

Instruction Manual

SUNJE Electrostatics

SOB-S Series

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。

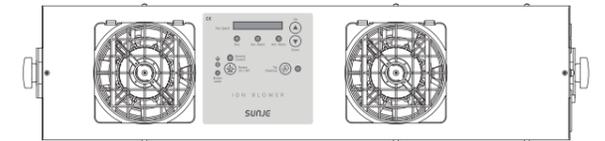
CAUTION

- * 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 SOB-S Series 1ea ※ 在手冊裏面適用 SOB-2S 圖片。

<p>Power Cable SPC-MT-1-001 AC 100V, 50/60Hz, 1.8m / 1ea</p>	<p>Ground Cable SGC-MT-6-001 1m / Ø6-Ø4[O Type] / 1ea</p>
<p>Power Cable SPC-MT-2-001 AC 220V, 50/60Hz, 1.8m / 1ea</p>	

增加的產品 (Option)

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。

<p>Remote Controller SBL-RC2</p>	<p>Signal Cable SUC-MT-2-001 10m</p>	<p>UTP Cable SUC-B3-1-001 10m</p>
--------------------------------------	--	---

3 各部位的名稱

前面部

- Knob 調整風扇的方向。
- 操作及表示部位
 - 調整風扇速度的按鈕 是可調節風扇速度。(4階段)
 - 操作指示燈 工作指示LED燈。
 - 遙控器收訊部位 此是收訊遙控器信號的部位。
 - 放電針清潔按鈕 用于清潔放電針。
 - BUZZER 按鈕 發生報警時把報警聲 On/Off 開關。

側面部

- 介面端子 Run/Alarm 輸出, Remote(On/Off), RS485 通信端子。
- Mounting Bracket 在設置場所固定的Bracket。
- 接地端子 用於產品接地。
- 電源開關 電源開關，切斷電源。
- Fuse 250V, 3A Glass type Fuse
- AC Inlet 電源輸入埠。

4 安裝以及連接

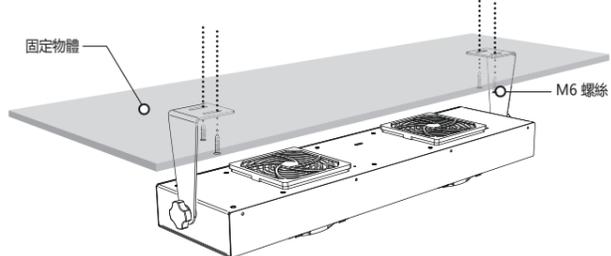
WARNING

- * 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。
- * 如有別的物品接近或緊著帶電體的話，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。

安裝方法

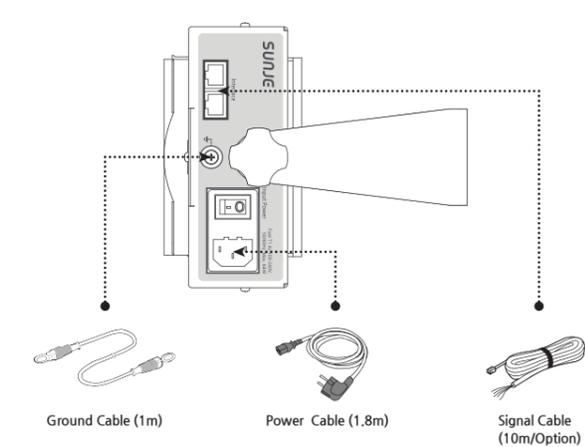
預設的安裝方法

- 決定安裝產品的位置。
- 在頂棚或有突出牆的部分用 Bracket 來固定 M6 螺絲。
- 在接地端口連接 Ground Cable。
- 連接 UTP Cable, (Option)
- 在產品連接電源。
- 電源 On 之後啟動。
- 確認電源燈和風扇動作。
- 離子話的空氣向靜電物體來調整方向。



