

■ Office Location [Maintenance Center] 031-203-9034

- KOREA** *Head Quarter (Busan)*
 8, Cheonggwang-gil, Ilgwang-myeon, Gijang-gun, Busan, Korea
 TEL : 051-720-7500 / FAX : 051-720-7501
- R&D Center [Centum City] (Busan)*
 Centum IS Tower, 60, Centum buk-daero, Haeundae-gu, Busan, Korea
 TEL : 051-720-7500 / FAX : 051-720-7501
- Central Sales Office (Hwaseong)*
 3F, Ilshin B/D, 4, Namnyeoul 2-gil, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, Korea
 TEL : 031-203-9034 / FAX : 031-202-9034
- Southern Sales Office (Gumi)*
 35-2, Sejongni 3-gil, Seokjeok-eup, Chilgok-gun, Gyeongsangbuk-do, Korea
 TEL : 054-476-9033 / FAX : 054-476-9034

■ Family Overseas Corporation / Regional Distributor / Liaison Office

- JAPAN** *Family Overseas Corporation SunJe Japan Co., Ltd.*
 3-11-16-321, Higashimikuni, Yodogawa-ku, Osaka-city, Japan
 TEL : +81-6-4866-5202 / FAX : +82-6-6399-9290
- CHINA** *Family Overseas Corporation SunJe (Shanghai) Trading Co., Ltd.*
 Room 312, Jiurun Business Building 3F, No.298, Yindu Road,
 Xuhui District, Shanghai, China 200231
 TEL : +86-21-5433-9761 / FAX : +86-21-5433-9762
- TAIWAN** *Family Overseas Corporation SunJe Technology Co., Ltd*
 2F, No.6, Lane.102, Sinhe Rd, Sinfong Township, Hsinchu County,
 Taiwan 30472
 TEL : +866-3-568-7891 / FAX : +866-3-568-7950
- AGENT** *Singapore / Malaysia / Thailand / Philippines / Argentina*
- PARTNER** *USA / Poland / Czech / Hungary / France / Indonesia / Canada / Italy /
 Germany / Vietnam / India / Portugal / Mexico / Hong-kong, etc.*



SUNJE PRODUCT CATALOG

All about electrostatics, our know-how is yours!

Company Introduction

公司介紹

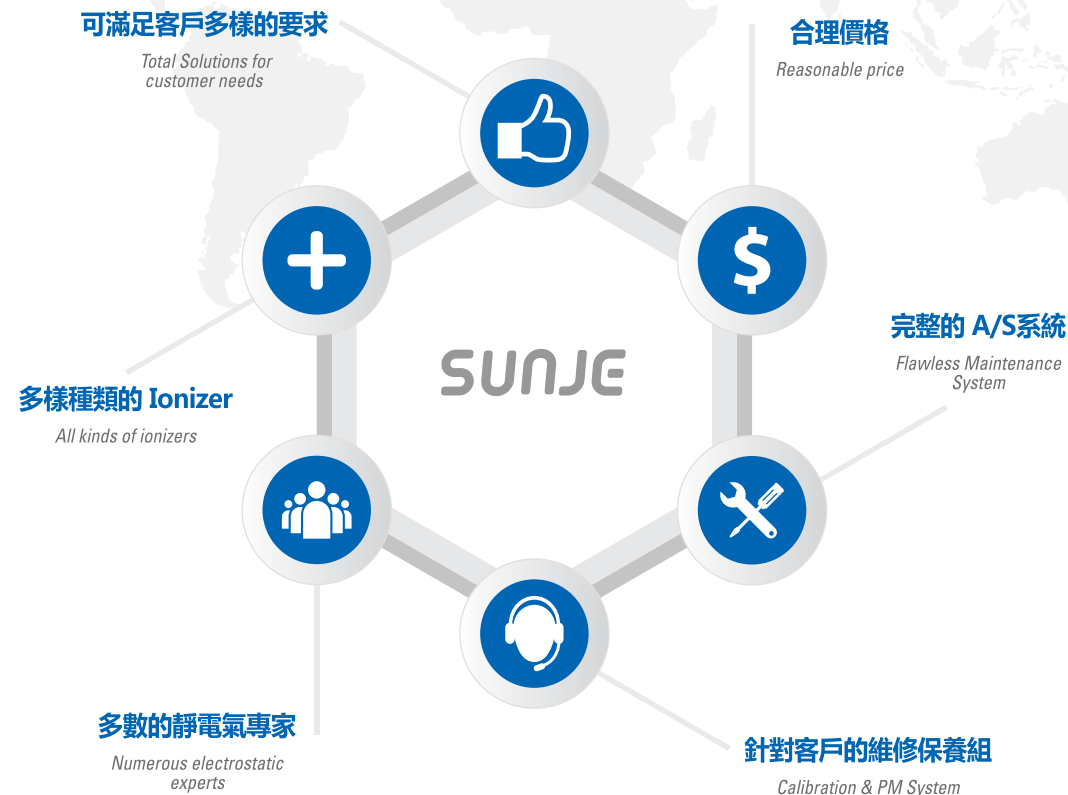
“ 為滿足客戶的需求、我司會繼續努力發展 ”

SUNJE具有豐富的經驗和專門的技術，專門做消除靜電公司，2000年設立之後，為了成為第一專門消除靜電公司，一直跟客戶溝通在現場發生的ESD問題，改善客戶的產品品質，繼續投資研發新產品

在 OLED, LCD等的 FPD產業，半導體，Painting， Film， 注塑， 印刷以及電子配件工程上為了解決靜電問題，為了能量產完美的產品，達到優秀的效能，充足最佳的價格，快速的應對能力，保證客戶的多樣需求。

而且，不滿足現在的情況，塑料，Corona 表面處理機，醫療設備，擴大產品的範圍，充足客戶的要求。此後也請關注SUNJE的發展

為了滿足客戶的需求，SUNJE會一直努力。



Company History

公司歷程

2011 ~ Present

- 2017.11 R&D Center [Centum地區, 釜山] 設立
- 2017.03 Corona (電暈) 處理機上市
- 2015.00 防爆型 Ion Bar 上市
- 2015.12 實現五百萬出口業績
- 2015.05 (股)禪才科技公司成立 15周年
- 2012.08 設立中國法人 (SUNJE CHINA)

2006 ~ 2010

- 2010.05 (股)禪才科技公司成立 10周年
- 2009.01 Dust Collector 開發
- 2008.01 設立日本法人(SUNJE JAPAN)
- 2007.05 取得可發生游離輻射設備銷售許可 (台灣)
- 2007.03 設立臺灣子公司 (SUNJE TAIWAN)

2000 ~ 2005

- 2005.10 獲得 Venture企業大總統獎
- 2005.02 公司附設研究所成立
- 2002.07 獲得 Clean事業場認證
- 2000.05 (股)禪才科技 公司設立



Contents

目錄

Soft X-Ray Ionizer

Bar Type	05
Pin Type	06
SXN-05U	07
SXN-05R	08
SXN-05N	08
SXN-05S	08
SXN-10N	09
SXN-10T	10
SXN-10S	10
SXN-10H	10
SXN-10F	11
SXN-10SD	11
SXN-15N	12
SXN-15U	13
Power Controller	14
Radiation Shielding method	16

VUV Ionizer

(Vacuum Ultra Violet ray)

SUH-101A	18
SUC-101A	18

Ion Bar

SIB5S	20
Eco Powerful Nozzle Socket	21
SIB1 Series	22
SIB4 Series	22
SIB7 Series	23
SRB Series	23
SSB1 Series	24
SKB Series	24
SIB-ex Series	25
SAB Series (Antistatic Brush)	25
Power Controller	26

Ion Blower

SBL-12A/B	30
SBL-20W	31
SBL-30W	31
SBL-15S	32
SOB-S Series	32
SBL-18/108	33
SMB-60	33

Ion Nozzle

SPN-12/12S	35
Fitting Tubes	36
SPN-21	36
SIG-30	37
SIC-150	37

MMS / RMS

(Measuring Monitoring System /
Real Monitoring System)

EVM-302/308, SM-10/30	40
SPE-100 (New)	41
SICA-2	41
MMS	42
RMS	43

Dust Collector

SDC Series	45
------------	----

Decay Time Characteristics

Soft X-Ray Ionizer	47
Ion Bar	49
Ion Blower	51
Ion Nozzle	53



Soft X-Ray Ionizer



通過輻射線生成離子的SXN系列。
Soft X-Ray Ionizer是完全解決灰塵，電磁波，臭氧問題。不需要另外維持保修的新的靜電消除器。

Bar Type

Pin Type

SXN-05U / SXN-05R / SXN-05N / SXN-05S

SXN-10N / SXN-10T / SXN-10S / SXN-10H / SXN-10F / SXN-10SD

SXN-15N / SXN-15U

Power Controller

Radiation Shielding method

Bar Type Soft X-Ray Ionizer

改善現有傳統型 Corona Type Ionizer的缺點(如放電針尖白色結晶物發生、必須定期保養根據、必須使用 CDA等所產生大量持續性費用)。現行推出 Bar type Soft X-Ray Ionizer來因應大面積除靜電、並採用薄型化設計可因應各多樣環境使用。而且放電模組自隨壽命到做更換(Tube替換型)。

SXN-05/10BT, BL



[5kV]



▶ Bar type Soft X-Ray Ionizer (SXB-05 Series)

[10kV]



▶ Bar type Soft X-Ray Ionizer (SXB-10 Series)



▶ SXB-05/10 Series + SXC-10BT



▶ SXB-05/10 Series + SXC-10BL

Key Features

- Bar type Soft X-Ray Ionizer 在移動(物流) 區域可以使用
- 薄型化設計可因應各種設備或是大面積應用除靜電方案
- Soft X-Ray Tube可替換 **Patent**
- 外接式控制器設計
- 不須額外清潔、可長期維持除靜電效能
- Particle Free、Ozone Free、No Air Flow、Perfect Ion Balance
- RMS 適用隨時監視動作狀態 (Option) **Patent**

Specifications

Parameter	Description / Value
Ion Generation Method	Soft X-ray
Source	Soft X-ray Tube
Beam Angle	150°
Input Power	AC 100V ~ 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
Ion Bar Length	300 ~ 3700 mm
Weight	Controller (SXC-10BT/BL) 1.05kg
Warranty	SXB-05 Series 1 year
	SXB-10 Series 1 year
	Controller (SXC-10BT/BL) 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。

SXB-05/10W NEW

適用防水結構，適合在Air Knife區域。(IPX 5等級取得)



※ 為了產品改善，有可能提前改規格後繼續通知。

Key Features

- 適用於多濕環境的防水結構
- Soft X-Ray Tube可替換 **Patent**
- 外接式控制器設計
- 不須額外清潔、可長期維持除靜電效能
- Particle Free、Ozone Free、No Air Flow、Perfect Ion Balance
- RMS 適用隨時監視動作狀態 (Option) **Patent**

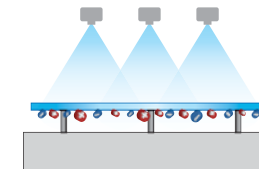
Pin Type Soft X-Ray Ionizer

適用超小區域 / 局限空間區域類型製程。Soft X-Ray Tube實現照射窗口變小化、可因應狹小空間可以安裝、或是 Stage平台下部位安裝、可直接立即於該處(靜電發生源)除靜電。

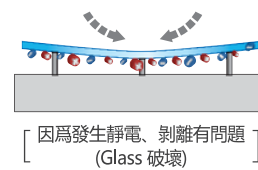
SXN-05/10SP1



▶ 現有 Ionizer

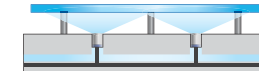


[背面除靜電有問題]

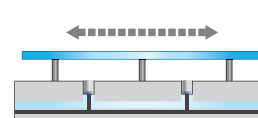


[因為發生靜電、剝離有問題 (Glass 破壞)]

▶ SXN-05/10SP1

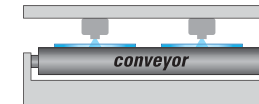


[安裝在下部、解決除靜電問題]



[剝離簡單(防止 Glass破碎)]

▶ 現有 Ionizer



[在狹小空間不簡單安裝]



[有限的除靜電範圍]

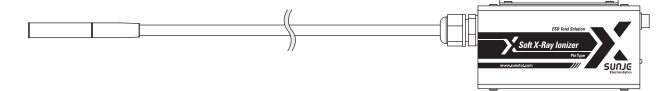
▶ SXN-05/10SP1



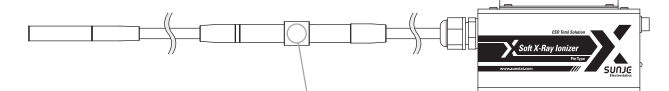
[在狹小的空間可以安裝]

[在多樣環境安裝以及可以適用]

▶ 基本型



▶ Tube替換型 (Option)



< Tube替換型結構 >

Key Features

- 訴求於超小型/狹隘空間製程應用 Soft X-Ray Tube照射直徑小型化
- 狹隘製程空間可以應用安裝
- 採 Pin type形式設計、可適用在 on stage、在 stage背面做直接消除靜電
- 產品分離與結合的簡單結構設計、這部份可以各個 Part選購
- RMS 適用隨時監視動作狀態 (Option) **Patent**

Specifications

Parameter	Description / Value
Ion Generation Method	Soft X-ray
Source	Soft X-ray Tube
Beam Angle	150°
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket
Weight	基本型: 0.37kg / Tube替換型(Option) : 0.46kg
Alarm Function	Head Fail, Head Communication error
Interface	(Run, Alarm, Power, Over Time, Remote, Interlock) Remote On/Off, Interlock On/Off, Output 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。

Soft X-Ray Ionizer [5kV]

透過 Soft X-Ray(軟性 X射線) 照射空氣而產生電離輻射作用、可完全解決灰塵、電磁波、臭氧問題。

SXN-05U

Power Controller 一體成型設計



SXN-05T

Power Controller 分離型



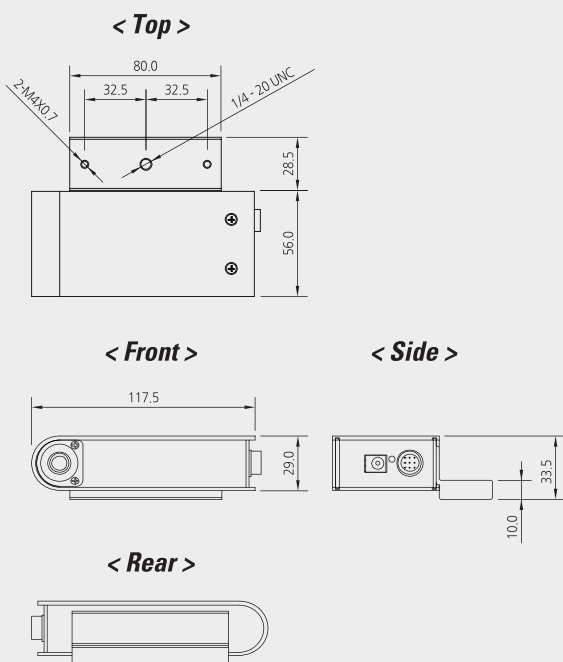
Key Features

- 適用於對靜電較敏感的元件應用 (比如：半導體相關產業等)
- 可適用於小型物體的除靜電應用
- RMS 適用隨時監視動作狀態 (Option) [Patent](#)
- SXN-05U : Adapter 使用 / SXN-05T : Power Controller 使用

Specifications

Parameter	Description / Value
Ion Generation Method	Soft X-ray
Source	Soft X-ray Tube
Beam Angle	150°
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket
Weight	SXN-05T : 0.29kg / SXN-05U : 0.4kg
Alarm Function	Head Fail
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。



SXN-05R

Power Controller 一體成型設計



Key Features

- 因應塑膠射出、塑膠容器等對專用塑機射出相關產業適用
- 可適用於小型物體的除靜電應用
- 可透過 Laser Pointer 搭配、能將除電應用更靈活
- RMS 適用隨時監視動作狀態 (Option) [Patent](#)

Specifications

Parameter	Description / Value
Ion Generation Method	Soft X-ray
Source	Soft X-ray Tube
Beam Angle	150°
Power Consumption	9.6W
Current Consumption	Max. 400mA(DC 24V)
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket
Weight	0.28kg
Alarm Function	Head Fail
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。

SXN-05N



Key Features

- 適用“面發光LED”，在多樣的角度的可以識別動作狀態。
- 可適用於小型物體的除靜電應用
- 在Controller, Head的Serial Number表示 (SXC-104N連接時)
- 在Controller, 可以識別1~4號Head的位置 (SXC-104N連接時)
- RMS 適用隨時監視動作狀態 (Option) [Patent](#)

Specifications

Parameter	Description / Value
Ion Generation Method	Soft X-ray
Source	Soft X-ray Tube
Beam Angle	150°
Current Consumption	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket
Weight	0.27kg
Alarm Function	Head Fail, Head Communication Error
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。

SXN-05S

Tube 替換型



Key Features

- Tube 的分離與結合簡單的Module化結構 [Patent](#)
- 可適用於小型物體的除靜電應用
- Tube Module 可以單獨購買
- 現場可隨時更換 Soft X-Ray Tube
- RMS 適用隨時監視動作狀態 (Option) [Patent](#)

Specifications

Parameter	Description / Value
Ion Generation Method	Soft X-ray
Source	Soft X-ray Tube
Beam Angle	150°
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket
Weight	0.28kg
Alarm Function	Head Fail, Head Communication error
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。

▶ Tube Module ▶ H/V Module & Main Body

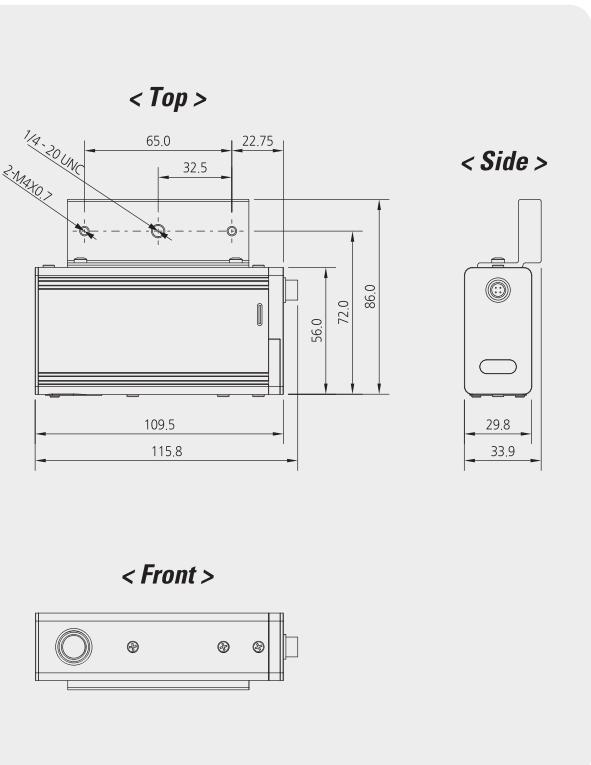
Soft X-Ray Ionizer [10kV]

透過 Soft X-Ray(軟性 X射線) 照射空氣而產生電離輻射作用、可完全解決灰塵、電磁波、臭氧問題是下一代新的除靜電最佳產品、適合於需要高除靜電效益與快速消除靜電的高潔淨工程。

SXN-10N

NEW

CE



Key Features

- 適用“面發光LED”，在多樣的角度可以識別動作狀態。
- 在Controller, Head的Serial Number表示(SXC-104N連接時)
- 在Controller, 可以識別1~4號Head的位置 (SXC-104N連接時)
- RMS 適用隨時監視動作狀態 (Option) [Patent](#)

Specifications

Parameter	Description / Value
Ion Generation Method	Soft X-ray
Source	Soft X-ray Tube
Beam Angle	150°
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C (32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket
Weight	0.27kg
Alarm Function	Head Fail, Head Communication Error
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。

SXN-10T

CE

BEST SELLER



SXN-10S

CE

Tube替換型



▶ Tube Module ▶ H/V Module & Main Body

SXN-10H

CE



▶ SPG Series (Soft X-Ray Ionizer Gender Box)

Key Features

- 透過 RS-485通信介面、即可在 PC上管理 Soft X-Ray Head 管球使用的積累時間
- 以薄型化設計、易於安裝

Specifications

Parameter	Description / Value
Ion Generation Method	Soft X-ray
Source	Soft X-ray Tube
Beam Angle	150°
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C (32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket
Weight	0.29kg
Alarm Function	Head Fail, Head Communication error
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。

Key Features

- Tube的分離與結合簡單的Module化結構 [Patent](#)
- Tube Module 可以單獨購買
- 現場可隨時更換 Soft X-Ray Tube
- RMS 適用隨時監視動作狀態 (Option) [Patent](#)

Specifications

Parameter	Description / Value
Ion Generation Method	Soft X-ray
Source	Soft X-ray Tube
Beam Angle	150°
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C (32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket
Weight	0.28kg
Alarm Function	Head Fail, Head Communication error
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。

Key Features

- 與現有產品及他牌產品可完全共用連接
- SPG Series (Soft X-ray Ionizer Gender Box) 具備全系列品牌的 Soft X-Ray產品的連接共用信號轉接器

