



Referencia de pedido

DoorScan-DS-4P-1600

Sensor óptico de detección directa infrarrojo-activo

Longitud de perfil: 1.600 mm

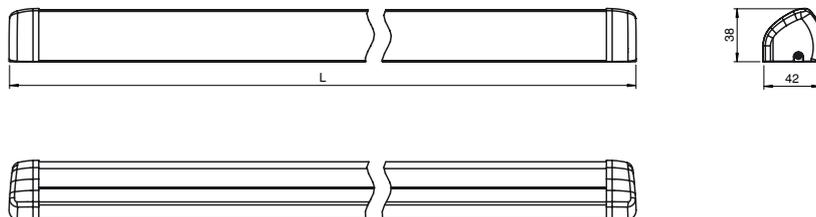
Características

- Sensor de presencia móvil para puertas automáticas
- SIL 2, certificado conforme a DIN18650/EN16005
- Fiabilidad de detección excepcional
- Funcionamiento fiable con cualquier tipo de revestimiento de suelos
- Protección total hasta la pared sin desactivación del sensor
- Protección adicional de los puntos de cierre principal y secundario
- Montaje de los módulos sin herramientas mediante un mecanismo de enganche a presión
- Salidas NPN o PNP conmutables

Información de producción

DoorScan es un sensor de presencia para puertas giratorias automáticas. Utiliza tecnología de infrarrojos para realizar un análisis de fondo. El sensor es apto para un montaje móvil o fijo. Dado que el módulo de emisores y receptores puede reubicarse libremente, el campo de visión también puede ajustarse con respecto a la anchura de la puerta. Una interfaz controla ambos lados de la puerta y se conecta con el controlador de la puerta. DoorScan cumple los requisitos de la norma DIN 18650 y es un sistema de seguridad del nivel PL d según DIN EN ISO 13849-1 que se utiliza junto con un controlador de puertas seguro que genera y evalúa las señales de comprobación.

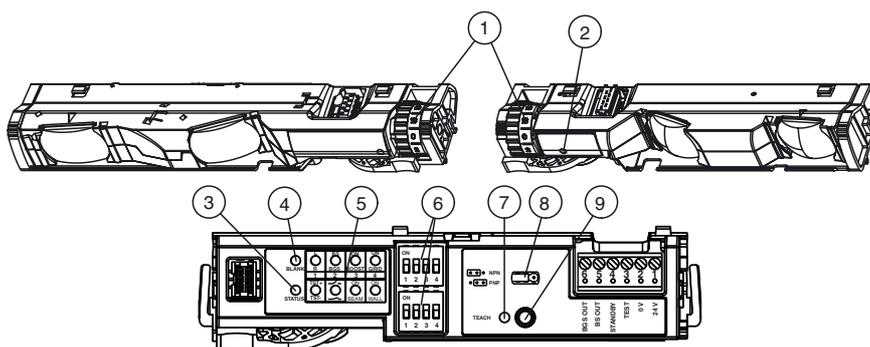
Dimensiones



Conexión eléctrica

1	BN	— 24V
2	BU	— 0V
3	GY	— TEST
4	PK	— STANDBY
5	BK	— BS OUT
6	WH	— BGS OUT

Elementos de indicación y manejo



- 1 Rueda ajuste ángulo inclinación
- 2 Indicador LED de recepción rojo
- 3 LED de estado rojo
- 4 LED sin estado verde
- 5 LED de DIP verdes

- 6 Interruptores DIP - filas 1 y 2
- 7 LED de aprendizaje amarillo
- 8 Punte
- 9 Tecla de aprendizaje

Datos técnicos**Datos generales**

Rango de detección mín.	0 ... 1500 mm
Rango de detección máx.	0 ... 3500 mm (Cuerpo de evaluación vertical, CA)
Rango de detección	1400 mm en altura de instalación de 2.100 mm
Emisor de luz	IREL 850 nm
Diferencia blanco/negro (6%/90%)	< 2 % con rango de detección 2000 mm
Nº de haces	20
Modo operativo	Evaluación de fondo
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	112,7 a
Duración de servicio (T _M)	10 a

Elementos de indicación y manejo

Indicación de la función	receptor: LED rojo: detección, exceso de ganancia, código de fallo Interface: LED rojo: detección, exceso de ganancia, código de fallo LED amarillo: estado de aprendizaje LED verde: estado vacío LED verde: estado de interruptor DIP
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 %
Corriente en vacío	I ₀	máx. 320 mA
Consumo de potencia	P ₀	7,7 W

Entrada

Entrada de Test	nivel alto ≥ 15 V nivel bajo ≤ 2 V
Entrada de control	Modo en espera activo con U = 11 V CC hasta 30 V CC

Salida

Tipo de conmutación	Conmutación claro
Señal de salida	conmutación reversible NPN o PNP , protegido contra cortocircuito
Tensión de conmutación	máx. 30 V CC
Corriente de conmutación	máx. 100 mA
Tiempo de respuesta	≤ 52 ms ≤ 200 ms en modo de funcionamiento ampliado

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-30 ... 60 °C (-22 ... 140 °F)
----------------------	--------------------------------

