

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。需要維修時請聯繫本公司。
- * 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而異常動作的可能性。
- * 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。有衝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。

2 確認 Package 內容

▶ 產品部件

產品的 Package包括如下的配件。



Controller
 SXC-10 or SXC-102 or SXC-104
 1 ea

- * Output Cable SOC-XN-2-001 15m / 1~4ea
- * Indicator Cable SIC-XN-2-001 3Pin / 5m / 1ea
- * Power Cable SPC-MT-1-001 AC 100V, 50/60Hz, 1.8m / 1ea
- * Interlock Cable SIC-XN-1-001 5m / 1ea
- or
- * Power Cable SPC-MT-2-001 AC 220V, 50/60Hz, 1.8m / 1ea
- * Remote Cable SRC-XN-1-001 5m / 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。

< 控制器固定架 >

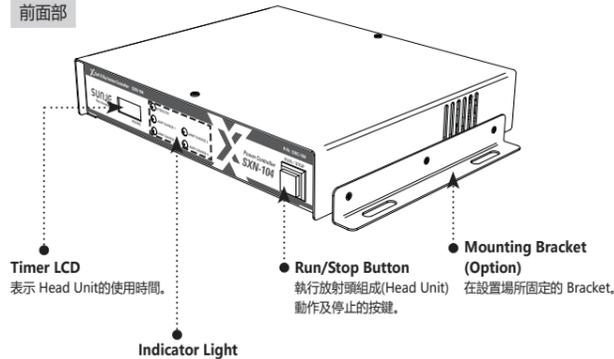


* SXC-10 Bracket SBR-XN-1-001
 * SXC-102 Bracket SBR-XN-1-002
 * SXC-104 Bracket SBR-XN-1-003

3 產品各部的名稱

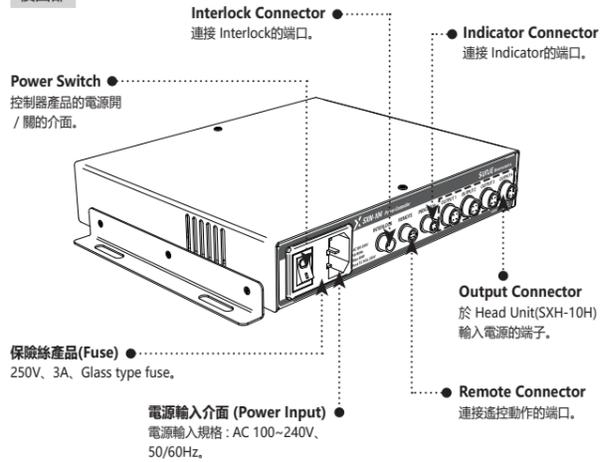
※ 產品圖片是 SXC-104。根據型號會有所不同。

前面部



- Timer LCD**
表示 Head Unit的使用時間。
- Run/Stop Button**
執行放射線組成(Head Unit) 動作及停止的按鍵。
- Mounting Bracket (Option)**
在設置場所固定的 Bracket, 動作及停止的按鍵。
- Indicator Light**

後面部



4 安裝以及連接

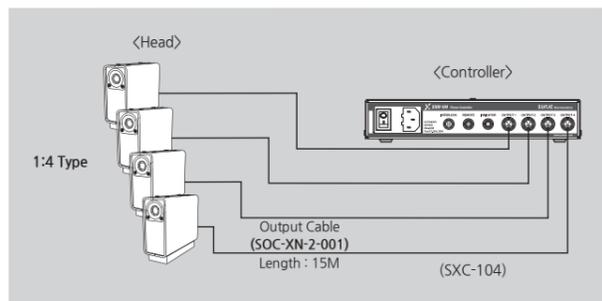
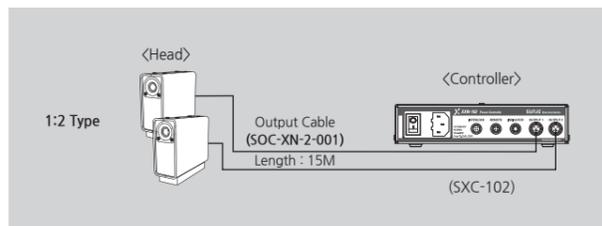
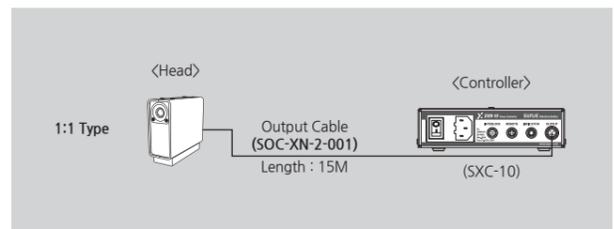
▶ 下表顯示了可以 SXC-10 Series 連接的軟 X-ray Ionizer

