



ES

## **BEA Pedestrian**

Soluciones de detección para puertas giratorias

**BEA**

OPEN UP NEW HORIZONS

# Introducción

La empresa BEA S.A, activa desde el 1965 en el mundo de la detección, fue una de las primeras en comercializar en el mercado, un radar a efecto Doppler específicamente adaptado para las puertas automáticas.

Desde entonces, las soluciones propuestas se han multiplicado.

Nuestra gama actual incluye soluciones dedicadas específicamente para aplicaciones con **puertas giratorias**.

Estos productos se dividen en 2 categorías:

- Soluciones para la **apertura** basadas en la tecnología microondas.
- Soluciones de **seguridad** basadas en la tecnología infrarroja activa o tecnología láser

# Complete su catálogo

Otros folletos sobre nuestras soluciones están disponibles bajo petición:

- Soluciones de detección para puertas correderas
- Soluciones de detección para puertas giratorias



# Contactos

## BEA sa

LIÈGE Science Park  
Allée des Noisetiers 5  
4031 Angleur  
Belgium

T +32 4 361 65 65

F +32 4 361 28 58

info@bea.be

# Índice

## PRODUCTOS PARA LA APERTURA

EAGLE ONE **P4**

SEAGLE ONE **P6**

MAGIC SWITCH **P8**

## PRODUCTOS PARA LA SEGURIDAD

4SAFE **P10**

1SAFE **P12**

LZR-P220 **P14**

# Iconos



La tecnología microondas



La tecnología infrarroja



Doble Tecnología  
(microondas y de infrarrojos)



Tecnología Láser



Puerta corredera



Puerta batiente



Puerta giratoria



Altura de montaje  
recomendada



Mando a distancia BEA para ajustar los parámetros

# Soluciones de detección para puertas giratorias



EAGLE ONE



SEAGLE ONE



MAGIC SWITCH



LZR-P220



1SAFE



4SAFE

MAGIC SWITCH

P8

SEAGLE ONE

P6

LZR-P220

P14

1SAFE

P12

4SAFE

P10

EAGLE ONE

P4



# EAGLE ONE



## DETECTOR DE APERTURA UNIDIRECCIONAL

Gracias a la antena planar BEA y a su modo de detección unidireccional, el **EAGLE ONE** ofrece un nivel de estabilidad y de fiabilidad sin igual. Es una solución para todo tipo de puerta automática sea cual sea su entorno.

### PRESTACIONES

#### Unidireccionalidad

Mejora el consumo energético de los edificios gracias a la unidireccionalidad del radar, que selecciona los movimientos de acercamiento y filtra los de alejamiento. La puerta se cierra más rápido y reduce las pérdidas energéticas.

#### Ajustes

Ajustes simplificados gracias a los DIP-switch y el potenciómetro. Diseño compacto en armonía con la gama IXIO.



LA TECNOLOGÍA  
MICROONDAS



Puerta batiente



Puerta giratoria



Mando a distancia



2 m 20



### APLICACIONES



*Puerta giratoria*



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Tecnología** MOVIMIENTO  
Radar doppler de microondas

**Altura de montaje** de 1,8 m a 4 m

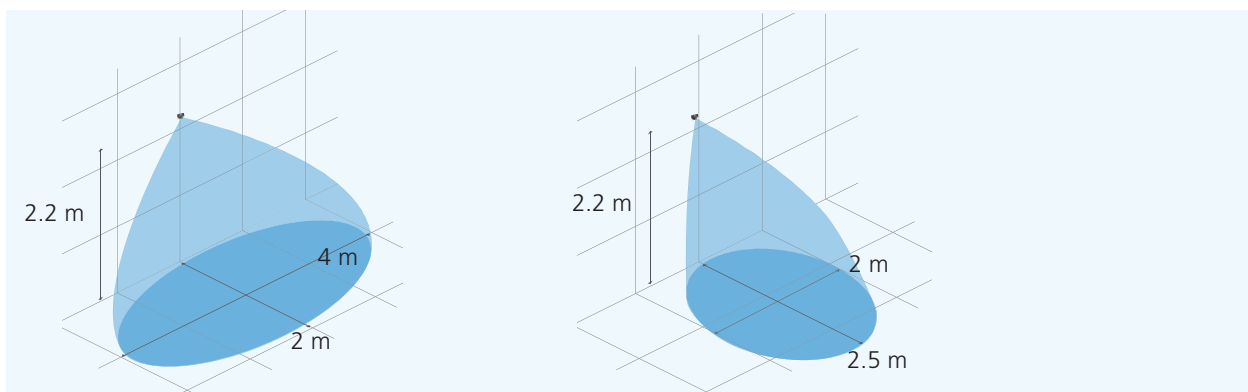
**Dimensiones** 120 mm (L) x 80 mm (Al) x 50 mm (An)

