

[www.bea-industrial.be](http://www.bea-industrial.be)

SENSORLÖSUNGEN FÜR JEDES INDUSTRIETOR

44.0200 V2/11.13

**BEA  
INDUSTRIAL DOOR DIVISION**

BEA sa (Headquarters)  
LIEGE Science Park  
Allée des Noisetiers 5  
B-4031 Angleur  
Belgium  
T +32 4 361 65 65  
F +32 4 361 28 58  
E [industrial@bea.be](mailto:industrial@bea.be)

A HALMA COMPANY



DE



**BEA Industrial**

Sensordlösungen  
für jedes Industrietor



- 1 LZR-i100
- 2 CONDOR
- 3 FALCON
- 4 MILAN
- 5 IXIO-D INDUS
- 6 IXIO-S INDUS
- 7 SPARROW
- 8 MAGIC SWITCH
- 9 MATRIX



## MAGIC SWITCH

### HYGIENISCHER RADARTASTER ZUR GEZIELTEN ÖFFNUNG

- Kontaktloser Schalter, der bei Annäherung erfasst
- Stabiles & homogenes Erfassungsfeld mit einer einstellbaren Größe von 10 bis zu 50 cm
- Ideale Alternative zu manuellen Vorrichtungen (Zugschalter, Drucktaster, ...)
- Hygienische Lösung für empfindliche Umgebungen (Krankenhäuser, Lebensmittelindustrie, pharmazeutische Industrie, Einzelhandel, ...)
- Der Magic Switch ist als Einbau- oder Aufputzversion verfügbar und kann zudem komplett hinter allen nicht metallischen Oberflächen verborgen werden.



10-50 cm



## MATRIX

### AUSWERTEEGERÄT FÜR INDUKTIONSSCHLEIFEN

- Digitale Auswerteeinheit für Induktionsschleifen
- Zuverlässige Erfassung von Bewegung und/oder Präsenz von Fahrzeugen
- Einfache und intuitive Einstellung
- Speichert seine Parameter (nach Stromausfall)



## Technologie

### RADAR

Der **Radarmelder** ist ein Sender und Empfänger von **Mikrowellen**. Er sendet durchgehend Mikrowellen bei konstanter Frequenz aus und analysiert gleichzeitig das zurückkehrende Signal. Eine Bewegung im Erfassungsfeld verändert die Frequenz und löst eine Erfassung aus. Die Frequenz steigt bei Annäherung und nimmt bei Entfernung ab. Der Radarmelder ist ein Bewegungsmelder der **die Öffnung des Tores auslösen soll**.



### INFRAROT

Die **Infrarottechnologie** basiert auf dem Prinzip der **Hintergrundausswertung**. Der Sensor speichert ein Foto des Hintergrunds und vergleicht ständig die aktuelle Situation mit dem Referenzbild. Die Anwesenheit eines Objektes oder einer Person im festgelegten Bereich verändert den Hintergrund und löst damit eine Erfassung aus. So wird das Tor offen gehalten. Infrarotsensoren ermöglichen die **Vorraumüberwachung** und den **Schutz von Personen**.



### DOPPELTECHNOLOGIE

Die **Doppeltechnologie** vereint die Vorteile der **Radartechnologie** und des **Infrarots** in einem Sensor. Diese Komplettlösung wird zur **Öffnung** und **Vorraumüberwachung** des Industrietors eingesetzt.



### LASER

Die **Lasertechnologie** beruht auf dem Prinzip der Lichtlaufzeitmessung. Dabei wird mit Lichtgeschwindigkeit ein **Impuls** ausgesendet und die Zeitdauer bis zu seiner Rückkehr gemessen. Diese Zeitmessung wird in Distanz umgewandelt. Der Laser Scanner bietet eine komplette 3-dimensionale Absicherung an. Er wird hauptsächlich zum **Schutz der Personen** im Torbereich eingesetzt und kann einen Bereich bis zu 10 m x 10 m abdecken.



### INDUKTIONSSCHLEIFE

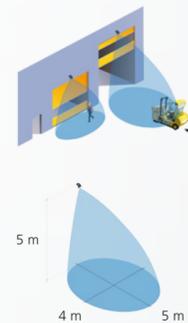
Eine **Induktionsschleife** besteht aus einem **Schaltkreis** der durch die Kombination von einer Spule – Kupferdraht – und einer Kapazität mit Eigenfrequenz gebildet wird (Prinzip der Resonanzfrequenz). Bei der Induktionsschleife handelt es sich um eine bewährte Lösung zur Erfassung von metallischen Körpern. Sie wird hauptsächlich **eingesetzt um Fahrzeuge vor Schranken oder Garagentoren zu erfassen**.



