

# Sensor retro-réflex para objetos transparentes

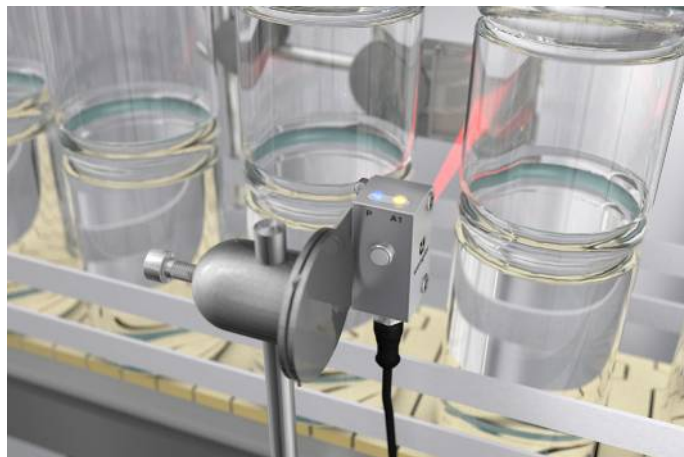
## P2KK002C01

Referencia



- **Alta calidad**
- **Carcasa de acero inoxidable robusta con IP69K**
- **Condition Monitoring (monitorización del estado)**
- **Especial para vidrio, PET y láminas**
- **Reajuste dinámico del umbral de conmutación**

El sensor retro-réflex para objetos transparentes, como el cristal transparente, funciona con luz roja y un espejo. Dispone de una interfaz IO-Link con función de almacenamiento de datos y opciones de configuración y diagnóstico ampliadas. La función para el reajuste dinámico del umbral de conmutación se ajusta a este de forma automática cuando se produce contaminación, envejecimiento u oscilaciones de temperatura, de manera que estos factores apenas tengan efecto en su funcionamiento. Su robusta carcasa de acero inoxidable V4A (1.4404/316L) es resistente a aceites, lubricantes refrigerantes y agentes limpiadores.

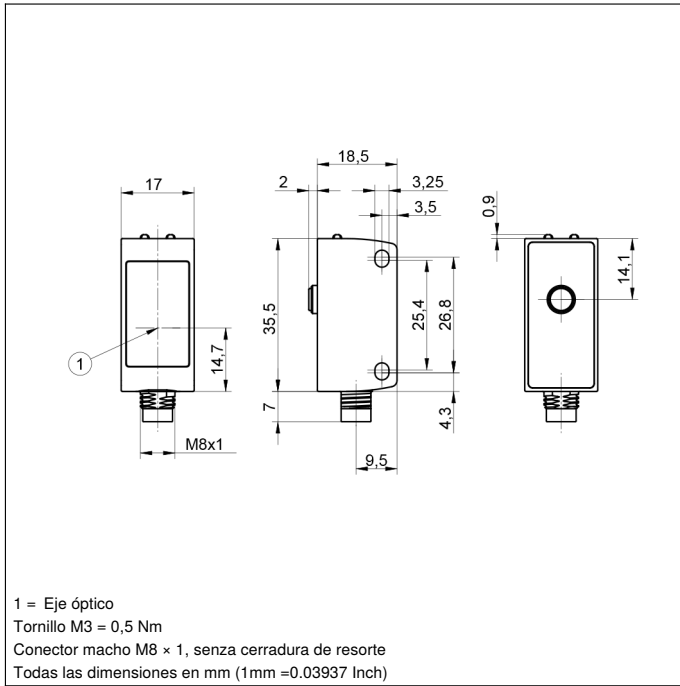
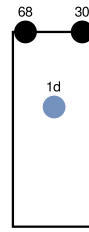


### Datos técnicos

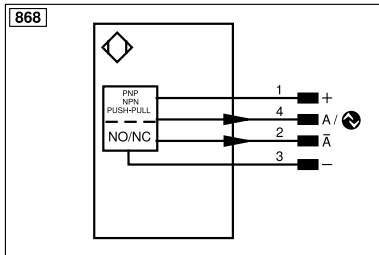
Datos ópticos	
Alcance	2000 mm
Espejo de referencia/Hoja reflectora	RQ100BA
Reconocimiento de material transparente	sí
Parte más pequeña reconocible	Ver tabla 2
Histéresis de conmutación	< 5 %
Tipo de luz	Luz roja
Filtro de polarización	sí
Vida útil (Tu = +25 °C)	100000 h
Lux externa máx. admisible	10000 Lux
Diámetro del punto luminoso	Ver tabla 1
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	1000 Hz
Frecuencia de conmutación (modo de velocidad)	2000 Hz
Tiempo de reacción	0,5 ms
Tiempo de reacción (modo de velocidad)	0,25 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	sí
Protección cambio polaridad	sí
Protección de sobrecarga	sí
Bloqueable	sí
Modo Teach-In	NT, MT
Interfaz	IO-Link V1.1
Almacenamiento de datos	sí
Categoría de protección	III
Datos mecánicos	
Tipo de ajustes	Teach-in
Carcasa	Acero inoxidable V4A, (1.4404 / 316L)
Clase de protección	IP68
Clase de protección	IP69K
Conexión	M8 × 1; 4-pines
Protección de la óptica	Plástico, PMMA
Ecolab	sí
Datos técnicos de seguridad	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	2175,32 a
IO-Link	●
Contacto abierto PNP, contacto cerrado PNP	●
Nº Esquema de conexión	868
Nº Panel de control	A56
Nº Conector adecuado	7
Nº Montaje adecuado	400

### Productos adicionales

Espejo, hoja reflectora	
Master IO-Link	
Software	


**Panel**
**A 56**


1d = Tecla de restablecimiento  
 30 = Estado de conmutación/Aviso de contaminación  
 68 = LED de alimentación



Aclaración de símbolos					
+	Tensión de alimentación +	nc	No está conectado	EN618422	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
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 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	EN618422	Codificador A/Ā (TTL)		

**Tabla 1**

Distancia de trabajo	0,5 m	1,3 m	2 m
Diámetro del punto luminoso	30 mm	100 mm	150 mm

**Tabla 2**

Sensor/espejo distancia	0,4 m	1 m	2 m
Parte más pequeña	2 mm	5 mm	8 mm

**Distancia factible al espejo**

Tipo de espejo, distancia de montaje

RQ100BA	0...2 m	Z90R006	0...1 m
RE18040BA	0...1,1 m	ZRAE02B01	0...0,7 m
RQ84BA	0...1,6 m	ZRME01B01	0...0,25 m
RR84BA	0...1,9 m	ZRME03B01	0...0,9 m
RE9538BA	0...0,7 m	ZRMR02K01	0...0,35 m
RE6151BM	0...1,5 m	ZRMS02_01	0...0,45 m
RR50_A	0...1,05 m	RF505	0...0,4 m
RE6040BA	0...1,2 m	RF508	0...0,4 m
RE8222BA	0...0,85 m	RF258	0...0,4 m
RR34_M	0...1 m	ZRAF08K01	0...0,4 m
RE3220BM	0...0,7 m	ZRDF03K01	0...1,2 m
RE6210BM	0...0,45 m	ZRDF10K01	0...1,3 m
RR25_M	0...0,55 m	Z90R012	0...0,53 m
RR25KP	0...0,3 m	Z90R013	0,02...1,21 m
RR21_M	0...0,5 m	Z90R014	0...0,97 m
Z90R004	0...0,7 m	Z90R015	0...0,6 m
Z90R005	0...1 m		