Specifications

Parameter	Description / Value
Ion Generation Method	Soft X-ray
Source	Soft X-ray Tube
Beam Angle	150°
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C (32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket
Weight	0.36kg
Alarm Function	Head Fail
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。

SXN-10F

BEST SELLER



Key Features

- 利用 Flexible Arm (Length : 500mm)、可延長 Head Unit, 以便在遠距離及局部地區的消除靜電 **Patent**
- 為了安裝方便性

Specifications

Parameter	Description / Value
Ion Generation Method	Soft X-ray
Source	Soft X-ray Tube
Beam Angle	150°
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C (32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket
Weight	0.75kg
Alarm Function	Head Fail
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。

Soft X-Ray Ionizer [15kV]

適用15kV的高效的除靜電性能，可達到廣闊面積的消除靜電器。

SXN-15N NEW



SXN-10SD NEW



Key Features

- 能替換的 Tube 構成兩種結構，強化維修保持功能。 **Patent**
(一個Tube上異常發生時，另外具備的Tube自動轉換)
- Tube的分離與結合簡單的Module化結構 **Patent**
- Tube Module 可以單獨購買
- 現場可隨時更換 Soft X-Ray Tube
- RMS 適用隨時監視動作狀態 (Option) **Patent**
- 可以不停產線，有助於自動化工程。

Specifications

Parameter	Description / Value
Ion Generation Method	Soft X-ray
Source	Soft X-ray Tube
Beam Angle	150°
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C (32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket
Weight	0.47kg
Alarm Function	Head Fail, Head Communication Error
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。

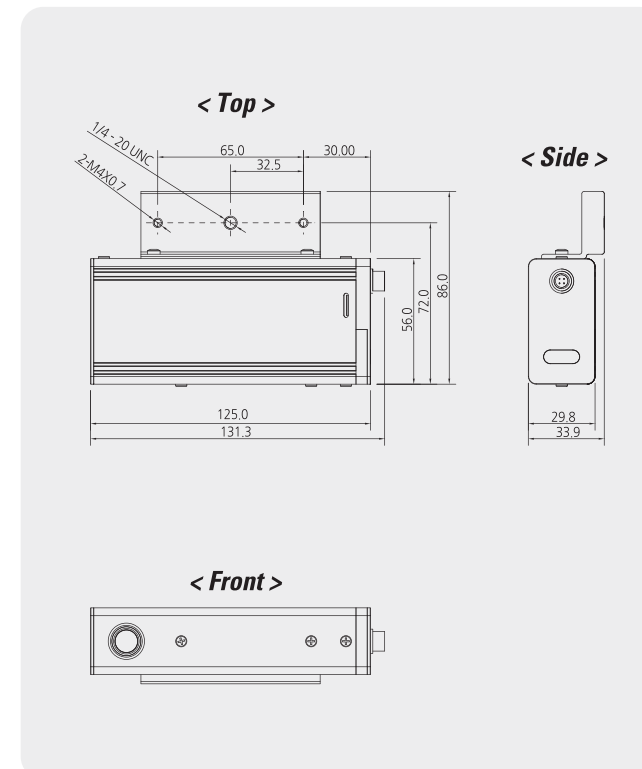
Key Features

- 適用“面發光LED”，在多樣的角度的可以識別動作狀態。
- 採用 15keV 高效能除電性能、可應用範圍更大更遠製程除靜電
- 在Controller, Head的Serial Number表示(SXC-104N連接時)
- 在Controller, 可以識別1~4號Head的位置 (SXC-104N連接時)
- RMS 適用隨時監視動作狀態 (Option) **Patent**

Specifications

Parameter	Description / Value
Ion Generation Method	Soft X-ray
Source	Soft X-ray Tube
Beam Angle	150°
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C (32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket
Weight	0.31kg
Alarm Function	Head Fail, Head Communication Error
Interface	(Run, Alarm, Power, Over Time, Remote, Interlock) Remote On/Off, Interlock On/Off, Output 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。



SXN-15U

Power Controller 一體成型設計(分離型可能設計)

BEST SELLER



▶ **SXC-154L** (Power Controller)
SXN-15U的分離型 Power Controller(1:4 Type / Option)



Key Features

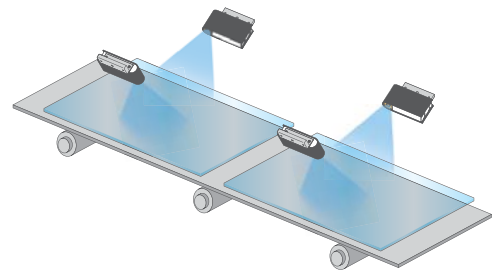
- 利用 Flexible Arm(Length : 500mm)、可延長 Head Unit、以便在遠距離及局部地區的消除靜電 **Patent**
- 採用 15keV 高效能除電性能、可應用範圍更大更遠製程除靜電
- 為了安裝方便性
- 因為是 Power Controller 一體型所以很容易安裝 (Power Controller 分離型 : Option)
- RMS 適用隨時監視動作狀態 (Option) **Patent**

Specifications

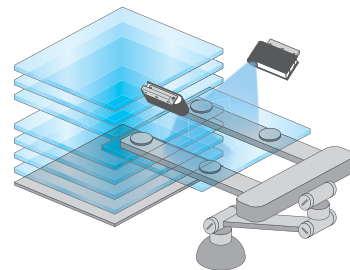
Parameter	Description / Value
Ion Generation Method	Soft X-ray
Source	Soft X-ray Tube
Beam Angle	150°
Input Power	AC 100V ~ 240V, 50/60Hz(Adaptor Input)
Power Consumption	13W
Operation Circumstance	Power : 0°C ~ +36.5°C / Head : 0°C ~ +52°C
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket
Weight	1.4kg
Alarm Function	Head Fail
Indicator	Alarm State, Over Time 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。

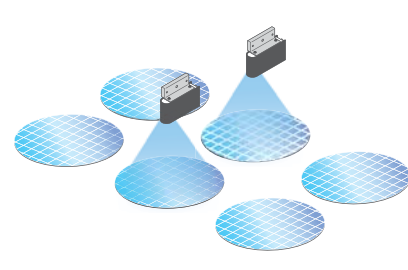
Soft X-Ray Ionizer [Application]



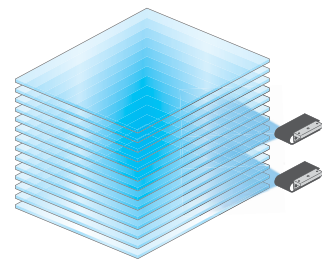
▶ PI Coating, Rubbing, PR Coating, Exposure, Curing & Baking, Glass Assembly, ODF, etc.



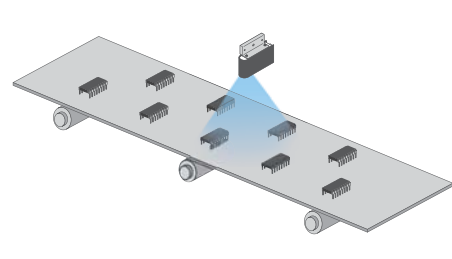
▶ Glass & Wafer Cassette Buffer, Conveyor Robot, ODF, CVD, Cleaner, Wet & Dry Etch, etc.



▶ Wafer Oxidation, Exposure, Etching, Ion Implant, Glass & Wafer Dry, etc.



▶ Glass Cassette, Wafer Cassette, Polarizer Separating, Film Attachment, etc.



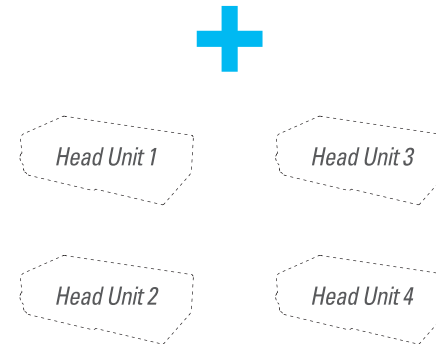
▶ Semiconductor Die-Bonding, Wire Bonding, Chip Molding, Trimming & Forming Testing, etc.

Power Controller

SXC-104N



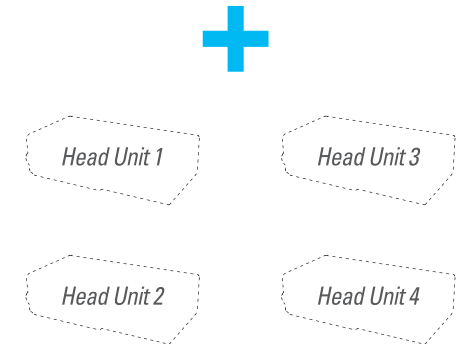
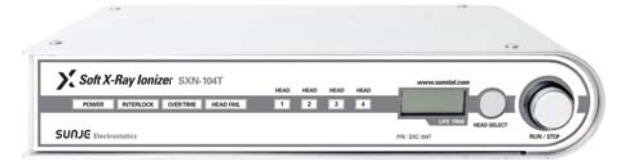
SXH-05N、SXH-10N、SXH-10SD 專門用的 Power Controller.



SXC-104T



SXH-05T、SXH-10T 專門用的 Power Controller.



Key Features

- Head Unit SXH-05/10N、SXH-10SD 專門用的 Power Controller **SXH-05/10S、SXH-05/10T、SXH-05/10SP1** 可以互換使用
- Head Unit 的 Serial Number 表示以及 Head Unit 位置識別技能
- 通過 RS-485 通信、可在 PC 上管理 Head Unit 使用的積累時間
- 多樣的外部輸出 - Alarm, Interlock, Remote, Power, Life Time Over **Patent**
- 各種便利功能 - D-Sub Output、Head Unit 壽命 Alarm **Patent**
- Head 最多可安裝 4 台、可以實現多數量安裝。 **Patent**
- RMS 適用隨時監視動作狀態 (Option) **Patent**

Specifications

Parameter	Description / Value
Input Power	AC 100~240V, 50/60Hz
Power Consumption (with Head)	Max. 50W
Controller Fuse	250V, 3A, 5X20 Glass Type Fuse
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH
Weight	0.62kg
Alarm Function	Head Fail, Head Communication Error
Indicator	Power State, Remote State, Interlock 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。

Key Features

- Head Unit SXH-05T(1:4 only)、SXH-10T 專門用的 Power Controller
- 通過 RS-485 通信、可在 PC 上管理 Head Unit 使用的積累時間
- 多樣的外部輸出 - Alarm, Interlock, Remote, Power, Life Time Over **Patent**
- 各種便利功能 - D-Sub Output、Head Unit 壽命 Alarm **Patent**
- Head 最多可安裝 4 台、可以實現多數量安裝。 **Patent**
- RMS 適用隨時監視動作狀態 (Option) **Patent**

Specifications

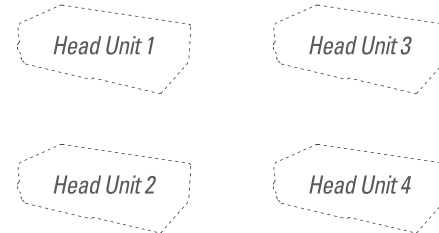
Parameter	Description / Value
Input Power	AC 100V ~ 240V, 50/60Hz
Power Consumption (with Head)	Max. 50W
Controller Fuse	250V, 3A, 5X20 Glass Type Fuse
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH
Weight	0.88kg
Alarm Function	Head Fail, Head Communication error
Indicator	Power State, Remote State, Interlock 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。

SXC-104S



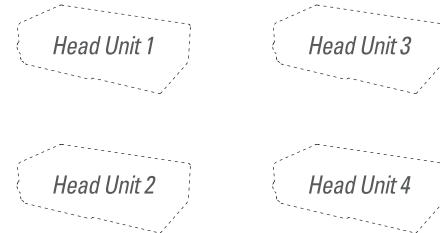
Tube替換Type(SXH-05/10SP1, SXH-05/10S)專用 Power Controller。



SXC-104



SXH-10H、SXH-10F專門用的 Power Controller。



Key Features

- Head Unit SXH-05/10SP1、SXH-05/10S專門用的 Power Controller
- Head Unit的 Tube替換以後 Controller可以 Reset(使用時間、Alarm信息)
- 通過 RS-485通信、可在PC上管理 Head Unit使用的積累時間
- 多樣的外部輸出 -
Alarm, Interlock, Remote, Power, Life Time Over **Patent**
- 各種便利功能 - D-Sub Output、Head Unit 壽命 Alarm **Patent**
- Head最多可安裝4台, 可以實現多數量安裝。 **Patent**
- RMS 適用隨時監視動作狀態 (Option) **Patent**

Specifications

Parameter	Description / Value
Input Power	AC 100V ~ 240V, 50/60Hz
Power Consumption (with Head)	Max. 50W
Controller Fuse	250V, 3A, 5X20 Glass Type Fuse
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH
Weight	0.63kg
Alarm Function	Head Fail, Head Communication error
Indicator	Power State, Remote State, Interlock 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。

Key Features

- Head Unit SXH-10H、SXH-10F專門用的 Power Controller
- Head最多可安裝4台, 可以實現多數量安裝。 **Patent**
- RMS 適用隨時監視動作狀態 (Option) **Patent**

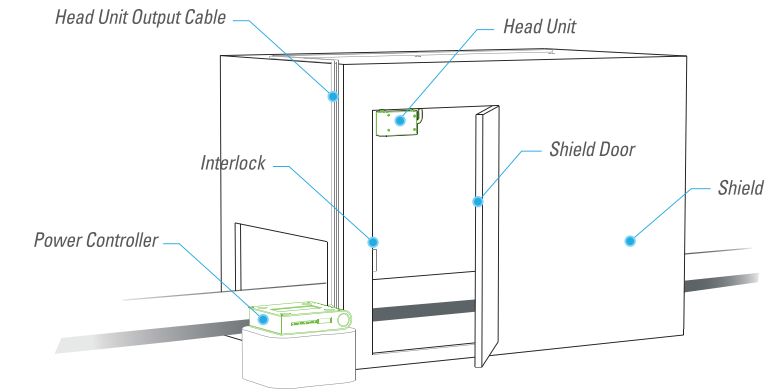
Specifications

Parameter	Description / Value
Input Power	AC 100V ~ 240V, 50/60Hz
Power Consumption (with Head)	Max. 56W
Controller Fuse	250V, 3A, 5X20 Glass Type Fuse
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH
Weight	1.22kg
Alarm Function	Head Fail, Head Abnormal
Indicator	Power State, Remote State, Interlock 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。

Radiation Shielding Method

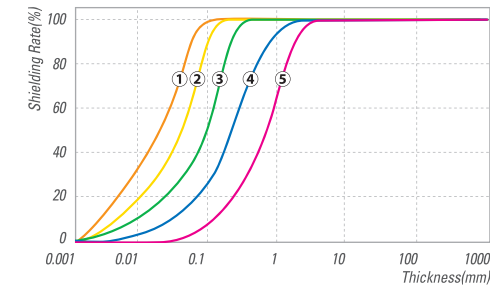
For Soft X-Ray Ionizer



- 如Soft X-Ray對人體直接照射的話、有可能會對人體造成直接的影響、因此請務必遵照圖示說明實施遮蔽。
Soft X-Ray Ionizer啟動前、請確實確認遮蔽設備的遮蔽狀態後使用 Interlock功能。請將洩漏放射線量維持在 10μSv/hr以下。
(請依各國的標準調整、如韓國: 10μSv/hr)
- 請參考下述圖表、該圖表顯示可遮蔽的物質與厚度比說明。

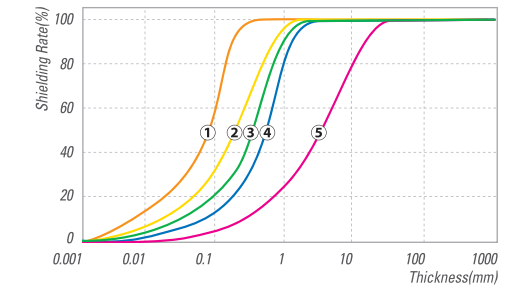
Material Shielding Rate

▶ Soft X-Ray Ionizer [5kV]



Material	Thickness(mm)
① Copper	Over 0.1
② Aluminum	Over 0.25
③ Glass	Over 0.5
④ PVC (Static-free)	Over 3.0
⑤ Acryl (Static-free)	Over 5.0

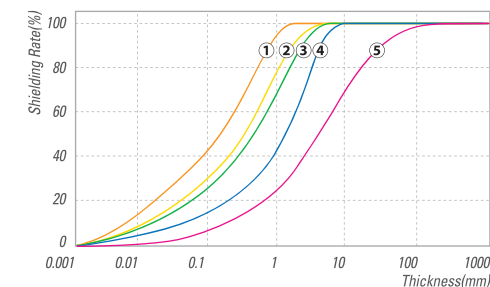
▶ Soft X-Ray Ionizer [10kV]



Material	Thickness(mm)
① Copper	Over 0.4
② Aluminum	Over 2.0
③ Glass	Over 3.0
④ PVC (Static-free)	Over 5.0
⑤ Acryl (Static-free)	Over 40.0

※ 為了完整的遮蔽、請使用 5mm以上的抗靜電 PVC面板。

▶ Soft X-Ray Ionizer [15kV]



Material	Thickness(mm)
① Copper	Over 3.5
② Aluminum	Over 6.0
③ Glass	Over 7.0
④ PVC (Static-free)	Over 8.0
⑤ Acryl (Static-free)	Over 120.0

※ 為了完整的遮蔽、請使用 8mm以上的抗靜電 PVC面板。

輻射線

任何物質都可以實現電離和離子化
輻射線放出的 Energy 方向

輻射能

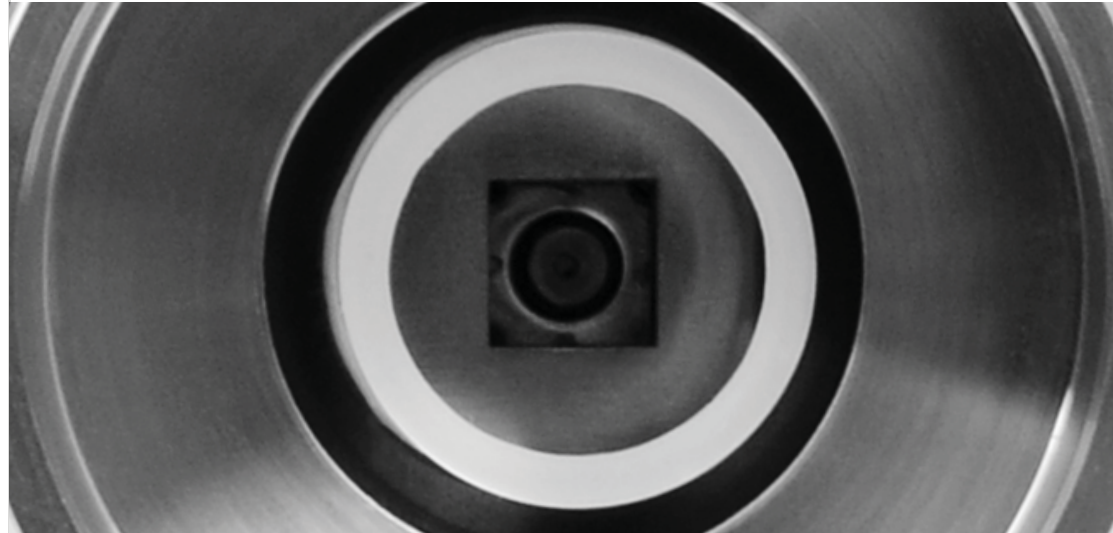
輻射性物質的能力, 就是輻射線的強度

放射線是不積累, 也不污染。

以人體的五感不能判斷 (不確定),
識別他的危險性比實際更誇張。

雖然輻射線是人工也可以造成的,
在自然環境裏也存在的一種Energy 方向。

VUV Ionizer



使用真空紫外線(Vacuum Ultra Violet ray)在減壓以及非活性氣能解決靜電的問題。

SUH-101A

SUC-101A

VUV Ionizer

使用真空紫外線(Vacuum Ultra Violet ray)在減壓以及非活性氣能解決靜電的問題。

SUH-101A / SUC-101A NEW



Decay Time Characteristics

▶ **Measurement condition**

- Charged plate : 150mm X 150mm, 20pF
- Decay time : ±300V → ±30V
- Distance between light source output window and charged plate : 300mm

Pressure (Torr)	10	1	0.1	0.01	0.001
Decay Time (sec)	0.1	Under 0.1	Under 0.1	Under 0.1	Under 0.1

Key Features

- 在N₂, Ar等非活性氣, 可以解決靜電的問題。
- 減壓真空下, 發揮最大的除靜電性能。
- 無需供給Clean Dry Air, 可除靜電。
- 不發生Particle與Noise, 而且在N₂環境的大氣壓可以除靜電。

Specifications

• Head (SUH-101A)

Parameter	Description / Value
Radiant Wavelength Range [Nm]	130nm to 400nm
Window Material	MgF ₂
Cooling Method	Air cooling by cooling fan
Guaranteed Service Life	2000 hours

• Controller (SUC-101A)

