

Instruction Manual

SUNJE HI-TEK CO., LTD



SIB-EX Series



產品安裝或者啟動之前必須先參考手冊。為了產品正常動作以及保證保養時間的程序，必須遵守手冊。保養時間請參考技術規格項目。

1 为了安全请遵守下列事项

WARNING

- * SIB-****EX離子棒是為了解決靜電問題而設計的。
- * SIB-****EX離子棒可以使用在蓄火物、引火物等的危險的地方。
請參考煤氣表格 IIB和溫度 Class T6(參考表 1)。
- * 在設備安裝產品的時候：
關掉設備、確認電壓是否 0V。
- * 請確認是否接地。確認產品的正常動作，由於電氣衝擊會發生電壓問題、為了防止這現象必須接地。
- * 如隨以改造、維修產品的話、不能保證保養時間以及維修服務。
- * 需要維修的時候、必須給我司聯系。
- * 清洗放電針的時候、為了防止爆發、擦得時候請用濕布。

溫度 等級	T1	T2	T3	T4	T5	T6
最大表面 溫度(°C)	450	300	200	135	100	85

▶ 表 1 : Group II 關於電氣機器分類最大表面溫度

2 確認 Package內容

▶ 產品部件

產品的 Package包括如下的配件。



Ion Bar
SIB-EX Series / 1ea

※ SIB-***EX中的***是產品長度。
(4位數時標記為SIB-***EX)

- | | | | |
|---|--|---|---|
| <p>* Connector Plug
(For SBP-07A2)
SCP-EX-001
/ 1ea</p> | <p>* Cable Guide
(For SBP-07A2)
SCG-EX-001
/ 1ea</p> | <p>* Banana Plug
(For SBP-07A2)
SBP-EX-001
/ 1ea</p> | <p>* Cable Guide Bolt
(For SBP-07A2)
SCB-EX-001
M4x6L / 1ea</p> |
| <p>* Ground Cable
SGC-MT-4-003
10m / Ø6-Ø4[mm] / 1ea</p> | <p>* H/V Pin
(For SBP-08A3, SBP-08A1EX)
SHP-BM-001
1~2ea</p> | <p>* Flexible Shield
(For SBP-08A3, SBP-08A1EX)
SFS-EX-001
Max. 10m / 1ea</p> | |

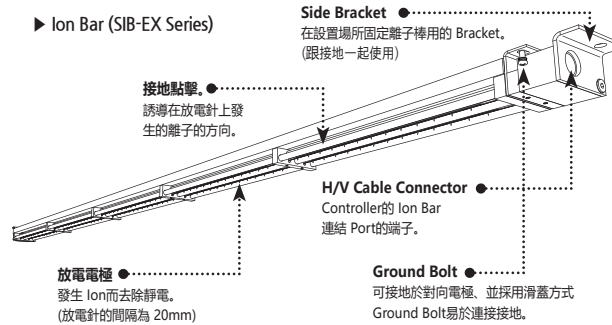
▶ 增加的產品 Option

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。

- * Flexible Hose
(For SBP-08A3, SBP-08A1EX, SBP-07A2)
SFH-EX-001
Max. 10m / 1ea

3 各部位的名稱

▶ Ion Bar (SIB-EX Series)



4 安裝以及連接

▶ 需要確認的項目

- * 請確認產品的損壞、是否查跟訂單的型號壹樣。
- * 請確認在包裝表示的產品信息與實際上的產品是否相同。
- * 發生這樣的問題時：
請聯系當地的代理商或者我司。

▶ Ion Bar安裝方法

設置離子棒之前得先充分了解離子棒與除電對象物體之間距離和除電時間後設置。
離子棒設置時請參考下列的事項。

WARNING

- * 不要以布或其他物體來蓋離子棒。
- * 為了確保產品效能、有時需要循環空氣。

▶ 安裝方法

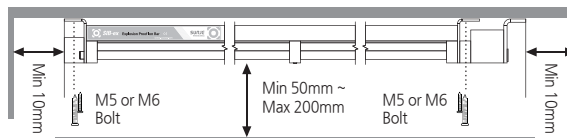
選好正確的位置在牆或者固定物體上安裝離子棒。
與靜電物體遠離 50 ~ 200mm的位置來安裝離子棒在周邊有導電的物體的話、會影響產品的效能。
所以必須在有間隔的位置來安裝。
以離子棒接地的物體必須以需要的離子長度遠、適當的距離是以通過幾個檢查來決定。

WARNING

- * 禁止從除電對象物體安裝20mm以下。
可能引起異常動作而發生故障、觸電、火災。
- * 請確認提供電壓是否正常。
- * 為了防止高電壓 Cable的損壞、採用適用的方法來布線。
- * 接地時為了正常的動作與安全而需要。
- * 離子棒的放電針必須向靜電物體方向來安裝。
- * 為了防止放電針損壞、以適當的方式來安裝。
- * 為了在設備場所安全安裝、請給擔當者詳細的信息。
- * 請確認是否電源與接地是否連接好。

