

Sensor retro-réflex

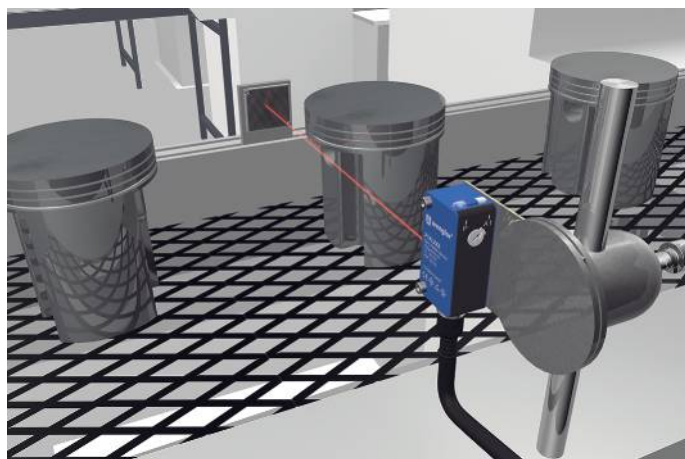
P1KL006 LASER

Referencia



- Alta frecuencia de conmutación
- Condition Monitoring (monitorización del estado)
- Detección de piezas minúsculas, a partir de 1 mm
- IO-Link 1.1

El sensor retro-réflex funciona con un fino rayo láser y con un reflector. El rayo láser colimado de clase 1 registra objetos por ejemplo en controles de montaje, alimentación o presencia a partir de tamaños milimétricos en toda la amplitud de su alcance. El interfaz IO-Link puede utilizarse para configurar el sensor retro-réflex (PNP/NPN, contacto N.A./N.C., distancia de conmutación) y para la introducción de los estados de conmutación y valores de la señal.



Datos técnicos

Datos ópticos

Alcance	12000 mm
Referencia de espejo/Hoja reflectora	RE6151BM
Parte reconocible mas pequeña	Ver tabla 2
Histéresis de conmutación	< 15 %
Fuente de luz	Láser (rojo)
Longitud de onda	655 nm
Filtro de polarización	sí
Vida útil (Tu = +25 °C)	100000 h
Clase láser (EN 60825-1)	1
Lux externa máx. admisible	10000 Lux
Diámetro de luz	Ver tabla 1
Óptica con dos lentes	sí

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	2000 Hz
Frecuencia de conmutación (modo de velocidad)	4000 Hz
Tiempo de reacción	0,25 ms
Tiempo de reacción (modo de velocidad)	0,125 ms
Temperatura de desvío	< 10 %
Rango de temperatura	-40...60 °C
Caída de tensión salida de conmutación	< 2 V
Corriente de conmutación salida de conmutación	100 mA
Corriente residual a la salida	< 50 µA
Protección cortocircuitos y sobrecarga	sí
Protección cambio polaridad	sí
Bloqueable	sí
Interfaz	IO-Link V1.1
Categoría de protección	III
FDA Accession Number	1710976-001

Datos mecánicos

Tipo de ajustes	Potenciómetro
Carcasa	Plástico
Clase de protección	IP67/IP68
Conexión	M8 × 1; 4-pines
Revestimiento óptico	PMMA

