

Instruction Manual

SUNJE Electrostatics

SXN-15U

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

- * 產品不要隨意拆開、修理。會有發生故障、觸電、火災的可能性。需要維修時請聯系本公司。
- * 產品請不要碰到水。可能引起異常動作而發生故障、觸電、火災。
- * 檢查產品或者需要維修時必須關掉電源。有故障、觸電、火災的隱患。
- * 產品必須要固定。產品翻到、落下等而回發生事故的危險。
- * 此產品會產生軟 X線。必須在屏蔽的空間使用。對人體照射會引起危險。
- * 軟射線靜電消除器離子產生管照射的窗在使用鍍金屬。鍍的粉末、吸入會導致呼吸器官障礙。此產品不會產生鍍的煙氣。破壞時會發生的粉末是有害身體的。請注意不要吸收、碰到照射的窗、盡快用水跟肥皂洗。如果照射窗邊臟或破損時請聯系本公司。
- * 請不要在易燃易爆的地方使用。此產品不是防爆型的產品。
- * 此產品是為了產業化而製造的。使用前必須接地。有故障、觸電、火災的可能性。

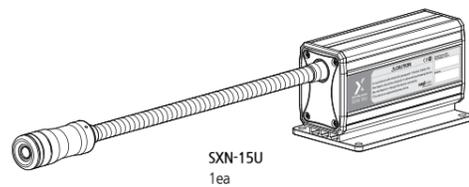
CAUTION

- * 電源有連接的時候請不要 Head Cable分離。會導致誤動作而發生事故危險。
- * 連接電源之前請確認電源事項。連接超越制定電源範圍時會發生產品故障還有發生事故危險。
- * 連接 Cable請確認手冊的「安裝方法」事項而連接。連接有錯誤時會發生故障與異常動作的可能性。
- * 產品的各種 Cable有斷線的可能性。請注意。電源線和通訊線有破損時及時替換。有故障、火災的可能性。
- * 請不要有震動的場所。有沖擊或震動而會發生產品故障和事故的危險。
- * 請不要使用範圍(消除靜電)之外而使用。產品故障和有事故的危險。
- * 報廢 Head時請定要申請報廢。有放射線發生裝置的報廢需要另外的申請程序。請向韓國原子能安全研究員(KINS)或者安全管理者詢問或者聯系本公司。

2 確認 Package 內容

▶ 產品部件

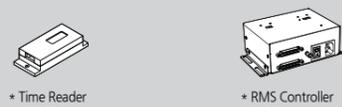
產品的 Package包括如下的配件。



- * Fixing Bolt SFB-XN-1-002
1/4"-20unc x 15L / 4ea
1/4"-20unc x 8L / 1ea
M4 x 0.7Pitch x 10L / 2ea
- * Extension Power Cable SEC-MT-1-001
15m / 1ea
- * Adapter SAD-MT-3-002
INPUT : AC 100~240V, 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
- * Output Cable SOC-XN-3-004
15m / 1ea

