

Instruction Manual SUNJE

SXC-10BT Chi

为了安全的注意项目应保障使用者的安全、防止财产上的损失。
为了正确的使用请使用前阅读手册。

1 为了安全请遵守下列事项

WARNING

- * 产品不要随意拆开、修理。会有发生故障、触电、火灾的可能性。需要维修时请联系本公司。
- * 产品请不要碰到水。可能引起异常动作而发生故障、触电、火灾。
- * 检查产品或者需要维修时必须关掉电源。有故障、触电、火灾的隐患。
- * 产品必须要固定。产品翻到、落下等而回发生事故的隐患。
- * 此产品是为了产业化而制造的。使用前必须接地。有故障、触电、火灾的可能性。

CAUTION

- * 电源有连接的时候请不要 Output Cable分离。会导致误动作而发生事故危险。
- * 连接电源之前请确认电源事项。
- 连接超越制定电源范围时会发生产品故障还有发生事故危险。
- * 连接 Cable请确认手册的「安装方法」事项而连接。
- 连接有错误时会发生故障而异常动作的可能性。
- * 产品的各种 Cable有断线的可能性。请注意。电源线和通讯线有破损时及时替换。有故障、火灾的可能性。
- * 请不要有震动的场所。有冲击或震动而会发生产品故障和事故的危险。
- * 请不要使用范围(消除静电)之外而使用。产品故障和有事故的危险。

2 确认 Package 内容

产品部件

产品的 Package包括如下的配件。

- * 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

增加的产品 Option

基本的产品构成之外为了强化或增加其他功能可以购买如下的项目。

- * Ground Cable SGC-MT-5-001 2.5m/ Banana Plug-Ø3[mm]
- * UTP Cable SUC-B3-1-001 5m

3 各部位的名称

前面部

LCD Display 表示 Soft X-Ray Ionizer 的使用时间及动作状态。

Run/Stop Button 执行放射头组成 (Soft X-Ray Ionizer) 动作及停止的按键。

Select Button 改变 Menu或者各个数值的时候用的开关。

Enter Button 进入 Menu和各个数值的保存的时候用的开关。

Indicator Light

POWER : Power LED	控制器有电源的时候会亮蓝色 LED。
INTERLOCK : Interlock LED	Interlock接点的时候会亮绿色 LED。
OVERTIME Over Time LED	Tube的使用时间到了、亮橘黄色灯意味着需要替换。
ALARM : Alarm LED	产品有问题的时候会亮红色 LED。

后面部

- RMS(Real Monitoring System) 通讯用 Terminal** 使用 RMS功能的时候以数据通讯使用。
- 接地端子** 用于产品接地。
- Power Switch** 控制器产品的电源开关的接口。
- Fuse** 250V、3A、Glass type fuse.
- Power Input** 提供电源的时候使用。
- Soft X-Ray Ionizer Connector** 是连接 Soft X-Ray Ionizer 和控制器的 Connector。
- SIGNAL OUTPUT** 如使用 Interlock, Remote Indicator, Power 功能的时候连接的端子。

