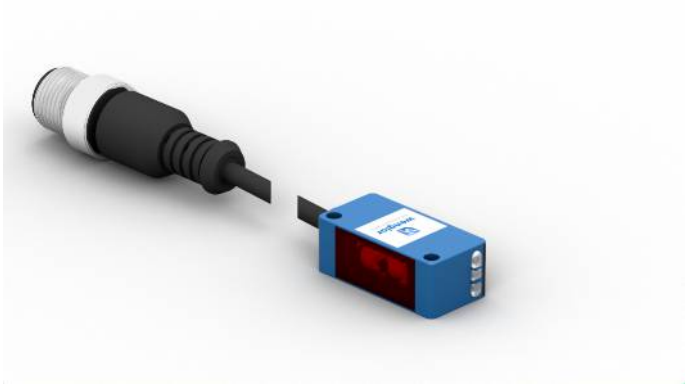
Sensor de distancia láser
ToF

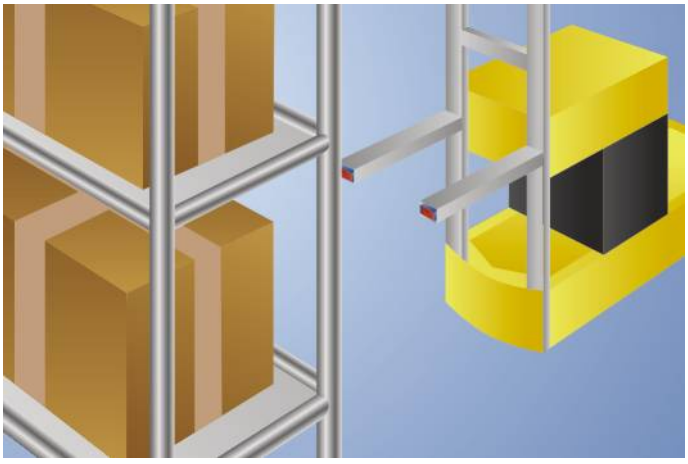
P1KY102 LASER

Referencia



- **2 salidas de conmutación independientes**
- **Diseño en miniatura**
- **Interfaz IO-Link**
- **Rango de trabajo amplio**

El sensor de distancia de alto rendimiento mide con precisión la distancia entre el sensor y el objeto según la medición de tiempo de tránsito. Las dos salidas de conmutación independientes y la interfaz inteligente IO-Link hacen que sea multifuncional, lo que permite determinar con precisión la distancia hasta un objeto o registrarla en dos puntos de conmutación dados. El gran rango de trabajo de 0 a 1500 mm proporciona un rendimiento excelente en un diseño en miniatura y flexibilidad en el alcance. El haz de luz láser del sensor resulta inofensivo para el ojo humano, ya que el láser es de clase 1.



