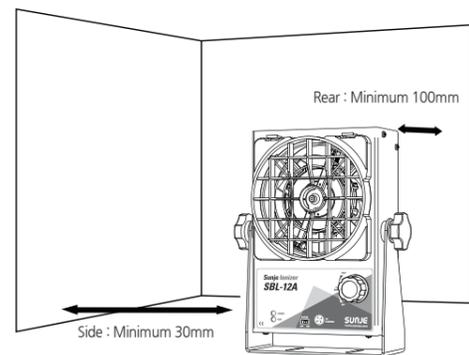
**WARNING**

- \* 一定要在平面上設置否則可能造成故障。
- \* 產品設置時請注意不要接觸到水和油，否則可能造成毀損、高溫、潮濕。
- \* 如有別物體接近或緊著帶電腦的話，可能會降低除電的效果。請先考慮到除電目標的周圍環境再行設置。
- \* 必須再確認產品是否有接地，否則有可能降低除電性能。

**安裝注意事項**

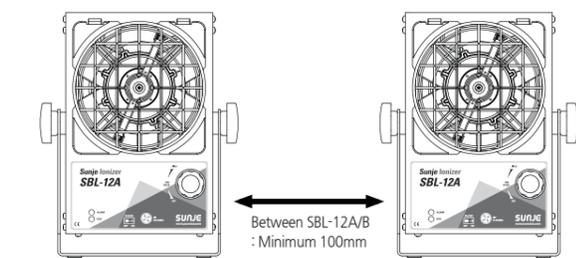
**預設的安裝方法**

設置產品時，確保兩邊寬度最少 30公釐、後面寬度最少 100公釐以上的間隔距離。



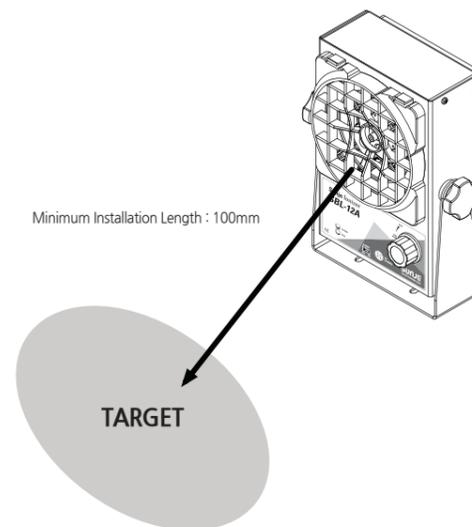
**安裝多數產品**

兩台以上的 SBL-12A/B設置時，確保兩者之間最少 100公釐以上的產品間隔距離。



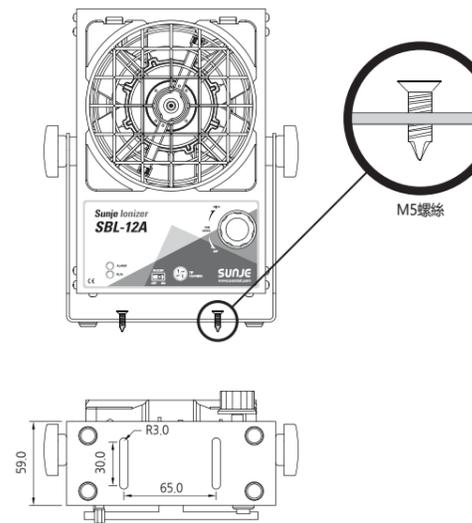
**與靜電對象的距離**

確保最少 100公釐以上的設置距離後再行設置。  
 如在 100公釐以內設置時，可能會發生逆帶電現象。



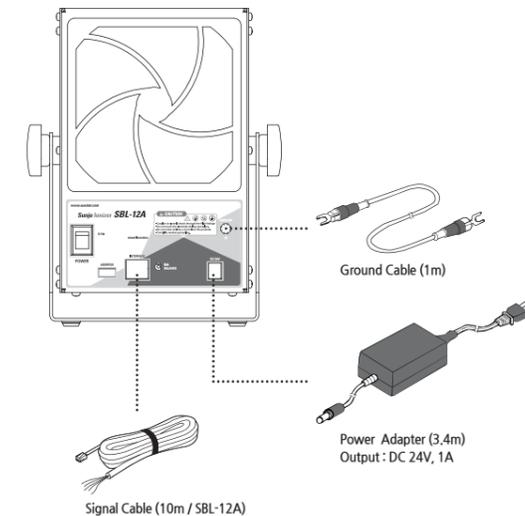
**固定方法**

用 M5螺絲在選定的地方固定。



**如何連接**

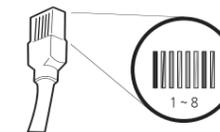
請參考下圖連接的產品。



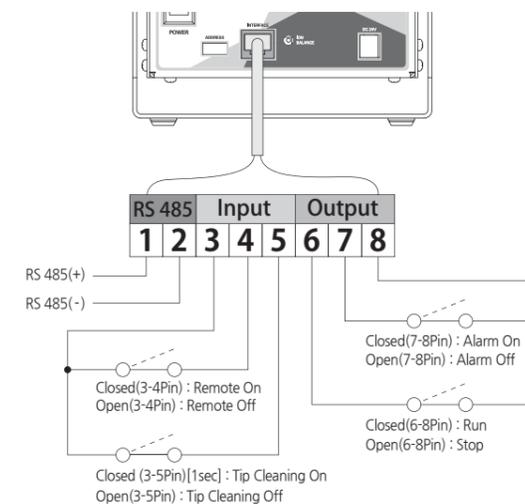
為了安全的使用產品而且防止觸電，SBL-12A/B必須接地。  
 Signal Cable從 SBL-12A外部確認控制以及動作狀態時連接。(SBL-12A)  