4 安装以及连接

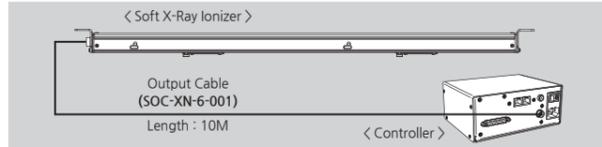
SXC-10BT和能连接的 Soft X-ray Ionizer

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		

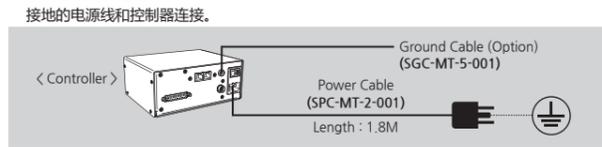
连接方法

连接 Soft X-Ray Ionizer

请用提供的 Output Cable把 Soft X-Ray Ionizer和控制器连接。

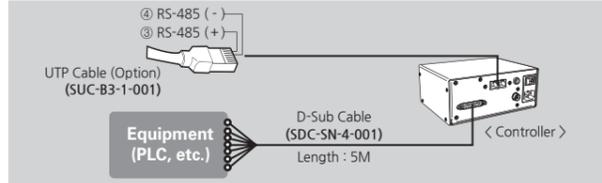


连接接地和电源



连接输入输出信号电缆和通讯电缆

请用一起提供的 D-Sub Cable控制器和外部设备连接。



入输出信号线配置 (D-Sub Cable)

区分	No.	Pin 名称	标签标识	色彩	功能
INPUT	1	REMOTE ON	RMT-ON	Black	Remote On/Off (接电)
	2	REMOTE OFF	RMT-OFF	White on Black	
	3	COMMON	RMT-COM	Brown	Interlock On/Off (接电)
	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 状态输出
	7	REMOTE(COM)	RE-COM	Orange	
	8	REMOTE(N.C)	RE-N.C	Black on Orange	Interlock On/Off 状态输出
	9	INTERLOCK(N.O)	IN-N.O	Yellow	
	10	INTERLOCK(COM)	IN-COM	Black on Yellow	
	11	INTERLOCK(N.C)	IN-N.C	Green	Interlock On/Off 状态输出
	12	NOT USED	-	-	
	13	GROUND	-	Black	-
	14	POWER (N.O)	POW-N.O	White on Green	
	15	POWER (COM)	POW-COM	Blue	Power On/Off 状态输出
	16	POWER (N.C)	POW-N.C	White on Blue	
	17	Over Time (N.O)	HEAD-N.O	Violet	Alarm(Over Time) 状态输出
	18	Over Time (COM)	HEAD-COM	White on Violet	
	19	Over Time (N.C)	HEAD-N.C	Gray	
RS 485	20	ALARM (N.O)	AL-N.O	Black on Gray	Alarm(Head Fail) 状态输出
	21	ALARM (COM)	AL-COM	White	
	22	ALARM (N.C)	AL-N.C	Black on White	
	23	NOT USED	-	-	-
	24	RS-485(+)	RS-485+	Pink	
	25	RS-485(-)	RS-485-	Sky Blue	

5 设置方法

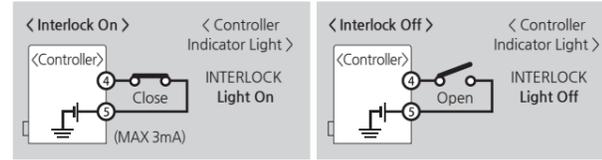
Interlock 设定

Interlock On

D-Sub Cable 的 4号、5号接电连接时 Interlock会 On。
Interlock On状态意味着安装的 Soft X-Ray Ionizer空间的屏蔽出入口门已有关闭。
控制器前面部的“Interlock 表示灯 (INTERLOCK)”会有绿色亮灯。

Interlock Off

D-Sub Cable 的 4号、5号接电连接时 Interlock会 Off。
Interlock Off状态意味着安装的 Soft X-Ray Ionizer空间的屏蔽出入口门已有所开。
控制器前面部的“Interlock 表示灯 (INTERLOCK)”会灭灯。



项目	Interlock On	Interlock Off
D-Sub Cable No.	4-5 Close	4-5 Open
状态	屏蔽体的出入口门已关闭	屏蔽体的出入口门已有所开
显示	Soft X-Ray Ionizer动作准备完成状态	Soft X-Ray Ionizer动作未准备状态

