

이온라이저(디지털 바 타입)

# ZJ-BAS NEW

## 동급 최고 수준의 본격 제전

- 센싱, Variable AC 방식으로 고속이면서 세심한 제전.
- 연결 구조로 넓은 에어리어를 확실하게 제전.
- 디지털 이온 디스플레이로 간단하고 확실한 설정.



센싱  
가이드

에어 클린  
기기

정전기 대책  
기기

안내

**!** 「바르게 사용하십시오」를  
참조해 주십시오.

## 특징

### 3개의 본격 제전

모든 영역에서 동급 최고 수준의 본격 제전 성능.



### [ 와이드 ]

본체보다 넓은 제전 영역으로  
와이드하게 제전



ZJ-FA10

ZJ-FA20

ZJ-BAS

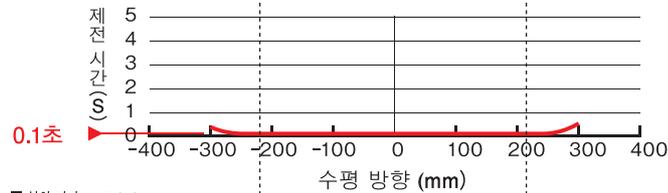
KS1

ZJ-SD

### [ 큰거리 ]

동급 최고 레벨의  
큰거리 제전 성능

■ 설치 거리 50mm



측정 조건:  
ZJ-BAS058  
주파수 수선편정 20Hz  
에어압 0.3MPa  
CPM 150mm×150mm 20pf  
±1,000V~±100V까지의 제전 시간

### [ 장거리 ]

장거리 설치라도 흔들림 없는  
제전 성능

■ 설치 거리 1500mm



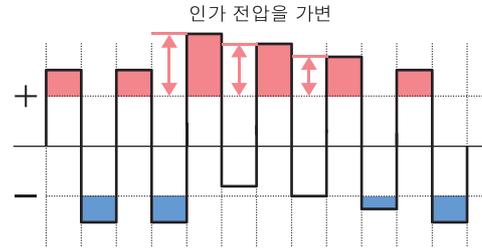
측정 조건:  
ZJ-BAS058  
주파수 수선편정 20Hz  
에어압 0.3MPa  
CPM 150mm×150mm 20pf  
±1,000V~±100V까지의 제전 시간

본격 제전을 지원하는 3가지 Technologies.

업계 최초

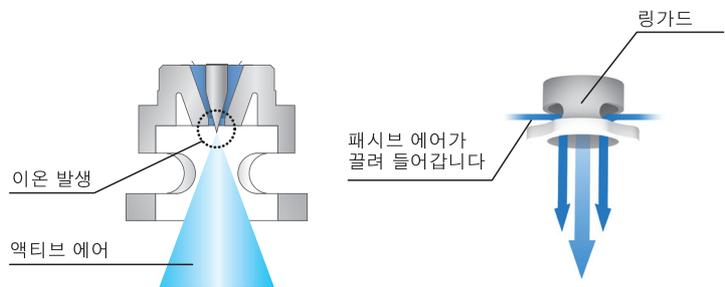
Technology 1 센싱·Variable AC 방식으로 빠른 속도와 세심한 제전을 실현

본체 바닥면에 배치된 이온량 센서로 대전상태나 이온 밸런스를 센싱.  
센싱 상태에 따라 인가 전압을 유연하게 제어해서 제전 효과를 향상합니다.



Technology 2 MPS (Micro Power Spraying) 구조로 장거리까지 고속성을 발휘.

에어 분출구의 지름을 극한까지 좁혀 제트기류에 의한 고속화를 실현. 또한, 분출구 내부를 최적의 형상으로 만들어 더욱 광범위한 이온 반송이 가능해졌습니다.  
링가드 형상을 이용해 외부공기(패시브 에어)를 액티브 에어로 끌어들이어 전체 유량이 현격히 증가합니다.

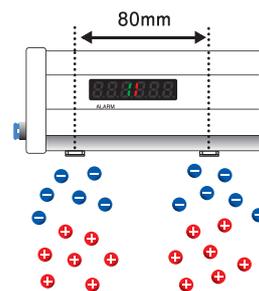


Technology 3 방전침 피치를 최적화해서 무풍·장거리로 고속화를 실현

방전침 피치를 기존보다 길게 80mm로 해서 제전이 고르게 이온 간의 재결합이 적은 최적 방전침 레이아웃을 실현. 장거리까지 제전 성능을 유지하고 또한 에어 파지의 유무와 관계없이 장거리까지 제전 성능을 유지합니다.

