

## SIB1(N) Series

외장형 Controller Type Ion Bar입니다. 소형 / 슬림 구조로 협소한 공간에 설치 가능하며 다양한 길이 대응이 가능합니다. 방전침 소켓 교체 방식으로 유지 보수가 간편합니다.



### Key Features

- 외장형 Controller Type Ion Bar
- Ion Bar 최대 4대까지 연결 가능 (SBP-14J4 사용 시)  
Max. 4ea : SBP-14J4  
Max. 2ea : SBP-07A2, SBP-11, SBP-11N, SBP-06  
Max. 1ea : SNC-21(고주파 전용)
- 고주파 실험을 통한 낮은 Peak Voltage 구현 (SNC-21 사용 시)
- 소형 / Slim 구조로 협소한 공간에 설치 적합
- 다양한 제품 길이로 여러 설치 환경에 적용
- 침 오염 방지를 위한 유체 역학 Nozzle Socket
- 방전침 교체 및 청소가 간편한 One-Touch 방식

연결 가능 컨트롤러



### Specifications

Parameter	Description / Value	Remarks
Ion-Generation Method	Corona Discharge Pulse AC	
Air Purge Supply Pressure	≤0.5MPa	CDA, N2 (결로없을 것)
Air Purge Connection Port	Pipe Thread 1/8"	
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), Stainless Steel	
Electrode Material	Standard : Tungsten	
	Option : Silicon	
Electrode Replacement	Cartridge type	
Mounting Method	Bolt Mounting with Bracket	
Ion Bar Length	134mm ~ 2,614mm	
High Voltage Cable	Insulation Cable 4m	UL3239_20kV - 1007AWG18
Warranty	1 year	

※ 디자인 및 제품 사양은 품질향상을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

# Ion Bar

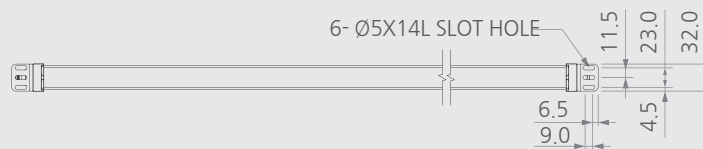
## Electrostatic Total Solution

### 연결 가능 컨트롤러 및 기능

Function		Controller					
		SBP-14J4	SBP-11N	SBP-11	SBP-06	SBP-07A2	SNC-21
Method of Ion generation		Pulsed AC (저주파)				AC	Pulsed AC (고주파)
Interface	Realtime Monitoring	○	X	X	X	X	○
	Remote Control	○	X	X	X	○	○
	Alarm Output	○	○	○	X	○	○
	Run/Stop state	○	○	X	X	○	○
Adjustable Function	Amplitude	○	○	X	X	○	○
	Frequency	○	○	X	X	X	○
	Duty	○	○	○	○	○	○
Connectable bar Q'ty [Max]		4	2	2	2	2	1

### Dimensions

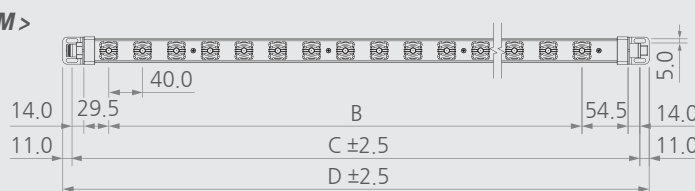
< TOP >



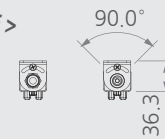
< FRONT >



< BOTTOM >



< SIDE >



No.	Model No.	Tip Q'ty	A	B	C	D	Middle Bkt Q'ty
1	SIB1(N)-07A	1	88	0	112	134	-
2	SIB1(N)-16A	3	168	80	192	214	-
3	SIB1(N)-20A	4	208	120	232	254	-
4	SIB1(N)-32A	7	328	240	352	374	-
5	SIB1(N)-48A	11	488	400	512	534	-
6	SIB1(N)-64A	15	648	560	672	694	-
7	SIB1(N)-80A	19	808	720	832	854	-
8	SIB1(N)-96A	23	968	880	992	1014	-
9	SIB1(N)-112A	27	1128	1040	1152	1174	-
10	SIB1(N)-128A	31	1288	1200	1312	1334	-
11	SIB1(N)-144A	35	1448	1360	1472	1494	-
12	SIB1(N)-160A	39	1608	1520	1632	1654	1
13	SIB1(N)-176A	43	1768	1680	1792	1814	1
14	SIB1(N)-192A	47	1928	1840	1952	1974	1
15	SIB1(N)-208A	51	2088	2000	2112	2134	2
16	SIB1(N)-224A	55	2248	2160	2272	2294	2
17	SIB1(N)-240A	59	2408	2320	2432	2454	2
18	SIB1(N)-256A	63	2568	2480	2592	2614	3

