Sensor réflex
con supresión de fondo

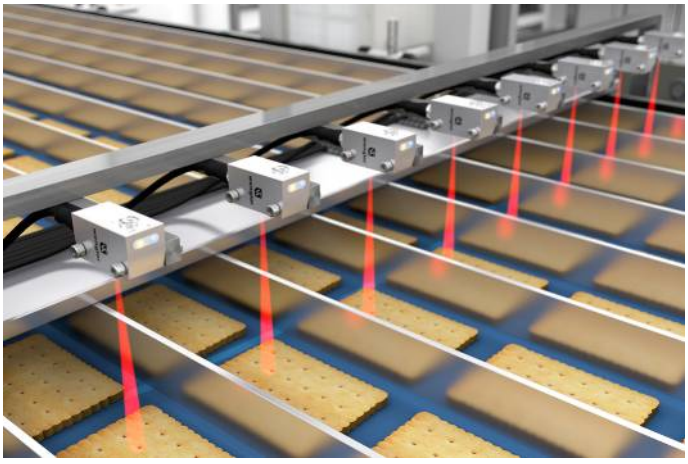
P2KH024

Referencia

PNG smart

- **Almacenamiento de datos**
- **Alta calidad**
- **Carcasa de acero inoxidable robusta con IP69K**
- **Dos salidas de conmutación independientes**

El sensor réflex con supresión de fondo funciona con luz láser según el principio fundamental de medida de ángulos. Dispone de una interfaz IO-Link con función de almacenamiento de datos y opciones de configuración y diagnóstico ampliadas. A través del interfaz se puede además realizar la configuración del sensor (PNP/NPN, contacto N.A./N.C., distancia de conmutación, salida de error) y emitir los estados de conmutación y los valores de distancia. La función Teach-in ofrece otra opción de configuración. A través de las dos salidas de conmutación independientes se pueden controlar por ejemplo los valores máximos y mínimos de distancias y alturas de llenado y apilado. Su robusta carcasa de acero inoxidable V4A (1.4404/316L) es resistente a aceites, lubricantes refrigerantes y agentes

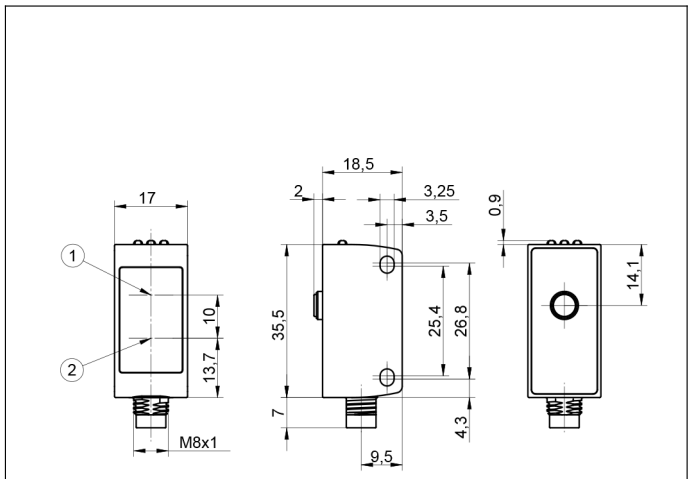


Datos técnicos

Datos ópticos	
Alcance	200 mm
Distancia de ajuste	30...200 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	15...30 V DC
Tensión de alimentación con IO-Link	18...30 V DC
Consumo de corriente (Ub = 24 V)	< 20 mA
Frecuencia de conmutación	100 Hz
Frecuencia de conmutación (1 salida de conmutación)	1000 Hz
Tiempo de reacción	5 ms
Tiempo de respuesta (1 salida de conmutación)	0,5 ms
Temperatura de desvío	< 5 %
Rango de temperatura	-40...60 °C
Número de salidas de conmutación	2
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
Almacenamiento de datos	sí
Categoría de protección	III
Datos mecánicos	
Tipo de ajustes	Teach-in
Carcasa	Acero inox. V4A
Clase de protección	IP68/IP69K
Conexión	M8 × 1; 4-pines
Protección de la óptica	PMMA
Ecolab	sí
Datos técnicos de seguridad	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	1496,09 a
NPN NO	●
IO-Link	●
Nº Esquema de conexión	221
Nº Panel de control	A23
Nº Conector adecuado	7
Nº Montaje adecuado	400

Productos adicionales

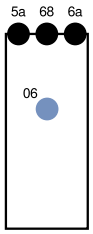
Master IO-Link



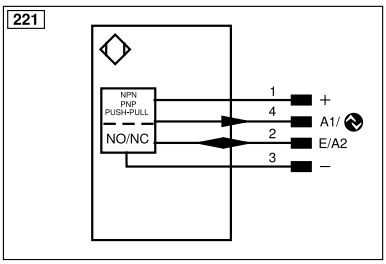
1 = Diodo emisor
2 = Diodo receptor
Tornillo M3 = 0,5 Nm
Conector macho M8 × 1, senza cerradura de resorte
Todas las dimensiones en mm (1mm =0.03937 Inch)

Panel

A 23



06 = Boton Teach
5a = monitor de estado de conmutación A1
68 = Indicador de la tensión de alimentación
6a = monitor de estado de conmutación A2



Aclaración de símbolos

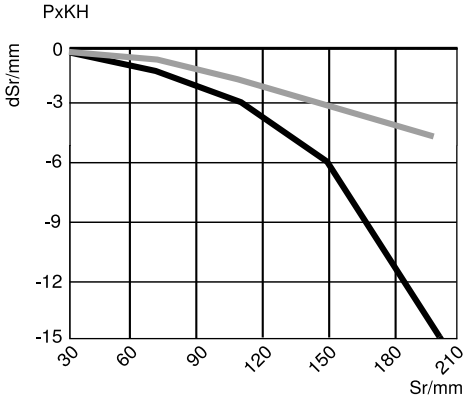
+	Tensión de alimentación +	nc	No está conectado	ENB RS422	Codificador B/B̄ (TTL)
–	Tensión de alimentación 0 V	U	Test de entrada	ENA	Codificador A
~	Tensión de alimentación (tensión alterna)	Ū	Test de entrada inverso	ENB	Codificador B
A	Salida de conmutación contacto de trabajo (NO)	W	Entrada activadora	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
V̄	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 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	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	Sicherheitseingang	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
EN0 RS422	Codificador 0-Impuls 0/0̄ (TTL)	EDM	Comprobación de contactores	GNYE	verde/amarillo
PT	Resistencia de medición de platino	ENA RS422	Codificador A/Ā (TTL)		

Tabla 1

Alcance de detección	30 mm	120 mm	200 mm
Diámetro del punto luminoso	9 mm	7 mm	13 mm

Desviacion distancia conmutación

Típica curva característica basada en blanco, 90 % de remisión



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

Las especificaciones son objeto de cambios sin notificar