

El sensor fotoeléctrico de uso estándar de la industria

Serie Z4

Características

Conexión compatible con IO-Link

- Fácil integración en la aplicación con red Fieldbus/IO-Link
- Monitoreo del nivel de recepción de luz para detectar el estado y predecir el tiempo de mantenimiento
- Parametrización de sensibilidad, modo ON/OFF (Encendido/Apagado) y temporizador a través de la red

Resistencia mejorada a la iluminación ambiental contra la luz solar, luces incandescentes y LED

Indicadores de estado más brillantes para monitoreo remoto del estado



Alineación

Sistema óptico		Detector de distancia	Modelo	
			Tipo NPN	Tipo PNP
Barrera		25 m	Z4T-2500N Z4T-2500CN4	Z4T-2500P Z4T-2500CP4
Retro reflectivo		0.01 a 4 m	Z4R-400N Z4R-400CN4	Z4R-400P Z4R-400CP4
Reflectivo difuso		0 a 1 m	Z4D-100N Z4D-100CN4	Z4D-100P Z4D-100CP4
Reflectivo difuso limitado		10 a 90 mm	Z4D-L09N Z4D-L09CN4	Z4D-L09P Z4D-L09CP4

Accesorios

Reflectores

Modelo	Descripción
V-61	Estándar, 60.9 × 50.9 mm, 0.01 a 4 m
V-42	Pequeño, 42 × 35 mm, 0.01 a 2.4 m
P45A	Vertical, 54 × 12.4 mm, 0.01 a 1.4 m
P25	Montaje lateral, 32 × 14 mm, 0.01 a 1.6 m
V-30	Ultra pequeño, 43 × 23 mm, 0.01 a 2.2 m

Cables de conexión M8

Modelo	Descripción
M84CN-2S	Recto, 2 m
M84CN-5S	Recto, 5 m
M84CN-10S	Recto, 10 m
M84CN-2L	En L, 2 m
M84CN-5L	En L, 5 m
M84CN-10L	En L, 10 m

Soportes de montaje

Modelo	Descripción
BEF-W100-B	Para tipo cable, montado en el piso
BEF-W100-A	Para tipo conector, montado en la parte posterior

Soportes de montaje protectores

Modelo	Descripción
LK-S01	Montado en el piso
LK-S02	Montado en la pared

Máscaras de abertura (para barrera)

Modelo	Descripción
BL-W100	Ancho: 0.5, 1, 2 mm, 2 placas
BL-100-M1-10pcs	Ancho: 1 mm, acero inoxidable, 10 pzs
BL-100-M05	Ancho: 0.5 mm, acero inoxidable, 2 pzs

Filtro antiinterferencias (para barrera)

Modelo	Descripción
BL-100-POLF	Filtro POL, vertical y horizontal, 2 juegos de cada uno

- El soporte de montaje no está incluido. Compre en caso de que sea necesario.
- El reflector no está incluido con el tipo retrorreflectante. Compre un reflector opcional.
- Para el tipo de conector, compre un cable conector opcional.
- Para la conexión IO-Link con adaptador USB y unidad maestra, utilice productos de terceros que haya disponibles en el mercado.