▶ 增加的產品 Option

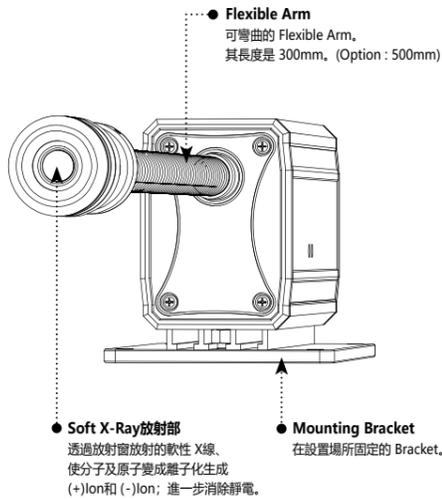
基本的產品構成之外為了強化或增加其他功能可以購買如下的項目。



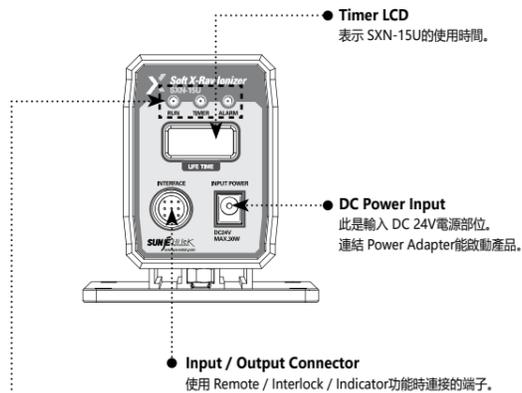
3 各部位的名稱

▶ SXN-15U

前面部



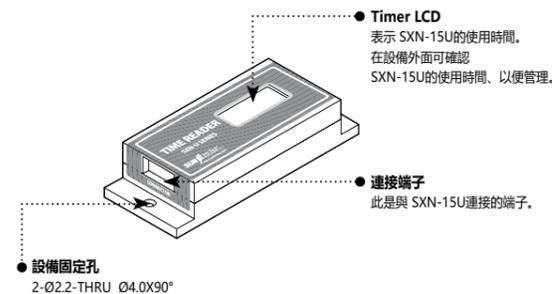
後面部



● Indicator Light

- Green Run LED
表示 Head Unit的動作狀態正常。
- Orange Timer LED
Head Unit使用時間達到 4,500小時時會顯示。
欲更換 Head Unit前提前告知功能。
- Red ALARM LED
表示 Head Unit異常動作時之顯示。
(其中包括 Head Unit的壽命已到)

▶ SXN-U Time Reader (Option)



4 安裝以及連接

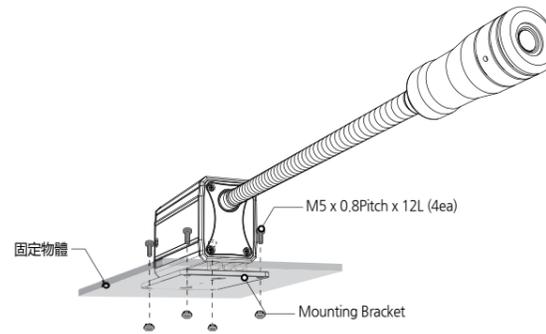
▶ 確認安裝 SXN-15U條件

請確認是否滿足如下的安裝條件。

- 屏蔽的空間
- 周圍是否有易燃易爆物體
- 照射窗和帶電體之間沒有障礙物
- 能保障維修的作業空間
- 固定物體是否沒有震動

▶ 固定 SXN-15U

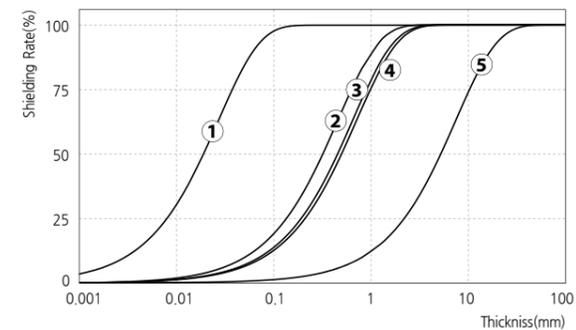
請用提供的固定螺栓把物體固定安裝好。



▶ 屏蔽方法

屏蔽選擇選定

請參考如下圖標選定屏蔽體的材質和厚度。



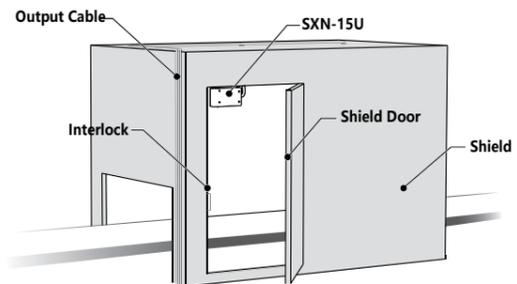
WARNING

- * 為了使用者的安全照射軟 X線的空間選定屏蔽之後使用。
- * 屏蔽之後 Interlock接電在出入口門連接, 把門打開自動停止軟 X線。

▶ 安裝屏蔽構成圖

請參考如下安裝構成圖。

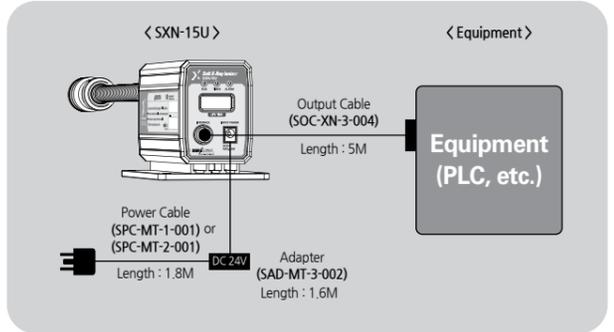
請將洩漏放射線量維持 10µSv/hri以下。(請依各國的標準調整、如韓國 : 10µSv/hr)