## FALCON

### ÖFFNUNGSMELDER

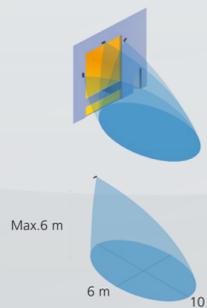
- Zuverlässige und stabile Bewegungserfassung für Personen und Fahrzeuge
- Sehr benutzerfreundlich dank des tiefen und breiten Erfassungsfelds
- Ein digitaler Filter ermöglicht die Ausblendung von Personen (nur Fahrzeugerkennung) und Fehlerfassungen (Querverkehr)
- Schutzgrad IP65, robust und den Anforderungen von Industrieumgebungen angepasst

5 m  
4 m 5 m

## SPARROW

### ÖFFNUNGSMELDER

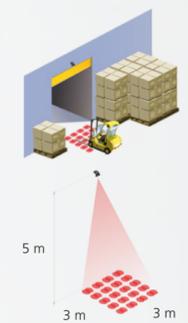
- Bewegungserfassung von Personen und Fahrzeugen
- Hohe Installationsflexibilität durch den Rotationswinkel seiner Antenne von -120° bis +120°
- Schutzgrad IP64 und gepflegtes Design

Max. 6 m  
6 m 10 m

## MILAN

### ANWESENHEITSSENSOR

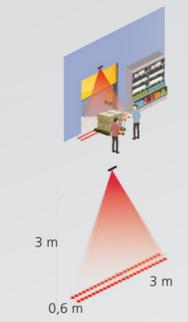
- Präsenzerfassung von Personen und Fahrzeugen
- Mehr Schutz für Benutzer und Tore, da Kollisionen mit dem Tor vermieden werden
- Ermöglicht die Einstellung von reduzierten und präzisen Öffnungsfeldern in eingeschränkten Umgebungen
- Einstellung einer minimalen Zielobjektgröße nach Wahl

5 m  
3 m 3 m

## IXIO-S INDUS

### ANWESENHEITSSENSOR

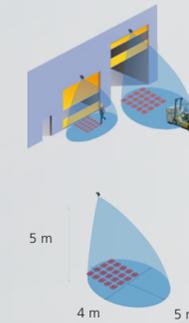
- Dreidimensionale Anwesenheitserfassung vor dem Tor
- Zusätzliche Absicherung von Personen und Fahrzeugen in unmittelbarer Nähe des Tores
- Installationshöhe bis zu 4 m
- Intuitive & schnelle Einstellung über den LCD-Bildschirm mit Anzeige von mehrsprachigem Text

3 m  
0,6 m 3 m

## CONDOR

### BEWEGUNGS- & ANWESENHEITSSENSOR

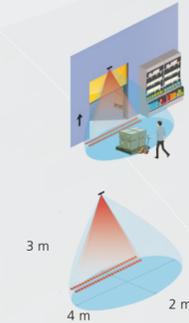
- Alle Vorteile des Falcon und des Milan in einem Gehäuse vereint
- Benutzerfreundlich dank seines großen und breiten Erfassungsfelds
- Einstellbares Feld zur Präsenzerfassung
- Ideale Lösung, um Kollisionen mit dem Tor zu vermeiden und einen höheren Schutz für Benutzer und Tore zu gewährleisten
- Ähnliche Funktion wie bei Induktionsschleifen, jedoch mit einer vereinfachten und schnelleren Montage

5 m  
4 m 5 m

## IXIO-D INDUS

### BEWEGUNGS- & ANWESENHEITSSENSOR

- Ein Bewegungsmelder und ein dreidimensionaler Anwesenheitssensor in einem Gehäuse vereint
- Personen- und Fahrzeugerkennung
- Benutzerfreundliche Erfassung bei Annäherung mit zusätzlicher Sicherheit für Personen und optimalem Schutz für Fahrzeuge und Tore
- Installationshöhe bis zu 4 m
- Intuitive & schnelle Einstellung über den LCD-Bildschirm mit Anzeige von mehrsprachigem Text

3 m  
4 m 2 m

## LZR-i100 / LZR-i110

### ABSICHERUNGSSENSOR

- Dreidimensionale Schutzvorrichtung zur Absicherung der ganzen Öffnungsweite und Höhe des Tores
- 4 Laser-Vorhänge bilden eine Schutzwand bis zu 10 m (H) x 10 m (B) x 1 m (T). EN 12455, EN 12453 und EN 12978 konform.
- Hohe Erfassungspräzision und -qualität (16.000 Messungen pro Sekunde)
- Ermöglicht die Einstellung von bis zu 2 verschiedenen Erfassungsfeldern für den Öffnungsimpuls
- LZR-i110: Maximale Reichweite von 5 m x 5 m.

Max. 10 m  
1 m Max. 10 m