**Normas** R&TTE 1999/5/CE  
MC 2004/108/CE

## FACILIDAD DE INSTALACIÓN

- Configuración de las funciones básicas por pulsador.
- Ajuste preciso a través del mando a distancia universal BEA.

## ZONA DE DETECCIÓN



Campo de detección radar (ancho) 4 m x 2 m @ 2,2 m

Campo de detección radar (estrecho) 2 m x 2,5 m @ 2,2 m

# SEAGLE ONE



## DETECTOR DE APERTURA UNIDIRECCIONAL

El **SEAGLE ONE** es Detector de movimiento digital : la solución completa más económica para la apertura de todo tipo de puertas automáticas (correderas, batientes, tambor, cintradas...). El detector se adapta a cada aplicación sin necesidad de accesorios adicionales

### PRESTACIONES

Tamaño compacto.

Antena planar de banda K para asegurar una gran precisión de las dimensiones de la zona de detección.

Zona de detección muy ancha para una mayor comodidad de uso y una excelente detección lateral gracias a la configuración oval de la zona de sensibilidad.

Opcionalmente, antena de 6 elementos para una zona de detección más estrecha.

ajustes de antena 3D : la antena Seagle One & Two puede orientarse sobre dos ejes:

Ajuste vertical, de 0° a 90° : significa que puede colocar el detector Seagle en el techo sin necesidad de accesorios adicionales.

Ajuste lateral, de 30° a la izquierda a 30° a la derecha : el Seagle puede colocarse en el lado de la puerta con posibilidad de centrado del lóbulo frente a la puerta.



LA TECNOLOGÍA  
MICROONDAS



Puerta batiente



Puerta giratoria



2 m 20



### APLICACIONES



*Apertura de las puertas giratorias*



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Tecnología** **MOVIMIENTO**  
Radar doppler de microondas

**Altura de montaje** de 1,8 m a 3 m

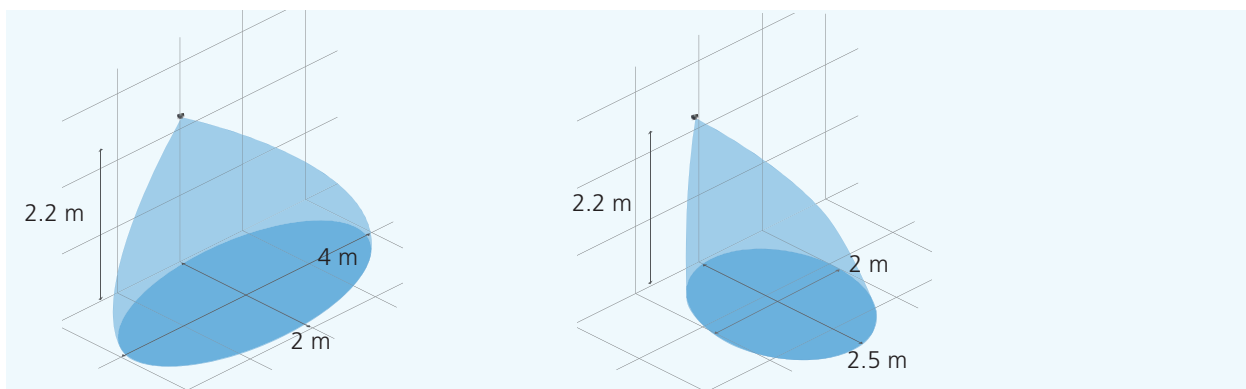
**Dimensiones** 120 mm (L) x 80 mm (Al) x 50 mm (An)

**Normas** R&TTE: 1999/5/EC  
EMC: 2004/108/EC

## FACILIDAD DE INSTALACIÓN

- Ajuste del campo de detección por potenciómetro.

