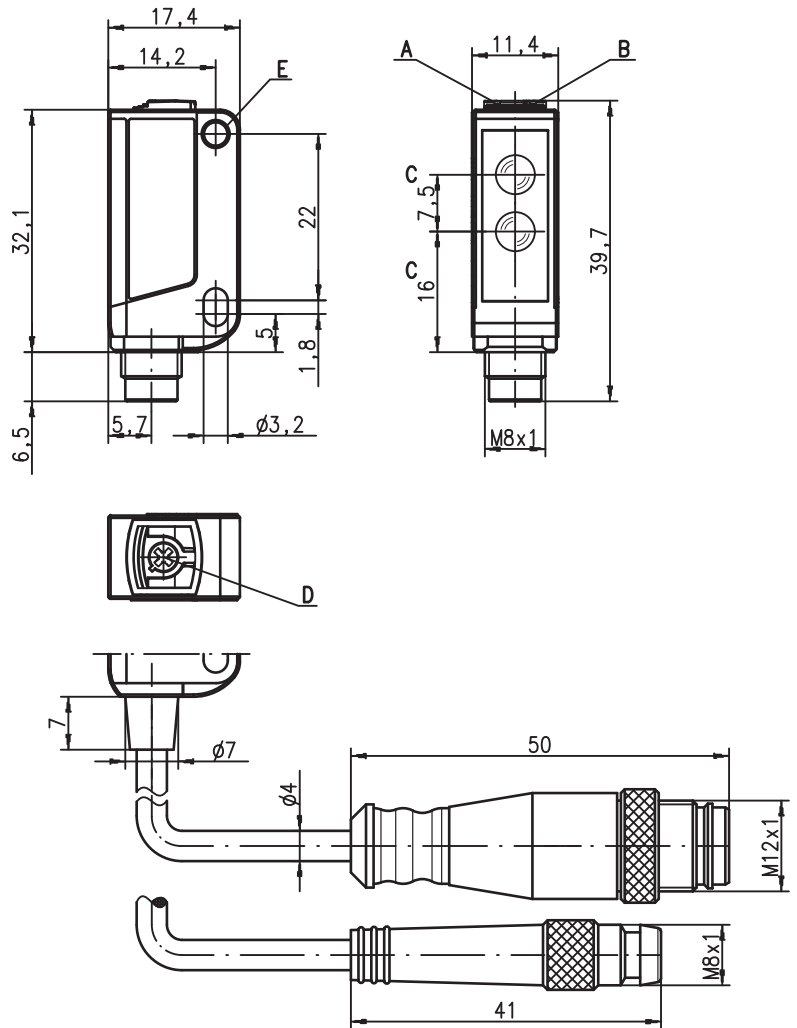


PRK 3B Standard

Barrera fotoeléctrica de reflexión con filtro de polarización



Dibujo acotado



- A Diodo indicador verde
- B Diodo indicador amarillo
- C Eje óptico
- D Potenciómetro para ajustar el alcance (sólo PRK 3B/66.1...)
- E Boquilla de sujeción



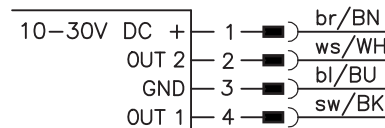
0,02 ... 6m



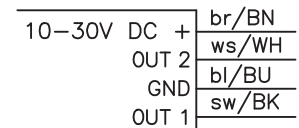
- Barrera fotoeléctrica de reflexión polarizada con luz roja visible
- Alta reserva de funcionamiento
- Tipo de construcción compacto con carcasa de plástico robusto con tipo de protección IP 67/IP 69K para el empleo industrial
- Alineación rápida mediante *brighVision*®
- A²LS - supresión activa de luz externa
- Salidas Push-Pull (contrafase)
- Alta frecuencia de conmutación para la detección de procesos rápidos
- Salida de advertencia para mayor disponibilidad

Conexión eléctrica

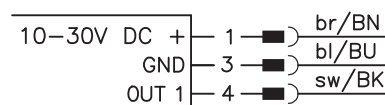
Conexión por enchufe, tetrapolar



Cable, 4 hilos



Conexión por enchufe, tripolar



Accesorios:

(disponible por separado)

- Sistemas de sujeción (BT 3...)
- Cables con conector M8 o M12 (K-D ...)
- Reflectores
- Láminas reflectoras