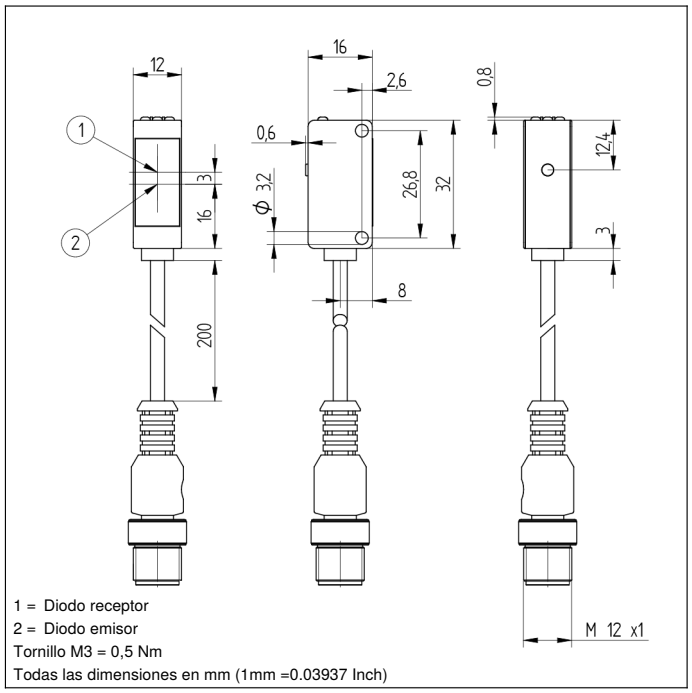
Datos técnicos

Datos ópticos	
Rango de trabajo	0...1500 mm
Distancia de ajuste	50...1500 mm
Histéresis de conmutación	< 30 mm
Tipo de luz	Láser (infrarroja)
Longitud de onda	940 nm
Vida útil (Tu = +25 °C)	100000 h
Clase láser (EN 60825-1)	1
Lux externa máx. admisible	10000 Lux
Diámetro del punto luminoso	Ver tabla 1
Datos eléctricos	
Tensión de alimentación	10...30 V DC
Tensión de alimentación con IO-Link	18...30 V DC
Consumo de corriente (Ub = 24 V)	< 15 mA
Frecuencia de conmutación	10 Hz
Tiempo de reacción	< 36 ms
Temperatura de desvío	< 2,5 %
Rango de temperatura	-40...60 °C
Número de salidas de conmutación	2
Caída de tensión salida de conmutación	< 2,5 V
Corriente de conmutación / salida de conmutación	100 mA
Corriente residual a la salida	< 50 µA
Protección cortocircuitos	sí
Protección cambio polaridad	sí
Protección de sobrecarga	sí
Bloqueable	sí
Interfaz	IO-Link V1.1
Categoría de protección	III
FDA Accession Number	1720547-001
Datos mecánicos	
Tipo de ajustes	Teach-in
Carcasa	Plástico
Protección de la óptica	PMMA
Clase de protección	IP67/IP68
Conexión	M12 × 1; 4-pines
Longitud del cable	200 mm
Datos técnicos de seguridad	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	2266,52 a
Contacto abierto PNP, contacto cerrado PNP	●
IO-Link	●
Nº Esquema de conexión	223
Nº Panel de control	A23
Nº Conector adecuado	2
Nº Montaje adecuado	400

* Rango de temperatura con cable fijo; radio de curvatura > 20 mm

Productos adicionales

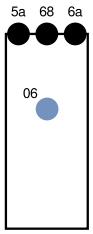
Master IO-Link
Software



1 = Diodo receptor
2 = Diodo emisor
Tornillo M3 = 0,5 Nm
Todas las dimensiones en mm (1mm =0.03937 Inch)

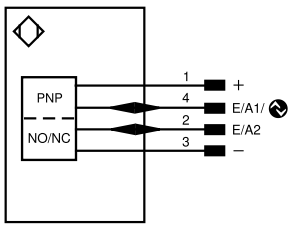
Panel

A 23



06 = Boton Teach
5a = monitor de estado de conmutación A1
68 = Indicador de la tensión de alimentación
6a = monitor de estado de conmutación A2

223



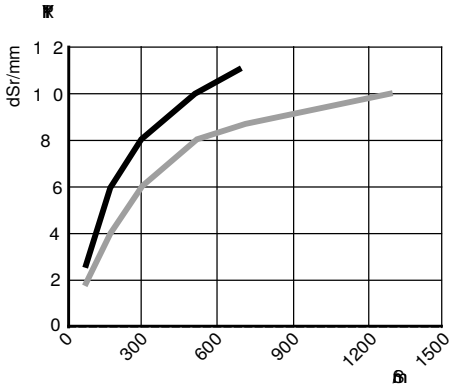
Aclaración de símbolos					
+	Tensión de alimentación +	nc	No está conectado	ENBRS422	Codificador B/B̄ (TTL)
–	Tensión de alimentación 0 V	U	Test de entrada	ENA	Codificador A
~	Tensión de alimentación (tensión alterna)	Ū	Test de entrada inverso	ENB	Codificador B
A	Salida de conmutación contacto de trabajo (NO)	W	Entrada activadora	AMIN	Saída digital MIN
Ā	Salida de conmutación contacto de reposo (NC)	W–	"Masa de referencia" entrada activadora	AMAX	Saída digital MAX
V	Salida contaminación/error (NO)	O	Salida analógica	AOK	Saída digital OK
V̄	Salida contaminación/error (NC)	O–	"Masa de referencia" salida analógica	SY In	Sincronización In
E	Entrada (analógica o digital)	BZ	Salida en bloque	SY OUT	Sincronización OUT
T	Entrada de aprendizaje	AMV	Salida electroválvula/motor	OLT	Saída da intensidade luminosa
Z	Retardo temporal (activación)	a	Salida control de válvula +	M	El mantenimiento
S	Apantallamiento	b	Salida control de válvula 0 V	rsv	Reservada
RxD	Receptor RS-232	SY	Sincronización	Color de los conductores según DIN IEC 60757	
TxD	Emisor RS-232	SY–	"Masa de referencia" sincronización	BK	o
RDY	Listo	E+	Conductor del receptor	BN	marrón
GND	Cadencia	S+	Conductor del emisor	RD	rojo
CL	Ritmo	⏚	Puesta a tierra	OG	naranja
E/A	Entrada/Salida programable	SnR	Reducción distancia de conmutación	YE	amarillo
	IO-Link	Rx+/–	Receptor Ethernet	GN	verde
PoE	Power over Ethernet	Tx+/–	Emisor Ethernet	BU	azul
IN	Sicherheitseingang	Bus	Interfaz-Bus A(+)/B(–)	VT	violeta
OSSD	Sicherheitsausgang	La	Luz emitida desconectable	GY	gris
Signal	Signalausgang	Mag	Control magnético	WH	blanco
BI_D+/–	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	RES	Entrada de confirmación	PK	rosa
EN0 RS422	Codificador 0-Impuls 0/0̄ (TTL)	EDM	Comprobación de contactores	GNYE	verde/amarillo
PT	Resistencia de medición de platino	ENARS422	Codificador A/Ā (TTL)		

Tabla 1

Distancia de trabajo	350 mm	700 mm	1500 mm
Diámetro del punto luminoso	14 mm	25 mm	42 mm

Desviacion distancia conmutación

Típica curva característica basada en blanco, 90 % de remisión



Sr = Distancia de conmutación
dSr = Cambio distancia conmutación
negro 6 % remisión
gris 18 % remisión

Las especificaciones son objeto de cambios sin notificar