■ ZJ-BAS

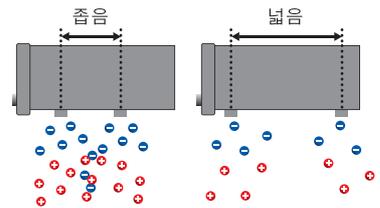
이온 간의 재결합이 적습니다



■ 기존

이온 간의 재결합이 많음

틈새가 비어있어 제전이 고르지 못함



센싱  
가이드

에어 클린  
기기

정전기 대책  
기기

안내

ZJ-FA10

ZJ-FA20

ZJ-BAS

KS1

ZJ-SD

# ZJ-BAS

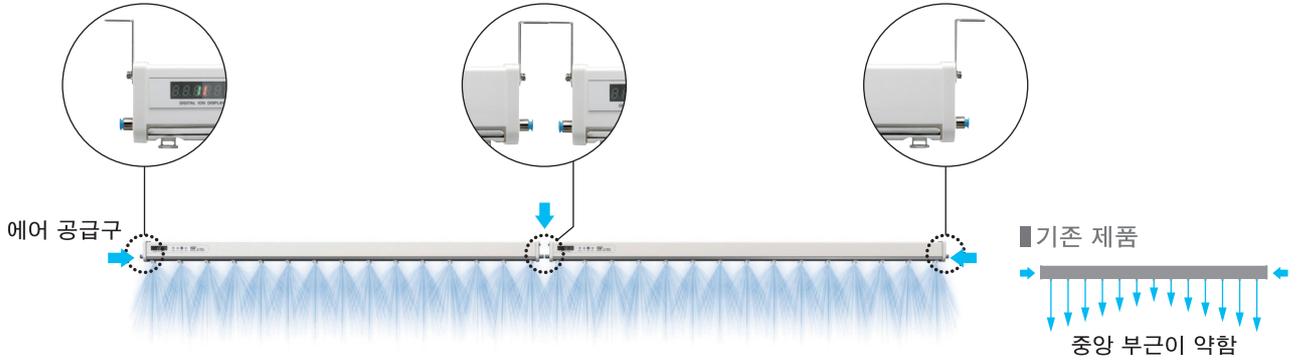
## 제전 품질에 대한 신제안

### 연결 접속이 실현하는 2개의 균일 제전

#### 에어 플로의 균일화

기존 제품은 에어 공급구가 양 끝에만 있어 길이가 긴 이오나이저는 중앙 부근의 에어 플로우가 약해졌습니다.

ZJ-BAS를 연결 접속하면 중앙에서도 에어를 공급할 수 있으므로 균일한 에어 플로우를 실현해서 중·장거리에서 제전이 고르지 못한 현상을 해소합니다.

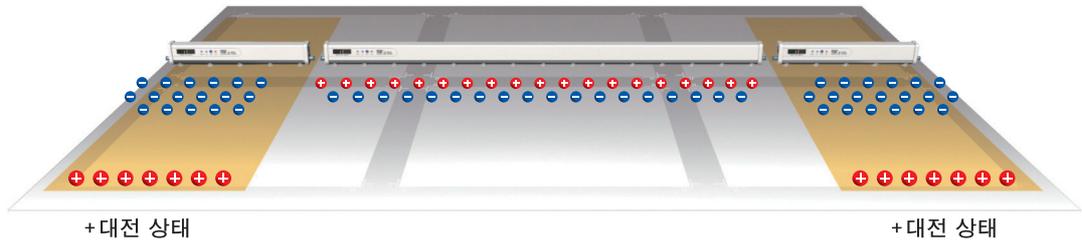


#### 이온 밸런스의 균일화

예를 들어, 양 사이드에 대전이 발생한 경우 길이가 긴 이오나이저는 이오나이저 전체로 이온량을 조정하기 때문에 대전되지 않은 부분으로 역대전될 수 있었습니다.

ZJ-BAS를 연결 접속하면 각 이오나이저가 대전 상태를 센싱.

양 끝의 이오나이저만이 대전 상태에 따라 이온량을 컨트롤하기 때문에 역대전이 발생하지 않습니다.



ZJ-FA10

ZJ-FA20

ZJ-BAS

KS1

ZJ-SD

균일 제전의 근본이 되는 Technologies.

**Technology 1** 사각지대가 없는 구조로 압력 손실이 없는 에어 공급이 가능.

방전침을 양 끝에 레이아웃해서 본체 길이보다 넓은 제전 영역을 확보. 이에 따라서 연결 상태에서도 사각지대가 없고 고르고 균일한 제전이 가능합니다.

