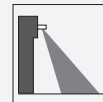




Sensor óptico de detección directa infrarrojo-activo

PROSCAN/38a



- 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

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



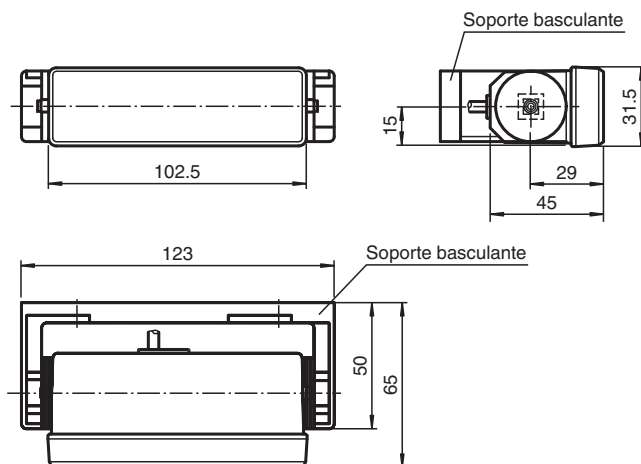
Función

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.

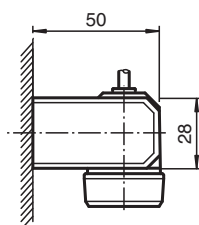
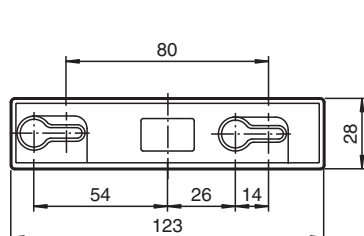
Aplicación

- 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

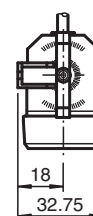
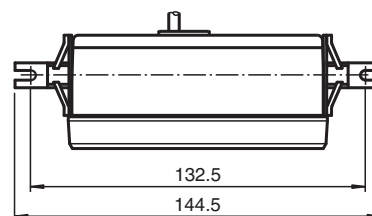
Dimensiones



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
Open Time	3 mín./10 s, programable
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, Open time, campo detector

Datos eléctricos

Tensión de trabajo	U _B	12 ... 38 V CC / 12 ... 28 V CA
Rizado		10 %
Corriente en vacío	I ₀	100 mA
Consumo de potencia	P ₀	3 VA

Salida

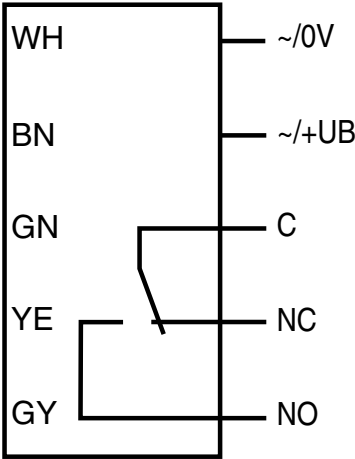
Tipo de conmutación	Salida activa / inactiva, programable
Señal de salida	Relé, 1 contacto conmutado
Tensión de conmutación	48 V CC

Datos técnicos

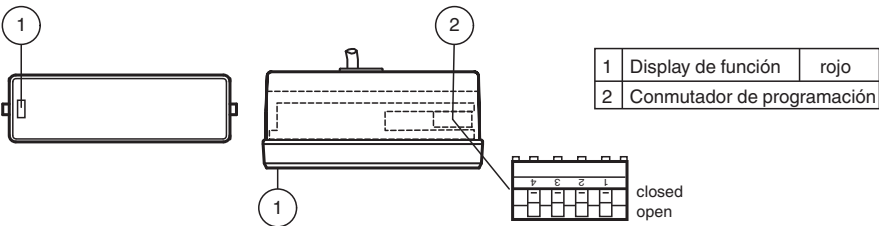
Corriente de conmutación	1 A a 24 V CC
Tiempo de respuesta	< 50 ms
Tiempo de caída	t _{off} 200 ms
Conformidad con Normas y Directivas	
Conformidad con la normativa	
Norma del producto	EN 60947-5-2
Combustibilidad	Pirorretardante conforme a UN/ECE-R118 o ISO 14572
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Temperatura de almacenaje	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Datos mecánicos	
Altura del montaje	1000 ... 2500 mm
Grado de protección	IP52
Conexión	Cable fijo 5 m
Material	
Carcasa	PC/ABS
Salida de luz	PMMA
Masa	aprox. 100 g
Dimensiones	
Altura	45 mm
Anchura	102 mm
Profundidad	32 mm

