

KR

**SENSORium**

**SENSORS FOR**  
ALL KINDS OF AUTOMATIC ENTRANCES

# CONTENTS

SENSORIUM P02

기술 P03

보행자용 센서  
오프닝 센서 P07  
안전 센서 P19  
듀얼테크놀로지 센서 P26

산업용 센서  
오프닝 센서 P32  
안전 센서 P37  
듀얼테크놀로지 센서 P41

레이저스캐너  
운송수단 P46  
교통 P51  
보안 P57

## Contact us

SENSORium  
경기도 하남시 덕풍3동 762  
아이테크 오렌지존 651호

T 031 795 5077  
F 031 790 1034  
E rebecca@sensorium.co.kr  
[www.sensorium.co.kr](http://www.sensorium.co.kr)

## 아이콘

-  마이크로웨이브
-  적외선기술
-  듀얼테크놀로지  
(마이크로웨이브 + 적외선)
-  레이저 기술
-  자기유도
-  에너지 세이빙
-  슬라이딩 도어
-  스윙도어
-  회전문 (리볼빙도어)
-  산업용도어

# SENSORIUM

센서리움은 벨기에 HALMA Group의 계열사 BEA의 한국 독점 에이전트입니다.

보행자용, 산업용 센서 외에도 다양한 솔루션을 제공하며, 사용자의 편의와 안전성 향상을 위해 다양한 분야에 걸쳐 연구, 개발을 하고 있습니다.

센서리움은 전 세계의 Sales network를 통해 질 높은 고객 서비스와 기술 지원 서비스를 제공하며 항상 사용자의 의견에 귀 기울이고 있습니다.

## BEA

BEA는 1965년에 설립되어 약 400명 이상의 직원이 근무하고 있습니다. 센서 산업의 선구자인 BEA는 전자레이더 방식을 도입한 최초의 회사 중 하나입니다.

아시아 태평양 지역 본사는 베이징에 있으며 모든 아시아 국가를 포함합니다. 베이징 본사에는 서로 다른 문화를 배경으로 한 유능하고 열정적인 사람들이 있습니다. 그들은 서로 다른 언어를 사용하나 최상의 조건으로 고객을 지원하기 위해 팀으로 결성되어 함께 노력하고 있습니다.

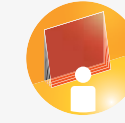
우리의 목표는 BEA의 고객에게 솔루션의 가치와 혁신을 제공, 안전의식과 만족도를 높이는 것입니다.



RADAR TECHNOLOGY



INFRARED TECHNOLOGY



LASER TECHNOLOGY



MAGNETIC INDUCTION

# Technology



## 레이더 기술



레이더기술은 (도플러효과) '움직임'을 기초로 합니다. 레이더 센서는 미리 설정해 놓은 필드 내의 지정된 주파수 (24.150GHz) 와 함께 지속적으로 마이크로파 (거리탐지) 를 방출합니다.

모든 객체 또는 사람이 탐지거리 내에서 이동하면 다른 주파수가 발생하는데 센서는 이러한 차이를 감지 및 탐지합니다.

이동체가 센서에서 접근하거나 멀어지게 되면 반사파가 쏘아 낸 파장보다 작거나 큰 파장을 감지합니다. 따라서 이 기술은 접근 방향을 구별 할 수 있습니다.

방향감지에 따라 레이더 센서는 두 가지 종류로 구분 될 수 있습니다.

- 단방향 센서 (Unidirection)  
접근하는 움직임 감지하고 문을 닫고 움직임을 필터링 할 수 있습니다. 이 기능은 높은 건물의 에너지 성능을 향상 시킵니다.
- 양방향 센서 (Bidirection)  
접근하고 멀어짐, 두 방향을 감지합니다.



## 적외선 기술



적외선 기술은 Passive 와 Active 두 가지 특징으로 나누어집니다.

### Passive:

PIR 센서는 적외선 빛만 감지 합니다. 적외선 파를 방출하지만 수동적으로 들어오는 적외선 복사선은 수용하지 않습니다.

이 센서는 객체나 사람을 감지하는 두 가지 조건이 필요 합니다 : 움직임, 온도

### Active:

AIR 센서는 주로 안전과 존재 유무를 감지하는데 사용됩니다. 센서는 보이지 않는 적외선 파장을 내보내고 반사 된 적외선 에너지가 다른 수신기에 의해 감지됩니다. BEA 는 일반적으로 두 가지 종류의 적외선 기술을 사용 합니다 : 배경분석, 배경억제



배경인식 : 센서는 하나 또는 여러 개의 영역을 감지하고 되돌아오는 에너지를 분석합니다. 원래 배경과 비교하여 그 차이를 감지합니다.

배경억제 : 삼각 측량의 원리를 기본으로 하여, 이 기술은 종종 센서를 사용하는 도어 어플리케이션으로 사용된다. (예 : 스윙도어 또는 회전문)

## 레이저 기술



레이저 스캐너 기술은 Time of Flight(TOF) 원리에 따라 작동됩니다. 이 기술은 거리 측정 및 물체감지에 높은 수준의 정확성을 가지고 있습니다.

레이저 스캐너는 다른 적외선 솔루션에 비해 외부 환경 간섭이 적습니다. 또한 여러 응용 프로그램에 적합합니다. 예를들어, 열차문, 개체 및 건물보안, 프로파일링, 탐색 등에 적용됩니다.



## 자기 유도

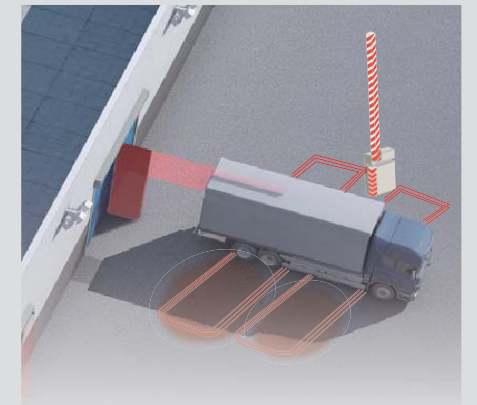


유도기술 (Inductive technology) / 유도루프 (Induction loop)

이 용어는 전자기 검출 시스템을 설명하는데 사용되며, 이는 자석 부근 전도성 와이어에 전류를 유도합니다.

유도루프는 일반적으로 공진회로로 구성되어, 특정 정전용량과 유도용량이 결합되어 특정한 회로 (구리 와이어) 에 의해 형성됩니다. 또 다른 하나는 마이크로 컨트롤러에 의해 감시되는 특정 전기 공진 주파수에 의해 정의됩니다.

금속 및 케이블 감지, 지게차, 팔레트 트럭, 자동차, 트럭 등 또는 전도 / 정전용량 (stud/ cavity detection)



# SENSING SOLUTIONS FOR PEDESTRIAN DOORS

- 오프닝 센서 P07
- 안전 센서 P19
- 듀얼테크놀로지 센서 P26



## 보행자를 위한 오프닝 센서

오프닝센서는 감지영역에서 움직임을 감지해야 열립니다.  
이 센서는 실내, 실외 뿐만 아니라 특별한 환경에도 사용됩니다. ( 눈, 비, 안개 등 )

### ◀ 센서 시리즈

	EAGLE 1	스윙 도어의 오프닝 솔루션에 적합한 센서
	EAGLE5/6	모든 타입의 자동문에 적합한 센서
	MICROHEAD	모든 타입의 자동문에 적합한 컴팩트형 센서
	ZEN	자동문을 위한 레이더 센서
	MW6	자동문을 위한 레이더 센서
	MAGIC SWITCH	비 접촉식 센서
	MINI FLY	회전문에 사용하는 패시브 적외선 센서
	FLY	회전문에 사용되는 적외선 모션 센서
	447MHz Wireless push plate	무선 터치 버튼
	Push plates & Remote controls	모든 자동 출입문에 설치할수 있는 오프닝 솔루션

# EAGLE 1



이글 1은 일반적인 오프닝 센서로, 모든 종류의 자동문에 사용 가능한 센서입니다

## 특징

- 모든 종류의 자동문에 쉽게 설치할 수 있는 오프닝 센서
- 스윙 도어의 회전축 위에 설치할 수 있어 디자인에 친화적
- 감지영역의 안전성과 신뢰성 수준이 높은 BEA의 평면 안테나 사용
- 접근하는 움직임은 감지하고 멀어지는 것은 필터링하는 단방향 레이더감지로 건물의 에너지 효율을 개선 가능
- 문이 닫히는 속도가 빨라 에너지 손실 개선 가능
- 큰 문에 장착 가능 (높이 5m)

## 설치

- 푸시버튼으로 감지영역 조절 가능
- BEA 리모컨으로 세팅 조정 가능

## 적용

- 슬라이딩, 스윙, 회전문, 폴딩도어 등 모든 종류의 자동 도어

## 기술사양

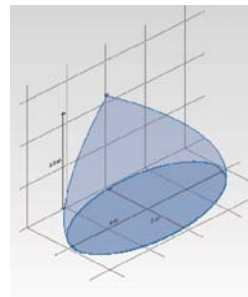
기술	마이크로웨이브 및 마이크로프로세서
감지모드	모션 (움직임)
각도	수직 0° ~ 90° / 측면 -30° ~ 30°
감지구역	4 m (W) × 2 m (D) (넓은 영역) 2 m (W) × 2.5 m (D) (좁은 영역)
공급전압	12 V ~ 24 V AC ± 10%
전력소비	12 V ~ 30 V DC +30% / -10%
전력소비	< 2 W
크기	120 mm (W) × 80 mm (H) × 50 mm (D)
적정온도	-20° C ~ +55° C
보호등급	IP54
설치높이	최대 4m



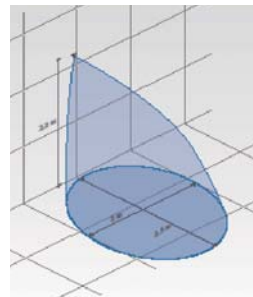
자동문에 사용 가능



스윙 자동문에 사용 가능



레이더 영역 (넓은 영역)  
4m × 2 m @ 2.2m



레이더 영역 (좁은 영역)  
2m × 2.5 m @ 2.2 m

## 악세사리



# EAGLE 5/6



이글 5/6는 환경이 다른 모든 종류의 자동 도어 솔루션입니다

## 특징

- 감지영역의 안정성과 신뢰성이 높은 수준
- 특별히 자동 도어 용으로 설계된 K-밴드 평면 안테나
- 건물의 에너지 효율을 향상시키는 단방향 레이더
- 넓은 감지영역으로 측면 접근하는 것도 감지 가능

## 설치

- 포텐셔미터를 통한 레이더 감지영역의 조절
- 4 개의 디스위치를 가지고 있으며 BEA 리모컨으로 제어 불가능
- 수직조정 각도는 0°에서 90°까지 조정가능하며, 별도의 악세사리가 필요 없음
- 측면 조정은 +30°에서 -30°로 조절가능. 이 기능은 도어 영역을 설정할 수 있음

## 적용

- 슬라이딩, 스윙, 회전문, 폴딩도어 등

## 기술사양

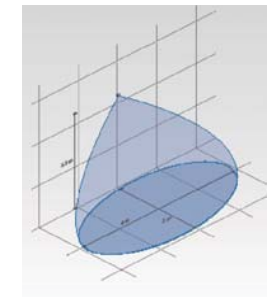
기술	마이크로웨이브 및 마이크로프로세서
감지모드	모션 (움직임)
각도	수직 0° ~ 90° / 측면 -30° ~ 30°
감지구역	4 m (W) × 2 m (D) (넓은) 2 m (W) × 2.5 m (D) (좁은)
공급전압	12 V ~ 24 V AC ± 10%
전력소비	12 V ~ 30 V DC +30% / -10%
전력소비	< 2 W
크기	120 mm (W) × 80 mm (H) × 50 mm (D)
적정 온도	-20° C ~ +55° C
보호등급	IP54
설치 높이	최대 3m



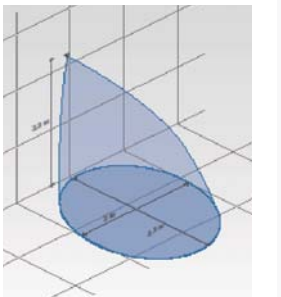
EAGLE 5 = 단방향 센서



EAGLE 6 = 양방향 센서



레이더 영역 (넓은 영역)  
4m × 2 m @ 2.2m



레이더 영역 (좁은 영역)  
2m × 2.5 m @ 2.2 m

## 악세사리



# MICROHEAD



마이크로헤드는 자동도어에 사용되는 가장 작은 마이크로웨이브 오프닝 센서입니다

## 특징

- 마이크로헤드는 양방향과 단방향 버전이 있음
- 포텐셔미터에 의해 수동으로 감도조절이 가능
- 작은 문 컨트롤러에 적합한 센서
- 작고 투명감있는 하우징으로 최적화 된 디자인

