

**RK 3B Infrarrojo**

**Fotocélulas reflexivas**

es 06-2012/08 50107219

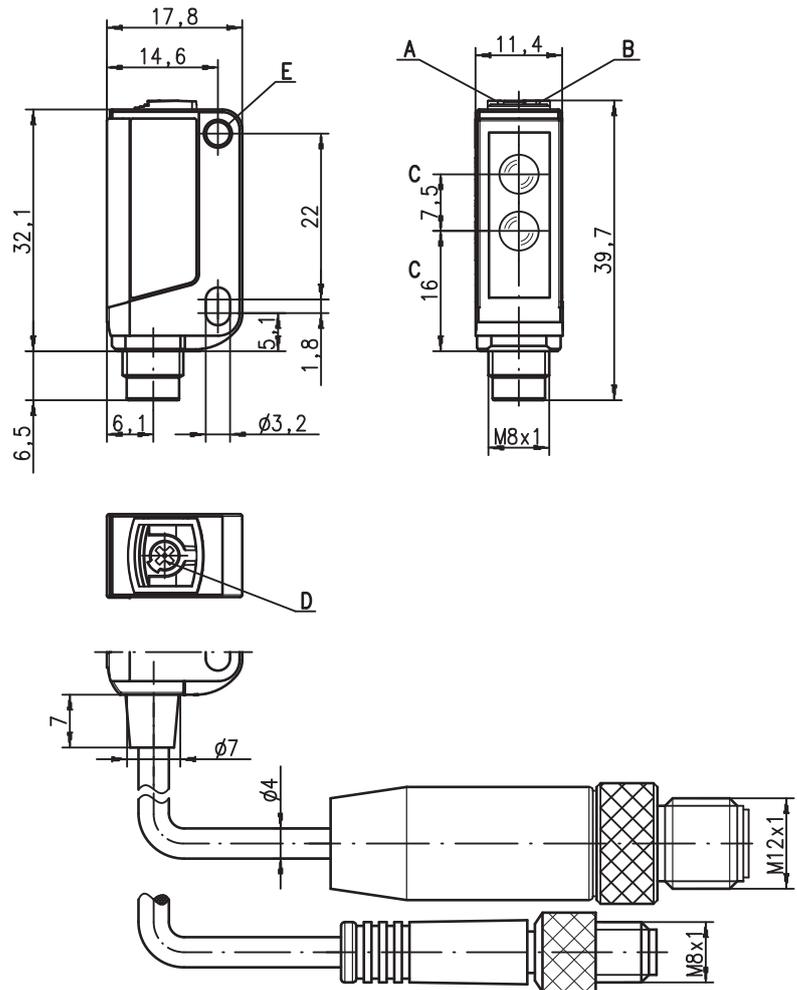


**0,02...5,5m**



- Fococélula reflexiva con luz infrarroja (IR)
- Alta reserva de funcionamiento
- Tipo de construcción compacto con carcasa de plástico robusto con índice de protección IP 67 para el empleo industrial
- A²LS - Supresión activa de luz externa
- Salidas de conmutación push-pull (contrafase)
- Alta frecuencia de conmutación para la detección de procesos rápidos
- Versión especial para objetos brillantes, p.ej. superficies metálicas

**Dibujo acotado**



- A Diodo indicador verde
- B Diodo indicador amarillo
- C Eje óptico
- D Potenciómetro para ajustar el alcance
- E Boquillas de sujeción

**Conexión eléctrica**

Cable, 4 hilos

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



**Accesorios:**

(disponible por separado)

- Sistemas de sujeción (BT 3...)
- Reflectores
- Cintas reflectoras

Derechos a modificación reservados • DS\_RK3B\_es\_50107219.fm

## Datos técnicos

### Datos ópticos

Límite típ. de alcance (TK(S) 100x100) <sup>1)</sup> 0,02 ... 5,5m  
 Alcance de operación <sup>2)</sup> vea tablas  
 Fuente de luz <sup>3)</sup> LED (luz modulada)  
 Longitud de onda 850nm (luz infrarroja, no polarizada)

### Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación 1.000Hz  
 Tiempo de respuesta 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 .../66.1 <sup>5)</sup> 2 salidas de conmutación push-pull (contrafase)  
 OUT 1: PNP con. en claridad, NPN con. en oscuridad  
 OUT 2: PNP con. en oscuridad, NPN con. en claridad  
 conmutación en claridad/oscuridad  
 $\geq (U_B - 2V) / \leq 2V$   
 máx. 100mA  
 ajustable con potenciómetro, ángulo de giro aprox. 250°

Función  
 Tensión de señal high/low  
 Corriente de salida  
 Alcance

### Indicadores

LED verde disponible  
 LED amarillo haz de luz libre

### Datos mecánicos

Carcasa <sup>6)</sup> plástico (PC-ABS); 1 boquilla de sujeción de acero niquelado  
 Cubierta de óptica <sup>7)</sup> plástico (PMMA)  
 Peso con cable 2m: 50g  
 Tipo de conexión cable 2m (sección 4x0.20mm<sup>2</sup>)

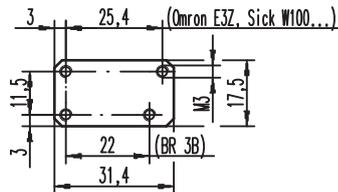
### Datos ambientales

Temp. ambiental (operación/almacén) -30°C ... +55°C / -30°C ... +70°C  
 Circuito de protección <sup>8)</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>

- 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) Patent Pending Publ. No. US 7,476,848 B2
- 7) Patent Pending Publ. No. US 2009/0101791 A1
- 8) 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 25,4mm (Omron E3Z, Sick W100...)



## Indicaciones de pedido

Tabla de selección		Denominación de pedido →		RK 3B/66.1 Núm. art. 50106852			
Equipamiento ↓							
Salida 1 (OUT 1)	salida push-pull (contrafase)	◊	conm. en claridad	○	●		
		◊	conm. en oscuridad	●			
Salida 2 (OUT 2)	salida push-pull (contrafase)	◊	conm. en claridad	○			
		◊	conm. en oscuridad	●	●		
Conexión	cable 2.000mm		4 hilos		●		
Ajuste	potenciómetro, ángulo de giro aprox. 250°				●		

## Tablas

Reflectores	Alcance de operación
1 TK(S) 100x100	0,02 ... 4,5m
4 Lámina 4 50x50	0,05 ... 1,2m

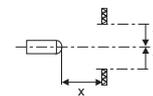
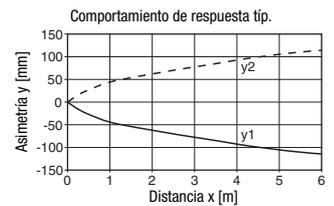
  

1	0,02		4,5	5,5
4	0,05	1,2	1,4	

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

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

## Diagramas



## Notas

- **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.

### 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