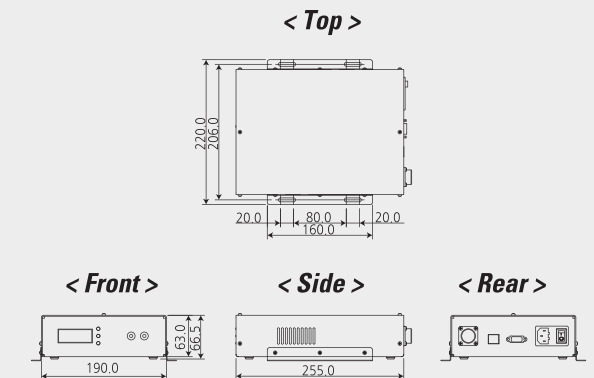
Parameter	Description / Value
Line Voltage	100V to 240V
Power Consumption	105W
Rated Frequency	50Hz / 60Hz
Preheat Time	Within 15 seconds
External Control Function	ON/OFF control, Lamp ON status signal, RS485, Alarm status

• Ambient temperature and humidity

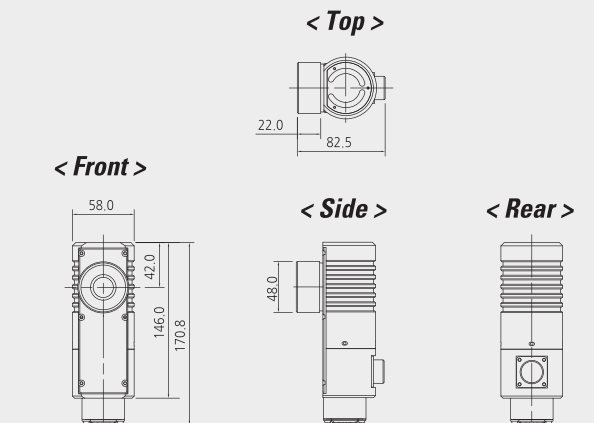
Parameter	Description / Value	
Operation	Temperature	1°C to 40°C
	Humidity	20% to 90% RH
Storage	Temperature	-40°C to 70°C
	Humidity	90% RH

※ 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。

< Controller (SUC-101A) >



< Head (SUH-101A) >





Ion Bar



電暈放電損失得最小化的 Bar Type 除靜電器。

SIB5S Series

Eco Powerful Nozzle Socket

SIB1 Series

SIB4 Series

SIB7 Series

SRB Series

SSB1 Series

SKB Series

SIB-ex Series

SAB Series (Antistatic Brush)

Power Controller

Ion Bar

SIB5S Series NEW

通過高頻率實現穩定的效能，長期使用也能維持 Ion Balance，具備多樣的規格型號和電子控制系統，把電暈放電的損失量降到最小。而且，通過最佳的 Ion 生成設計，廣闊範圍可消除靜電。



Key Features

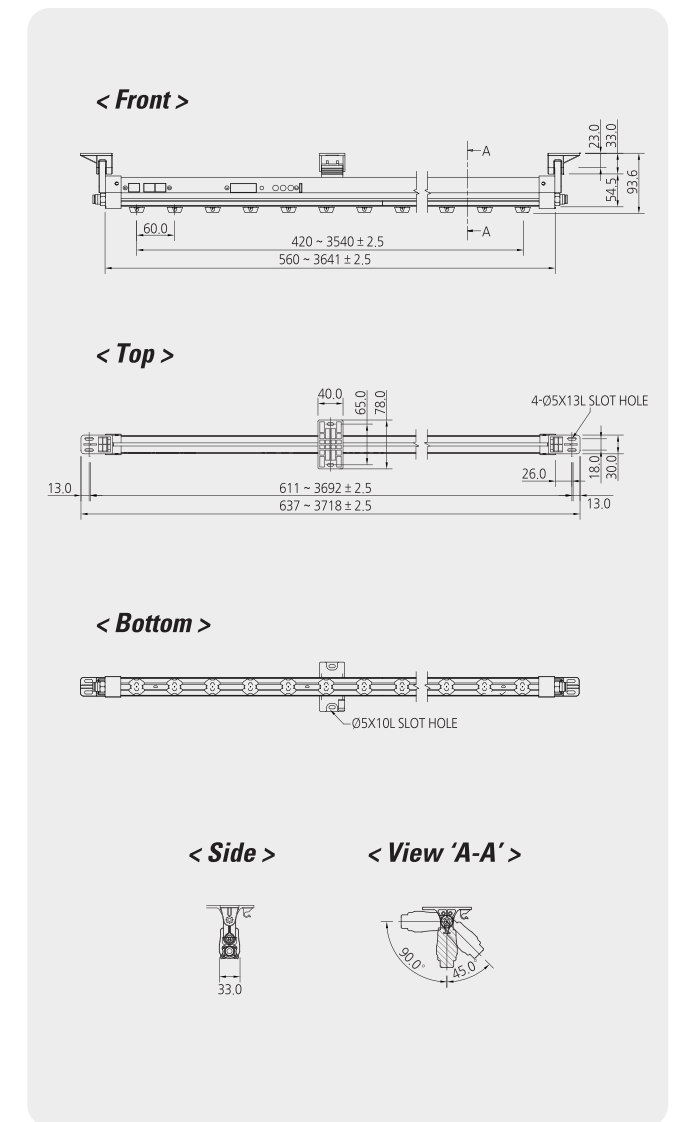
- 長期使用也能實現穩定的 Ion Balance
- 通過高頻率 (100Hz)
- 縮小的外形和多樣的長度，在各個環境可以安裝
- 把電暈放電的損失量降到最小，提高 Ion 生產率
- Tip Cleaning Alarm (Timer 在內部安裝，可以設定放電針清洗周期)
- 為了實現放電針效能最好，可以調整輸出的電壓 (8~12.5kVp-p)
- 防止放電針汙染的流體力學 Nozzle Socket
- 方便替換和清洗的 One-Touch 方式 Patent
- 實現 Air 消耗量最小 (通過 Socket 的設計，實現最小流量最大壓力)

Specifications

Parameter	Description / Value	Remark
Input Power	DC 24V (±5%)	
Power Consumption	Max. 12W	
Current Consumption	Max. 500mA	DC 24V
Ion-Generation Method	Corona Discharge Pulse AC	
Air Purge Supply Pressure	0.1 ~ 0.5MPa	CDA(Clean Dry Air), N2
Air Purge Connection Port	Pipe Thread 1/8"	
Ion Balance	Within ±30V	1,000mm
Ozone(O ₃) Concentration	≤0.05ppm	
Main Body Material	Non-Flammable ABS	Level V0
Electrode Material	Standard	Tungsten
	Option	Poly Silicon / Titanium
Electrode Replacement	Cartridge type	
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH	No Condensation
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket	
Ion Bar Length	637mm ~ 3,718mm	
Function	Remote Control	
Adjust Function	Frequency [Hz]	1, 3, 5, 8, 10, 20, 30~100 (by 5Hz unit)
	Voltage [Level]	1 ~ 10
Alarm Function	High Voltage Abnormal Alarm, Tip Cleaning Alarm(Setting)	
Interface	Run State, Remote, RS485, Alarm(High Voltage Abnormal, Tip Cleaning)	
Operating Distance	50~2,000mm	
Warranty	1 year	

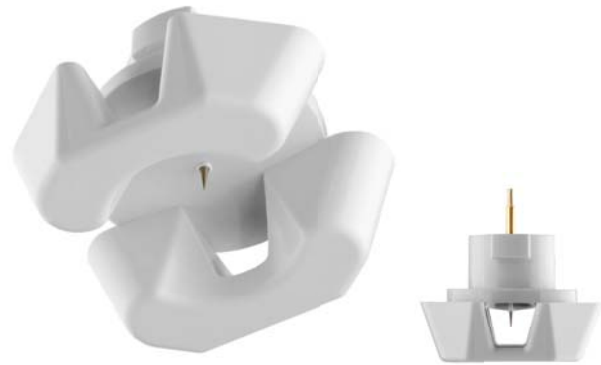
※ 為了產品改良的便利、可能不事前告知、而改變產品的外觀和規格。

為了正常性能以及工程管理，需要有規律的維護保養。維持保護不足的情況下，引起工程上有影響或者異常動作的原因。



Eco Powerful Nozzle Socket


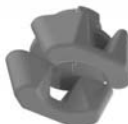

SIB5S、SIB4、SIB7專用的 Nozzle Socket。Eco Powerful Nozzle是只需要前在同樣的氣壓條件下 30%的流量、實現高速的除靜電。



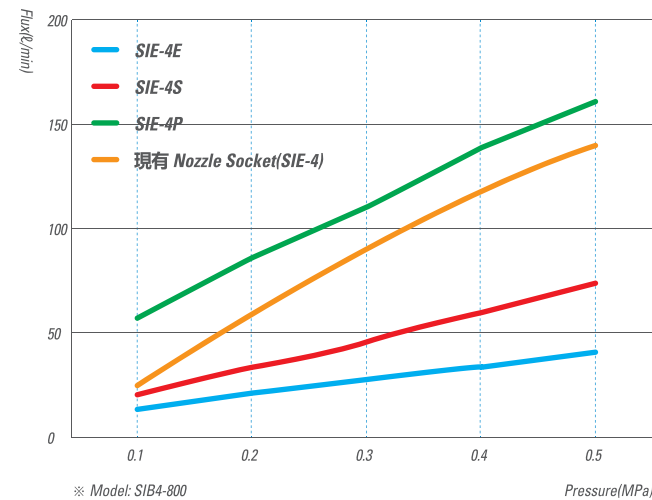
Key Features

- Air Injector 的結構用最小的流量實現高效的除靜電
- 為了能對應多樣的環境、可以選擇 3種款式的 Nozzle Socket
- SIE-4E : 最微小的流量來可以除靜電省節型消耗(比之前比減少 70%)
- SIE-4S : 在壹般環境裏使用的標準型
- SIE-4P : 使用多的流量、實現強大的除靜電效能

Performance

Division	Low Flow (SIE-4E)	Middle Flow (SIE-4S)	High Flow (SIE-4P)
Socket形状			
	Light Gray	Dark Gray	Black

▶ 比较个别 Nozzle流量

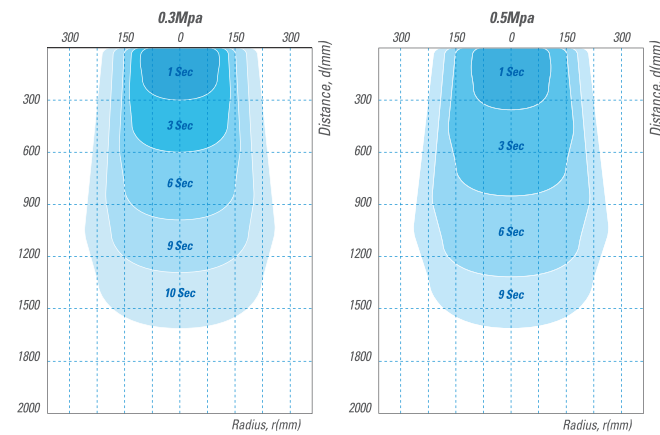


Decay Time Characteristics

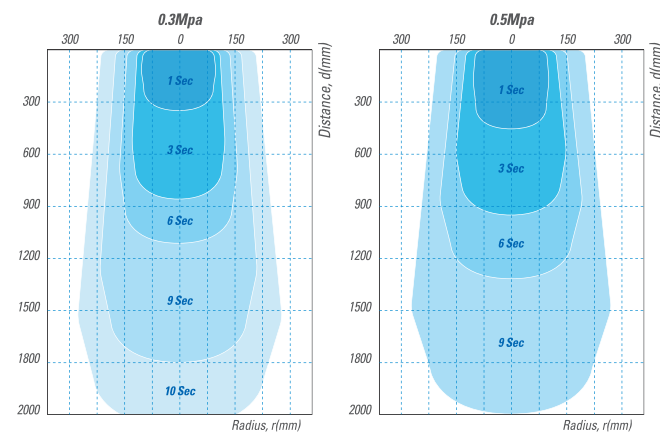
▶ Test Conditions

- Model: SIB4-800
- Decay Time : ±1,000V to ±100V
- Down Flow : No Down Flow
- Air Pressure : 0.3MPa / 0.5MPa

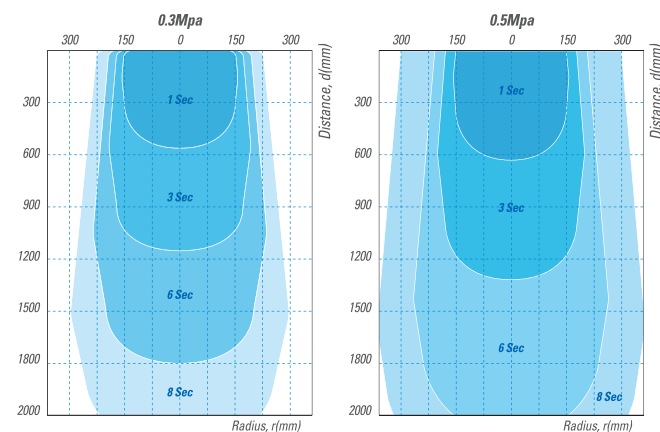
Low Flow (SIE-4E)



Middle Flow (SIE-4S)



High Flow (SIE-4P)



SIB1 Series

外裝型的 Controller Type Ion Bar。小型/薄型化結構在狹小的空間可以安裝、可以對應多樣長度的需求。可以替換 Socket、維持保修方面簡單。



Key Features

- 外裝型 Controller Type Ion Bar **Patent**
- 使用外裝型 Controller(SBP-14J4) 最多可以連接 4個 (SBP-07A2, SBP-11/11N : Max. 2ea / SBP-06 : Max. 1ea) **Patent**
- 小型/薄型化結構、在狹小空間內可消除靜電
- 具有多種的產品尺寸、可對應多樣的設置環境

SIB4 Series

多樣形式的產品和有電子控制功能、把 Corona放電最小化、比之前的產品比較有具高的除靜電效能和 Ion Balance。而且、產生最佳的 Ion、實現廣泛的除靜電。

BEST SELLER



Key Features

- 隨著帶電體的極性可自動調整離子產生量 - Auto. Duty **Patent**
- Slim型設計可安裝多樣的環境
- 降低電暈放電損失提高離子生成率
- Tip Cleaning Alarm (內置Timer可設定針清潔週期)
- 調整輸出電壓 (8~12.5kVp-p)
- Ion Bar跟 Ion Bar之間可使用串接電源 (最多可連結 4台) **Patent**
- 為了預防放電針污染、採用流體力學設計噴嘴接頭
- 採用 One-touch設計方式、易於更換 Nozzle Socket **Patent**
- 專用清洗放電針的裝置 (Option)
- 實現最低 Air消耗量 (成功地設計 Socket以最小的空氣實現最大的壓力)

Specifications

Parameter	Description / Value	Remark
Ion-Generation Method	Corona Discharge Pulse AC	
Air Purge Supply Pressure	≤ 0.3MPa	CDA(Clean Dry Air), N2
Air Purge Connection Port	Pipe Thread 1/8"	Ø6 Under 1,000mm Ø8 Over 1,000mm
Ion Balance	within ±50V	1,000mm
Operating Distance	50mm ~ 2,000mm	
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH	
Ozone(O3) Concentration	≤0.05ppm	
Main Body Material	Non-Flammable ABS	Level V0
Electrode Material	Standard : Tungsten / Option : Poly Silicon, Titanium	
Electrode Replacement	Cartridge type	
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket	
Ion Bar Length	208mm ~ 2,608mm	
High Voltage Cable	Insulation Cable 4m (UL3239_20kV - 1007AWG18)	Standard
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。



Specifications

Parameter	Description / Value	Remark
Input Power	DC 24V (±5%)	
Power Consumption	Max. 14.4W	
Current Consumption	Max. 500mA	DC 24V
Ion-Generation Method	Corona Discharge Pulse AC	
Air Purge Supply Pressure	0.1MPa ~ 0.5 MPa	CDA(Clean Dry Air), N2
Air Purge Connection Port	Pipe Thread 1/8"	
Ion Balance	within ±30V	1,000mm
Operating Distance	50mm ~ 2,000mm	
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH	
Ozone(O3) Concentration	≤0.05ppm	
Main Body Material	Non-Flammable ABS	Level V0
Electrode Material	Standard : Tungsten / Option : Poly Silicon, Titanium	
Electrode Replacement	Cartridge type	
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket	
Ion Bar Length	877mm ~ 3,478mm	
Adjust Function	Frequency [Hz]	0.1, 0.3, 1, 3, 5, 8, 10, 20, 30, 35, 40, 45, 50
	Duty Ratio [%]	40 ~ 70
	Voltage [Level]	1 ~ 10
	Auto Duty	Mode Set
Alarm Function	High Voltage Abnormal Alarm, Tip Cleaning Alarm(Setting)	
Interface	Run State, Remote, RS485, 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。

SIB7 Series



Controller壹體型的 Mini Size Ion Bar。多樣形式的產品和有電子控制功能。把 Corona放電最小化。比之前的產品比較有具高的除靜電效能和 Ion Balance。



Key Features

- Controller壹體型的 Mini Size Ion Bar
- 降低電量放電損失提高離子生成率
- Ion Bar跟 Ion Bar之間可使用串接電源 (最多可連結 4台) **Patent**
- 為了預防放電針污染、採用流體力學設計噴嘴接頭
- 採用 One-touch設計方式、易於更換 Nozzle Socket **Patent**
- 實現最低 Air消耗量 (成功地設計 Socket以最小的空氣實現最大的壓力)

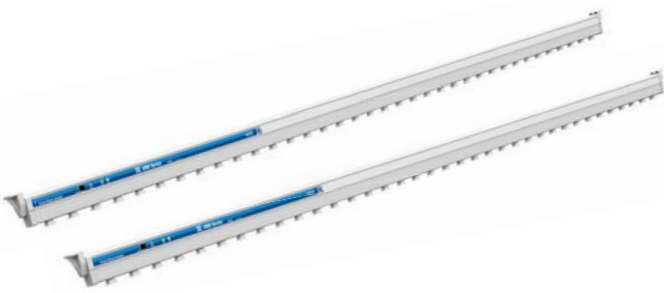
Specifications

Parameter	Description / Value	Remark
Input Power	DC 24V (±5%)	
Power Consumption	Max. 7.8W	
Current Consumption	Max. 325mA	DC 24V
Ion-Generation Method	Corona Discharge Pulse AC	
Air Purge Supply Pressure	0.1MPa ~ 0.5 MPa	CDA(Clean Dry Air), N2
Air Purge Connection Port	Pipe Thread 1/8"	
Ion Balance	within ±30V	1,000mm
Operating Distance	50mm ~ 2,000mm	
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH	
Ozone(O3) Concentration	≤0.05ppm	
Main Body Material	Non-Flammable ABS	Level V0
Electrode Material	Standard : Tungsten / Option : Poly Silicon, Titanium	
Electrode Replacement	Cartridge type	
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket	
Ion Bar Length	422mm ~ 962mm	
Adjust Function	Frequency [Hz]	0.1, 0.3, 1, 3, 5, 8, 10, 20, 30, 50
	Duty Ratio [%]	40 ~ 70
	Voltage [Level]	1 ~ 10
Alarm Function	High Voltage Abnormal Alarm	
Interface	Input : Remote / Output : 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。

SRB Series

可迅速的消除空間內的靜電氣而創造出離子化的空間。除電後空間內的 Particle會變成惰性狀態不會貼著帶電體上、故可減少不良率。



Key Features

- 空間除靜電 Ion Bar
- 具有多種的產品尺寸、可對應多樣的設置環境
- Non-Air System不使用壓縮空氣(CDA、N2)、減省維護費
- RMS 適用隨時監視動作狀態 (Option) **Patent**

Specifications

Parameter	Description / Value	Remark
Input Power	AC 100 ~ 240V, 50/60Hz	
Power Consumption	Max. 15W	
Current Consumption	Max. 68mA	AC 220V
Ion-Generation Method	Corona Discharge Pulse AC	Pair Type
Operating Distance	50mm ~ 2,000mm	
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH	
Ozone(O3) Concentration	≤0.05ppm	
Main Body Material	Non-Flammable ABS	Level V0
Electrode Material	Tungsten	
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket	
Ion Bar Length	1,180mm ~ 3,640mm	
Function	Remote Control	
Adjust Function	Period [Sec.]	Positive 1 ~ 10 Sec. / Negative 1 ~ 10 Sec.
	Voltage [kV]	Positive 4 ~ 11kV / Negative 4 ~ 11kV
Alarm Function	High Voltage Abnormal	
Interface	Remote, Run/Alarm State	RJ45
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。

SSB1 Series

不但是在壹般環境、在高溫環境(130°C)也可以使用的產品。而且、根據外裝型 Controller的種類可以選擇 Pulsed AC和 DC Type、在多樣環境可以適用。



Key Features

- 在高熱環境(130°C)可以安裝的結構
- 根據 Power Controller規格在多樣環境裏可以適用
- 小型/薄型化結構、在狹小空間內可消除靜電
- 多樣的產品長度在多樣環境可以適用
- 專用清洗放電針的裝置 (Option)

Specifications

Parameter	Description / Value	Remark
Ion-Generation Method	Corona Discharge	
Rated Voltage	Pulsed AC 10kVpp ±7%(Max.) DC ±9kV ±7%(Max.)	AC : SBP-14J4/SBP-06 DC : SBC-2PN
Structure	Direct-Coupled	
Ion Balance	Within ±50V at pulsed AC	100mm
Operating Distance	10mm ~ 250mm	Non Air
Operation Circumstance	0°C ~ +130°C(32°F ~ 266°F), 35% ~ 85% RH	
Ozone(O3) Concentration	≤0.05ppm	
Main Body Material	Epoxy, MC Nylon	Level HB
Cover Material	Aluminum	
Electrode Material	Tungsten (Pitch : 30mm)	
Cable Insulator Material	Silicon	
Ion Bar Length	90mm ~ 2,708mm	
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。

