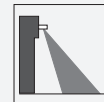


Escáner de estado sólido con tecnología de tiempo de vuelo



ShieldScan-3M-SC black



- Lector de estado sólido con tecnología de tiempo de vuelo para un funcionamiento confiable y silencioso en todas las condiciones ambientales
- Geometría óptima del haz para una máxima seguridad de la puerta
- Escáner de estado sólido para todas las puertas giratorias convencionales
- Función de pared virtual para ocultar áreas no relevantes
- Montaje en esquina listo para usar con grado de protección IP65
- Carcasa compacta, cúbica y de diseño purista para una integración completa en la puerta
- Función de enseñanza única para una puesta en marcha simplificada
- Mayor protección contra pellizcos en el borde de la bisagra
- SC: semiconductor (NPN/PNP)
- La imagen y el esquema son genéricos para este tipo de dispositivo y pueden diferir de la variante específica

Escáner de estado sólido para seguridad personal en puertas automáticas de acuerdo con DIN 18650/EN 16005, DIN izquierda/DIN derecha, salida NPN/PNP, carcasa negra



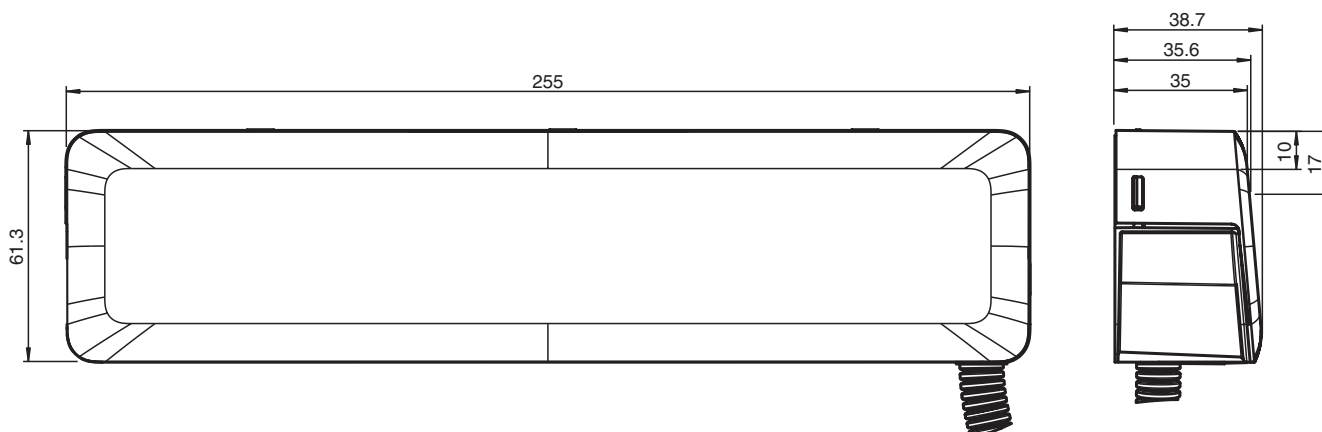
Función

ShieldScan se utiliza para la seguridad peatonal en puertas automáticas. El dispositivo funciona como un escáner de estado sólido y forma un campo de detección completo de extremo a extremo en cada lado de la puerta de acuerdo con DIN 18650/EN 16005. Las 3 áreas del haz permiten que el dispositivo controle el borde delantero, el panel de la puerta y el borde de la bisagra. Si una persona o un objeto interrumpe uno o más haces de luz, el dispositivo activa las salidas de conmutación. El sistema del sensor se ajusta a varios anchos de puerta de hasta 1800 mm. El sistema del sensor consta de un sensor primario y un sensor secundario, que están conectados con un cable. El módulo de E/S está conectado al sensor primario. El módulo de E/S conecta el dispositivo al controlador de puerta.

