

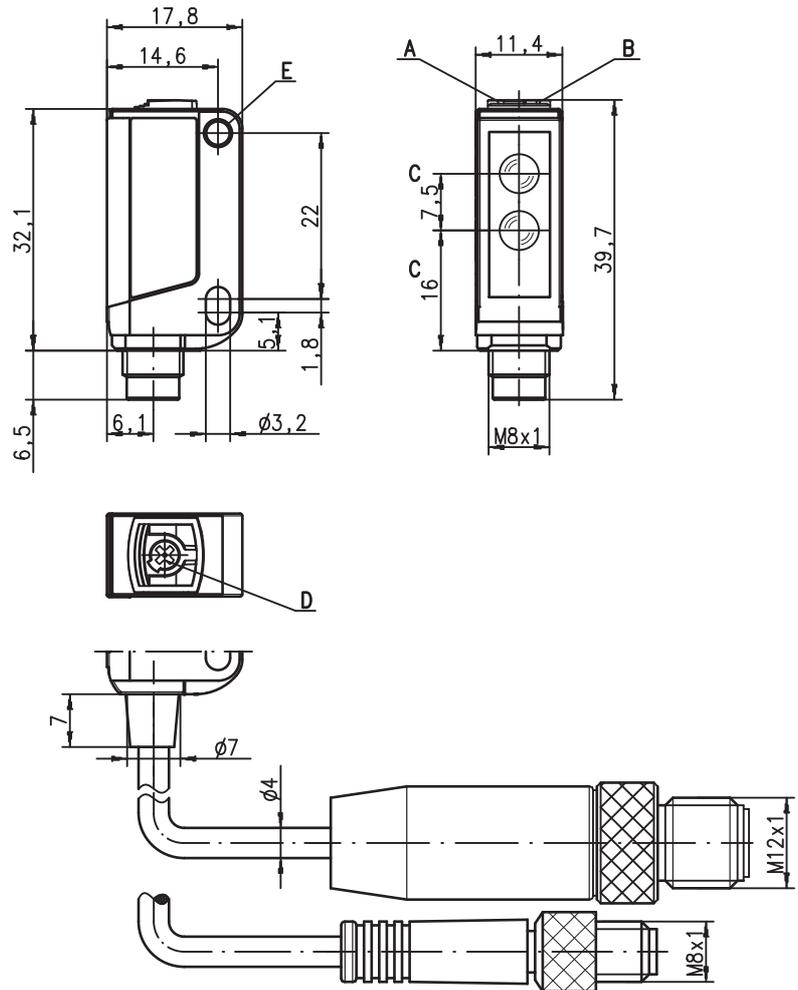
**PRK 3B Standard**

**Fotocélula reflexiva con filtro de polarización**

es 08-2011/04 50105365



**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**



- Fococélula reflexiva polarizada con luz roja visible
- Alta reserva de funcionamiento
- Tipo de construcción compacto con carcasa de plástico robusto con índice de protección IP 67 para el empleo industrial
- Alineación rápida mediante *brightVision*®
- A²LS - supresión activa de luz externa
- Salidas Push-Pull (contrafase)
- Alta frecuencia de conmutación para la detección de procesos rápidos
- Salida de aviso para mayor disponibilidad

**Conexión eléctrica**

**Conexión por enchufe, tetrapolar**

10-30V DC +	1	br/BN
OUT 2	2	ws/WH
GND	3	bl/BU
OUT 1	4	sw/BK

**Cable, 4 hilos**

10-30V DC +	br/BN
OUT 2	ws/WH
GND	bl/BU
OUT 1	sw/BK

**Conexión por enchufe, tripolar**

10-30V DC +	1	br/BN
GND	3	bl/BU
OUT 1	4	sw/BK

**Accesorios:**

(disponible por separado)

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



Derechos a modificación reservados • DS\_PRK3B\_Standard\_es.fm

### Datos técnicos

#### Datos ópticos

Límite típ. de alcance (TK(S) 100x100) <sup>1)</sup> 0,02 ... 6m  
 Alcance de operación <sup>2)</sup> vea tablas  
 Fuente de luz <sup>3)</sup> 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 alimentación  $U_B$  <sup>4)</sup> 10 ... 30VCC (incl. ondulación residual)  
 Ondulación residual ≤ 15% de  $U_B$   
 Corriente en vacío ≤ 14mA  
 Salida de conmutación .../66 <sup>5)</sup> 2 salidas de conmutación Push-Pull (contrafase)  
 pin 2: PNP con. en oscuridad, NPN con. en claridad  
 pin 4: PNP con. en claridad, NPN con. en oscuridad  
 .../6 <sup>5)</sup> 1 salida de conmutación Push-Pull (contrafase)  
 pin 4: PNP con. en claridad, NPN con. en oscuridad  
 .../6D <sup>5)</sup> 1 salida de conmutación Push-Pull (contrafase)  
 pin 4: PNP con. en oscuridad, NPN con. en claridad  
 .../44D 2 salidas de conmutación PNP, antivalentes  
 .../4 1 salida conmutada PNP conmutación en claridad, 1 salida de aviso  
 .../4D 1 salida de conmutación en oscuridad PNP, pin 2: NC <sup>6)</sup>  
 .../22D 2 salidas de conmutación NPN, antivalentes  
 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 <sup>7)</sup> plástico (PC-ABS); 1 boquilla de sujeción de acero niquelado  
 Cubierta de óptica <sup>8)</sup> plástico (PMMA)  
 Peso con conector: 10g  
 con cable 200mm y conector: 20g  
 con cable 2m: 50g  
 cable 2m (sección 4x0,20mm<sup>2</sup>), conector M8 metal,  
 cable 0,2m con conector M8 o M12