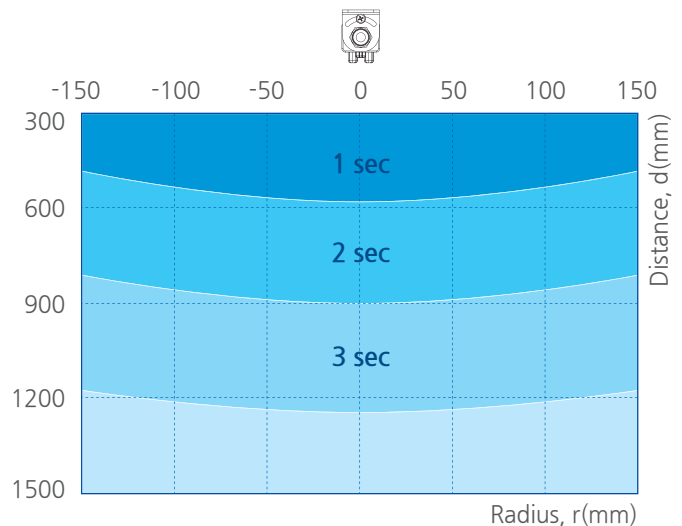
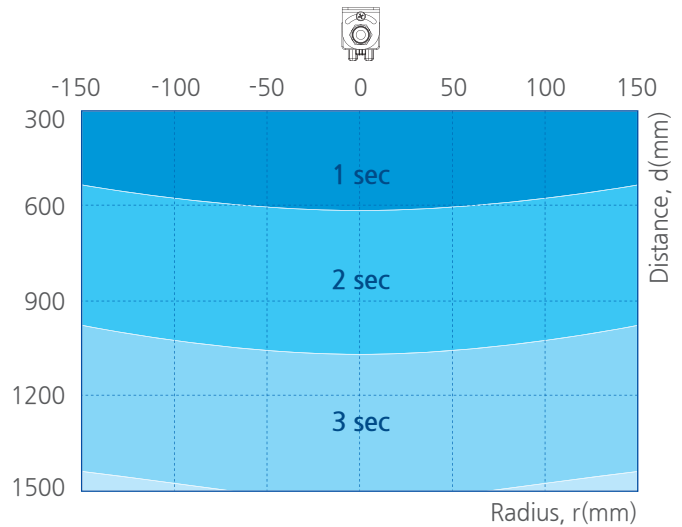
# Ion Bar

## Electrostatic Total Solution

### Decay Time Characteristics

- Model : SIB1(N)-64A / SBP-11
- Socket : Clean Power
- Flex : 185ℓ/min
- Air Pressure : 0.3MPa
- Decay Time :  $\pm 1,000V$  to  $\pm 100V$
- Temperature & Humidity :  $24^{\circ}C \pm 1^{\circ}C$ ,  $40\% \pm 2\%RH$
- Charge Plate Capacitance : 20pF (150 X 150mm)
- Frequency : 30Hz

- Model : SIB1(N)-64A / SNC-21
- Socket : Clean Power
- Flex : 185ℓ/min
- Air Pressure : 0.3MPa
- Decay Time :  $\pm 1,000V$  to  $\pm 100V$
- Temperature & Humidity :  $24^{\circ}C \pm 1^{\circ}C$ ,  $40\% \pm 2\%RH$
- Charge Plate Capacitance : 20pF (150 X 150mm)
- Frequency : 260Hz