## ZONA DE DETECCIÓN



*Campo de detección radar (ancho) 4 m x 2 m @ 2,2 m*

*Campo de detección radar (estrecho) 2 m x 2,5 m*

# MAGIC SWITCH



## DETECTOR SIN CONTACTO

El **MAGIC SWITCH** es un detector de movimiento intencional sin contacto cuyo funcionamiento está basado en la tecnología microondas (radar). Se utiliza cuando es necesaria la falta de contacto con el detector por razones de higiene o de comodidad, en entornos hospitalarios, en la hostelería, en restaurantes, en la industria alimentaria, farmacéutica o logística.

### PRESTACIONES

Montaje totalmente empotrado y detección homogénea gracias a la tecnología radar.

Tamaño del campo de detección ajustable entre 10 y 50 cm.

Posibilidad de mantener la puerta abierta gracias al modo interruptor (biestable).

Mayor facilidad de apertura por proximidad en puertas de baja energía para personas de movilidad reducida.



LA TECNOLOGÍA  
MICROONDAS



Puerta corredera



Puerta batiente



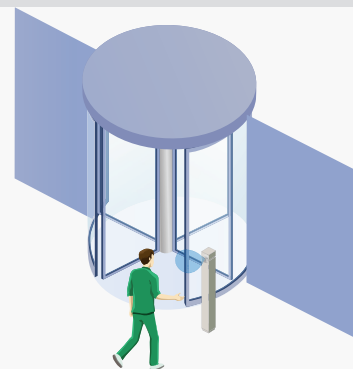
Puerta giratoria



1 m 20



## APLICACIONES



*Apertura higiénica*





## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### Tecnología

#### MOVIMIENTO

Radar doppler de microondas

### Dimensiones

Sin la carcasa :

40 mm (L) × 50 mm (Al) × 32 mm (An)

Con la carcasa :

84 mm (L) × 84 mm (Al) × 45 mm (An)

### Normas

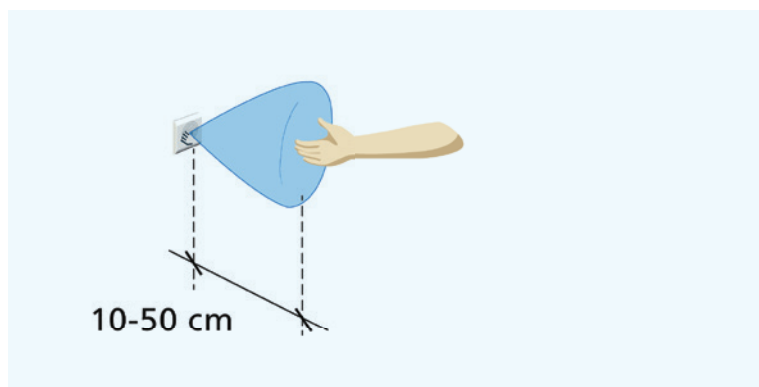
R&TTE 1999/5/EC

EMC: 2004/108/EC

## FACILIDAD DE INSTALACIÓN

- Ajuste del campo de detección por potenciómetro.
- Modo interruptor o de pulsos por interruptor DIP.
- Carcasa visible optativa.

## ZONA DE DETECCIÓN



Rango de detección radar de 10 cm a 50 cm

# 4SAFE

EN 16005

DIN 18650



## DETECTOR DE SEGURIDAD

El **4SAFE** es un detector infrarrojo activo con supervisión que funciona por medición de distancia. Instalado en la hoja misma de una puerta batiente o giratoria, asegura la protección de los usuarios evitando cualquier contacto con la puerta en movimiento. Con su cobertura tridimensional, permite proteger especialmente bien a las personas con movilidad reducida.