## 설치

- 수직조정은 0°에서 90°로 조절가능하고 수평조정은 -30 에서 +30 까지 조절 가능

## 적용

- 슬라이딩, 스윙, 회전문, 폴딩도어 등

## 기술사양

기술	마이크로웨이브 및 마이크로프로세서
감지모드	모션 (움직임)
각도	수직 0° to 90° / 측면 -30° to 30°
감지구역	4 m (W) × 2 m (D) (넓은) 2 m (W) × 2.5 m (D) (좁은)
공급전압	12V ~ 24V DC + 30% / - 10%
전력소비	< 2 W
크기	80 mm (W) x 60 mm (H) x 55 mm (D)
적정온도	-20° C ~ +55° C
보호등급	IP54
설치높이	1.8 m ~ 3 m

## 악세사리



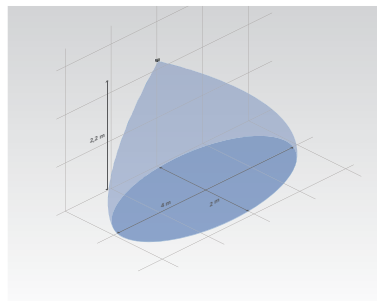
MRA



자동문에 사용 가능



폴딩 도어에 사용 가능



레이더 영역 (와이드) 4m x 2 m@2.2 M

# ZEN



젠은 슬라이딩 도어에 적합한 레이더 센서입니다

## 특징

- 편리하고 안정적인 양방향 오프닝센서
- 각도 조절
- 열기 쉬움
- 플러그 앤 플레이 (연결만 하면 바로 사용가능)

## 설치

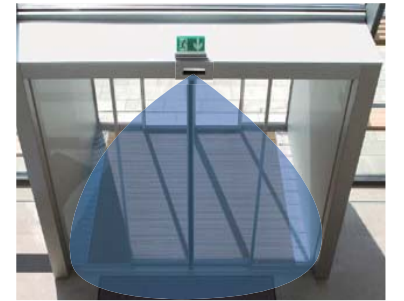
- 커버 분리 용이
- 각도 조절 가능
- 포텐셔미터를 통한 오프닝 감지 영역 조정 가능
- 딥스위치를 통해 높은 곳에도 장착 가능

## 적용

- 자동 슬라이딩 도어의 오프닝 센서

## 기술사양

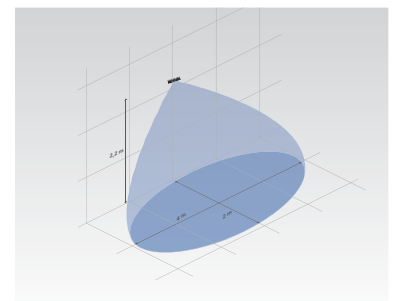
기술	마이크로웨이브 및 마이크로프로세서
감지모드	모션 (움직임)
송신주파수	24.150 GHz
분당 감지 속도	5 cm/s (센서 측에서 측정)
공급전압	12 V ~ 24 V AC ± 10% 12 V ~ 30 V DC
전력소비	< 2 W
전원주파수	50 에서 60 Hz
적정온도	-20° C ~ +55° C
보호등급	IP54
설치높이	최대 4m



자동문에 사용 가능



자동문에 사용 가능



레이더 영역 (와이드) 4m x 2 m@2.2 M

## 악세사리

# MW6



MW6 는 자동도어의 기본적인 레이더센서입니다

## 특징

- 연결하면 바로 사용가능한 양방향 레이더 센서
- 감지영역은 2m(D) x 4m(W)
- 자동 도어용으로 설계된 제품

## 설치

- 최대 4m 까지 설치가능
- 포텐셔미터를 통한 레이더 감지영역 조절
- 레이더 각도 조절 가능
- 딥스위치 조정, 높은 곳에도 장착 가능

## 적용

- 슬라이딩, 스윙, 회전문, 폴딩도어 등

## 기술사양

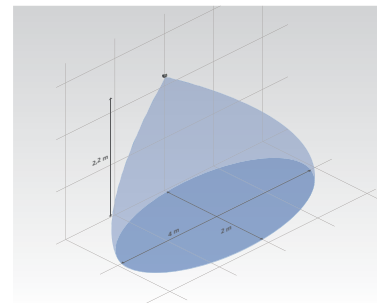
기술	마이크로웨이브 및 마이크로프로세서
감지모드	모션 (움직임)
각도	25°, 30°, 35°, 40°
감지영역	4 m (W) x 2 m (D) (Max.) (설치높이 = 2,2m)
공급전압	12 V ~ 24 V AC ± 10%
전력소비	12 V ~ 30 V DC < 2 W
크기	142 mm (W) x 46 mm (H) x 45 mm (D)
적정 온도	-20° C ~ +55° C
보호등급	IP52
설치 높이	최대 4m



자동문에 사용 가능



스윙 자동문에 사용 가능



감지 필드 2.2 m

## 악세사리



MBA

# MAGIC SWITCH



매직 스위치는 자동문에 사용되는 비접촉식 근접센서입니다



## 특징

- 토글모드로 문 열림 유지 가능
- 매립이 가능하고 균일한 감지를 하는 레이더 기술
- 10cm~50cm 사이로 감지영역 조절 가능

## 설치

- 옵션으로 매립 또는 밖으로 보이게 설치가능
- 딥스위치와 스위치 또는 펄스모드
- 포텐셔미터 감지 영역의 조정

## 적용

- 장애가 있는 사람들을 위한 저에너지 도어
- 소매점, 클린룸, 수술실, 물류 창고, 호텔, 레스토랑

## 기술사양

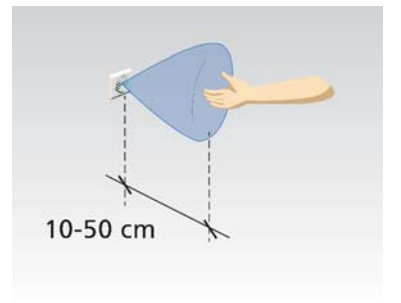
기술	마이크로웨이브 및 마이크로프로세서
감지모드	모션 (움직임)
전원 주파수	50 - 60HZ
감지영역	센서쪽으로 움직임 ± 10~50cm 90° (조정가능)
공급전압	12 V ~ 24 V AC ± 10%
전력소비	12 V ~ 24 V DC +30% / -10% < 1.2 W
출력유지시간	120 mm (W) × 80 mm (H) × 50 mm (D)
온도범위	0.5s ( in PULSE mode )
방수등급	IP52
색상	화이트



일반 자동문에 사용 가능



스윙 자동문에 사용 가능



10-50cm 의 감지 영역

## 악세사리



Visible box

# MINI FLY



미니플라이는 적외선 기술을 사용한 오프닝센서입니다

## 특징

- 주변과 온도차 인식
- 각도조절 -4°에서 +4°
- 출력 설정 가능
- 크기가 작고 3.5m 높이까지 설치 가능
- 간섭에 뛰어난 내성
- 감지영역은 마스크 렌즈를 사용하여 조절 가능
- 포텐서미터를 통해 감도 조절

## 설치

- 설치템플릿은 설치를 쉽게하기 위해 제공
- MFCA 악세사리를 이용하여 설치가 쉬워짐

## 적용

- MFCA 악세사리를 이용하여 회전문에 쉽게 설치가능
- 슬라이딩, 스윙, 리볼빙 도어의 오프닝센서

## 기술사양

기술	적외선
감지모드	모션 (움직임)
각도	-4° 에서 +4°
감지영역	2.5m(W) x 1.5m(D) 설치높이 : 2.2m 4.0m(W) x 2.4m(D) 설치높이 : 3.5m
공급전압	12 VDC -10% ~ 24 VDC+30% / 12 VAC to 24 V AC +/-10 %
전력소비	< 1 W
크기	64mm(W) x 41mm(H) x 23mm(D)
적정온도	-30° C ~ +55° C
보호등급	IP54
설치높이	최대 3.5m

## 악세사리



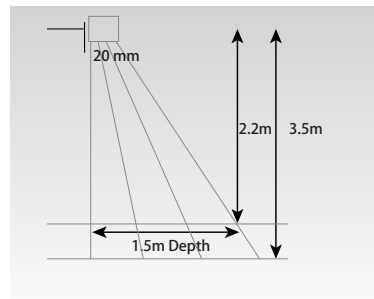
MFCA



회전문에 사용 가능



자동문에 사용 가능



감지 영역

# FLY



플라이는 제한 된 공간에 사용할 수 있는 적외선 모션 센서입니다

## 특징

- 비, 눈 등 간섭에 둔감
- 정확하고 안정적인 신뢰할 수 있는 오프닝 감지를 보장
- 감지영역은 마스크렌즈에 의해 조절
- 금속성을 제외한 사람 감지

## 설치

- 감지영역조절

## 적용

- 이 센서는 보행자가 다니는 작은 문에 적합 ( 최대 높이 3m)

## 기술사양

기술	적외선
감지모드	모션 (움직임)
감지영역	2.5m(W) x 1.5m(D) (MAX) 0.5m(W) x 0.5m(D) (Min) 설치높이 : 2.2m
공급전압	12 VDC -10% ~ 24 VDC+30% / 12 VAC ~ 24 V AC +/-10 %
전력소비	< 1 W
크기	101mm(W) x 41mm(H) x 27mm(D)
적정 온도	-30° C ~ +55° C
보호등급	IP54
설치 높이	최대 3m

## 악세사리



FCA



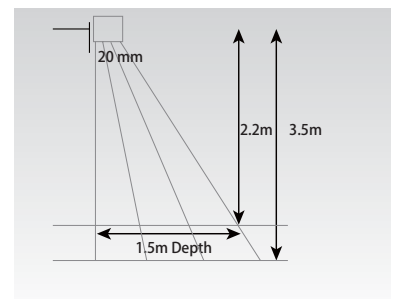
FSA



자동문에 사용 가능



스윙 자동문에 사용 가능



감지 영역

# 447MHz Wireless push plate



447MHz 무선 송신기와 수신기는 자동으로 문을 열 수 있는 터치버튼입니다

## 특징

- 고급 디자인
- 연결하면 바로 사용 가능
- 배터리 수명 최소 1년
- 문이나 벽에 설치가능
- 1 세트 = 2 개의 송신기 + 1 개의 수신기
- 447MHz 무선 제품은 센서가 설치되지 않는 특정 부분에 이상적인 솔루션

## 설치

- 다기능 BEA 수신기
- 교체하기 쉬운 AAA 건전지 2 개
- 배터리를 교체해야 할 시기가 오면, 사용자에게 빨간색 LED 가 깜박임

## 적용

- 슬라이딩과 스윙도어에 이상적인 솔루션을 제공

## 기술사양

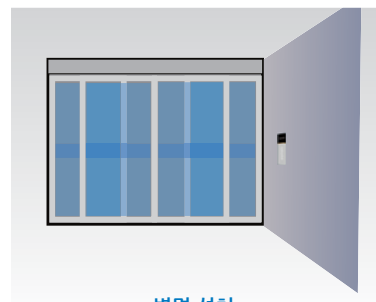
공급전압	12 V - 24 V AC +/-10%
	12 V - 30 V DC -5%/+10%
소비전력 - <3W	< 3 W
주파수	447MHz
적정온도	-20° C ~ +55° C
수신기 저장 개수	4 개의 송신기 .
수신기 LED	빨간색 : 수신상태 / 녹색 : 수신양호



문 설치



문 설치



벽면 설치

## 악세사리

# 기타 푸시 버튼



자동문에 사용되는 다른 종류의 푸시버튼 솔루션입니다

## 특징

- 모든 종류의 자동문에 오픈에 사용되는 미학적이고 튼튼한 푸시버튼
- 다양한 구조에 맞게 여러가지 디자인 선택
- 장애가 있는 사람들이 사용하기에 적합
- 버튼을 눌러 간단히 열림

## 설치

- 벽에 쉽게 설치가능
- 매립했을 때 보이지 않음

## 적용

- 모든 종류의 자동문에 적합한 솔루션을 제공

## 기술사양

	JAMB	SQUARE	ROUND
크기	38x120x16mm	120x120x16mm	152mm Ø x16mm
시리즈	PBJ	PBS	PBR
기본모양	PBJ-PLAIN	PBS-PLAIN	PBR-PLAIN
텍스트	PBJ-TEXT	PBS-TEXT	PBR-TEXT
심볼	PBJ-SYMB	PBS-SYMB	PBR-SYMB
텍스트 + 심볼	PBJ-TEST+SYMB	PBS-TEST+SYMB	PBR-TEST+SYMB