Datos mecánicos

Longitud de la carcasa L	1600 mm
Altura del montaje	máx. 3500 mm
Grado de protección	IP54 (en estado montado)
Conexión	Terminal conectable con cable de conexión de 6 hilos
Material	
Carcasa	Aluminio / PA
Salida de luz	PC (Policarbonato)
Masa	aprox. 2760 g
Dimensiones	(L x A x H) : 42 mm x 1600 mm x 37 mm

Información general

Volumen de suministro	Sistema de sensores para el lado de la bisagra y el lado principal (4 módulos de emisores y receptores cada uno, 1 módulo de interfaz, cable de conexión, 2 perfiles de alojamiento y cubiertas ópticas cada uno, y 4 tapas de extremo)
-----------------------	---

Conformidad con Normas y Directivas

Conformidad con la directiva	
Directiva de máquinas 2006/42/CE	EN 12978:2003+A1:2009 EN ISO 13849-1:2008 + AC:2009 EN 16005:2012 Capítulo 4.6.8
Directiva CEM 2004/108/CE	EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-3:2007+A1:2011
Conformidad con la normativa	
Estándares	EN 61508-1:2010 DIN 18650-1:2010 Capítulo 5.7.4 BS 7036-1:1996 Capítulo 7.3.2 BS 7036-2:1996 Capítulo 8.1

Autorizaciones y Certificados

Autorización CCC	Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.
------------------	--

Principio de funcionamiento**Las aplicaciones típicas**

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

Accessories**DoorScan Connection Cable 5p**

Cable con 5 conexiones enchufables para módulos DoorScan@-I/-T/-R

DoorScan Cable BS/BGS

Cable de conexión para la transición del lado de bisagra al lado principal

DoorScan Transfer Loop

Cable de transición al controlador de la puerta para el sensor DoorScan®, incluido el revestimiento del cable y el protector antidesgaste

DoorScan Weather Cap L1600

Pantalla protectora para tiras de detección DoorScan® y TopScan

DoorScan-R

Módulo de sensor de sustitución/extensión para el montaje en el perfil de sensores DoorScan® y TopScan, módulo receptor

DoorScan-T

Módulo de sensor de sustitución/extensión para el montaje en el perfil de sensores DoorScan® y TopScan, módulo emisor

DoorScan-I

Módulo de sensor de sustitución/extensión para el montaje en el perfil de sensores DoorScan® y TopScan, módulo interfaz multifunción

DoorScan End Caps

Juego de tapas para el perfil del sensor DoorScan®

TopScan-S Profile L1400

Perfil de carcasa TopScan-S

TopScan-S Cover L1400

Cubierta de carcasa TopScan-S

DoorScan Relay Module

Módulo de sensor de sustitución/extensión para el montaje en el perfil de sensores DoorScan® y TopScan, módulo interfaz multifunción

DoorScan Adapter

Módulo de adaptador para el montaje en el perfil de sensores DoorScan® y TopScan; módulo interfaz multifunción

DoorScan Cable Adapter

Módulo de adaptador para el montaje en el perfil de sensores DoorScan®, módulo interfaz multifunción

Pueden encontrarse otros accesorios en www.pepperl-fuchs.com

DoorScan es un sensor de triangulación por infrarrojos activos con análisis de fondo.

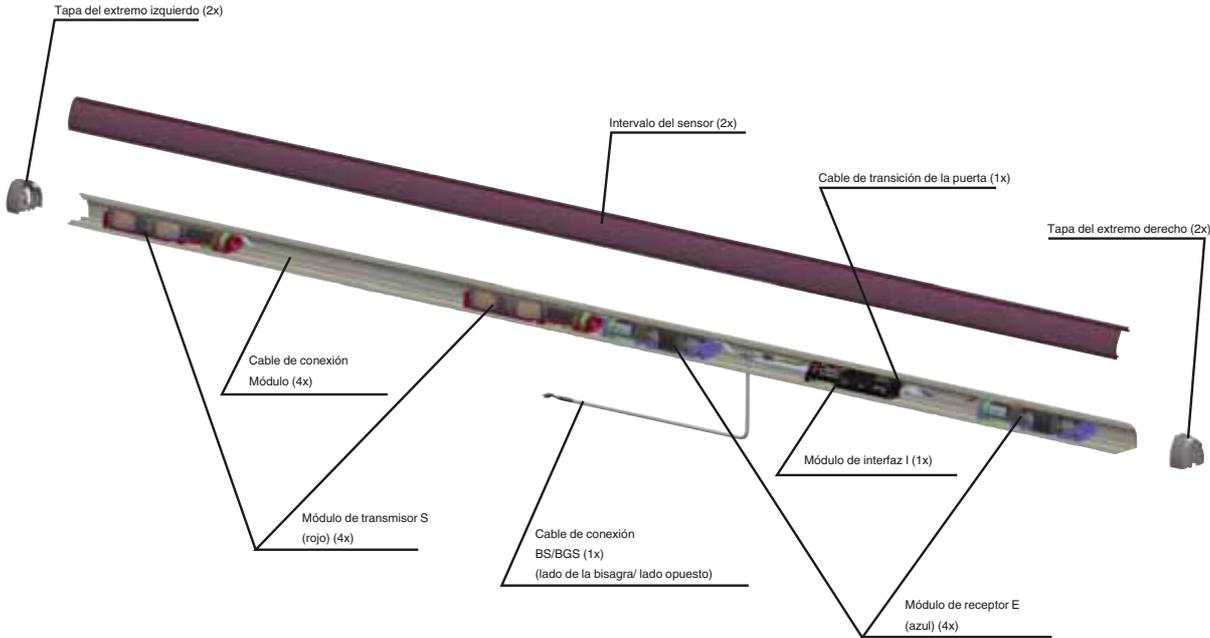
El fondo se configura como referencia y el sensor puede reconocer paredes lisas en el lado de la bisagra y marcos de puertas en el lado principal cuando la puerta está abierta. Esto quiere decir que se garantiza la detección de personas en todo el intervalo de movimiento de la puerta.

