



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。

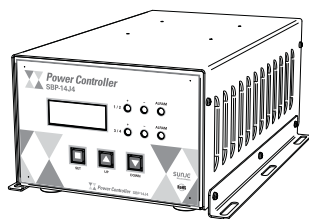
CAUTION

- * 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。



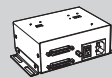
Power Controller SBP-14J4 1ea



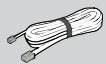
- Power Cable SPC-MT-1-001 AC 100V, 50/60Hz, 1.8m / 1ea
- Ground Cable SGC-MT-2-001 1m /04-04(mm) / 1ea
- Signal Cable SUC-MT-2-001 10m

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。



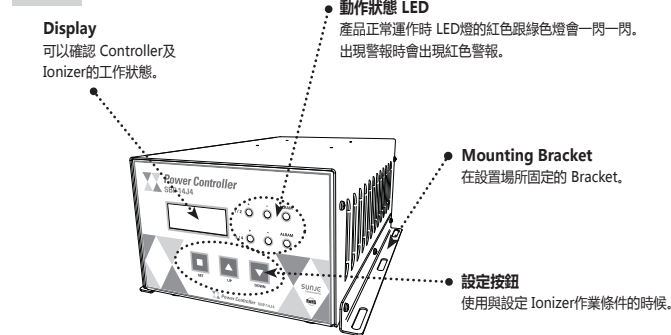
RMS Controller RMSU



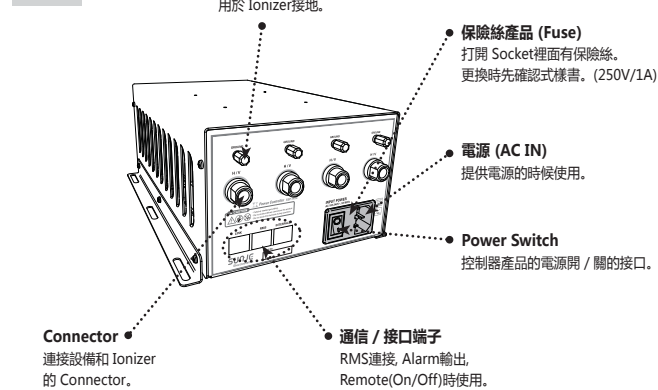
UTP Cable SUC-B3-1-001 10m

3 各部位的名稱

前面部



後面部



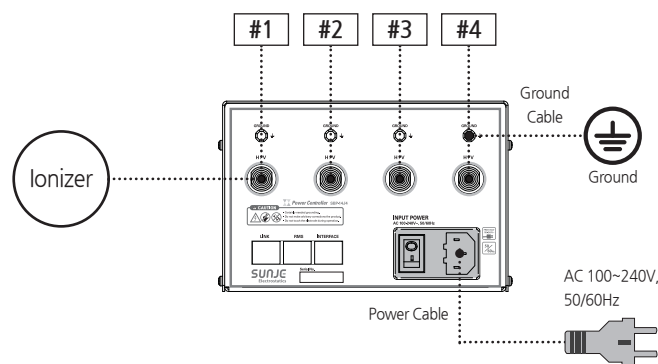
4 安裝以及連接

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。
- * 正確的預防及觸電動作、而必須使用接地。

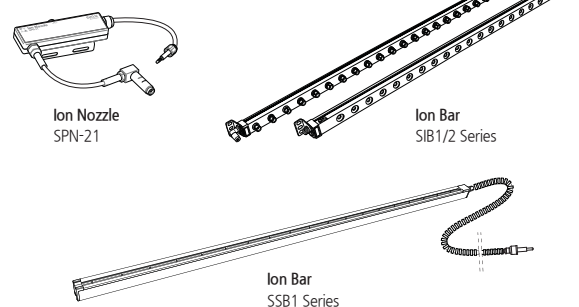
如何連接

請參考下圖連接的產品。



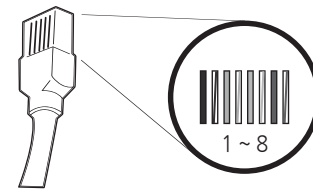
可以連接產品

Power Controller SBP-14J4 可以和如下產品可以連接。

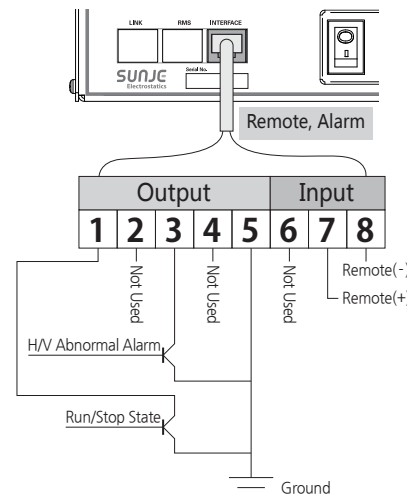


Interface(Signal Cable) 連接方法

請參考以下的 Signal Cable 式樣書。



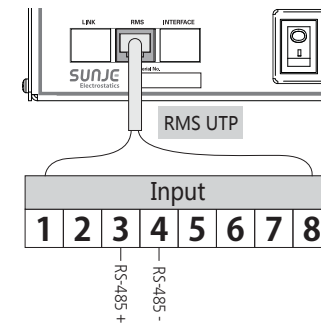
No	Color	Function	Output	Picture	Remarks
1	Brown	Run/Stop State (動作/停止狀態)	Photo Relay Output (Run-Close, Stop-Open)		Output
2	White & Brown	Not Used	-	-	
3	Orange	High Voltage Abnormal Alarm (高電壓以上)	Photo Relay Output (Normal-Open, Alarm-Close)		
4	White & Orange	Not Used	-	-	
5	Green	Common	-	-	
6	White & Green	Not Used	-	-	
No	Color	Function	Input	Picture	Remarks
7	Blue	Remote(+)	DC 24V	-	Input
8	White & Blue	Remote(-)	Ground	-	



Interface(UTP Cable) 連接方法 (Option)

請參考以下的 UTP Cable 式樣書。

No	Color	Descriptions
1	Brown	Not Used
2	White & Brown	Not Used
3	Orange	RS-485+
4	White & Orange	RS-485-
5	Green	Not Used
6	White & Green	Not Used
7	Blue	Not Used
8	White & Blue	Not Used



Communication Spec

- Baudrate : 9,600
- Parity Bit : None
- Data Bit : 8
- Stop Bit : 1