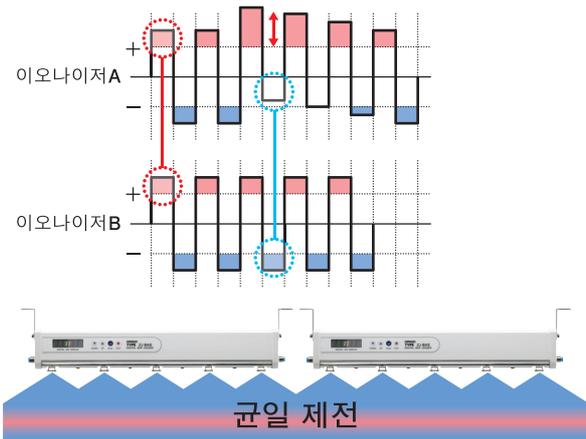


**Technology 2** 센싱·Variable AC가 연결부 이온 간의 재결합을 방지.

ZJ-BAS는 동일 전원으로 가동하는 연결 방식이기 때문에 본체 간의 플러스 이온과 마이너스 이온의 발생 타이밍이 동기. 또한, 센싱·Variable AC 방식이 동기성을 유지한 채 이온량을 조정하므로 연결부 사이에서 이온의 재결합이 적어 고르고 균일한 제전을 실현하고 있습니다.

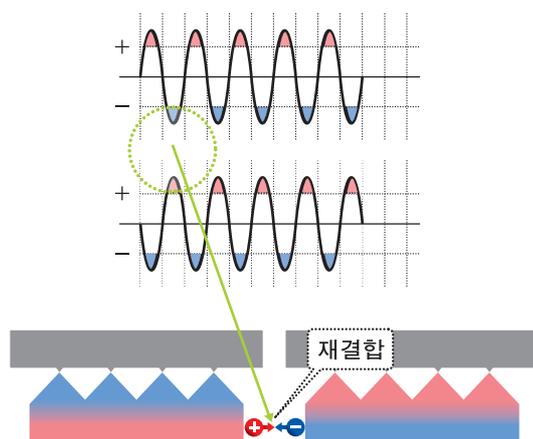
■ 센싱·Variable AC 방식

대전을 검지한 경우에도 이온량을 조정하므로 같은 극성에서 동기를 유지



■ AC 방식

타이밍이 어긋나면 이온 재결합이 됨



센싱 가이드

에어 클린 기기

정전기 대책 기기

안내

ZJ-FA10

ZJ-FA20

ZJ-BAS

KS1

ZJ-SD

# ZJ-BAS

## 사용 편리성 추구

### 「디지털 이온 디스플레이」가 안전하고 확실한 설정을 지원

업계 최초

리모콘으로도 본체에서도...

「디지털·이온·디스플레이」가 설정을 가이드. 제전 성능을 발휘하고 또한 중요한 주파수 설정이나 이온 밸런스 등의 상태 표시나 설정을 본체에서도 리모콘으로도 안전하고 확실하게 실시합니다.



본체에서도 설정할 수 있습니다.

### 다양한 표시

#### 이온 밸런스 표시

대전 상태를 색으로 표시합니다. 마이너스 이온이 많은 경우

마이너스 이온 플러스 이온



플러스 이온이 많은 경우



#### 설정값의 표시

현재 설정값을 우측에 표시합니다. 설정값을 수치로 확인할 수 있으므로 설정 내용을 정량화할 수 있고 동일한 조건으로 여러 대를 설정하는 경우에도 확실하게 단시간에 실시합니다.

#### 주파수



#### 이온 밸런스 조정



#### 클리닝 감도



#### 클리닝 표시

클리닝 시기를 알려 줍니다.



#### 설정 잠금

모든 조작을 무효로 합니다.



별매: ZJ-BAS-R01/R02

### 운전 정지 모드에서 유지 보수도 안심

안전한 청소나 교환 작업을 위한 운전 정지 모드.

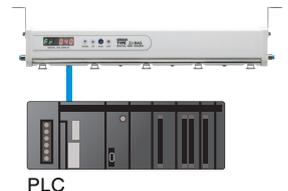
디지털 표시와 LED 표시가 정지 중이라는 것을 알려주기 때문에 잇기 쉬운 유지 보수 뒤의 운전 모드 변환도 이로써 안심. 작업의 안전성뿐 아니라 유지 보수 작업을 확실하게 향상 시킵니다.

#### 운전 정지 모드



LED가 점멸하고 운전 정지 중이라는 것을 알려 줍니다.

또한, 입출력 케이블로 본체와 PLC를 접속하면 외부 장치의 방전 정지나 스테이터스 관리도 간단합니다.



