

Sensor óptico de detección directa infrarrojo-activo



PROSCAN-2597/38a/76a

- Campo de detección en abanico con hasta 12 haces
- Control de ángulos de cierre en anchura completa de portales
- Campos de detección adaptables para distintos anchos de puerta
- Compensación deriva a largo plazo automática
- Versión con prueba de entrada
- Versión con aumento de la sensibilidad en el campo medio
- Versión con configuración automática

Sensor de haz múltiple con función de autoprogramación para control de puertas automáticas



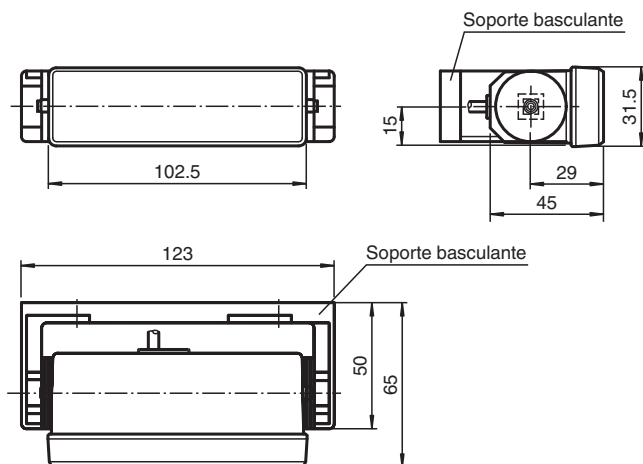
Función

El escáner fotoeléctrico ProScan compacto funciona utilizando una fuente integrada de luz infrarroja y crea un campo de detección en forma de abanico que consta de un máximo de 12 haces de luz independientes. Puesto que el haz es más intenso en el centro del abanico, la zona de los puntos de cierre en particular se monitoriza prácticamente sin problemas. Los sensores se autoprograman y se adaptan automáticamente a cualquier entorno, aprenden del entorno e incluso se adaptan automáticamente a cambios posteriores. Otras características notables son el alto nivel de sensibilidad, la inmunidad a la luz ambiental y la compensación de variaciones a largo plazo. Esta función garantiza un uso fiable a largo plazo, incluso en condiciones que incluyan polvo, lluvia o nieve.

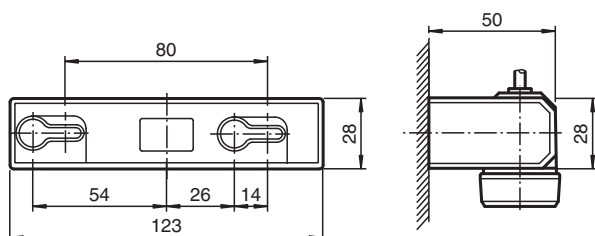
Aplicación

- Protección de bordes de cierre en puertas correderas automáticas, por ejemplo, puertas correderas en centros comerciales, edificios públicos y edificios de oficinas
- **Versión T con homologación e1:** protección de bordes de cierre en puertas automáticas de vehículos de transporte público, como autobuses y trenes
- Monitorización de umbrales en puertas giratorias

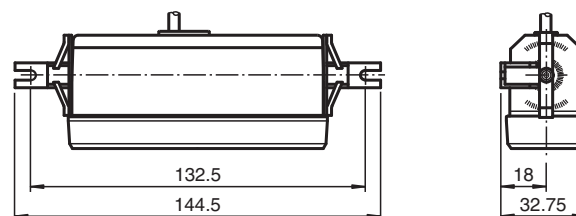
Dimensiones



Dimensiones de montaje para soporte basculante



Dimensiones de montaje con conjunto de piezas angulares de sujeción AIR30



Datos técnicos

Datos generales

| | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Area palpador | Campo completo: 2300 mm x 80 mm Campo izquierdo/derecho: 1150 mm x 80 mm Centro del campo: 1000 mm x 80 mm II (altura de instalación: 2 m) |
| Emisor de luz | 12 x IRED |
| Tipo de luz | Infrarrojo, luz alterna |
| Tiempo teach-in | aprox. 4 s |
| Accesorios suministrados | Estribo giratorio, escuadra de montaje |

Datos característicos de seguridad funcional

| | |
|-----------------------------------------|-------|
| MTTF _d | 780 a |
| Duración de servicio (T _M) | 20 a |
| Factor de cobertura de diagnóstico (DC) | 60 % |

Elementos de indicación y manejo

| | |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Indicación de la función | LED rojo: ON en detección de objetos, parpadea durante la fase TEACH-IN |
| Elementos de mando | Conmutador de programación para tipo de conmutación, campo detector |

Datos eléctricos

| | | |
|---------------------|----------------|----------------|
| Tensión de trabajo | U _B | 12 ... 38 V CC |
| Rizado | | 10 % |
| Corriente en vacío | I ₀ | 100 mA |
| Consumo de potencia | P ₀ | 3 VA |

Entrada

| | |
|-----------------|--------------------------------|
| Entrada de Test | Desconexión del emisor con +Ub |
|-----------------|--------------------------------|

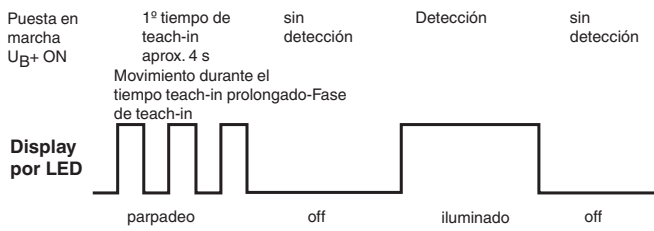
Salida

| | |
|---------------------|---------------------------------------|
| Tipo de conmutación | Salida activa / inactiva, programable |
| Señal de salida | Relés, 1 N.A. |