No.	5kV	10kV	13kV	15kV
1	No connection products	SXH-10H	SXH-13HS	No connection products
2		SXH-10F		
3		SXH-10F(F)		
4		SXH-10C		
5		SXH-10L3		
6		SXH-10HS		
7		SXH-10SH		

▶ 連接方法

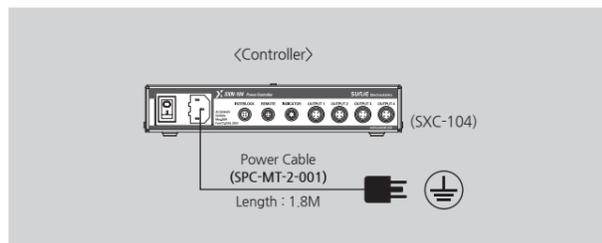
連接 Head

請用提供的 Head Cable把 Head和控制器連接。



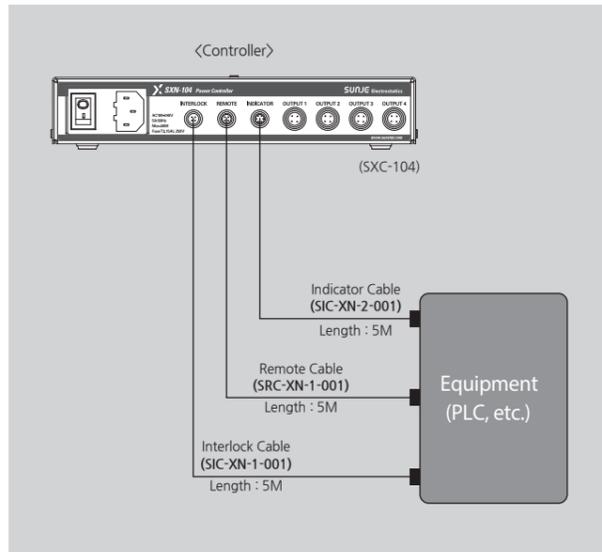
連接接地和電源

接地的電源線和控制器連接。



連接 Interlock / Remote / Indicator

請用壹起提供的 Interlock / Remote / Indicator Cable控制器和外部設備連接。



5 設置方法

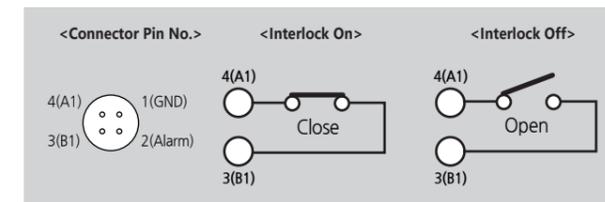
▶ Interlock 設定

Interlock On

Interlock Cable的 3(B1)號、4(A1)號接電連接時 Interlock會 On, Interlock On狀態意味著安裝的 Head空間的屏蔽出入口門已有關閉。

Interlock Off

Interlock Cable的 3(B1)號、4(A1)號接電連接時 Interlock會 Off, Interlock Off狀態意味著安裝的 Head空間的屏蔽出入口門已有所開。



