

Sensor fotoeléctrico de barrera, unidireccional



LA39/LK39-Z/31/40a/116

- Conmutación claro/oscuro, seleccionable
- Función del temporizador
- Ayuda de montaje, incl. en suministro
- Grado de protección IP54

Sensor fotoeléctrico de barrera, unidireccional, rango de detección de 20 m, luz infrarroja, modo claro/oscuro activado, versión de CA/CC, salida de contacto de relé, ajuste de sensibilidad, función de temporizador, compartimento de bornes



Función

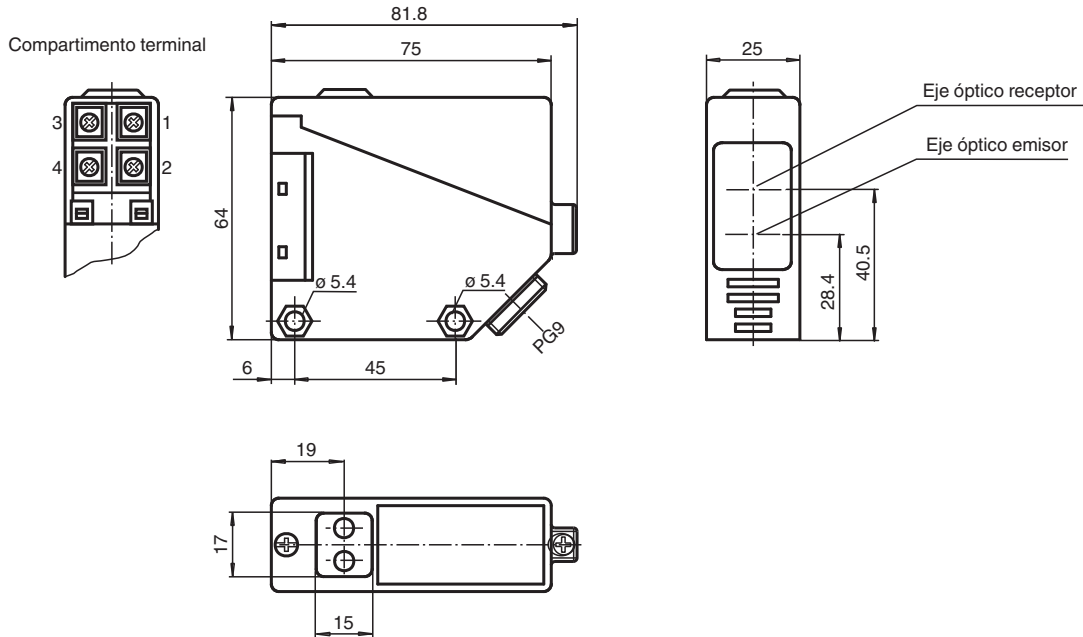
Los sensores de la serie 39 se caracterizan por su alto rendimiento, el diseño compacto de su carcasa y la variedad de las versiones disponibles. Esta serie incluye sensores fotoeléctricos de barrera con un rango de detección de 20 m, sensores ópticos de barrera por reflexión con filtro de polarización para un rango de detección de 5 m, sensores fotoeléctricos de detección directa con un rango de detección de 800 mm y 2000 mm, y sensores con supresión de fondo con un rango de detección de 500 mm. Esta serie, que cuenta con una carcasa de plástico resistente, es perfecta para las aplicaciones industriales más exigentes.

Los sensores se suministran o bien con 10 V-30 V CC o bien con 24 V-240 V CA/CC. Además, se incluyen varias salidas relé y transistor disponibles como salidas de señal. Entre sus características de serie, incorporan las funciones de diagnóstico y de salida de estado previo al fallo. La función de elemento de conmutación se puede modificar mediante el interruptor de modo claro/oscuro.

