

# Instruction Manual **SUNJE**

## SXC-10BT 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 Output 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。
- 連接超越制定電壓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-10BT 1ea

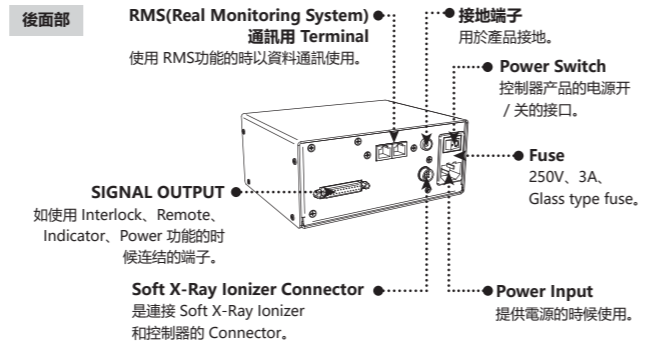
- \* Power Cable SPC-MT-1-001 AC 100V, 50/60Hz, 1.8m / 1ea
- \* Head Cable SOC-XN-6-001 10m / 1ea
- \* Power Cable SPC-MT-2-001 AC 220V, 50/60Hz, 1.8m / 1ea
- \* D-Sub Cable SDC-SN-4-001 25Pin / 5m / 1ea
- \* Ground Cable SGC-MT-5-001 2.5m / Banana Plug-Ø3 [mm]
- \* UTP Cable SUC-B3-1-001 5m

### 3 各部位的名稱

**前面部**

- LCD Display** : 表示 Soft X-Ray Ionizer 的使用時間及動作狀態。
- Run/Stop Button** : 執行放射線組成(Soft X-Ray Ionizer) 動作及停止的按鍵。
- Select Button** : 改變 Menu或者各個數值的時 候用的開關。
- Enter Button** : 進入 Menu和各個數值的保存 的時候用的開關。
- Indicator Light** : 控制器有電源的時候會亮綠色 LED。 Interlock接點的時候會亮藍色 LED。 Tube的使用時間到了、亮橘黃色燈意味著需要替換。 產品有問題的時候會亮紅色 LED。

**POWER** : Power LED  
**INTERLOCK** : Interlock LED  
**OVERTIME** : Over Time LED  
**ALARM** : Alarm LED

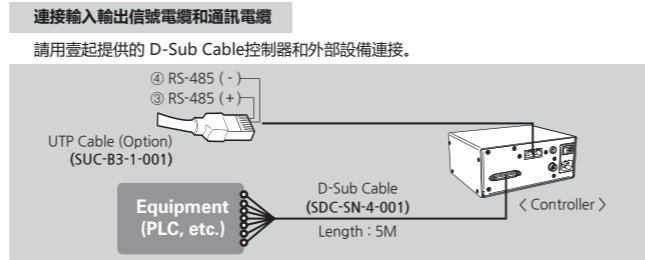
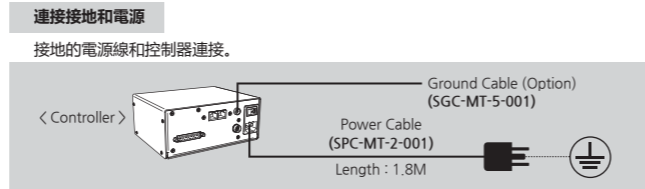
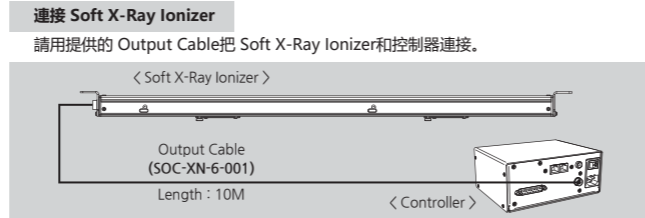


### 4 安裝以及連接

**4 SXC-10BT 和能連接的 Soft X-ray Ionizer**

5kV		10kV	15kV
SXB-05N	SXB-05SP1R	SXB-10N	SXH-15NH
SXB-05NR	SXB-05SP1RL	SXB-10W	
SXB-05NRL	SXB-05SP2		
SXB-05NS	SXB-05SP2L		
SXB-05NSR	SXB-05NRD		
SXB-05NSRL	SXB-05WR		