ZJ-FA10

ZJ-FA20

ZJ-BAS

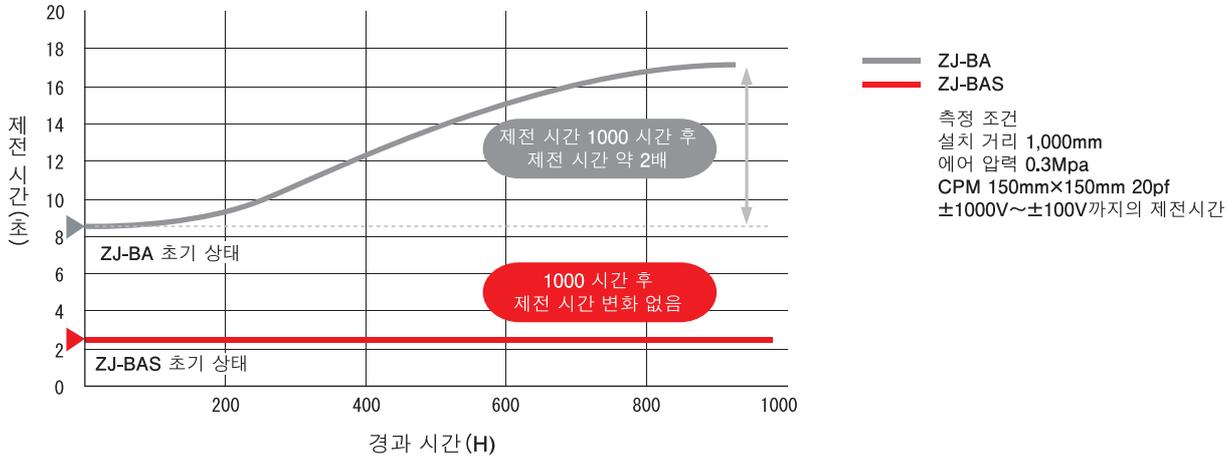
KS1

ZJ-SD

**낮은 운영 비용.**

**M.P.S 구조로 유지 보수 기간을 기존 대비 5배  
대폭적인 유지 보수 절감을 실현**

방전침 주위에서 클린 에어를 흘려 넣는 M.P.S 노즐 구조로 이물질 부착을 저감해서 청소 기간을 대폭 연장했습니다.



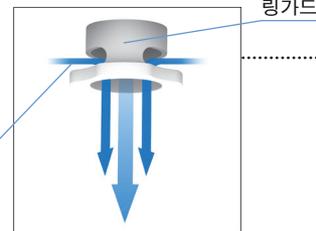
**에너지 절감은 오존 이온라이저의 기본 개념**

일반적으로 바 타입 이온라이저는 압축 에어를 사용하기 때문에 특히 장거리나 고속 제전의 어플리케이션에서는 대량의 압축 에어가 필요해 집니다. 따라서 컴프레셔의 부하율이 상승해서 많은 전력을 소비하고 있습니다.

ZJ-BAS에서는 최적화된 방전침 피치와 M.P.S 노즐 구조로 제전 성능을 향상하면서 환경을 배려한 에너지 절감 구조(저소비 유량)를 실현하고 있습니다.

M.P.S 노즐 구조로 에어를 높은 효율로 분출하고 소비 유량을 삭감

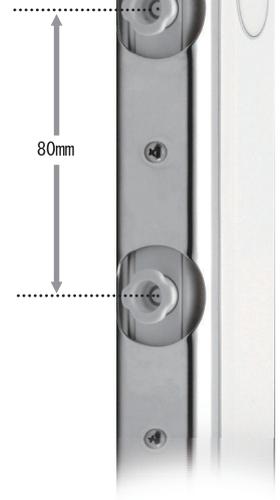
패시브 에어가 끌려 들어갑니다



**80mm 피치로 방전침의 교환 비용도 대폭 삭감**

80mm의 방전침 피치와 Variable AC 방식을 채택해서 방전침의 개수를 60% 삭감. 청소 시간을 단축할 수 있을 뿐만 아니라 정기적인 방전침의 교환도 감소할 수 있어 운영 비용을 대폭 절감합니다.

유효 길이(mm)	방전 모듈 수
500	5
580	6
740	8
900	10
1,300	15
1,540	18



센싱 가이드

에어 클린 기기

정전기 대책 기기

안내

ZJ-FA10

ZJ-FA20

ZJ-BAS

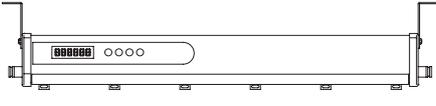
KS1

ZJ-SD

# ZJ-BAS

## 시스템 구성

본체  
ZJ-BAS



입출력 케이블  
ZJ-BAS-FC

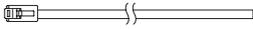


전원 케이블

2종류 중에서 선택해 주십시오.