### PRESTACIONES

Elevada protección de las personas cubriendo una zona de 40 cm y 2 m de altura por delante de la hoja gracias a sus 4 grupos de 2 rayos IRA\*.

Fácil montaje en serie de hasta 6 módulos, lo que permite cubrir de forma flexible toda la anchura de la puerta.

Simplificación del cableado de las puertas giratorias gracias a la especial forma del 4SAFE. Cada módulo está dotado de 2 salidas que pueden seleccionarse para la protección en la fase de apertura o de cierre con un solo cable.

Adaptación a cualquier tipo de suelo, incluso los de más contraste (plancha de acero inoxidable, rejilla, charcos, suelo nevado, etc.).

Simplificación de la logística: cada módulo reconoce y selecciona automáticamente su jerarquía en la serie.

\*IRA : infrarrojo activo



LA TECNOLOGÍA  
INFRARROJA



Puerta batiente



Puerta giratoria



2 m 20



## APLICACIONES



*Seguridad de las puertas giratorias*



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

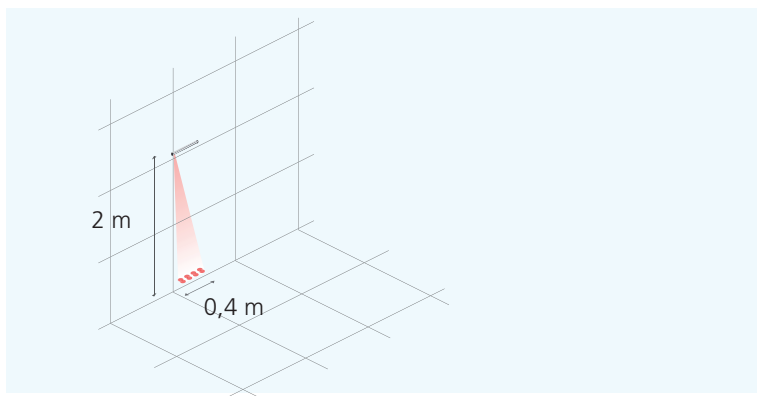
<b>Tecnología</b>	<b>PRESENCIA</b> Infrarrojo activo con supresión del segundo plano
<b>Altura de montaje</b>	1,1 m a 3,5 m (según reflectividad del suelo) Preajustes: 2 m
<b>Dimensiones</b>	Tarjeta de circuito impreso : 300 mm L* x 43,5 mm (Al) x 47,5 mm (An)
<b>Normas</b>	EMC 2004/108/EC; MD 2006/42/EC DIN 18650-1:2012 ch. 5.7.4; BS 7036-2:1996*; EN 16005:2012 ch. 4.6.8; EN 12978:2003 + A1:2009; EN 61508:2010; IEC 61496-2:2006; BGR 232; EN ISO 13849-1:2008 Performance Level «c» CAT. 2 (con la condición de que el sistema de control de puertas supervise el sensor una vez como mínimo por ciclo de puerta) * altura máxima de montaje en conformidad con la BS-7036 (Reino Unido): 3,25m

\* longitud de perfilado según el embalaje

## FACILIDAD DE INSTALACIÓN

- Para las alturas habituales de instalación, se puede calibrar el detector con tan sólo presionar el pulsador
- Ajuste de precisión por medio de 4 interruptores DIP.

## ZONA DE DETECCIÓN



Campo infrarrojo 400 mm x 70 mm @ 2 m

# 1 SAFE



## DETECTOR DE SEGURIDAD CON TECNOLOGÍA INFRARROJA

Un haz infrarrojo activo con supresión del fondo (triangulación) de 35 x 70 mm (medido desde una altura de instalación de 2,20 m).

En aplicaciones donde es necesaria una cobertura precisa y concentrada, el **1 SAFE** abre, asegura o supervisa...