#### 連接方法



**入輸出信號線配置 (D-Sub Cable)**

區分	No.	Pin 名稱	標籤標識	色彩	功能
INPUT	1	REMOTE ON	RMT-ON	Black	Remote On/Off (接電)
	2	REMOTE OFF	RMT-OFF	White on Black	
	3	COMMON	RMT-COM	Brown	
	4	INTERLOCK	INT-ON	White on Brown	
	5	INTERLOCK	INT-OFF	Red	
OUTPUT	6	REMOTE(N.O)	RE-N.O	White on Red	Remote On/Off 狀態輸出
	7	REMOTE(COM)	RE-COM	Orange	
	8	REMOTE(N.C)	RE-N.C	Black on Orange	
	9	INTERLOCK(N.O)	IN-N.O	Yellow	Interlock On/Off 狀態輸出
	10	INTERLOCK(COM)	IN-COM	Black on Yellow	
	11	INTERLOCK(N.C)	IN-N.C	Green	
	12	NOT USED	-	-	
	13	GROUND	-	Black	
	14	POWER (N.O)	POW-N.O	White on Green	Power On/Off 狀態輸出
	15	POWER (COM)	POW-COM	Blue	
	16	POWER (N.C)	POW-N.C	White on Blue	
	17	Over Time (N.O)	HEAD-N.O	Violet	Alarm(Over Time) 狀態輸出
	18	Over Time (COM)	HEAD-COM	White on Violet	
	19	Over Time (N.C)	HEAD-N.C	Gray	
	20	ALARM (N.O)	AL-N.O	Black on Gray	
	21	ALARM (COM)	AL-COM	White	Alarm(Head Fail) 狀態輸出
	22	ALARM (N.C)	AL-N.C	Black on White	
	23	NOT USED	-	-	
	RS 485	24	RS-485(+)	RS-485+	Pink
25		RS-485(-)	RS-485-	Sky Blue	

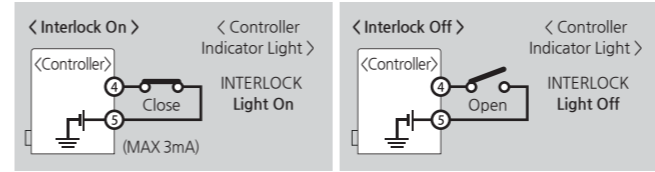
### 5 設定方法

#### Interlock 設定

**Interlock On**  
D-Sub Cable的 4號、5號接電連接時 Interlock會 On。 Interlock On狀態意味著安裝的 Soft X-Ray Ionizer空間的屏蔽出入口門已有關閉。控制器前面部的“Interlock 表示燈(INTERLOCK)”會有綠色亮燈。

#### Interlock Off

D-Sub Cable的 4號、5號接電連接時 Interlock會 Off。 Interlock Off狀態意味著安裝的 Soft X-Ray Ionizer空間的屏蔽出入口門已有所開。控制器前面部的“Interlock 表示燈(INTERLOCK)”會滅燈。



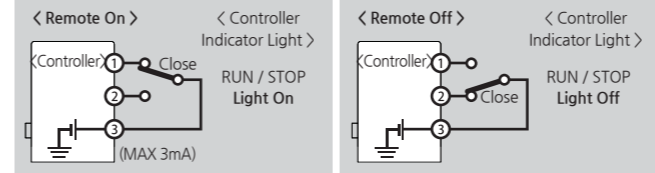
項目	Interlock On	Interlock Off
D-Sub Cable No.	4-5 Close	4-5 Open
狀態	屏蔽體的出入口門已關閉	屏蔽體的出入口門已有所開
顯示	Soft X-Ray Ionizer動作準備完成狀態	Soft X-Ray Ionizer動作未準備狀態

#### Remote 設定

**Remote On**  
Remote 在 Interlock On的狀態下設定。Remote On狀態意味著 Soft X-Ray Ionizer 已有動作生產離子。D-Sub Cable的 1號、3號接電連接時 Remote會 On。

#### Remote Off

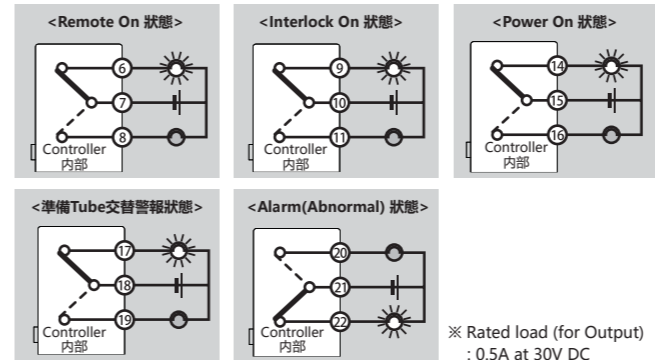
Remote在 Interlock On的狀態下設定。Remote Off狀態意味著 Soft X-Ray Ionizer 已有停止動作。D-Sub Cable的 2號、3號接電連接時 Remote會 Off。  
※ 沒有使用 Remote的時候才可以使用 Run/Stop開關以及通信的 Run命令  
※ Interlock Off狀態下 Remote On也 Soft X-Ray Ionizer不會動作。