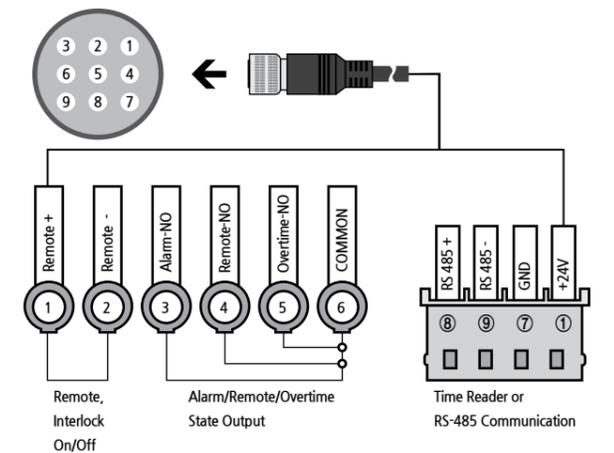
▶ 連接方法

連接 Output Cable和電源

壹起提供的 Output Cable和電源線連接在 SXN-15U。
Output Cable的另壹個頭連接在設備。



Output Cable No.



Output Cable 規格

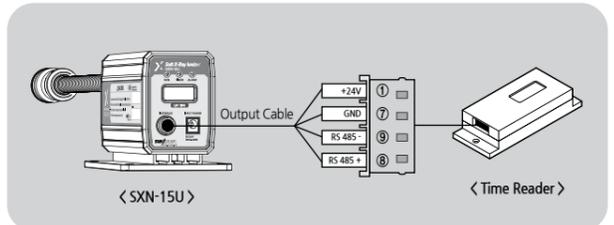
Signal No.	Color	Pin 名稱	功能
Input	1 Yellow	Remote +	產品 On/Off的端子 (Close : Ionizer On, Open : Ionizer Off)
	2 Black on Yellow	Remote -	
Output	3 Orange	Alarm-NO	發生 Alarm時會與 Common端子斷開(Open).
	4 Pink	Remote-NO	發生 Remote時會與 Common端子斷開(Close).
	5 Black on Orange	Overtime-NO	以警報更換週期、使用 4,500小時後會與 Common端子斷開(Close).
	6 Gray	Common	Alarm, Overtime, Remote State的共同端子.
Time Reader / RS485	1 Black on Gray	+24V	將電源輸入給 Time Reader的電源端子.
	7 Black on Pink	GND	-
	9 White	RS485 -	為了確認使用時間的通訊端子。(RS485 -)
8 Black on White	RS485 +	為了確認使用時間的通訊端子。(RS485 +)	

CAUTION

- * SXN-15U是使用DC 24V, 所以不能跟使用DC 12V的產品壹起使用。
有可能發生異常動作導致產品故障、觸電、火災的可能性
(Remote/Interlock 連接時請注意)

連接 Time Reader (Option)

是連接另外賣的產品 Time Reader在外部也可以知道使用時間。
利用壹起提供的 Output Cable, SXN-15U和 Time Reader連接。

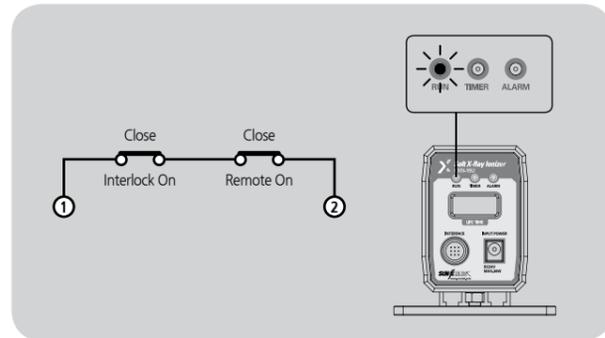


5 設定方法

▶ Remote / Interlock 設定

Remote / Interlock On

Output Cable的 1號、2號節點 Close情況下會 Remote / Interlock On, Remote / Interlock On狀態意味著屏蔽的開關門已關好有準備開始動作。Remote / Interlock On狀態下產品後面的綠色燈 LED(RUN)會亮。