### PRESTACIONES

El 1 SAFE se aconseja para la seguridad en las siguientes aplicaciones:

Asegura a la apertura de puertas correderas lineales (riesgo de aplastamiento).

Asegura al cierre de puertas correderas curvadas y puertas batientes (riesgo de pellizco o de aplastamiento).

Asegura en la zona de pellizco de puertas giratorias (en puertas no supervisadas)\*.

**El 1 SAFE, en alternativa a los pulsadores, abre una puerta automática cuando :**

La zona de detección deba reducirse al mínimo, por falta de espacio (cocinas de restaurantes, puertas interiores de trenes...).

Un solo 1 SAFE o una serie de 1 SAFE pueden detectar la presencia dentro esclusas (tipo giratorio).

El 1 SAFE puede instalarse tanto en vertical (con segundo plano) como en horizontal (si es necesario, sin segundo plano).



LA TECNOLOGÍA  
INFRARROJA



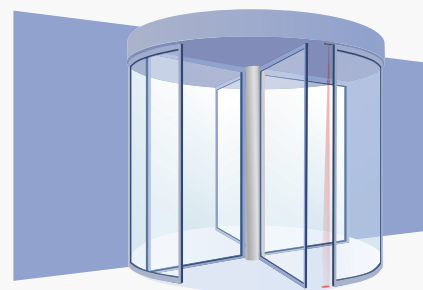
Puerta giratoria



2 m 20



### APLICACIONES



*Seguridad de la zona de atrapamiento de las puertas giratorias*



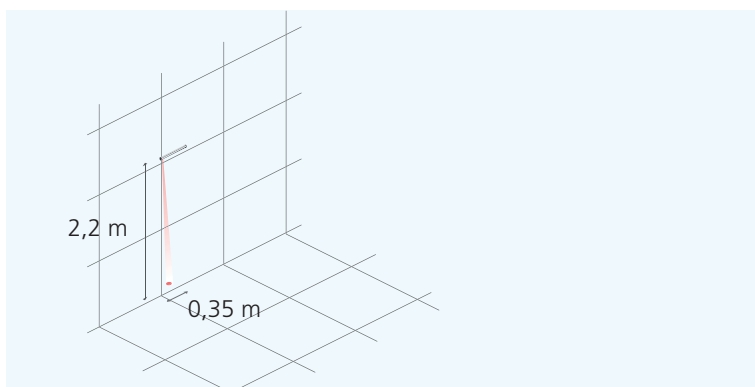
## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>Tecnología</b>	<b>PRESENCIA</b> Infrarrojo activo con supresión del segundo plano
<b>Número de haces</b>	1
<b>Altura de montaje</b>	1,6 m – 3 m (modo automático) 0,6 m – 3 m (modo manual)
<b>Dimensiones</b>	Con escuadra (de montaje) 144 mm (L) × 52 mm (Al) × 43 mm (An) Sin escuadra (de montaje) 110 mm (L) × 50 mm (Al) × 30 mm (An)
<b>Normas</b>	EMC 2004/108/EEC

## FACILIDAD DE INSTALACIÓN

- PUSH & GO**  
 para las aplicaciones y alturas de instalación más habituales, basta presionar una vez sobre el pulsador, y la zona de detección se ajusta automáticamente.
- MODO MANUAL**  
 para aplicaciones especiales (alturas elevadas, suelos reflectantes, aplicaciones horizontales...) el «modo manual», mediante un tornillo de regulación y unos dip-switch, permite el ajuste preciso de la zona de detección.

## ZONA DE DETECCIÓN



Campo infrarrojo 35 mm × 70 mm @ 2,2 m

# LZR®-P220

EN 16005

DIN 18650



## DETECTOR DE SEGURIDAD CON TECNOLOGÍA LASER

El detector láser **LZR®-P220** garantiza la protección de las personas en la zona de atrapamiento de las puertas giratorias.

