

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

- * 在有電的情況下不要分離產品跟控制器、會發生事故。
- * 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。
- * Cable連接確認 Manual的「安裝及連接」項目來正確的連接產品。連接錯誤會導致產品的故障。
- * 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。



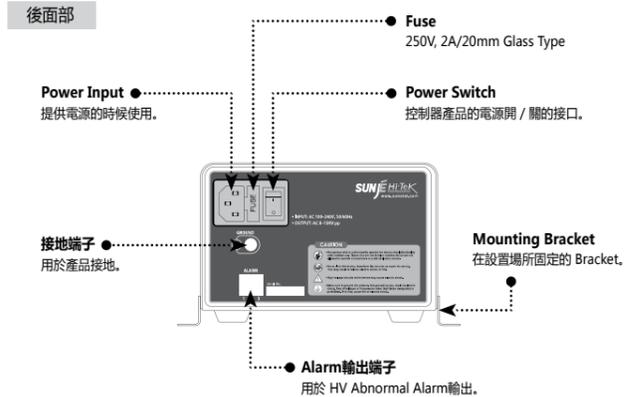
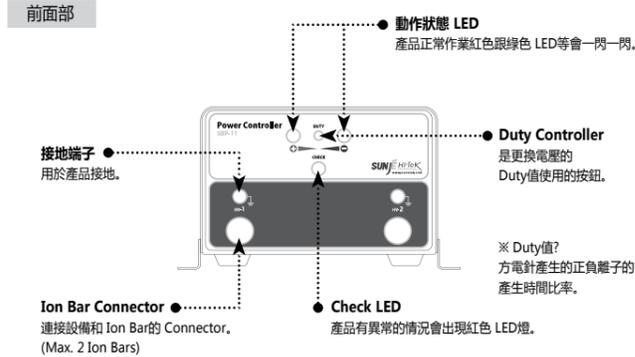
OR



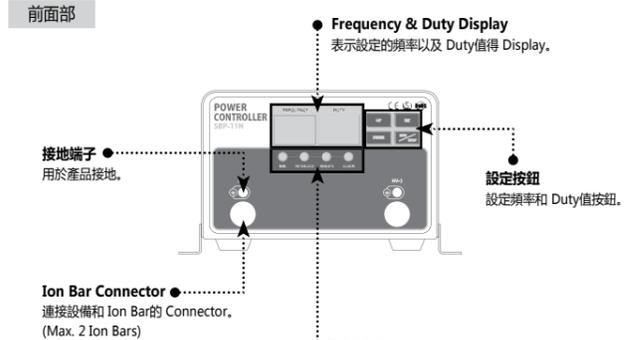
- * Power Cable SPC-MT-1-001 AC 100V, 50/60Hz, 1.8m / 1ea
- * Power Cable SPC-MT-2-001 AC 220V, 50/60Hz, 1.8m / 1ea
- * Signal Cable (SBP-11N) SUC-MT-2-001 10m / 1ea
- * Ground Cable SGC-MT-2-001 04 - 04 / 1m / 1ea

3 各部位的名稱

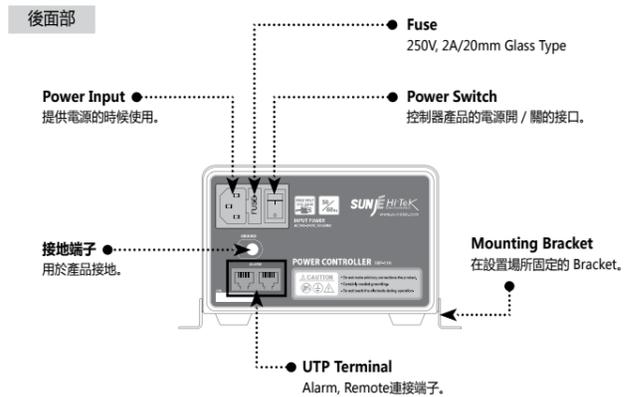
SBP-11



SBP-11N



- **Run LED**
產品正常作業紅色跟綠色 LED等會一閃一閃。
- **Interlock LED**
Interlock空荷潤滑油 LED等油滅。
- **Remote LED**
Remote空荷潤滑油 LED等油滅。
- **Alarm LED**
產品有異常的情況會出現紅色 LED燈。