SKB Series

是容量結合型除電產品、故不會產生電擊現象。薄型化結構及多種尺寸、能對應於多樣環境。



Key Features

- 可適用多濕的環境
- 小型/薄型化結構、在狹小空間內可消除靜電
- 沒有電擊 (Electric Shockless Type)
- 發生異常高電壓時停止(Alarm) 功能 **Patent**
- 隨著設置環境、可調整輸入電壓 (SBP-07A2連接的時候) **Patent**

Specifications

Parameter	Description / Value	Remark
Compliant Standards	Technical Recommendations of the Research Institute of Industrial Safety	
Rated Voltage	AC 7.5kV ±7% (Max.), 50/60Hz	
Structure	Capacitive-Coupled	Shockless Type
Operating Distance	10mm ~ 250mm	Non Air
Operating Temperature	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH	
Ozone(O3) Concentration	≤0.05ppm	
Main Body Material	PBT (Polybutylene Terephthalate)	Level V0
Cover Material	Aluminum	
Electrode Material	Stainless Steel	
Cable Insulator Material	PVC (Polyvinyl Chloride)	
Flexible Tube Material	PA (Polyamide)	Level V0
Weight	About 0.6kg/m	without H/V Cable
Mounting Method	Ceiling & Wall Mount	
Ion Bar Length	90mm ~ 3,742mm	
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。

SIB-ex Series

該型號產品取得歐洲(ATEX)、韓國(KGS) 防爆認證、可應用具有特殊環境使用的消除靜電器。
KGS 認證 (SIB-900ex, SIB-1600ex, SIB-1800ex, SIB-2000ex)



Specifications

Parameter	Description / Value	Remark
Ion-Generation Method	Corona Discharge AC	Capacity coupled
Applied Voltage	AC 8kV(±7%), 50/60Hz	
Max. Current	5nA (from emitter point earth)	
Operating Distance	50mm ~ 200mm	Non Air Pressure
Operating Temperature	0°C ≤ Tamb ≤ +40°C	
Main Body Material	Aluminum, PVC, PA	
Bracket Material	SUS	
Electrode Material	SUS	
Cable Insulator Material	PE, PVC	
Ion Bar Length	100mm ~ 3,000mm	Step 100mm
Cable Length	Max. 10m	Ion Bar to Controller
Mounting Method	Ceiling & Wall Mount	
Warranty	1 year	
Atmospheric Pressure	80kPa ~ 110kPa	
Certification Standard	EN 60079-0: 2009(KGS) EN 60079-18: 2009(KGS) EN 1127-1: 2007(ATEX)	
Type of Protection	II 2 G Ex mb IIB T6(KGS) II 3 G IIB T(ATEX)	
Certi Number	15-GA2B0-0748X (KGS) INERIS 15ATEX3018X (ATEX)	

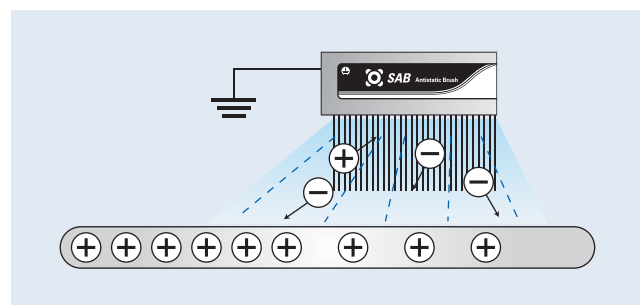
※ 為了產品改良的便利、可能不事前告知、而改變產品的外觀和規格。

Key Features

- 歐洲(ATEX)、韓國(KGS) 防爆認證產品
- 在防爆地區可以使用
- 著火的 Energy 低、爆發的可能性非常小
- 使用難燃材料、沒有著火的可能性
- 用鋁和不鏽鋼的結構、有耐久性

SAB Series

Bar 形式的消除靜電的除靜電 brush。Brush 端頭接觸消除灰塵，基本上沒有電氣阻抗，除靜電效能優秀



- 有接地的除靜電Brush，帶到帶電物體，形成不平等的電界
Brush 端頭發生空氣離子來除靜電

Specifications

Parameter	Description / Value	Remark
Body Material	Aluminum	
Brush Material	Stainless Fiber	
Diameter	12μm	
Filament	1000f	
Specific Gravity	7.98	
Electric Resistance	0.0072Ω/cm	
Length	100 ~ 3,000mm	

※ 適用專用支架，可以實現多樣的尺寸
※ 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。

Power Controller

SBP-07A2

SIB1 Series, SSB Series, SSB1 Series, SKB Series, SIB-ex Series 上可適用輸出電壓可變型的 Controller。(1:2 type)



Specifications

Parameter	Description / Value	Remark
Input Power	AC 100V ~ 240V, 50/60Hz	
Power Consumption	33W	
Output Voltage	AC 4kV ~ 7.5kV(±7%), 55Hz(±5Hz), below 5mA Ion Balance(Offset) : DC -150V ~ +550V	100V Digital step adj. Analog volume adj.
Output Port	2 Ports	
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 10% ~ 90% RH	No Condensation
Main Body Material	EGI	
Size	207.0 x 180.4 x 118.8 mm	
Weight	5kg	
Mounting Method	Desk Top or Wall Mount	
Alarm Function	High Voltage Abnormal Alarm	
Interface	Remote, Run/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。

SBP-08A3

在 SIB-ex Series 可以適用的 Controller。(1:3 type)



Specifications

Parameter	Description / Value	Remark
Input Power	AC 110V or AC 220V, 50/60Hz	
Power Consumption	110V : Max. 24.2VA(220mA) / 220V : Max. 24.2VA(110mA)	
Output Voltage	AC 8kV ±7%(Max.)	
Output Port	3 Ports	
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH	
Main Body Material	EGI	
Size	290.0 x 378.0 x 141.5 mm	
Weight	8.1kg	
Mounting Method	Desk Top or Wall Mount	
Installation Location	To be installed at a non hazardous place	
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。

SBP-08A1ex

SIB-ex Series 上可適用取得防爆認證的 Controller。(1:1 type)



Specifications

Parameter	Description / Value	Remark
Input Power	AC 220V, 50/60Hz	
Power Consumption	Max 24.2VA (110mA)	
Output Voltage	AC 8kV ±10%(Max)	
Short Circuit Current	≤ 5mA	
Output Port	1 Port	
Material	Cover	Aluminum 6061 T6
	Cable Gland	Aluminum and Stainless Steel 316(L)
	Inner Plate	Aluminum 5051
Weight	10kg	
Mounting Method	Desk Top or Wall Mount	
Ground Method	"0"-Rug(4mm ²), Overall Wiring	
Protection	Circuit Breaker enabled	
Warranty	1 year	
Installation Standards	KS C IEC 60079-14	
Type of Protection	Ex d IIB T6	

※ 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。

SBP-14J4

在 SIB1 Series、SSB1 Series 可以適用的 Controller。(1:4 type)



Specifications

Parameter	Description / Value	Remark
Input Power	AC 100V ~ 240V, 50/60Hz	
Power Consumption	18W	
Current Consumption	80mA	AC 220V
Output Voltage	Pulse AC 14 kVp-p(Max.)	
Output Port	4 Ports	
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH	
Main Body Material	EGI	
Size	197.0 x 260.0 x 118.0 mm	
Weight	2.9kg	
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket	
Adjust Function	Frequency [Hz]	0.1, 0.3, 1, 3, 5, 8, 10, 20, 30, 50 (10Steps)
	Duty Ratio [%]	40 ~ 70
	Voltage [Level]	H : 1 ~ 10
Interface	Remote, Run/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。

SBP-11/11N

在 SIB1 Series、SSB1 Series 可以適用的 Controller。(1:2 type)



Specifications

Parameter	Description / Value		Remark
	SBP-11	SBP-11N	
Input Power	AC 100V ~ 240V, 50/60Hz		
Power Consumption	22W	23W	
Current Consumption	100mA	104mA	AC 220V
Output Port	2 Ports		
Main Body Material	EGI	Stainless Steel	
Size	187.4 x 200.0 x 108.7 mm		
Weight	2.46kg	2.48kg	
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket		
Adjust Function	Frequency [Hz]	1, 3, 5, 8, 10, 20, 30	
	Duty Ratio [%]	40 ~ 60	UTP(SBP-11N)
Alarm Function	High Voltage Abnormal Alarm		
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。

SBP-06

在 SIB1 Series、SSB1 Series 可以適用的 Controller。(1:1 type)



Specifications

Parameter	Description / Value	Remark
Input Power	AC 100V ~ 240V, 50/60Hz	
Power Consumption	16W	
Current Consumption	72mA	AC 220V
Output Port	1 Port (1P), 2 Ports (2P)	
Main Body Material	EGI	
Size	168.0 x 210.0 x 71.2 mm	
Weight	1.42kg	
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket	
Adjust Function	Duty Ratio [%] : 40 ~ 60	
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。

SRC-2P

在 SRB Series 可以適用的 Controller。(1:2 type)



Specifications

Parameter	Description / Value	Remark
Input Power	AC 100V ~ 240V, 50/60Hz	
Power Consumption	Max. 15W	AC 220V
Current Consumption	Max. 68mA	
Output Voltage	Adj. Pulse Power	
Output Port	2 Ports	
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH	
Main Body Material	EGI	
Size	190.0 x 122.5 x 81.0 mm	
Weight	4.5kg	
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket	
Function	Period [Sec]	Positive 1 ~ 10 Sec. / Negative 1 ~ 10 Sec.
	Voltage [Level]	Positive 4 ~ 11kV / Negative 4 ~ 11kV
Alarm Function	High Voltage Abnormal / Low Performance Alarm	
Interface	Remote, RS-485, Alarm	
Warranty	1 year	

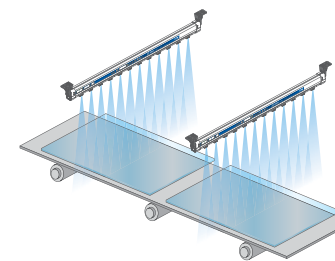
※ 為了產品改良的便利，可能不事前告知，而改變產品的外觀和規格。

Connectable Products

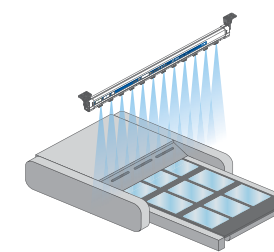
根據 Controller 型號可以連接使用 Ion Bar 的表示。

Controller	Ion Bar							
	SIB5S Series	SIB-ex Series	SIB4 Series	SIB7 Series	SIB1 Series	SSB1 Series	SKB Series	SRB Series
SBP-07A2	Controller 壹體型	●	Controller 壹體型	Controller 壹體型	●	●	●	
SBP-08A3		●						
SBP-08A1ex		●						
SBP-14J4					●	●		
SBP-11/11N					●	●		
SBP-06					●	●		
SRC-2P								●

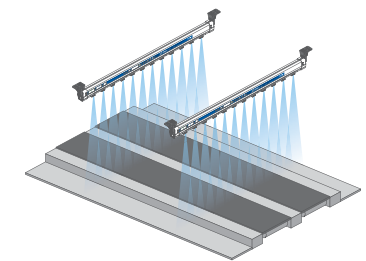
Ion Bar [Application]



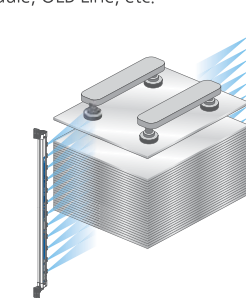
▶ LCD Glass Wafer, BLU ASSY, Camera Module, OLB Line, etc.



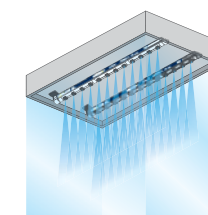
▶ Wet Cleaner, P/R Coater, Air Knife, Adhesive Roll Cleaner, etc.



▶ Belt Conveyor, Module Assembly, Wafer Assembly, Panel Assembly, Sheet Film, PCB Assembly, etc.



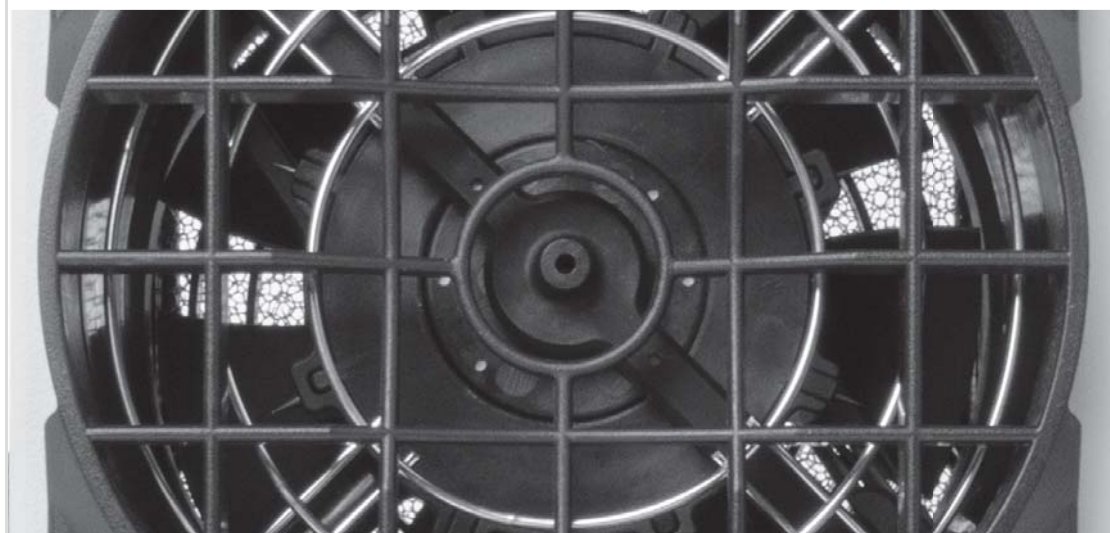
▶ Sheet Separator, Glass Cassette, Polarizer Attachment, Sheet Supplier, etc.



▶ Clean Booth, Room Ionizing System, Fan Filter Unit, Bio Industry, etc.



Ion Blower



最好的空氣濾學設計以及可調試風扇速度的Fan Type除靜電器。

SBL-12A/B

SBL-20W
SBL-30W

SBL-15S

SOB-S Series

SBL-18/108
SMB-60

Ion Blower

SBL-12A/B

最好的空氣力學的設計以及風扇的調試會對消除靜電上有很大的效率(中短距離有效的消除靜電)有小型的產品以及在多樣的環境下可以使用、內建放電針清潔毛刷、以及快拆式前蓋。

! 為了正常性能以及工程管理，需要有規律的維護保養。
維持保護不足的情況下，引起工程上有影響或者異常動作的原因。



▶ SBL-12A



▶ SBL-12B

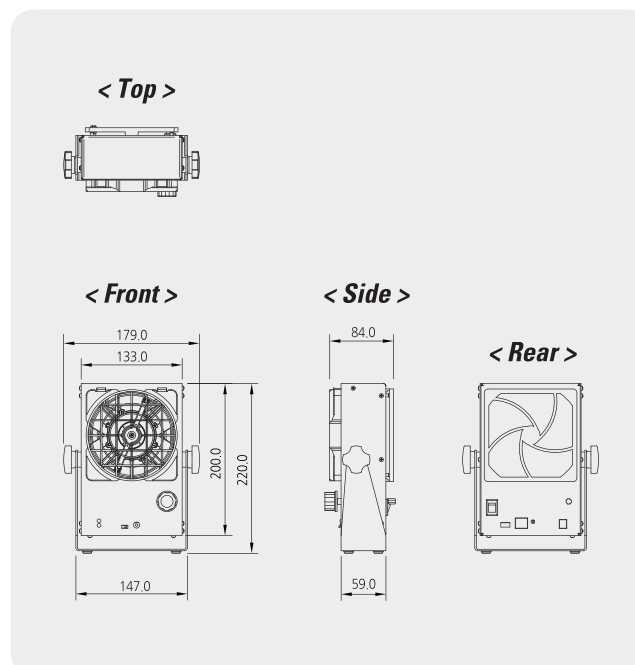
Key Features

- 中小型 Ion Blower
- 自動清洗放電針以便放電針的效率 (SBL-12A) **Patent**
- 不需工具、快拆式前蓋
- 風扇速度調整
- 自动Ion balance调试机能 **Patent**
- 離子平衡以及 Fan出現異常 LED警示等會亮 (SBL-12A)
- 使用 RMS可以同時控制 128臺 (Option : SBL-12A) **Patent**

Specifications

Parameter	Description / Value		Remark
	SBL-12A	SBL-12B	
Input Power	DC 24V		Adaptor(AC 110~220V, 50/60Hz, DC 24V)
Power Consumption	7.7W	7.3W	Fan Speed Max.
Current Consumption	320mA	300mA	
Ion-Generation Method	Steady-State DC		
Air Flow	4.25m ³ /min		Fan Speed Max.
Noise Level	62dB		1,000mm, Fan Speed Max.
Ion Balance	within ±5V		600mm, Maximum Air flow
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH		
Ozone(O3) Concentration	≤0.05ppm		
Main Body Material	EGI		
Electrode Material	Tungsten		
Mounting Method	Desk Top		
Weight	1.42kg		
Function	Tip Cleaning, Auto Tip Cleaning	-	
Alarm Function	Ion Unbalance Alarm, Fan Alarm	-	
Interface	Remote On/Off, Run State, Alarm, Tip Cleaning, RS 485	-	
Option	RMS (Real Monitoring System)	-	
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。



SBL-20W



採用最適空氣力學設計且可調整風扇速度、可以短距離以及長距離消除靜電。以優越的消除靜電性能且充足的風量、可有效的消除靜電。內建放電針清潔毛刷、以及快拆式前蓋。



Key Features

- 中大型 Ion Blower
- 自动 Ion balance 调试机能 **Patent**
- 薄形式的大小、輕量化、低噪音
- 自動清洗放電針以便放電針的效率 **Patent**
- 風扇速度調整 (4個階段)
- 自動化設備(PLC)和 Interface 可以連接 **Patent**
- 離子平衡/Fan 有異常時 Buzzer 報警 **Patent**
- RMS 適用隨時監視動作狀態 (Option) **Patent**

Specifications

Parameter	Description / Value	Remark
Input Power	AC 100 ~ 240V, 50/60Hz	
Power Consumption	37W	Fan Speed Max.
Current Consumption	168mA	AC 220V
Ion-Generation Method	Steady-State DC	
Air Flow	8.5m ³ /min	Fan Speed Max.
Noise Level	63dB	1,000mm, Fan Speed Max.
Ion Balance	within ±5V	600mm, Maximum Air flow
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH	
Ozone(O3) Concentration	≤0.05ppm	
Main Body Material	Aluminum	
Electrode Material	Tungsten	
Mounting Method	Desk Top	
Weight	3.4kg	
Function	4 Step Fan Speed, Tip Cleaning, Auto Tip Cleaning	
Alarm Function	Ion Unbalance Alarm, Fan Alarm	
Interface	Remote On/Off, Run State, Alarm, Tip Cleaning, RS 485	
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。

SBL-30W



通過最佳形式的設計以及可以調整風扇的速度來實現高效的除靜電、通過大風在遠距離也可以除靜電。內建放電針清潔毛刷、以及快拆式前蓋。



Key Features

- 大型 Ion Blower
- 自动 Ion balance 调试机能 **Patent**
- 自動清洗放電針以便放電針的效率 **Patent**
- 風扇速度調整 (4個階段)
- 自動化設備(PLC)和 Interface 可以連接 **Patent**
- 離子平衡/Fan 有異常時 Buzzer 報警 **Patent**
- RMS 適用隨時監視動作狀態 (Option) **Patent**

Specifications

Parameter	Description / Value	Remark
Input Power	AC 100 ~ 240V, 50/60Hz	
Power Consumption	50W	Fan Speed Max.
Current Consumption	227mA	AC 220V
Ion-Generation Method	Steady-State DC	
Air Flow	12.4m ³ /min	Fan Speed Max.
Noise Level	68dB	1,000mm, Fan Speed Max.
Ion Balance	within ±5V	600mm, Maximum Air flow
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH	
Ozone(O3) Concentration	≤0.05ppm	
Main Body Material	Aluminum	
Electrode Material	Tungsten	
Mounting Method	Desk Top	
Weight	6.2kg	
Function	4 Step Fan Speed, Tip Cleaning, Auto Tip Cleaning	
Alarm Function	Ion Unbalance Alarm, Fan Alarm	
Interface	Remote On/Off, Run State, Alarm, Tip Cleaning, RS 485	
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。

SBL-15S



1 Fan Blower 產品，可中•短距離除靜電。以小型及輕量，易于各種環境下安裝。

BEST SELLER



Key Features

- 以低電壓入輸(DC24V)方式來確保安全
- 自动 Ion balance 调试机能 **Patent**
- 通過後面 cover slide 方式，可簡單清洗放電針與替換。
- Ion balance 異常時表指 LED 燈
- 自動清洗放電針以便放電針的效率
- 風扇速度調整 (2個階段)
- 使用 RMS 可以同時控制 128 臺 (Option) **Patent**