문 설치

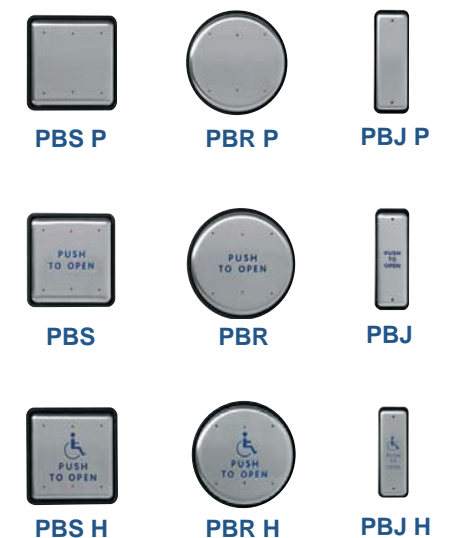


문 설치



벽면 설치

## 악세사리



# Remote control



## 특징

- 고유코드를 사용함으로써 스위치가 작동 할 때만 동작
- 지연시키거나 혹은 지연시키지 않을 때 여러 가지로 응용가능
- 100 개의 송신기는 하나의 수신기에 프로그래밍 할 수 있고, 분리할 땐 수신기의 코드를 삭제
- 4 개의 다른 무선 수신기는 하나의 송신기로 활성화 시킬 수 있음
- 송신기는 여러 종류 (1, 2, 3 또는 4 버튼)
- 송신기의 빨간색 LED 는 송신과 배터리수명을 나타내고, 전압은 3V 또는 9V

## 설치

- 게이트나 문에 쉽게 설치

## 적용

- 자동문, 게이트, 배리어 등 자동 입출입 솔루션에 적합

## 기술사양

주파수	433 MHz
방출되는 무선 전압	28.7 dBm (TX)
소비전력	3mA (TX) 30mA (RX)
입력 전압	12 to 24 VAC/DC (RX)
접점 정격 수신기의 LED	1.0 A @ 30 VDC 0.5 A @ 125 VAC 0.3 A @ 60 VDC
수신기 최대 저장 개 수	100 개
수신기 LED	빨간색
활성화	파란색
크기	송신기 : (70mm x 35mm x 14mm) 수신기 : (70mm x 55mm x 25mm)

## 악세사리



10TD433HH1



10TD433HH2



10TD433HH3



10TD433HH4



10TD433PB3V



10TD433PB9V



## 센서 시리즈

	IXIO-S	현재 시장에서 가장 정확하고 안전한 적외선 센서
	CRYSTAL	슬라이딩 자동도어에서 믿을 수 있는 감지센서
	MICROCELL	자동 도어의 가장 낮은 등급의 적외선 안전센서
	4SAFE	회전문이나 스윙도어에 사용되는 4 빔 안전센서
	EYE-TECH	스윙도어나 회전문에 사용되는 1 빔 안전센서
	SMART FOCUS	스윙도어나 회전문에 사용되는 1 빔 안전센서

# IXIO-S



IXIO-S 는 적외선 감지 센서입니다 . 문에 접촉할 때 적외선 커튼이 사용자를 보호합니다

## 특징

- 문을 열 때 최적화하기 위해 적외선 커튼을 사용
- 48 개의 적외선 스포트라이트는 2 개의 커튼을 사용하여 문과의 접촉에서 사용자를 보호
- 32 비트 마이크로프로세서는 정보의 처리를 최적화시켜서 안정적인 성능을 보장
- 지상에 보이는 4 개의 빨간색 빛은 안전커튼의 각도를 조정
- 설치, 조정이 가능한 LCD 창 탑재

## 설치

- 적외선 커튼으로 10 개의 조정 옵션
- LCD 화면에서 언어선택 가능
- 이해하기 쉬운 LCD 화면 / BEA 리모컨으로 원격 제어 가능
- 적외선 안전 장치를 쉽게 조절하기 위해서 스포트라이트로 바닥에 볼 수 있게 표시

## 적용

- IXIO-ST : 안전센서와 함께 자체 모니터링
- IXIO-SP : 안전센서와 함께 펄스 안전도어 컨트롤러도 자체 모니터링

## 기술사양

기술	적외선
감지모드	감지대상의 유무
출력	반도체를 이용한 릴레이 (전위와 극성이 자유)
공급전압	12 V - 24 V AC +/-10% 12 V - 30 V DC +/- 10%
테스트입력	감도 : Low - <1V, Higt : >10V
적정온도	-25° C +55° C ; 0-95% 비응축
보호등급	IP54
설치높이	2m - 3.5m
표준승인	EN16005 and AS5007

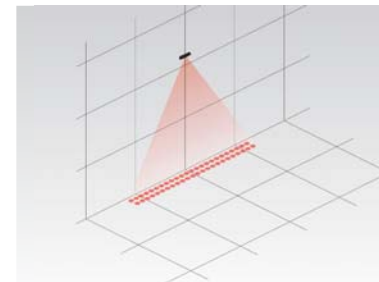
## 악세서리



자동문에 사용 가능



폴딩 도어에 사용 가능



감지 영역 2,2 m × 0,5 m @ 2,2 m

# CRYSTAL



크리스탈은 자동 슬라이딩 도어에 믿을 수 있는 감지센서입니다

## 특징

- 감지영역 조절
- 3m 높이에서도 완벽한 동작
- 존재 유무 감지 : 1 분 또는 10 분 선택 설정
- 매우 높은 감지 능력과 월등한 감지 속도
- 안전을 위해 달하는 곳의 가장 근접하게 커튼을 위치
- ECM 유럽표준에 적합 (전자파 호환)

## 설치

- 고정나사를 이용해서 최적의 위치에 설치
- 전면부의 커버를 교체 . 감지 길이 조절 (1m 또는 2m)
- 기능 : NO/NC 변환 . 주파수선택 (상호 간섭을 방지하기 위해) 및 모션 감지모드로 전환

## 적용

- 주로 자동 슬라이딩 도어에 사용

## 기술 사양

기술	적외선
감지모드	감지 대상의 유무
각도	3°에서 +21°
감지영역	2m (W) × 0 .1m (D) ( 넓은 폭 ) 1m (W) × 0.1m (D) ( 좁은 폭 )
공급전압	12 ~ 30 V DC ± 10% 12 ~ 24 V AC ± 10%
전력소비	< 1 W
크기	240mm(W) × 51mm(H) × 37mm(D)
적정 온도	-30° C - +55° C
보호등급	IP54

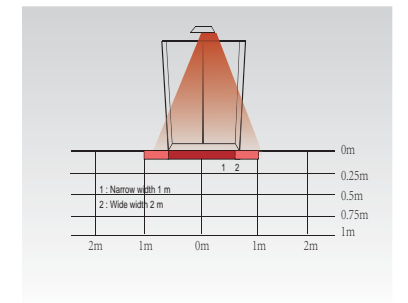
## 악세서리



자동문에 사용 가능



자동문에 사용 가능



2.2m 설치시 감지영역

# MICROCELL



Microcell 은 자동문의 안전에 적용되는 적외선 포토빔 센서 입니다

## 특징

- Microcell One : 센서의 렌즈와 한 개의 릴레이 출력을 내는 수신기, 5 미터 길이의 케이블로 구성 (1ch)
- Microcell Two : 센서의 렌즈와 두 개의 릴레이 출력을 내는 수신기, 5 미터 길이의 케이블로 구성 (2ch)
- Microcell Three : 센서의 렌즈와 트랜지스터 출력을 내는 수신기, 5 미터 길이의 케이블로 구성

## 설치

- Microcell 의 종류 : Microcell One, Microcell Two, Microcell Three
- 용도에 따라 1ch 또는 2ch 제품 적용 가능
- 기본 케이블의 길이는 5 미터지만 필요에 따라 10 미터 케이블을 선택

## 적용

- 안전을 요하는 모든 자동문
- 철길이나 출입보안 등 다양하게 적용이 가능

## 기술사양

기술	적외선
감지모드	감지 대상의 유무
감지영역	사용가능 최소 거리
감지구역	1 m (Min) 5 m - 지상에서 최소 0.2M 이상 설치 10 m - 지상에서 최소 0.4M 이상 설치
공급전압	
(Microcell One and Two)	12-24 V AC ± 10% - 12-24 V DC -5/+30%
(Microcell Three)	12-24 V DC -5/+20%
소비전류	< 100 mA
빔의 퍼지는 각도	8°
보호등급	IP65

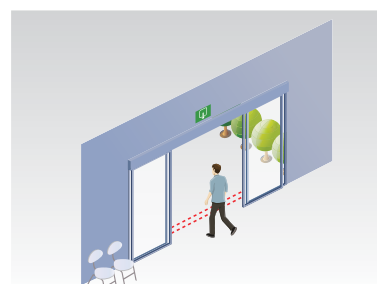
\* Both for microcell one, two and three.



2 빔



1 빔



2 빔

## 악세사리



MMA

# 4 SAFE



EN 12650

BS 7036



4SAFE 는 회전문이나 스윙도어에 안전용으로 사용되는 직접반사형 센서 입니다

## 특징

- 설치가 간편하고 넓은 감지 영역을 확보하여 보행자의 안전 확보
- 4SAFE 는 한 개의 모듈에 4 개의 빔이 존재하며 문의 전면에 400mm 감지영역을 형성
- 회전문이나 스윙도어 등 모든 자동문에 적용 가능
- 결선이 간단하며, 자동문의 열림 기능이나 안전 기능으로 사용 가능

## 설치

- 4 개의 딥스위치와 각도조절 스크류를 이용해 설치
- 일반적인 높이에 설치할 때는 푸시버튼을 누르기만 해도 자동으로 세팅

## 적용

- 회전문과 스윙도어

## 기술사양

기술	적외선
감지모드	감지 대상의 유무
빔의 개수	4
감지영역	400 mm (W) × 70 mm (D) @ 2 m 설치높이 ; 4 spots active
공급전압	12V - 24V AC ± 10 % 12V - 30V DC -5%/+10%
사용할 수 있는 최대 모듈 수	4 개 (6 개 이상 사용시 24V DC 사용)
크기	센서 모듈 : 300 mm Profile : L * × 43.5 mm (H) × 47.5 mm (D) *L : length of profile according to packaging
사용온도	-25° C ~ +55° C
보호등급	IP53
설치높이	1.1 m ~ 3 m

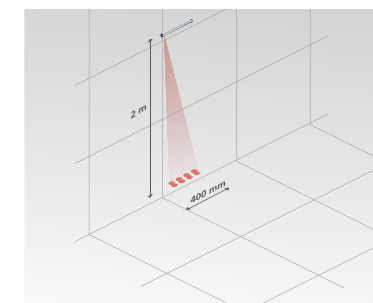
\* Specifications are subject to change without prior notice.



스윙 자동문에 사용



회전문에 사용 가능



2m 설치시

## 악세사리



스팟파인더

비 악세서리

화재 문 아답터



멀티 센서 허브

인터페이스를 개조

# EYE-TECH



EYE-TECH 는 회전문이나 스윙도어에 안전용으로 사용되는 직접반사형 센서 입니다

## 특징

- 2M 높이에 설치 시 한 개의 빔으로 문의 전면에 100mm 의 감지영역 형성
- 마스터 모듈에 서브 모듈을 추가해 더 넓은 감지 영역 확보
- 자동문에 추가적인 안전 센서로 사용 가능
- 색상이나 지면의 반사율에 큰 영향을 받지 않음

## 설치

- 감지영역 조절 스크류를 이용하여 설치

## 적용

- 회전문이나 스윙도어

## 기술사양

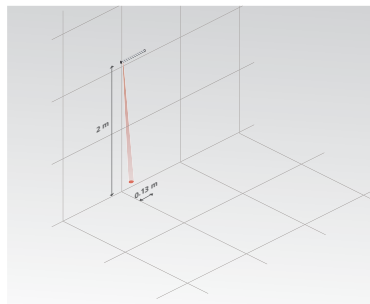
기술	적외선
감지모드	감지 대상의 유무
조절각도	0° - 5° - 10° - 15° - 20° - 25°
감지영역	0.7 m ~ 2.5 m (adjustable by linear movement swivelling cam)
공급전압	Relay output option : 12 to 24 V AC/DC ± 10% Transistor output option : 12 to 30 V DC ± 10%
메인주파수	50 ~ 60 Hz
사용온도	-20° C ~ +55° C
보호등급	IP53
보호등급	< 50 ms
설치높이	3m



스윙 자동문에 사용



스윙 자동문에 사용



감지영역

## 악세사리



스팟파인더

# SMART FOCUS



SMART FOCUS 는 열림 또는 안전용으로 사용 가능한 직접 반사형 1 빔 센서 입니다

## 특징

- 적외선 빔이 바닥까지 닿지 않아도 세팅이 가능한 직접반사형 센서
- 정확하고 좁은 감지영역을 요하는 곳에 적합
- 주변의 환경변화나 온도변화에도 영향 없이 사용이 가능한 센서

## 설치

- 일반적인 높이에 설치 시 센서 설치 후 버튼 하나만 눌러서 간편하게 세팅 가능
- 일반적인 높이보다 높은 위치에 설치 시에는 딥스위치와 조정 스크류를 이용해 수동으로 세팅 가능

## 적용

모든 종류의 자동문

## 기술사양

기술	적외선
감지모드	감지 대상의 유무
감지영역	35 mm × 70 mm (2.2m 설치높이)
조절각도	-4° ~ +4°
공급전압	12 V - 24 V AC/DC -5% / +10%
메인주파수	50 - 60 Hz
크기	(With bracket) 144 mm (L) × 52 mm (H) × 43 mm (D) (Without bracket) 110 mm (L) × 50 mm (H) × 30 mm (D)
사용온도	-25° C ~ +55° C
보호등급	IP53

## 악세사리



스팟파인더

SMA

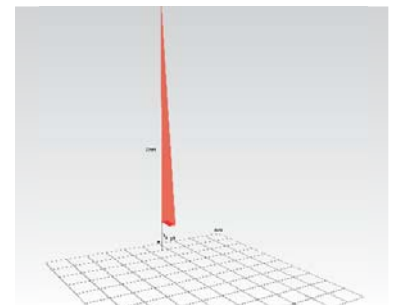
SBA



회전문에 사용 가능



스윙 자동문에 사용



감지영역



## 자동문 복합센서

레이더와 적외선 기술을 하나의 센서에 접목 시킨 복합센서입니다. 이것은 자동문을 사용 할 때 가장 안전하게 사용할 수 있는 방법입니다. 적외선 3D 안전 커튼을 통해 가장 완벽한 안전을 보장 합니다.