Especificaciones

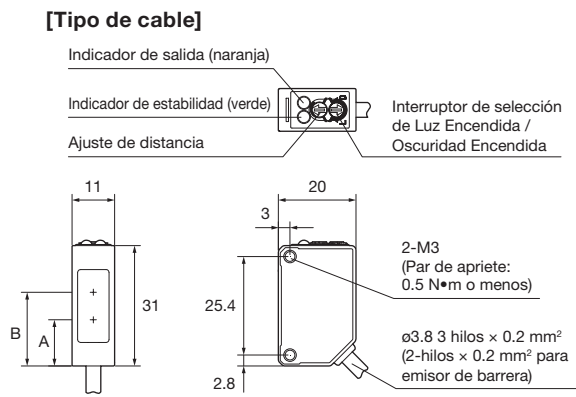
Modelo		NPN	Tipo de cable	Barrera	Retro reflectivo	Reflectivo difuso	Reflectivo difuso limitado
			Tipo de conector M8	Z4T-2500N	Z4R-400N	Z4D-100N	Z4D-L09N
		PNP	Tipo de cable	Z4T-2500CN4	Z4R-400CN4	Z4D-100CN4	Z4D-L09CN4
			Tipo de conector M8	Z4T-2500P	Z4R-400P	Z4D-100P	Z4D-L09P
			Tipo de conector M8	Z4T-2500CP4	Z4R-400CP4	Z4D-100CP4	Z4D-L09CP4
Detector de distancia			25 m		0.01 a 4 m*1	0 a 1 m*2	10 a 90 mm*3
Fuente de luz			LED rojo de 4 elementos, longitud de onda: 632 nm				
Tamaño del punto			Aprox. ø1800 mm (A una distancia de 25 m)	Aprox. ø280 mm (A una distancia de 4 m)	Aprox. ø75 mm (A una distancia de 1 m)	Aprox. ø8 mm (A una distancia de 90 mm)	
Tiempo de respuesta			500 µs o menos				
Histéresis			-	-	20 % máx.	10 % máx.	
Ajuste de sensibilidad			Potenciómetro de 1 vuelta o mediante red IO-Link				
Indicadores			Indicador de salida: Naranja, Indicador de estabilidad: Verde (No hay indicadores equipados en el emisor de tipo barrera)				
Salida de control			Colector abierto NPN/PNP, 100 mA / 30 VCC máx., tensión residual de 1.8 V máx.				
Modo de salida			Luz Encendida / Oscuridad Encendida con el interruptor de selección o mediante red IO-Link				
Especificación de IO-Link			Ver. 1.1, Velocidad de transmisión: COM 3 (230.4 kbps), Longitud de los datos de proceso: 4 bytes, mín. Tiempo de ciclo: 0.5 ms				
Función de temporizador			Retardo de Encendido / Retardo Apagado / Una sola toma a través de la red IO-Link				
Conexión por cable			Cable: 2 m, ø3.8 mm / Conector: M8 4-pines				
Circuito de protección			Protección de conexión inversa, protección contra sobrecorriente				
Velocidad		Voltaje de alimentación	10 a 30 VCC, incluido 10 % de ondulación (p-p)				
		Consumo de corriente*4	Emisor: 14 mA o menos Receptor: 20 mA o menos	20 mA o menos	20 mA o menos	20 mA o menos	
Regulaciones aplicables		EMC	Directiva EMC (2014/30/UE)				
		RoHS	Directiva RoHS (2011/65/UE), China RoHS (Directiva 32)				
Estándares aplicables			EN 60947-5-2				
Certificación NRTL *5			Componentes reconocidos por UL, interruptor de proximidad certificado para EE. UU. y Canadá				
Resistencia ambiental		Temperatura ambiental	-25 a +55 °C (Sin congelación)				
		Humedad ambiental	35 a 85 % de HR (Sin condensación)				
		Iluminación ambiental	Luz solar: 50 000 lux o menos, Lámpara incandescente: 5 000 lux o menos				
		Resistencia a las vibraciones	10 a 55 Hz, doble amplitud 1.5 mm, 2 horas en cada una de las direcciones XY y Z				
		Resistencia a golpes	1000 m/s² (Aprox. 100 G), 3 veces en cada una de las direcciones XY y Z				
		Categoría de protección	IP67				
Material			Carcasa: ABS, Cubierta frontal: PMMA				
Peso sin cable			Aprox. 10 g				
Accesorios incluidos			Manual de instrucciones				

*1. Con el reflector V-61 *2. Usando una hoja de papel blanco de 200 × 200 mm *3. Usando una hoja de papel blanco de 100 × 100 mm

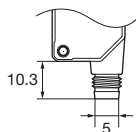
*4. No incluye la corriente de carga de salida de control *5. De acuerdo con la certificación UL, utilice voltajes de entrada de hasta 24 VCC, 40 mA y temperatura ambiente de hasta 40 °C.

Dimensiones

(Unidad: mm)



[Tipo de conector]



Tipo	A: Eje óptico del emisor	B: Eje óptico del receptor
Barrera	-	19 (Emisor y receptor)
Retro reflectivo	11.9	19
Reflectivo difuso		19
Reflectivo difuso limitado		18.8

Nunca utilice estos productos como dispositivos sensores para protección del personal.

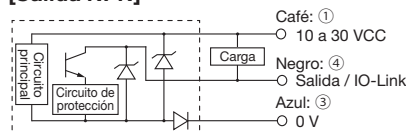
Hacerlo podría provocar lesiones graves o la muerte.

Antes de usar, lea el Manual de instrucciones.

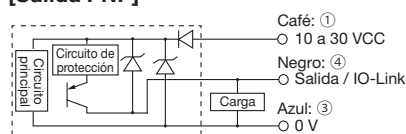
• Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Diagrama de circuito

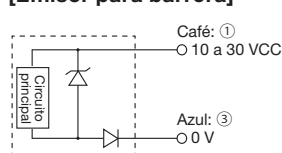
[Salida NPN]



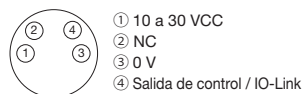
[Salida PNP]



[Emisor para barrera]



[Disposición de pines del conector M8]



OPTEX FA CO., LTD. www.optex-fa.com

Japón OPTEX FA Co., Ltd.

Kioto

+81-75-325-1314 faovs@optex-fa.com

China Guangzhou OPTEX Co., Ltd.

Guangzhou, Guangdong

+86-20-39922102 sales_ofc@optex-fa.cn

Tailandia OPTEX (Thailand) Co., Ltd.

Bangkok

+66-2-168-3162 thailand@optex-fa.com

EE.UU. OPTEX FA Inc.

Schaumburg, Illinois

+1-847-565-3500 ofi-sales@optex-fa.com