Aplicación

- Mecanismo de protección de puntos de cierre en puertas automáticas
- Protección antichoques para personas/objetos en las proximidades de puertas giratorias

Dimensiones



Fecha de publicación: 2025-10-28 Fecha de edición: 2025-10-28 : 70114100-100003_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

PEPPERL+FUCHS

Datos técnicos

Datos generales

Emisor de luz	IREL 850 nm
Nº de haces	20
Diámetro del haz de luz	8 cm con rango de detección 2000 mm

Datos característicos de seguridad funcional

Nivel de integridad de seguridad (SIL)	SIL 2
Nivel de prestaciones (PL)	PL d
Categoría	cat. 2
MTTF _d	> 100 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	94 %

Elementos de indicación y manejo

Indicación de la función	LED de estado rojo/verde/naranja Enseñanza, errores, estado del interruptor LED rojo: Interruptor indicador del lado de las bisagras de la puerta LED verde: Indicador de interruptor del lado opuesto de la bisagra
Elementos de mando	Tecla TEACH-IN , Conmutador DIP para selección de tipo de operación

Datos eléctricos

Tensión de trabajo	U _B	24 V CC +/- 20 %
Clase de protección		III
Consumo de potencia	P ₀	sensor primario 3,6 W sensor secundario 3,4 W

Entrada

Entrada de Test	Alto en U = 15 VCC... 30 VCC Bajo en U = <2 V CC
-----------------	---

Salida

Tipo de conmutación	conmutación cuando el campo de protección está libre
Señal de salida	NPN , PNP , protegido contra cortocircuito , conmutación reversible
Tensión de conmutación	máx. 30 V CC
Corriente de conmutación	máx. 100 mA
Tiempo de respuesta	≤ 50 ms con una altura de instalación de ≤ 2500 mm ≤ 80 ms con una altura de instalación >2500 mm

Conformidad

Seguridad funcional	ISO 13849-1 ; EN 61508 part1-4
Norma del producto	EN 12978 ; EN 16005 ; DIN 18650

Autorizaciones y Certificados

Autorización TÜV	TÜV NORD
------------------	----------

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-30 ... 60 °C (-22 ... 140 °F)
Temperatura de almacenaje	-30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F)
Humedad del aire relativa	25 % ... 95 % , no condensado

Datos mecánicos

Altura del montaje	1500 ... 2500 mm (Ancho de puerta de 0,5 a 1,8 m) 2500 ... 3000 mm (Ancho de puerta de 0,5 a 1,6 m)
Grado de protección	IP65
Conexión	Enchufe con el cable de conexión , de 8 hilos
Material	
Carcasa	PC (Policarbonato)
Salida de luz	PC (Policarbonato)
Masa	aprox. 500 g (conjunto)
Dimensiones	
Altura	61,3 mm
Profundidad	38,7 mm
Longitud	255 mm

Ajustes de fábrica

Función

Datos técnicos

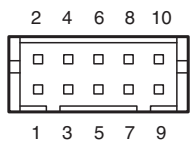
Conmutadores DIP	Interruptor 1 ENCENDIDO Interruptor 2 ENCENDIDO Interruptor 3 ENCENDIDO Interruptor 4 ENCENDIDO
Ajustador	Dial de ajuste: Posición 6 = altura de instalación 2100 mm
Información general	
Volumen de suministro	Sistema de sensores para el lado de la bisagra y el lado principal (1 sensor primario y 1 sensor secundario, cable de conexión, cable de transición de puerta, manguera corrugada con soporte de pared, tornillos autorroscantes de 2 x 3, plantilla de perforación, sello de cable con grado de protección IP65)

