



**Referencia de pedido**

**TOPSCAN2-8-HS-2500-1/L1000/38a**

Sensor óptico de detección directa infrarrojo-activo

Longitud de perfil: 1000±mm

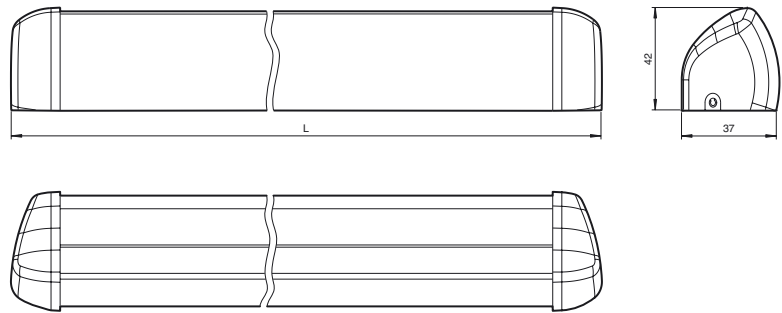
**Características**

- Sensor de presencia móvil para puertas de hojas batientes
- Configurable para puertas de diferente anchura
- Cada rayo ajustable individualmente
- Supresión y evaluación de fondo seleccionable
- Ajuste del rayo según el canto de cierre
- Entrada de Test
- Versión de haz único

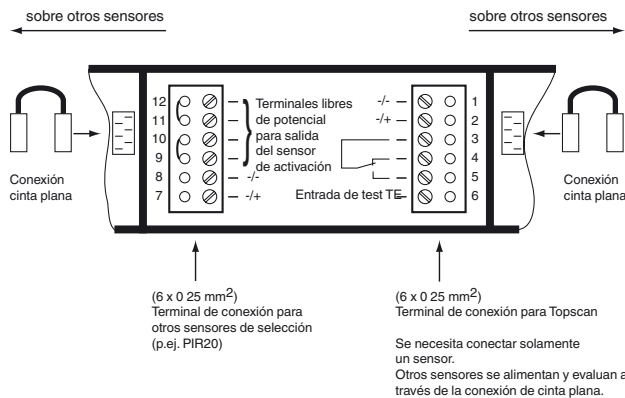
**Información de producción**

La serie TopScan2 se compone de sensores modulares de uso versátil para diversas aplicaciones de supervisión de puertas automáticas. El sistema se puede montar para uso móvil o estático. La carcasa se puede acortar fácilmente e incorporar hasta cinco módulos de sensor uno junto a otro, mientras que cada haz se puede configurar por separado. En lo que respecta a los modos de funcionamiento, el producto se puede configurar para que suprima el fondo o lo evalúe. También se pueden ajustar los modos de conmutación claro u oscuro, el rango de detección y la alineación del punto de cierre. Estas características convierten a los escáneres de infrarrojos activos TopScan2 en la solución perfecta para una amplia variedad de sistemas de puertas automáticas.

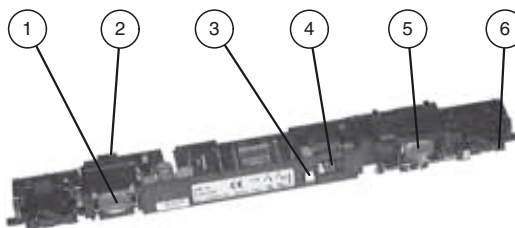
**Dimensiones**



**Conexión eléctrica**



**Elementos de indicación y manejo**



1	Emisor
2	Ajustador para el ángulo de control
3	Display de función
4	Conmutador de programación
5	Receptor
6	Regulador del rango de detección

Fecha de publicación: 2012-05-30 16:02 Fecha de edición: 2012-08-17 194126\_spa.xml

## Datos técnicos

### Datos generales

Rango de detección mín.	0 ... 1500 mm con evaluación del fondo, 500 ... 1500 mm con supresión de fondo
Rango de detección máx.	0 ... 2500 mm con evaluación del fondo, 500 ... 2500 mm con supresión de fondo
Emisor de luz	IREL
Diferencia blanco/negro (6%/90%)	< 20 % con rango de detección 2000 mm
Características	CE
Nº de haces	1 (Cantidad de módulos sensores instalados AIR)
Modo operativo	Supresión de fondo/evaluación, conmutable
Diámetro del haz de luz	75 x 75 mm con rango de detección 2000 mm

### Elementos de indicación y manejo

Indicación de la función	LED rojo
Elementos de mando	Regulador del rango de detección, seleccionador claro/oscuro, regulador de modo operativo Supresión de fondo / Evaluación de fondo ; Regulador para la supervisión de puntos de cierre a la izquierda o a la derecha
Configuración de fábrica	Supresión de fondo