如何連接

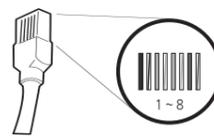
請參考下圖連接的產品。



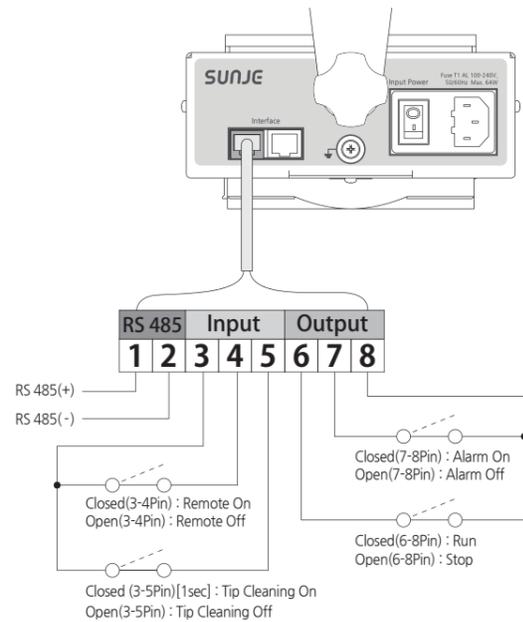
為了安全的使用產品而且防止觸電，SOB-S Series必須接地。
Signal Cable從SOB-S Series外部確認控制以及動作狀態時連接。
Power Adaptor 的輸入電源是 AC 100~240V, 50/60Hz。

介面 (信號線) 連接方法

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

Input

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。

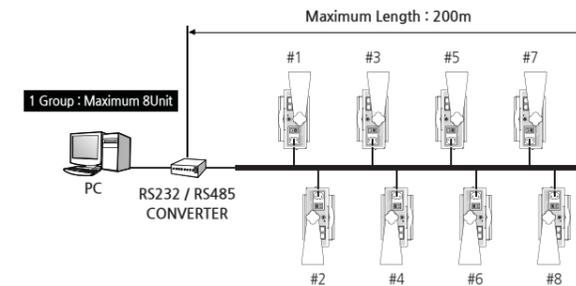
Output

Run State : 表示SOB-S Series (運行/停止) 的運行狀態。
Alarm : 表示報警操作SOB-S Series的狀態 (報警開/關)。

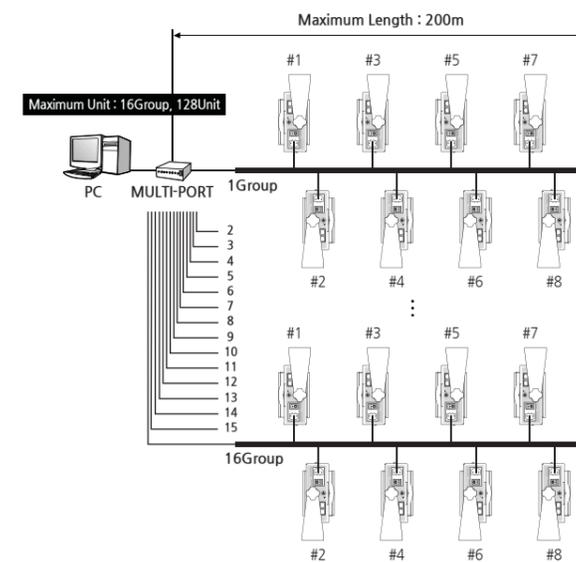
PC連接

使用電腦SOB-S Series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



▶ Address Setting

1. 開電源之後等10秒。
2.  UP / DOWN 開關同時按鈕的話會進路 Address 設定模式。
3.  根據 LED 閃燈數量能確認現在設定的 Address.
8 7 6 5 4 3 2 1
4. 以 UP, DOWN 開關來設定 Address.
5. 3秒的時間沒有操作的話, 以選著的 Address來決定, Address 設定模式結束。