Derechos a modificación reservados • 3B_b01.es.fm

Datos técnicos

Datos ópticos

Límite típ. de alcance (TK(S) 100x100) ¹⁾ 0,02 ... 6m
 Alcance de operación ²⁾ vea tablas
 Fuente de luz ³⁾ LED (luz modulada)
 Longitud de onda 620nm (luz roja visible, polarizada)

Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación 200Hz ... 1500Hz (vea indicaciones para pedidos)
 Tiempo de respuesta 2,5ms ... 0,5ms
 Tiempo de inicialización ≤ 300ms

Datos eléctricos

Tensión de servicio U_B ⁴⁾ 10 ... 30VCC (incl. ondulación residual)
 Ondulación residual ≤ 15% de U_B
 Corriente en vacío ≤ 14mA
 Salida de conmutación .../66 ⁵⁾ 2 salidas de conmutación Push-Pull (contrafase)
 pin 2: PNP com. en oscuridad, NPN com. en claridad
 pin 4: PNP com. en claridad, NPN com. en oscuridad
 .../6 ⁵⁾ 1 salida de conmutación Push-Pull (contrafase)
 pin 4: PNP com. en claridad, NPN com. en oscuridad
 .../6D ⁵⁾ 1 salida de conmutación Push-Pull (contrafase)
 pin 4: PNP com. en oscuridad, NPN com. en claridad
 .../44D 2 salidas de conmutación PNP, antiválentes
 .../4 1 salida de com. en claridad PNP, 1 salida de advertencia
 .../4D 1 salida de conmutación en oscuridad PNP, pin 2: NC ⁶⁾
 .../22D 2 salidas de conmutación NPN, antiválentes
 conmutación en claridad/oscuridad
 $\geq (U_B - 2V) \leq 2V$
 máx. 100mA
 con ajuste fijo o regulable, vea indicaciones para pedidos

Función
 Tensión de señal high/low
 Corriente de salida
 Alcance

Indicadores

LED verde disponible
 LED amarillo haz de luz libre
 LED amarillo intermitente haz de luz libre, sin reserva de función

Datos mecánicos

Carcasa plástico (PC-ABS); 1 boquilla de sujeción de acero niquelado
 Cubierta de óptica plástico (PMMA)
 Peso con conector: 10g
 con cable 200mm y conector: 20g
 con cable 2m: 50g
 Tipo de conexión cable 2m (sección 4x0,20mm²), conector M8 metal, cable 0,2m con conector M8 o M12

Datos ambientales

Temp. ambiental (operación/almacén) -30°C ... +55°C/-30°C ... +70°C
 Circuito de protección ⁷⁾ 2, 3
 Clase de protección VDE II con cable ⁸⁾, III con enchufe de metal
 Tipo de protección IP 67, IP 69K
 Clase de LED 1 (según EN 60825-1)
 Sistema de normas vigentes IEC 60947-5-2
 Homologaciones UL 508 ⁴⁾

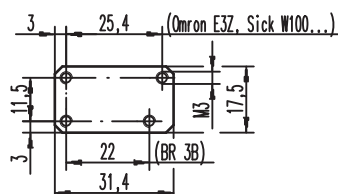
Funciones adicionales

Salida de advert. autoControl warn transistor PNP, principio de conteo
 Tensión de señal high/low $\geq (U_B - 2V) \leq 2V$
 Corriente de salida máx. 100mA

- 1) Límite típ. de alcance: alcance máx. posible sin reserva de funcionamiento
- 2) Alcance de operación: alcance recomendado con reserva de funcionamiento
- 3) Vida media de servicio 100.000h con temperatura ambiental 25°C
- 4) En aplicaciones UL: sólo para el empleo en circuitos de corriente «Class 2» según NEC
- 5) Las salidas de conmutación Push-Pull (contrafase) no se deben conectar en paralelo
- 6) Pin 2: no asignado, por eso indicado especialmente para la conexión a los módulos de acoplamiento E/S de interfaz AS
- 7) 2=protección contra polarización inversa, 3=protección contra cortocircuito para todas las salidas de transistor
- 8) Tensión de medición 50V

Notas

Placa adaptadora: BT 3.2 (núm. art. 501 03844) para montaje alternativo a una distancia de orificios de 25,4mm (Omron E3Z, Sick W100...)