Communication Protocol

1. DATA Request														
Byte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Code	\$	B	2	,	R	E	Q	,	A	*	h	h	Wr	Wn

Byte	Information	Byte	Comment	Remarks
0	Start Code	1		
1	Product Type	1	B(Bar Type Ionizer)	A:Photo, B:Bar, C:Blower
2	Ionizer Model	1	2	SBP-14J4
4, 5, 6	Data Request	3	REQ	Command(REQ,RUN,STP)
8	Bar Address	1	1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,E,F,G	1 ~ 16 : '1' ~ 'G'
9	End Code	1		
10, 11	Check Sum	2	Check Sum	
12, 13	Line Feed, New Line	2		

1. DATA Receive														
Byte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Code	\$	B	2	,	A	,	1F	,	1D	,	1H	,	1P/T	,
Byte	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Code	1N/T	,	2F	,	2D	,	2H	,	2P/T	,	2N/T	,	A/S	,
Byte	28	29	30	31	32	33								
Code	R/S	*	h	h	Wr	Wn								

Byte	Information	Byte	Comment	Remarks
0	Start Code	1		
1	Product Type	1	B(Bar Type Ionizer)	A:Photo, B:Bar, C:Blower
2	Ionizer Model	1	2	SBP-14J4
4	Address	1	1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,E,F,G	1 ~ 16 : '1' ~ 'G'
6	Bar1 Frequency	1	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	0:1,0,3,1,3,5,8,10,20,30,50Hz '0' ~ '9'
8	Bar1 Duty	1	ASCII : '[' [40] ~ ']' [70]	40 ~ 70%
10	Bar1 High Voltage	1	1 ~ 10	1 : 8.0 ~ 10 : 12.5
12	Bar1 Positive Time	1	0 ~ 10	0 : 0sec, 10 : 10sec
14	Bar1 Negative Time	1	0 ~ 10	0 : 0sec, 10 : 10sec
16	Bar2 Frequency	1	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	0:1,0,3,1,3,5,8,10,20,30,50Hz '0' ~ '9'
18	Bar2 Duty	1	ASCII : '[' [40] ~ ']' [70]	40 ~ 70%
20	Bar2 High Voltage	1	1 ~ 10	1 : 8.0 ~ 10 : 12.5
22	Bar2 Positive Time	1	0 ~ 10	0 : 0sec, 10 : 10sec
24	Bar2 Negative Time	1	0 ~ 10	0 : 0sec, 10 : 10sec
26	Alarm State	1	Normal : 0, HV : 1	
28	Run/Stop State	1	Run : 1, Stop : 0	
29	End Code	1		
30, 31	Check Sum	2	Check Sum	
32, 33	Line Feed, New Line	2		