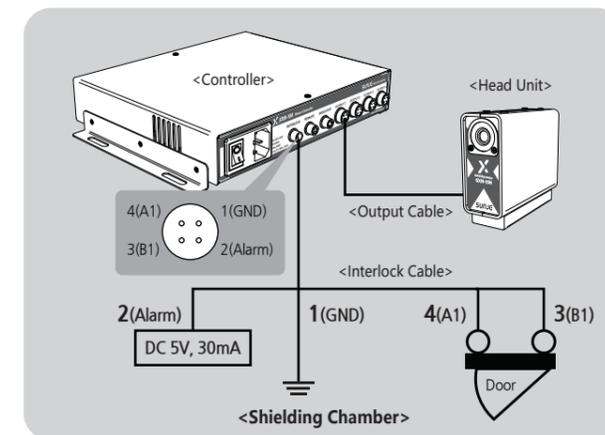
項目	Interlock On	Interlock Off
Pin No.	3(B1) - 4(A1) Close	3(B1) - 4(A1) Open
狀態	屏蔽體的出入口門已關閉	屏蔽體的出入口門已有所開
顯示	Head 動作準備完成狀態	Head 動作未準備狀態

輸出 Alarm

控制器動作當中停止的時候 Head非正常 On, 會輸出報警。(DC 5V, 30mA)

項目	異常狀態	正常狀態
Pin No.	2(Alarm)	2(Alarm)
狀態	輸出 DC 5V, 30mA	0V

Example of Interlocking System



CAUTION

* 如軟X射線直接照射人體會有問題。壹定要連接到 Interlock, 產生離子當中 (軟射線放射中) 打開屏蔽設備的門, Interlock端口的門自動打開使停止離子產生。再關門 Interlock也會關閉自動變成準備狀態。

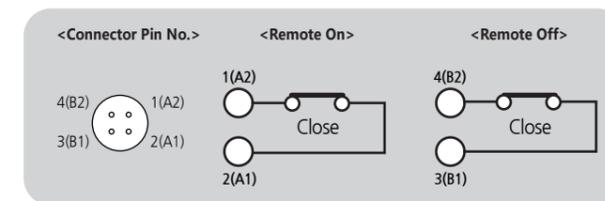
▶ Remote 設定

Remote On

Remote Cable的 1(A2)號、2(A1)號接電連接時 Remote會 On, Remote On意味著產品在打開狀態。

Remote Off

Remote Cable的 3(B1)號、4(B2)號接電連接時 Remote會 Off, Remote Off意味著產品在停止狀態。



項目	Remote On	Remote Off
Pin No.	1(A2) - 2(A1) Close	4(B2) - 3(B1) Close
狀態	Head 動作開始	Head 動作停止

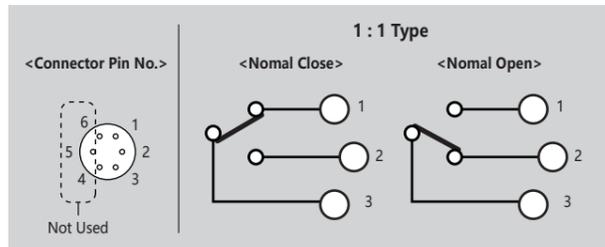
▶ Indicator

Normal Close (正常)

如產品動作正常的狀態下會 Normal Close, Normal Close是 Indicator Cable的 1號、3號接電是 Close的狀態。

Normal Open (Alarm)

產品動作時有 Alarm狀態會 Normal Open, Normal Open是 Indicator Cable的 1號、2號接電是 Close的狀態。



1 : 2 Type		1 : 4 Type	
Pin No.	Function	Pin No.	Function
1	Normal Close	1	OUT3 - Normal Close
2	Normal Open	2	OUT4 - Normal Close
3	Com. 2	3	Com. (White)
4	Normal Close	4	Com. (Yellow)
5	Normal Open	5	OUT1 - Normal Close
6	Com. 1	6	OUT2 - Normal Close