### Datos eléctricos

Tensión de trabajo	$U_B$	17 ... 30 V CC , 18 ... 28 V CA
Corriente en vacío	$I_0$	< 100 mA

### Entrada

Entrada de Test	Desconexión del emisor con $U = 17 \dots 30 \text{ V CC}$ sólo en modo operativo de evaluación del fondo y con alimentación de CC
-----------------	---

### Salida

Tipo de conmutación	Conmutador claro/oscuro
Señal de salida	Relé, 1 contacto conmutado
Tensión de conmutación	máx. 24 V CC , 48 V CA
Corriente de conmutación	$\leq 1 \text{ A}$
Potencia de conmutación	24 W / 55 VA
Tiempo de respuesta	30 ms , 2 s seguida a prueba

### Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
----------------------	-------------------------------

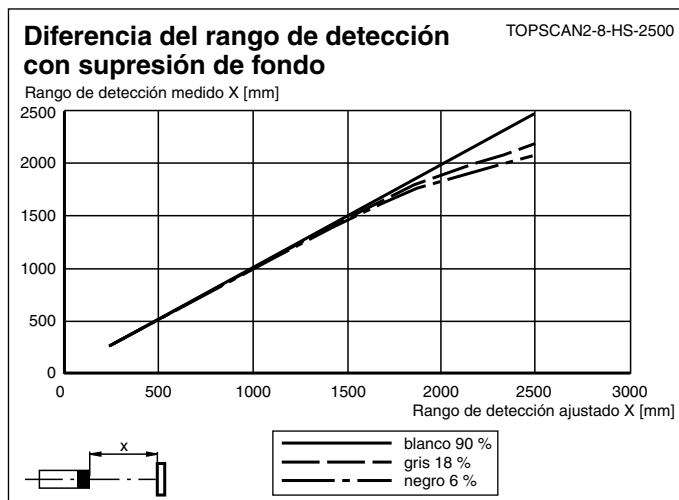
### Datos mecánicos

Longitud de la carcasa L	1000 mm
Altura del montaje	máx. 2500
Tipo de protección	IP52
Conexión	Terminales de rosca
Material	
Carcasa	Aluminio / ABS
Salida de luz	PC
Masa	aprox. 500 g

### Autorizaciones y Certificados

Autorización CCC	Los productos cuya tensión de trabajo máx. $\leq 36 \text{ V}$ no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.
------------------	--

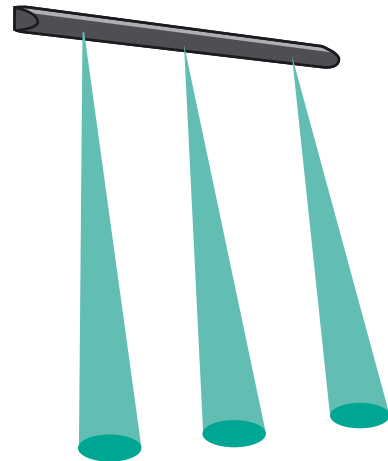
## Curvas/Diagramas



## Las aplicaciones típicas

- Mecanismo de protección de puntos de cierre en puertas correderas y giratorias
- Protección antichoques para personas/objetos en las proximidades de puertas giratorias
- Protección de puntos de cierre y contacto en puertas correderas
- Supervisión de entrada en autobuses y trenes de la red de transporte público

