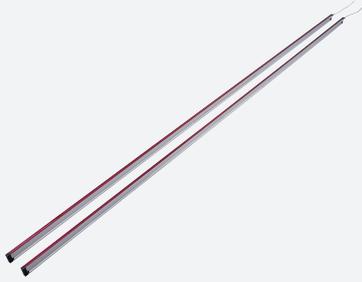


Rejilla óptica de ascensores

AL2109-P-1820/25/49/76a/143



- Rejilla óptica plana con alta resolución para la supervisión de cantos de cierre de ascensores y accesos
- Conforme a las normas EN81-20 y EN81-70
- El amplio campo de monitorización, con un máximo de 135 haces, garantiza la detección de objetos pequeños
- Detección de objetos hasta distancia cero
- Cruzado automático
- Entrada de Test
- A prueba de reflejos y luz externa

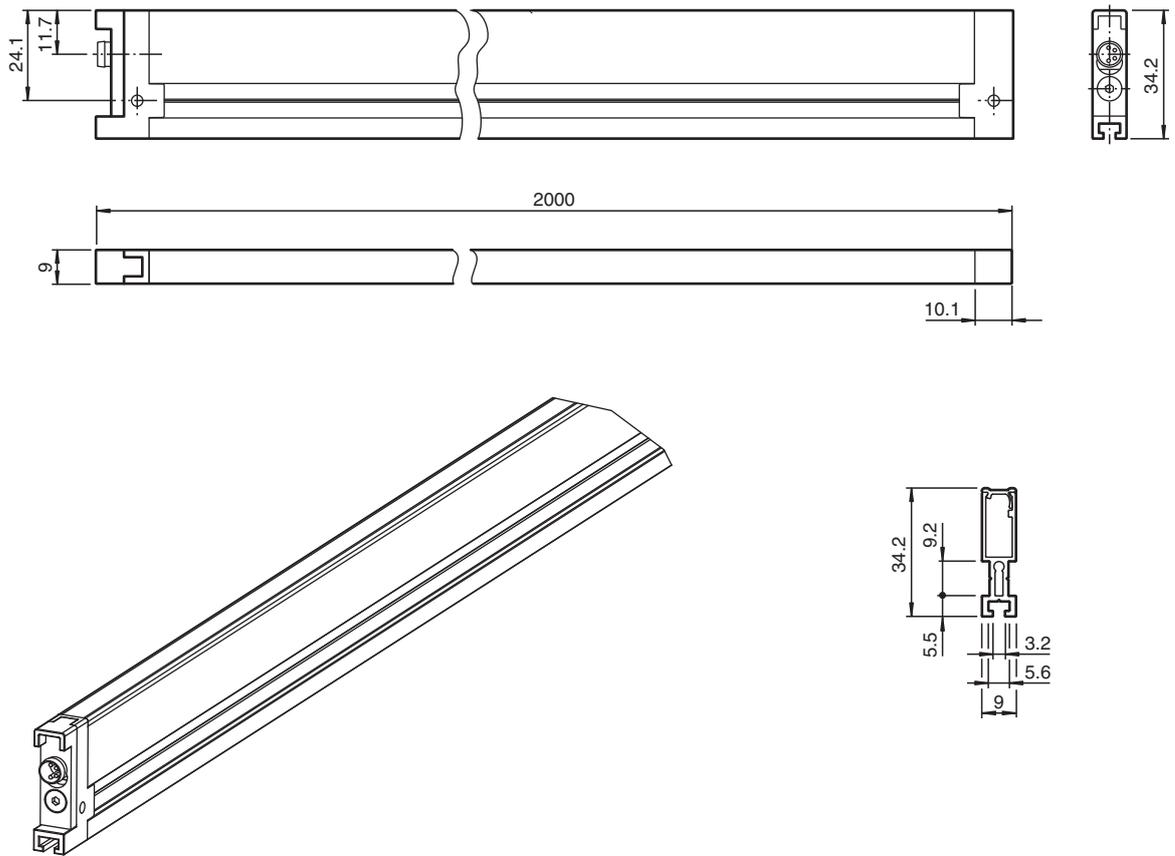
Rejilla óptica de alta resolución para la detección de personas y objetos, conjunto de emisor y receptor, altura de campo: 1800 mm, modos claro/oscuro, 1 salida NPN y 1 salida PNP, conector M8



Función

La rejilla óptica para ascensores AL2109 se utiliza para proteger puertas de ascensores en tareas de supervisión de pasajeros y control de acceso. Entre sus características especiales destaca el cruce de haces dinámico con hasta 135 sensores activos, la detección de objetos de hasta prácticamente cero milímetros y un límite de iluminación ambiental de más de 100 000 lux. El sistema electrónico de evaluación y la fuente de alimentación se encuentran totalmente integrados en el módulo emisor y receptor, por lo que funciona sin necesidad de equipo adicional alguno. El sistema ofrece opciones de montaje flexibles y cumple las normas más recientes conforme a EN 81-20 y EN 81-70.

Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales

Distancia útil operativa	0 ... 3500 mm
Distancia útil límite	3500 mm
Emisor de luz	IRED
Tipo de luz	Infrarrojo, luz alterna , 950 nm
Altura del campo	1800 mm
Cruzado	automático, triple/quintuple/septuple (según distancia de emisor/receptor)
Distancia del haz	90 mm
Nº de haces	61 ... 135 (dinámico)
Angulo de apertura	Emisor: < 20 ° , receptor: < 6 °
Límite de luz extraña	> 100000 Lux
Accesorios suministrados	2 cables de conexión , longitud de 5 m (15 pies)

Datos característicos de seguridad funcional

MTTF _d	180 a
Duración de servicio (T _M)	20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	0 %

Elementos de indicación y manejo

Indicación de la función	LED rojo (en receptor): se enciende permanentemente tras aplicar la tensión de servicio, se apaga en caso de detección de un objeto
--------------------------	---

Datos eléctricos

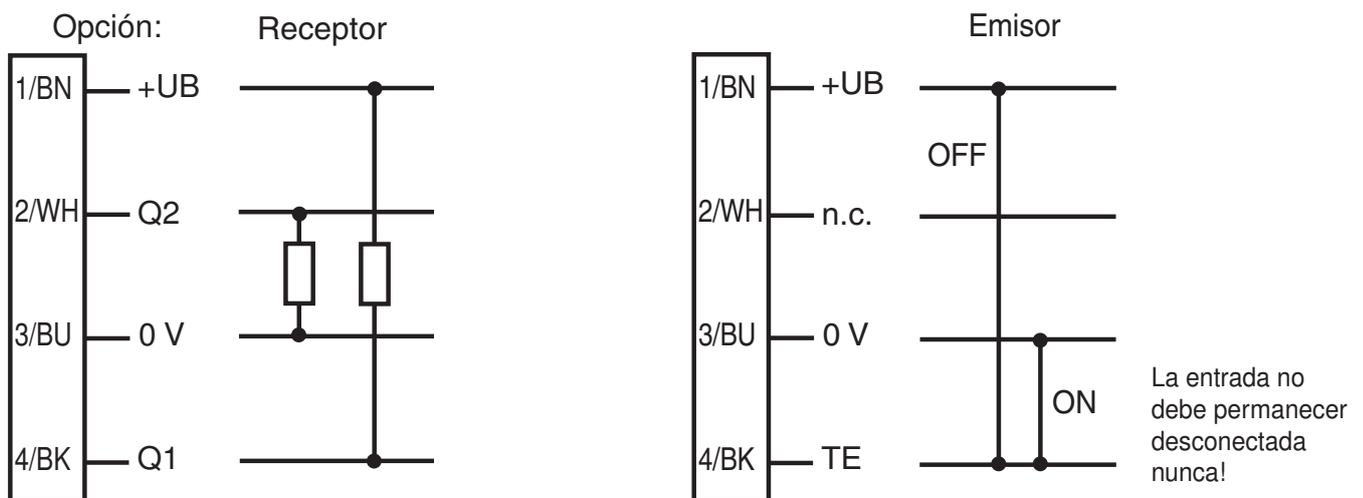
Tensión de trabajo	U _B	11 ... 30 V CC
Rizado		10 %
Corriente en vacío	I ₀	< 180 mA

Fecha de publicación: 2020-10-08 Fecha de edición: 2020-10-08 : 284796_spa.pdf

Datos técnicos

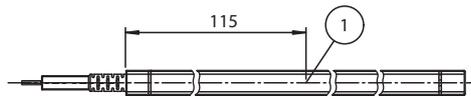
Entrada	
Entrada de Test	Prueba: Tensión de trabajo , Modo de trabajo 0 V
Salida	
Tipo de conmutación	Conmutación claro
Señal de salida	1 pnp y 1 npn, protegido contra cortocircuito
Tensión de conmutación	máx. 30 V CC
Corriente de conmutación	100 mA
Frecuencia de conmutación	f < 3 Hz
Tiempo de respuesta	< 100 ms
Conformidad con Normas y Directivas	
Conformidad con la directiva	
Directiva CEM 2004/108/CE	EN 12015:2014 EN 12016:2013
Conformidad con la normativa	
Norma del producto	EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2 Edition 3.1:2012-09
Estándares	EN 81-70:2003-05 EN 81-70/A1:2004-12 EN 81-20:2014; Sección 5.3.6.2.2.1 Tomando en cuenta la detección de objetos conforme a la especificación de hojas de datos para el campo de monitorización.
Autorizaciones y Certificados	
Autorización UL	E310569 , cULus Listed , Fuente de alimentación de clase 2 , temperatura ambiente máx. 60 °C
Autorización CCC	Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Temperatura de almacenaje	-20 ... 65 °C (-4 ... 149 °F)
Datos mecánicos	
Grado de protección	IP54
Conexión	Conector macho M8 x 1, 4 polos
Material	
Carcasa	Aluminio
Salida de luz	Plástico
Masa	2000 g (por aparato)