Tablas

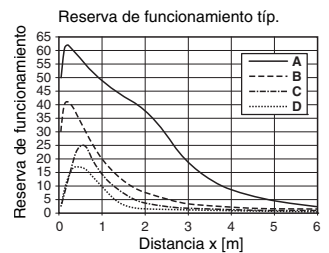
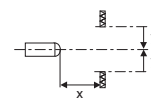
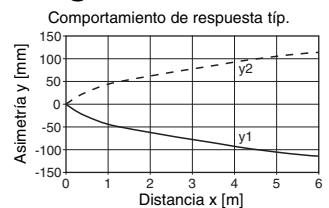
Reflectores			Alcance de operación
1	TK(S)	100x100	0,02 ... 5,0m
2	TK	40x60	0,02 ... 3,0m
3	TK	20x40	0,02 ... 1,5m
4	Lámina 4	50x50	0,1 ... 1,2m

1	0,02		5	6
2	0,02		3	3,6
3	0,02	1,5	2	
4	0,1	1,2	1,6	

Alcance de operación [m]
 Límite típ. de alcance [m]

TK ... = adhesivo
 TKS ... = enroscable

Diagramas



- A TK 100x100
- B TKS 40x60
- C TKS 20x40
- D Lámina 4: 50x50

Notas

Sistema de sujeción:



- ① = BT 3 (Núm. art. 500 60511)
- ②+③ = BT 3.1 ¹⁾ (Núm. art. 501 05585)
- ①+②+③ = BT 3B (Núm. art. 501 05546)

1) Unidad de embalaje: UE = 10 piezas

PRK 3B Standard Barrera fotoeléctrica de reflexión con filtro de polarización

Indicaciones de pedido

Tabla de selección		Denominación de pedido →																				
Equipamiento ↓																						
		PRK 3B/66	PRK 3B/66-S8	PRK 3B/66-200-S8	PRK 3B/66-200-S12	PRK 3B/66.1	PRK 3B/66.1-S8	PRK 3B/66.1-200-S8	PRK 3B/66.1-200-S12	PRK 3B/44D.01	PRK 3B/22D.01	PRK 3B/4D-S8	IPRK 3B/4-S8	PRK 3B/6-S8.3	PRK 3B/6D-200-S8.3	PRK 3B/6D-S8.3	PRK 3B/6D-200-S8.3	PRK 3B/6.01-S8	PRK 3B/44D.01, 160-AMP	PRK 3B/22D.01, 160-AMP	PRK 3B/22D.01, 5000	
		Num. art. 501 04693	Num. art. 501 04694	Num. art. 501 04695	Num. art. 501 04696	a pedido	Num. art. 501 06078	a pedido	a pedido	Num. art. 501 06513	Num. art. 501 06514	a pedido	a pedido	a pedido	a pedido	a pedido	a pedido	Num. art. 501 06015	a pedido	a pedido	a pedido	
Salida 1 (OUT 1)	salida Push-Pull (contrafase)	conm. en claridad	●	●	●	●	●	●	●									●				
		conm. en oscuridad																				
	salida de transistor PNP	conm. en claridad									●			●								
		conm. en oscuridad																				
	salida de transistor NPN	conm. en claridad																				
		conm. en oscuridad																				●
Salida 2 (OUT 2)	salida Push-Pull (contrafase)	conm. en claridad	●	●	●	●	●	●	●													
		conm. en oscuridad																				
	salida de transistor PNP	conm. en claridad									●											
		conm. en oscuridad																				
	salida de transistor NPN	conm. en claridad																				●
		conm. en oscuridad																				●
salida de advertencia (transistor PNP)	conm. en claridad												●									
Conexión	cable 2000mm	4 hilos	●							●	●											
	cable 5000mm	4 hilos																			●	
	conector M8, metal	tripolar												●		●						
	conector M8, metal	tetrapolar		●									●	●								
	conector M8, metal, snap-on	tetrapolar																	●			
	cable 200mm con conector M8	tripolar													●		●					
	cable 200mm con conector M8	tetrapolar			●					●												
	cable 200mm con conector M12	tetrapolar				●																
	cable de 160mm con conector AMP	tetrapolar																			●	●
	pin 2: no asignado, para conectar a módulos de acoplamiento AS-i												●						●			
Ajuste	ajustado fijo al máximo alcance		●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	potenciometro, ángulo de giro aprox. 250°						●	●	●													
Frecuencia de conmutación	200Hz																		●			
	1000Hz		●	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●				
	1500Hz									●	●									●	●	●

● Uso conforme:

Las barreras fotoeléctricas de reflexión son sensores opto electrónicos para la detección sin contacto de objetos.