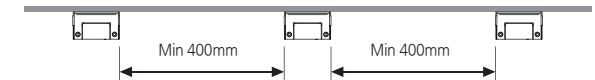
默認的安裝方法

請確實使用 M5 或 M6 Bolt來固定兩側固定架和中間固定架於牆壁或者物體。
產品的轉動、掉落、震動會造成異常動作。



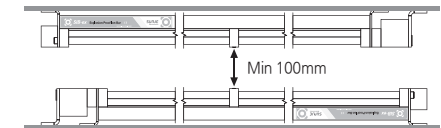
兩台以上的離子棒並列設置時

為避免離子棒之間的干涉、離子棒並列設置時確保至少 400mm以上的間隔設置。

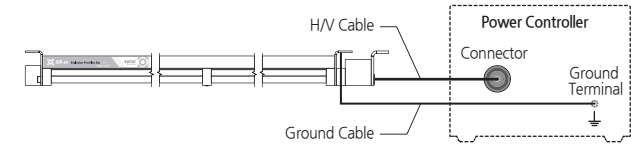


離子棒上下設置時

為避免離子棒之間的干涉、確保離子棒之間至少 100mm以上的間隔設置。



▶ 连接高压电源

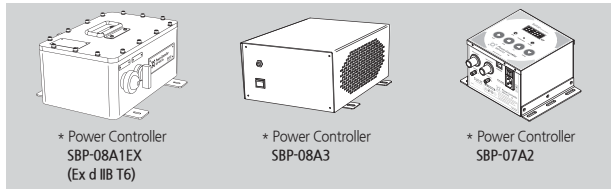


CAUTION

- * 配線的時候請小心防止 H/V Cable線彎。
- * H/V Cable外皮有損傷的話會導致產品故障。
- * H/V Cable連接的時候請確認是否電源 Off、確認好之後再進行。

可以連接 Power Controller

SIB-EX Series可以和如下 Power Controller可以連接。



※ 高電壓電源輸出的時候是因為常用頻率會發生振動或者噪音、在產品效能方面是沒有問題。

CAUTION

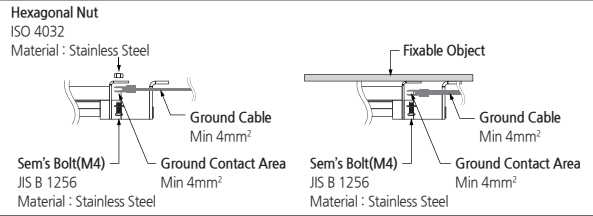
- * 除了指定的 Controller之外不要連接。產品會發生故障。
在防爆區域安裝SIB-EX Series時，控制裝置只能使用SBP-07A2，
控制裝置必須安裝在防爆區域

▶ H/V Cable Length

	SBP-08A1EX	SBP-08A3	SBP-07A2
Cable Length	10m	10m(1EA) 5m(2EA)	10m(1EA) 5m(2EA)
Flexible Shield	○	○	×
Connector			

► 連接 Ground

利用 M4 Ground Bolt進行接地。
Power Controller地面的接地端子跟 SIB-EX Series Bar用接地線來連接後接地。
但是，金屬物體接地時不需要機能接地。



※ 另外壹邊的 Side Bracket也可以接地。

► 連接 H/V Cable

! CAUTION

- * 儘量避免在金屬材質的設備上安裝。
- * 避免排線的時候高壓線折斷或者彎曲現象。
- * H/V Cable是公司特製的特殊 Cable，不能隨意延長 Cable線。
- * H/V Cable排線時在 Cable周圍產生高電壓區所以避免 H/V Cable跟設備驅動的 Signal線一起排線，不得已的話最少在 200mm的距離間排線。

► H/V Cable長度調整 (僅在非防爆區域)

高壓線的長度是 10m、使用者在必要的情況下按一下的說明來調整距離。
(安裝在防爆區域時，線不能隨意調整。必須向製造商諮詢。)

Power Controller (SBP-08A3, SBP-08A1EX)

1. 高壓線 (a) 按照使用者的需要來調整長度。
這時候高壓線 (a) 剪斷 17mm、芯線 (b) 脫皮 5mm。
2. 芯線 (b) 插入高壓接頭後固定高壓連接線。

Power Controller (SBP-07A2)

1. 照需要的長度將 “a” Flexible Tube和 “b” 高壓纜線切斷。
此時，將高壓纜線以 10mm長度脫皮。
2. 調整高壓纜線的長度後照 c → d → e 順序組裝 Connector。
3. 使用 2mm的六角扳手將 “f” Bolt再結合。

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。特別是發生導電性粉塵的環境可能會因放電針吸附粉塵而引發爆炸，請諮詢製造商。

! CAUTION

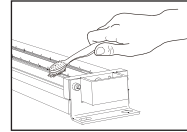
- * 本產品採用高電壓。在維修過程中，首先請關閉主電源。
- * 如果主電源不關閉，就有觸電或發生事故的危險。
- * 放電針非常尖銳，請勿觸碰，如直接用手指接觸放電針，可能會導致受傷。

