

Sensor réflex con supresión de fondo

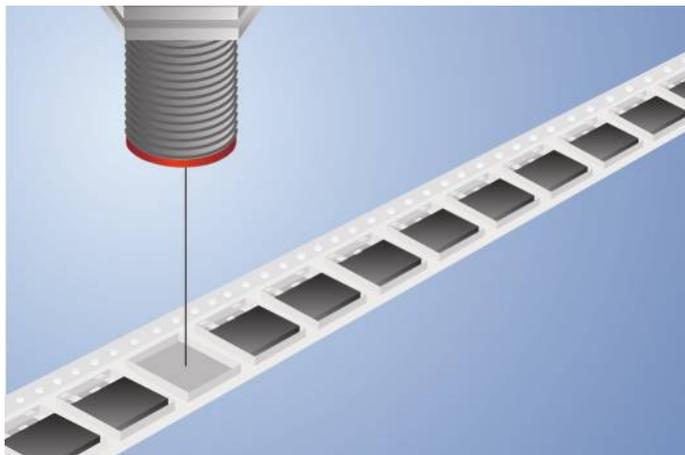
YO11PA3 LASER

Referencia



- Diámetro del punto: 1 mm
- Frecuencia de conmutación: 1,5 kHz
- Pueden detectarse mínimas diferencias de altura

Estos sensores calculan la distancia mediante medición de ángulo. Son especialmente adecuados para el reconocimiento de objetos frente a cualquier fondo. El color, la forma y las características de la superficie del objeto no tienen prácticamente influencia en el funcionamiento de conmutación del sensor.



Datos técnicos

Datos ópticos

Alcance	100 mm
Distancia de ajuste	30...100 mm
Histéresis de conmutación	< 5 %
Tipo de luz	Láser (rojo)
Longitud de onda	655 nm
Vida útil (Tu = +25 °C)	100000 h
Clase láser (EN 60825-1)	2
Lux externa máx. admisible	10000 Lux
Diámetro del punto luminoso	Ver tabla 1

Datos eléctricos

Tensión de alimentación	10...30 V DC
Consumo de corriente (Ub = 24 V)	< 25 mA
Frecuencia de conmutación	1500 Hz
Tiempo de reacción	333 µs
Temperatura de desvío	< 5 %
Rango de temperatura	-25...60 °C
Caída de tensión salida de conmutación	< 2,5 V
Corriente de conmutación / PNP salida conmutación	200 mA
Protección cortocircuitos	sí
Protección cambio polaridad	sí
Protección de sobrecarga	sí
Categoría de protección	III
FDA Accession Number	0820416-000

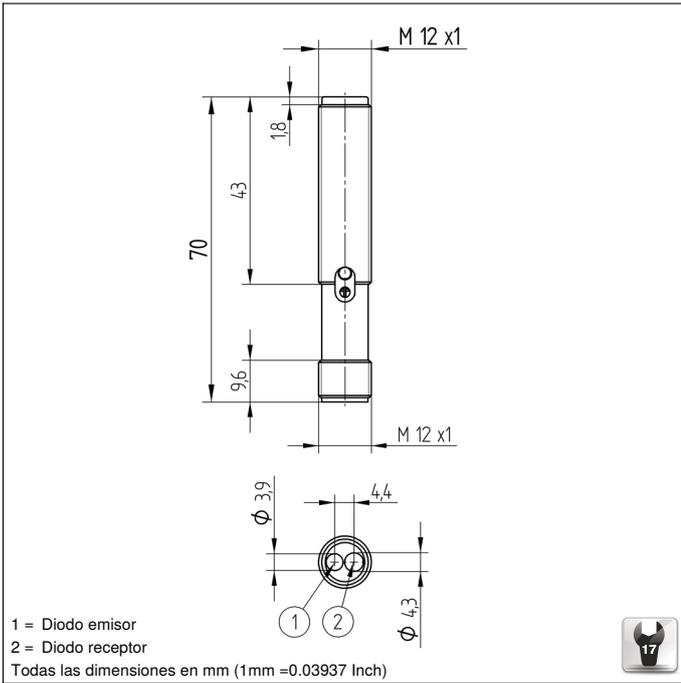
Datos mecánicos

Tipo de ajustes	Potenciómetro
Carcasa	CuZn, niquelado
Totalmente encapsulada	sí
Clase de protección	IP67
Conexión	M12 × 1; 4-pines

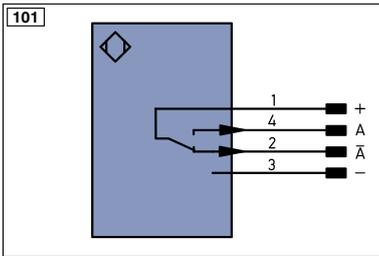
PNP NO/NC antivalente	●
Nº Esquema de conexión	101
Nº Panel de control	O3
Nº Conector adecuado	2
Nº Montaje adecuado	170

Productos Adicionales

Convertidor PNP-NPN BG2V1P-N-2M


Panel


05 = Ajuste de conmutación
 31 = Estado de conmutación/contaminación-/Aviso de cortocircuito


Aclaración de símbolos

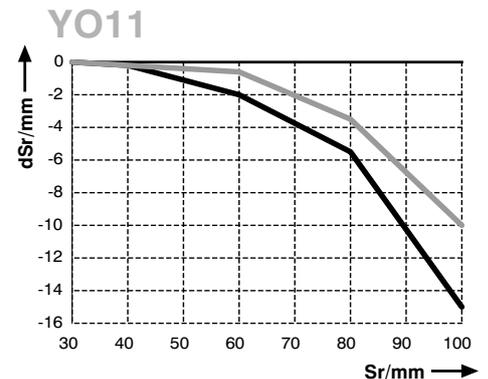
+	Tensión de alimentación +	PT	Resistencia de medición de platino	EN ^{A/RS422}	Codificador A/Ā (TTL)
-	Tensión de alimentación 0 V	nc	no está conectado	EN ^{B/RS422}	Codificador B/B (TTL)
~	Tensión de alimentación (tensión alterna)	U	Test de entrada	EN ^A	Codificador A
A	Salida de conmutación contacto de trabajo (NO)	Ū	Test de entrada inverso	EN ^B	Codificador B
Ā	Salida de conmutación contacto de reposo (NC)	W	Entrada activadora	A ^{MIN}	Saída digital MIN
V	Salida contaminación/error (NO)	W-	"Masa de referencia" entrada activadora	A ^{MAX}	Saída digital MAX
Ū	Salida contaminación/error (NC)	O	Salida analógica	A ^{OK}	Saída digital OK
Ū	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	A ^W	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 757	
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	S ^{nR}	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 ^{O/RS422}	Codificador 0-Impuls 0/0 (TTL)	EDM	Comprobación de contactores	GNYE	verde/amarillo

Tabla 1

Alcance de detección	30 mm	60 mm	100 mm
Diámetro del punto luminoso	2 mm	1 mm	3 mm

Desviación distancia conmutación

Típica curva característica basada en blanco, 90 % de remisión



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