Asignación de conexión



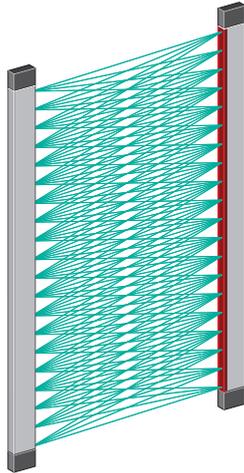
Fecha de publicación: 2020-10-08 Fecha de edición: 2020-10-08 : 284796_spa.pdf

Montaje



1	Pantalla LED
---	--------------

Aplicación



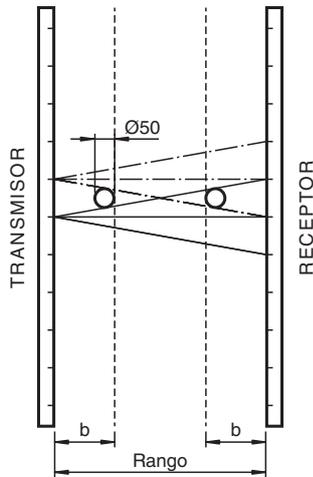
Accesorios

	Mounting Set AL2109 back board	Ayudas de montaje
	Mounting Set AL2109 extension	Ayudas de montaje
	Mounting Set AL2109 lateral	Ayudas de montaje
	PS1/31	Fuente aliment. de corriente/Módulo alimentación

Fecha de publicación: 2020-10-08 Fecha de edición: 2020-10-08 : 284796_spa.pdf

Campo de monitorización

Detección de objetos



Rango [mm]	b [mm]
100	38
200	64
300	88
400	64
500	76
600	88
700	72
800	80
900	88
1000	96
1500	134
2000	171
2500	209
3000	246
3500	283

Accesorios

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

Indicadores LED

El LED rojo del extremo superior del receptor se enciende de forma continua cuando se aplica la tensión operativa. En ese momento, la rejilla óptica está lista para funcionar.

Cuando se detecta un objeto, el LED rojo se apaga hasta que desaparece la obstrucción de los haces de luz.

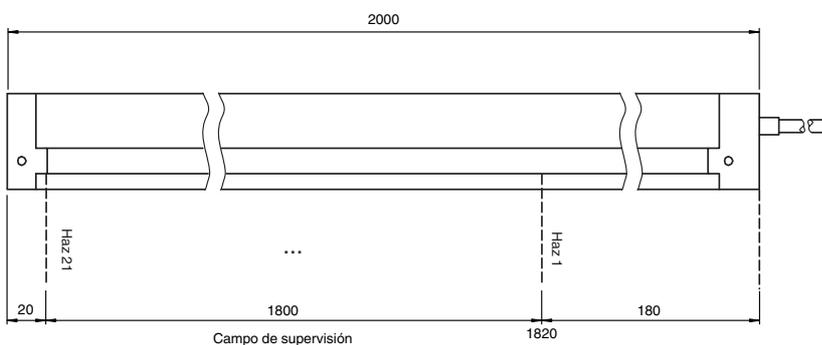
Entrada de prueba

Cuando se aplica +UB a la entrada de prueba, los haces de luz utilizados para la detección se apagan; en otras palabras, las salidas de la rejilla óptica se comportan como si detectaran un objeto.



Para eliminar fallos de forma fiable (fallos relacionados con EMC, interferencias, etc.), la entrada de prueba no se debe dejar nunca en un estado de desconexión. Si no se utiliza la entrada de prueba, debe conectarse a 0 V.

Campo de supervisión



Principio de función

La rejilla óptica AL2109 se utiliza para tareas de control de acceso en ascensores. El dispositivo consta de un emisor y un receptor. Tanto la alimentación como el sistema electrónico de evaluación se encuentran integrados. Funcionan sin necesidad de componentes externos adicionales.

De forma predeterminada, la rejilla óptica cambia automáticamente al cruce de 7, 5 y 3 vías. Si la distancia que separa el emisor del receptor es mayor de 0,8 m, la rejilla óptica selecciona el modo operativo "cruce de 7 vías". En este modo, todos los receptores analizan los haces de 7 emisores. De esta manera, el cruce de 7 vías aumenta la resolución a 135 haces.

Aplicación

- Supervisión segura e integral de puertas de ascensores
- Supervisión de entradas y sistemas de acceso
- Control de acceso