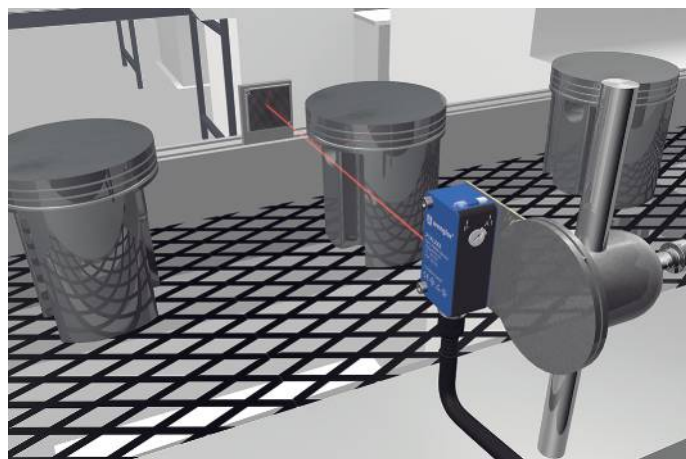




- **Alta frecuencia de conmutación**
- **Condition Monitoring (monitorización del estado)**
- **Detección de piezas minúsculas, a partir de 1 mm**
- **IO-Link 1.1**

El sensor retro-réflex funciona con un fino rayo láser y con un reflector. El rayo láser colimado de clase 1 detecta 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
Espejo de referencia/Hoja reflectora	RE6151BM
Parte más pequeña reconocible	Ver tabla 2
Histéresis de conmutación	< 15 %
Tipo de luz	Láser (rojo), colimado
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 del punto luminoso	Ver tabla 1
Sistema óptico de 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

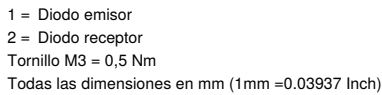
Tipo de ajustes	Potenciómetro
Carcasa	Plástico
Clase de protección	IP67/IP68
Conexión	M8 × 1; 3-pines
Protección de la óptica	PMMA

Datos técnicos de seguridad

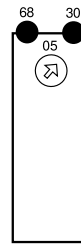
MTTFd (EN ISO 13849-1)	2633,47 a
IO-Link	●
NPN NC	●
Nº Esquema de conexión	218
Nº Panel de control	1K1
Nº Conector adecuado	8
Nº Montaje adecuado	400

Productos Adicionales

Espejo, hoja reflectora
Master IO-Link
Software



1K1



218

The diagram shows a 4-bit ripple-carry adder circuit. It is composed of four full-adder blocks connected in series. The first full-adder has inputs A_1 and B_1 , and a carry-in of 0. Each full-adder has two outputs: a sum output and a carry output. The carry output of one full-adder is connected to the carry-in of the next. The final carry output is labeled C_{out} . The sum outputs are labeled S_1, S_2, S_3, S_4 . The inputs $A_1, B_1, A_2, B_2, A_3, B_3$ and A_4, B_4 are shown on the left. The outputs S_1, S_2, S_3, S_4 and C_{out} are shown on the right.

+	Tensión de alimentación +	nc	No está conectado	ENB ^{RS422}	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	ENb	Codificador B
A	Salida de conmutación contacto de trabajo (NO)	W	Entrada activadora	AMN	Saída digital MIN
Ä	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
Ṽ	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	OLr	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		
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
Bl_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	ENAS422	Codificador A/A (TTL)		

Distancia de trabajo	0,1 m	5 m	12 m
Diámetro del punto luminoso	4 mm	11 mm	22 mm

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

Tipo de espejo, distancia de montaje

RQ100BA	0,1...16 m	RR21_M	0,1...4 m
RE18040BA	0,1...12 m	Z90R004	0,15...5 m
RQ84BA	0,1...16 m	Z90R005	0,15...5,9 m
RR84BA	0,1...16 m	ZRAE02B01	0,1...7 m
RE9538BA	0,1...4,5 m	ZRME01B01	0,1...3 m
RE6151BM	0,1...12 m	ZRME03B01	0,1...4,5 m
RR50_A	0,1...16 m	ZRMR02K01	0,1...3 m
RE6040BA	0,1...15 m	ZRMS02_01	0,1...4 m
RE8222BA	0,1...10 m	RF505	0,1...2 m
RR34_M	0,1...2,5 m	RF508	0,1...2 m
RE3220BM	0,1...7 m	RF258	0,1...2 m
RE6210BM	0,1...4,5 m	ZRDF03K01	0,1...4 m
RR25_M	0,1...7 m	ZRDF10K01	0,1...4 m
RR25KP	0,1...2,5 m		