







# Referencia de pedido

## AL2109-P-1820-EX2/25/49/115/133/76a

Rejilla óptica de alta resolución para la detección de personas y objetos con certificado CE, conjunto de emisor y receptor, altura de campo: 1800 mm,

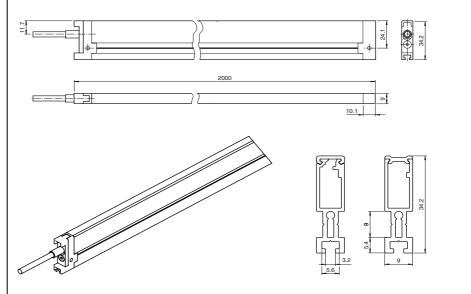
#### Características

- 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 más supresión automática de rayos
- A prueba de reflejos y luz externa
- Versión con certificado CE para las zonas†2 y†22

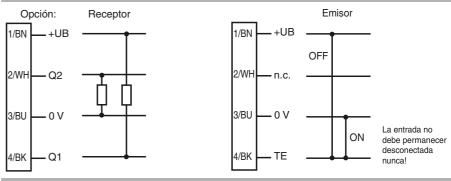
# Descripción

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 su 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 lúmenes. 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 gran flexibilidad en Pueden encontrarse otros accessorios en quanto a opcones de montaje y cumple las www.peppe-l'uchs.com

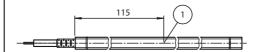
### **Dimensiones**



## Conexión eléctrica



# Elementos de indicación y manejo





#### Datos técnicos

| Datos | genera | les |
|-------|--------|-----|
|-------|--------|-----|

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)

Los haces defectuosos se suprimen después de 60 s. Desactivación de la rejilla óptica si hay avería de 2 haces lindan-Supresión del haz

tes o más del 50 % de todos los haces

Distancia del haz

61 ... 135 (dinámico) Nº de haces Emisor: < 20  $^{\circ}$  , receptor: < 6  $^{\circ}$ 

Angulo de apertura

> 100000 Lux Límite de luz extraña

## Datos característicos de seguridad fun-

cional

 $MTTF_d$ 180 a Duración de servicio (T<sub>M</sub>) 20 a 0 % Factor de cobertura de diagnóstico (DC)

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 detec-

ción de un objeto, parpadea en caso de interrupción permanente de rayos de 2 rayos vecinos

Datos eléctricos

Tensión de trabajo 11 ... 30 V CC: máx Rizado 10 %

Corriente en vacío Salida

Tipo de conmutación Conmutación claro

Señal de salida 1pnp y 1 npn, protegido contra cortocircuito

< 180 mA

Tensión de conmutación máx. 30 V CC Corriente de conmutación 100 mA Frecuencia de conmutación < 3 Hz Tiempo de respuesta < 100 ms

Condiciones ambientales

-20 ... 55 °C (-4 ... 131 °F) Temperatura ambiente -20 ... 65 °C (-4 ... 149 °F) Temperatura de almacenaje

Grado de ensuciamiento Grado de suciedad 2: Suciedad no conductora, posible conductividad ocasional por formación de rocío

Datos mecánicos

IP54 Grado de protección Conexión Cable fijo 5 m

Material

Carcasa Aluminio Salida de luz Plástico

Masa 2300 g (por aparato)

Información general

Aplicación en campo con peligro de explo-ver Indicación para el uso en el área con peligro de explosión

sión

Categoría 3G: 3D

Conformidad con Normas y Directivas

Directiva CFM 2004/108/CF EN 12015:2014 EN 12016:2013

Conformidad con norma Conformidad con estándar

EN 60947-5-2:2007 + A1:2012 Norma del producto

IEC 60947-5-2:2007 + A1:2012

Estándar 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 monitori-2

zación

**Autorizaciones y Certificados** 

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



ž sba.

1094

#### ATEX 3G (nA)

Instrucciones de uso

Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión

Categoría del aparato 3G (nA)

para el uso en campos con peligro de explosión por gas, vapor

II 3 G Ex nAc op is IIC T4

Conformidad con norma

Marcas de ATEX

94/9/EG

Estándar

EN 60079-0:2009 , EN 60079-15:2010 , EN 60079-28:2007 Instalación, Puesta en marcha

Deben observarse las leyes y normas correspondientes para la aplicación o el uso planificado. El medio de producción debe instalarse de tal manera que la carcasa esté orientada verticalmente y que la entrada de cable en el medio de producción se

realice desde la parte superior.

Conservación, Mantenimiento Los componentes que se utilicen en zonas con peligro de

explosión no deben ser alterados.

No está permitido reparar estos componentes.

Condiciones especiales

Temperatura ambiente máx. permitida

55 °C (131 °F)

 $T_{Umax}$ 

Protección contra daños mecánicos

Proteger los componentes de posibles daños mecánicos.

Protección contra sobretensiones

Se deben tomar medidas para evitar que la tensión de medición no sobrepase más del 40 % si se presentan perturbaciones pasajeras.

Protección contra luz-UV

El sensor y el conductor de conexión deben ser protegidos contra rayos ÚV nocivos. Esto puede alcanzarse por su aplicación en espacios interiores.

Otras condiciones

El medio de producción debe instalarse únicamente en zonas que garanticen la protección adecuada contra la entrada de cuerpos extraños y fluidos. La conexión e interrupción de circuitos de corriente sin seguridad inherente bajo tensión sólo está permitida para realizar trabajos de instalación, mantenimiento o reparación. Debe excluirse la concurrencia temporal de atmósferas potencialmente explosivas y la realización de traba-

jos de instalación, mantenimiento y reparación.

#### ATEX 3D

Instrucciones de uso

#### Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión

Indicación para el uso en el área con peli-Medios eléctricos para áreas peligrosas 47199;V1-W-E2-2M-

gro de explosión

Marcas de ATEX

⟨ II 3 D Ex tc IIIB T80°C

Estándar

Conformidad con norma

94/9/EG EN 60079-31:2009

Instalación, Puesta en marcha

Deben observarse las leyes y normas correspondientes para la aplicación o el uso planificado. Únicamente se pueden separar las conexiones si la tensión está desconectada. El medio de producción debe instalarse de tal manera que la carcasa esté orientada verticalmente y que la entrada de cable en el medio de producción se realice desde la parte superior.

Conservación, Mantenimiento Los componentes que se utilicen en zonas con peligro de explosión no deben ser alterados. No está permitido reparar

estos componentes.

Condiciones especiales

Protección contra daños mecánicos Protección contra sobretensiones

Proteger los componentes de posibles daños mecánicos.

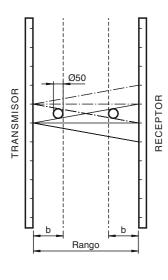
Se deben tomar medidas para evitar que la tensión de medición no sobrepase más del 40 % si se presentan perturbaciones pasajeras.

Protección contra luz-UV

El sensor y el conductor de conexión deben ser protegidos contra rayos ÚV nocivos. Esto puede alcanzarse por su aplicación en espacios interiores.

# 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    |
|            |        |