Aplicación

- Seguimiento de objetos en la manipulación de materiales y en el sector del embalaje
- Monitorización del flujo de materiales
- Comprobación de ocupación de contenedores en tecnologías de almacenamiento
- Posicionamiento de precisión en almacenes con estanterías altas
- Monitorización de presencia y altura en transportadores de palés
- Protección de un solo haz para puertas industriales automáticas y puertas de ascensores
- Protección en puertas automáticas

Dimensiones



Datos técnicos

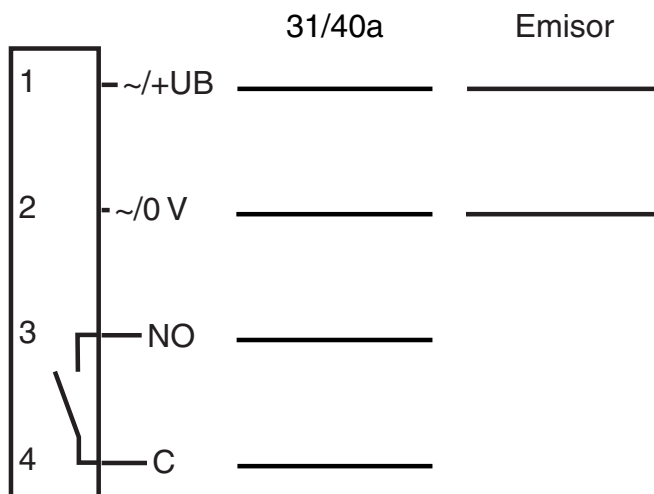
Componentes del sistema			
Emisor		LA39/116	
Receptor		LK39-Z/31/40a/116	
Datos generales			
Distancia útil operativa		0 ... 20 m	
Distancia útil límite		25 m	
Rango de ajuste		2 ... 25 m	
Objeto de referencia		receptor	
Emisor de luz		IRED	
Tipo de luz		Infrarrojo, luz alterna	
Límite de luz extraña		10000 Lux	
Datos característicos de seguridad funcional			
MTTF _d		916 a	
Duración de servicio (T _M)		20 a	
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)		0 %	
Elementos de indicación y manejo			
Indicación de trabajo		LED rojo (Emisor)	
Indicación de la función		LED amarillo: estado de conmutación LED rojo: aviso de preavería	
Elementos de mando		Regulador del rango de detección, seleccionador claro/oscuro	
Elementos de mando		Conmutador para función del temporizador	
Datos eléctricos			
Tensión de trabajo	U _B	12 ... 240 V CC / 24 ... 240 V CA (50 ... 60 Hz)	
Rizado		10 %	
Corriente en vacío	I ₀	≤ 60 mA receptor y emisor	
Clase de protección		II, Tensión de medición ≤ 250 V CA con grado de ensuciamiento 1-2 según IEC 60664-1 Atención! La clase de protección 2 sólo es válida si el compartimento de terminales está cerrado. El circuito de salida tiene un aislamiento básico hacia el circuito de control conforme con IEC/EN 61140	
Consumo de potencia	P ₀	≤ 3 VA	
Retardo a la disponibilidad	t _v	≤ 300 ms	
Salida			

Fecha de publicación: 2024-04-04 Fecha de edición: 2024-04-04 : 088807_spa.pdf

Datos técnicos

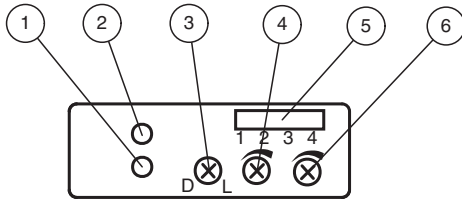
Tipo de conmutación		conmutación claro/oscurο
Señal de salida		1 salida relé
Tensión de conmutación		máx. 240 V CA ; 150 V CC
Corriente de conmutación		máx. 3 A
Potencia de conmutación		CC: máx. 90 W CA: máx: 750 VA
Frecuencia de conmutación	f	≤ 25 Hz
Tiempo de respuesta		≤ 20 ms
Función del temporizador		retardo On/Off ó prolongación de impulso seleccionable
Conformidad		
Norma del producto		EN 60947-5-2
Autorizaciones y Certificados		
Autorización CCC		Certificado por China Compulsory Certification (CCC)
Certificados		CE
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		-25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)
Temperatura de almacenaje		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Datos mecánicos		
Grado de protección		IP54
Conexión		Compartimento de terminales PG9 , ≤ 0,75 mm ²
Material		
Carcasa		PBT
Salida de luz		PMMA
Masa		Emisor: aprox. 90 g Receptor: aprox. 110 g
Dimensiones		
Altura		64 mm
Anchura		25 mm
Profundidad		75 mm
Información general		
Volumen de suministro		Ayudas de montaje