Tipo de conexión

#### Datos ambientales

Temp. ambiental (operación/almacén) -30°C ... +55°C/-30°C ... +70°C  
 Circuito de protección <sup>9)</sup> 2, 3  
 Clase de protección VDE III  
 Índice de protección IP 67  
 Fuente de luz grupo libre (según EN 62471)  
 Sistema de normas vigentes IEC 60947-5-2  
 Certificaciones UL 508 <sup>4)</sup>

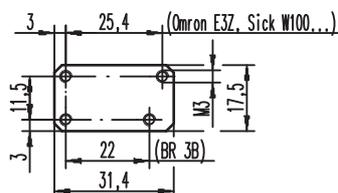
#### Funciones adicionales

Salida de aviso autoControl warn transistor PNP, principio de conteo  
 $\geq (U_B - 2V) / \leq 2V$   
 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) Patent Pending Publ. No. US 7,476,848 B2
- 8) Patent Pending Publ. No. US 2009/0101791 A1
- 9) 2=protección contra polarización inversa, 3=protección contra cortocircuito para todas las salidas de transistor

### Notas

Placa adaptadora: BT 3.2 (núm. art. 50103844) para montaje alternativo a una distancia de orificios de 25,4 mm (Omron E3Z, Sick W100...)



### Tablas

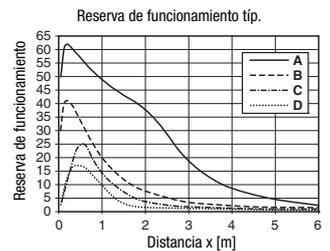
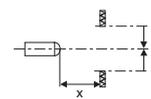
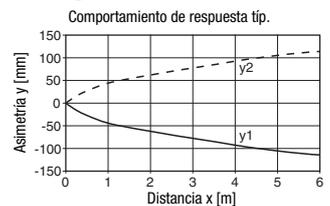
Reflectores	Alcance de operación
1 TK(S) 100x100	0,02 ... 5,0m
2 TK 40x60	0,02 ... 3,0m
3 TK 20x40	0,02 ... 1,5m
4 Lámina 4 50x50	0,1 ... 1,2m

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. 50060511)
- ②+③ = BT 3.1 <sup>1)</sup> (núm. art. 50105585)
- ①+②+③ = BT 3B (núm. art. 50105546)

1) Unidad de embalaje: UE = 10 piezas

**PRK 3B Standard**
**Fotocélula reflexiva con filtro de polarización**
**Indicaciones de pedido**

Tabla de selección		Denominación de pedido →																					
Equipamiento ↓		PRK 3B/66 Num. art. 50104693	PRK 3B/66-S8 Num. art. 50104694	PRK 3B/66, 200-S8 Num. art. 50104695	PRK 3B/66, 200-S12 Num. art. 50104696	PRK 3B/66.1 a pedido	PRK 3B/66.1-S8 Num. art. 50106078	PRK 3B/66.1, 200-S8 a pedido	PRK 3B/66.1, 200-S12 a pedido	PRK 3B/44D.01 Num. art. 50106513	PRK 3B/22D.01 Num. art. 50106514	PRK 3B/4D-S8 a pedido	IPRK 3B/4-S8 a pedido	PRK 3B/6-S8.3 Num. art. 50109581	PRK 3B/6, 200-S8.3 a pedido	PRK 3B/6D-S8.3 a pedido	PRK 3B/6D, 200-S8.3 a pedido	PRK 3B/6.01-S8 Num. art. 50106015	PRK 3B/44D.01, 160-AMP Num. art. 50109490	PRK 3B/22D.01, 160-AMP a pedido	PRK 3B/22D.01, 5000 Num. art. 50108509		
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 aviso (transistor PNP)	conm. en claridad	○											●										
Conexión	cable 2000 mm	4 hilos	●				●			●	●												
	cable 5000 mm	4 hilos																				●	
	conector M8, metal	tripolar												●		●							
	conector M8, metal	tetrapolar		●				●				●	●										
	conector M8, metal, snap-on	tetrapolar																●					
	cable 200 mm con conector M8	tripolar													●		●						
	cable 200 mm con conector M8	tetrapolar			●				●														
	cable 200 mm con conector M12	tetrapolar				●			●														
	cable de 160 mm con conector AMP	tetrapolar																		●	●		
	pin 2: no asignado, para conectar a módulos de acoplamiento AS-i												●						●				
Ajuste	ajustado fijo al máximo alcance		●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	potenciómetro, ángulo de giro aprox. 250°					●	●	●	●														
Frecuencia de conmutación	200Hz																		●				
	1000Hz		●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●					
	1500Hz									●	●									●	●	●	

**● Uso conforme:**

Este producto debe ser puesto en funcionamiento únicamente por personal especializado, debiendo utilizarlo conforme al uso prescrito para él. Este sensor no es un sensor de seguridad y no sirve para la protección de personas.