Asignación de conexión

Opción:

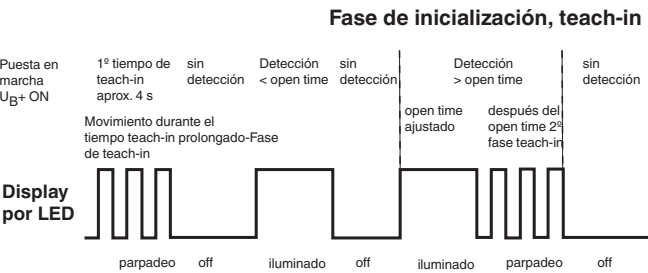


Montaje



Curva de características

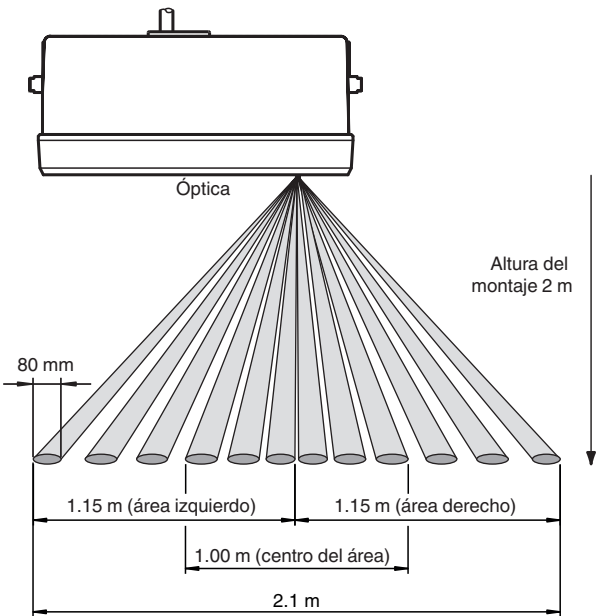
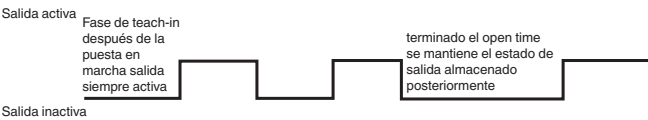
Diagrama de procesos Proscan



Conmutador 4 ON



Conmutador 4 OFF



Fecha de publicación: 2025-10-22 Fecha de edición: 2025-10-22 : 419564_spa.pdf

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	Tiempo de apertura 10 s	Tiempo de apertura PROSCAN 3 min PROSCAN-T 3 s
4	CONECTADO	APAGADO		
3			CONECTADO	APAGADO

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

Función "Open Time"

ProScan es un dispositivo de autoprogramación que se adapta automáticamente a los cambios en el entorno. Si ProScan detecta un objeto fijo que no se corresponde con la señal de referencia programada (por ejemplo, una maleta), lo interpreta como un cambio permanente en el entorno e inicia un nuevo proceso de autoaprendizaje transcurrido un tiempo determinado (denominado "Open Time" [Tiempo de apertura]). La función Open Time puede configurarse según los requisitos de la aplicación del cliente.

Función "Suitcase"

Tras cambiar el fondo, es posible ajustar de nuevo la señal de referencia al fondo original mediante la función "Suitcase" (Maleta) de ProScan. Cuando se vuelve a retirar del campo de detección un objeto de autoaprendizaje, como una maleta, ProScan vuelve a la señal de referencia original. No es necesario iniciar otro proceso de aprendizaje.

Compensación de variaciones a largo plazo

ProScan es capaz de compensar las variaciones a largo plazo. Mediante esta función se compensan automáticamente los cambios de reflexión sobre el suelo (producidos por la lluvia o la nieve, por ejemplo), y por las variaciones de temperatura o la suciedad acumulada en la superficie óptica y en el suelo.

Prueba de entrada (opcional)

Mediante la prueba de entrada integrada se puede comprobar de manera fiable el funcionamiento completo de ProScan, ya que se verifican los 12 haces de luz al mismo tiempo.