 Power Adaptor的輸入電源是 AC 100~240V, 50/60Hz。

**介面(信號線)連接方法 (SBL-12A)**

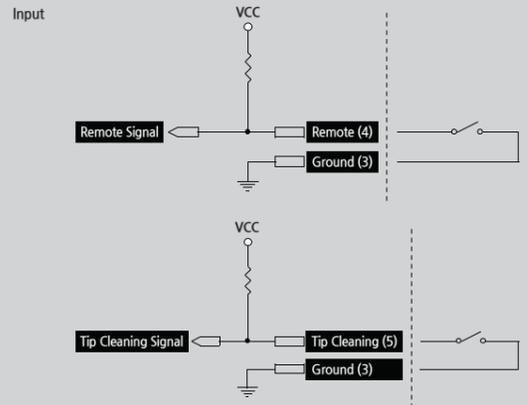
一定要使用下面的信號電纜規格表。



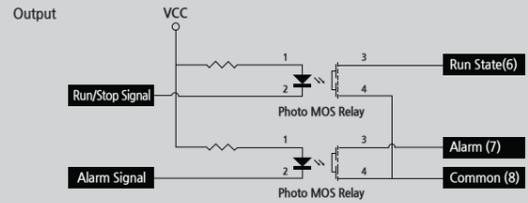
No	COLOR	Descriptions	Remarks
1	Brown	RS 485 +	RS 485通信 Run, Stop, Tip Cleaning控制
2	White & Brown	RS 485 -	
3	Orange	Ground	-
4	White & Orange	Remote	4號和 3號端子閉合時產品停止工作。
5	Green	Tip Cleaning	5號和 3號閉合超過一秒鐘以上的時間，觸發放電針清潔工作。
6	White & Green	Run State	Run工作狀態下 6號 8號端子閉合。
7	Blue	Alarm (Ion Unbalance / Fan)	報警狀態下 7號和 8號端子閉合。
8	White & Blue	Common	-



► Input / Output (SBL-12A)



Remote : 4號和 3號端子閉合時產品停止工作。  
Tip Cleaning : 5號和 3號閉合超過一秒鐘以上的時間、觸發放電針清潔工作。

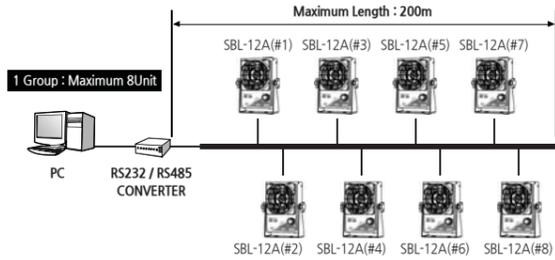


Run State : 表示 SBL-12A(運行/停止)的運行狀態。  
Alarm : 表示報警操作 SBL-12A的狀態(報警開/關)。

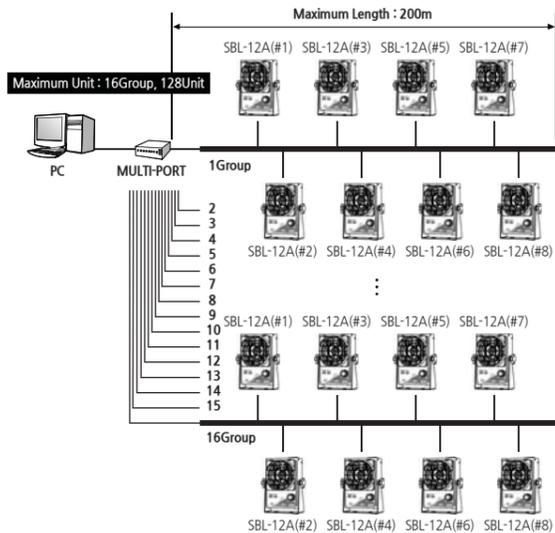
► PC連接 (SBL-12A)

