

Sensor réflex con supresión de fondo

P1NH304

Referencia



- **Condition Monitoring (monitorización del estado)**
- **Detección de forma segura objetos ante cualquier tipo de fondo**
- **IO-Link 1.1**
- **Mínima desviación de las distancia de conmutación en blanco y negro**

El sensor réflex con supresión de fondo funciona con luz roja, según el principio fundamental de medida de ángulos, y es adecuado para detectar objetos delante de cualquier tipo de fondo. Independientemente de los colores, formas y superficies de los objetos, el sensor siempre tiene la misma distancia de conmutación. Con el sensor se puede detectar diferencias mínimas de altura y, por ejemplo, se puede diferenciar unas piezas de otras de forma clara y fiable. El interfaz IO-Link puede utilizarse para configurar el sensor réflex (PNP/NPN, contacto N.A./N.C., distancia de conmutación) y para la introducción de los estados de conmutación y valores de distancia.



Datos técnicos

Datos ópticos

Alcance	500 mm
Distancia de ajuste	60...500 mm
Histéresis de conmutación	< 3 %
Tipo de luz	Luz roja
Vida útil (Tu = +25 °C)	100000 h
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)	< 25 mA
Frecuencia de conmutación	800 Hz
Frecuencia de conmutación (modo sin interferencias)	500 Hz
Tiempo de reacción	1,25 ms
Tiempo de respuesta (modo sin interferencias)	1,5 ms
Temperatura de desvío	< 5 %
Rango de temperatura	-40...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	Potenciómetro
Carcasa	Plástico
Clase de protección	IP67/IP68
Conexión	M12 × 1; 4-pines
Protección de la óptica	PMMA

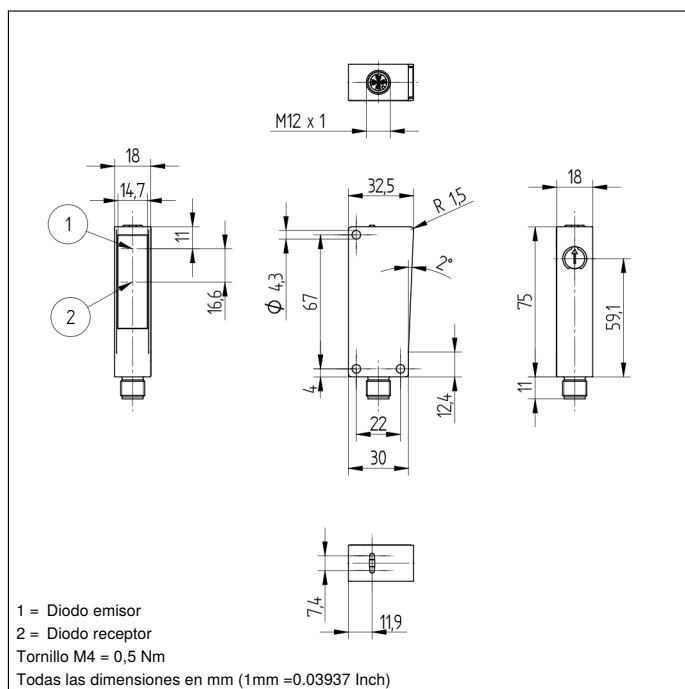
Datos técnicos de seguridad

MTTFd (EN ISO 13849-1)	957,54 a
------------------------	----------

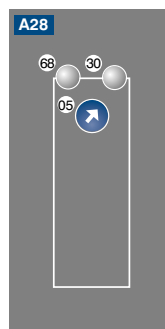
PNP NO/NC antivalente	●
IO-Link	●
Nº Esquema de conexión	215
Nº Panel de control	A28
Nº Conector adecuado	2
Nº Montaje adecuado	350

Productos Adicionales

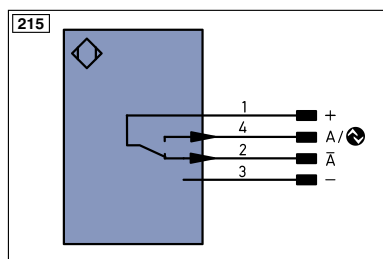
Caperuza Antipolvo STAUBTUBUS-03
Master IO-Link
Set Carcasa protectora Z1NS001
Software



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
-	Tensión de alimentación 0 V	nc	no está conectado
~	Tensión de alimentación (tensión alterna)	U	Test de entrada
A	Salida de conmutación contacto de trabajo (NO)	Ū	Test de entrada inverso
Ā	Salida de conmutación contacto de reposo (NC)	W	Entrada activadora
V	Salida contaminación/error (NO)	W-	"Masa de referencia" entrada activadora
Ṽ	Salida contaminación/error (NC)	O	Salida analógica
E	Entrada (analógica o digital)	Q-	"Masa de referencia" salida analógica
T	Entrada de aprendizaje	BZ	Salida en bloque
Z	Retardo temporal (activación)	AW	Salida electroválvula/motor
S	Apantallamiento	a	Salida control de válvula +
RxD	Receptor RS-232	b	Salida control de válvula 0 V
TxD	Emisor RS-232	SY	Sincronización
RDY	Listo	SY-	"Masa de referencia" sincronización
GND	Cadencia	E+	Conductor del receptor
CL	Ritmo	S+	Conductor del emisor
E/A	Entrada/Salida programable	±	Puesta a tierra
IO-Link	IO-Link	SrR	Reducción distancia de conmutación
PoE	Power over Ethernet	Rx+/-	Receptor Ethernet
IN	Entrada de seguridad	Tx+/-	Emisor Ethernet
OSSD	Salida de seguridad	Bus	Interfaz-Bus A(+)/B(-)
Signal	Salida de señal	La	Luz emitida desconectable
Bi-D+/-	Línea datos Ethernet Gigabit bidirecc. (A-D)	Mag	Control magnético
EN0RS42	Codificador 0-Impuls 0/0 (TTL)	RES	Entrada de confirmación
		EDM	Comprobación de contactores

EN0RS42	Codificador A/Ā (TTL)
EN0RS42	Codificador B/B̄ (TTL)
ENa	Codificador A
ENb	Codificador B
AMIN	Saída digital MIN
AMAX	Saída digital MAX
AOk	Saída digital OK
SY In	Sincronización In
SY OUT	Sincronización OUT
OUT	Saída da intensidade luminosa
M	el mantenimiento
rsv	reservada
Color de los conductores según IEC 60757	
BK	negro
BN	marrón
RD	rojo
OG	naranja
YE	amarillo
GN	verde
BU	azul
VT	violeta
GY	gris
WH	blanco
PK	rosa
GNYE	verde/amarillo

Tabla 1

Alcance de detección	100 mm	250 mm	500 mm
Diámetro del punto luminoso	11 mm	13 mm	15 mm

Desviación distancia conmutación

Típica curva característica basada en blanco, 90 % de remisión