Remote / Interlock Off

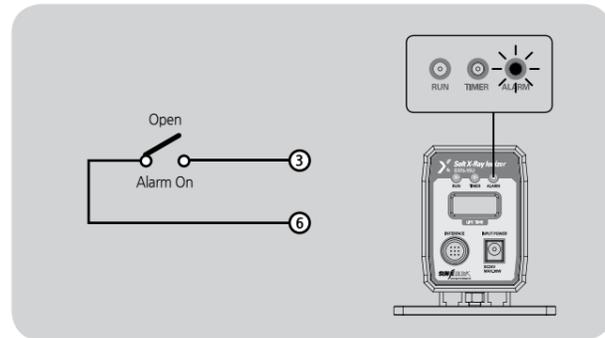
Output Cable的 1號、2號接電 Open情況下會 Remote / Interlock Off, Remote / Interlock Off狀態意味著屏蔽的開關門已經開了產品不會動作。Remote / Interlock Off狀態下產品後面的綠色燈 LED(RUN)會滅。

Signal	產品運作狀態
	Off
	Off
	Off

▶ Alarm State Output

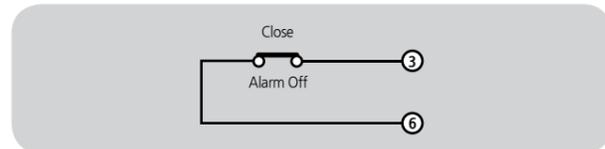
Alarm On

Output Cable的 3號、6號節點 Open情況下會 Alarm On, Alarm On狀態表示異常動作、產品後面的紅色燈 LED(ALARM)會亮。



Alarm Off

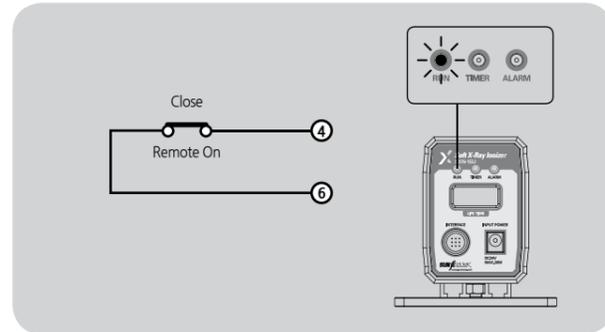
Output Cable的 3號、6號節點 Close情況下會 Alarm Off, Alarm Off狀態表示正常動作、產品後面的紅色燈 LED(ALARM)會滅。



▶ Remote State Output

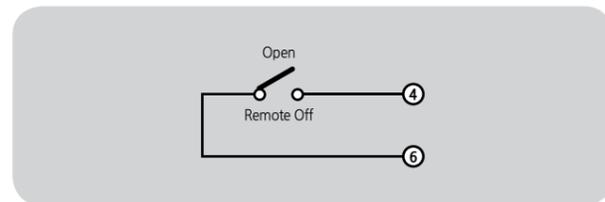
Remote On

Output Cable的 4號、6號節點 Close情況下會 Remote On, Remote On狀態是產品後面的綠色燈 LED(RUN)會亮,意味著產品的正常動作。



Remote Off

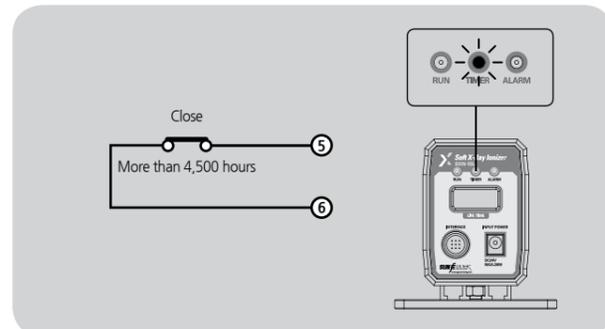
Output Cable的 4號、6號節點 Open情況下會 Remote Off, Remote Off狀態是產品後面的綠色燈 LED(RUN)會滅,意味著產品不會動作。



▶ Overtime State Output

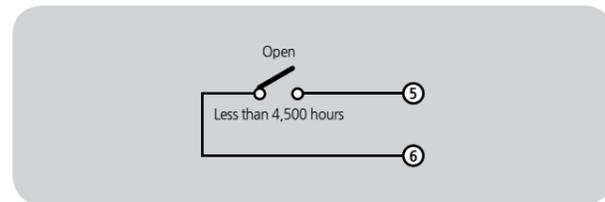
超過 4,500小時

如使用時間超過 4,500小時橘黃色燈 LED(TIMER)會亮,這是意味著產品的替換時間已到。



不到 4,500小時

如使用時間還沒到 4,500小時橘黃色燈 LED(TIMER)不會亮,這是意味著還沒到達產品替換時間。



▶ RS-485 Communication(Optional)