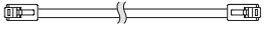
편측 커넥터 타입  
ZJ-BAS-MC□□A

DC 전원을 사용할 때 이용합니다.



양측 커넥터 타입  
ZJ-BAS-MC□□B

AC 어댑터를 사용할 때 이용합니다.



AC 어댑터  
ZJ-BAS-PS01

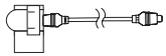


전용 리모콘

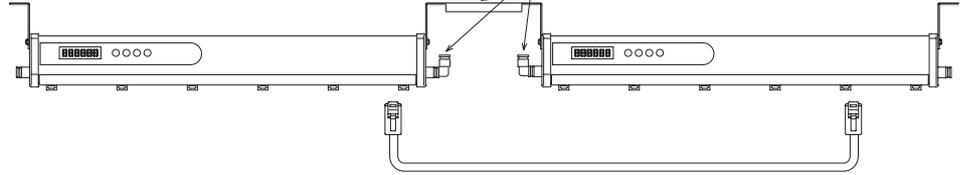
리모콘  
ZJ-BAS-R01



리모콘용 수신기  
ZJ-BAS-R02



연결 사용시



연결 브라켓 세트  
ZJ9-BAS-L01

(연결용)전원 케이블 ZJ-BAS-MC□□RB

본체 사이를 연결하는 전원 케이블입니다.

연결 대수에 따라 연결할 수 있는 케이블의 길이가 달라집니다.  
상세한 내용은 취급 상사로 문의해 주십시오.

## 종류

(납기에 대해서는 거래 상사에 문의해 주십시오.)

본체

형상	전체 길이	유효 제전 길이	형식
	370mm	500mm	ZJ-BAS050
	450mm	580mm	ZJ-BAS058
	610mm	740mm	ZJ-BAS074
	770mm	900mm	ZJ-BAS090
	1,170mm	1,300mm	ZJ-BAS130
	1,410mm	1,540mm	ZJ-BAS154

전원 케이블

형상	종류	케이블 길이	형식
	편측 커넥터 타입 (페라이트 코어 1개 부속 (φ30×39mm))	2m	ZJ-BAS-MC02A
		5m	ZJ-BAS-MC05A
		10m	ZJ-BAS-MC10A
		15m	ZJ-BAS-MC15A
		20m	ZJ-BAS-MC20A
	양측 커넥터 타입 (페라이트 코어 1개 부속 (φ30×39mm))	2m	ZJ-BAS-MC02B
		5m	ZJ-BAS-MC05B
		10m	ZJ-BAS-MC10B
		15m	ZJ-BAS-MC15B
		20m	ZJ-BAS-MC20B
	본체 연결용	710mm	ZJ-BAS-MC07RB
		790mm	ZJ-BAS-MC08RB
		950mm	ZJ-BAS-MC09RB
		1,110mm	ZJ-BAS-MC11RB
		1,510mm	ZJ-BAS-MC15RB
		1,750mm	ZJ-BAS-MC17RB

입출력 케이블

형상	케이블 길이	형식
	2m	ZJ-BAS-FC02A
	5m	ZJ-BAS-FC05A
	10m	ZJ-BAS-FC10A
	15m	ZJ-BAS-FC15A
	20m	ZJ-BAS-FC20A