Asignación de conexión



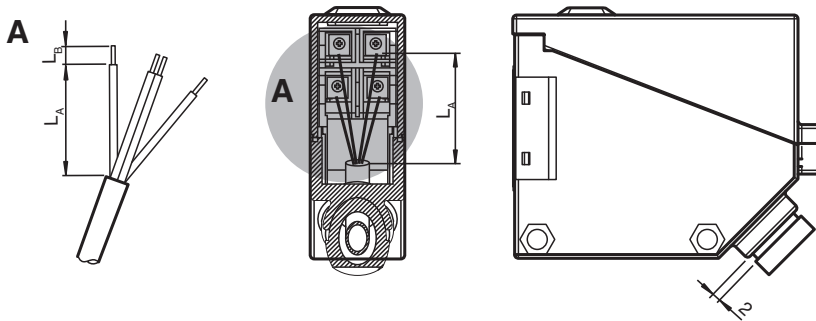
Fecha de publicación: 2024-04-04 Fecha de edición: 2024-04-04 : 088807_spa.pdf

Montaje



1	Visor de funcionamiento, rojo (transmisor)
1	Indicador de estado previo al fallo, rojo (receptor)
2	Estado de conmutación, amarillo
3	Modo de conmutación claro/oscuro
4	Ajuste de sensibilidad
5	Conmutador de modo de temporizador (versión -Z)
6	Temporizador (versión -Z)

Instalación

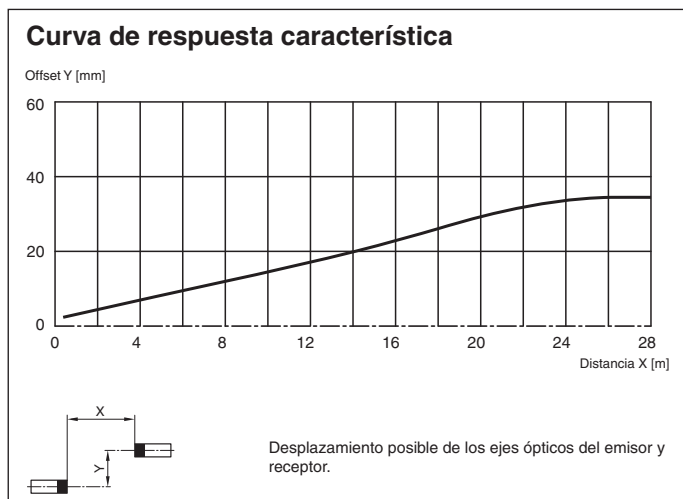


Longitud del cable L_A [mm]	Longitud de la tira L_B [mm]
30±2	5±1

Recomendaciones para la instalación de cables:

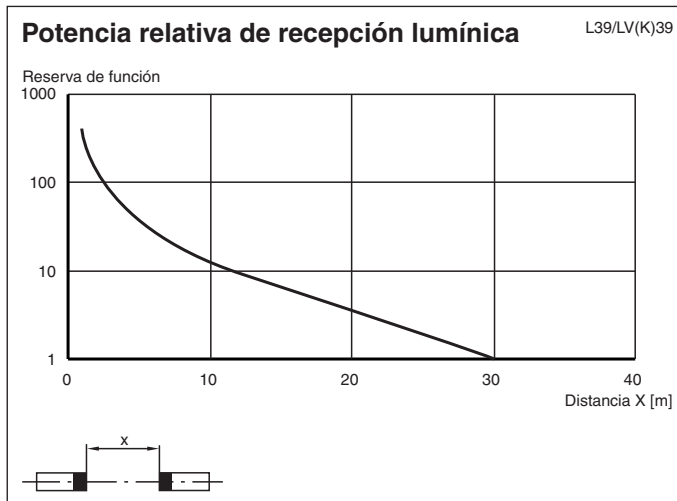
1. Utilice un cable flexible con un radio de curvatura inferior a 5 x diámetro exterior.
2. Utilice un cable con un diámetro exterior de 6,2 mm ± 0,2 mm con la junta proporcionada de un diámetro interno de 7 mm.
3. Corte, pele y engarce el cable según las dimensiones de la tabla anterior.
4. Asegúrese de que la distancia entre el prensacables y la carcasa sea de aproximadamente 2 mm. No atornille por completo el prensacables.