## Campo de captación



## Accessories

### AIR16

Módulo sensor

### LAGERBOCK AIR16

Soporte para el Módulo Sensor de reemplazo AIR16

### Topscan Cable Loop Basic

Protección de metal para cable

### TopScan2 Cable 300 mm

Cable plano para la conexión de módulos de sensor

### TopScan-S Cap Set

Tapa final para perfil de aluminio TopScan-S

### TopScan-S Gasket IP54

Impermeabilización de carcasa TopScan-S

### TopScan-S Profile L1400

Perfil de carcasa TopScan-S

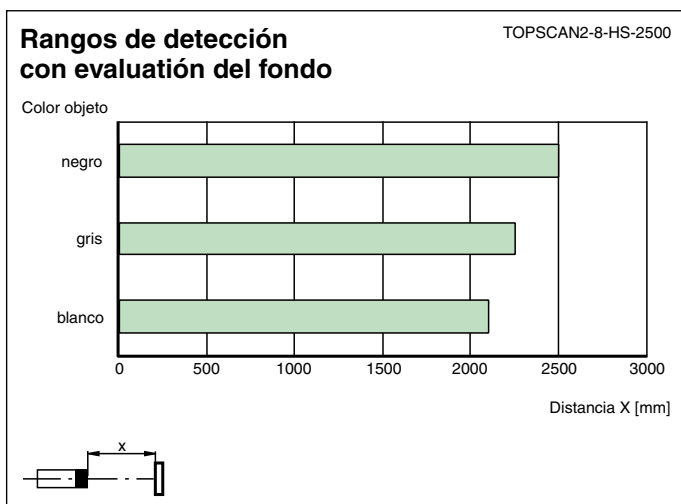
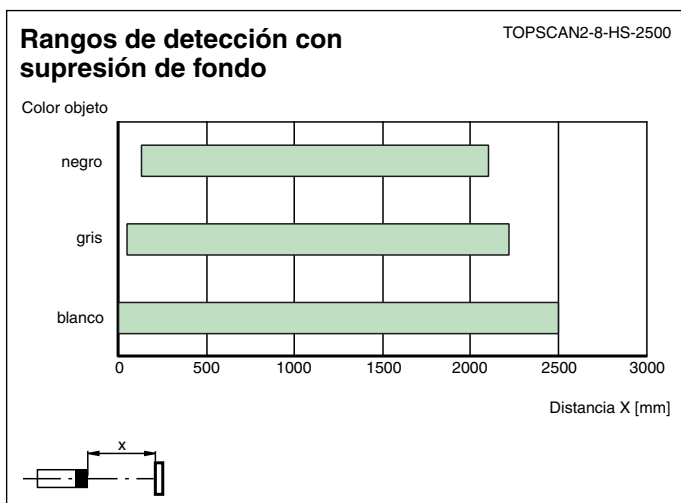
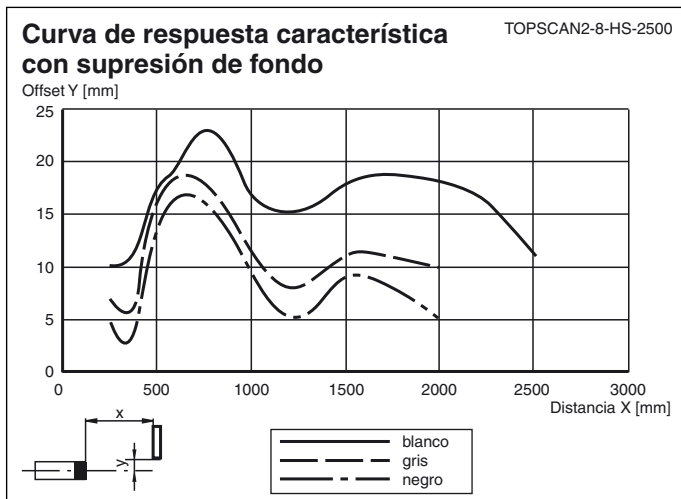
### Topscan2 Cover L1400

Cubierta para carcasas TopScan2

### DoorScan Weather Cap L1200

Pantalla protectora para tiras de detección DoorScan y TopScan

Pueden encontrarse otros accesorios en [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)



## Principio de funcionamiento

Las dos lentes de gran cobertura (una para el transmisor de infrarrojos y otra para los dos receptores de fotodiodo con filtro de luz ambiente) tienen una distancia de centro a centro óptico de aprox. 150 mm, lo que supone un punto luminoso de 75 mm x 75 mm de tamaño. Los ángulos de los dos sistemas de lentes se pueden ajustar entre sí mediante un mecanismo de precisión según el principio de supresión de primer plano/fondo. Estas distancias focales de precisión permiten un rango de detección preciso de hasta 2.500 mm.

El rango de detección se puede ampliar hasta 2.500 mm y responde ante cualquier objeto detectado en el área, con apenas interferencias por la estructura ni el color de la superficie. El sensor no detecta los niveles de reflexión que superen el rango de detección máximo especificado, incluso con objetos muy reflectantes, como pueden ser placas de aluminio corrugado o suelos de mármol (con supresión de fondo). Los campos de detección de varios dispositivos se pueden superponer sin interferencias.

### Modo de funcionamiento de supresión de fondo

En este modo de funcionamiento, el fondo se "detecta" pero no se evalúa (se ignora). Para que se produzca la señal de conmutación necesaria, tendrá que darse una señal de reflexión de un objeto dentro del área de detección especificada.

