

## PRK 25B

## Barrera fotoeléctrica de reflexión con filtro de polarización

es 08-2016/03 50108777-02



**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 66/IP 67 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

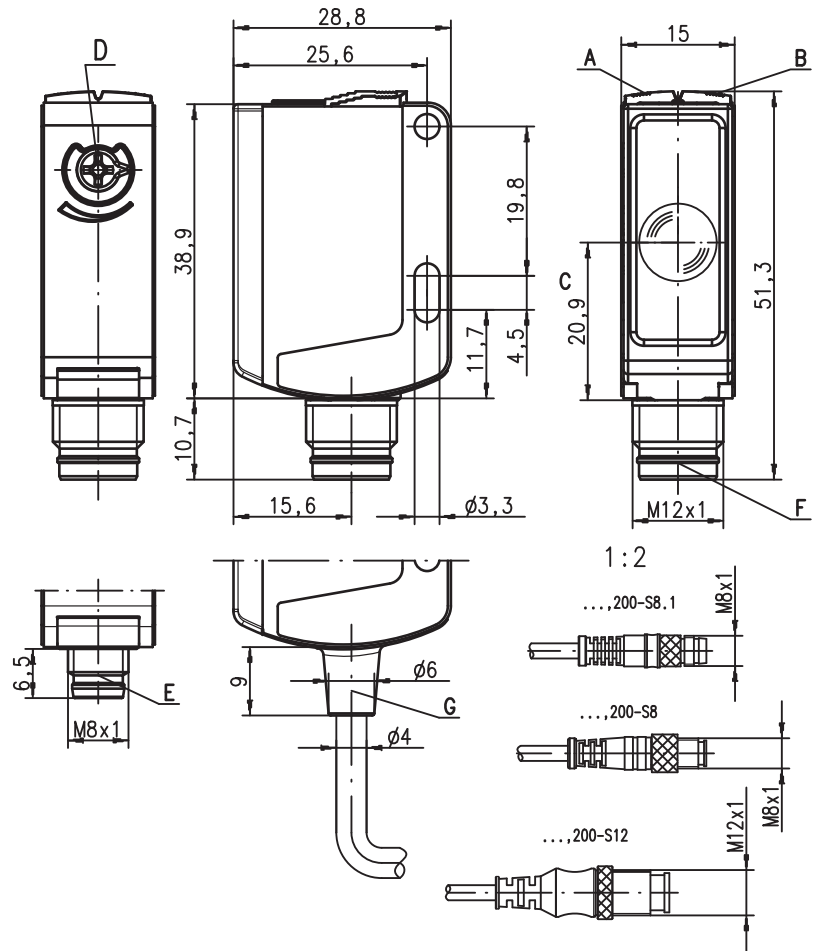


### Accesorios:

(disponible por separado)

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

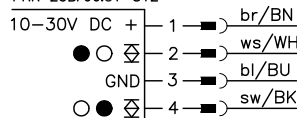
### Dibujo acotado



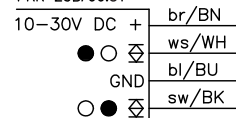
- A Diodo indicador verde
- B Diodo indicador amarillo
- C Eje óptico
- D Ajuste del alcance
- E Conector M8x1
- F Conector M12x1
- G Cable

### Conexión eléctrica

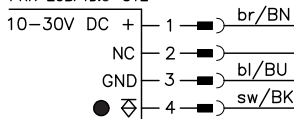
PRK 25B/66.3-S8  
PRK 25B/66.3-S12  
PRK 25B/66.3, 200-S8  
PRK 25B/66.3, 200-S12  
PRK 25B/66.31-S8  
PRK 25B/66.31-S12



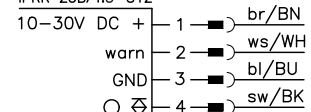
PRK 25B/66.3  
PRK 25B/66.31



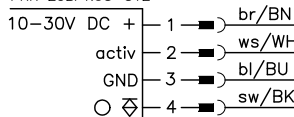
PRK 25B/4D.3-S8  
PRK 25B/4D.3-S12



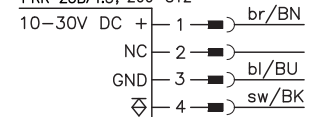
IPRK 25B/4.3, 200-S12  
IPRK 25B/4.3-S12



