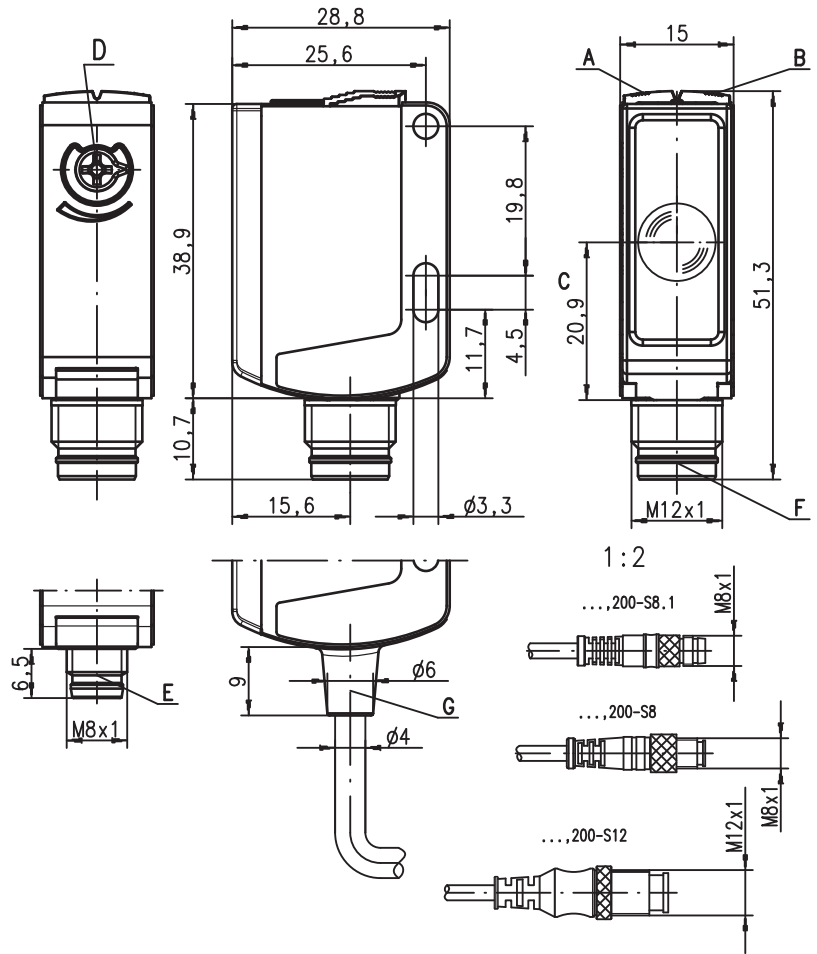


**PRK 25B**

**Barrera fotoeléctrica de reflexión con filtro de polarización**



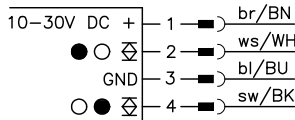
**Dibujo acotado**



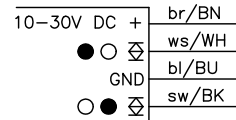
- A** Diodo indicador verde
- B** Diodo indicador amarillo
- C** Eje óptico
- D** Ajuste del alcance
- E** Conector M8x1
- F** Conector M12x1
- G** Cable

**Conexión eléctrica**

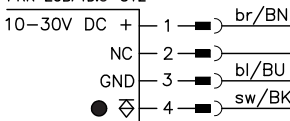
PRK 25B/66.3-S8  
 PRK 25B/66.3-S12  
 PRK 25B/66.3, 200-S8  
 PRK 25B/66.3, 200-S12  
 PRK 25B/66.31-S8  
 PRK 25B/66.31-S12