### Modo de funcionamiento de evaluación de fondo

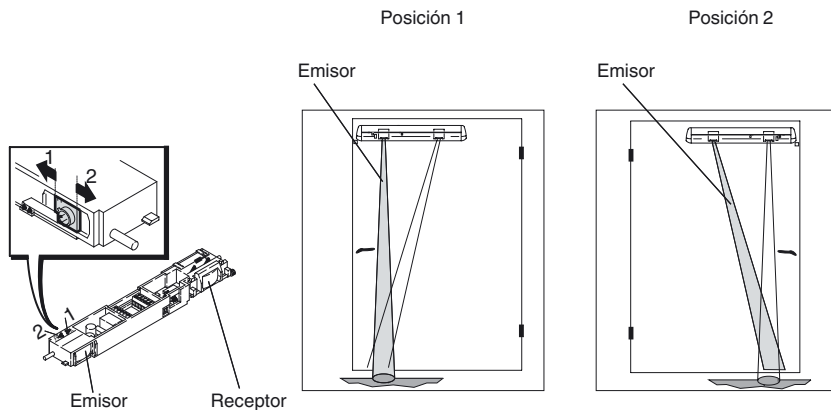
El TopScan2 también puede usarse con una opción de prueba, con independencia de si hay un objeto/persona en el área de detección. El

receptor recibe constantemente la luz emitida por el transmisor ante la presencia de fondo. La prueba se realiza desconectando el transmisor de la fuente de alimentación.

El fondo se utiliza como reflector. Si un objeto interrumpe el haz de luz, se activa una señal de conmutación.

## Información de configuración

### Configuración del punto de supervisión



El transmisor de cada sensor incluye dos posiciones de ajuste del haz que permiten alinear el punto de supervisión a la izquierda o a la derecha.

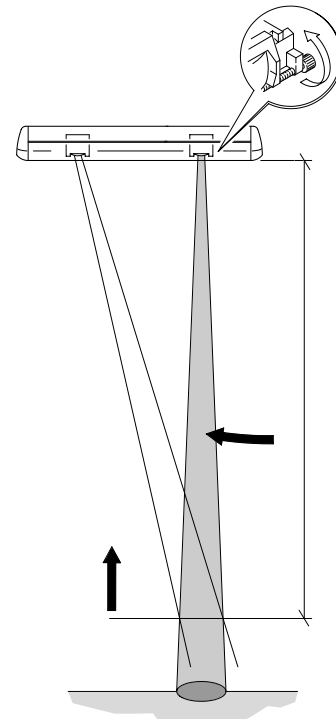
### Ajuste del rango de detección:

1. Gire el tornillo de ajuste a la izquierda hasta que el LED se ilumine
2. Gire lentamente el tornillo de ajuste a la derecha hasta que el LED se apague
3. A continuación, gire el tornillo de ajuste 1/8 de una vuelta

↶ más corto

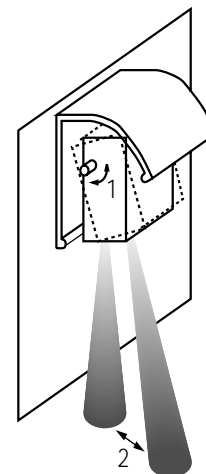
↷ más lejano

conectar aprox. 15 cm ... 20 cm  
por encima del suelo



### Ajustes de ángulo:

Al girar el sensor sobre su eje de giro (1), la desviación (2) del punto de detección hasta la pared se puede cambiar fácilmente. El ángulo se puede ajustar continuamente de 0° a 30°.



**Programación:**

Los modos de funcionamiento y conmutación se pueden configurar a través del interruptor de programación de cada sensor.

Entrada de prueba (TE): modo de funcionamiento de supresión de fondo

TE	Modo de conmutación	LED	Señal de salida
Activo	Claro	No se ilumina	Cerrado
Activo	Oscuro	No se ilumina	Abierto

Nota: solo si hay un objeto en el área de detección

Entrada de prueba (TE): modo de funcionamiento de evaluación de fondo

TE	Modo de conmutación	LED	Señal de salida
Activo	Claro	Se ilumina	Abierto
Activo	Oscuro	Se ilumina	Cerrado

Nota: con independencia de si hay o no un objeto en el área de detección

**Modo de conmutación claro (H)**

Una salida del escáner de luz se enciende (activada) si el receptor detecta "luz", es decir, hay un objeto en el rango de trabajo.

**Modo de conmutación de oscuro (D)**

Una salida del escáner de luz se enciende (activada) si el receptor no detecta "ninguna luz", es decir, no hay ningún objeto en el rango de trabajo.

Interruptor de programación

	Izquierda	Derecha
<b>Abierto</b>	Supresión de fondo	Oscuro
<b>Cerrado</b>	Evaluación de fondo	Claro