▶ 啟動順序

按照如下表的順序來啟動。

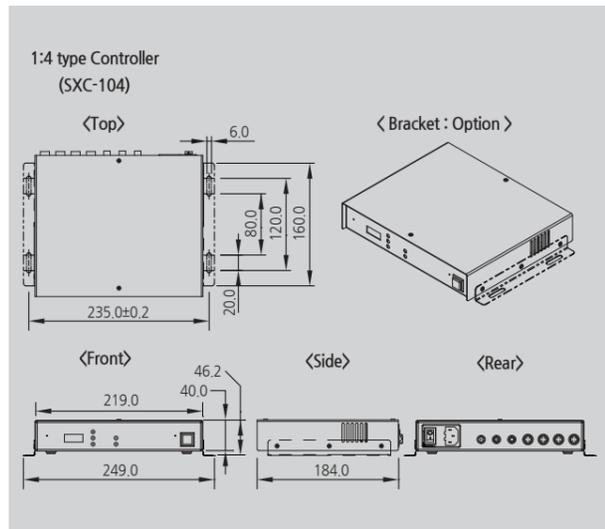
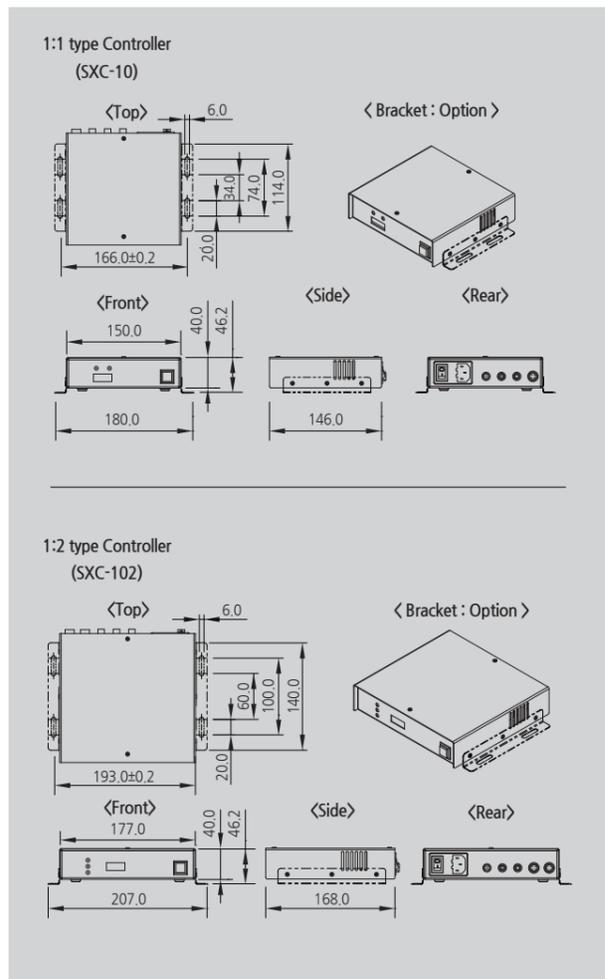
順序	內容
1	發射頭必須在屏蔽的設備內安裝。
2	請確認有安裝 Head Unit的屏蔽。 請確認 Controller的 Interlock燈是否亮。
3	再請確認 Interlock的系統。
4	請按 Controller的 Run/Stop按鍵、請確認發射頭的 RUN LED是否亮。
5	發射頭動作之後測試從外部泄露的放射量。 請將洩漏放射線量維持 10µSv/hr以下。(請依各國的標準調整、如韓國：10µSv/hr)

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)
	控制器後面的電源開關是否有關?	開電源紐。
	Fuse是否有斷線?	請替換符合配置的 Fuse。
	是否 Remote Off狀態?	根據「Remote 設定」項目來解開 Remote Off。
信號沒有正常輸出	是否 Interlock Off狀態?	根據「Interlock 設定」項目來解開 Interlock On。
	出入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	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。
按控制器的 Run/Stop 紐 Head也不會動作	從設備是否控制 Remote Off ?	從設備解開 Remote Off。

7 外觀圖



8 规格

Parameter	Description / Value	Remarks	
Input Power	AC 100~240V, 50/60Hz		
Power Consumption	SXC-10	26W	with Head
	SXC-102	47W	
	SXC-104	56W	
Fuse	250V, 3A, 5X20 Glass Type Fuse		
Operation Circumstance	0℃ ~ +50℃(32 F ~ 122 F), 35% ~ 85% RH		
Weight	SXC-10	0.73kg	
	SXC-102	0.97kg	
	SXC-104	1.22kg	
Dimensions	Please Refer to Dimension Drawing		
Alarm	Head Fail, Head Abnormal		
Warning	Life Time Over		
Interlock	Interlock On/Off Control		
Remote	Remote On/Off Control		
Interface Output	Power State, Interface State, Run State, Alarm State		
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 Cheongwang-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, Honmachibashi,
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, Sinfong Township,
Hsinchu County, Taiwan 30472
T) +886-3-568-7891 F) +886-3-568-7950