使用電腦 SBL-12A的運行/停止、報警、你可以控制提示清潔工作狀態。

使用RS-232/連接至PC的RS-485轉換器

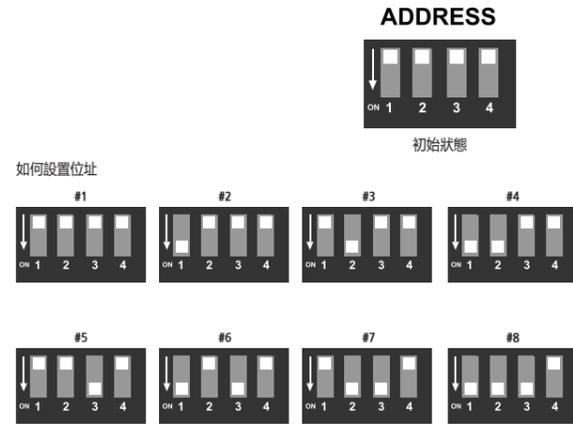


連接到 PC、帶多口



► 位址設置方法 (SBL-12A)

每組至少可以連接 8台的 SBL-12A、可以通過設置不同的位址來區分他們 1-8號設置如下圖所示。



如何設置位址

※ 4號是設置 Auto Tip Cleaning(自動清洗放電針)的開關。  
: Auto Tip Cleaning 使用 : Auto Tip Cleaning 不使用

5 維修保養

定期的維護保養對維持產品的性能很重要、請遵循下列項目定期維護保養。  
長時間離子釋放造成放電針周圍污染。  
如果繼續使用離子風扇、由於灰塵的吸附造成放電性能的降低、同時會引起別的故障。  
因此放電針需要定期 (一月至少一次) 清潔。

**CAUTION**

- \* 本產品採用高電壓。在維修過程中、首先請關閉主電源。如果主電源不關閉、就有觸電或發生事故的危險。
- \* 放電針非常尖銳、請勿觸碰、如直接用手指接觸放電針、可能會導致受傷。
- \* 產品動作時請不要分離 Cover(Grill)、會有觸電以及發生事故的危險。

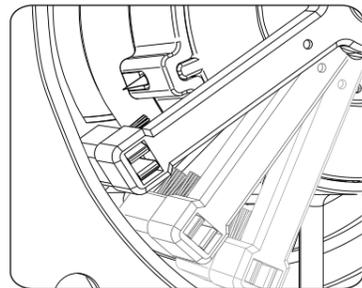
► 放電針清潔

放電針清潔按鈕 (SBL-12A)

SBL-12A具備放電針毛刷。使用前面部的 Tip Cleaning開關、Fan動作停止之後約 5秒自動清洗放電針。

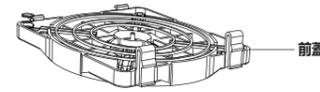
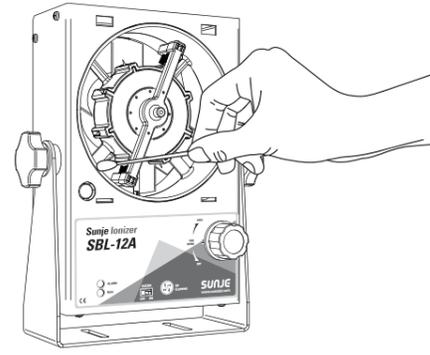
自動放電針清潔 (SBL-12A)

SBL-12A的電源 On狀態持續 24小時以上的時候、每個 24小時自動清洗壹次、Fan動作啟動停止之後約 3秒啟動。



手動放電針清潔

- 如果灰塵污染較重、直接進行手動清潔。
- 在清潔之前關閉離子風扇總電源。
  - 打開 SBL-12A/B的前蓋。
  - 用棉簽蘸取酒精。(請勿使用丙酮)
  - 向左或者向右輕輕擦拭放電針。(千萬不能對放電針施加任何外力)
  - 如果發現放電針損壞請替換。
  - 待清洗的液體完全蒸發之後、打開電源。
  - 在 PM表單上面記錄保養記錄。

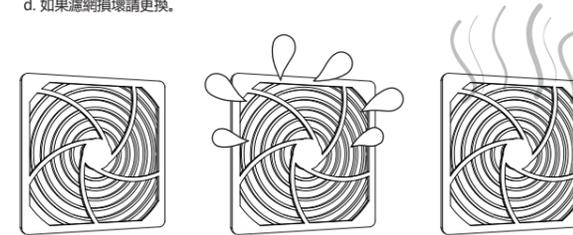


► 放電針替換

- 放電針清潔的週期同時請檢查放電針。
- 當放電針的尖端發現損壞時請立即替換新的放電針。
  - 請使用該工具來替換放電針、替換時請小心不要損壞放電針的尖端。
  - 放電針尖端非常尖銳、替換時請小心不要受傷。
  - 在正常使用環境下放電針的替換週期為一年、但可能根據使用環境的差異有變化。