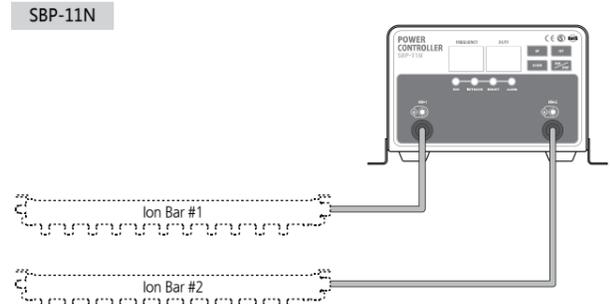
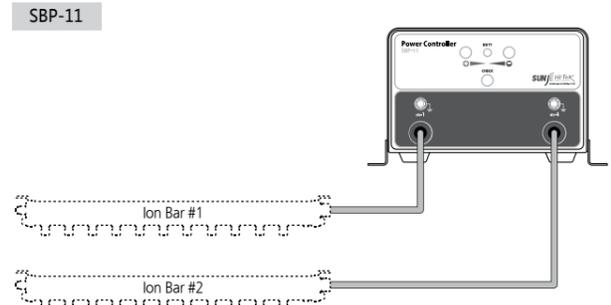


4 安裝以及連接

CAUTION

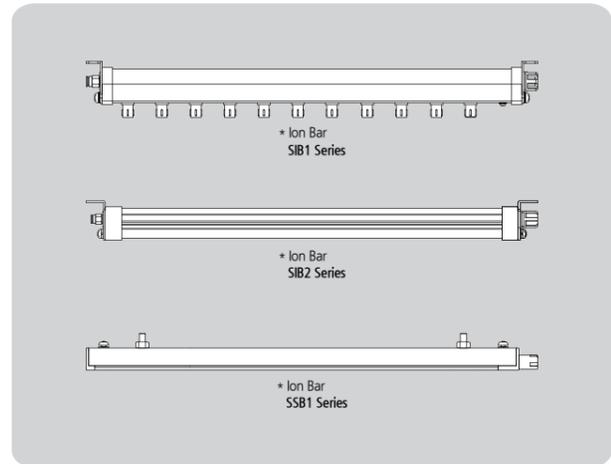
- * 不要在受到持續的壓力的場所中設置。會導致單線故障、火災、觸電風險。
- * 先確認產品及電源規格後輸入電源。若連接錯誤、有可能會發生火災及觸電事故。
- * 正確的預防及觸電動作而必須使用接地。
- * 放電針非常尖銳、請勿觸碰、如直接用手指接觸放電針、可能會導致受傷。

Ion Bar連接方法



可以連接 Ion Bar

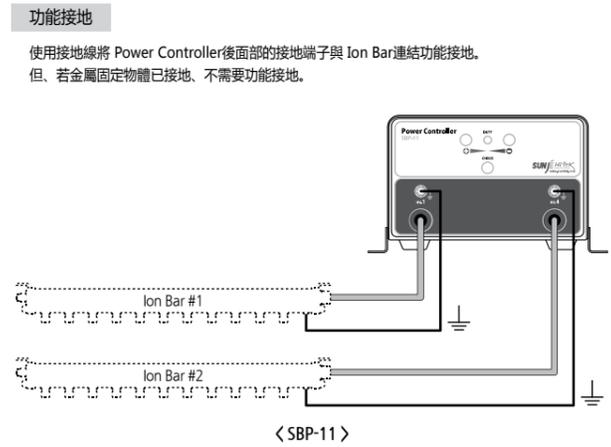
Power Controller SBP-11/11N可以和如下 Ion Bar可以連接。



