

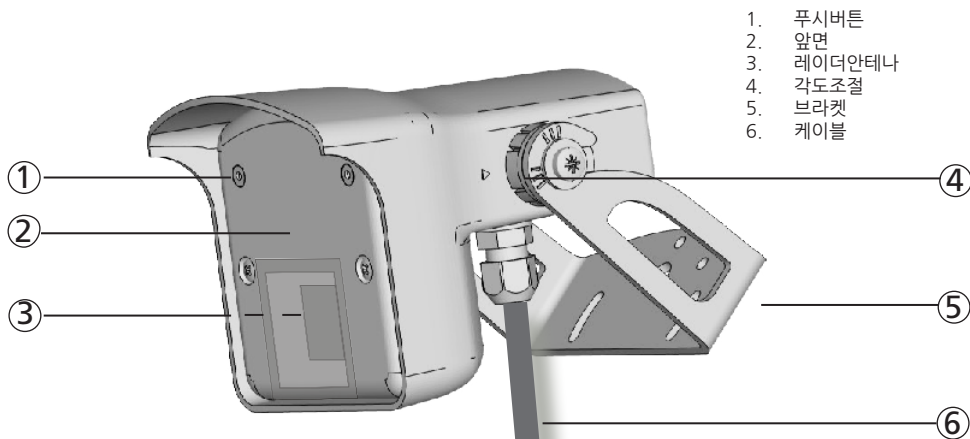
# FALCON / FALCON XL [팔콘]

Opening sensor for automatic industrial doors\*

FALCON: for normal to high mounting (3.5 - 7 m)

FALCON XL: for low mounting (2 - 3.5 m)

## DESCRIPTION



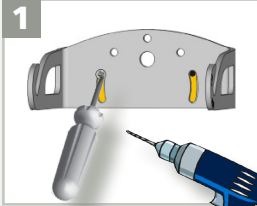
## 기술사양

기술 :	microwave
주파수 :	24.150 GHz
방사전력 :	< 20 dBm EIRP
전력밀도 :	< 5 mW/cm <sup>2</sup>
감지모드 :	motion
감지범위 :	FALCON: 4 x 5 m ; FALCON XL: 4 x 2 m (30°, 감지면적 9에서 측정)
최소감지속도 :	5 cm/s**
공급전압 :	12V to 24V AC ±10%; 12V to 24V DC +30% / -10%
메인주파수 :	50 ~ 60 Hz
최대소비전력 :	< 2 W
출력 :	relay (free of potential change-over contact)
최대허용인가전압 :	42V AC/DC
최대허용인가전류 :	1A (resistive)
최대허용인가전력 :	30W (DC) / 60VA (AC)
LED신호 :	적색 : 감지상태, 한도 표시 ; 녹색 : 밸류 표시
설치높이 :	FALCON: 3.5 m - 7m; FALCON XL: 2 m - 3.5 m
외부보호등급 :	IP65
사용가능온도 :	-30 °C ~ + 60 °C
크기 :	127 mm (L) x 102 mm (H) x 96 mm (W)
경사각 :	수직으로 0° ~ 180°
재질 :	ABS, polycarbonate
무게 :	400 g
케이블길이 :	10 m
표준승인 :	R&TTE 1999/5/EC; EMC 2004/108/EC

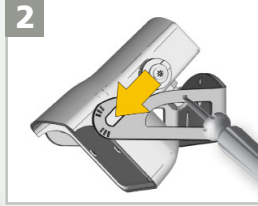
사용 설명서는 공지 없이 변경될 수 있습니다  
또한 모든 같은 최적의 컨디션에서 작성됩니다

