Sensor de distancia láser
ToF

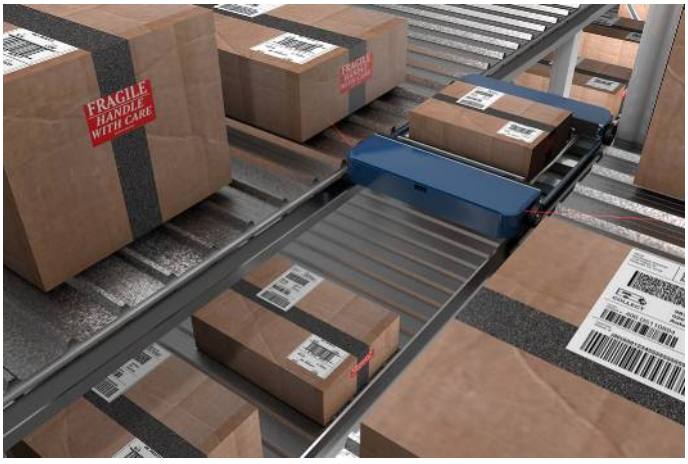
P1PY003 LASER

Referencia

PNG smart der wintec.

- **2 salidas de conmutación independientes**
- **Detección segura de objetos negros también en posiciones extremadamente inclinadas con wintec**
- **Fiable con objetos brillantes con wintec**
- **Libre de interferencias con brillos en el fondo con winrec**
- **Sin interferencias mutuas con wintec**

Estos sensores con óptica resistente y luz desconectable calculan, a través de medición de tránsito de tiempo, la distancia entre el sensor y el objeto.
La tecnología libre de interferencias wintec de wenglor revoluciona la tecnología de sensores: Esta evita que influya la presencia de varios sensores que se puedan colocar directamente al lado o enfrente. Los sensores alcanzan una alta frecuencia de conmutación y utilizan el láser clase 1, que no comporta peligro para el ojo humano.

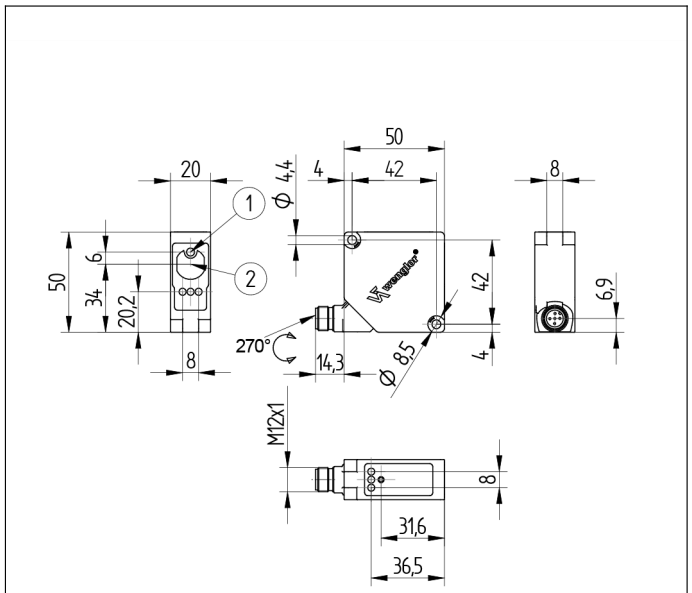


Datos técnicos

Datos ópticos	
Rango de trabajo	0...3000 mm
Distancia de ajuste	200...3000 mm
Histéresis de conmutación	< 15 mm
Tipo de luz	Láser (rojo)
Longitud de onda	660 nm
Vida útil (Tu = +25 °C)	100000 h
Clase láser (EN 60825-1)	1
Divergencia del rayo	< 2 mrad
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)	< 40 mA
Frecuencia de conmutación	500 Hz
Tiempo de reacción	1 ms
Temperatura de desvío (-10 °C < Tu < 50 °C)	< 1 %
Temperatura de desvío (Tu < -10 °C, Tu > 50 °C)	< 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	200 mA
Protección cortocircuitos	sí
Protección cambio polaridad	sí
Protección de sobrecarga	sí
Interfaz	IO-Link V1.1
Categoría de protección	III
FDA Accession Number	1910001-000
Datos mecánicos	
Tipo de ajustes	Teach-in
Carcasa	Plástico
Protección de la óptica	PMMA
Clase de protección	IP68
Conexión	M12 × 1; 4/5-pines
Datos técnicos de seguridad	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	949,92 a
Contacto abierto NPN, contacto cerrado NPN	●
IO-Link	●
Nº Esquema de conexión	235
Nº Panel de control	P15
Nº Conector adecuado	2 35
Nº Montaje adecuado	380

Productos adicionales

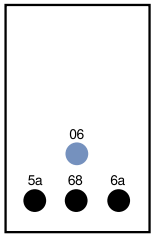
Carcasa protectora ZSV-0x-01
Master IO-Link
Set Carcasa protectora ZSP-NN-02
Software



1 = Diodo emisor
2 = Diodo receptor
Tornillo M4 = 0,5 Nm
Todas las dimensiones en mm (1mm =0.03937 Inch)

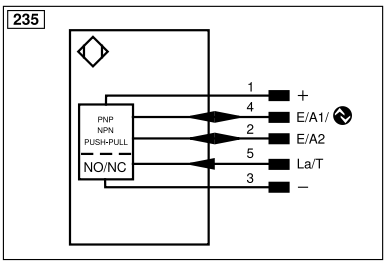
Panel

P15



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

235



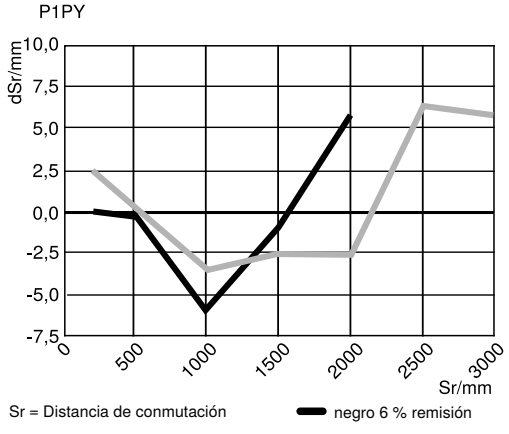
Aclaración de símbolos					
+	Tensión de alimentación +	nc	No está conectado	ENBRS422	Codificador B/B̄ (TTL)
–	Tensión de alimentación 0 V	U	Test de entrada	ENA	Codificador A
~	Tensión de alimentación (tensión alterna)	Ū	Test de entrada inverso	ENB	Codificador B
A	Salida de conmutación contacto de trabajo (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	0 m	3 m
Diámetro del punto luminoso	5 mm	9 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