Communication	
Baud	9600
Parity Bit	None
Data Bit	8
Stop Bit	1

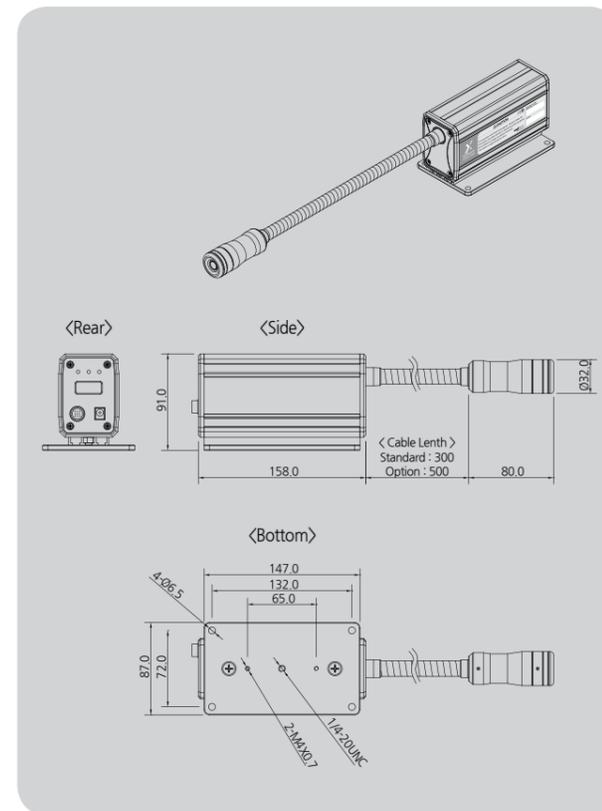
6 解決問題

▶ 申告故障前確認的項目

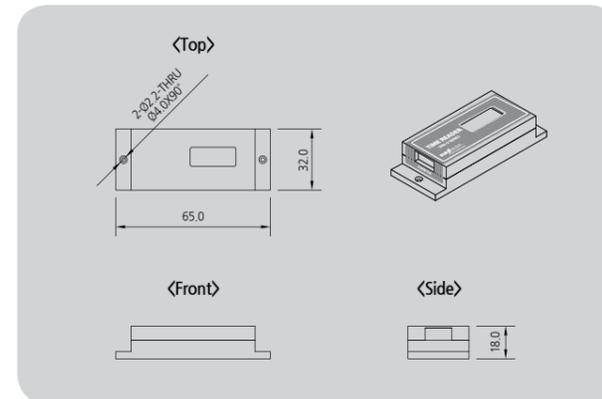
狀態	確認的項目	解決方案
產品不動作	電源線插頭有沒有拔?	插好電源線插頭之後再啟動。
	是否插使用範圍以外的電源?	插頭使用範圍以內的電源。(AC 100~240V, 50/60Hz)
	是否 Remote Off狀態?	根據「Remote 設定」項目來解開 Remote Off。
	是否 Interlock Off狀態?	根據「Interlock 設定」項目來解開 Interlock On。
信號沒有正常輸出	入出信號線的結合線順序是否有錯誤?	請確認有沒有連接錯誤的線。
除靜電功能減低	請確認各種 Cable 是否有斷線或者破壞?	斷線或者破壞的 Cable 要換同樣的模型來交替。

7 外觀圖

▶ SXN-15U



▶ SXN-U Time Reader (Option)



8 規格

▶ SXN-15U

Parameter	Description / Value	Remarks
Ion Generation Method	Soft X-ray	
Source	Soft X-ray Tube	
Tube Voltage	14.9kV	
Cooling Method	Natural Air Cooling	
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket	
Power Consumption	13W	
Current Consumption	Max. 59mA	AC 220V
Operation Circumstance	Power : 0°C ~ +36.5°C / Head : 0°C ~ 52°C	
Weight	1.4kg	
Input Power	AC 100~240V, 50/60Hz(Adaptor Input)	DC 24V, 1A Adapter
Alarm	Head Fail	
Warning	Life Time Over	
Remote / Interlock	Remote / Interlock On/Off Control	
Indicator	Alarm State, Over Time State	
Warranty	1 Year	

※ 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 Electrostatics

www.sunstat.com

Head Office & Factory (Busan)
8 Cheongwang-gil, Ilgyang-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., Simfong Township,
Hsinchu County, Taiwan 30472
T) +886-3-568-7891 F) +886-3-568-7950