### PRESTACIONES

1 cortina láser de alta resolución con un ángulo de inclinación ajustable numéricamente (274 medidas cada 66 ms, ángulo de inclinación 0 °, 2 °, 4 °, 6 °).

Campo de detección: Anchura del campo: 10 cm a 100 cm (ajustable gradualmente en cm), Altura del campo: hasta 5 metros.

Conformidad con las normas y reglamentaciones europeas.

Independiente de la reflectividad del entorno gracias a la medida del tiempo de vuelo.

Campo de detección a medida gracias al aprendizaje «Punto por Punto» (6 puntos de detección cada 10 cm de campo de detección a una altura de instalación de 2, 5 m).

Optimización del funcionamiento por fuera gracias al sistema de calefacción integrado y los filtros contra la lluvia y la nieve.



TECNOLOGÍA  
LÁSER



Puerta giratoria



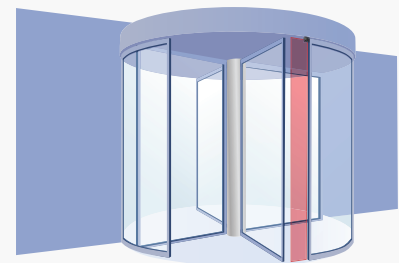
Mando a distancia



3m



### APLICACIONES



*Seguridad de la zona de atrapamiento de las puertas giratorias*



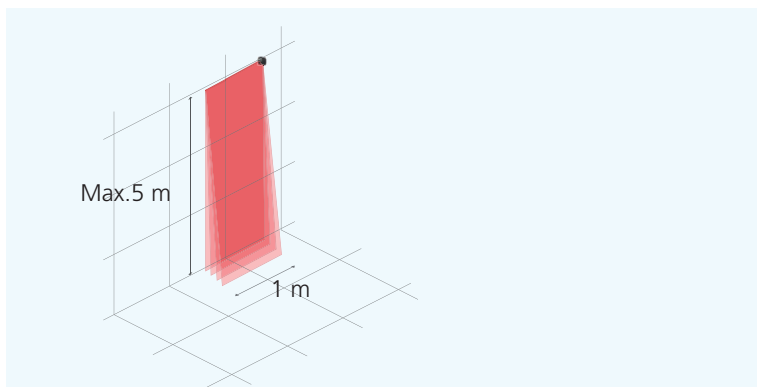
## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>Tecnología</b>	LÁSER escaner, medida del tiempo de vuelo
<b>Altura de montaje</b>	5 m x 1 m (hasta 4 m acuerdo a DIN 18650)
<b>Dimensiones</b>	125 mm (L) x 93 mm (An) x 70 mm (Al) (soporte de montaje + 14 mm)
<b>Normas</b>	2006/95/EC: LVD; 2002/95/EC RoHS; 2004/108/ EC EMC; 2006/42/EC:MD EN 12978:2009 EN ISO 13849-1 : 2008 Pl «d» / CAT2 EN 60529:2001 IP 65 IEC 60825-1:2007LaserClass1&3R;EN 60950- 1:2005 EN 61000-6-2:2005 EMC - Industrial level EN 61000-6-3:2006 EMC - Commercial level IEC 61496-1:2009 EN 61496-3:2008 ESPE Type 2 EN 62061:2005 SIL 2 DIN 18650-1:2010 Chapter 5.7.4

## FACILIDAD DE INSTALACIÓN

- Ajuste de los ángulos de las zonas de detección facilitado por 3 focos visibles.
- Aprendizaje automático del campo de detección por una simple presión del mando.
- Ajuste fácil del detector gracias al mando universal de BEA.

## ZONA DE DETECCIÓN



Cortina Láser de 10 cm a máx. 1 m @ máx. 4m

PARA OBTENER MÁS INFORMACIONES  
SOBRE NUESTRA GAMA

---

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



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

SOLUCIONES DE DETECCIÓN PARA PUERTAS GIRATORIAS

44-0305 V1/12.12

**BEA**  
**PEDESTRIAN DOOR DIVISION**

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

A HALMA COMPANY

  
OPEN UP NEW HORIZONS