### 고주파 모델 구성품 및 연결 방법

#### ▶ 고주파 모델 구성품



SNC-21

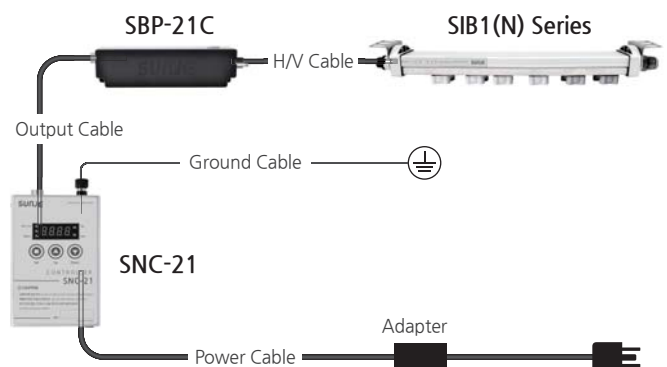
고주파 모델 전용 컨트롤러



SBP-21C

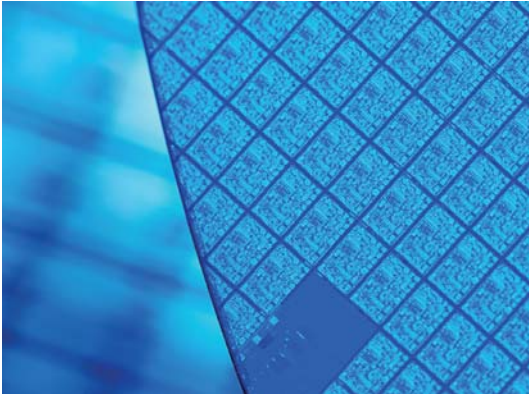
고주파 모델 전용 H/V Pack

#### ▶ 고주파 모델 연결 방법



## ***Ionizer Applications***

## Electrostatic Total Solution



### Semiconductors

반도체의 소형화 및 회로 집적도 증가로 인해 반도체는 정전기에 더욱 취약해졌습니다. 정전기는 반도체 내부 회로를 손상, 파괴하거나 장치 결함을 유발하므로 정전기 제거는 필수입니다.



### Liquid crystal / Organic EL displays

액정 및 유기 EL 디스플레이의 크기와 해상도가 계속 증가하는 만큼 생산 공정에서도 많은 정전기 문제가 발생하고 있습니다. 더 넓어진 표면적에서 얼마만큼 빠르게 정전기를 제거하느냐는 생산 수율과 직결되는 부분이라 매우 중요한 요소입니다.



### Films

필름과 롤러의 압력과 마찰에 의해 발생하는 정전기는 불꽃을 발산하여 필름을 손상(천공)시키거나 이물질 부착, 후가공 시 작업 효율의 하락, 정전기 쇼크로 인한 안전 문제 등을 일으킵니다. 특히 권취 및 권출 시 수십만 kV의 정전기가 발생하는데 선재의 정전기 제거 장치는 이러한 열악한 조건에서도 정전기를 중화시킬 수 있습니다.



### Plastic injection molding

플라스틱 사출 성형 시 마찰과 박리로 인해 많은 양의 정전기가 발생합니다. 이때 발생한 정전기는 사출성형기 내 이물질을 부착하게 해 불량률을 유발하며 성형품이 금형에서 분리되지 않게 만들어 수시로 작업자가 분리해야 하는 공수 증가 등 생산 수율 및 효율을 악화시킵니다. 정전기 제거 장치를 사용하면 이러한 문제점을 해결할 수 있습니다.

## Ionizer Applications

## Electrostatic Total Solution



### Powder

분말 입자들의 마찰로 인해 발생된 정전기는 분말 입자를 투입구 및 용기에 부착하게 만들어 균일한 양으로 포장하는 것을 방해해 생산 효율 및 수율 저하의 원인이 됩니다. 또한 상황에 따라 폭발 사고 등의 심각한 결과를 초래하기도 합니다. 선재의 광조사식 정전기 제거 장치는 분말 입자와 같이 공기 흐름이 없어야 하는 곳의 정전기 문제를 해결할 수 있습니다.



### Printing

종이와 필름에 대전된 정전기로 인해 잉크 번짐, 잉크 비산, 분말 도포 불균일, 용지 2장 이송, 용지 이송 중 부착, 용지 막힘, 용지 경렬 오류 등 다양한 문제가 발생할 수 있습니다. 순차적으로 진행되는 인쇄 공정상 한 공정에서라도 정전기 문제가 발생한다면 차후 공정에도 영향을 미쳐 시간·금전적인 손해가 일어날 수 있습니다.



### Rechargeable Batteries

이차 전지를 생산하기 위해서는 드라이 클린룸 및 습도가 낮은 환경은 필수입니다. 이러한 환경은 정전기가 발생하기 쉬우므로 정전기를 중화시키기 위한 대책이 필요합니다. 선재의 정전기 제거 장치는 분리막 필름 손상(천공) 및 이물 부착을 방지해 제품 결함은 낮추고 수율은 높일 수 있습니다.



### Coating / Painting

코팅 / 도장은 금속 및 플라스틱 자동차 부품을 비롯한 수많은 응용 분야에서 활용됩니다. 코팅 / 도장 과정에서 발생하는 정전기는 재료가 번지거나 비산되는 원인이 될 수 있으며 이물을 부착시켜 품질을 저하할 수 있습니다. 또한 공정 특성상 다량의 가연성 가스를 포함하고 있어 상황에 따라 폭발 사고 등의 심각한 결과를 초래하기도 합니다. 선재의 정전기 제거 장치는 이러한 문제를 방지하고 품질을 향상할 수 있습니다.