### 센서 시리즈

	IXIO-D	고급 2 in 1 복합센서
	VIO-D	일반 2 in 1 복합센서
	ZENSAFE	기본 2 in 1 복합센서

# IXIO-D



EN 16005

AS 5007



IXIO-D 는 자동문을 이용하는 모든 보행자의 안전을 담당하는 적외선과 문의 열림을 담당하는 레이더 기술이 접목된 고급 복합 센서 입니다

### 특징

- 바닥에 비추는 4 개의 LED 조명은 눈으로 확인 가능하며 손쉽게 안전커튼의 각도 조절
- LCD 화면의 문자와 그림을 통해 설치와 조작이 간편
- 48 개의 촘촘한 스팟으로 이루어진 2 열의 적외선 커튼은 충돌사고로부터 보행자를 보호
- 단방향성 설정을 이용해 문이 열리고 닫히는 시간을 최소화해 에너지 절감 가능



복합 센서 기능

### 설치

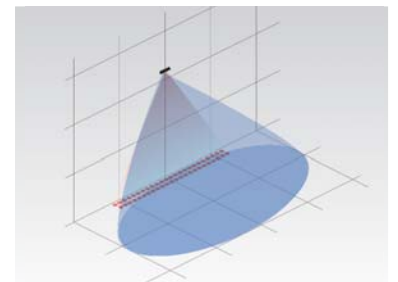
- 적외선 커튼의 감지영역을 10 가지 형태로 조절 가능
- 레이더 안테나의 각도를 좌우로 15°씩 조절 가능
- LCD 화면과 리모컨을 이용해 간편한 세팅 가능
- 바닥에 비추는 4 개의 LED 조명은 눈으로 확인 가능하며 손쉽게 안전커튼의 각도 조절



자동문에 사용 가능

### 적용

- 모든 슬라이딩도어에 적용 가능



레이더 감지영역 4 m x 2 m @ 2.2 m  
적외선 감지영역 2.2 m x 0.5 m @ 2.2 m

### 기술사양

기술	마이크로웨이브 + 적외선
감지모드	움직임, 감지 대상의 유무
적외선 커튼 수	2 개
공급전압	12 ~ 24 V AC/DC ± 10%
	12 ~ 30 V DC ± 10%
소비전력	< 2.5 W
사용온도	-25° C ~ +55° C
보호등급	IP54
설치높이	2 m ~ 3.5 m
표준승인	EN 16005 and AS 5007

### 악세서리



# VIO-D



EN 16005

AS 5007



VIO-D 는 자동문을 이용하는 모든 보행자의 안전을 담당하는 적외선과 문의 열림을 담당하는 레이더 기술이 접목된 복합 센서 입니다

## 특징

- 딥스위치와 조절 나사를 통해 간편한 세팅 가능
- 단방향 설정으로 문이 열리고 닫히는 속도를 조절해 에너지 절감에 효율적
- 2 열 24 개의 촘촘한 적외선 스팟으로 보행자의 안전을 책임짐
- 열악한 환경에서도 적외선이 안전하게 작동
- VIO-D 는 단방향과 양방향 감지 두 종류가 있음

## 설치

- 4 개의 딥스위치로 간편한 세팅이 가능
- 조절나사로 레이더 감지영역을 손쉽게 조절 가능
- 조절나사로 적외선 커튼의 위치를 손쉽게 조절 가능

## 적용

- 모든 종류의 슬라이딩 자동문

## 기술사양

기술	마이크로웨이브 + 적외선
감지모드	움직임, 감지 대상의 유무
조절각도	15° ~ 50° vertical (adjustable)/ From -4° to +4°
공급전압	12 V ~ 30 V DC - 5% / +10%
소비전력	< 2.2 W
출력유지시간	레이더 - 0.5 초, 적외선 - 0.3~1 초 (조절가능)
사용온도	-20° C ~ +55° C
보호등급	IP53
설치높이	1.8 m ~ 3 m
표준승인	EN 16005 및 5007 AS

## 악세사리



스팟파인더



비 악세사리



마운팅 악세사리

# ZENSAFE



ZENSAFE 는 자동문을 이용하는 모든 보행자의 안전을 담당하는 적외선과 문의 열림을 담당하는 레이더 기술이 접목된 복합 센서 입니다

## 특징

- 한 개의 센서로 자동문의 열림과 안전 기능을 갖춘
- 1 열 24 개의 적외선 스팟으로 이루어진 적외선 커튼으로 보행자의 안전을 책임짐
- 적외선 커튼의 각도를 -5° ~ 8°까지 손쉽게 조절 가능
- 양방향성을 가지고 있어서 안전하고 정확한 성능을 보임
- 손쉬운 설치가 가능

## 설치

- 세팅이 손쉬움
- 조절나사로 레이더 감지영역을 손쉽게 조절 가능
- 딥스위치를 이용해 필터링과 적외선 감지 유지 시간을 조절
- 조절나사로 적외선 커튼의 위치를 손쉽게 조절 가능

## 적용

- 모든 종류의 슬라이딩 자동문

## 기술사양

기술	마이크로웨이브 + 적외선
감지모드	움직임, 감지 대상의 유무
Sensitivity of the test input	< 1 V : Log. L; > 10 V: Log. H (max. 30 V)
공급전압	12 V - 30 V DC -5%/+10%
소비전력	< 2.2 W
메인주파수	50 ~ 60 Hz
사용온도	-25° C ~ +55° C
보호등급	IP54
설치높이	1.8m ~ 3m

## 악세사리



ZCA



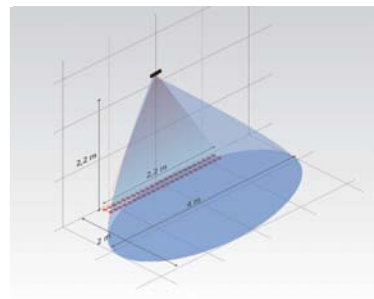
비 악세사리



자동문에 사용 가능



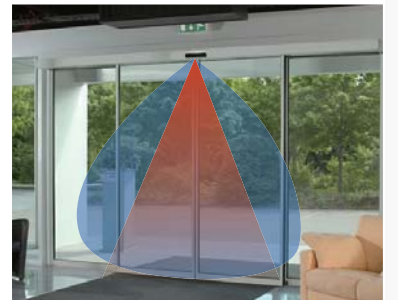
스윙 자동문에 사용 가능



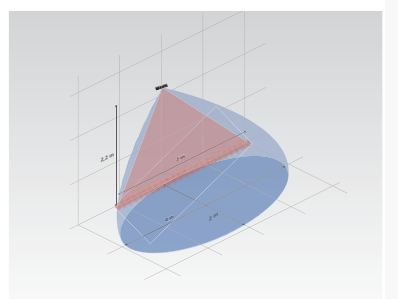
레이더 감지영역 4 m × 2 m  
적외선 감지영역 2.2 m × 25 cm @ 2.2



복합 센서 기능































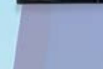

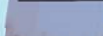



자동문에 사용 가능



레이더 감지영역 4 m × 2 m  
적외선 감지영역 2.2 m × 25 cm @ 2.2

# PEDESTRIAN PRODUCT RANGE

EAGLE 1			OPENING
EAGLE 5/6			OPENING
MICROHEAD			OPENING
MW6			OPENING
MAGIC SWITCH			OPENING
MINI FLY			PRESENCE
FLY			PRESENCE
PUSH PLATE			OPENING
IXIO-S			PRESENCE
CRYSTAL			PRESENCE
MICROCELL			PRESENCE
4 SAFE			PRESENCE
EYE-TECH			PRESENCE
SMART FOCUS			PRESENCE
IXIO-D			OPENING & PRESENCE
VIO-D			OPENING & PRESENCE
ZENSAFE			OPENING & PRESENCE



# SENSING SOLUTIONS FOR INDUSTRIAL DOORS



OPENING SENSORS **P32**  
 SAFETY SENSORS **P37**  
 COMBINED SENSORS **P41**



## 산업용 도어 센서

마이크로웨이브 기술을 이용해 산업용 도어를 열어주는 센서입니다. 눈, 비, 안개, 영하의 날씨에도 영향을 받지 않고 완벽한 동작을 합니다.

### 센서 시리즈

	FALCON	고성능 산업용도어 센서
	MAGIC SWITCH	비접촉식 근접센서
	SPARROW	산업용도어 센서
	MATRIX	정확한 11pin 루프 감지기

# FALCON



Falcon 은 보행자와 차량을 구분하고 지게차의 교차통행을 구분할 수 있는 고성능 레이더 센서입니다

### 특징

- 단방향, 양방향 설정이 가능하며 단방향성을 사용해 문의 개폐시간을 조절, 에너지 절감에 효율적
- 보행자와 차량의 구분이 가능
- 차량의 교차 통행을 무시하여 불필요한 문의 개폐를 방지
- 설치높이에 따라 두 가지 종류로 나뉨
- Falcon : 설치 높이 3.5m~7m
- Falcon XL : 설치 높이 2m~3.5m

### 설치

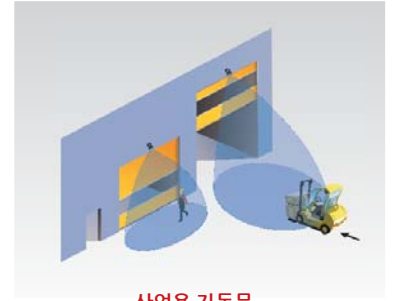
- 간편한 설치 가능
- 리모컨이나 버튼으로 세팅 가능

### 적용

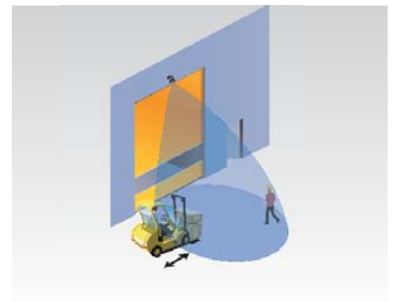
- Falcon : 설치 높이 3.5m~7m
- Falcon XL : 설치 높이 2m~3.5

### 기술사양

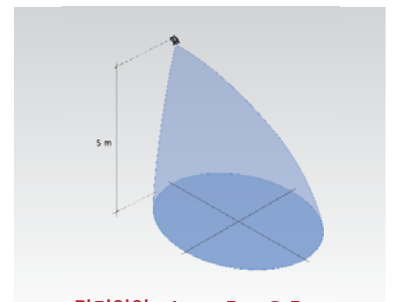
기술	마이크로웨이브
감지모드	모션 ( 움직임 )
조절각도	0° ~ 180°
감지영역	
FALCON XL	4 m (W) x 2 m (D) 설치높이 2.5 m 기준
FALCON	4 m (W) x 5 m (D) 설치높이 5 m 기준
공급전압	12 V ~ 24 V AC ± 10%
	12 V ~ 24 V DC +30%/-10%
소비전력	< 2 W
크기	127 mm (W) x 102 mm (H) x 96 mm (D)
사용온도	-30° C ~ +60° C
보호등급	IP65
설치높이	3.5 m - 7 m(FALCON) 2 m - 3.5 m(FALCON XL)



산업용 자동문



교차 통행 인식



감지영역 : 4 m x 5 m @ 5 m

### 악세사리



리모컨

# MAGIC SWITCH



Magic switch 는 문 열림이나 출입통제 등에 이용되는 비접촉식 근접센서입니다

## 특징

- 마이크로웨이브 기술을 이용해 감지영역을 10~50cm 까지 조절 가능
- 물리적으로 누르는 푸시버튼의 대안 및 기타 여러가지 솔루션에 사용 가능
- 유통, 제약, 의료, 화학 분야 등의 위생을 요하는 곳에서 사용이 가능
- 벽 속이나 비금속성 재질을 가진 어떤 곳에도 매립해서 사용이 가능

## 설치

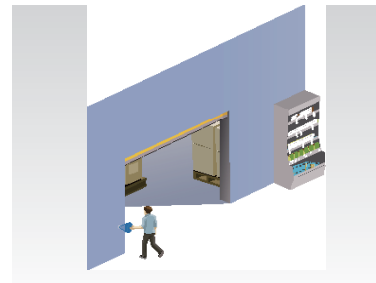
- 일반설치나 매립 가능

## 적용

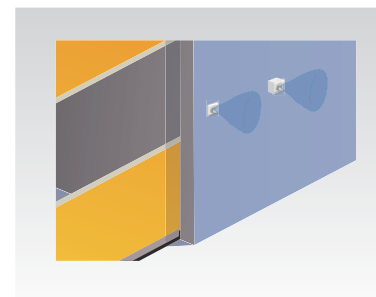
- 유통, 제약, 의료, 화학 분야 등의 위생을 요하는 곳에서 사용이 가능

