

# Sensor de distancia láser ToF

## OY1P303P0102

## LASER

der wintec.

Referencia



- 2 salidas de conmutación independientes
- Detección segura de objetos negros también en posiciones extremadamente inclinadas con wintec
- Display gráfico para fácil operación
- Fiable con objetos brillantes con wintec
- Salida analógica (0...10 V/4...20 mA)

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	50...3050 mm
Rango de medición	3000 mm
Reproducibilidad máxima	1 mm
Desviación de linealidad (200...3050 mm)	7 mm
Desviación de linealidad (50...200 mm)	15 mm
Histéresis de conmutación	3...20 mm
Tipo de luz	Láser (rojo)
Longitud de onda	660 nm
Vida útil (Tu = +25 °C)	100000 h
Clase láser (EN 60825-1)	1
Lux externa máx. admisible	10000 Lux
Divergencia del rayo	< 2 mrad

#### Datos eléctricos

Tensión de alimentación	18...30 V DC
Consumo de corriente (Ub = 24 V)	< 70 mA
Frecuencia de conmutación	250 Hz
Velocidad de medición	1...500 /s
Retardo del tiempo de conexión/desconexión	0...10000 ms
Temperatura de desvío	< 0,4 mm/K
Rango de temperatura	-40...50 °C
Número de salidas de conmutación	2
Caída de tensión salida de conmutación	< 2,5 V
Corriente de conmutación / salida de conmutación	100 mA
Salida analógica	4...20 mA
Protección cortocircuitos	sí
Protección polaridad invertida y sobrecarga	sí
Modo Teach-In	HT, VT, FT, TP
Interfaz	IO-Link V1.1
Categoría de protección	III

#### Datos mecánicos

Tipo de ajustes	Menú (OLED)
Carcasa	Plástico
Protección de la óptica	PMMA
Clase de protección	IP68
Conexión	M12 x 1; 4-pines

#### Datos técnicos de seguridad

MTTFd (EN ISO 13849-1)	349,73 a
------------------------	----------

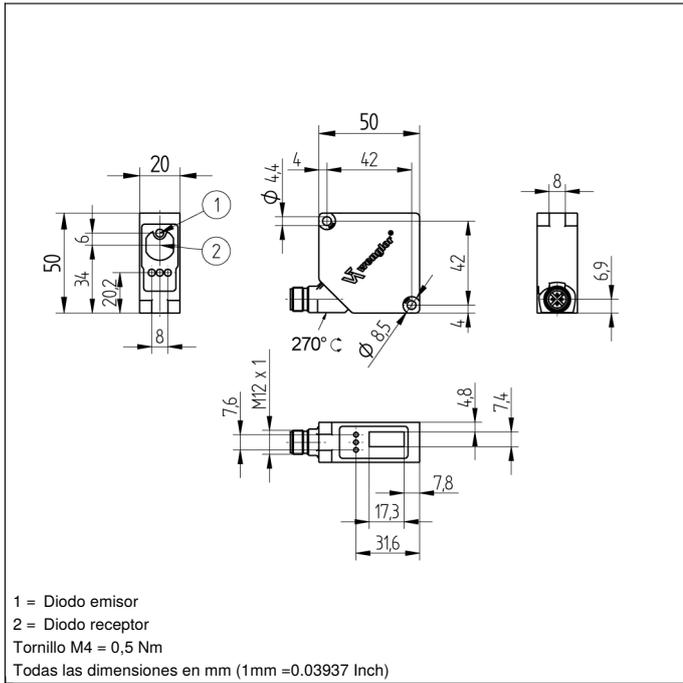
Salida de error	●
Salida analógica	●
IO-Link	●

Nº Esquema de conexión	782
Nº Panel de control	X2
Nº Conector adecuado	2
Nº Montaje adecuado	380

El brillo de la pantalla puede ir disminuyendo a medida que el dispositivo tiene un mayor tiempo de uso. Ello no perjudica el funcionamiento del sensor.

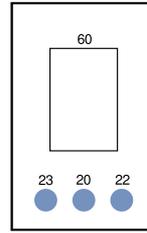
### Productos adicionales

Carcasa protectora ZSV-0x-01	
Master IO-Link	
Set Carcasa protectora ZSP-NN-02	
Software	
Unidad analógica de evaluación AW02	

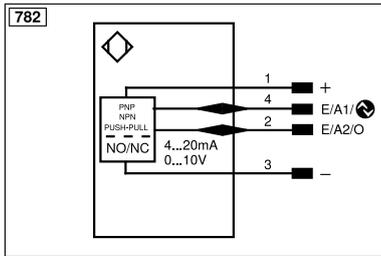


### Panel

X2



20 = Botón de entrada  
 22 = Up botón  
 23 = El botón de abajo  
 60 = Pantalla



#### Aclaración de símbolos

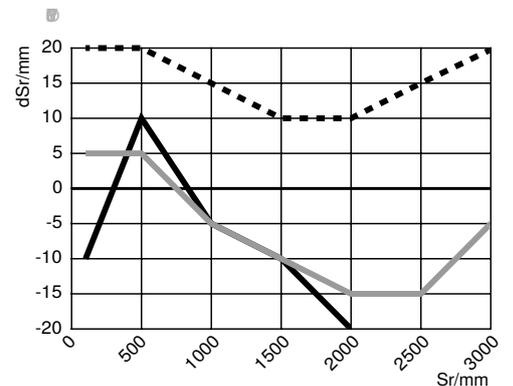
+	Tensión de alimentación +	nc	No está conectado	EN61842	Codificador B/B̄ (TTL)
-	Tensión de alimentación 0 V	U	Test de entrada	ENA	Codificador A
~	Tensión de alimentación (tensión alterna)	Ü	Test de entrada inverso	ENa	Codificador B
A	Salida de conmutación contacto de trabajo (NO)	W	Entrada activadora	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 intensidad 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	Sicherheitsingang	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
ENo RS422	Codificador 0-Impuls 0/Ü (TTL)	EDM	Comprobación de contactores	GNYE	verde/amarillo
PT	Resistencia de medición de platino	EN61842	Codificador A/Ā (TTL)		

Tabla 1

Distancia de trabajo	0 m	3 m
Diámetro del punto luminoso	5 mm	9 mm

### Desviación distancia conmutación

Típica curva característica basada en blanco, 90 % de reflexión



Sr = Distancia de conmutación  
 dSr = Cambio distancia conmutación  
 ■ negro 6 % reflexión  
 ■ gris 18 % reflexión  
 ■■■ Aluminio