1. Comm Sample	
Request	\$B2, REQ, 9*0FWrWn
Receive	\$B2, 1, 6, 5, 1, 2, 2, 6, 5, 1, 2, 2, 0, 1*6CWrWn

2. Control [Run]																
Byte	0	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Code	\$	B	2	,	R	U	N	,	A	*	h	h	Wr	Wn		

2. No Receive

3. Control [Stop]																
Byte	0	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Code	\$	B	2	,	S	T	P	,	A	*	h	h	Wr	Wn		

3. No Receive

```

Checksum Calculation
$ ~ * Calculation

#include<stdio.h>

Void main()
{
char packet[] = "B2,REQ,1", cksum = 0;
int i, size = 0;

while(packet[size] != '\0') size++;

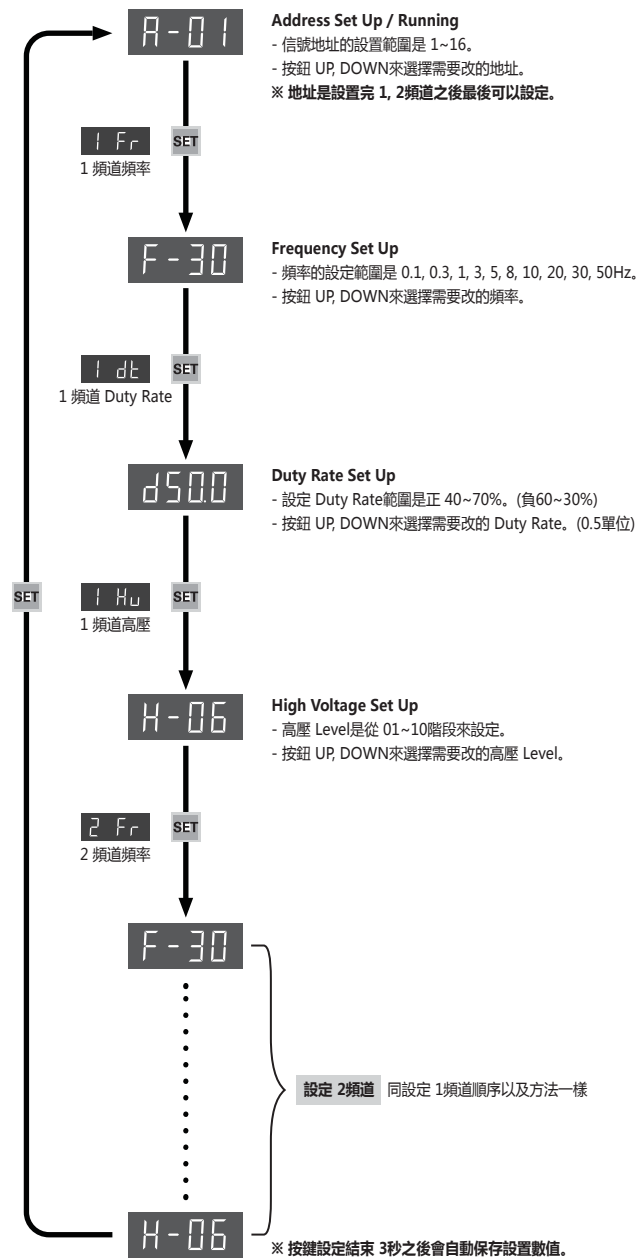
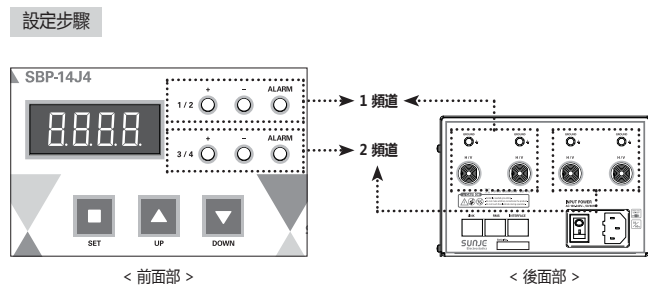
for(i = 0; i < size; i++)
{
if(i == 0)
cksum = packet[i];
else
cksum ^= packet[i];

//printf("packet[%d] = %c, cksum = % 2x\n", i, packet[i], cksum);
}

printf("Request : $B2,REQ,1*% 2X", cksum); //Checksum character send by ASCII.
    
```