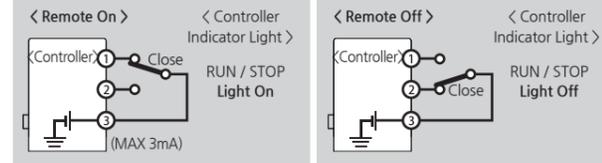
Remote 设定

Remote On

Remote在 Interlock On的状态下设定。Remote On状态意味着 Soft X-Ray Ionizer已有动作生产离子。D-Sub Cable 的 1号、3号接电连接时 Remote会 On。

Remote Off

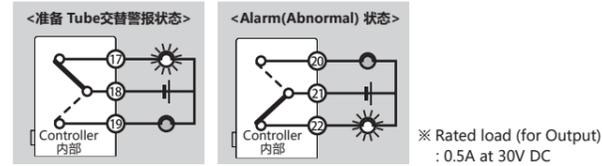
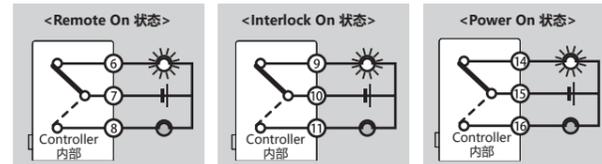
Remote在 Interlock On的状态下设定。Remote Off状态意味着 Soft X-Ray Ionizer已有停止动作。D-Sub Cable 的 2号、3号接电连接时 Remote会 Off。
※ 没有使用 Remote的时候才可以使用 Run/Stop开关以及通信的 Run命令
※ Interlock Off状态下 Remote On也 Soft X-Ray Ionizer不会动作。



项目	Remote On	Remote Off
D-sub Cable No.	1-3 Close	2-3 Close
状态	Soft X-Ray Ionizer动作开始	Soft X-Ray Ionizer动作停止
显示	离子生产开始	离子生产 停止

状态输出信号

项目	Remote 状态输出	Interlock 状态输出	Power 状态输出	准备 Tube交替 警报状态输出	Alarm(Abnormal) 状态输出
D-Sub Cable No.	6-7 Close	9-10 Close	14-15 Close	17-18 Close	21-22 Close
状态	Remote On	Interlock On	Power On	超过能使用 Tube的时间	Alarm (Abnormal)发生
显示	离子生产中	正常动作状态	电源入出状态	准备 Tube交替	Ionizer 异常动作
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



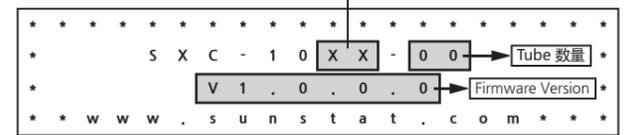
确认在控制器表示的 Error Code

Err 2 : Soft X-Ray Ionizer内部 System有问题。
(把电源 Off/On之后还是有同样的现象在品质保证时间内请 联系我司。)
Err 4 : Soft X-Ray Ionizer检出电流低于安全值导致无法除电的错误。
(交替 Soft X-Ray Ionizer Tube。如果是在保障时间内的情况请联系本公司。)
OVERTIME : 通知消耗品 (Tube) 的更换周期已到来 (推荐下次PM时更换Tube)

6 SXC-10BT 动作方法

电源 On时动作

约 2秒表示之后转成基本画面。



基本画面

正常状态

< 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

- 表示全体 Tube的使用时间。
- 没有连接的 Tube是“-----”表示。
- 9个 Tube连接的话按 Select开关 转成 < Page 2 >。
(如 Tube是 8个一下连接的话按 Select开关也不能转成 < Page 2 >)

Alarm发生状态

ex) 3号, 5号 在 Tube发生 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

- 发生 Alarm Tube的序号表示 Alarm信息。
- 发生 Alarm的 Tube是 Alarm信息和使用时间大约 5秒互相显示报警。
- Alarm 信息表示

	AL-04 (高压异常)	AL-02 (内部 System问题)
SXC-10BT	长期表示	长期表示
SXC-10BL	Soft X-Ray Ionizer 动作时候表示	Interlock On时候表示