► 清洗及維護週期

- 毛刷清洗：一週一次(168時間使用時)
- 酒精清洗：三個月一次(2,160時間使用時)

► 放電針清潔順序

- 清潔之前務必關閉 Controller電源。
- 使用毛刷或壓縮空氣去除灰塵及異物。(牙刷也可以使用)
但在 Clean環境下請使用無塵布。
- 若墨水、油等脂用性物質來污染或以約 3個月(使用時間：2,160小時)一次的周期清潔在雨刷(Wiper)沾小量純粹甲醇或純粹IPA後擦乾。
- 清潔完後開啟 Controller的電源。
- 將清潔紀錄寫在管理紀錄冊。

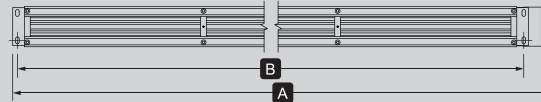


6 解決問題

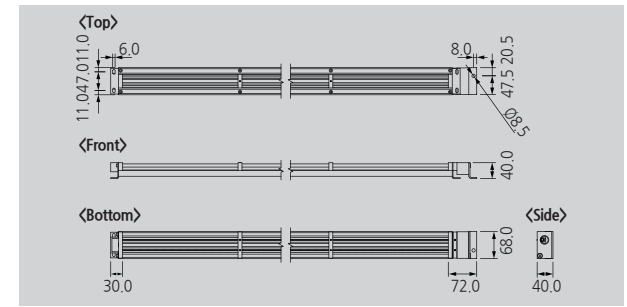
► 申告故障前確認的項目

問題	確認項目	操作項目
不能消除靜電或不良時	是否認可高電壓?	連接高電壓。
	是否離子棒損壞?	清洗離子棒。
在放電針沒有高電壓時	是否離子棒又認可電源?	連接電源提供配件。
	在提供電源配件是否發生問題?	替換離子棒。

7 外觀圖



No.	Model No.	A	B	Number of needles	Certification
1	SIB-100EX	160	102	3	ATEX
2	SIB-200EX	260	202	13	ATEX
3	SIB-300EX	360	302	23	ATEX
4	SIB-400EX	460	402	33	ATEX
5	SIB-500EX	560	502	43	ATEX
6	SIB-600EX	660	602	53	ATEX
7	SIB-700EX	760	702	63	ATEX
8	SIB-800EX	860	802	73	ATEX
9	SIB-900EX	960	902	83	ATEX, KGS
10	SIB-1000EX	1060	1002	93	ATEX
11	SIB-1100EX	1160	1102	103	ATEX
12	SIB-1200EX	1260	1202	113	ATEX
13	SIB-1300EX	1360	1302	123	ATEX
14	SIB-1400EX	1460	1402	133	ATEX
15	SIB-1500EX	1560	1502	143	ATEX
16	SIB-1600EX	1660	1602	153	ATEX, KGS
17	SIB-1700EX	1760	1702	163	ATEX
18	SIB-1800EX	1860	1802	173	ATEX, KGS
19	SIB-1900EX	1960	1902	183	ATEX
20	SIB-2000EX	2060	2002	193	ATEX, KGS
21	SIB-2100EX	2160	2102	203	ATEX
22	SIB-2200EX	2260	2202	213	ATEX
23	SIB-2300EX	2360	2302	223	ATEX
24	SIB-2400EX	2460	2402	233	ATEX
25	SIB-2500EX	2560	2502	243	ATEX
26	SIB-2600EX	2660	2602	253	ATEX
27	SIB-2700EX	2760	2702	263	ATEX
28	SIB-2800EX	2860	2802	273	ATEX
29	SIB-2900EX	2960	2902	283	ATEX
30	SIB-3000EX	3060	3002	293	ATEX



8 規格

Parameter	Description / Value
Ion-Generation Method	Corona discharge AC (Capacity coupled)
Applied Voltage	Max AC 7kV(±7%), 50/60Hz
Max. Current	5mA(from emitter point earth)
Material	Main Body: Aluminum, PVC, PA
	Bracket: SUS
	Electrode: SUS
	Cable Insulator: PE, PVC
Ion Bar Length	100mm ~ 3000mm (Step 100mm)
Cable Length	Max. 10m (Ion Bar to Controller)
Operating Distance	50 ~ 200mm (Non air pressure)
Mounting Method	Ceiling, Wall
Ambient Condition	0°C ≤ Tamb ≤ +40°C
Warranty	1 year
Atmospheric Pressure	80kPa ~ 110kPa
Certification Standard	ECEx Test Report: IEC 60079-0:2017, 7th Edition IECEx Test Report: IEC 60079-7:2015, 5th Edition IECEx Test Report: IEC 60079-33:2012, 1st Edition
Type of Protection	Ex eb sb IIA T6 Gb

※ 为了产品改良的便利、可能不事前告知、而改变产品的外观和规格。

SUNJE HI-TEK CO., LTD

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

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

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

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

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

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