센싱  
가이드

AC 어댑터

형상	사양	형식
	IN 100~240VAC OUT 24VDC×2곳	ZJ-BAS-PS01

에어 클린  
기기

정전기 대책  
기기

안내

전용 리모콘

형상	종류	형식
	리모콘	ZJ-BAS-R01
	리모콘용 수신기 (수신기, USB 케이블, 브라켓)	ZJ-BAS-R02

연결 브라켓 세트

형상	내용	형식
	연결용 브라켓(1개) φ6 엘보우 에어 조인트(2개)	ZJ9-BAS-L01

방전침 모듈

형상	종류	형식
	5개입	ZJ9-BAS-NT105
	10개입	ZJ9-BAS-NT110

클리닝 지그

형상	종류	형식
	20개입	ZJ9-BA-CT01

ZJ-FA10

ZJ-FA20

ZJ-BAS

KS1

ZJ-SD



# ZJ-BAS

## 정격/성능

### 본체

항목	형식	ZJ-BAS050	ZJ-BAS058	ZJ-BAS074	ZJ-BAS090	ZJ-BAS130	ZJ-BAS154
본체 길이(mm)		370	450	610	770	1,170	1,410
유효 제전 길이(mm)*1		500	580	740	900	1,300	1,540
전원 전압		DC24V ± 10% 리플(P-P)10% 이하					
센싱 가이드	소비 전류	520mA max.(방전 주파수 0.08~0.5Hz : 400mA(TYP.), 1~10Hz : 350mA(TYP.), 20~40Hz : 300mA(TYP.))					
	방전 방식	센싱 Variable AC 방식					
에어 클린 기기	방전 전압	6.5kV P-P					
	방전 칩	텅스텐 칩					
정전기 대책 기기	권장 설치 거리	50~2000mm					
	이온 밸런스 *2	±30V 이하					
안내	전원 커넥터	모듈러 타입 8pin 커넥터(본체에 2곳 배치)					
	에어 도입구	6φ 원터치 조인트(본체 양끝에 배치)					
	최대 에어압	0.3MPa max.					
	외부 입출력	입력	방전 정지 입력 *DC12~24V에서 ON 입력 임피던스 8.2kΩ				
		출력	방전 정지 출력/클리닝 출력/알람 출력/고압 이상 출력 *포토 MOS 릴레이에 의한 신호 출력 DC24V, 100mA max.				
	표시	7세그먼트 LED표시					
	ID 번호 설정	001~050					
	이온 밸런스 조정 기능	있음					
	최대 연결 대수	7대					
	재질	본체: ABS 수지 마주보는 전극: 스테인리스					
	주위 온도 범위	동작 시: +10~+40℃, 보존 시: 0~+40℃(단, 결빙 및 결로되지 않을 것)					
	주위 습도 범위	동작 시: 35~65%RH, 보존 시: 35~85%RH(단, 결로되지 않을 것)					
	질량(본체만)	약 0.58kg	약 0.64kg	약 0.8kg	약 0.94kg	약 1.28kg	약 1.5kg
	부속품	설치 브라켓: 2개, 나사(M4): 2개, 취급 설명서				설치 브라켓: 2개, 나사(M4): 2개, 중간 브라켓: 1개, 취급 설명서	

\*측정 조건  
설치 거리: 50mm  
공기 유량: 1L/min 1구멍당  
주파수: 10Hz  
플레이트 모니터: 150×150 20pF  
제전 시간(+1000V→+100V/-1000V→-100V): 1s이하

\*측정 조건  
설치 거리: 300mm  
공기 유량: 1L/min 1구멍당  
주파수: 10Hz  
플레이트 모니터: 150×150 20pF

### AC 어댑터

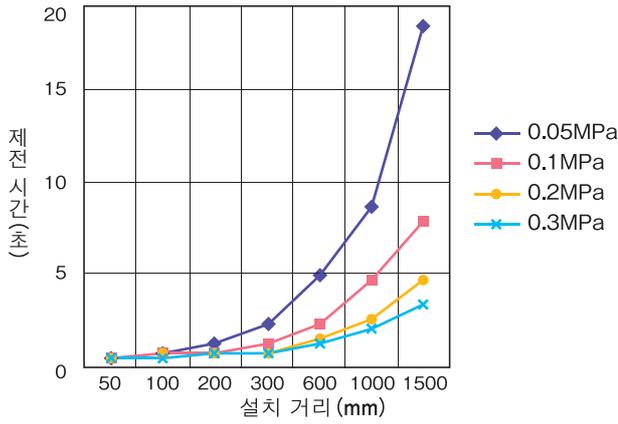
항목	형식	ZJ-BAS-PS01
입력 전압		AC100~240V
입력 전류		1.2A max.
출력 전압		DC24V
출력 전류		3.75A max.
출력 포트 수		2포트
상품 구성		어댑터 박스, AC 어댑터 AC 전원 케이블
질량(포장 불포함)		어댑터 박스: 약 30g AC 어댑터: 약 430g AC 전원 케이블: 약 260g

### 전용 리모콘

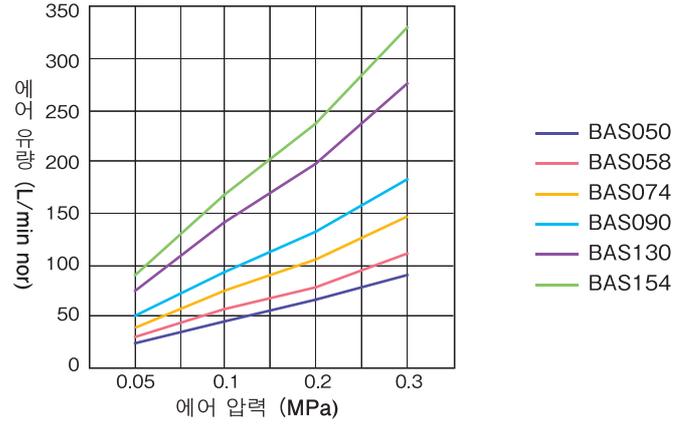
항목	형식	ZJ-BAS-R01	ZJ-BAS-R02
상품 구성		리모콘 본체만	수신기 케이블(150mm) 브라켓(리모콘 본체는 불포함)
통신 방식		적외선 통신 방식	
본체 식별 수		50대	-
전원		단4 건전지 3개	정전기 제거기 ZJ-BAS에서 공급
질량(포장 불포함)		약 115g	수신기: 약 5g 케이블: 약 6g 브라켓: 약 5g
부속품		취급 설명서	