Menu

按 Enter开关转成 Menu画面。

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 : []

1. 选择 Menu

- 按 Select开关按照顺序可以选择 Menu。

2. 进入 Menu

- 按 Enter开关可以进入 Menu。

1. Total Time

全体 Tube时间表示

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

- 表示全体 Tube的使用时间以及 Alarm信息。

※ 参考 page 04 “基本画面” 动作方法

2. Tube Info (Tube Information)

表示 Tube个别信息 : 可以确认每个 Tube的状态 (使用时间, Alarm, Overtime)

* Tube 1 *	
Time	: h h h h h
Alarm	: O f f
Over Time	: O f f

- * Tube 1 ***
- 按 Select开关按照顺序可以选择 Tube序号。
- Time状态**
- 表示 Tube的使用时间。
- Alarm状态**
1) AL-04 : 高电压异常 2) AL-02 : 内部 System问题
- Overtime状态**
1) On : Tube的使用时间到期了, 表示需要替换。
2) Off : 表示 Tube能继续使用。

3. Tube Reset

Tube Reset信息确认

1) 正常状态

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

- Tube Reset是 Interlock Off状态下可以进入。
- 表示个别 Tube Reset信息。(最多 8个)
- 表示 Time Reset次数的信息。
ex) Time Reset总共实行了 3次, 表示 3次以前 Tube的 Reset之前的使用时间, 4次是表示现在 Tube的使用时间。4次以后是 " - - - - " 表示。
- Time Reset是 8次以上实行的话, 9次开始从 8号的位置更新信息。
- 按 Select开关按照顺序可以确认个别 Tube的 Reset信息。

2) Alarm or Overtime发生状态

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

- Alarm或者 Overtime发生的 Tube是不表示时间, 表示状态信息。
※ AL-04 : 高电压异常 / Over : Overtime (不表示内部 System问题)
- 发生 Alarm或者 Overtime的 Tube是可以 Reset。
※ Display左下侧闪烁 " Reset " 字。
※ 若发生Overtime前进行Reset, 会维持使用时间。

3) Tube Reset方法

CAUTION

- * Tube工业时会产生热量。工作时不要触碰 Tube会导致烧伤危险。
- * Tube高压 Connector有突出部分。插入时为了防止破坏, 维持垂直方向来插入。如果用大的力气插电会破坏高压的 Connector。
- * 更换后请查看 Tube和 Soft X-Ray Ionizer头是不是正确的连接。不是正确的连接会导致接地出现问题。
- * 固定 Tube的螺栓之外绝不允许解螺丝。会有故障, 触电, 火灾的可能性。

※ SXB-05ND和 Tube Reset是只能在 SXB-DS 可以进行。(SXB-DS 请参考说明书)

- ① 分离 Tube
- 关 Controller后面的电源, 分离 Tube。

- ② 安装 Tube
- 结束 Tube交替之后, 开 Controller后面的电源。
 - ※ 更换Tube请参考Soft X-ray Bar手册。

③ 确认 Tube Reset条件

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

- 发生 Alarm或者 Overtime的 Tube是可以 Reset。
- Interlock Off状态下按 Select开关, 可以选择想 Reset的 Tube。

④ Tube Reset进入

Tube 1	. h h h h h	2 . h h h h h
0 1	3 . h h h h h	4 . P r o c
5 .	- - - - -	6 . - - - - -
Reset 7	. - - - - -	8 . - - - - -

- 按 Run/Stop开关 5秒以上的话可以进入 Tube Reset。
- 进入 Tube Reset之后等 5秒。

⑤ - 1 Tube Reset成功

Tube 1	. h h h h h	2 . h h h h h
0 1	3 . h h h h h	4 . R e s e t
5 .	- - - - -	6 . - - - - -
Reset 7	. - - - - -	8 . - - - - -