## 기술사양

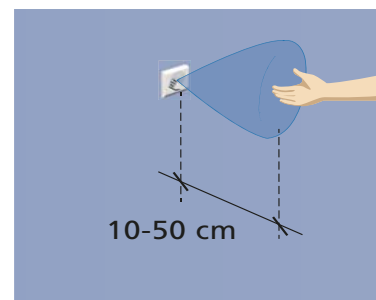
기술	마이크로웨이브
감지모드	움직임
조절각도	0° ~ 180° in elevation
감지영역	+/- 10 ~ 50 cm
공급전압	12V ~ 24V AC +/- 10% 12V ~ 24V DC +30% / - 10%
소비전력	< 1.2 W
크기	85 mm (L) x 85 mm (H) x 45 mm (W)
사용온도	-20° C ~ +55° C
보호등급	IP52



산업 현장에 적합한 기능

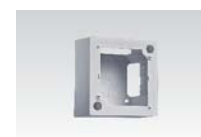


매립, 거치 가능



감지영역 : 10~50cm 까지

## 악세사리



Visible box

# SPARROW



SPARROW 는 높이가 높은 산업용도어에 적용이 가능하며 단방향성 설정을 통해 문의 개폐 속도를 조절할 수 있습니다

## 특징

- 높은 높이에서도 보행자와 차량을 감지
- 좌우 120°씩 넓은 범위의 각도조절이 가능
- 다양하고 넓은 감지영역 설정이 가능 1m(D) \* 2m(L) 에서 6m(D) \* 10m(L)
- 단방향성 설정으로 문의 개폐시간을 조절해 에너지 절감에 효율적

## 설치

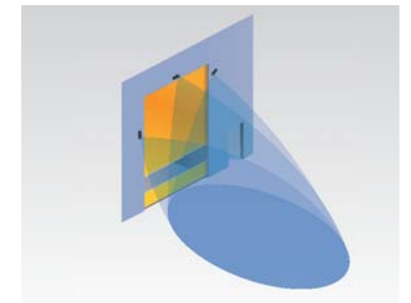
- 최대 6m 높이까지 설치 가능
- 손쉬운 설치가 가능
- 리모컨이나 조절나사를 통해 간편한 설정이 가능

## 적용

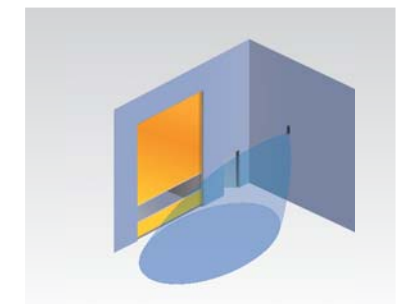
- 적용

## 기술사양

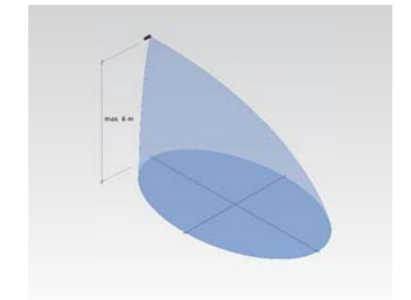
기술	마이크로웨이브
감지모드	움직임
조절각도	세로 0° to 90° ; 측면 -120° ~ +120°
감지영역	Max. 6 m x 10 m
공급전압	12V ~ 24V AC ± 10% 12 V ~ 24 V DC +30%/-10%
소비전력	< 2 W
소비전력	140 mm (W) x 55 mm (H) x 57mm (D)
사용온도	-30° C ~ +60° C
보호등급	IP64
설치높이	2 m - 6m



설치 위치 조정 가능



벽에 거치 가능



감지영역 : 6 x 10m

## 악세사리

# MATRIX



MATRIX 는 차량이나 금속성을 가진 물체를 감지하는 루프 검지기 입니다

## 특징

- 여러대를 근접해서 설치했을 때 간섭을 피하기 위해 4 가지의 주파수 설정 가능
- 2CH 제품은 방향성 설정 가능
- ABS 기능은 트레일러같이 중간이 끊어진 차량이나 차량의 바닥이 높은 차량도 감지 가능
- 루프 위에 차량이 오래 서 있거나 에러가 났을 때 스스로 리셋이 가능

## 설치

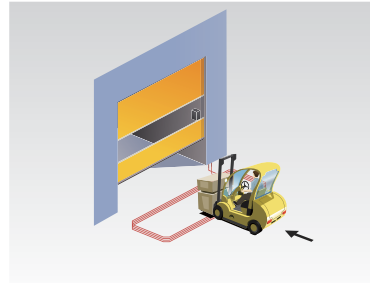
- 1CH, 2CH 제품이 있으며, 12-24V, 220V 제품이 있음
- 범용 11PIN 제품을 사용해 다양한 제품에 적용이 가능

## 적용

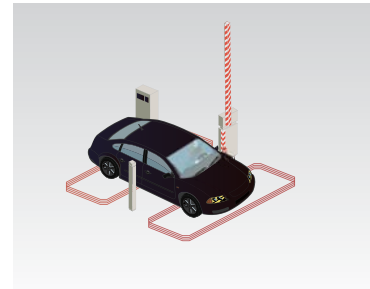
- 산업용도어, 주차차단기, 주차장 입구문

## 기술사양

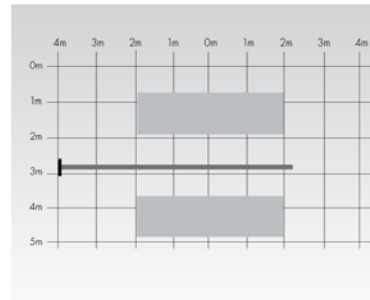
기술	루프를 이용한 금속성 인식
감지모드	감지대상 유무
감지시간	무한대
세팅시간	8 초
공급전압	12-24V AC/DC ± 10 % 230V AC ± 10%
소비전력	90 -> 125V AC ± 0% < 2.5 W
크기	77 mm (W) x 40 mm (H) x 75mm (D)
사용온도	-30° C ~ +40° C
보호등급	IP40



차량 감지 가능



주차 솔루션에 사용



감지영역

## 악세사리



## 산업용 안전 센서

적외선이나 레이저 센서를 이용해 좀 더 정확하고 정밀도 높은 안전성을 보장해 드립니다. 문이 열렸을 때 문 사이에 차량이나 보행자의 안전을 확보하기 위해 사용합니다.

## 센서 시리즈

	<b>MILAN</b>	산업용도어에 6m 높이까지 설치 가능한 적외선 센서
	<b>LZR-1100/1110</b>	산업용도어에 10m 까지 설치 가능한 레이저 센서
	<b>IRIS OFF INDUS</b>	산업용도어에 4m 까지 설치 가능한 2 열 적외선 센서

# MILAN



MILAN 은 리모컨으로 세팅이 가능하며 산업용 자동문에 적합한 센서입니다.

## 특징

- 차량과 보행자를 보호해 주고 간단한 설치가 가능
- 움직임이나 감지대상의 유무를 감지
- 문을 보호하며 충돌 방지에 효율적
- 5m 높이에 설치했을 때 40 개의 적외선 스팟이 3m \* 3m 의 영역을 감지
- 감지영역을 조절할 수 있으며 감지 대상물체의 최소 사이즈도 조절가능

## 설치

- 손쉬운 설치가 가능
- 문의 진동이나 기타 간섭에 영향을 받지 않음
- 리모컨과 SPOTFINDER 로 간단히 설정이 가능

## 적용

- 좁은 영역에 정밀한 설정으로 정확한 문 열림이 가능
- 문 앞쪽에 설치해서 안전성을 높여줌
- 냉동창고 내부나 주변에 유동적인 물건이 많은 곳에서는 사용하는 것을 권장하지 않음

## 기술사양

기술	적외선
감지모드	움직임, 감지대상 유무
각도조절	15° ~ 45°
감지영역	3 m × 3 m (5 lines × 8 spots) *
공급전압	12V ~ 24V AC ± 10%
	12 V ~ 24 V DC +30%/-10%
소비전력	< 2 W
크기	127 mm (P) × 102 mm (L) × 96 mm (H)
사용온도	-30° C ~ +60° C
보호등급	IP65
설치높이	2.5 m - 5m **

\* AT A MOUNTING HEIGHT OF 5 M  
\*\* DEPENDING ON SIZE AND NATURE OF THE TARGET

# LZR-I100/110



LZR-I100/110 은 TIME OF FLIGHT 기술을 이용한 레이저 센서로 4 면의 레이저커튼을 통해 정확한 영역 설정 및 안전성을 제공합니다

## 특징

- 매우 작은 물체도 감지 가능
- 설치 높이에 따라 최대 1m 의 감지 깊이를 제공
- 산업용도어에 3 차원적인 안전 감지영역을 확보
- 손쉬운 설치가 가능
- 포토빔이나 라이트커튼 등의 센서들보다 높은 안전성을 확보
- 최대 감지거리에 따라 두가지 제품이 있음
- LZR-I100 : 최대 10m \* 10m
- LZR-I110 : 최대 5m \* 5m

## 설치

- 10m 케이블 제공
- 자동 배경 설정이 가능
- 리모컨을 이용해 간편하게 설정이 가능
- 눈에 보이는 세 개의 레이저 빔을 통해 좀 더 간편한 설정 가능

## 적용

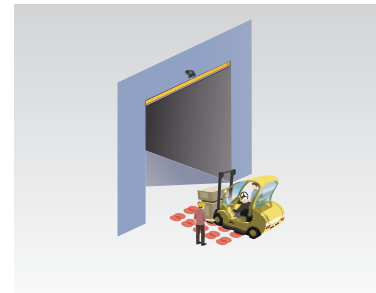
- 두 개의 버추얼 버튼의 대안으로 사용이 가능
- 감지영역 설정을 통해 한 개의 센서로 문 열림과 안전의 용도로 사용 가능

## 기술사양

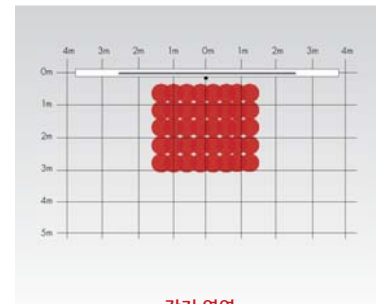
기술	레이저 스캐너
감지모드	움직임, 감지대상 유무
브라켓 조절각도	-5° ~ +5° ( lockable )
감지영역	9.9 m × 9.9 m (Max.)
공급전압	10-35V DC @ sensor terminal
소비전력	< 5 W
크기	125 mm (L) × 93 mm (D) × 70 mm (H)
사용온도	-30° C ~ +60° C if powered
보호등급	IP65
등급	< 2 G



감지영역 크기 조절 가능



감지영역 모니터링



감지 영역

## 악세서리



리모컨



스팟파인더

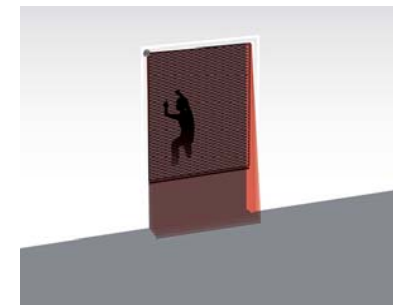
## 악세서리



리모컨



LBA



롤링 도어



폴딩 도어

# IRIS OFF INDUS



IRIS OFF INDUS 는 작은 산업용 도어에 사용되는 적외선 안전 센서 입니다



## ◀ 특징

- 최대 4m 높이의 산업용 도어에 적합
- 닫힌 문 근처에 서 있는 사람과 차량 보호 가능
- 24 개의 레이저 빔으로 구성된 2 개의 레이저 커튼

## ◀ 설치

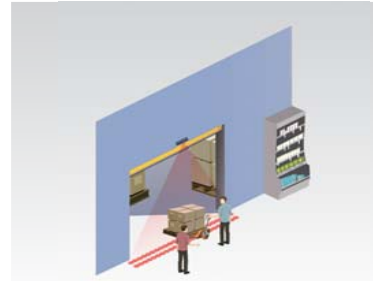
- 10 m 케이블
- 최대 설치 높이 : 4 m
- 간단한 설치 (플러그 앤 플레이)

## ◀ 적용

- 유통 산업에 적합
- 산업용 자동문에 적용 가능

## ◀ 기술사양

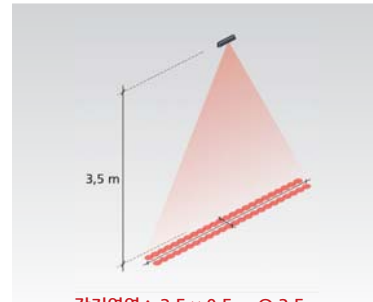
기술	적외선
감지모드	감지대상 유무
감지영역	3.5 m × 0.5 m *
공급전압	12 V - 24 V AC +/-10%
	12V(-5%)--24V(+10%) AC/DC
감지표시	Red
크기	262 mm (L) × 55 mm (H) × 44 mm (W)
사용온도	-25° C ~ +55° C
보호등급	IP54
설치높이	1.8 m ~ 4 m **



산업용 자동문에 적합



감지영역 조절 가능



감지영역 : 3.5 × 0.5 m @ 3.5m

## ◀ 악세서리



리모컨

스팟파인더

ARA



## 산업용 도어에 적용되는 복합 센서

마이크로웨이브 기술과 적외선 기술을 한 개의 센서에 접목시킨 산업용도어에 적용 가능한 최고의 솔루션입니다. 한 개의 센서로 문을 열어 주며 3 차원의 적외선 안전 센서가 더욱 안전한 감지영역을 형성합니다.