Características

El alojamiento de DoorScan incluye un sistema de perfiles de aluminio con una cubierta de plástico que se adapta a anchuras de puerta de hasta 1.200 mm. A cada lado de la puerta se deben montar de 1 a 3 módulos de emisores y receptores. La interfaz se debe instalar en un lado. Los módulos se deben disponer a aprox. 10 cm del lado principal de la puerta. Si se instala más de un módulo de emisores/receptores en cada lado, los módulos deben superponerse (S1, S2, E1, E2).

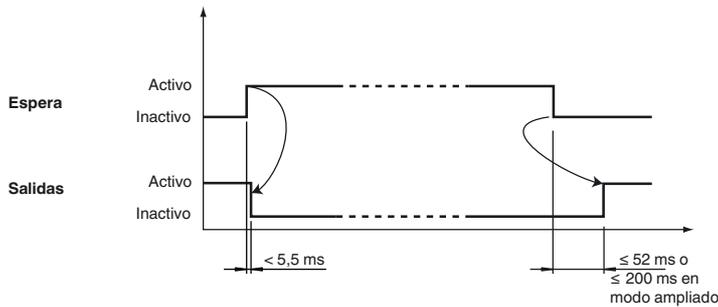
Información adicional

Disposición del sistema de detección para una puerta (lado de la bisagra/lado principal)



Espera

Al aplicar la tensión de alimentación, el sensor se pone en espera. Esto supone una reducción del consumo energético a menos del 80%. Una vez desactivada la señal, el sensor queda listo inmediatamente para el funcionamiento y activa las salidas de señal en 52 ms y/o 200 ms (en el modo de funcionamiento ampliado) si el campo de detección está despejado.



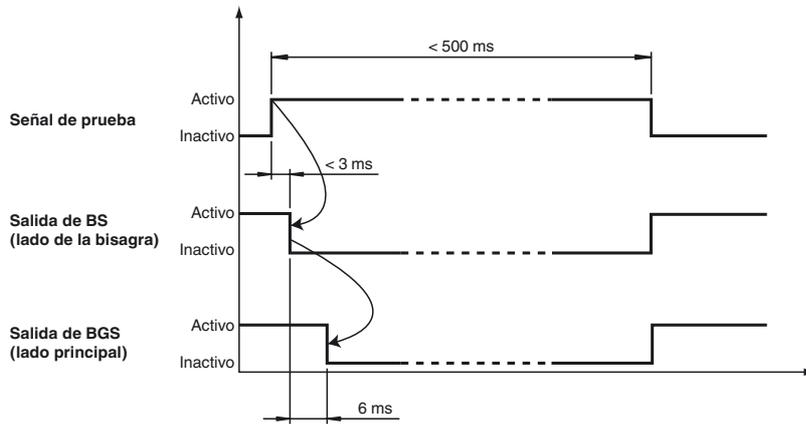
Circuito de entrada de prueba

Función de prueba	Prueba inactiva	Prueba activa	Interfaz Interruptor DIP 1, fila inferior
Señal alta activa			Activado Puebaa+24V
Señal baja activa			Desactivado Puebaa0V
Señal alta inactiva			Desactivado Puebaa0V
Señal baja inactiva			Activado Puebaa+24V

Señal de prueba

Las salidas de señal permiten detectar cortocircuitos. Para ello, cada salida realiza una interrupción con retardo en relación con el resto de salidas (consulte la curva de señal).

Fecha de publicación: 2016-12-06 15:12 Fecha de edición: 2016-12-06 299666_spa.xml

**Nota:**

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

La duración de la señal de prueba no debe superar los 0,5 s; de lo contrario, se desactivará el sensor.

Modos de funcionamiento**Modo de funcionamiento ampliado**

Activación con suelos oscuros, incluso a una gran altura de montaje (aumento de sensibilidad). En estos casos, el tiempo de respuesta del sensor se incrementa de 50 ms a 200 ms. Si es necesario, la velocidad de la puerta se debe ajustar según el tiempo de respuesta.

Modo de funcionamiento de rejilla

Activación en el caso de fallo debido a la presencia de rejillas en el suelo. Se utiliza cuando hay rejillas y ejes en el campo de detección.