Specifications

Parameter	Description / Value	Remark
Input Power	DC 24V	Adaptor(AC110~240V, 50/60Hz, DC24V, 2.5A)
Power Consumption	35W	
Current Consumption	159mA	AC 220V
Ion-Generation Method	Steady-State DC	Piezo
Air Blow Volume	4.84m ³ /min	
Noise Level	62dB	
Ion Balance	Within ±5V	600mm, Maximum Air flow
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH	
Ozone(O3) Concentration	≤0.05ppm	
Main Body Material	EGL	
Electrode Material	Standard : Tungsten / Option : Titanium	
Mounting Method	Desk Top	
Weight	2.8kg	
Function	Tip Cleaning, 2Steps Fan Speed, Ion Balance Display	
Alarm Function	Ion Unbalance Alarm	
Interface	Remote On/Off, Run State, RS485, Alarm(Ion Unbalance), Tip Cleaning	
Option	RMS(Real Monitoring System)	
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。

SOB-S Series



通過最佳形式的設計以及可以調整風扇的速度來實現高效的除靜電、在上部安裝大面積可以除靜電。多樣的環境下可以使用、內建放電針清潔毛刷、以及快拆式前蓋。



Key Features

- 在上部安裝大面積可以除靜電
- 具有 2Fan(SOB-2S)、3Fan(SOB-3S)、4Fan(SOB-4S)、5Fan(SOB-5S) 可適用於多中環境下
- 自动 Ion balance 调试机能 **Patent**
- 薄形式的大小、輕量化、低噪音
- 自動清洗放電針以便放電針的效率 **Patent**
- 風扇速度調整 (4個階段)
- 自動化設備(PLC)和 Interface 可以連接 **Patent**
- 離子平衡/Fan 有異常時 Buzzer 報警 **Patent**
- RMS 適用隨時監視動作狀態 (Option) **Patent**

Specifications

Parameter	Description / Value				Remark
	SOB-2S	SOB-3S	SOB-4S	SOB-5S	
Input Power	AC 100 ~ 240V, 50/60Hz				
Power Consumption	37W	47W	60W	75W	Fan Speed Max.
Current Consumption	168mA	213mA	272mA	341mA	AC 220V
Ion-Generation Method	Steady-State DC				
Air Flow	8.5m ³ /min	12.75m ³ /min	17.0m ³ /min	21.25m ³ /min	Fan Speed Max.
Noise Level	63dB	64dB	65dB	67dB	1,000mm, Fan Speed Max.
Ion Balance	within ±5V				600mm, Maximum Air flow
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH				
Ozone(O3) Concentration	≤0.05ppm				
Main Body Material	Aluminum				
Electrode Material	Tungsten				
Mounting Method	Ceiling or Wall Mount				
Weight	3.1kg	4.1kg	5.2kg	6.2kg	
Function	4 Step Fan Speed, Tip Cleaning, Auto Tip Cleaning				
Alarm Function	Ion Unbalance Alarm, Fan Alarm				
Interface	Remote On/Off, Run State, Alarm, Tip Cleaning, RS 485				
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。

SBL-18/108

採用最適空氣力學設計且可調整風扇速度、可以短距離以及長距離消除靜電。以小型及輕量化設計、易於各種環境下安裝使用。



▶ SBL-18 ▶ SBL-108

Key Features

- 小型 Ion Blower
- Ion Balance $\pm 10V$ (SBL-108)、 $\pm 30V$ (SBL-18) 以內 (300mm)
- 以小型及輕量、易於各種環境下安裝
- 自動化設備(PLC、Computer) 和 Interface可以連接 (SBL-108) **Patent**
- RMS 適用隨時監視動作狀態 (Option : SBL-108) **Patent**

Specifications

Parameter	Description / Value		Remark
	SBL-18	SBL-108	
Input Power	AC 110 ~ 220V, 50/60Hz	DC 24V	SBL-108 : Adaptor (AC 110~220V, 50/60Hz, DC 24V)
Power Consumption	18W	22W	Fan Speed Max.
Current Consumption	81mA	100mA	
Ion-Generation Method	DC Type	Steady-State DC	
Air Flow	1.9m ³ /min		Fan Speed Max.
Noise Level	54dB		1,000mm, Fan Speed Max.
Ion Balance	within $\pm 30V$	within $\pm 10V$	600mm, Maximum Air flow
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH		
Ozone(O ₃) Concentration	$\leq 0.05ppm$		
Main Body Material	Non-Flammable ABS		
Electrode Material	Tungsten		
Mounting Method	Desk Top		
Weight	0.8kg		
Function	2 Step Fan Speed		
Alarm Function	-	Ion Unbalance Alarm	
Interface	-	Remote On/Off, Run State, Alarm, RS 485, Alarm(Ion Unbalance), Power Input	
Option	-	RMS (Real Monitoring System)	
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。



SMB-60

採用高頻方式，在IEC國際規格適合，可滿足 Ion Balance($\pm 20V$)的產品。採用後面 cover slide方式，容易維持保潔。



Key Features

- 超小型 Ion Blower
- 以超小型、輕量、在多種環境裏可以安裝
- 維持 Ion Balance在 $\pm 20V$ 以內
- High Frequency AC方式來延長放電針清潔周期
- 以低電壓輸入(DC24V)方式來確保安全

Specifications

Parameter	Description / Value	Remark
Input Power	DC 24V	Adaptor(AC 110~220V, 50/60Hz, DC 24V)
Power Consumption	18W	Fan Speed Max.
Current Consumption	81mA	AC 220V
Ion-Generation Method	High-Frequency AC	Piezo
Air Flow	1.1m ³ /min	
Noise Level	51dB	
Ion Balance	within $\pm 20V$	200mm, Maximum Air flow
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH	
Ozone(O ₃) Concentration	$\leq 0.05ppm$	
Main Body Material	EGI	
Electrode Material	Tungsten	
Mounting Method	Desk Top	
Weight	0.5kg	
Function	Volume Fan Speed	
Alarm Function	High Voltage Abnormal Alarm	
Interface	Alarm (High Voltage Abnormal)	
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。



Ion Nozzle



採用高頻方式，維持穩定的 Ion Balance，為了產品表面上除去異物，Air清洗，適合除靜電的 NOZZLE 型產品。

SPN-12/12S
Fitting Tubes

SPN-21

SIG-30

SIC-150

Ion Nozzle

SPN-12/12S



採用高頻放電方式(Piezo)、可減少放電針汙染。多款式外接管 Fitting Tube(Optional) 和可以調整角度的支架在多樣環境可以適用。在狹小的空間可以迅速除靜電。而且、適用 Air Filter(Optional) 可以防止被空氣汙染。

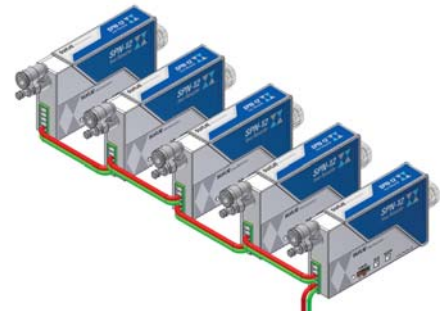
▶ SPN-12



▶ SPN-12S



[安裝在短距可以感知的 Sensor]



[Daisy Chain]



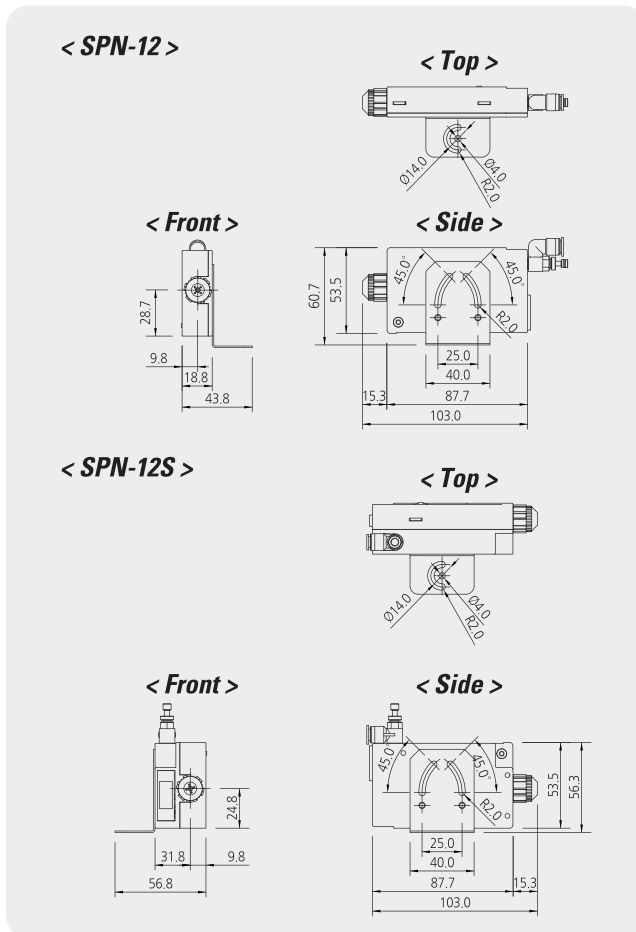
Min : -45°

Max : 45°

[簡單地能調整噴出的角度]

Key Features

- 超小型 Ion Nozzle **Patent**
- 可搭配安裝於短距可以感知的紅外線感應器 (SPN-12S)
- 搭配感應器, 感度和啓動時間可以調整 (SPN-12S)
- Ion Balance $\pm 15V$ (300mm標準) 以內 (Air 0.3MPa)
- 採用抗臭氧的 Teflon Nozzle
- 以 High Frequency AC方式、可延長放電針的清潔週期
- 多聯式連接平台機能最多可以連接 5個 (6 pole connector)
- 適用可以調整角度的支架
- 依使用環境可安裝多種 Fitting Tube (Option) **Patent**



Specifications

Parameter	Description / Value		Remark
	SPN-12	SPN-12S	
Input Power	DC 24V		
Adaptor	Input	AC 100~240V, 50/60Hz, 1.7A	
	Output	DC 24CV, 2.5A, 60W	
Power Consumption	1.2W	3.6W	
Current Consumption	50mA	150mA	AC 220V
Ion-Generation Method	High Frequency AC		Piezo
Air Purge Supply Pressure	0.1MPa ~ 0.6MPa		CDA(Clean Dry Air), N2
Air Inlet	Ø6		
Ion Balance	Within $\pm 15V$		300mm
Operation Circumstance	0°C ~ +130°C(32°F ~ 266°F), 35% ~ 85% RH		
Main Body Material	Non-Flammable ABS		
Nozzle Material	Teflon		
Electrode Material	Tungsten		
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket		
Weight	80g	130g	
Sensor	-	Photoelectric Sensor	
Alarm Function	High Voltage Abnormal Alarm		
Interface	Alarm(High Voltage Abnormal)		
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。

Fitting Tube

在特殊的環境裡使用 SPN-12/12S提供 Option。應對各種環境製造產品。



※ Fitting Tube適用時會有稍微的效能差異

Key Features

- SPN-12/12S Option Items
- 特殊環境下可以使產品發揮最佳的性能
- 可依客戶需求訂做

SPN-21

Stage插入型, 超小型 Pin type Ion Nozzle。依安裝環境及連接耗材最多可延伸 5M。



▶ Power Controller (SBP-14J4)



▶ Power Controller (SBP-06-S21)

※ 在N2環境使用時不保證正常的Ion Balance。

Key Features

- 超小型 Pin type Ion Nozzle
- 適合安裝在 stage平台下方, 狹小空間等製程
- 使用外裝 Controller(SBP-14J4)最多連接4個 (但是, SBP-06-S21 : Max. 1ea)
- Cable長度最長 5m訂做生產

Specifications

Parameter	Description / Value	Remark
Ion-Generation Method	Corona Discharge AC	
Air Purge Supply Pressure	0.05MPa ~ 0.5MPa	CDA(Clean Dry Air)
Air Tube Diameter	Ø6	
Ion Balance	Within $\pm 15V$	50mm
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH	
Ozone(O3) Concentration	≤ 0.05 ppm	
Main Body Material	Aluminum, Stainless steel	
Electrode Material	Standard : Tungsten / Option : Poly Silicon, Titanium	
Electrode Replacement	Cartridge type	
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket	
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。

SIG-30

採用高頻 AC放電設計(Piezo)、能快速平衡離子、並能將所有地方的靜電迅速的去且將已附著的灰塵吹掉。產品內建 LED照明、能明顯確認製程靜電消除狀態。



Key Features

- 小型 Gun type Ion Nozzle
- Ion Balance $\pm 10V$ 以內 (300mm標準)
- 符合人體工學設計的握柄
- 使用LED照明可確認灰塵
- 採用堅固又耐用可承受 15萬次曲折的纜線
- 打開 Nozzle後可容易清潔放電針

Specifications

Parameter	Description / Value	Remark
Input Power	DC 24V	$\pm 5\%$
Power Consumption	1.8W	Lighting LED On
Current Consumption	75mA	DC 24V
Ion-Generation Method	High Frequency AC	
Air Purge Supply Pressure	0.1MPa ~ 0.6MPa(0.4MPa Recommendation)	CDA(Clean Dry Air), N2
Ion Balance	Within $\pm 10V$	0.3MPa, 150mm
Operating Distance	50mm ~	Non-Hazardous Locations
Operation Circumstance	5°C ~ +40°C(41°F ~ 104°F), 35% ~ 65% RH	No dewing
Ozone(O3) Concentration	$\leq 0.05ppm$	50mm
Main Body Material	ABS	
Electrode Material	Tungsten	
Hook Material	Stainless Steel	
Weight	198g	
Alarm Function	High Voltage Abnormal Alarm	
Accessory	AC Adaptor	
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。

SIC-150

是將帶電物體置入於裝置裡面,感應器會啟動而自動生成離子、以方便使用、並予與消除電子零件以及特定機器上的靜電值、且去除細微灰塵方面效果非常好為了預防因掉落的灰塵造成的第2次損壞採用集塵裝置。



▶ 採用紅外線 Sensor



▶ 採用空氣濾清器 (0.3 μm)

Key Features

- Chamber type Ion Nozzle
- Ion Balance $\pm 20V$ 以內
- 適用於小型零件、產品上的異物質及靜電氣的消除
- 採用紅外線 Sensor器來控制動作
- 採用空氣濾清器 (0.3 μm)
- 採用集塵 Unit、以防第 2次污染 **Patent**
- 同時達到局部空間的清潔和消除靜電氣的兩個目的

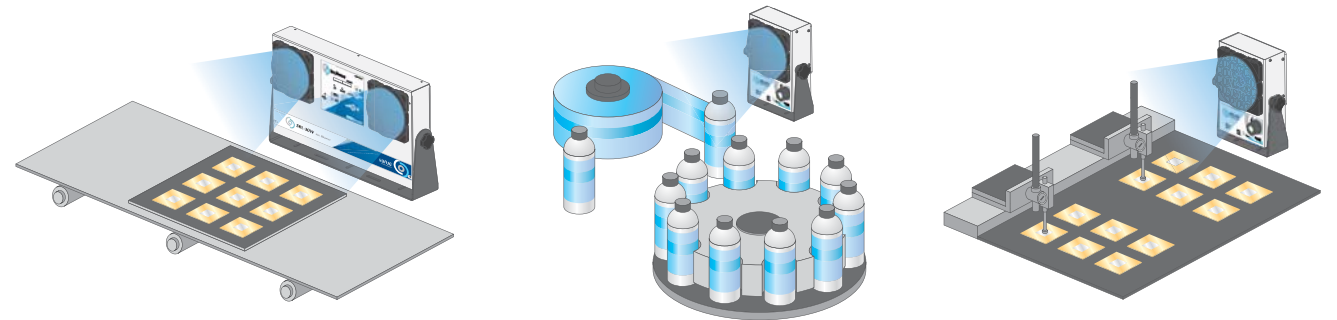
Specifications

Parameter	Description / Value	Remark
Input Power	AC 100 ~ 240V, 50/60Hz	
Power Consumption	20W	
Current Consumption	90mA	AC 220V
Ion-Generation Method	High Frequency AC	Piezo
Air Purge Supply Pressure	0.1MPa ~ 0.5MPa	CDA(Clean Dry Air), N2
Air Inlet	$\varnothing 6$	
Maximum Air Flow	2.499m ³ /min	
Ion Balance	Within $\pm 20V$	
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH	
Main Body Material	SUS 304	
Electrode Material	Tungsten / Titanium	
Weight	3.3kg	
Sensor	Photoelectric Sensor	
Alarm Function	High Voltage Abnormal Alarm	
Warranty	1 year	

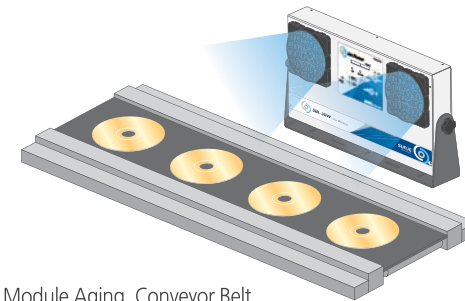
※ 為了產品改良的便利、可能不事前告知、而改變產品的外觀和規格。

Ion Blower & Nozzle

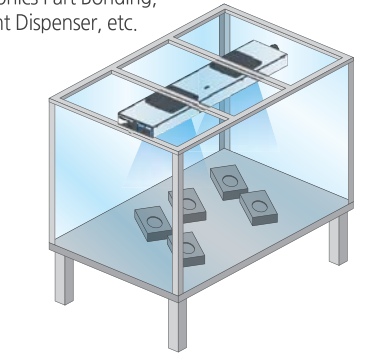
Ion Blower [Application]



- ▶ Chip Mount, SMD, LCD Cell Scribe, Electronics Device Repair, Electronics Module Assembly, etc.



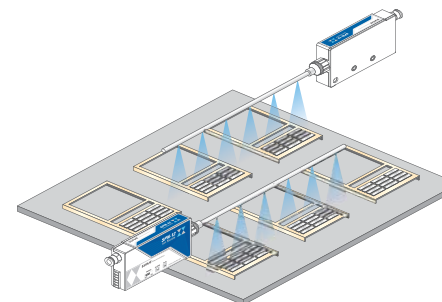
- ▶ Electronics Module Aging, Conveyor Belt, Part Feeder, Clean Booth & Chamber, Protective Film Attachment, LCD Assembly, etc.



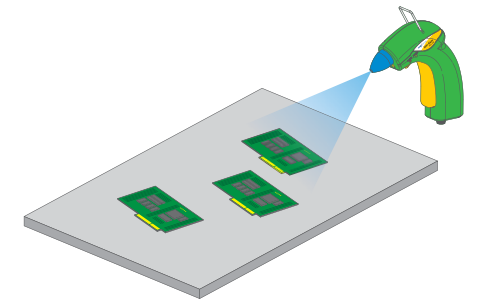
- ▶ Electronics Part Repair & Assembly, Electronics Part Bonding, Sealant Dispenser, etc.

- ▶ HDD Assembly, CD&DVD Manufacturing, Electronics Part & Module Assembly, Plastic Panel & Sheet Handling, LCD Module, Cell Phone Assembly, Optical Device Assembly, SMD, etc.

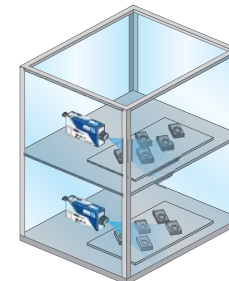
Ion Nozzle [Application]



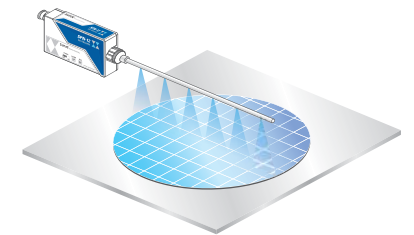
- ▶ LCD Panel Assembly, PCB Module Assembly, Plastic Sheet Cutting & Handling, Mobile Phone Assembly, etc.



- ▶ PCB Module Handling, Protective Film Attachment, Electronics Device Assembly, Electronics Part Overhaul, Painting Preparation, etc.



- ▶ Product Part Jig Stocker, Aging Chamber, OLB Line, Curing System, etc.