## ◀ 센서 시리즈

	CONDOR	6m 높이까지 설치 가능한 산업용도어 복합센서 입니다.
	IXIO D01	3.5m 높이까지 설치 가능한 산업용도어 복합센서 입니다.

# CONDOR



CONDOR 는 마이크로웨이브 기술과 적외선 기술이 접목된 산업용도어에 적용되는 복합센서입니다

## 특징

- 문 앞쪽에 형성된 적외선 감지영역은 차량의 안전을 확보
- 보행자나 차량이 문에 충돌하는 것을 막아줌
- 레이더 부분은 보행자와 차량을 구분하고 교차통행을 구분
- 문의 개폐 시간을 조절해 에너지 절감에 효율적
- 루프 감지기를 사용 하는 것보다 빠르고 간편하게 설치가 가능

## 설치

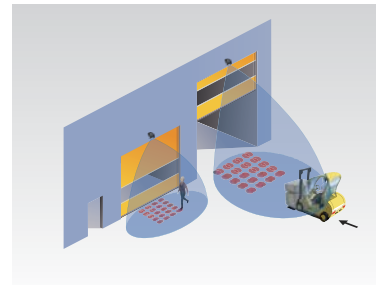
- 손쉬운 설치가 가능
- SPOT FINDER 와 리모컨을 이용해 간편한 설정이 가능

## 적용

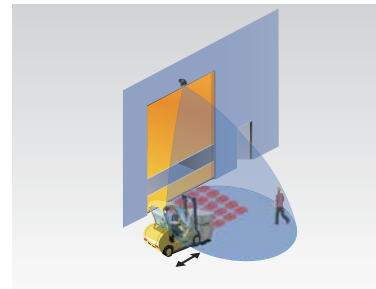
- CONDOR : 최대 6m 까지 적용 가능
- CONDOR XL : 최대 3.5m 까지 적용 가능

## 기술사양

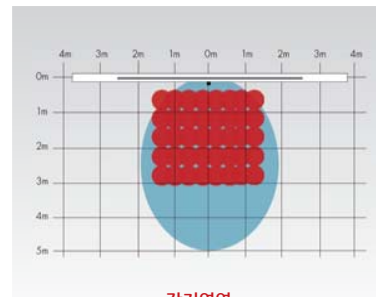
기술	마이크로웨이브 + 적외선
감지모드	움직임, 감지대상 유무
조절각도	-8° - 22° (radar) 15° - 45° (infrared)
감지영역	3.5 m × 0.5 m
CONDOR	4 m × 5 m (radar)* 4 m × 4 m (infrared) (Emitting spots **)
CONDOR XL	4 m × 2 m (radar)* 4 m × 4 m (infrared) (Emitting spots **)
공급전압	12V ~ 24V AC ± 10 % 12V ~ 24V DC +10 % / -3%
소비전력	< 3.5 W
크기	127 mm (L) × 102 mm (H) × 96 mm (W)
사용온도	-30° C ~ +60° C
보호등급	IP65
설치높이	CONDOR 3.5 m - 6 m CONDOR XL 2 m - 3.5 m



산업용 자동문에 적합



사람 / 차량 구분  
교차통행 무시



감지영역

## 악세서리



리모컨



스팟파인더

# IXIO D01



IXIO-D 는 자동문을 이용하는 모든 보행자의 안전을 담당하는 적외선과 문의 열림을 담당하는 레이더 기술이 접목된 고급 복합 센서 입니다

## 특징

- 바닥에 비출 수 있는 4 개의 LED 조명은 눈으로 확인 가능하며 손쉽게 안전커튼의 각도를 조절
- 직관적인 LCD 창이 문자와 그림을 통해 설치와 조작이 간편
- 48 개의 촘촘한 스팟으로 이루어진 2 열의 적외선 커튼은 충돌사고로부터 보행자를 보호
- 단방향성 설정을 이용해 문이 열리고 닫히는 시간을 최소화해 에너지 절감 가능

## 설치

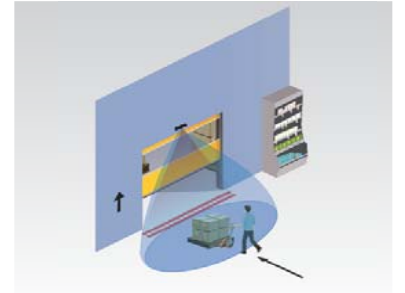
- 적외선 커튼의 감지영역을 10 가지 형태로 조절 가능
- 레이더 안테나의 각도를 좌우로 15°씩 조절 가능
- LCD 창과 리모컨을 이용해 간편한 세팅이 가능
- 바닥에 비출 수 있는 4 개의 LED 조명은 눈으로 확인 가능하며 손쉽게 안전 커튼의 각도를 조절

## 적용

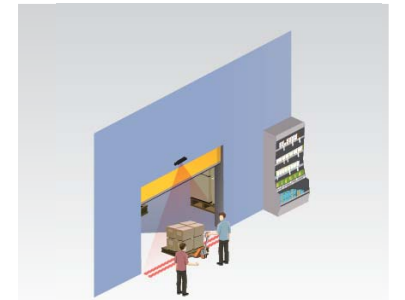
- 모든 산업용도어에 적용 가능

## 기술사양

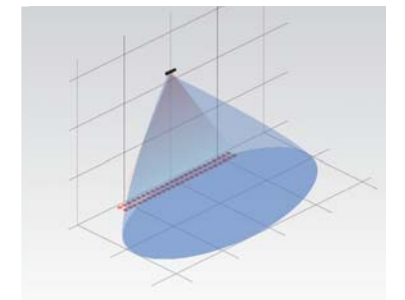
기술	마이크로웨이브 + 적외선
감지모드	움직임, 감지 대상 유무
조절각도	15° ~ 45° (radar) -7° ~ +4° (infrared) (adjustable)
감지영역	4.5 m × 2.5 m* (radar) 3.5 m × 0.5 m * (infrared)
공급전압	12V - 24V AC +/- 10 % 12V - 30V DC - 5%/+10%
소비전력	< 2 W
크기	269.3 mm (L) × 57.3 mm (H) × 57.9 mm (W)
사용온도	-25° C ~ +55° C
보호등급	IP54
설치높이	2 m ~ 4 m **
표준승인	EN 16006 and AS 5007



산업용 자동문에 적합



창고문



레이더 감지영역 : 4m x 2m  
적외선 감지영역 : 3m x 0.5m

## 악세서리



브라켓 악세서리



비 악세서리



스팟파인더

# 산업용 센서

FALCON



열림

SPARROW



열림

MAGIC SWITCH



열림

MATRIX



유무

MILAN



유무

IRIS OFF



열림

LZR



유무

CONDOR



열림 & 유무

IXIO-D01



## SENSING SOLUTIONS

## FOR

## SENSORIO

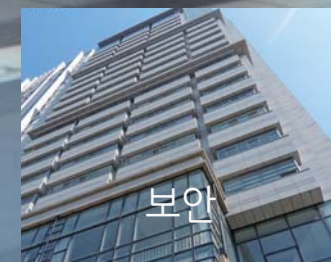
TRANSPORTATION	P46
TRAFFIC & PARKING	P51
SECURITY	P57
OTHERS	P61



열차



교통 & 주차



보안







기타



## 교통센서 솔루션

BEA는 열차, PSD와 다른 운송 수단에 적용될 수 있는 완벽한 센서를 갖고 있습니다.

### 센서 시리즈

	<b>LZR-RS300</b>	곡선의 외부 열차문을 2~3개의 평면 구성으로 전체를 커버할 수 있습니다.
	<b>LZR-RS310</b>	열차와 플랫폼 스크린 도어 사이의 영역을 모니터링할 수 있습니다.
	<b>RS-15</b>	객차문의 안전용으로 적용되는 센서
	<b>LZR-U901</b>	레이저를 기반의 4개의 커튼으로 거리 측정이 가능한 센서

# LZR-RS300



LZR-RS300은 열차 외부문 전체를 커버할 수 있는 레이저를 기반으로 한 안전용 센서입니다.

### 특징

- 감지 영역 : 5m x 5m
- EN 62061 SUK20SUKCK1 준수
- 열차 표준 준수
- 감지 능력 2G 까지 보장
- TOP (Time of flight) 기술은 태양광, 비, 눈 등의 외부 환경에 대한 영향 최소화

### 설치

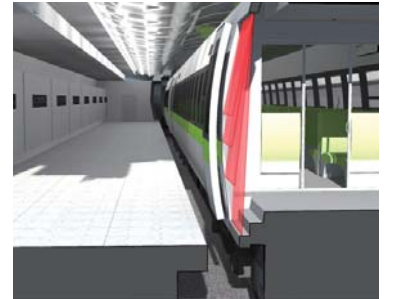
- 리모컨을 이용한 손쉬운 세팅
- Teach-in 기능 (배경 인식)
- 눈에 보이는 3개의 빔을 통해, 감지 범위를 조절하여 손쉽게 설치 가능

### 적용

- 열차 외부문의 안전
- 곡선형 또는 평면 도어
- 편개 또는 양개 도어

### 기술사양

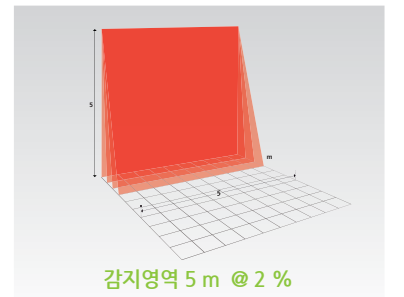
기술	레이저 스캐너
감지 모드	유무
설치 각도	-45°, 0°, 45°
감지 영역	5m x 5m (Max.)
반사율	> 2 %
공급 전압	24V DC acc. to EN 50155 ( 10-35 V DC @ sensor terminal)
소비 전력	< 5 W
크기	125 mm (L) x 93 mm (D) x 70 mm (H)
사용 온도	전원 공급시 -30° C 에서 +60° C
보호 등급	IP65



커브 도어



슬라이딩 자동문



감지영역 5m @ 2 %

### 악세서리



리모컨



LBA

# LZR-RS310



LZR-RS310 은 플랫폼 스크린 도어와 열차 사이의 영역을 모니터링 할 수 있게 제작된 레이저 기반의 3D 안전 솔루션입니다

## 특징

- 기술 : TOP ( Time of flight )
- 감지 물체 사이즈 : 50mm x 50mm 이하
- 감지 영역 ( 반사율 2% 일 때 ) : 10m x 10m
- 적외선 솔루션의 대안
- 4 개의 평면 커튼
- TOP (Time of flight) 기술은 태양광 , 비 , 눈 등의 외부 환경에 대한 영향 최소화

## 설치

- 리모컨을 이용한 손쉬운 세팅
- Teach-in 기능 ( 배경 인식 )
- 눈에 보이는 3 개의 빔으로, 감지 범위를 확인 , 조절하여 손쉽게 설치 가능

## 적용

- 선로 안전 모니터링
- 플랫폼 스크린 도어
- 플랫폼 스크린 도어와 열차 사이의 영역 모니터링

## 기술사양

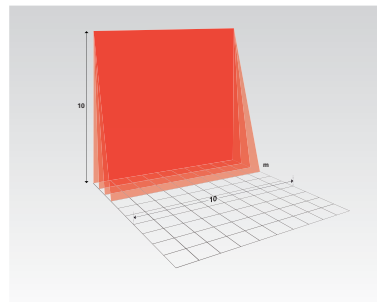
기술	레이저 스캐너
감지 모드	유무
설치 각도	-45° , 0° , 45°
감지 영역	10m x 10m (Max.)
반사율	> 2 %
공급 전압	24V DC acc. ~ EN 50155 ( 10-35 V DC @ sensor terminal)
소비 전력	< 5 W
크기	125 mm (L) × 93 mm (D) × 70 mm (H)
사용 온도	전원 공급시 -30° C 에서 +60° C
보호 등급	IP65



설치 사진



설치 사진



감지영역 10m x 10m @ 2%



리모컨



LBA

# RS-15



RS-15 는 열차 승객의 안전을 위해 객차문 상부에 설치 , 사람 감지시 문이 닫히지 않도록 제작 되었습니다

## 특징

- NO / NC 출력 릴레이
- 열차 표준 준수
- 모든 열차에 적용 될 수 있는 디자인
- 15 개 스팟 , 9 가지 다른 형태의 감지 영역 설정 가능
- 능동형 적외선 기술 , 3 lines x 5 spots 형태 . 감지 영역 1.2m x 1 m ( 2.2m 설치시 )
- 15 개의 각각의 스팟은 개별로 움직임과 유무를 감지