귀사는 이 제품을 산업용이 아닌 다른 용도로 사용을 권고하지 않으며 이로 인해 발생하는 문제는 생산자에게 관련한 책임이 없음을 알립니다

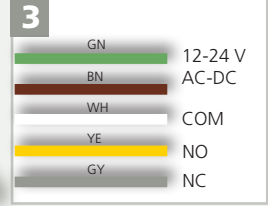
# 1 설치 & 결선



1  
센서와 브라켓을 분리 후, 2개의 구멍을 뚫은 뒤, 벽면에 단단히 고정한다

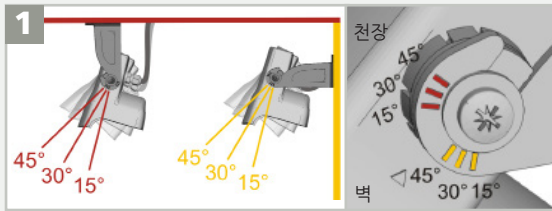


2  
센서와 브라켓을 결합한 뒤, 볼트로 고정한다

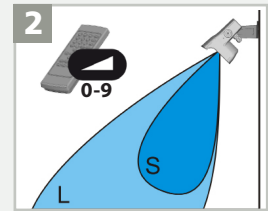


3  
위 그림을 참고하여 결선한다

# 2 감지영역 조절

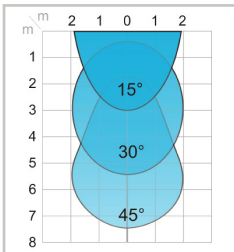


1  
아래 그림의 감지 영역을 참고한 후, 센서의 각도를 조절한다

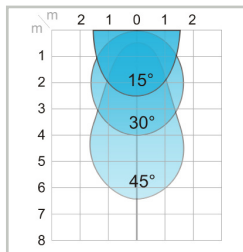


2  
리모컨 또는 푸시 버튼으로 감지 영역을 조절한다

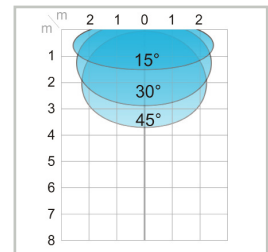
FALCON  
설치 높이 : 5 m



FALCON  
설치 높이 : 3.5 m



FALCON XL  
설치 높이 : 2.5 m



모든 감지 영역은 최적의 컨디션에서 작성되었으며 필드 사이즈는 9입니다

### 3

## 사람/차량 구분 필터

리모컨 또는 푸시 버튼으로 설치 현장에 맞춰 감지 필터를 선택한다.

모든 물체 감지(사람 또는 수평 이동체 감지)

«□»

1-6

1 = 기본 필터

2 = 간섭 제거 필터 (비 또는 진동)

센서로 다가오는 차량만 감지  
(사람, 수평이동 무시 + 잡음 제거 필터)

각도와 높이에 따른 설정값 (차량만 감지)

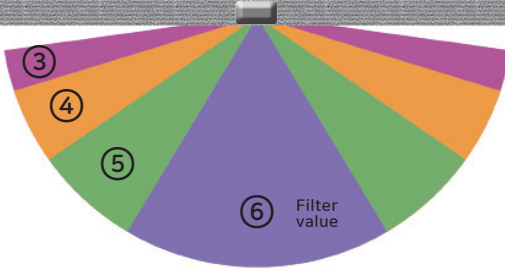
	7 m	5 m	3.5 m	2.5 m	설정 후 제대로 동작되는지 반드시 확인하십시오. 이동체의 크기와 주변 환경은 감지에 영향을 미칠 수 있습니다.
15°	3	3	3	3	
30°	4	4	4	4	
45°	5	5	5	4	
+45°	6	6	6	5	

XL

\* 차량 감지 필터는 센서의 응답 시간을 증가시킵니다

### 필터값 조정

필터값에 따른 차량 진입시 감지 가능 각도

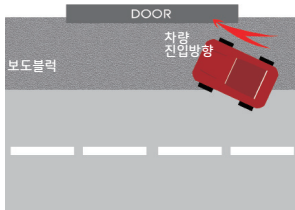


**FILTER VALUE : 6,5,4,3**

- ① 기본 필터. 사람, 차량 모두 감지
- ② ①+간섭제거필터 (비, 진동)
- ③ 측면에서 진입하는 차량도 감지
- ⑥ 정면에서 진입하는 차량만 감지