- Tube Reset成功之后可以停止 Controller动作。
- 把 Controller后面的电源关之后从新开的话, 可以正常动作。

⑤ - 2 Tube Reset失败

Tube 1	. h h h h h	2 . h h h h h
0 1	3 . h h h h h	4 . E r r o r
5 .	- - - - -	6 . - - - - -
Reset 7	. - - - - -	8 . - - - - -

- Tube Reset失败之后 Controller动作停止。
- Controller后面的电源关之后从新开, 确认 Tube Reset方法, 从新再启动。

4. Ctrl Set (Controller Setting)

RMS(Real Monitoring System)通信 Address Setting和连接的 Tube数量设定

Address	: - -
Tube Number	: - -
I / F O v e r t i m e	: - -
I / F A l a r m	: - -
I / F A l a r m L M T	: - -

- Address 值设定**
- 按 Select开关按照顺序可以改变 Address设定值。(1 ~ 16)
- Tube 数量设定**
- 按 Select 开关按照顺序可以改变 Tube 数量。(1~12)
- Overtime I/F 设置 (SXC-10BT Only)**
- 按 Select 开关可以改变。
1) ON : Overtime Interface使用 2) OFF : Alarm Interface使用
- Alarm I/F 设置 (SXC-10BT Only)**
1) ON : Soft X-Ray Ionizer动作停止的时候 Interface Alarm输出
2) OFF : Soft X-Ray Ionizer动作停止的时候 Interface Alarm未输出
- Alarm Limit 设置**
- 按 Select 开关按照顺序可以改变 报警标准 数量。(1~12)
: 不通过 I/F 输出设定以下发生的Alarm, 保持动作

- ※ Controller Setting是 Interlock Off状态下可以进入。
- ※ 各项目的设定结束之后按 Enter开关, 可以改变下个项目设定。
- ※ 设定中的值是 1秒间隔闪烁。

所有的设定完成之后结束时候的值储存以及在 Display表示。

P l e a s e
P o w e r O f f

- Controller后面的电钮开关, 以储存的设定值来动作。
- 如果, 没有设定值不表示 Power Off, 专程 Menu画面。

- Interlock Off
- Tube Reset, Controller Setting是 Interlock Off状态下可以进入。如果, Interlock On 状态下想使用 Tube Reset, Controller Setting, 如下的画面在 Display会显示。

P l e a s e
I n t e r l o c k O f f

※ 解除方法 : 等 5秒以上或者按 Enter开关可以转成 Menu画面。

- Bar Connect
- 进入 Tube Reset时, 初次没有连接 Soft X-Ray Ionizer 的话, 如下画面在 Display会显示。

N O
B a r C o n n e c t

※ 解除 方法 : 5秒以上或者按 Enter开关可以转成 Menu画面。

7 RS-485 Communication (SXC-10BT)

1. Pin	2. Communication Spec.
- 24号 Pin : RS-485(-)	- Baud : 9600
- 25号 Pin : RS-485(+)	- Parity Bit : None
	- Data Bit : 8
	- Stop Bit : 1

8 Communication Protocol (SXC-10BT)

kv	Model 通信识别												
	Product Type	Ionizer Model											
5	E	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
10		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l

※ 根据连接的 Tube数量 / 管电压数据来通信识别不一样

1. Data Request		通信设备 → SXC-10BT												
Byte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Code	\$	P	M	,	R	E	Q	,	A	*	Checksum	CR	LF	

Byte	Information	Byte	Comment	Remarks
0	Start Code	1		
1	Product Type	1	Photo Type Ionizer	E : SXC-10BT
2	Ionizer Model	1	5KV : A ~ L, 10KV : a ~ l	
1, 2	Broadcasting	2	ZB	无论产品群及产品名皆反应
4, 5, 6	Command	3	REQ : Request, RUN : Run, STP : Stop	Bar的 Tube数量来区分 (最多 12个连接)
8	Address	1	Photo : 1 ~ 16	1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,E,F,G
9	End Code	1		
10, 11	Check Sum	2	Check Sum	
12, 13	Carriage Return, Line Feed	2		