## 설치

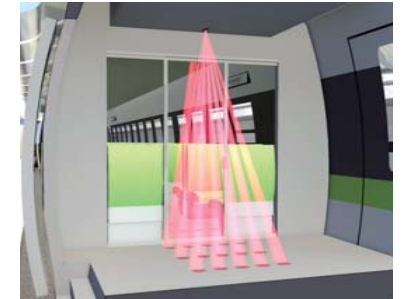
- 컴팩트한 사이즈
- 각도 조절 가능
- 리모컨으로 세팅

## 적용

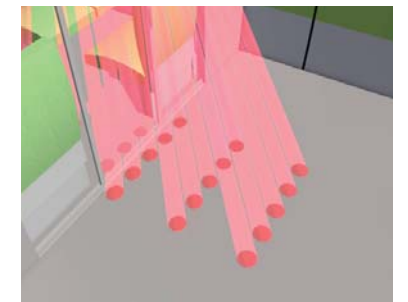
- 편의 , 안전과 관련된 솔루션
- 9 가지 형태의 감지 영역으로 , 필요 현장에 맞게 적용
- 열차 객차문의 움직임 또는 유무 감지

## 기술사양

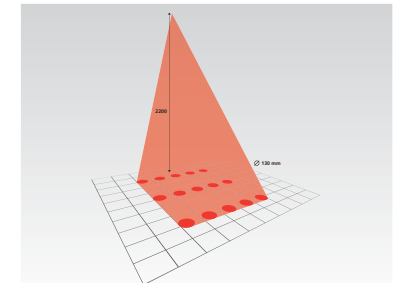
기술	능동형 적외선
감지 모드	움직임 , 유무
조절 각도	0° ~ 20° ( 5° 단위 )
감지 영역	1 m ( W ) x 1.2 m ( D )
공급 전압	24 V DC acc. ~ EN 50155 (12V to 45V DC ± 10% )
소비 전력	< 3 W
크기	140 mm (L) × 38 mm (W) × 55 mm (D)
보호 등급	IP41
설치 방법	매립



출입문 영역



3 x 5 스팟



감지영역 1m x 1.2m @ 2.2m

## 악세서리



리모컨



스팟파인더

# LZR-U901



LZR-U901은 레이저를 기반으로 하여 4개의 평면 감지 커튼을 이용, 거리 측정이 가능한 센서입니다

## 특징

- 센서의 감지 각도 : 96°
- 측정 범위 (반사율 2% 일 때) : 10m
- 배경은 거리 측정에 거의 영향을 미치지 않음
- 낮은 소비 전력 (<5W), 자체 시스템에 적용 가능
- 조명이 필요 없음
- 기타 버전 : LZR-U910, LZR-U920, LZR-U921

## 설치

- RS485 통신
- 설치 용이, 상/하 각도 조절, 각도 회전

## 적용

- 선로 안전 모니터링
- 플랫폼 스크린 도어
- 플랫폼 스크린 도어와 열차 사이의 영역 모니터링

## 기술사양

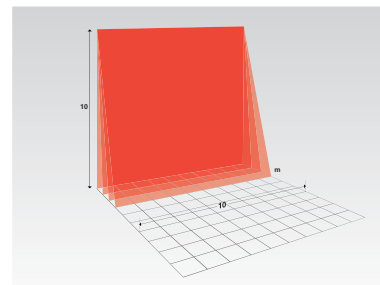
기술	레이저 스캐너
감지모드	유무
설치각도	-45°, 0°, 45°
반사율	> 2 %
공급전압	10-35V DC @ sensor terminal
소비전력	< 5 W
크기	125 mm (L) × 93 mm (D) × 70 mm (H)
사용온도	전원 공급시 -30° C 에서 +60° C
보호등급	IP65



LZR-U901



PSD에 적합



설치높이 10 m @ 2 %

## 악세서리



리모콘



LBA



## 교통 & 주차 센서 솔루션

BEA 센서는 제품에 따라, 교통과 주차에 적용 할 수 있습니다.

## 센서 시리즈

	LZR-I100/110	톨게이트와 주차장의 차량 감지 레이저 스캐너
	FALCON	주차 관제에 사용되는 단방향 레이더 센서
	CONDOR	루프 검지기 대체 또는 차량 카운팅으로 사용되는 복합형 센서
	MATRIX	차량 또는 금속 물체 검지기
	SMART FOCUS	차량 또는 금속 물체 검지기

# LZR-I100/110



LZR-i100/110의 기술은 최적의 감지를 보장합니다.  
더불어, 4개의 평면 커튼으로 정확한 감지가 가능한 제품입니다

## 특징

- 최소 감지 물체 사이즈 조절과 감지 영역 조절 가능
- 적외선 솔루션의 대안
- 설치 용이, 리모컨 세팅
- LZR-i100은 차량의 작은 부분을 감지 할 수 있는 매우 높은 정밀도를 제공  
폭과 깊이, 높이, 감지 영역을 커버하는 4개 평면을 갖고 있음
- TOP (Time of flight) 기술은 태양광, 비, 눈 등의 외부 환경에 대한 영향 최소화
- 두 개의 버전 : LZR-i100 / Max. 10m x 10m  
LZR-i110 / Max. 5m x 5m

## 설치

- 톨게이트에 적용
- 리모콘을 이용한 손쉬운 세팅
- 빔 라이트 커튼에 비해, 설치와 비용면에서 유리
- 눈에 보이는 3개의 빔으로, 감지 범위를 확인, 조절하여 손쉽게 설치 가능

## 적용

- 모든 종류의 차량 검지
- 차종 구분
- 서로 다른 위치에 설치된 두 개의 레이저 스캐너는 단방향 카운팅을 함

## 기술 사양

기술	레이저 스캐너
감지 모드	유무
설치 각도	-45°, 0°, 45°
반사율	> 2 %
공급 전압	10V - 35V DC @ sensor side ; 5 W
소비 전력	< 5 W
크기	125 mm (L) x 93 mm (D) x 70 mm (H)
사용 온도	전원 공급시 -30° C 에서 +60° C
사용 온도	IP65

# FALCON



Falcon은 주차 관제에 사용 가능한 단방향 레이더 센서입니다

## 특징

- 사람과 차량을 구분하여, 차량만 감지
- 간섭 제거 필터에 따른 안정성
- Falcon은 주차 관제에서 이동하는 차량을 감지 할 수 있음
- 이 솔루션은 보행자에게 경고하기 위해, 좁은 주차장에 사용되기도 함
- Falcon은 설치 높이에 따라, 두 종류로 나뉨
  - Falcon : 3.5m ~ 7
  - Falcon XL : 2m ~ 3.5m

## 설치

- 주차 관제
- 차량의 방향 및 신호 제어 센서
- 산업용 자동문에 오프닝 솔루션 제공

## 적용

- 활성화 루프를 대체 할 가능성
- 차량의 방향 및 신호 제어 센서
- 자동 도어 산업에 적합 오프닝 솔루션을 제공
- 트래픽 모니터링을위한 모바일 또는 고정 신호등에 사용 가능

## 기술 사양

기술	마이크로 웨이브
감지 모드	움직임
설치 각도	0° to 180°
감지 영역	
FALCON XL	: 4m (W) x 2m (D) - 2.5m 설치시
FALCON	: 4m (W) x 5m (D) - 5m 설치시
공급 전압	12 V ~ 24 V AC ± 10%
	12 V ~ 24 V DC +30%/-10%
소비 전력	< 2 W
크기	127 mm (W) x 102 mm (H) x 96 mm (D)
사용 온도	-30° C 에서 +60° C
보호 등급	IP65
설치 높이	3.5 m - 7 m(FALCON) 2 m - 3.5 m(FALCON XL)

## 악세사리



리모컨

## 악세사리



Remote control



LBA



장벽에 대한 안전



차량 감지



차량 높이 감지



주차 관제



보행자 안전



차량만 감지

# CONDOR



Condor는 레이더와 적외선이 복합된 센서이며 차량 카운팅 어플리케이션에 사용됩니다

## 특징

- Condor는 정확한 카운팅 데이터를 제공하는 지능형 안내 시스템에 사용
- BEA의 안테나는 정확하게 보행자와 차량을 필터링 및 교차 통행을 무시할 수 있는 기능이 있음
- Condor는 설치와 세팅의 용이로, 유도 루프의 대안이 될 수 있음
- Condor는 지능형 주차 유도를 위한 효율적인 솔루션
- Condor는 3종류로 구분
  - Condor : 높은 설치 높이 3.5m ~ 6m
  - Condor XL : 낮은 설치 높이 2m ~ 3.5m
  - Condor J : 차량 카운팅용

## 설치

- 실외 설치 가능 : IP 65 등급
- 다양한 요구에 대처하기 위해, 스마트 로직 기능 내장
- 현재 트랙픽을 방해하지 않고, 간단하고 빠른 설치 시간과 비용 절약

## 적용

- 트래픽 제어를 위한, 상부 감지기
- 주차 영역 카운팅
- 루프 디텍터 대안

## 기술 사양

기술	레이더와 적외선
감지 모드	움직임, 유무
설치 각도	-8° ~ 22° (레이더) 15° ~ 45° (적외선)
감지 영역	3.5 m × 0.5 m
CONDOR	4m x 5m (레이더), 4m x 4m (적외선)
CONDOR XL	4m x 2m (레이더), 4m x 4m (적외선)
공급 전압	12V ~ 24V AC ± 10 %
	12V ~ 24V DC +10 % / -3%
소비 전력	< 3.5 W
크기	127 mm (L) × 102 mm (H) × 96 mm (W)
사용 온도	-30° C 에서 +60° C
보호 등급	IP65
설치 높이	CONDOR 3.5 m - 6 m
	CONDOR XL 2 m - 3.5 m



루프센서 대체



루프센서 대체



차량 카운팅

## 악세서리



리모컨

스팟파인더

# MATRIX



Matrix는 차량과 금속 물체의 존재를 검출하는 유도 루프 장치입니다

## 특징

- 모든 간섭을 피하기 위해, 4개의 주파수 조정
- 2 채널 루프 검지기는 움직임 방향 확인 가능
- ABS 기능은 차고가 높은 차량 검지시 루프를 민감하게 하는 데 사용하는 기능
- 정확한 감도 조절로, 장기적인 안정성 보장

## 설치

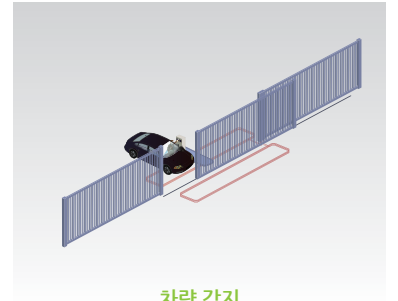
- 12~24V / 110V / 220V의 각각 1 채널과 2 채널 제품이 있다
- Matrix는 표준 커넥터 사용으로, 대부분의 컨트롤 박스에 내장할 수 있다

## 적용

- 산업용 도어, 주차 차단기, 슬라이딩 게이트

## 기술 사양

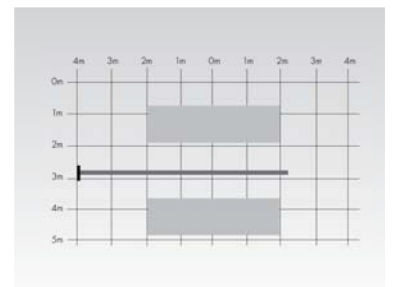
기술	유도 루프
감지 모드	유무
감지 시간	1분 ~ 무한대
러닝 타임	채널 당 최대 8초
공급 전압	12-24V AC/DC ± 10 %
	230V AC ± 10%
	90 -> 125V AC ± 0%
소비 전력	< 2.5 W
크기	77 mm (W) x 40 mm (H) x 75mm (D)
사용 온도	-30° C 에서 40° C
보호 등급	IP40



차량 감지



주차 차단기



감지 영역

## 악세서리

# SMART FOCUS



Smart focus 는 자동 주차 시스템에 사용되는 안전센서로, 주차 차단기로부터 차량을 보호 할 수 있습니다

## 특징

- 적외선빔이 바닥까지 닿지 않아도 세팅이 가능한 직접반사형 센서
- 정확하고 좁은 감지영역을 요하는 곳에 적합
- 주변의 환경변화나 온도변화에도 영향 없이 사용이 가능한 센서

## 설치

- 일반적인 높이에 설치 시 센서 설치 후 버튼 하나만 눌러서 간편하게 세팅이 가능
- 일반적인 높이보다 높은 위치에 설치 시에는 딥스위치와 조정 스크류를 이용해 수동으로 세팅이 가능