\* 필터값이 높아지면 교차통행중인 차량을 감지하지 않습니다.  
(3에서 6으로 값이 높아질수록 교차통행을 점차 무시하며 측면 진입차량 또한 무시함)

### 설치높이, 각도에 따른 필터값 조정



측면에서 진입하는 차량을 감지해야 하는 경우 최적 값  
(사람 무시, 차량만 감지)  
-> 각도 : 15°, 필터값 3  
(도어 W 4m X H 3.5m 기준)



일반적인 도어 세팅시 위의 표를 참조하여 도어의 높이에 맞추어 세팅하시기 바랍니다. (사람 무시, 차량만 감지)

### 차종에 따른 필터값 찾기

각도, 설치높이에 따른 필터값 기준표 참고 후 차량크기에 대한 참고사항

**FILTER VALUE : 3**

소형 지게차 및 견동대차



**FILTER VALUE : 4**

중소형 지게차



**FILTER VALUE : 5**

중대형 지게차



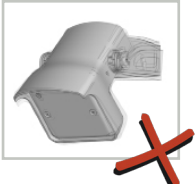
**FILTER VALUE : 6**

대형 지게차

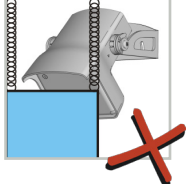


\* 구분 기준  
차량의 크기, 금속재질비율  
이동속도, 직선진행

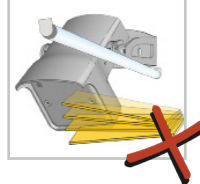
## 설치 팁



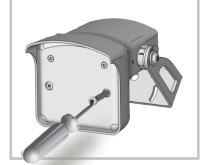
진동을 피해주세요



센서의 앞에 물체가 없도록 주의해 주십시오

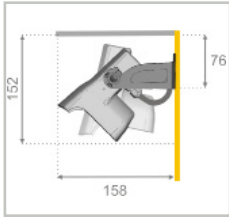


네온 램프와 센서 가까이 움직이는 물체는 피해 주십시오

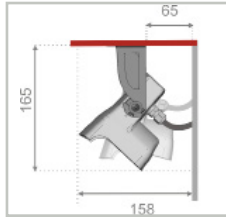


케이블 교체시에만 센서를 열어 주십시오

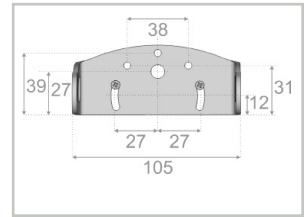
## 제품 치수 (mm)



벽면 부착시



천정 부착시



브라켓 치수

## 리모컨 세팅 방법

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
6
6

감지영역		XXS	XS	S	>	>	>	>	L	XL	XXL
출력 유지 시간		0.5 s	1 s	2 s	3 s	4 s	5 s	6 s	7 s	8 s	9 s
출력 선택		A	P							A = NO (Normal open) P = NC (Normal close)	
			bi	uni	uni AWAY					bi = 양방향 감지 uni = 센서로 다가오는 물체만 감지 uni AWAY = 센서로부터 멀어지는 물체만 감지	
감지 필터		1	2	3	4	5	6				

FACTORY VALUES
 초기화

9

## 푸시 버튼 세팅 방법

세팅을 시작하거나 설정을 완료 했을 때 사용 LED가 깜박이거나 깜박임이 꺼질 때 까지 누릅니다

원하는 기능을 선택 할 때 까지 오른 쪽 버튼은 누릅니다

왼쪽 버튼으로 기능의 설정 값을 바꿉니다

초기화 하기 위해서는 양쪽 버튼을 LED가 깜박일 때 까지 누른다.