Curva de características



Fecha de publicación: 2024-04-04 Fecha de edición: 2024-04-04 : 088807_spa.pdf

Curva de características



Principio de función

File not found

Información adicional

Descripción del sistema

El sensor de barrera consta de un emisor y un receptor en carcasas físicamente separadas. El emisor envía señales directamente al receptor. Cuando un objeto interrumpe el haz de luz, se activa la función de conmutación.

Montaje

Los sensores se pueden montar directamente con orificios pasantes o con el soporte de montaje suministrado. Asegúrese de que el fondo esté nivelado para evitar que la carcasa se distorsione cuando se aprieten las conexiones. Fije las tuercas y los tornillos con discos con muelle para evitar que el sensor se desalinee.

Monte el emisor y el receptor uno frente al otro. Alinee aproximadamente el emisor y el receptor entre sí. A continuación, ajuste el emisor o el receptor girándolo horizontal y verticalmente para que el indicador de señal amarillo del receptor esté encendido de forma continua. En caso de desalineación, se enciende el indicador de señal rojo.

Puesta en marcha

Comprobación de detección de objetos: Realice los pasos que se indican a continuación para comprobar que el sensor detecta objetos según sea necesario.

Coloque el objeto en la trayectoria del haz del sensor.

Cuando se detecta el objeto, se apaga el indicador de señal amarillo. Si el indicador de señal amarillo permanece encendido, reduzca la sensibilidad del potenciómetro hasta que el indicador de señal amarillo se apague.

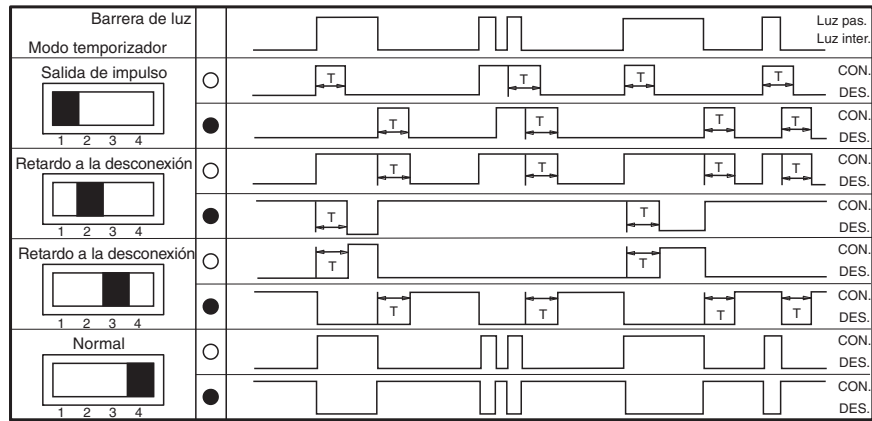
Cuando el objeto desaparece de la trayectoria del haz del sensor, el indicador de señal amarillo se vuelve a encender continuamente.

Mantenimiento

Limpieza: Si la recepción de la transmisión se deteriora, por ejemplo, debido a suciedad o desalineación, y es inferior a la reserva funcional, el indicador de señal rojo en el receptor se enciende. Limpie las interfaces ópticas del sensor (por ejemplo, las lentes) en intervalos regulares.

Mantenimiento: Revise periódicamente los accesorios de montaje y las conexiones eléctricas.

Configuración



○ Indicación conmut. claro T= 0,1 a 10 seg.
 ● Indicación conmut. oscuro

Fecha de publicación: 2024-04-04 Fecha de edición: 2024-04-04 : 068807_spa.pdf