## 적용

- 주차 차단기, 슬라이딩 게이트

## 기술 사양

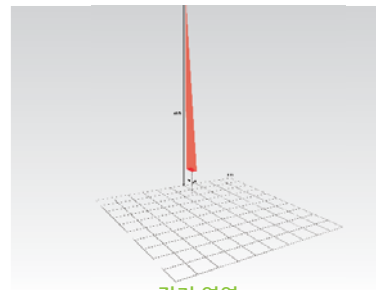
기술	적외선
감지모드	감지 대상의 유무
감지영역	35 mm × 70 mm (at 2.2 m mounting height)
조절각도	-4° ~ +4°
공기전압	12 V - 24 V AC/DC -5% / +10%
메인주파수	50 - 60 Hz
크기	
(브라켓 부착)	144 mm (L) × 52 mm (H) × 43 mm (D)
(브라켓 없음)	110 mm (L) × 50 mm (H) × 30 mm (D)
사용온도	-25° C ~ +55° C
보호등급	IP53



차량 감지



주차 차단기



감지 영역

## 악세서리



스팟파인더

SMA

SBA



## 보안 센서 솔루션

ATM, 박물관 등의 보안 어플리케이션에 적용될 수 있는 센서 솔루션

## 센서 시리즈

	A-BOX	ATM 어플리케이션에 적용되는 구역 모니터링 시스템
	LZR-S600	도난, 기물 파손, 침입 방지
	LZR-S25	도난, 기물 파손, 침입 방지

# A-BOX



A-BOX 는 ATM 부스 안의 사람을 감지하기 위해 사용되는 보안 센서입니다

## 특징

- 보안상 ATM 칸 내부의 사람을 감지해서 자동으로 도어를 잠기게하는 용도로 사용
- 15 개 스팟, 9 가지 다른 형태의 감지 영역 설정 가능
- 15 개의 각각의 스팟은 개별로 움직임과 유무를 감지
- 9 가지 형태의 감지 영역으로, 필요 현장에 맞게 적용

## 설치

- 9 가지 다른 형태의 감지 영역 설정
- 푸시 버튼이나 리모컨으로 설정값 조정
- 매립형 컴팩트한 디자인

## 적용

- ATM 기 보안

## 기술 사양

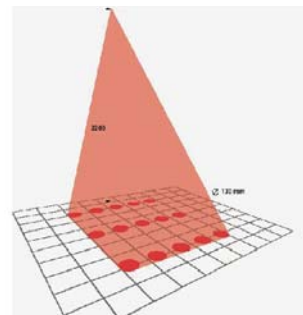
기술	능동형 적외선
감지 모드	움직임, 유무
감지 영역	1 m (W) x 1.2 m (D)
조절 각도	0° - 20° (5° 단위)
공급 전압	12V ~ 30V AC ± 10%
소비 전력	12V ~ 45V DC ± 10%
소비 전력	< 3W
크기	140 mm (L) × 38 mm (H) × 55 mm (W)
온도 범위	-25° C ~ +55° C
보호 등급	IP41
설치 높이	2.5m max.



ATM - BOX



ATM - BOX



2.2m 설치시 1m x 1.2m

## 악세서리



스팟파인더



리모컨

# LZR-S600



LZR-S600 은 도난, 기물 파손 및 침입을 방지하기 위한 레이저 기반의 보안 장치입니다

## 특징

- 감지 영역 : 10m x 10m
- 반사율 2% 미만으로 물체 감지
- 카메라 시스템과 비교, 대상의 외부 조명이 필요하지 않음
- 높이, 폭, 깊이의 특정 구역을 커버하는 4 개의 평면 커튼
- 외부 환경의 영향 최소화
- 설치의 용이

## 설치

- 리모컨을 이용한 손쉬운 세팅
- 눈에 보이는 3 개의 빔으로, 감지 범위를 확인, 조절하여 손쉽게 설치 가능
- 배경 인식 기능

## 적용

- 도난 및 기물 파손에 대한 보호
- 경계 보호, 침입 감지
- 높은 수준의 건물 보호
- 박물관의 예술품 보호

## 기술 사양

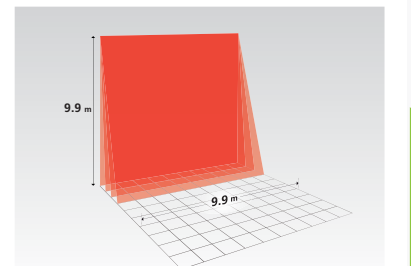
기술	레이저 스캐너
감지 모드	유무
설치 각도	-45°, 0°, 45°
반사율	> 2 %
공급 전압	10V - 35V DC
소비 전력	< 5 W
크기	125 mm (L) × 93 mm (D) × 70 mm (H)
사용 온도	전원 공급시 -30° C 에서 +60° C
보호 등급	IP65



박물관 보안



작품 훼손 및 도난 방지



9.9m x 9.9m (반사율 2%)

## 악세서리



리모컨



LBA

# LZR-S25



LZR-S25는 건물 또는 장벽의 경계에 침입을 방지하기 위해 사용되는 장거리 레이저 스캐너입니다

## 특징

- 최대 감지 영역 : 25m x 25m
- 컴팩트한 디자인, 빛에 강함
- 설치 용이
- 높이, 폭, 깊이의 특정 구역을 커버하는 4개의 평면 커튼
- 외부 환경의 영향 최소화
- 기술 : TOP(Time of flight) 측정

## 설치

- 눈에 보이는 3개의 빔으로, 감지 범위를 확인, 조절하여 손쉽게 설치 가능
- 배경 인식 기능

## 적용

- 경계 보호, 침입 감지
- 높은 수준의 건물 보호
- 박물관의 예술품 보호

## 기술 사양

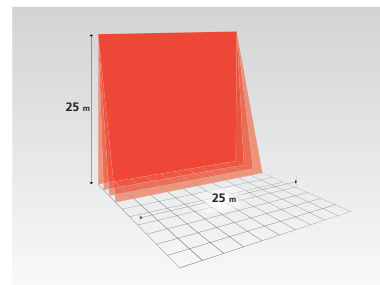
기술	레이저 스캐너
감지 모드	유무
감지 영역	최대 25m x 25m
설치 각도	-45°, 0°, 45°
반사율	> 2 %
공급 전압	24V DC acc. to EN 50155 (10-35 V DC @ sensor terminal)
소비 전력	< 5 W
크기	125 mm (L) x 93 mm (D) x 70 mm (H)
사용 온도	-30° C ~ +60° C powered
보호 등급	IP65



국경선 보호



경계 보호



감지 영역 25m x 25m (2% 반사율)

## 악세서리



리모컨



LBA



## 기타 어플리케이션에 대한 센서 솔루션

에스컬레이터, 창문 및 자동화 어플리케이션에 사용될 수 있는 센서 솔루션을 제공합니다

## 센서 시리즈

	LZR-W400	자동 창문의 안전 보장
	LZR-M500	다양한 자동화 어플리케이션에 사용
	MICROHEAD	에스컬레이터 어플리케이션을 위한 가장 작은 모션 감지 센서

# LZR-W400



LZR-W400 은 자동 창문의 위험 영역을 감지하기 위한, 레이저 기반의 3D 유무 감지 장치입니다

## 특징

- 감지 영역 : 5m x 5m
- cm 범위에서도 물체를 감지
- 높이, 폭, 깊이의 특정 영역을 커버하는 4 개의 평면 커튼
- 반사율 2% 물체 감지
- 설치의 용이, 효율적인 비용
- 외부 환경의 영향 최소화
- 기술 : TOP(Time of flight) 측정

## 설치

- 리모컨으로 세팅값 조절의 용이
- 눈에 보이는 3 개의 빔으로, 감지 범위를 확인, 조절하여 손쉽게 설치 가능
- 배경 인식 기능

## 적용

- 감지 영역을 수평 또는 수직으로 설정 가능
- 자동 창문의 위험 영역안에서 유무 감지

## 기술 사양

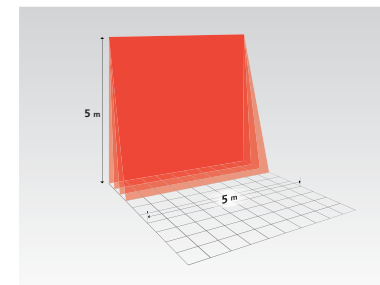
기술	레이저 스캐너
감지 모드	유무
설치 각도	-45°, 0°, 45°
반사율	> 2 %
공급 전압	10V - 35V DC
소비 전력	< 5 W
크기	125 mm (L) × 93 mm (D) × 70 mm (H)
사용온도	-30° C ~ +60° C powered
보호 등급	IP65



외부 보호



침입자 차단



감지 영역 5m x 5m ( 반사율 2%)

## 악세서리



리모컨



LBA

# LZR-M500



LZR-M500 은 산업 기계 및 자동화를 위한 레이저 기반의 센서입니다

## 특징

- 위험 또는 중요한 영역의 모니터링
- 50mm 의 물체는 안전하게 4m 거리까지 감지 됨
- LZR-M500 은 기계에 대한 지침 및 표준 EN ISO 13849 성능 수준 "C" ( 카테고리 2), EN 954-1 ( 카테고리 2) 및 EN 62061 에 따라 SIL2 를 충족한 빠른 영역 세팅을 위한 배경 인식 기능
- 감지 영역 설정의 용이
- 높이, 폭, 깊이의 특정 영역을 커버하는 4 개의 평면 커튼
- 기술 : TOP(Time of flight) 측정

## 설치

- 안전에 대한 중요성 증가와 설치 및 보수 비용 감소로 LIGHT GRIDS 로 대체

## 적용

- 펠스간 거리 : 1.8cm / 3m, 2.5cm / 4m, 5cm / 8m, 6.25cm / 10m
- 첫번째 커튼과 네번째 커튼 사이의 거리 : 20cm / 2m, 30cm / 3m, 40cm / 4m, 50cm / 5m

## 기술 사양

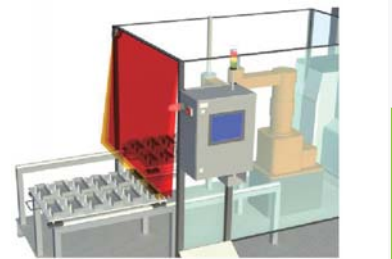
기술	레이저 스캐너
감지 모드	유무
설치 각도	-45°, 0°, 45°
반사율	> 2 %
공급 전압	10V - 35V DC
소비 전력	< 5 W
크기	125 mm (L) × 93 mm (D) × 70 mm (H)
사용 온도	보호 등급
보호 등급	IP65



공장용 이동 크레인



무인 운반차



공장 자동화 시스템

## 악세서리



리모컨



LBA

# MICROHEAD



MICROHEAD 는 에스컬레이터 어플리케이션을 위한 가장 작은 모션 감지 센서입니다

## 특징

- 단방향 센서는 사람들이 에스컬레이터에 진입하는 통로에서 이동을 감지
- 이 센서는 트래픽의 흐름과 에너지 절감에 사용 됨
- 수동으로 감도 조절
- Eagle 과 같은 K-band 안테나
- 소형 및 반투명 하우징과 최적화 된 디자인

## 설치

- 안테나 수직 조정 0° ~ 90° , 측면 조정 -30° ~ 30°

## 적용

- 에스컬레이터와 무빙워크 동작

## 기술 사양

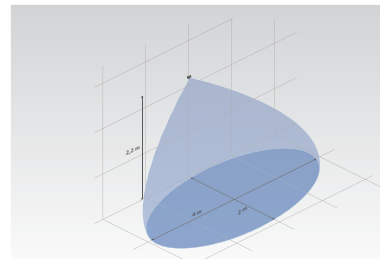
기술	마이크로 웨이브
감지 모드	움직임
감지 영역	4 m (W) x 2 m (D) (wide) 2 m (W) x 2.5 m (D) (narrow)
조절 각도	0° - 20° (step=5° )
공급 전압	12V ~ 24V DC + 30% / - 10%
소비 전력	< 2W
크기	80 mm (W) x 60 mm (H) x 55 mm (D)
사용 온도	-20° C 에서 +55° C
보호 등급	IP54
설치 높이	1.8 m to 3 m



에스컬레이터



에스컬레이터 설치



감지 영역

## 악세사리



MRA

# SENSORIO 제품

## 열차

LZR-RS300			보안
LZR-RS310			보안
RS15			보안 보안 ACTIVATION
LZR-U901			MEASUREMENT

## 주차

LZR-I100/110			보안
FALCON			움직임
CONDOR			
MATRIX			
SMART FOCUS			안전

## 보안

ABOX			보안
LZR-S600			보안
LZR-S25			보안

## 기타

LZR-W400			보안
LZR-M500			보안
MICROHEAD			움직임

MAKING SENSE FOR AUTOMATIC APPLICATIONS

[www.sensorium.co.kr](http://www.sensorium.co.kr)

SENSORS FOR ALL KINDS OF AUTOMATIC SOLUTIONS

**SENSORium**  
PRODUCT CATALOG

센서리움  
경기도 하남시 덕풍 3동 762 아이테크 651호  
T 031 795 5077  
F 031 790 1034  
E [rebecca@sensorium.co.kr](mailto:rebecca@sensorium.co.kr)

A HALMA COMPANY

**BEA**  
OPEN UP NEW HORIZONS