Conexión

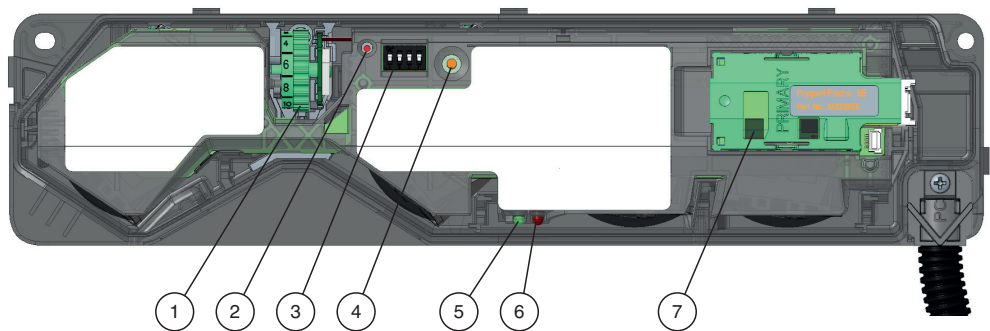
NPN/PNP

1	BN	— 0V
2	GN	— 24V
3		— n.c.
4	GY	— BGS OUT
5		— n.c.
6		— n.c.
7	WH	— BS OUT
8		— n.c.
9	RD	— Test +
10	BU	— Test -

Asignación de conexión



Montaje



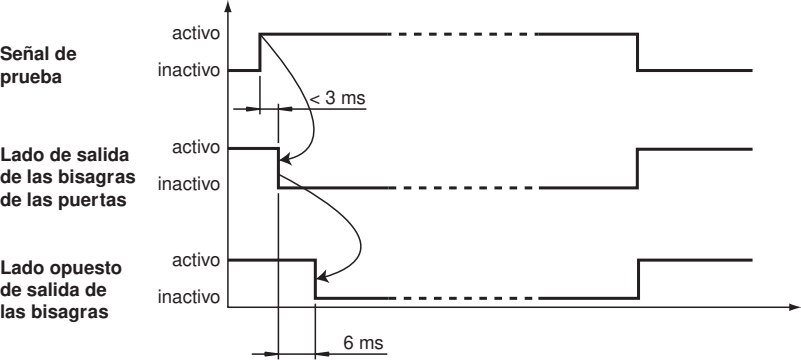
1	Rueda de ajuste para el ángulo de inclinación
2	LED de estado rojo/verde/naranja Enseñanza, errores, estado del interruptor
3	Interruptor DIP
4	Botón de enseñanza
5	Indicador de interruptor verde, lado opuesto de la bisagra (HOS)
6	Indicador de interruptor rojo, lado de la bisagra (HS)
7	Módulo de E/S

Curva de características

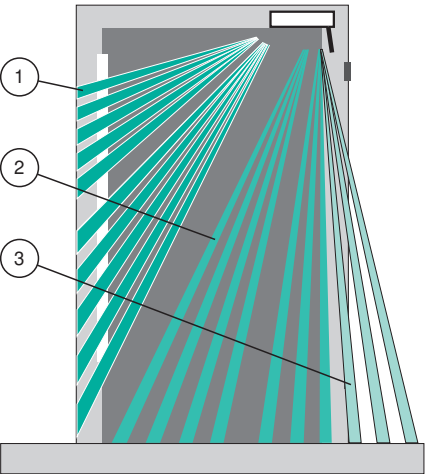
Test signal

La señal de prueba debe estar en contacto con la entrada de prueba durante un mínimo de 9 ms

Las salidas de señal permiten la detección de circuitos cruzados. Para hacerlo, las salidas llevan un corte retardado entre ellas.



Funcionamiento



1	haces para el borde delantero
2	haces para la hoja de la puerta
3	haces para el borde de la bisagra

Configuración

Interruptor DIP
Configuración de fábrica: Todos los DIP activados

Pos.	Función	
	ACTIVADO	APAGADO
1	Lado de bisagra de la puerta	Lado opuesto de la bisagra
2	Salida NPN	Salida PNP
3	Borde de la bisagra activado	Borde de la bisagra desactivado

Configuración

Pos.	Función	
	ACTIVADO	APAGADO
4	Función de pared virtual activada	Función de pared virtual desactivada

Características técnicas

Función de pared virtual

El dispositivo puede ajustar su campo de protección de forma dinámica y según el ángulo. Por lo tanto, no es necesario enseñar explícitamente en una pared detrás de la puerta abierta. Cuando se abre la puerta, los haces individuales del campo de protección se suprimen uno tras otro hasta alcanzar el ángulo máximo de apertura. Se ignoran todos los cambios que se realicen detrás de la puerta abierta.

Protección contra pellizcos en el borde de la bisagra

El campo del haz es "curvo" en el área alrededor del borde de la bisagra. El campo de haz curvo detecta cuando alguien está llegando por el costado (protección contra pellizcos).