PRK 25B/4.38-S12



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



## 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 con. en oscuridad, NPN con. en claridad  
 pin 4: PNP con. en claridad, NPN con. en oscuridad  
 IPRK.../4.3 Pin 4: PNP conmutación en claridad, 1 salida de advertencia  
 .../4.38 Pin 4: PNP conmutación en claridad, 1 entrada de activación  
 .../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 ≥  $(U_B - 2V) / \leq 2V$   
 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) <sup>7)</sup> -40°C ... +55°C / -40°C ... +60°C  
 Circuito de protección <sup>8)</sup> 2, 3  
 Clase de protección VDE <sup>9)</sup> II  
 Tipo de protección IP 66, IP 67  
 Fuente de luz grupo libre (según EN 62471)  
 Sistema de normas vigentes IEC 60947-5-2  
 Homologaciones UL 508, C22.2 No.14-13 <sup>4)</sup> 7) <sup>10)</sup>

### Funciones adicionales

Salida de advert. autoControl warn transistor PNP, principio de conteo  
 Tensión de señal high/low ≥  $(U_B - 2V) / \leq 2V$   
 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) Certificado según UL en el rango de temperatura de -30°C a 60°C
- 8) 2=protección contra polarización inversa, 3=protección contra cortocircuito para todas las salidas de transistor
- 9) Tensión de medición 50V
- 10) These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

## Tablas

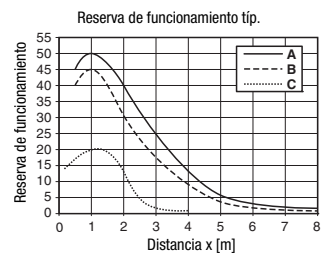
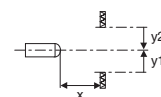
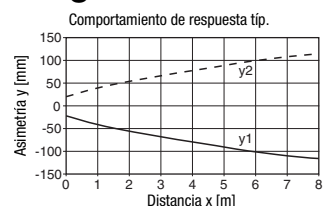
Reflectores		Alcance de operación	
1	TK(S) 100x100	0,05 ... 6,0m	
2	TK(S) 40x60	0,05 ... 3,0m	
3	TK(S) 20x40	0,05 ... 2,0m	

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

### ¡Atención al uso conforme!

- ⚠ El producto no es un sensor de seguridad y no es apto para la protección de personas.
- ⚠ El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.
- ⚠ Emplee el producto para el uso conforme definido.

## UL REQUIREMENTS

Enclosure Type Rating: Type 1

### For Use in NFPA 79 Applications only.

Adapters providing field wiring means are available from the manufacturer. Refer to manufacturers information.

**CAUTION** – the use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

**ATTENTION** ! Si d'autres dispositifs d'alignement que ceux préconisés ici sont utilisés ou s'il est procédé autrement qu'indiqué, cela peut entraîner une exposition à des rayonnements et un danger pour les personnes.

**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 Núm. art. 50104236	PRK 25B/66.3-S8 Núm. art. 50104237	PRK 25B/66.3 Núm. art. 50104238	PRK 25B/66.3, 200-S8 Núm. art. 50104239	PRK 25B/66.3, 200-S12 Núm. art. 50104240	PRK 25B/4D.3-S8 Núm. art. 50104241	PRK 25B/4D.3-S12 Núm. art. 50104242	IPRK 25B/4.3-S12 Núm. art. 50104246	IPRK 25B/4.3, 200-S12 Núm. art. 50108111	PRK 25B/4.38-S12 Núm. art. 50104247	PRK 25B/66.31-S12 Núm. art. 50104243	PRK 25B/66.31-S8 Núm. art. 50104244	PRK 25B/66.31 Núm. art. 50104245	PRK 25B/4.3, 200-S12 Núm. art. 5010924	PRK 25B/4.3, 200-S8.1 Núm. art. 5010874	PRK 25B/44.3-S12 Núm. art. 50117202	PRK 25B/44.3, 200-S12 Núm. art. 50120578
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 2.000 mm			●										●				
	cable 200 mm con conector M8, de 4 polos				●													
	cable 200 mm con conector M12, de 4 polos					●				●						●		●
	cable 200 mm 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/S AS-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