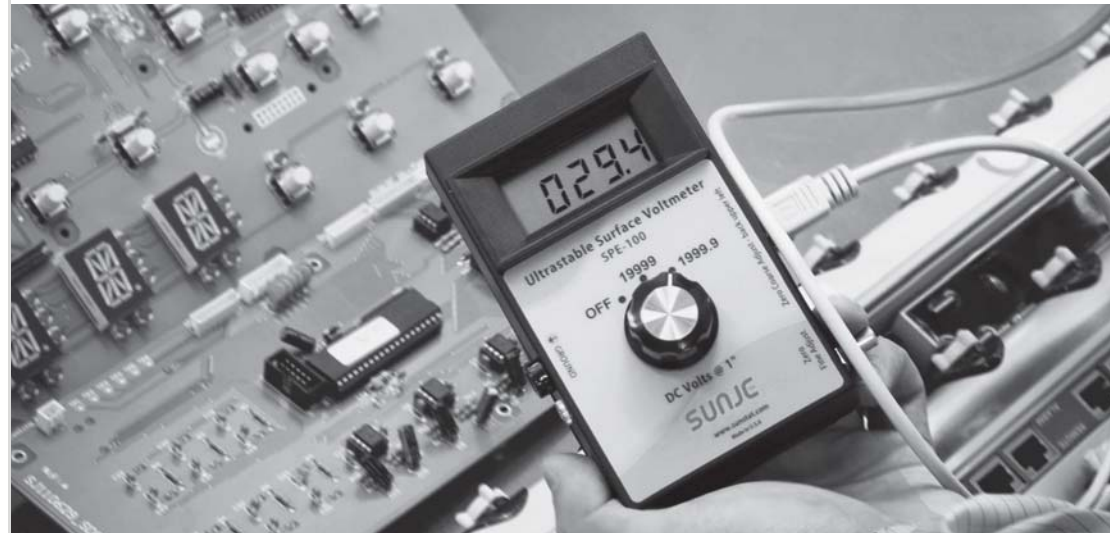


- ▶ Wafer Sawing, Chip Molding, Chip Marking, Chip Testing, Die-Banding, Wire Bouding, etc.



MMS / RMS

Measuring Monitoring System / Real Monitoring System



MMS 通過高度信賴性的測靜電壓，在OLED,LCD,PDP,半導體製造工程，配件製造工程，印刷工程等發生的地方都可以監視靜電壓。

RMS 在PC上可確認已安裝靜電消除器的動作,異常狀態及即時監視的系統。根據無人化管理的趨勢，大量靜電消除器運用的客戶推薦RMS系統。

EVM-302/308

SM-30

SM-10

SICA-2

SPE-200

MMS

RMS

MMS / RMS

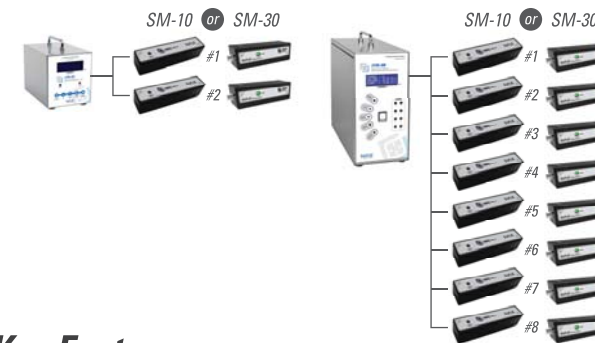
EVM-302/308

通過高度信賴性的測靜電壓、在 OLED、LCD、半導體製造工程、配件製造工程、印刷工程等發生靜電的地方都可以監視靜電壓。



▶ EVM-302

▶ EVM-308



Key Features

- 通過與 PC 通信、可將靜電電壓的資料儲存及管理 (SW提供)
- 連接 2 台的感應器(EVM-302)、連接 8 台的感應器(EVM-308)
- 使用 SM-10/SM-30 Sensor
- 可以用於個別設備的單獨安裝及系統結構的多重安裝
- 通過 Display 畫面、可即時確認測定的靜電電壓值
- 發生警報設定值以上的靜電電壓時可輸出警報 (接點訊號)

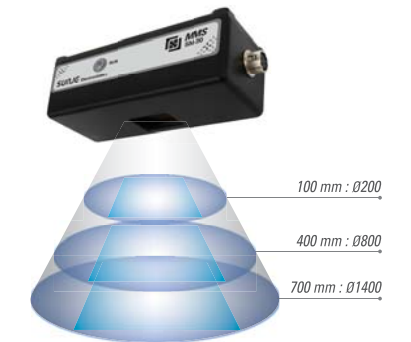
Specifications

Parameter	Description / Value		Remark
	EVM-302	EVM-308	
Input Power	AC 100V ~ 240V, 50/60Hz		
Power Consumption	15W	40W	
Current Consumption	68mA	181mA	AC 220V
Measuring Range	SM-10	Precision Mode : 0V ~ ±5kV / Wide Range Mode : 0V ~ ±40kV	
	SM-30	Precision Mode : 0V ~ ±20kV / Wide Range Mode : 0V ~ ±60kV	
Installation Distance for Sensor	SM-10	10mm ~ 100mm	
	SM-30	100mm ~ 700mm	
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C (32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH		Non-Condensing
Weight	2.48kg	5.5kg	
Output Signal	Alarm Output, RS-232 / RS-485 Communication (for EVM/EMSL), CC-Link (Option), Wireless (Option)		
Accuracy	±5% (F.S)		
Sensor	1 ~ 2ea	1 ~ 8ea	Option
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。

SM-30

感知靜電氣的傳感器是小型結構又是非接觸型而便於設置。達到全世界最長的量測距離。測定範圍是隨設置距離(100~700mm)不同、可測定 ±20kV ~ ±60kV。



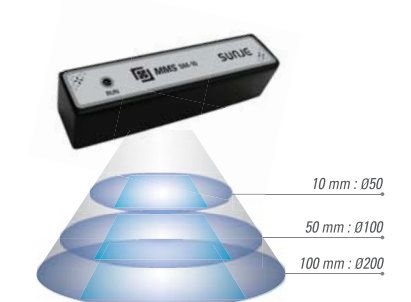
隨安裝距離量測範圍

Key Features

- 高可信度的量測靜電壓感應器
- 感知靜電氣的感應器採用簡單輕巧的結構設計、以非接觸方式量測
- 實現世界上第一長距離 Sensing (最大 700mm)
- Measuring Range ±20kV (寬頻模式 : ±60kV)

SM-10

感知靜電氣的傳感器是小型結構又是非接觸型而便於設置。測定範圍是隨設置距離(10~100mm)不同、可測定 ±5kV ~ ±40kV。



隨安裝距離量測範圍

Key Features

- 感知靜電氣的感應器採用簡單輕巧的結構設計、以非接觸方式量測
- 可測量最大 100mm
- Measuring Range ±5kV (寬頻模式 : ±40kV)

Specifications

Parameter	Description / Value		Remark
	SM-10	SM-30	
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C (32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH		Non-Condensing
Weight	60g	150g	
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。

SPE-100 (New) NEW

非接觸式的測量電氣傳感器、不碰到導體也能測量。
導體的靜電壓在 ±19,999.9V範圍內能測量 0.1V的高感傳感器。



Key Features

- 非接觸型靜電壓測量產品
- 0V ~ ±19,999.9V的測量範圍
- 不用調整Drift或者零分
- 電荷性質的空氣分子以及空氣離子引起的犯糾正錯誤，提供堅持穩定性
- 安裝高敏感度的感應器，提供可信性的Data

Specifications

Parameter	Description / Value
Range at 1"	0 to +/- 19,999.9 V
Resolution at 1"	0.1 Volt
Accuracy	+/- 2% of the reading
Outputs	Analog Output
Environmental	-1 C to 43 C (30°F to 110°F), 0-90% RH non-condensing
Meter Size	115 x 72 x 30 mm
Probe Size	31 x 63.5 mm
Probe Cable Length	74 cm (detachable 6 pin mini din connector)
Weight	156g
Power	1. Battery 9 Volt Alkaline -6 hour life (included) 2. External 9VDC Power adapter (included)
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。

SICA-2

在空氣中測試正離子和負離子的量的非接觸性的 Ion Counter機器。
使用專門的技術、最多可以測試到 2億 ions/cc。



Key Features

- 根據 Scale變更最多能測試到 2億 ions/cc
- 具備自動調整零點的功能
- 小型・輕量 (使用 6V電池)
- 最多 15個小時繼續能使用
- 通過 Peak Hold功能、可以測試正確的測試數據
- 通過 Standby機能省電
- 正離子/負離子轉換機能

Specifications

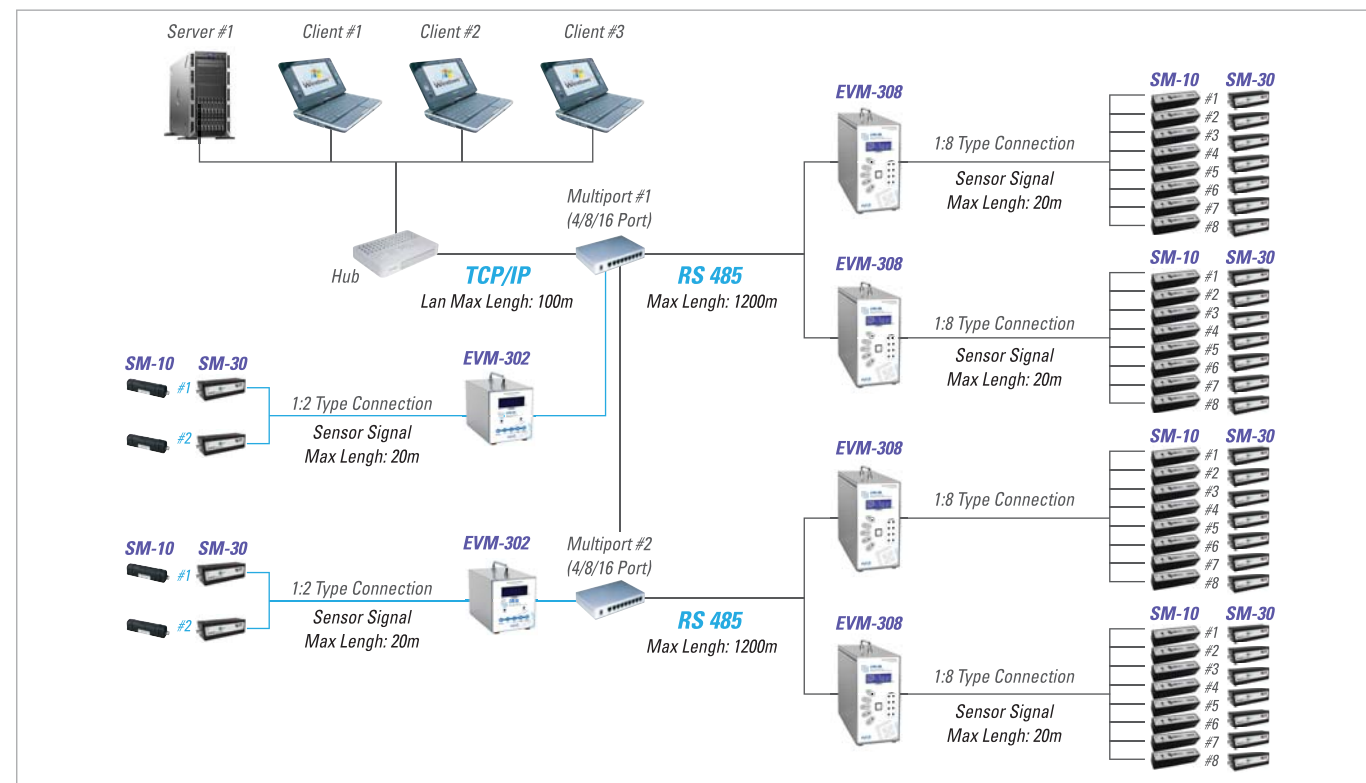
Parameter	Description / Value
Range / Resolution	2million or 200million Selectable Scales / 10(ions per cc)
Accuracy	+/- 20% with a repeatability 5%
Noise	20 ions / cc(1 second averaging)
Meter Size	197 x 102 x 45 mm
Weight	567g
Power	AA Alkaline Battery 4ea(-10 hour life) or AD Adapter
Warranty	1 year

※ 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。

MMS

通過高度信賴性的測靜電壓，在OLED,LCD,PDP,半導體製造工程，配件製造工程，印刷工程等發生的地方都可以監視靜電壓。

Measuring Monitoring System Block-Diagram

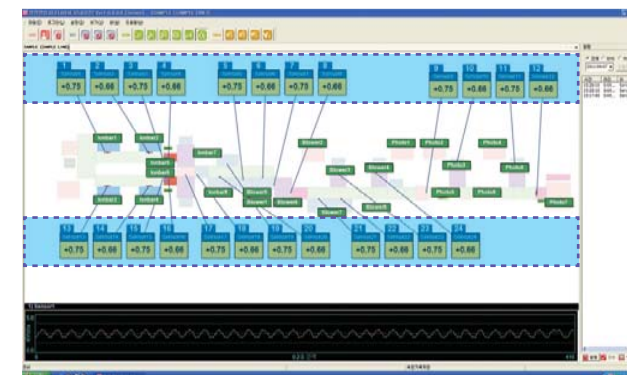


What's the MMS Program?

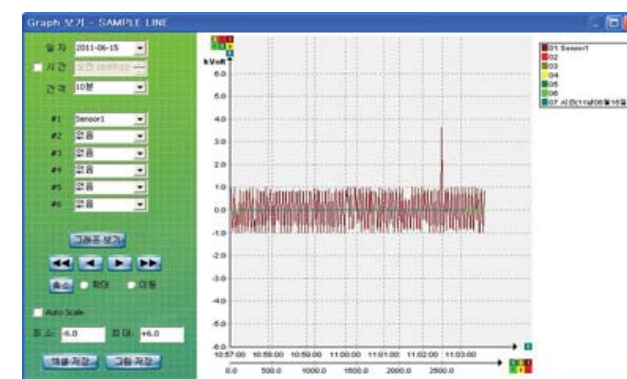
- 使用網路連接靜電氣測量裝備(EVM Series)後、在 PC上可資料收集及分析的系統
- 可即時監控在靜電氣發生所有地方的靜電壓 (FPD(OLED、LCD)及半導體製造工程、零件工程、印刷工程、Film工程等)
- 並且在現場或辦公室裡可容易管理靜電氣推移、發生靜電氣問題及靜電氣長期資料分析等

MMS Program Key Features

- 即時顯示測量值資料
- 儲存的資料 Excel的程式可開啟
- 儲存的 Data Load後以圖案表示
- 設定通信速度 (最小 200ms)
- 可連接 1個伺服器、3個 Client
- 資料履歷管理 (自動產生及自動刪除/基本設定日為 30日)
- 分別顯示各生產線/各號機畫面
- 能確認感測器及控制器設置位置
- 能確認各個感測器異常發生履歷
- 發生異常時 Alarm值前後各 3秒的資料另外儲存
- 發生異常時多樣的外部輸出 (輕光燈、警告音、在螢幕上顯示)
- 每日生成報告內容



▶ MMS Program Main View

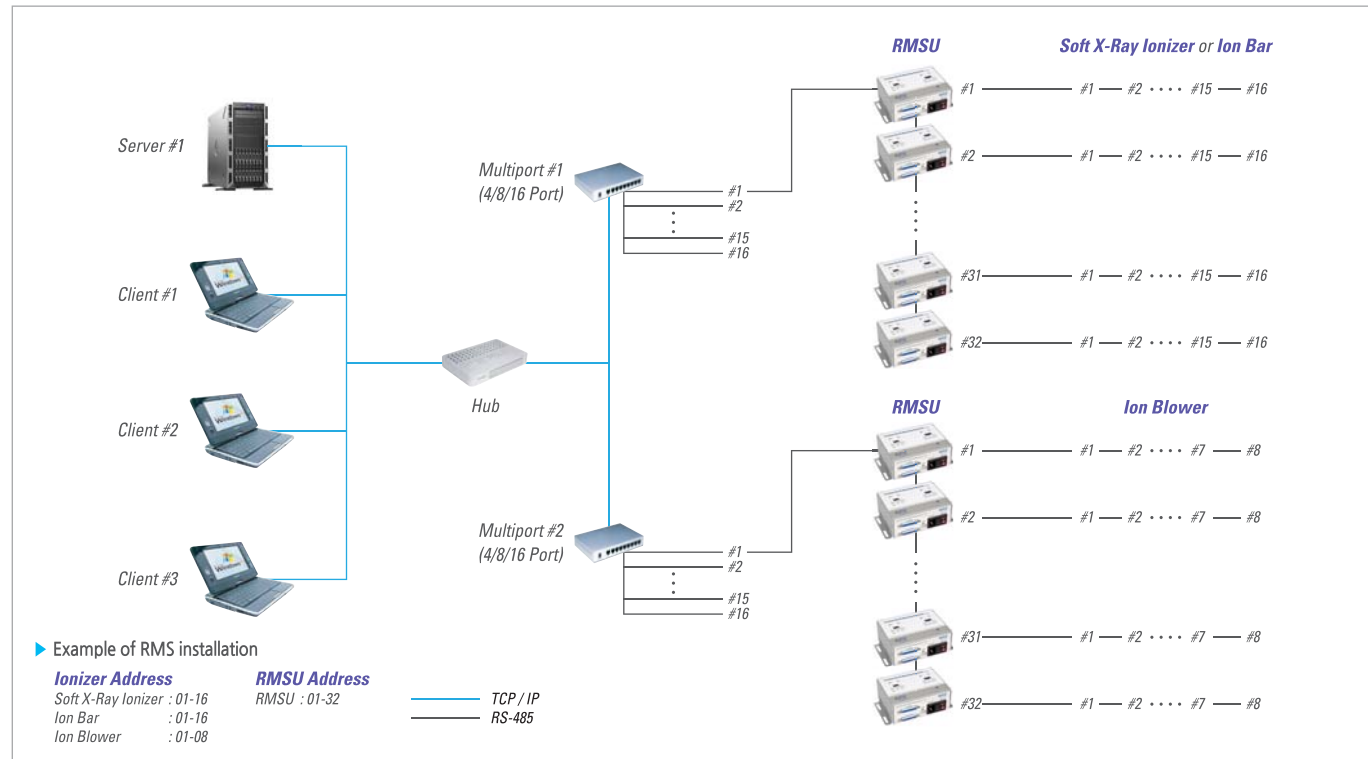


▶ 測量記錄表示窗

RMS

在 PC 上可確認已安裝靜電消除器(Soft X-Ray Ionizer、Ion Bar、Ion Blower) 的動作、異常狀態及即時監控的系統。根據無人化管理的趨勢、大量靜電消除器運用的客戶推薦 RMS 系統。(多樣產品型號和多數的消除靜電器管理解決方案)

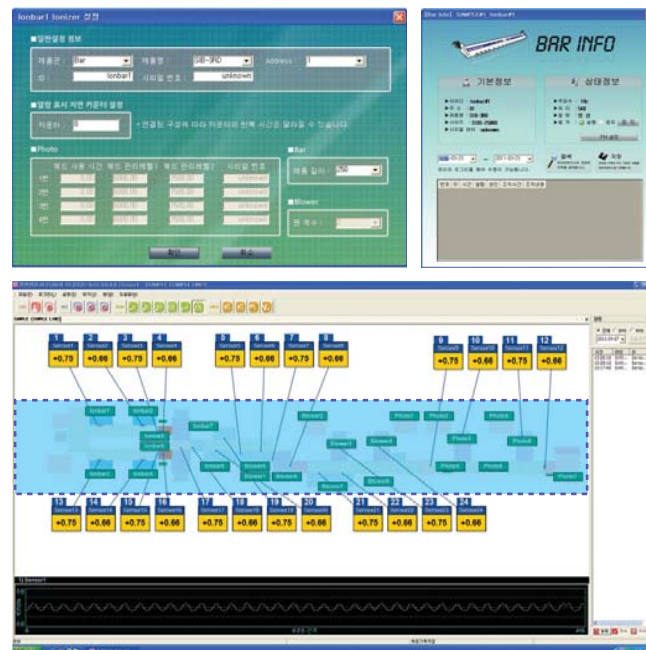
Real Monitoring System Diagram Example



※ 系統的結構是可隨環境改變。

Key Features

- 確認 Ionizer 和 PC 之間的通信狀態
- 查詢 Ionizer 狀態資訊(Alarm 等)
- 可連接 1 個伺服器、3 個 Client
- 輸入詳細資訊及查詢(ID、使用時間、尺寸、S/N 等)
- 確認 Ionizer 的即時狀態 (確認週期通常 1 分鐘以內)
- 生成期間別 / Ionizer 別的報告



▶ RMS Program Main View

RMS Controller (RMSU)

為了體現 RMS(Real Monitoring System) 功能、Ionizer 專用 Network Controller



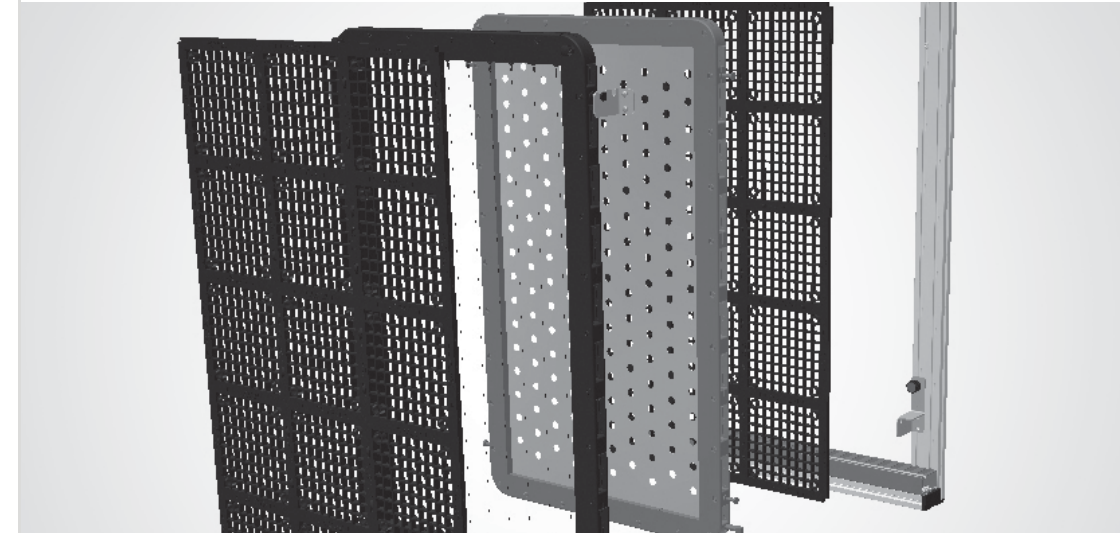
Specifications

Parameter	Description / Value	Remark
Input Power	AC 100V ~ 240V, 50/60Hz	
Power Consumption	Max. 5.5W	
Current Consumption	Max. 25mA	AC 220V
Communication Mode	RS-485	
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C(32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH	
Main Body Material	EGI	
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket	
Weight	1kg	
Interface	Remote On/Off, Alarm State, Interlock	
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。