5 設定方法

WARNING
* 不要隨便更改設定值、會導致產品的正常作業。

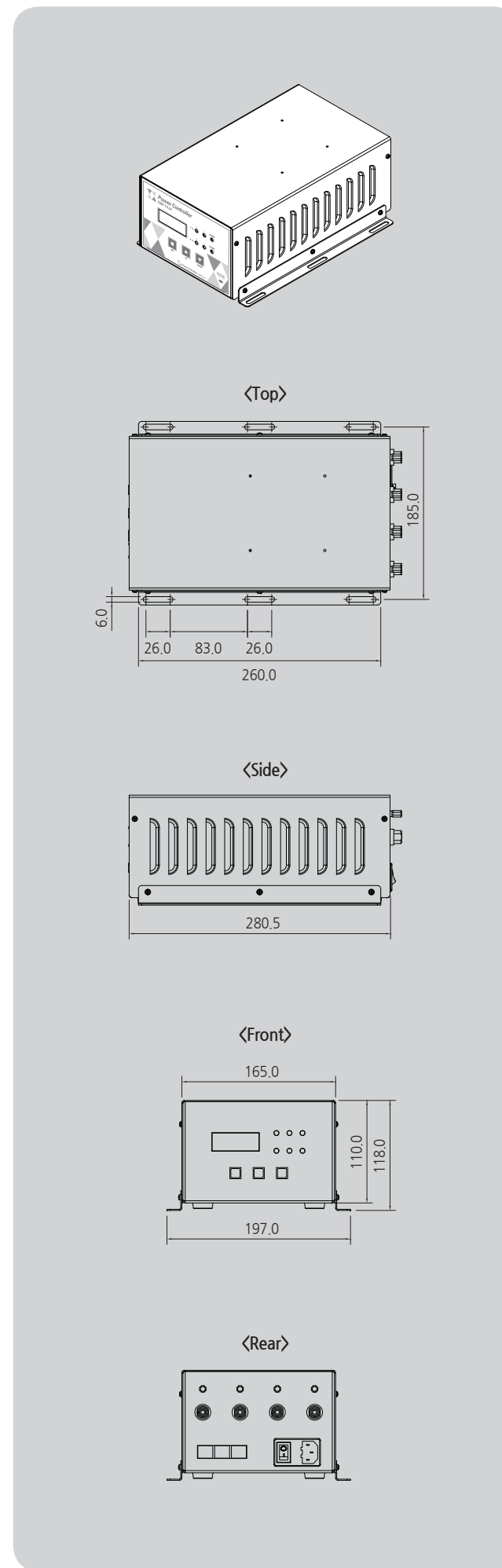


6 解決問題

▶ 申告故障前確認的項目

狀態	確認的項目	對應 (操作) 事項
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	Fuse 是否有斷線?	請替換符合配置的 Fuse。(250V/1A)
	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



8 規格

Parameter	Description / Value	Remarks
Input Power	AC 100~240V, 50/60Hz	
Output Voltage	Pulse AC 14 kVp-p(Max.)	
Power Consumption	18W	
Current Consumption	80mA	AC 220V
Weight	2.90kg	
Main Body Material	EGL	
Number Connectable	Max. 4ea	SPN-21, SB 1/2, SSB1
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH	
Adjust Function	Frequency [Hz]	0.1, 0.3, 1, 3, 5, 8, 10, 20, 30, 50(10 steps)
	Duty Ratio [%]	40~70(0.5 unit)
	High Voltage [Level]	H : 1~10(1 unit)
Dimensions	Please Refer to Dimension Drawing	
Interface	Remote On/Off, Run State, H/V Alarm State, RS485	
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-Myeon, Gijang-Gun, Busan, Korea
T) +82-51-720-7500 F) +82-51-720-7501

Sunje Japan Co., Ltd.
3-11-16-321 Higashimikuni, Yodogawa-ku, Osaka, Japan
T) +81-6-4866-5202 F) +81-6-6399-9290

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.
Room 312, Jurun Business Building 3rd Floor, No. 298, Yindu Road, Xuhui District, Shanghai, China 200000
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., Sinfong 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