CAUTION

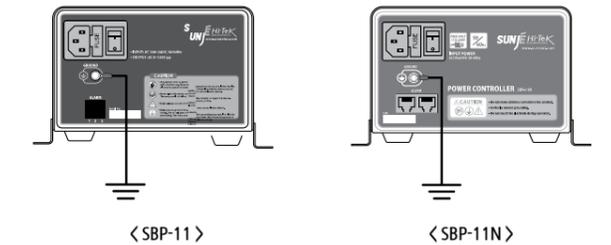
- * 除了指定的 Ion Bar之外不要連接。產品會發生故障。

連接 Ground



安全接地

若沒有電源接地、用 Controller背部的接地端子施行安全接地。



5 設置方法

SBP-11

設定 Frequency

頻率(Frequency)是在內部最宜狀態調整出貨。

Terminal

No	Color	Descriptions	Picture
1	Normal Close	Relay contact output-Common (DC 24V, 1A At Resistor Load)	
2	Common	Relay contact output Normal close (DC 24V, 1A At Resistor Load)	
3	Normal Open	Relay contact output Normal open (DC 24V, 1A At Resistor Load)	

設定 Duty

左右調整 Duty Controller後調節 (+) Ion、(-) Ion發生量。

▶ SBP-11N

設定 Frequency

- a. 按 Set鍵讓表示頻率的數字閃爍。
- b. 按 Up或者 Down鍵、設定頻率。
- c. 再次按 Set鍵、數字停止閃爍後、下面的 Run LED亮燈(或者關)的話、表示設定完成。

■ 隨設置距離不同推薦最佳頻率

靜電氣消除速度	使用場所	設置距離(mm)	推薦頻率(Hz)
High Speed Low Speed	膠捲、紙、布類似的生產線 (短距離)	50 ~ 300	20, 30
	Clean Bench (中距離)	300 ~ 1,000	20, 30
	無塵室的天花板 (長距離)	1,000 ~ 2,000	20 以下

設定 Duty

- a. 按 Set鍵 讓表示 Duty的數字閃爍。
 - b. 按 Up或者 Down鍵、設定 Duty值。
 - c. 再次按 Set鍵、數字停止閃爍後、下面的 Run LED亮燈(或者關)的話、表示設定完成。
- ※ 設定 Duty Rate範圍是正 40~60%(負60~40%)。

隨 Run/Stop按鍵動作及停止

啟動中按 Run/Stop按鍵的話 Interlock LED會亮燈而停止。

UTP Terminal

後面 UTP連接器的 Remote訊號(⑦, ⑧) Close的話、從外部產生 Interlock、而 Open的話在外部 Run、如 Ion Bar為 < H/V Abnormal > 狀態、④、⑤ 端子會導通。
 電源 On 狀態下 Run 時 ④、⑤ 端口 Open, Stop 時 ④、⑤ 端口 Close。
 電源 Off 狀態下 ④、⑤ 端口 Close。

No	Color	Descriptions	Picture	Remarks
1	Brown	Not Used	-	
2	White & Brown			
3	Orange			
4	White & Orange	H/V Abnormal 時 Close Run 時 Open Stop 時 Close		Output
5	Green	Power Off 時 Close (DC 24V, 1A At Resistor Load)		
6	White & Green	Internal Ground	-	
7	Blue	Remote On		Input
8	White & Blue	Remote Common		

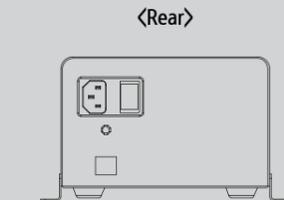
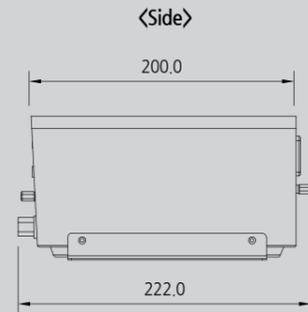
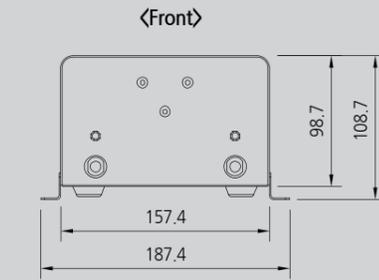
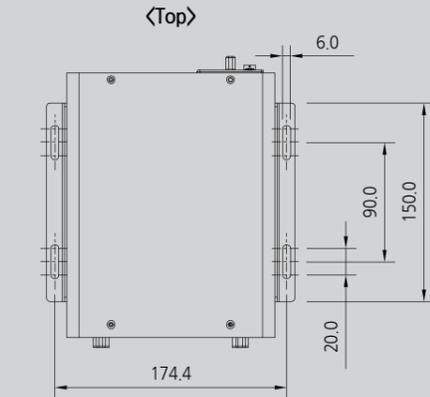
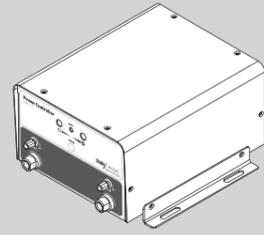
5 解決問題

