

Sensor retro-réflex universales

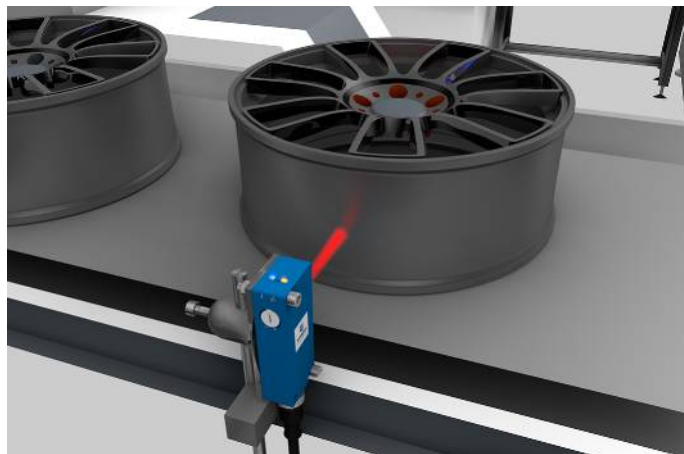
P1NL405 LASER

Referencia



- Alta frecuencia de conmutación
- Condition Monitoring (monitorización del estado)
- Detección de piezas minúsculas, a partir de 0,75 mm

El sensor retro-réflex funciona con un fino haz de láser y con un espejo. El haz de láser colimado de clase láser 1 registra objetos, por ejemplo, en controles de montaje, alimentación o presencia, a partir de tamaños de 0,75 mm en toda la amplitud de su alcance.



Datos técnicos

Datos ópticos

Alcance	9500 mm
Espejo de referencia/Hoja reflectora	RE6151BM
Mínima distancia al espejo	0 mm
Parte más pequeña reconocible	Ver tabla 2
Histéresis de conmutación	< 15 %
Tipo de luz	Láser (rojo), colimado
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
Óptica monolente	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)	< 20 mA
Frecuencia de conmutación	5000 Hz
Tiempo de reacción	0,1 ms
Retardo del tiempo de conexión/desconexión	20 ms
Temperatura de desvío	< 10 %
Rango de temperatura	-25...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	sí
Protección cambio polaridad	sí
Protección de sobrecarga	sí
Categoría de protección	III
FDA Accession Number	1911373-000

Datos mecánicos

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

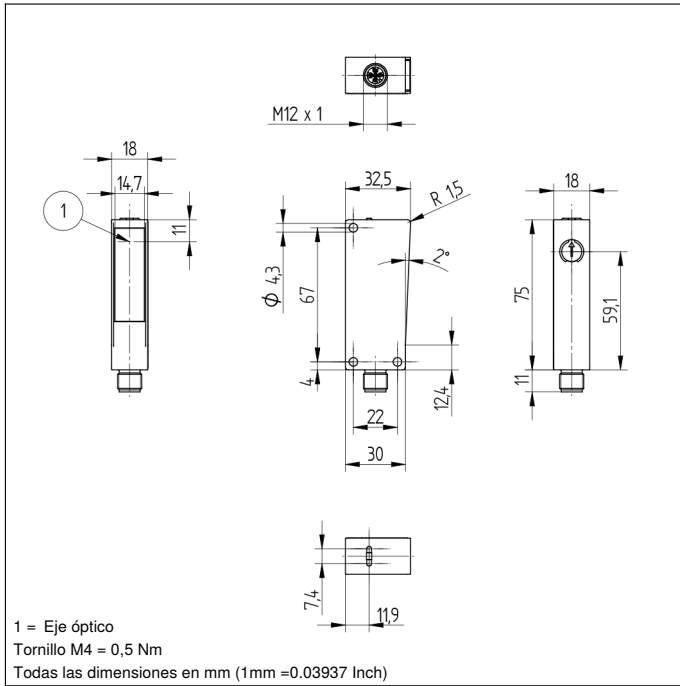
Datos técnicos de seguridad

MTTFd (EN ISO 13849-1)	2369,59 a
------------------------	-----------

PNP NC	●
Nº Esquema de conexión	108
Nº Panel de control	A28
Nº Conector adecuado	2
Nº Montaje adecuado	350

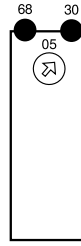
Productos Adicionales

Caperuza Antipolvo STAUBTUBUS-03
Espejo, hoja reflectora
Set Carcasa protectora Z1NS001

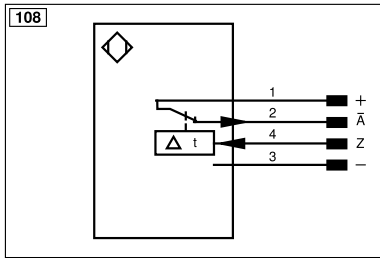


Panel

A28



- 01 = Display de estado de conmutación
- 05 = Ajuste de conmutación
- 68 = Indicador de la tensión de alimentación



Aclaración de símbolos

+	Tensión de alimentación +	nc	No está conectado	EN60942	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	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
ȳ	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	EI 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	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	Signal Ausgang	Mag	Control magnético	WH	blanco
BI_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	RES	Entrada de confirmación	PK	rosa
ENo RS422	Codificador 0-Impuls 0/0 (TTL)	EDM	Comprobación de contactores	GNYE	verde/amarillo
PT	Resistencia de medición de platino	EN60942	Codificador A/Ā (TTL)		

Tabla 1

Distancia de trabajo	2 m	5 m	9,5 m
Diámetro del punto luminoso	20 mm	50 mm	70 mm

Tabla 2

Sensor/espejo distancia	2 m	5 m	9,5 m
Parte más pequeña	0,75 mm	5 mm	8 mm

Distancia factible al espejo

Tipo de espejo, distancia de montaje

RQ100BA	0,07...9,5 m	RR21_M	0...1,8 m
RE18040BA	0,07...6 m	Z90R004	0...3,9 m
RQ84BA	0,07...8 m	Z90R005	0...5,5 m
RR84BA	0,07...9,5 m	ZRAE02B01	0,07...4,5 m
RE9538BA	0...3 m	ZRME01B01	0...1 m
RE6151BM	0...9,5 m	ZRME03B01	0...3,8 m
RR50_A	0,06...8,5 m	ZRMR02K01	0...1,5 m
RE6040BA	0,07...9 m	RF505	0...1,5 m
RE8222BA	0,06...5 m	RF508	0...1,6 m
RR34_M	0...4,5 m	RF258	0...1,5 m
RE3220BM	0...5 m	ZRAF08K01	0...1,5 m
RE6210BM	0...2 m	ZRDF03K01	0...6 m
RR25_M	0...3,3 m	ZRDF10K01	0...6 m
RR25KP	0...1,3 m		

