

Sensor réflex con supresión de fondo

P1KH004S01

Referencia

PNG // smart



- **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 de medición 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 pueden detectar de forma segura mínimas diferencias de altura, por ejemplo, entre distintos componentes. La interfaz IO-Link puede utilizarse para configurar el sensor réflex (PNP/NPN, contacto N-A/NC, distancia de conmutación) y para la indicación de los estados de conmutación y valores de distancia.



Datos técnicos

Datos ópticos

Alcance	150 mm
Distancia de ajuste	30...150 mm
Histéresis de conmutación	< 10 %
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	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	1000 Hz
Frecuencia de conmutación (modo sin interferencias)	500 Hz
Tiempo de reacción	0,5 ms
Tiempo de respuesta (modo sin interferencias)	1 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
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

Datos mecánicos

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

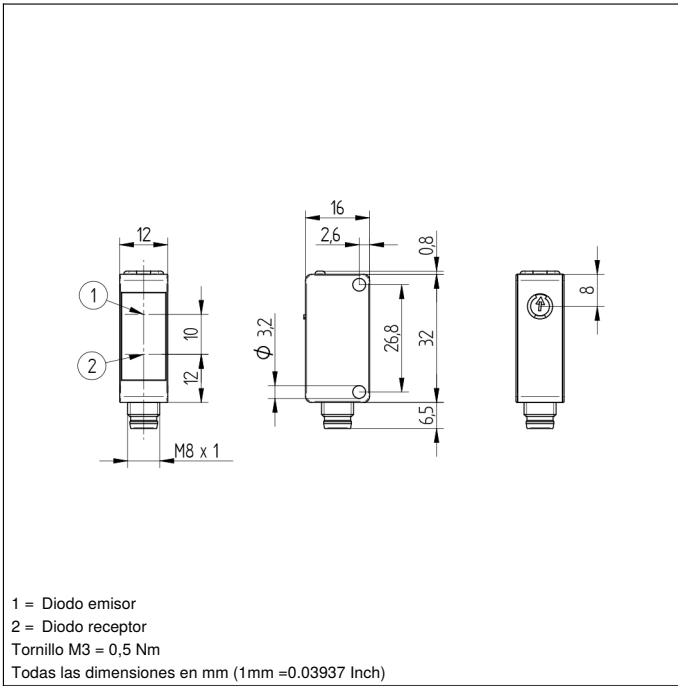
Datos técnicos de seguridad

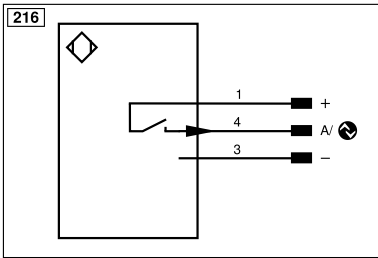
MTTFd (EN ISO 13849-1)	1725,77 a
------------------------	-----------

PNP NO	●
IO-Link	●
Nº Esquema de conexión	216
Nº Panel de control	1K1
Nº Conector adecuado	8
Nº Montaje adecuado	400

Productos Adicionales

Master IO-Link
Software


Panel
1K1

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

Aclaración de símbolos

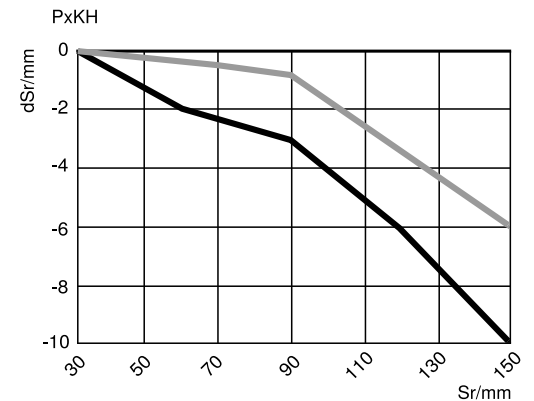
+	Tensión de alimentación +	nc	No está conectado	EN61842	Codificador B/B̄ (TTL)
-	Tensión de alimentación 0 V	U	Test de entrada	ENa	Codificador A
~	Tensión de alimentación (tensión alterna)	Ü	Test de entrada inverso	ENb	Codificador B
A	Salida de conmutación contacto de trabajo (NO)	W	Entrada activadora	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	Rx+/-	Receptor Ethernet	GN	verde
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Emisor Ethernet	BU	azul
IN	Sicherheitsausgang	Bus	Interfaz-Bus A(+)/B(-)	VT	violeta
OSSD	Sicherheitsausgang	La	Luz emitida desconectable	GY	gris
Signal	Signalausgang	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	EN61842	Codificador A/Ā (TTL)		

Tabla 1

Alcance de detección	50 mm	100 mm	150 mm
Diámetro del punto luminoso	5 mm	7 mm	10 mm

Desviación distancia conmutación

Típica curva característica basada en blanco, 90 % de remisión


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