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。

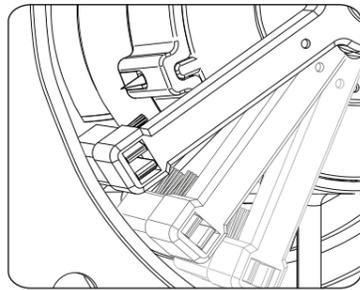
▶ 放電針清潔

放電針清潔按鈕

SOB-S Series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。

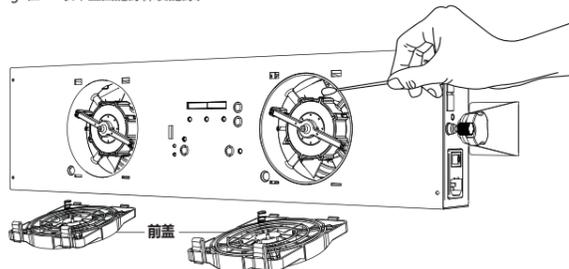
自動放電針清潔

SOB-S Series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。
- a. 在清潔之前關閉離子風扇總電源。
 - b. 打開SOB-S Series的前蓋。
 - c. 用棉簽蘸取酒精。(請勿使用丙酮)
 - d. 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)
 - e. 如果發現放電針損壞請替換。
 - f. 待清洗的液體完全蒸發之後, 打開電源。
 - g. 在PM表單上面記錄保養記錄。

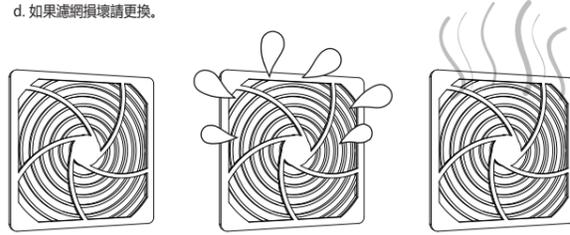


▶ 放電針替換

- 放電針清潔的週期同時請檢查放電針。
- a. 當放電針的尖端發現損壞時請立即替換新的放電針。
 - b. 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。
 - c. 放電針尖端非常尖銳, 替換時請小心不要受傷。
 - d. 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

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



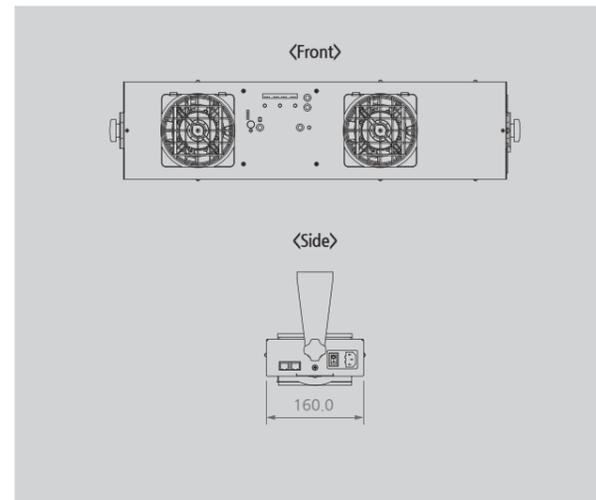
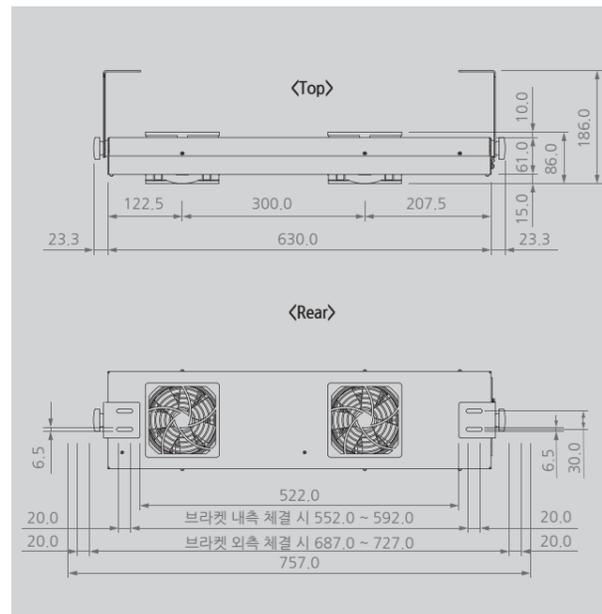
6 解決問題

