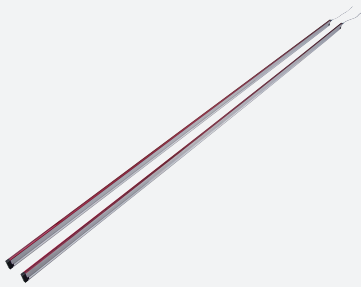


# Rejilla óptica de ascensores

## AL2109-P-1820-3403/40b/49/143



- Rejilla óptica plana con alta resolución para la supervisión de cantos de cierre de ascensores y accesos
- Rejilla fotoeléctrica con controlador integrado
- Conforme a las normas EN81-70 y EN12015/16
- 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
- A prueba de reflejos y luz externa

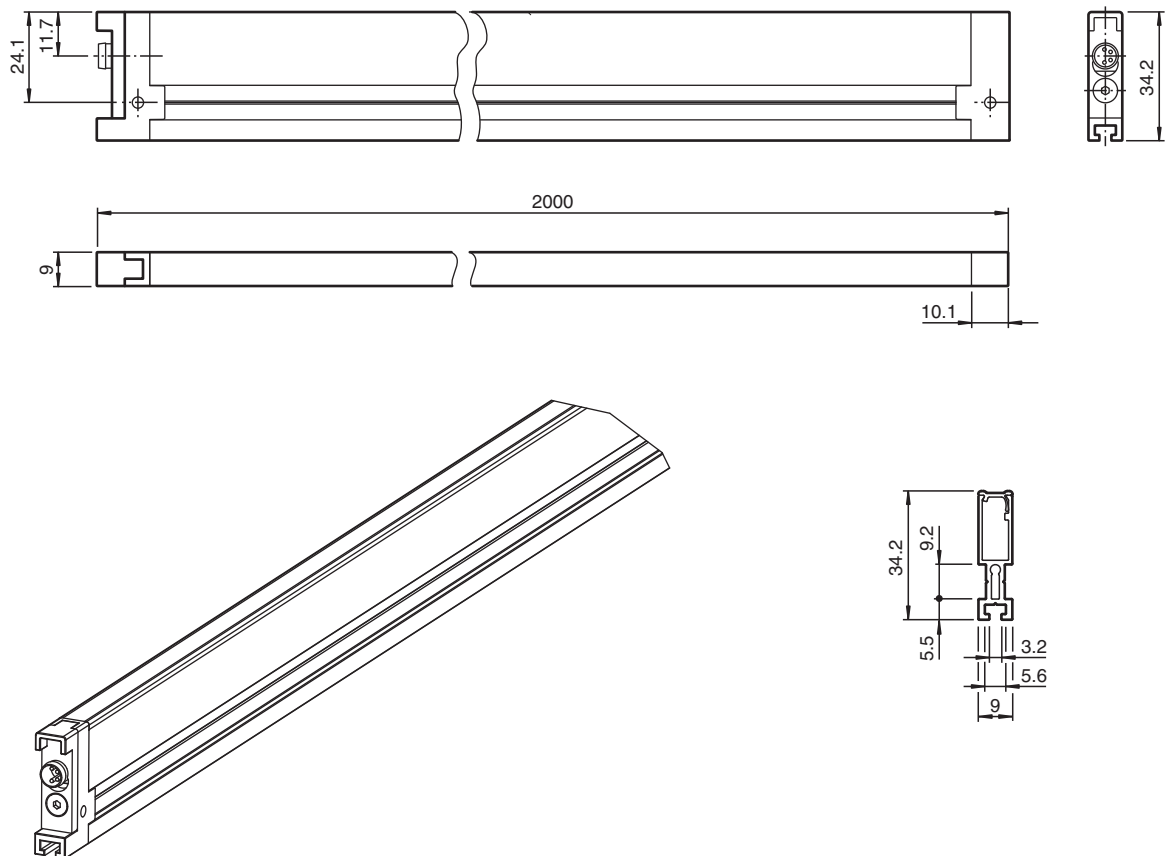
Rejilla óptica de alta resolución para detección de personas y objetos



### 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 81-70 y EN 12016.

### Dimensiones



Fecha de publicación: 2020-10-08 Fecha de edición: 2020-10-08 : 190514\_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

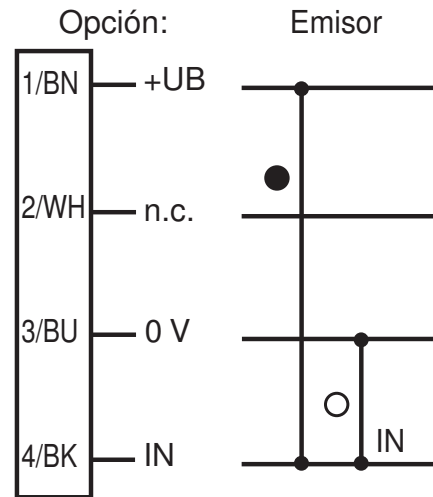
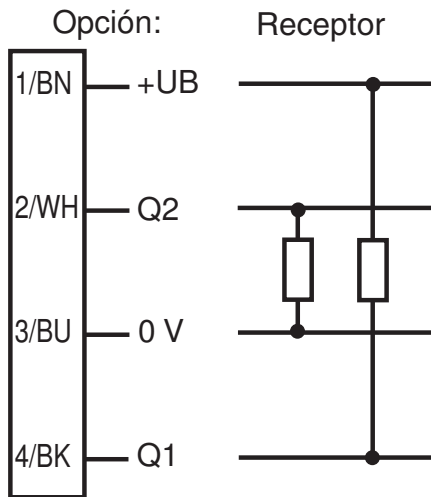
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