Dust Collector



Clean Room 內特殊環境管理區域的集塵設備。

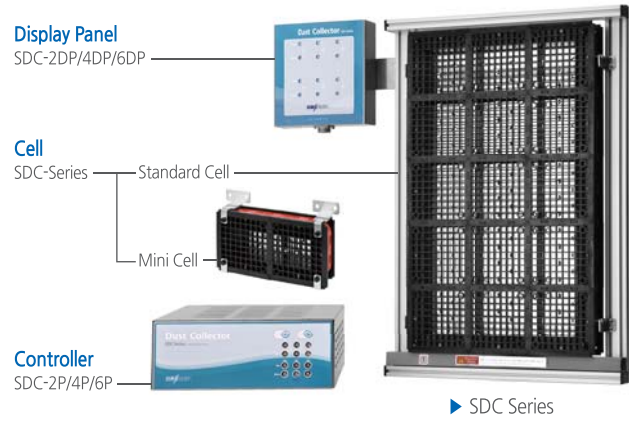
SDC Series



Dust Collector

半導體、IT產業及平面顯示器製程中，愈來愈重視除塵防護處理。禪才為了解決其問題而開發了消除灰塵的電氣集塵器 SDC Series。Dust Collector是利用靜電吸附原理，將製程上懸浮及游離細微灰塵吸附並加以去除，其最終目的是明顯能減少及降低細微灰塵所造成的生產工程的不良率發生。

SDC Series



Particle Counting Test Report

Model : Mini Cell SDC-1296

[% : 集塵率]

Particle Size [μm]	0.3 ~ 0.5		0.5 ~ 1.0		1.0 ~ 2.0	
	X	O	X	O	X	O
30	34%	28%	44%	37%	51%	46%
50	23%	16%	29%	19%	33%	22%
70	15%	10%	19%	12%	21%	16%
100	10%	10%	14%	13%	18%	15%

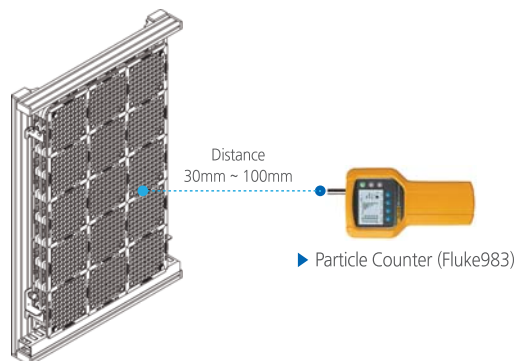
※ X : Cell without Safety Cover / O : Cell with Safety Cover

Model : Standard Cell SDC-4668

[% : 集塵率]

Particle Size [μm]	0.3 ~ 0.5		0.5 ~ 1.0		1.0 ~ 2.0	
	X	O	X	O	X	O
30	56%	48%	62%	52%	66%	59%
50	47%	38%	50%	46%	51%	49%
70	43%	32%	48%	39%	51%	41%
100	32%	22%	26%	24%	24%	21%

※ X : Cell without Safety Cover / O : Cell with Safety Cover

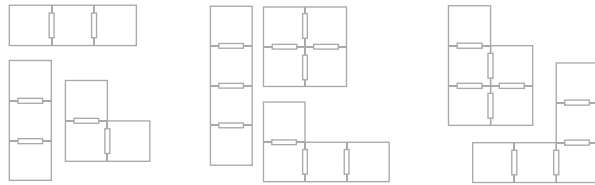


※ 使用 Particle 測量器，Dust Collector 啟動前環境和啟動後環境比較測試結果
 ※ 根據適用環境的溫、濕度以及氣流的影響效果會不一樣。

Key Features

- Clean Room 內除靜電裝置合適管理特需求靜電的地方
- 以 7 種 Mini Cell 和 17 種 Standard Cell Model、可對應多種環境
- 活用 Cell 連接的支架、可結構多樣形態的 Layout
- Controller (SDC-2P/4P/6P) 1 台可對應安裝 2/4/6 片的集塵 Cell 板 (SDC Series)
- 為了使用者的安全、產品採用安全防護蓋 (安裝及拆卸其防護蓋簡易) **Patent**
- 當 Cell 電極碰觸人體或導體時；或產品電極裝置有斷線時、而產生異常時、產品會立即切斷電源 **Patent**
- 在遠距離使用時、可額外選購產品外接型顯示狀況面板、以便遠端確認產品使用狀況 (Option)
- 在 Clean Room 內的渦流及再飛散灰塵的集塵器 **Patent**

Cell Layout



Specifications

Cell

Parameter	Description / Value	Remark
Input Voltage	Collector : DC +5kV / Emitter : DC -5kV	±10% H/V Connector
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C (32°F ~ 122°F), 35% ~ 85% RH	
Dust Collecting Rate	Mini	30% ~ 50%
	Standard	50% ~ 70%
Main Body Material	Aluminum	
Cover Material	Self-extinguishing PC	
Electrode Material	Stainless Steel	
Mounting Method	Wall	
Weight	Mini	1kg ~ 2.8kg
	Standard	2.5kg ~ 5.5kg
Option	Emitter Electrode, Cable Duct	
Maintenance	Electrode Cleaning : 1 month	Ultrasonic Cleaning
	Electrode Replacement Cycle : 1 year	Emitter
Warranty	1 year	

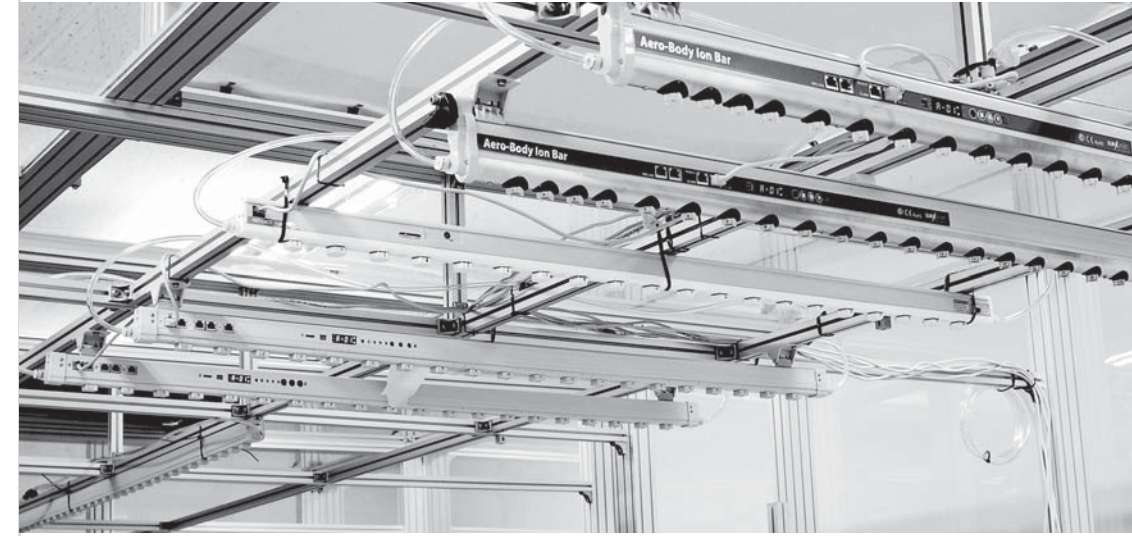
※ 為了產品改良的便利、可能不事前告知、而改變產品的外觀和規格。

Display Panel [SDC-2DP / SDC-4DP / SDC-6DP]

Parameter	Description / Value			Remark
	SDC-2DP	SDC-4DP	SDC-6DP	
Output Port	Run : 2 Ports	Run : 4 Ports	Run : 6 Ports	
	Alarm : 2 Ports	Alarm : 4 Ports	Alarm : 6 Ports	
Operation Circumstance	0°C ~ +50°C (32°F ~ 122°F), 35% ~ 65% RH			Non-Condensing
Cover Material	Stainless Steel			
Mounting Method	Wall			
Weight	1.5kg			
Function	Run / Alarm LED			
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。

Decay Time Characteristics



產品各個的除靜電性能一眼可見的表格、

Soft X-Ray Ionizer

Ion Bar

Ion Blower

Ion Nozzle

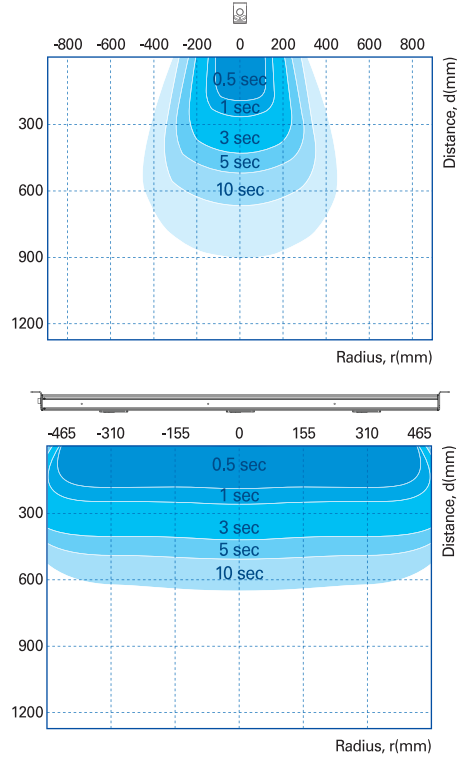
Decay Time Characteristics

[Soft X-Ray Ionizer]

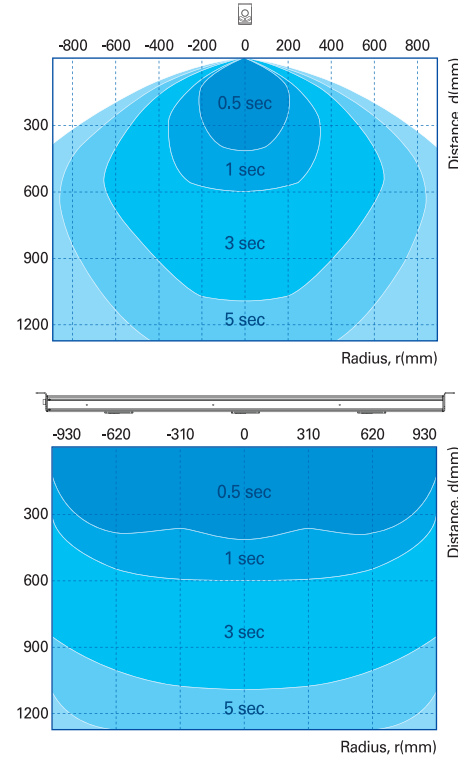
Bar Type

Test Conditions

- Decay Time : $\pm 1,000V$ to $\pm 100V$
- Charge Plate Capacitance : 20pF(150 X 150 mm)
- Temperature & Humidity : 24°C, 50%RH
- Model : SXB-05-900-3



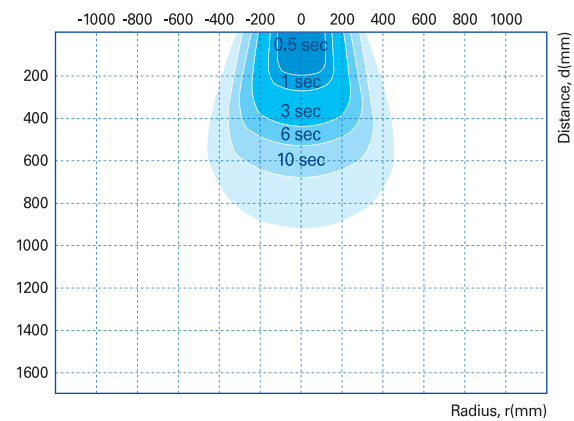
- Model : SXB-10-1500-3



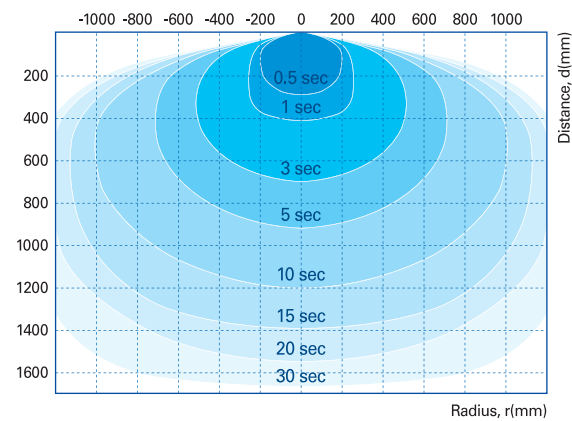
Pin Type

Test Conditions

- Decay Time : $\pm 1,000V$ to $\pm 100V$
- Charge Plate Capacitance : 20pF(150 X 150 mm)
- Temperature & Humidity : 24°C, 50%RH
- Model : SXN-05SP1



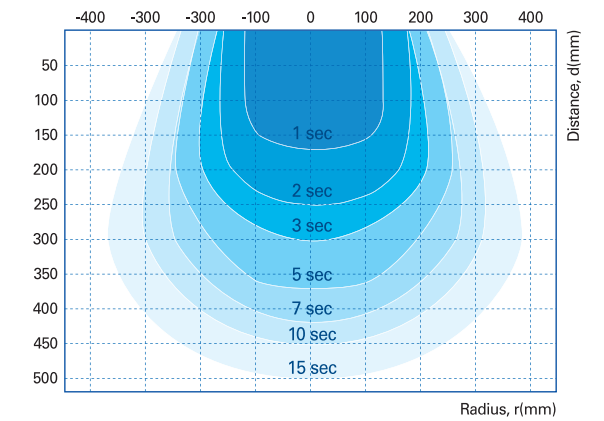
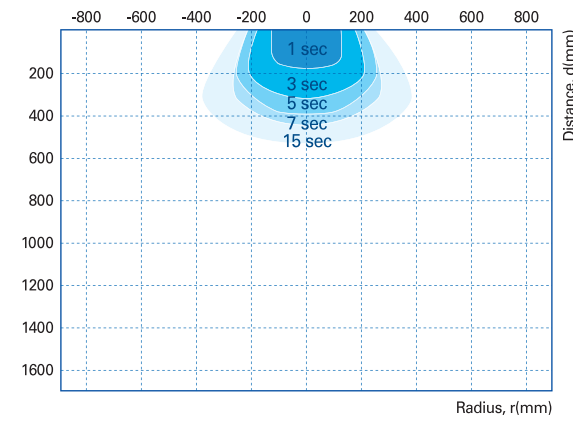
- Model : SXN-10SP1



5kV

Test Conditions

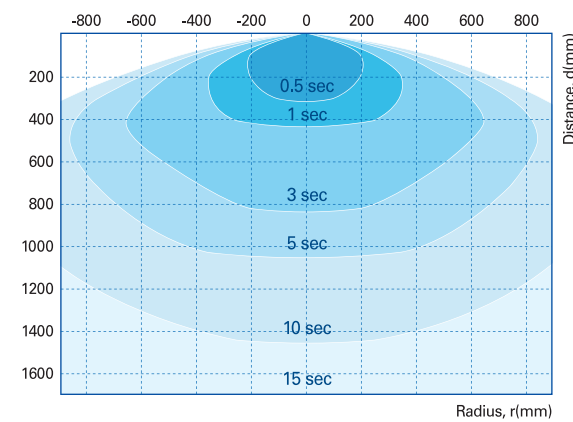
- Model : SXN-05U
- Decay Time : $\pm 1,000V$ to $\pm 100V$
- Charge Plate Capacitance : 20pF(150 X 150 mm)
- Temperature & Humidity : 24°C, 50%RH



10kV

Test Conditions

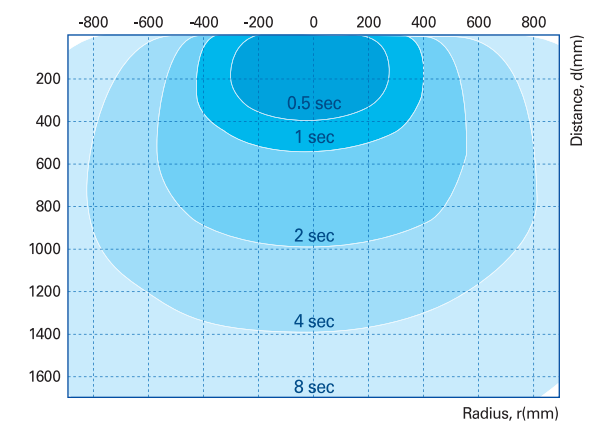
- Model : SXN-10T
- Decay Time : $\pm 1,000V$ to $\pm 100V$
- Charge Plate Capacitance : 20pF(150 X 150 mm)
- Temperature & Humidity : 24°C, 50%RH



15kV

Test Conditions

- Model : SXH-15U
- Decay Time : $\pm 1,000V$ to $\pm 100V$
- Charge Plate Capacitance : 20pF(150 X 150 mm)
- Temperature & Humidity : 24°C, 50%RH

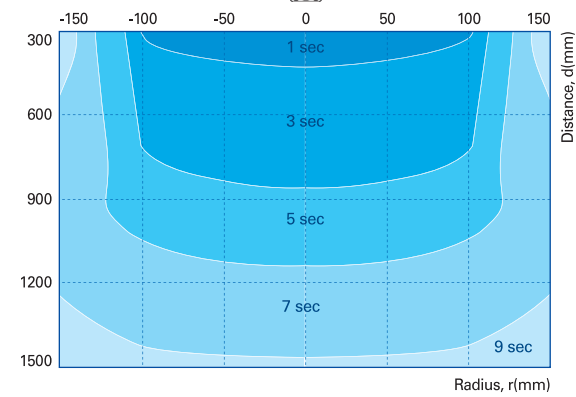
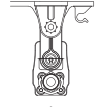


Decay Time Characteristics [Ion Bar]

SIB5S

Test Conditions

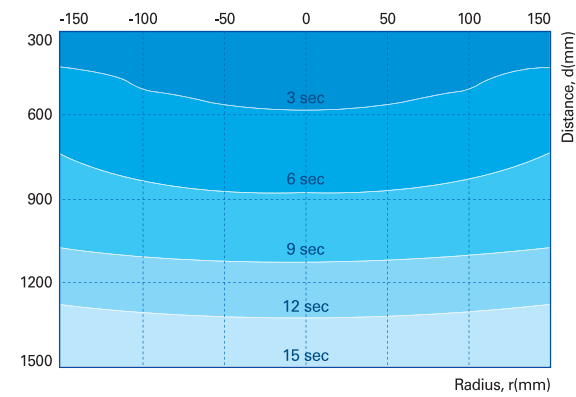
- Model : SIB5-1500S
- Socket : SIE-4E
- Output Voltage : Pulse AC $\pm 10.5\text{kVp-p}$
- Air Pressure : 0.3MPa
- Decay Time : $\pm 1,000\text{V}$ to $\pm 100\text{V}$
- Temperature & Humidity : $24^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$, $40\% \pm 2\%\text{RH}$
- Charge Plate Capacitance : $20\text{pF} \pm 2\text{pF}$ (150 X 150mm)
- Frequency : 50Hz



SIB1

Test Conditions

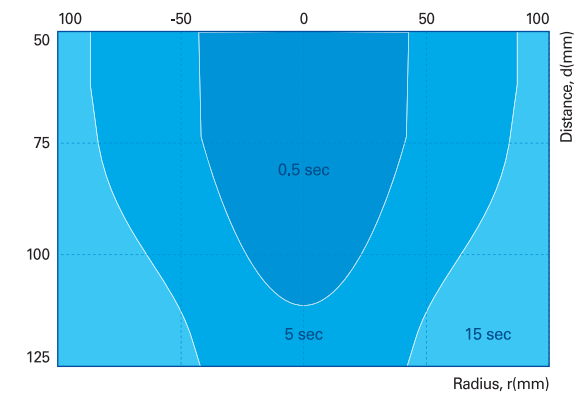
- Model : SIB1-160A / SBP-11N
- Socket : SIE-1
- Output Voltage : AC 10.5kVp-p (P-06, N-06)
- Air Pressure : 0.3MPa
- Decay Time : $\pm 1,000\text{V}$ to $\pm 100\text{V}$
- Temperature & Humidity : $24^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$, $40\% \pm 2\%\text{RH}$
- Charge Plate Capacitance : $20\text{pF} \pm 2\text{pF}$ (150 X 150mm)
- Frequency : 30Hz