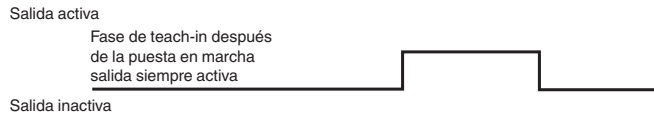
Fecha de publicación: 2025-10-22 Fecha de edición: 2025-10-22 : 420852_spa.pdf

Curva de características

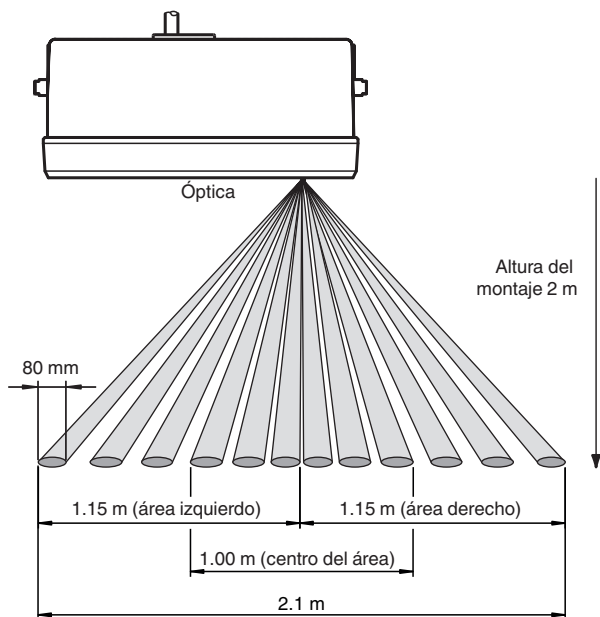
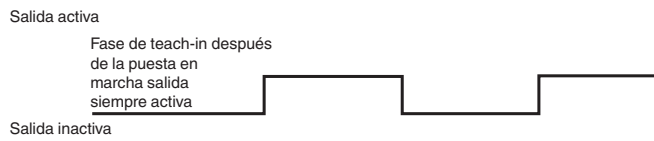
Diagrama de procesos Proscan



Conmutador 4 ON



Conmutador 4 OFF



Fecha de publicación: 2025-10-22 Fecha de edición: 2025-10-22 : 420852_spa.pdf

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group
www.pepperl-fuchs.com

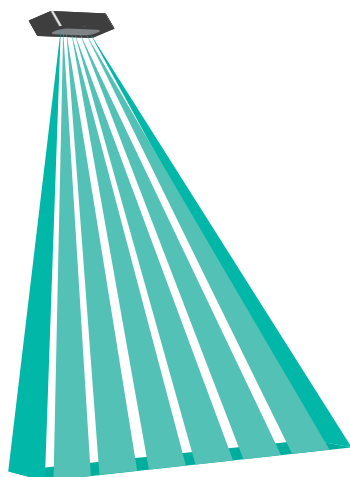
EE. UU.: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Alemania: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

Aplicación



Principio de función

ProScan es un sensor óptico de detección directa energético de 12 haces basado en los principios de infrarrojos activos. Los haces, que se conmutan por separado, permiten al sensor abrirse en abanico para lograr un campo de detección estrecho o amplio en el área de la puerta. El campo de detección en abanico claramente definido de ProScan se puede ajustar manualmente en cuatro áreas: mitad derecha, mitad izquierda, centro y campo de detección completo.

Tras activarse por primera vez, ProScan programa inmediatamente el modelo reflejado del fondo detectado como señal de referencia. Durante este proceso, ProScan se adapta automáticamente al entorno de instalación y montaje. Dado que ProScan programa de manera independiente el nivel de recepción específico de cada haz de luz, no es necesario configurar manualmente ningún parámetro de sensibilidad complejo. Una vez se ha completado la fase de programación, se evalúa la luz reflejada desde cada uno de los 12 haces de luz. Cada vez que se detecta una diferencia entre el valor reflejado de un haz de luz específico y la señal de referencia, se inicia el proceso de conmutación.

Programación

Se puede acceder al interruptor de programación retirando con cuidado la cubierta con el conjunto de lentes de la carcasa. Se puede utilizar un destornillador pequeño de cabeza plana para levantar con cuidado la cubierta por las ranuras situadas a los lados de esta.

Cada interruptor está conectado cuando la posición del interruptor está hacia abajo (CONECTADO); si la posición del interruptor es hacia arriba, el interruptor se apaga (DESCONECTADO).

Opciones de programación

| Interruptor | Salida activa durante la detección | Salida inactiva durante la detección |
|-------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 4 | CONECTADO | APAGADO |
| 3 | - | - |

Campo de detección a una altura de instalación de 2000 mm

| Interruptor | 2300 mm x 80 mm Campo completo | 1150 mm x 80 mm Campo izquierdo | 1150 mm x 80 mm Campo derecho | 1000 mm x 80 mm Campo central |
|-------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 2 | APAGADO | APAGADO | CONECTADO | CONECTADO |
| 1 | APAGADO | CONECTADO | APAGADO | CONECTADO |

Características técnicas

Compensación por desviación a largo plazo

ProScan es capaz de compensar los desplazamientos a largo plazo. Mediante esta función, los cambios en la reflectancia del suelo (por ejemplo, causados por la lluvia o la nieve), así como las fluctuaciones de temperatura y la suciedad en la superficie óptica o el suelo se compensan automáticamente.

Entrada de prueba (opcional)

Mediante la entrada de prueba integrada, se puede comprobar de forma confiable el funcionamiento general del ProScan probando los 12 haces de luz simultáneamente.