項目	Remote On	Remote Off
D-Sub Cable No.	1-3 Close	2-3 Close
狀態	Soft X-Ray Ionizer動作開始	Soft X-Ray Ionizer動作停止
顯示	離子生產開始	離子生產 停止

#### 狀態輸出信號

項目	Remote 狀態輸出	Interlock 狀態輸出	Power 狀態輸出	準備 Tube交替 警報狀態輸出	Alarm(Abnormal) 狀態輸出
D-Sub Cable No.	6-7 Close	9-10 Close	14-15 Close	17-18 Close	21-22 Close
狀態	Remote On	Interlock On	Power On	超過能使用 Tube的時間	Alarm (Abnormal)發生 Ionizer 異常動作
顯示	離子生產中	正常動作狀態	電源入出狀態	準備 Tube 交替	Alarm LED On
Controller Indicator Light	Run / Stop LED On	Interlock LED On	Power LED On	Over Time LED On	Alarm LED On
	RUN / STOP	INTERLOCK	POWER	OVERTIME	ALARM

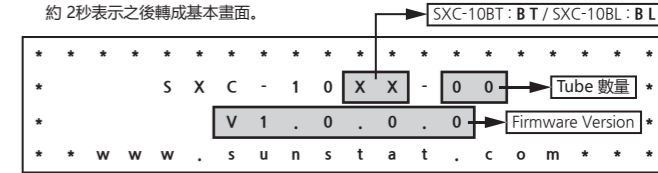


#### 確認在控制器表示的 Error Code

Err 2 : Soft X-Ray Ionizer內部 System有問題  
(把電源 Off/On之後還是有同樣的現象在品質保證時間內請聯繫我司。)  
Err 4 : Soft X-Ray Ionizer檢出電流低於安全值導致無法除電的錯誤。  
(交替 Soft X-Ray Ionizer Tube。如果是在保障時間內的情況請聯繫本公司。)  
OVERTIME : 通知消耗品 (Tube) 的更換週期已到來 (推薦下次PM時更換Tube)

### 6 SXC-10BT 動作方法

#### 電源 On時動作



#### 基本畫面

**正常狀態**

< Page 1 >

1 . h h h h h	2 . h h h h h
3 . h h h h h	4 . h h h h h
5 . h h h h h	6 . h h h h h
7 . h h h h h	8 . h h h h h

< Page 2 >

9 . h h h h h	A . h h h h h
B . h h h h h	C . h h h h h

- 表示全體 Tube的使用時間。  
- 沒有連接的 Tube是“-----”表示。  
- 9個 Tube連接的話按 Select開關，轉成 < Page 2 >。  
(如 Tube是 8個下連接的話按 Select開關也不能轉成 < Page 2 >。)

#### Alarm發生狀態

ex) 3號, 5號在 Tube發生 H/V Alarm

< Page 1 >

1 . h h h h h	2 . h h h h h
3 . A L - 0 4	4 . h h h h h
5 . A L - 0 4	6 . h h h h h
7 . h h h h h	8 . h h h h h

< Page 2 >

9 . h h h h h	A . h h h h h
B . h h h h h	C . h h h h h

- 發生 Alarm Tube的序號表示 Alarm信息。  
- 發生 Alarm的 Tube是 Alarm信息和時間大約 5秒互相顯示報警。  
- Alarm信息表示

	AL-04 (高電壓異常)	AL-02 (內部 System問題)
SXC-10BT	長期表示	長期表示
SXC-10BL	Soft X-Ray Ionizer 動作時候表示	Interlock On時候表示

#### Menu

按 Enter開關轉成 Menu畫面。

1 . T o t a l T i m e : [ 0 ]
2 . T u b e I n f o : [ ]
3 . T u b e R e s e t : [ ]
4 . C t r l S e t : [ ]

- 選擇 Menu**  
- 按 Select開關按照順序可以選擇 Menu。
- 進入 Menu**  
- 按 Enter開關可以進入 Menu。 .

#### 1. Total Time

全體 Tube時間 表示

1 . h h h h h	2 . h h h h h
3 . h h h h h	4 . h h h h h
5 . h h h h h	6 . h h h h h
7 . h h h h h	8 . h h h h h

- 表示全體 Tube的使用時間以及 Alarm信息。  
※ 參考 page 04 “基本畫面” 動作方法

#### 2. Tube Info (Tube Information)

表示 Tube個別信息 : 可以確認每個 Tube的狀態 (使用時間, Alarm, Overtime)