특성 데이터

에어 압력과 설치 거리에 따른 제전 시간의 관계

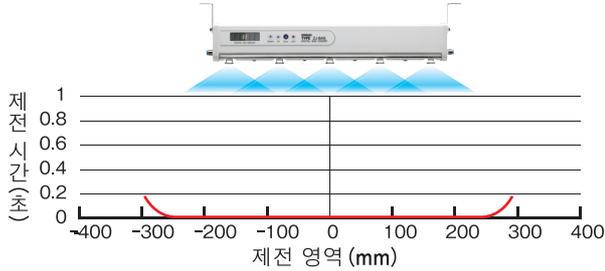


바의 길이에 따른 에어 압력과 유량의 관계

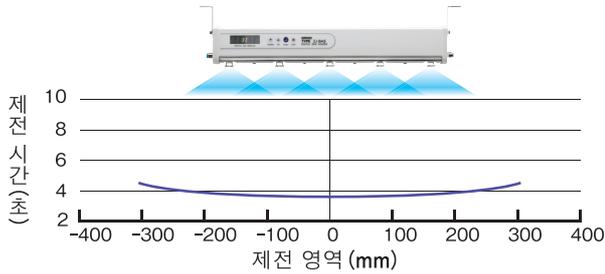


제전 영역별 제전 시간

설치 거리 50mm일 때 (참고값)



설치 거리 1,500mm일 때 (참고값)



바르게 사용하십시오

주문에 관한 승낙 사항을 참조해 주십시오.



경고

본 제품은 안전을 확보하기 위한 목적으로 직접적 또는 간접적으로 인체를 검출하는 용도로 사용할 수 없습니다.



본 제품을 인체 보호용 검출 장치로 사용하지 마십시오.

사용상의 주의

정격을 초과하는 주위 환경에서는 사용하지 마십시오.

센싱 가이드

에어 클린 기기

정전기 대책 기기

안내

ZJ-FA10

ZJ-FA20

ZJ-BAS

KS1

ZJ-SD

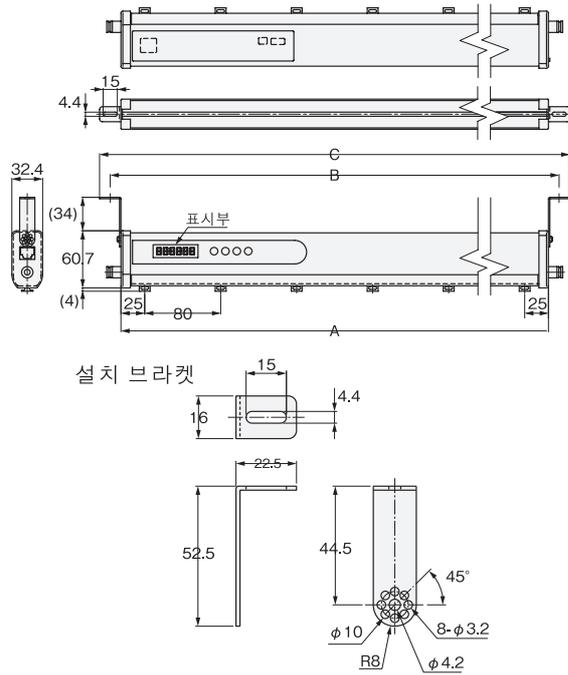
# ZJ-BAS

## 외형 치수

**CAD 데이터** 마크의 상품은 2차원 CAD 도면 · 3차원 CAD 모델 데이터를 준비했습니다.  
CAD 데이터는 [www.ia.omron.co.kr](http://www.ia.omron.co.kr)에서 다운로드할 수 있습니다.

(단위: mm)  
지정하지 않은 치수 공차: 공차 등급 IT16

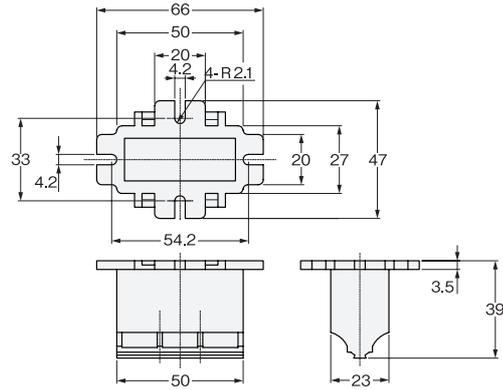
### 본체



형식별 치수와 방전침 모듈의 개수는 아래 표와 같습니다.