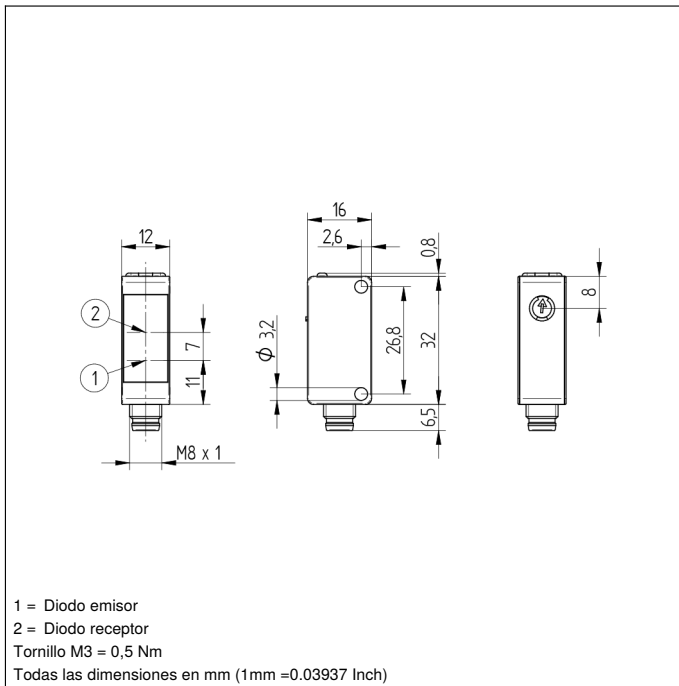
Datos técnicos de seguridad

MTTFd (EN ISO 13849-1)	2617,62 a
------------------------	-----------

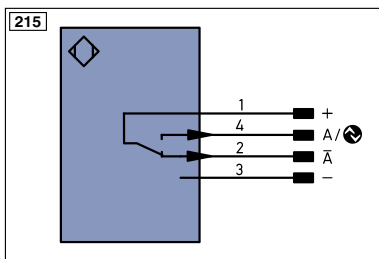
IO-Link	●
PNP NO/NC antivalente	●
Nº Esquema de conexión	215
Nº Panel de control	1K1
Nº Conector adecuado	7
Nº Montaje adecuado	400

Productos Adicionales

Espejo, hoja reflectora
Master IO-Link
Software


Panel


05 = Ajuste de conmutación
30 = Estado de conmutación/Aviso de contaminación
68 = Indicador de la tensión de alimentación


Aclaración de símbolos

+	Tensión de alimentación +	PT	Resistencia de medición de platino	ENa	Codificador A
-	Tensión de alimentación 0 V	nc	no está conectado	ENb	Codificador B
~	Tensión de alimentación (tensión alterna)	U	Test de entrada	AMIN	Salida digital MIN
A	Salida de conmutación contacto de trabajo (NO)	Ü	Test de entrada inverso	AMAX	Salida digital MAX
Ā	Salida de conmutación contacto de reposo (NC)	W	Entrada activadora	AOK	Salida digital OK
V	Salida contaminación/error (NO)	O	Salida analógica	SY In	Sincronización In
∇	Salida contaminación/error (NC)	O-	"Masa de referencia" salida analógica	SY OUT	Sincronización OUT
E	Entrada (analógica o digital)	BZ	Salida en bloque	OLT	Salida da intensidad luminosa
T	Entrada de aprendizaje	AW	Salida electroválvula/motor	M	el mantenimiento
Z	Retardo temporal (activación)	a	Salida control de válvula +	rsv	reservada
S	Apantallamiento	b	Salida control de válvula 0 V	Color de los conductores según DIN IEC 757	
RxD	Receptor RS-232	SY	Sincronización	BK	negro
TxD	Emisor RS-232	E+	Conductor del receptor	BN	marrón
RDY	Listo	S+	Conductor del emisor	RD	rojo
GND	Cadencia	⊕	Puesta a tierra	OG	naranja
CL	Ritmo	SnR	Reducción distancia de conmutación	YE	amarillo
E/A	Entrada/Salida programable	Rx+/-	Receptor Ethernet	GN	verde
IO-Link	IO-Link	Tx+/-	Emisor Ethernet	BU	azul
PoE	Power over Ethernet	Bus	Interfaz-Bus A(+)/B(-)	VT	violeta
IN	Entrada de seguridad	La	Luz emitida desconectable	GY	gris
OSSD	Salida de seguridad	Mag	Control magnético	WH	blanco
Signal	Salida de señal	RES	Entrada de confirmación	PK	rosa
Bi-D+/-	Línea datos Ethernet Gigabit bidirecc. (A-D)	EDM	Comprobación de contactores	GNYE	verde/amarillo
EN05542	Codificador 0-Impuls 0/0 (TTL)	EN05542	Codificador A/Ā (TTL)		
		EN05542	Codificador B/B̄ (TTL)		

Tabla 1

Distancia de trabajo	0,1 m	5 m	12 m
Diámetro de luz	4 mm	11 mm	22 mm

Tabla 2

Sensor/espejo distancia	2 m	4 m	12 m
Reconocimiento más	1,5 mm	1 mm	2,5 mm

Distancia factible al espejo

Tipo de espejo, distancia de montaje

RQ100BA	0,1...16 m	RR25KP	0,1...2,5 m
RE18040BA	0,1...12 m	RR21_M	0,1...7 m
RQ84BA	0,1...16 m	ZRAE02B01	0,1...7 m
RR84BA	0,1...16 m	ZRME01B01	0,1...3 m
RE9538BA	0,1...4,5 m	ZRME03B01	0,1...4,5 m
RE6151BM	0,1...12 m	ZRMR02K01	0,1...5 m
RR50_A	0,1...16 m	ZRMS02_01	0,1...7 m
RE6040BA	0,1...15 m	RF505	0,1...2 m
RE8222BA	0,1...10 m	RF508	0,1...2 m
RR34_M	0,1...2,5 m	RF258	0,1...2 m
RE3220BM	0,1...7 m	ZRDF03K01	0,1...4 m
RE6210BM	0,1...4,5 m	ZRDF10K01	0,1...4 m
RR25_M	0,1...7 m		