	Parameter n°	Value (factory values)
1	감지영역	(7)
2	출력 유지 시간	(0)
3	출력 선택	(1)
4	감지 방향	(2)
5	감지 필터	(1)

## ACCESS CODE

Access code는 센서가 서로 근접해서 설치 되었을 경우 사용합니다

ACCESS CODE 저장



ACCESS CODE 삭제



Access code를 저장하면 센서의 잠금을 해제하기 위해 이 code를 항상 사용해야 합니다.  
Access code를 분실시, 전원을 껐다가 켭니다. 1분 동안은 Access code없이 센서를 셋팅 할 수 있습니다.

## 오류 진단 및 해결

LED	증상	원인	해결 방법
	도어가 닫힌 상태로 있으며, LED 반응이 없음	센서에 전원이 공급이 안 될 때	<b>1</b> 결선 확인 후 전원을 공급하세요
	도어가 정상적으로 작동하지 않음	센서의 불완전한 출력 설정 상태	<b>1</b> 컨트롤러에 각 센서의 출력이 올바르게 연결 됐는지 확인하세요
	문이 계속 오르락 내리락함	도어의 움직임 또는 진동으로 센서가 방해 받는 상태	<b>1</b> 센서가 제대로 고정 됐는지 확인하세요 <b>2</b> 감지 방향 설정이 단방향으로 되어있는지 확인하세요 <b>3</b> 각도를 높여주세요 <b>4</b> 감지 필터 값을 늘려주세요 <b>5</b> 감지 영역을 줄여주세요
	도어가 아무 이유없이 열림	센서가 비를 감지하거나, 진동에 영향을 받는 상태	<b>1</b> 감지 방향 설정이 단방향으로 되어있는지 확인하세요 <b>2</b> 감지필터 값을 늘려주세요
	감지 필터를 사용했음에도 사람을 감지함	반사가 심한 환경에서는 센서가 감지 영역 밖의 물체도 감지할 수 있음	<b>1</b> 안테나의 각도를 변경하세요 <b>2</b> 감지 영역을 줄여주세요 <b>3</b> 감지필터 값을 늘려주세요
	잠금 해제 버튼을 눌렀을 때, LED가 빠르게 깜박임	설정값이 맞지 않았을 때	<b>1</b> 감지 필터 값을 높여 주세요 <b>2</b> 센서의 각도를 낮춰주세요 <b>3</b> 센서를 좀 더 높은 위치에 설치해주세요
	센서가 리모컨에 반응하지 않음	잠금 해제 버튼을 누른 후, Access code 입력	<b>1</b> 올바른 Access code를 입력해 주세요 <b>2</b> Access code 분실시 전원을 껐다 켜 후 Code를 바꾸거나 삭제해 주세요
	리모컨 배터리가 약하거나 적당한 위치에 맞춰지지 않는 상태	리모컨 배터리가 약하거나 적당한 위치에 맞춰지지 않는 상태	<b>1</b> 배터리 상태 확인 후 교체

### SAFETY INSTRUCTIONS

The manufacturer of the door system is responsible for carrying out a risk assessment and installing the sensor and the door system in compliance with applicable national and international regulations and standards on door safety.

Only trained and qualified personnel may install and set-up the sensor.

The warranty is void if unauthorized repairs are made or attempted by unauthorized personnel.

SENSORium / 경기도 하남시 덕풍3동 조정대로 150 ITECO 651 센서리움 · KOREA

T +82 (0) 31 795 5077 / F +82 (0) 31 790 1034 / E info@sensorium.co.kr



BEA hereby declares that the FALCON is in conformity with the basic requirements and the other relevant provisions of the directives 1999/5/EC and 2004/108/EC.

Angleur, August 2010 Jean-Pierre Valkenberg, Authorized representative

The complete declaration of conformity is available on our website: www.bea.be

Only for EC countries: According the European Guideline 2002/96/EC for Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)



OPEN UP NEW CONNECTIONS