SSB1

Test Conditions

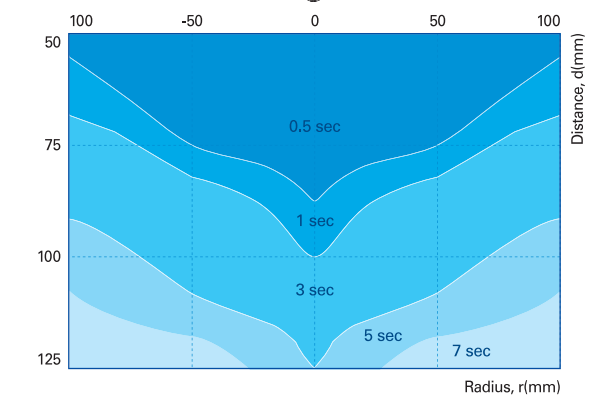
- Model: SSB1-2700 / SBP-14J4
- Socket : None (Corona Tip : Tungsten)
- Air Pressure : None Air Pressure
- Decay Time : $\pm 1,000\text{V}$ to $\pm 100\text{V}$
- Temperature & Humidity : $24^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$, $40\% \pm 2\%\text{RH}$
- Charge Plate Capacitance : $20\text{pF} \pm 2\text{pF}$ (150 x 150mm)
- Frequency : 30Hz



SKB

Test Conditions

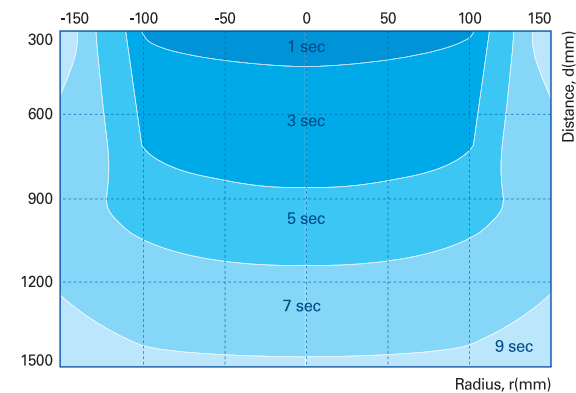
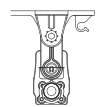
- Model: SKB-700 / SKP-101
- Socket : None (Corona Tip : SUS 304)
- Output Voltage : AC $5\text{kV} \sim 7\text{kV} \pm 7\%$ (Max.)
- Air Pressure : None Air Pressure
- Decay Time : $\pm 1,000\text{V}$ to $\pm 100\text{V}$
- Temperature & Humidity : $24^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$, $40\% \pm 2\%\text{RH}$
- Charge Plate Capacitance : $20\text{pF} \pm 2\text{pF}$ (150 X 150mm)
- Frequency : 60Hz



SIB4

Test Conditions

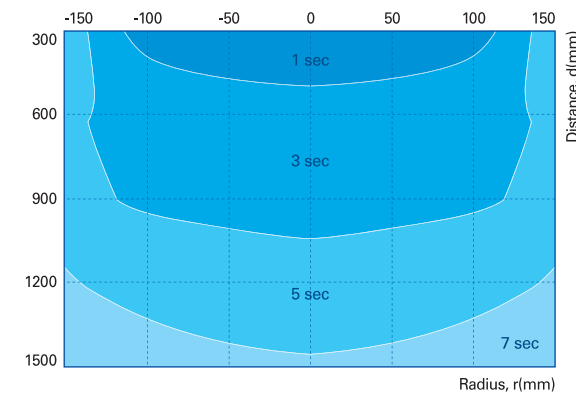
- Model : SIB4-1000
- Socket : SIE-4
- Output Voltage : Pulse AC $\pm 10.5\text{kVp-p}$
- Air Pressure : 0.3MPa
- Decay Time : $\pm 1,000\text{V}$ to $\pm 100\text{V}$
- Temperature & Humidity : $24^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$, $40\% \pm 2\%\text{RH}$
- Charge Plate Capacitance : $20\text{pF} \pm 2\text{pF}$ (150 X 150mm)
- Frequency : 30Hz



SIB7

Test Conditions

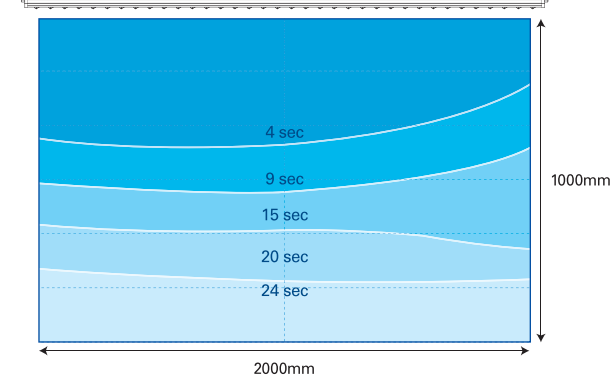
- Model : SIB7-540
- Socket : SIE-4
- Output Voltage : 10.5kVp-p
- Air Pressure : 0.3MPa
- Decay Time : $\pm 1,000\text{V}$ to $\pm 100\text{V}$
- Temperature & Humidity : $24^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$, $44\% \pm 2\%\text{RH}$
- Charge Plate Capacitance : 20pF (150 X 150 mm)
- Frequency : 30Hz



SRB

Test Conditions

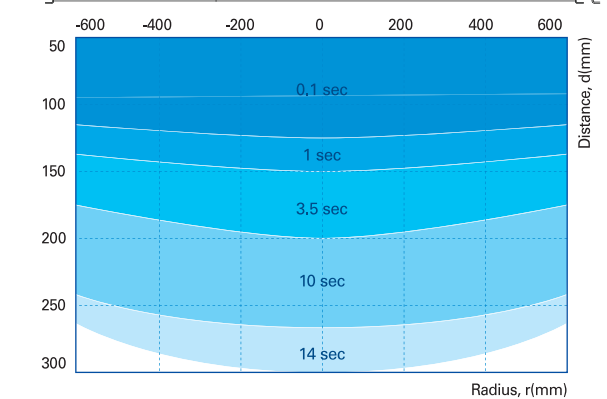
- Model: SRB-2100
- Socket : SIE-CS
- Output Voltage : Positive(+) 11kV, Negative(-) 7.5kV
- Air Pressure : None Air Pressure
- Decay Time : $\pm 1,000\text{V}$ to $\pm 100\text{V}$
- Temperature & Humidity : $24^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$, $40\% \pm 2\%\text{RH}$
- Charge Plate Capacitance : $20\text{pF} \pm 2\text{pF}$ (150 X 150mm)
- Frequency : 0.1Hz



SIB-ex

Test Conditions

- Model: SIB-1600ex
- Socket : None (Corona Tip : SUS 304)
- Air Pressure : None Air Pressure
- Decay Time : $\pm 1,000\text{V}$ to $\pm 200\text{V}$
- Temperature & Humidity : $24^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$, $40\% \pm 2\%\text{RH}$
- Charge Plate Capacitance : $20\text{pF} \pm 2\text{pF}$ (150 x 150mm)
- Frequency : 60Hz

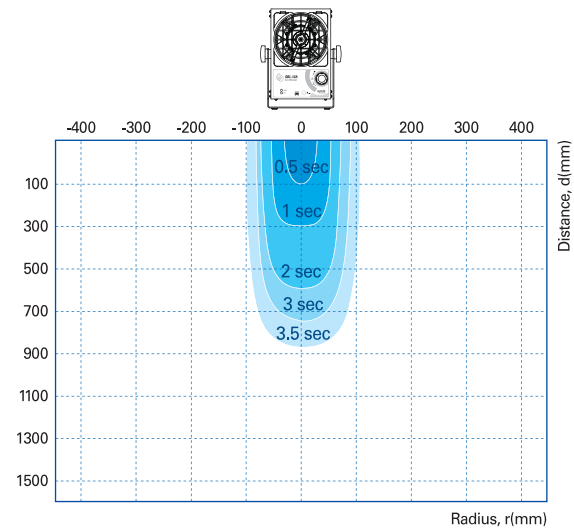


Decay Time Characteristics [Ion Blower]

SBL-12A/B

Test Conditions

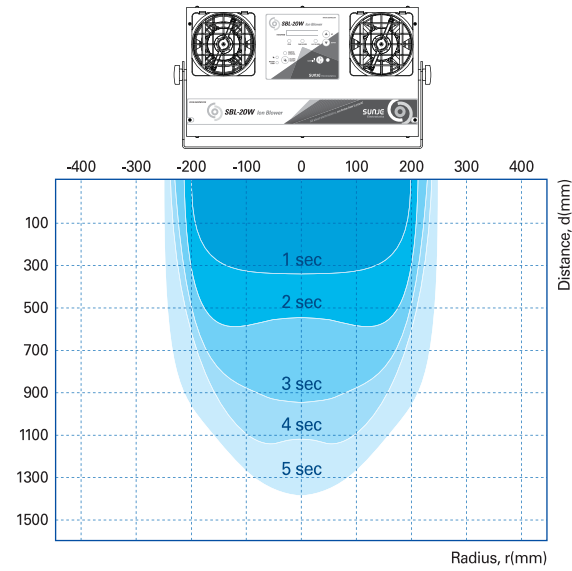
- Model : SBL-12A/B
- Decay Time : $\pm 1,000V$ to $\pm 100V$
- Charge Plate Capacitance : 20pF(150 X 150 mm)
- Temperature & Humidity : 24°C, 50%RH



SBL-20W

Test Conditions

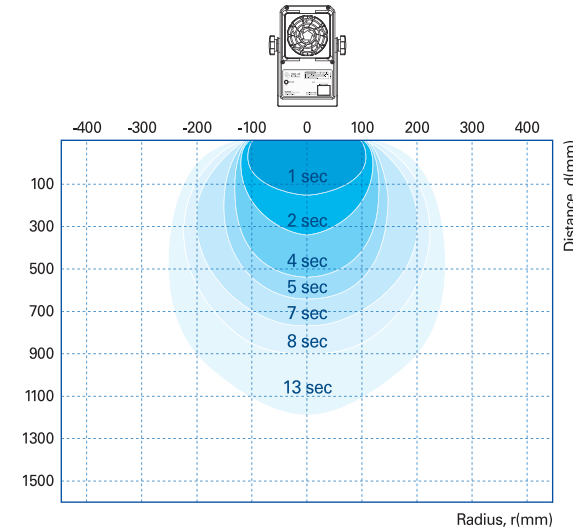
- Model : SBL-20W
- Decay Time : $\pm 1,000V$ to $\pm 100V$
- Charge Plate Capacitance : 20pF(150 X 150 mm)
- Temperature & Humidity : 24°C, 50%RH



SBL-18

Test Conditions

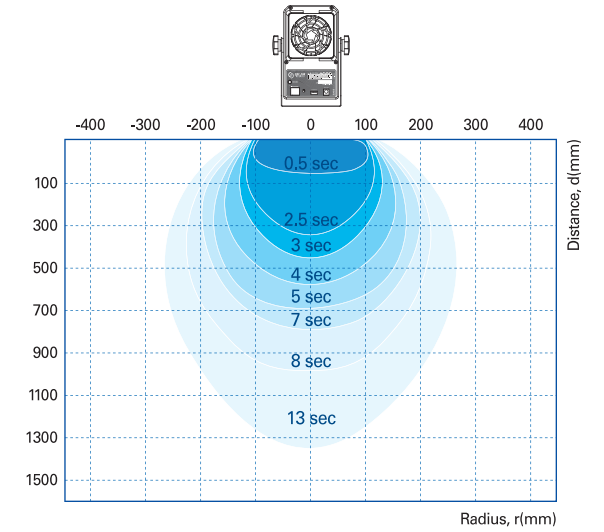
- Model : SBL-18
- Decay Time : $\pm 1,000V$ to $\pm 100V$
- Charge Plate Capacitance : 20pF(150 X 150 mm)
- Temperature & Humidity : 24°C, 50%RH



SBL-108

Test Conditions

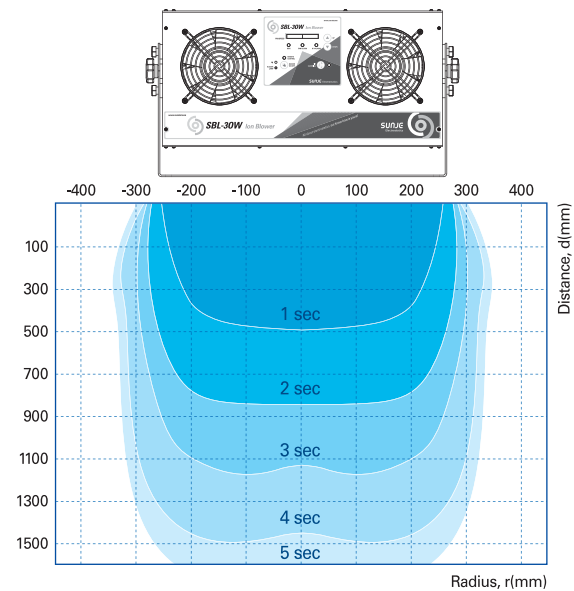
- Model : SBL-108
- Decay Time : $\pm 1,000V$ to $\pm 100V$
- Charge Plate Capacitance : 20pF(150 X 150 mm)
- Temperature & Humidity : 24°C, 50%RH



SBL-30W

Test Conditions

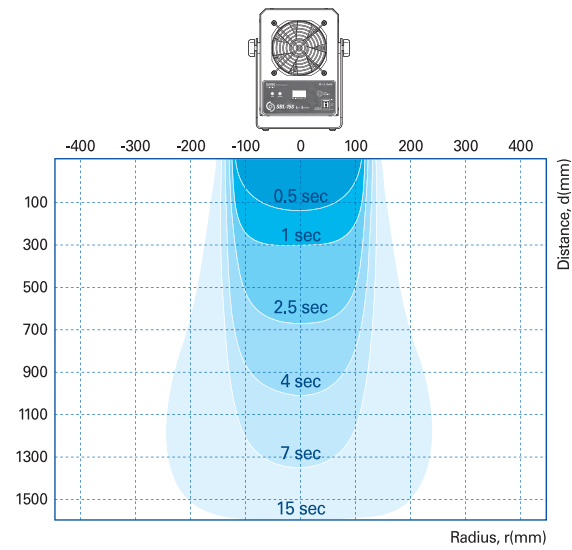
- Model : SBL-30W
- Decay Time : $\pm 1,000V$ to $\pm 100V$
- Charge Plate Capacitance : 20pF(150 X 150 mm)
- Temperature & Humidity : 24°C, 50%RH



SBL-15S

Test Conditions

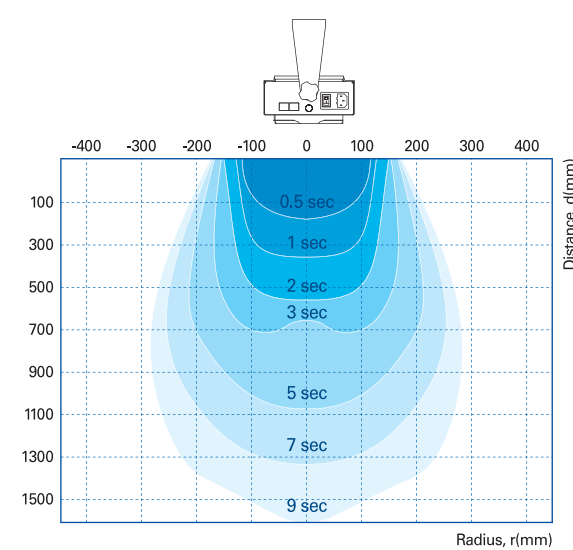
- Model : SBL-15S
- Decay Time : $\pm 1,000V$ to $\pm 100V$
- Charge Plate Capacitance : 20pF(150 X 150 mm)
- Temperature & Humidity : 24°C, 50%RH



SOB-S Series

Test Conditions

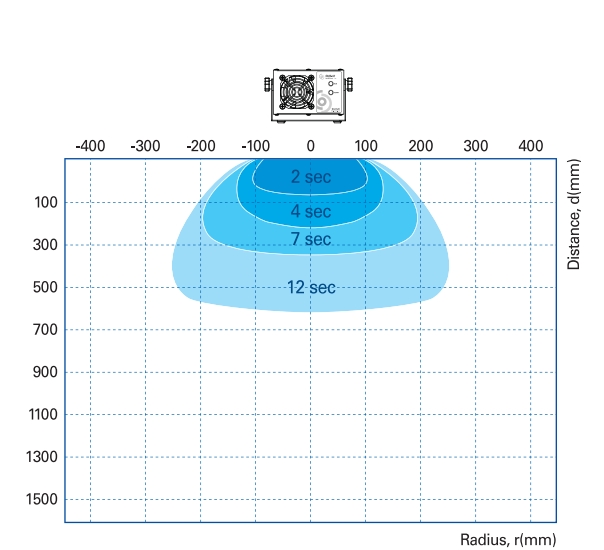
- Model : SOB-3S
- Decay Time : $\pm 1,000V$ to $\pm 100V$
- Charge Plate Capacitance : 20pF(150 X 150 mm)
- Temperature & Humidity : 24°C, 50%RH



SMB-60

Test Conditions

- Model : SMB-60
- Decay Time : $\pm 1,000V$ to $\pm 100V$
- Charge Plate Capacitance : 20pF(150 X 150 mm)
- Temperature & Humidity : 24°C, 50%RH



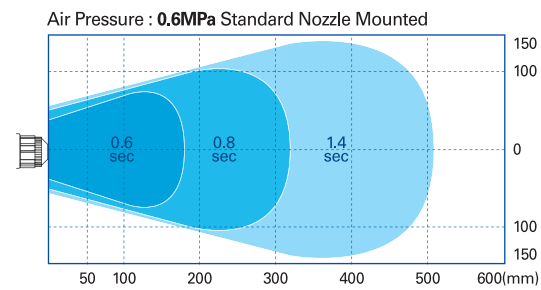
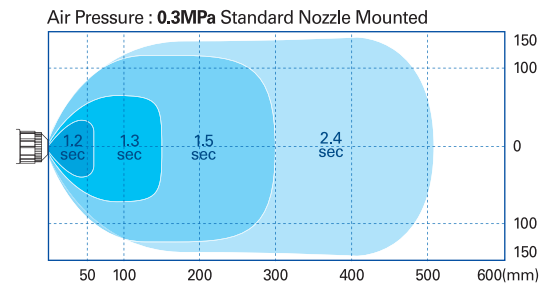
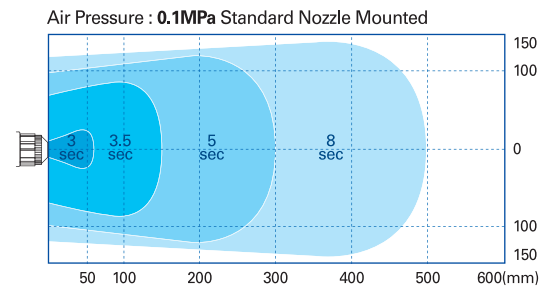
Decay Time Characteristics

[Ion Nozzle]

SPN-12/12S

Test Conditions

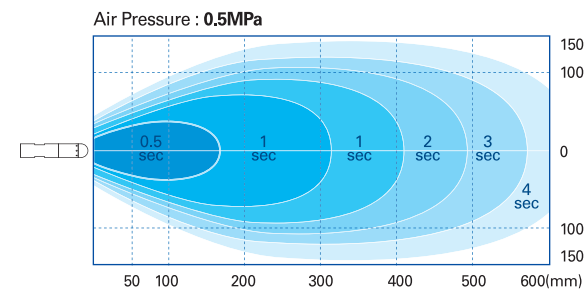
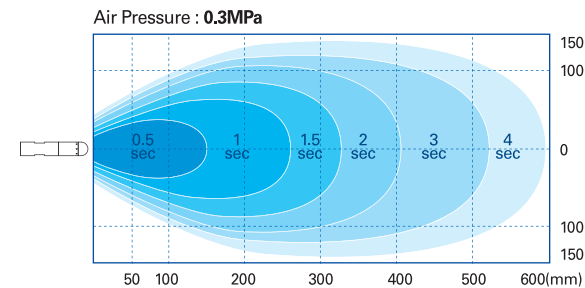
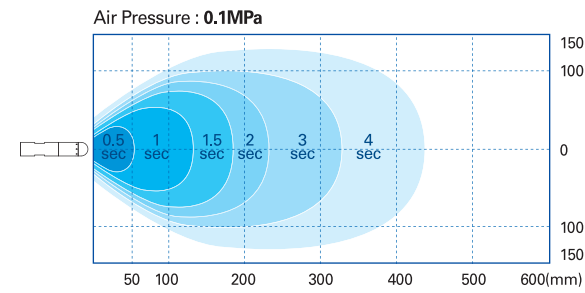
- Model : SPN-12/12S
- Decay Time : $\pm 1,000V$ to $\pm 100V$
- Charge Plate Capacitance : 20pF(150 X 150 mm)
- Temperature & Humidity : 24°C, 50%RH



SPN-21

Test Conditions

- Model : SPN-21R/D
- Decay Time : $\pm 1,000V$ to $\pm 100V$
- Charge Plate Capacitance : 20pF(150 X 150 mm)
- Temperature & Humidity : 24°C, 50%RH



SIG-30

Test Conditions

- Model : SIG-30
- Decay Time : $\pm 1,000V$ to $\pm 100V$
- Charge Plate Capacitance : 20pF(150 X 150 mm)
- Temperature & Humidity : 24°C, 50%RH

