

Sensor réflex con supresión de fondo

P1PH701 LASER

Referencia

PNG // smart



- Almacenamiento de datos
- Alta calidad
- Dos salidas de conmutación independientes
- Instalación inalámbrica, mediante NFC
- IO-Link 1.1
- Teach-in

El sensor réflex con supresión de fondo funciona con luz láser según el principio fundamental de medida de ángulos. Dispone de una interfaz IO-Link con función de almacenamiento de datos y opciones de configuración y diagnóstico ampliadas. A través del interfaz se puede además realizar la configuración del sensor (PNP/NPN, contacto N.A./N.C., distancia de conmutación, salida de error) y emitir los estados de conmutación y los valores de distancia. La función Teach-in ofrece otra opción de configuración. A través de las dos salidas de conmutación independientes se pueden controlar por ejemplo los valores máximos y mínimos de distancias y alturas de llenado y apilado.



Datos técnicos

Datos ópticos

Alcance	300 mm
Distancia de ajuste	65...300 mm
Histéresis de conmutación	< 2 %
Tipo de luz	Láser (rojo)
Longitud de onda	655 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	15...30 V DC
Tensión de alimentación con IO-Link	18...30 V DC
Consumo de corriente (Ub = 24 V)	< 20 mA
Frecuencia de conmutación	150 Hz
Frecuencia de conmutación (1 salida de conmutación)	800 Hz
Tiempo de reacción	3,3 ms
Tiempo de respuesta (1 salida de conmutación)	1,25 ms
Temperatura de desvío	< 3 %
Rango de temperatura	-25...60 °C
Caída de tensión salida de conmutación	< 2 V
Corriente de conmutación / salida de conmutación	100 mA
Protección cortocircuitos	sí
Protección cambio polaridad	sí
Protección de sobrecarga	sí
Interfaz	IO-Link V1.1
Categoría de protección	III

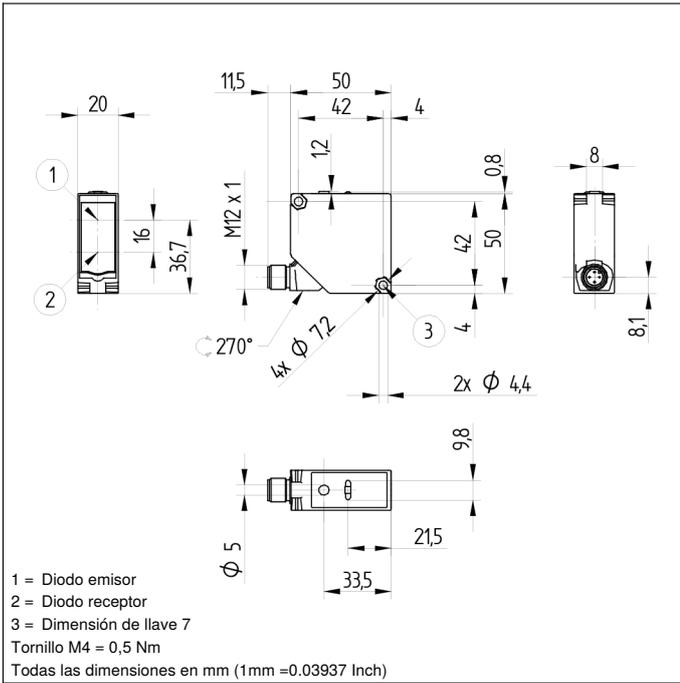
Datos mecánicos

Tipo de ajustes	Teach-in/NFC
Carcasa	Plástico
Clase de protección	IP67/IP68
Conexión	M12 × 1; 4-pines
Protección de la óptica	PMMA

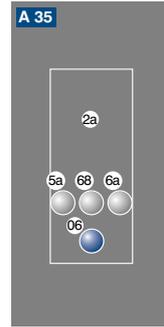
PNP NO	●
IO-Link	●
Interfaz NFC	●
Nº Esquema de conexión	221
Nº Panel de control	A35
Nº Conector adecuado	2
Nº Montaje adecuado	380

Productos Adicionales

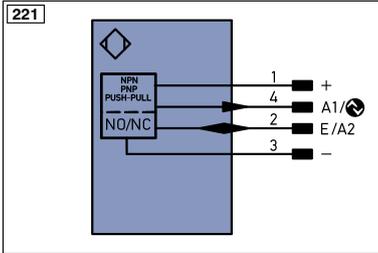
Master IO-Link
Set Carcasa protectora Z1PS001
Software



Panel



- 06 = Boton Teach
- 2a = Interfaz NFC
- 5a = monitor de estado de conmutación A1
- 68 = Indicador de la tensión de alimentación
- 6a = monitor de estado de conmutación A2



Aclaración de símbolos

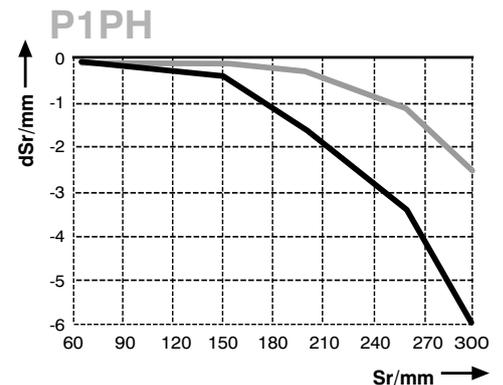
+	Tensión de alimentación +	PT	Resistencia de medición de platino	EN ^A RS422	Codificador A/Ā (TTL)
-	Tensión de alimentación 0 V	nc	no está conectado	EN ^B RS422	Codificador B/B̄ (TTL)
~	Tensión de alimentación (tensión alterna)	U	Test de entrada	EN _A	Codificador A
~	Tensión de alimentación (tensión alterna)	Ū	Test de entrada inverso	EN _B	Codificador B
A	Salida de conmutación contacto de trabajo (NO)	W	Entrada activadora	A _{MIN}	Saída digital MIN
Ā	Salida de conmutación contacto de reposo (NC)	W-	"Masa de referencia" entrada activadora	A _{MAX}	Saída digital MAX
V	Salida contaminación/error (NO)	O	Salida analógica	A _{OK}	Saída digital OK
ṽ	Salida contaminación/error (NC)	Q-	"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 IEC 60757	
TxD	Emisor RS-232	SY-	"Masa de referencia" sincronización	BK	negro
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	SrR	Reducción distancia de conmutación	YE	amarillo
	IO-Link	Rx+/-	Receptor Ethernet	GN	verde
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Emisor Ethernet	BU	azul
IN	Entrada de seguridad	Bus	Interfaz-Bus A(+)/B(-)	VT	violeta
OSSD	Salida de seguridad	La	Luz emitida desconectable	GY	gris
Signal	Salida de señal	Mag	Control magnético	WH	blanco
Bi-D+/-	Línea datos Ethernet Gigabit bidirecc. (A-D)	RES	Entrada de confirmación	PK	rosa
EN ^B RS422	Codificador 0-Impuls 0/0̄ (TTL)	EDM	Comprobación de contactores	GNYE	verde/amarillo

Tabla 1

Alcance de detección	65 mm	150 mm	300 mm
Diámetro del punto luminoso	3 mm	2,5 mm	2 mm

Desviación 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