▶ 申告故障前確認的項目

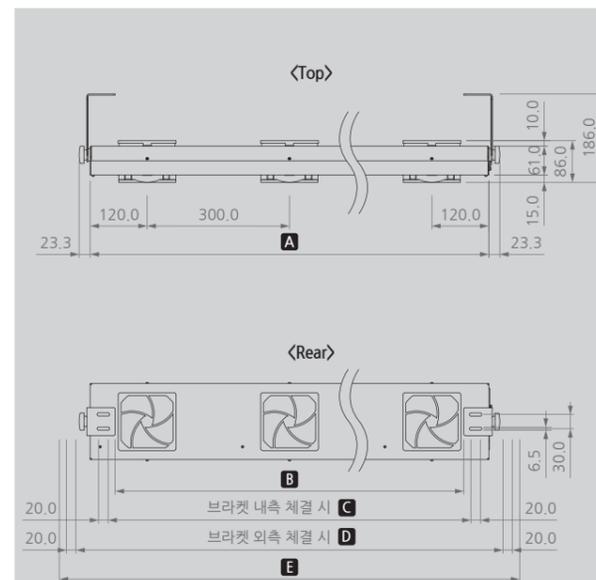
狀態	確認的項目	解決方案
产品不动作	電源線插頭有沒有拔?	插好電源線插頭之後再啟動。
	是否插使用範圍以外的電源?	插頭使用範圍以內的電源。 (AC 100~240V, 50/60Hz)
	檢查離子風扇後面板上的電源開關關閉?	打開電源開關。
無法中和離子	近距離接觸導線?	請參閱「安裝和連接」項, 並調整安裝距離。
	安裝場所的溫度和濕度是否高低?	按照規格環境來安裝。
除靜電功能減低	沒有接地?	根據「連接地和電源」項目 以正確的方法接地。
	請確認各種Cable 是否有斷線或者破壞?	斷線或者破壞的 Cable 要換同樣的模型來交替。
	放電針是否被污染?	請參閱「保養」的項目來清潔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

7 外觀圖

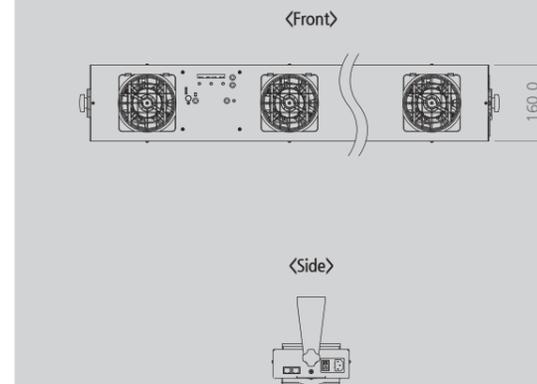
▶ SOB-2S



▶ SOB-3S/4S/5S



No.	MODEL No.	A	B	C	D	E
1	SOB-3S	840	732	762~802	897~937	967
2	SOB-4S	1140	1032	1062~1102	1197~1237	1267
3	SOB-5S	1440	1332	1362~1402	1497~1537	1567



8 規格

▶ SOB-S Series

Parameter	Description / Value				Remarks
	SOB-2S	SOB-3S	SOB-4S	SOB-5S	
Input Power	AC 100 ~ 240V, 50/60Hz				
Ion-Generation Method	Steady-State DC				
Power Consumption	37W	47W	60W	75W	Fan Speed Max
Current Consumption	168mA	213mA	272mA	341mA	AC 220V
Air Flow	8.5m ³ /min	12.75m ³ /min	17.0m ³ /min	21.25m ³ /min	Fan Speed Max
Noise Level(dB)	63dB	64dB	65dB	67dB	1000mm, Fan Speed Max
Ion Balance	Within ±2V				600mm, Maximum Air flow
Ozone(O ₃) Concentration	≤0.05ppm				
Operation Circumstance	0℃ ~ +50℃(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH				
Weight	3.1Kg	4.1Kg	5.2Kg	6.2Kg	
Material	Aluminum				
Electrode Material	Tungsten				
Mounting Method	Ceiling or Wall Mount				
Function	4 Step Fan Speed, Tip Cleaning, Auto Tip Cleaning				
Alarm Function	Ion Unbalance Alarm, Fan Alarm				
Interface	Remote On/Off, Run State, Alarm, Tip Cleaning, RS 485				
Warranty	1 year				

※ 為了產品改良的便利, 可能不事前告知, 而改變產品的外觀和規格。

SUNJE Electrostatics

www.sunstat.com

Head Office & Factory (Busan)
8 Cheonggwang-gil, Ilgwang-eup,
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)
3rd floor, 129-20, Gyeonggi-daero 632
beon-gil, 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