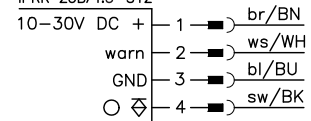
PRK 25B/66.3  
 PRK 25B/66.31



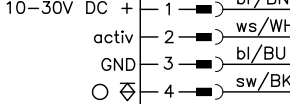
PRK 25B/4D.3-S8  
 PRK 25B/4D.3-S12



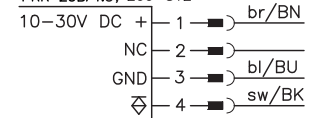
IPRK 25B/4.3, 200-S12  
 IPRK 25B/4.3-S12



PRK 25B/4.38-S12



PRK 25B/4.3, 200-S8.1  
 PRK 25B/4.3, 200-S12



0,05 ... 8m



- Barrera fotoeléctrica de reflexión polarizada con luz roja visible
- Máxima seguridad de función aún con medios despolarizados, por ejemplo envolturas plásticas
- Tipo de construcción compacto con carcasa de plástico robusto con tipo de protección IP 67/IP 69K para el empleo industrial
- Alineación rápida mediante *brighthVision*®
- 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
- Ajuste del alcance
- Conector con enclavamiento a presión para ahorrar tiempo en la instalación



**Accesorios:**

(disponible por separado)

- Sistemas de sujeción (BT 25, UMS 25...)
- Cable con conector M8 o M12 (K-D ...)
- Reflectores
- Láminas reflectoras

Derechos a modificación reservados • 25B\_b02es.fm

## Datos técnicos

### Datos ópticos

Límite típ. de alcance (TK(S) 100x100) <sup>1)</sup> 0,05 ... 8m  
 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 500Hz  
 Tiempo de respuesta 1ms  
 Tiempo de inicialización ≤ 300ms

### Datos eléctricos

Tensión de servicio  $U_B$  <sup>4)</sup> 10 ... 30VCC (incl. ondulación residual)  
 Ondulación residual ≤ 15% de  $U_B$   
 Corriente en vacío ≤ 20mA  
 Salida de conmutación <sup>5)</sup> .../66.3 2 salidas de conmutación Push-Pull (contrafase)  
 .../66.31 pin 2: PNP conm. en oscuridad, NPN conm. en claridad  
 IPRK.../4.3 pin 4: PNP conm. en claridad, NPN conm. en oscuridad  
 .../4.38 Pin 4: PNP conmutación en claridad, 1 salida de advertencia  
 .../4D.3 Pin 4: PNP conmutación en oscuridad, pin 2: NC <sup>6)</sup>  
 PRK.../4.3 Pin 4: PNP conmutación en claridad, pin 2: NC <sup>6)</sup>  
 conmutación en claridad/oscuridad  
 Función ≥ ( $U_B - 2V$ ) / ≤ 2V  
 Tensión de señal high/low máx. 100mA  
 Corriente de salida ajuste fijo, regulable mediante potenciómetro en «tipos .31»  
 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)  
 Cubierta de óptica plástico (PMMA)  
 Peso con conector: 15g  
 con cable 200mm y conector: 30g  
 con cable 2m: 55g  
 Tipo de conexión cable 2m (sección 4x0,21 mm<sup>2</sup>), conector M8 o M12, cable 0,2m con conector M8 o M12

### Datos ambientales

Temp. ambiental (operación/almacén) -30°C ... +55°C / -30°C ... +60°C  
 Circuito de protección <sup>7)</sup> 2, 3  
 Clase de protección VDE <sup>8)</sup> II  
 Tipo de protección IP 67, IP 69K  
 Clase LED 1 (según EN 60825-1)  
 Sistema de normas vigentes IEC 60947-5-2  
 Homologaciones UL 508 <sup>4)</sup>

### Funciones adicionales

**Salida de advert. autoControl warn** transistor PNP, principio de conteo  
 Tensión de señal high/low ≥ ( $U_B - 2V$ ) / ≤ 2V  
 Corriente de salida máx. 100mA  
**Entrada de activación activa**  
 Emisor activo/inactivo ≥ 8V / ≤ 2V  
 Retraso de activación/bloqueo ≤ 1ms  
 Resistencia de entrada 10KΩ ± 10%