## Datos técnicos

<b>Datos generales</b>	
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 cable de conexión con conector M12, aprox. 300 mm
<b>Datos característicos de seguridad funcional</b>	
MTTF <sub>d</sub>	180 a
Duración de servicio (T <sub>M</sub> )	20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	0 %
<b>Elementos de indicación y manejo</b>	
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,
<b>Datos eléctricos</b>	
Tensión de trabajo	U <sub>B</sub> 11 ... 30 V CC
Rizado	10 %
Corriente en vacío	I <sub>0</sub> < 180 mA
<b>Salida</b>	
Tipo de conmutación	Conmutación claro/oscurito programable
Señal de salida	1pnp 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
<b>Conformidad con Normas y Directivas</b>	
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+A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 + A1:2012
Estándares	EN 81-70:2003/A1:2004; Sección 5.2.4 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.
<b>Autorizaciones y Certificados</b>	
Autorización CCC	Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.
<b>Condiciones ambientales</b>	
Temperatura ambiente	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Temperatura de almacenaje	-20 ... 65 °C (-4 ... 149 °F)
<b>Datos mecánicos</b>	
Grado de protección	IP54
Conexión	Conector macho M8 x 1, 4 polos
Material	
Carcasa	Aluminio
Salida de luz	Plástico
Masa	2000 g (por aparato)

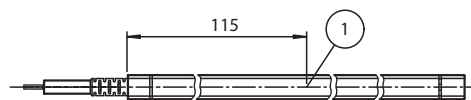
## Asignación de conexión



La entrada no debe permanecer desconectada nunca!

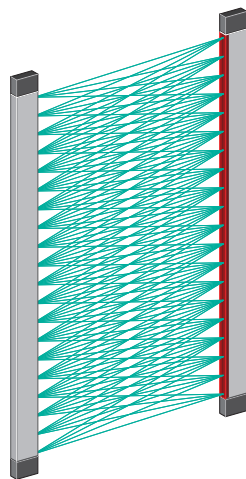
- = conmutación claro
- = conmutación oscuro

## Montaje



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

## Aplicación



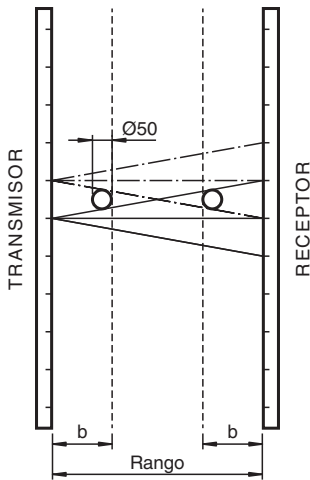
## Accesorios

	<b>Mounting Set AL2109 back board</b>	Ayudas de montaje
	<b>Mounting Set AL2109 extension</b>	Ayudas de montaje
	<b>Mounting Set AL2109 lateral</b>	Ayudas de montaje

Fecha de publicación: 2020-10-08 Fecha de edición: 2020-10-08 : 190514\_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](http://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.

## Modos de funcionamiento

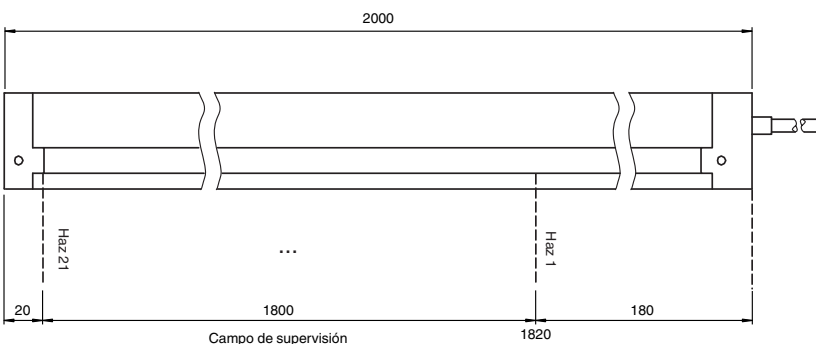
### Modos de luz/oscuridad:

El modo de luz implica que las salidas están activas si no se interrumpe ningún haz de luz. En el modo de oscuridad, las salidas están activas cada vez que se detecta un objeto. Esta función se puede seleccionar con la entrada de los modos de luz/oscuridad (IN) del emisor. No deje la entrada sin cablear.

+UB en la entrada de conmutación IN: modo de oscuridad

0V en la entrada de conmutación IN: modo de luz

## 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.

Fecha de publicación: 2020-10-08 Fecha de edición: 2020-10-08 : 190514\_spa.pdf

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