1. Data Receive		通信设备 ← SXC-10BT												
Byte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ASCII	\$	P	M	,	A	,	T/C	,	T/O	,	T/A	,	Tube	
Byte	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
ASCII	Run Time(1)				T/C		T/O		T/A				Tube Run Time(2)	
Byte	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
ASCII			T/C		T/O		T/A						Tube Run Time(3)	
Byte	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
ASCII	T/C		T/O		T/A								Tube Run Time(4)	T/C
Byte	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
ASCII	T/O		T/A									T/C		T/O
Byte	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
ASCII									T/C		T/O		T/A	
Byte	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97
ASCII	T/A						I/S		R/S		P/S		A/S	
Byte	98	99	100	101	102	103								
ASCII	R/S	*	Checksum	CR	LF									

※ Tube 7个 Model标准

Byte	Information	Byte	Comment	Remarks
0	Start Code	1		
1	Product Type	1	Photo Type Ionizer	E : SXC-10BT
2	Ionizer Model	1	5KV : A ~ L, 10KV : a ~ l	Bar的 Tube数量来区分 (最多 12个连接)
4	Address	1	Photo : 1 ~ 16	1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,E,F,G
6	Tube1 Connect	1	1 : Normal	1 : Tube Con(常時)
8	Tube1 Over Time	1	0 : Normal, 1 : Abnormal	Over Time时 Abnormal
10	Tube1 Alarm	1	0 : Normal, 1 : Tube Fail, 3 : Comm out	0之外 Abnormal
12 ~ 16	Tube1 Run Time	5	00000 ~ 99999 Hour	
18	Tube2 Connect	1	1 : Normal	1 : Tube Con(常時)
20	Tube2 Over Time	1	0 : Normal, 1 : Abnormal	Over Time时 Abnormal
22	Tube2 Alarm	1	0 : Normal, 1 : Tube Fail, 3 : Comm out	0之外 Abnormal
24 ~ 28	Tube2 Run Time	5	00000 ~ 99999 Hour	
30	Tube3 Connect	1	1 : Normal	1 : Tube Con(常時)
32	Tube3 Over Time	1	0 : Normal, 1 : Abnormal	Over Time时 Abnormal
34	Tube3 Alarm	1	0 : Normal, 1 : Tube Fail, 3 : Comm out	0之外 Abnormal
36 ~ 40	Tube3 Run Time	5	00000 ~ 99999 Hour	
42	Tube4 Connect	1	1 : Normal	1 : Tube Con(常時)
44	Tube4 Over Time	1	0 : Normal, 1 : Abnormal	Over Time时 Abnormal
46	Tube4 Alarm	1	0 : Normal, 1 : Tube Fail, 3 : Comm out	0之外 Abnormal
48 ~ 52	Tube4 Run Time	5	00000 ~ 99999 Hour	
54	Tube5 Connect	1	1 : Normal	1 : Tube Con(常時)
56	Tube5 Over Time	1	0 : Normal, 1 : Abnormal	Over Time时 Abnormal
58	Tube5 Alarm	1	0 : Normal, 1 : Tube Fail, 3 : Comm out	0之外 Abnormal
60 ~ 64	Tube5 Run Time	5	00000 ~ 99999 Hour	
66	Tube6 Connect	1	1 : Normal	1 : Tube Con(常時)
68	Tube6 Over Time	1	0 : Normal, 1 : Abnormal	Over Time时 Abnormal
70	Tube6 Alarm	1	0 : Normal, 1 : Tube Fail, 3 : Comm out	0之外 Abnormal
72 ~ 76	Tube6 Run Time	5	00000 ~ 99999 Hour	
78	Tube7 Connect	1	1 : Normal	1 : Tube Con(常時)
80	Tube7 Over Time	1	0 : Normal, 1 : Abnormal	Over Time时 Abnormal
82	Tube7 Alarm	1	0 : Normal, 1 : Tube Fail, 3 : Comm out	0之外 Abnormal