► 過濾網清潔

- 清潔之前先關閉離子風扇電源。
- 在流水下清洗過濾網。
- 乾燥過濾網之後放入風扇罩子內。
- 如果過濾網損壞請更換。

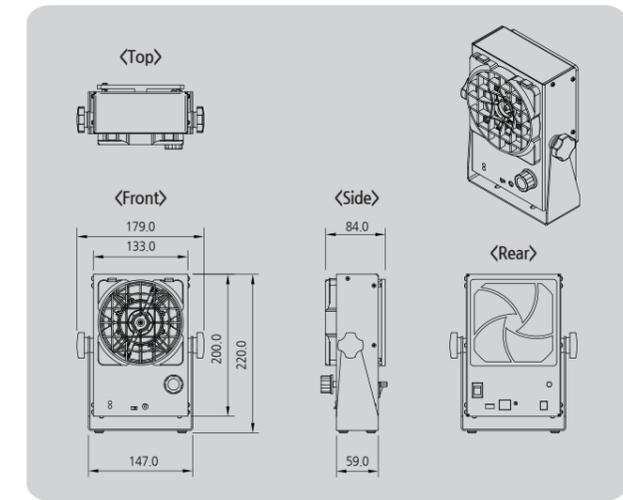


6 解決問題

► 申告故障前確認的項目

狀態	確認的項目	解決方案
產品不動作	電源線插頭有沒有拔?	插好電源線插頭之後再啟動。
	是否插使用範圍以外的電源?	插頭使用範圍以內的電源。(AC 100~240V, 50/60Hz)
	檢查離子風扇後面板上的電源開關開閉?	打開電源開關。
無法中和離子	近距離接觸導線?	請參閱“安裝和連接”項、並調整安裝距離。
	安裝場所的溫度和濕度是否高低?	按照規格環境來安裝。
除靜電功能減低	沒有接地?	根據「連接接地和電源」項目以正確的方法接地。
	請確認各種 Cable 是否有斷線或者破壞?	斷線或者破壞的 Cable 要換同樣的模型來交替。
	放電針是否被污染?	請參閱“保養”的項目來清潔放電針。

7 外觀圖



8 規格

Parameter	Description / Value		Remarks
	SBL-12A	SBL-12B	
Input Power	DC 24V		Adaptor(AC110~220V, 50/60Hz, DC 24V, 1A)
Ion-Generation Method	Steady-State DC		
Power Consumption	7.7W	7.3W	Fan Speed Max
Current Consumption	320mA	300mA	
Air Flow	4.25m <sup>3</sup> /min		Fan Speed Max
Noise Level(dB)	62dB		1000mm, Fan Speed Max
Ion Balance	Within ±2V		600mm, Maximum Air flow
Ozone(O <sub>3</sub> ) Concentration	≤0.05ppm		
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH		
Weight	1.42Kg		
Material	EGI		
Electrode Material	Tungsten		
Mounting Method	Desktop		
Function	Tip Cleaning, Auto Tip Cleaning	-	
Alarm Function	Ion Unbalance Alarm, Fan Alarm	-	
Interface	Remote On/Off, Run State, Alarm, Tip Cleaning, RS 485	-	
Option	RMS (Real Monitoring System)	-	
Warranty	1 year		

※ 為了產品改良的便利、可能不事預告、而改變產品的外觀和規格。

SUNJE Electrostatics

www.sunstat.com

Head Office & Factory (Busan)  
8 Cheongwang-gil, Ilgwang-Myeon,  
Gijang-Gun, Busan, Korea  
T) +82-51-720-7500 F) +82-51-720-7501

Sunje Japan Co., Ltd.  
Dai 7 Matsuya Bldg 10F 1005 2-23, Honmachi-bashi,  
Chuo-ku, Osaka, Japan  
T) +81-6-6949-5001 F) +81-6-6949-5011

Sales Headquarter (Osan)  
795 Naesammi-dong, Osan-si, Gyeonggi-do,  
Korea  
T) +82-31-203-9034 F) +82-31-202-9034

Sunje (SHANGHAI) Trading Co., Ltd.  
Block C, 4F, No.482, Hongxu Road, Minhang District,  
Shanghai, China  
T) +86-21-5433-9761 F) +86-21-5433-9762

Customer Center +82-70-7714-9033  
Sales Contact +82-31-203-9034

Sunje Technology Co., Ltd.  
2F, No.6, Lane.102, Sinhe Rd, Sinfong Township,  
Hsinchu County, Taiwan 30472  
T) +886-3-568-7891 F) +886-3-568-7950