- 1) Límite típ. de alcance: máx. alcance alcanzable 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

## Tablas

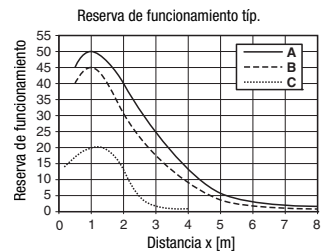
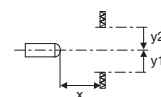
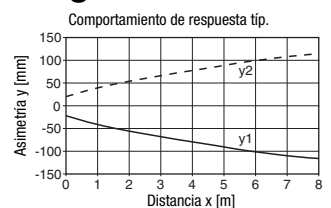
Reflectores		Alcance de operación	
1	TK(S) 100x100	0,05 ... 6,0m	
2	TK(S) 40x60	0,05 ... 3,0m	
3	TK(S) 20x40	0,05 ... 2,0m	

1	0,02			6	8
2	0,02	3		4	
3	0,02	2		3	

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

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

## Diagramas




- A TK(S) 100x100
- B TK(S) 40x60
- C TK(S) 20x40

## Notas

- **Uso conforme:**  
 Las barreras fotoeléctricas son sensores optoelectrónicos para la detección sin contacto de objetos.

**PRK 25B**
**Barrera fotoeléctrica de reflexión con filtro de polarización**
**Indicaciones de pedido**

Tabla de selección		Denominación de pedido →														
Equipamiento ↓		PRK 25B/66.3-S12 Num. art. 501 04236	PRK 25B/66.3-S8 Num. art. 501 04237	PRK 25B/66.3 Num. art. 501 04238	PRK 25B/66.3, 200-S8 Num. art. 501 04239	PRK 25B/66.3, 200-S12 Num. art. 501 04240	PRK 25B/4D.3-S8 Num. art. 501 04241	PRK 25B/4D.3-S12 Num. art. 501 04242	IPRK 25B/4.3-S12 Num. art. 501 04246	IPRK 25B/4.3, 200-S12 Num. art. 501 08111	PRK 25B/4.38-S12 Num. art. 501 04247	PRK 25B/66.31-S12 Num. art. 501 04243	PRK 25B/66.31-S8 Num. art. 501 04244	PRK 25B/66.31 Num. art. 501 04245	PRK 25B/4.3, 200-S12 Num. art. 501 10924	PRK 25B/4.3, 200-S8.1 Num. art. 501 10874
Salida de conmutación	2 x salida Push-Pull (contrafase)	●	●	●	●	●										
	1 salida PNP						●	●			●					
	2 x salida PNP								●	●						
Función de conmutación	1 salida de conmut. en claridad PNP y en oscuridad NPN	●	●	●	●	●						●	●	●		
	1 salida de conmut. en oscuridad PNP y en claridad NPN	●	●	●	●	●						●	●	●		
	1 salida de conmutación en claridad PNP								●	●	●				●	●
	1 salida de conmutación en oscuridad PNP						●	●								
	1 salida de advertencia								●	●						
Conexión	conector M8, de 4 polos		●				●						●			
	conector M12, de 4 polos	●						●	●		●	●				
	cable 2.000mm			●										●		
	cable 200mm con conector M8, de 4 polos				●											
	cable 200mm con conector M12, de 4 polos					●				●					●	
	cable 200mm con conector M8, de 4 polos <sup>1)</sup>															●
Indicadores	LED verde: disponible	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	LED amarillo: haz de luz libre	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Funciones adicionales	ajuste del alcance mediante potenciómetro											●	●	●		
	entrada de activación										●					
	para la conexión directa al módulo de acoplamiento E/SAS-i						●	●							●	●
	 alta seguridad de función aún con medios despolarizados, por ejemplo envolturas plásticas	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

1) Según IEC 61076-2-101, tipo de construcción NM con enclavamiento a presión