형식	A(mm)	B(mm)	C(mm)	방전침 모듈
ZJ-BAS050	370	394	416	5
ZJ-BAS058	450	474	496	6
ZJ-BAS074	610	634	656	8
ZJ-BAS090	770	794	816	10
ZJ-BAS130	1,170	1,194	1,216	15
ZJ-BAS154	1,410	1,434	1,456	18

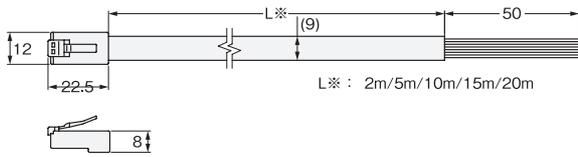
브라켓 (보조 브라켓)  
ZJ-BAS130/BAS154에 부속



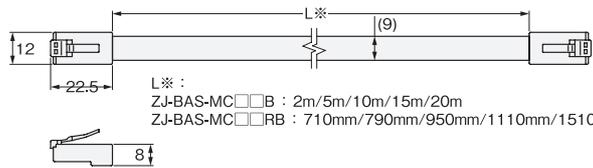
**CAD 데이터**

### 전원 케이블

ZJ-BAS-MC□□A



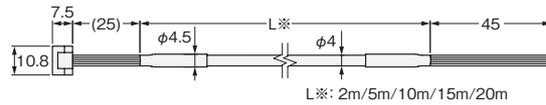
ZJ-BAS-MC□□B/MC□□RB



**CAD 데이터**

### 입출력 케이블

ZJ-BAS-FC□□A

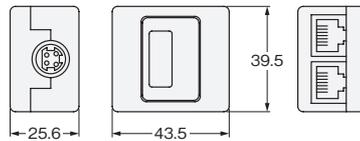


**CAD 데이터**

### AC 어댑터

(어댑터 박스)

ZJ-BAS-PS01



**CAD 데이터**

ZJ-FA10

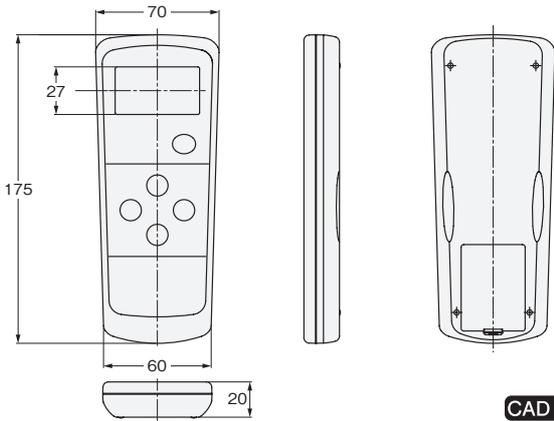
ZJ-FA20

ZJ-BAS

KS1

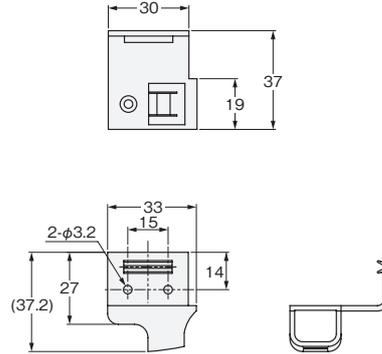
ZJ-SD

**리모콘**  
ZJ-BAS-R01



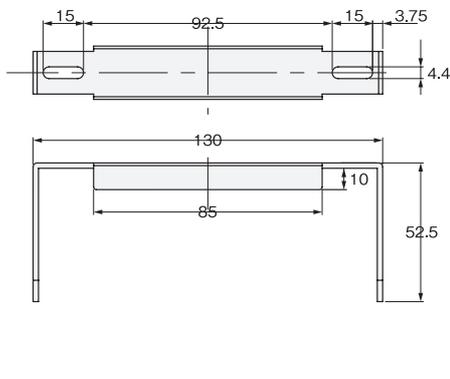
CAD 데이터

**리모콘용 수신기 (브라켓)**  
ZJ-BAS-R02



CAD 데이터

**연결 브라켓**  
ZJ9-BAS-L01



재질: 스테인리스 (SUS304)

CAD 데이터

센싱  
가이드

에어 클린  
기기

정전기 대책  
기기

안내

ZJ-FA10

ZJ-FA20

ZJ-BAS

KS1

ZJ-SD