▶ 申告故障前確認的項目

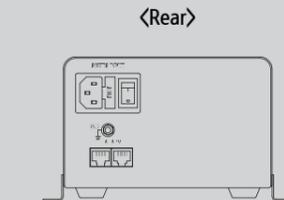
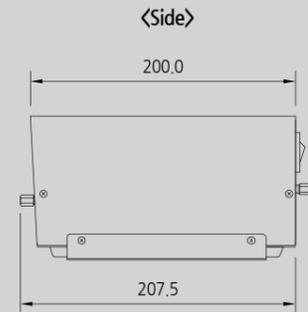
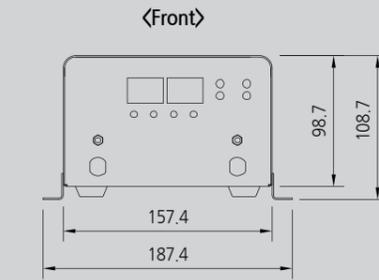
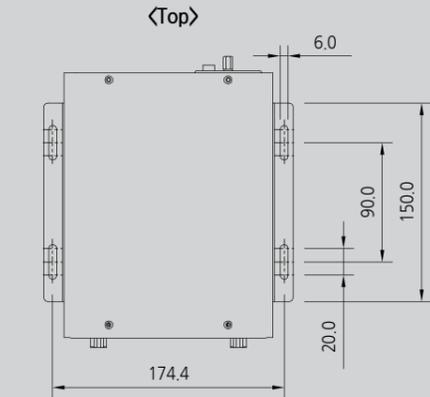
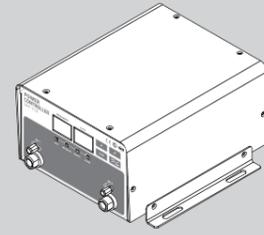
狀態	確認的項目	解決方案
產品不動作	電源線插頭有沒有拔？	插好電源線插頭之後再啟動。
	是否插使用範圍以外的電源？	插頭使用範圍以內的電源。 (AC 100~240V, 50/60Hz)
	檢查離子風扇後面板上的電源開關開閉？	打開電源開關。
	Fuse 是否有斷線？	請替換符合配置的 Fuse。 (250V, 2A)
無法中和離子	安裝場所的溫度和濕度是否高低？	按照規格環境來安裝。
除靜電功能減低	沒有接地？	根據「連接接地和電源」項目以正確的方法接地。
	請確認各種 Cable 是否有斷線或者破壞？	斷線或者破壞的 Cable 要換同樣的模型來交替。

7 外觀圖

▶ SBP-11



▶ SBP-11N



8 規格

Parameter	Description / Value		Remarks
	SBP-11	SBP-11N	
Input Power	AC 100~240V, 50/60Hz		
Power Consumption	22W	23W	
Current Consumption	100mA	104mA	220V
Alarm	H/V Abnormal		UTP(SBP-11N)
Weight	2.46kg	2.48kg	
Main Body Material	EGI	Stainless Steel	
Ion Bar Number Connectable	2 Set(Max.)		
Adjust Function	Frequency (Hz)	-	1, 3, 5, 8, 10, 20, 30
	Duty Ratio (%)	40 ~ 60	
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, Cheonggiwang-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

Central Sales Office (Hwaseong)
 3F, Ilshin B/D, 4, Nammyeoul 2-gil, Hwaseong-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

Southern Sales Office (Chilgok)
 35-2, Seojungri 3-gil, Seokjeok-eup, Chilgok-gun,
 Gyeongsangbuk-do, Korea
 T) +82-54-476-9033 F) +82-54-476-9034

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

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