Byte	Information	Byte	Comment	Remarks
84 ~ 88	Tube7 Run Time	5	00000 ~ 99999 Hour	
※ 根据连接的 Tube数量通信 Data Byte会有变化。				
90	Controller Interlock State	1	0: Interlock Off, 1: Interlock On	
92	Controller Remote State	1	0: Remote Off, 1: Remote On	
94	Controller Power State	1	0: Power Off, 1: Power On	
96	Controller Alarm State	1	0 : Normal, 1 : Tube Fail, 3 : Comm out	Tube Alarm 1个以上发生时 Abnormal
98	Controller Run/Stop State	1	1 : Run, 0 : Stop	
99	End Code	1		
100, 101	Check Sum	2	Checksum	
102, 103	Carriage Return, Line Feed	2		

※ Tube 7个 Model标准

2. Control [Run]		通信设备 → SXC-10BT												
Byte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Code	\$	P	M	,	R	U	N	,	A	*	Checksum	CR	LF	

2. No Receive		通信设备 ← SXC-10BT											
---------------	--	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3. Control [Stop]		通信设备 → SXC-10BT												
Byte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Code	\$	P	M	,	S	T	P	,	A	*	Checksum	CR	LF	

3. No Receive		通信设备 ← SXC-10BT											
---------------	--	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Checksum Calculation

```

$ * Calculation
#include<stdio.h>
void main()
{
    char packet[] = "EG,REQ,1", cksum = 0;
    int i, size = 0;

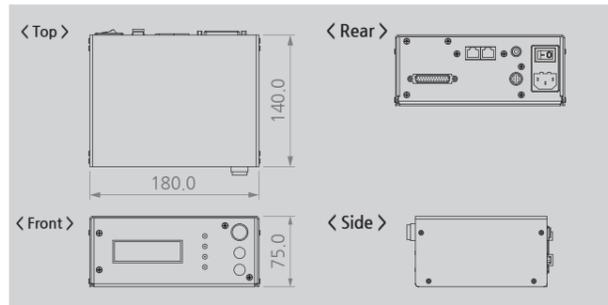
    while(packet[size] != '\0') size++;

    for(i = 0; i < size; i++)
    {
        if(i == 0)
            cksum = packet[i];
        else
            cksum ^= packet[i];
    }
    printf("Request : $EG,REQ,1*%2X", cksum); //Checksum character send by ASCII.
}

```

※ Checksum检查是将从 \$ 表示到 * 的所有数据以 Exclusive-Or 联算的。

9 外观图



10 规格

Parameter	Description / Value
Input Power	AC 100~240V, 50/60Hz
Power Consumption (with Bar)	Max. 130W
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C (32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH
Alarm Function	H/V Abnormal, Communication Error
Interface	(Run, Alarm, Power, Over Time, Remote, Interlock) Remote On/Off, Interlock On/Off, Output State
Controller Fuse	250V, 3A, 5X20 Glass Type Fuse
Weight	1.05kg
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 Hi-Tek Co., Ltd.

www.sunstat.com

Head Office & Factory (Busan)
8 Cheonggwang-gil, Ilgwang-eup, Gijang-Gun, Busan, Korea
T) +82-51-720-7500 F) +82-51-720-7501

Sunje (SHANGHAI) Trading Co., Ltd.
2058, Building A, No.1018 Mingzhu Road, Qingpu District, Shanghai, China
T) +86-21-5433-9761 F) +86-21-5433-9762

Sales Headquarter (Osan)
3rd floor, 129-20, Gyeonggi-daero 632 beon-gil, Osan-si, Gyeonggi-do, Korea
T) +82-31-203-9034 F) +82-31-202-9034

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