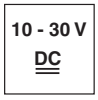
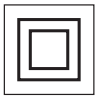
PRK 25B — Barrera fotoeléctrica de reflexión con filtro de polarización

0,05 … 10m



- 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 66/IP 67 para el empleo industrial
- Alineación rápida mediante *brigthVision®*
- A²LS - supresión activa de luz externa
- Salidas Push-Pull (contrafase)
- Alta frecuencia de conmutación para la detección de procesos rápidos
- Conexión en paralelo de salidas de conmutación
- Salida de advertencia para mayor disponibilidad
- Ajuste del alcance

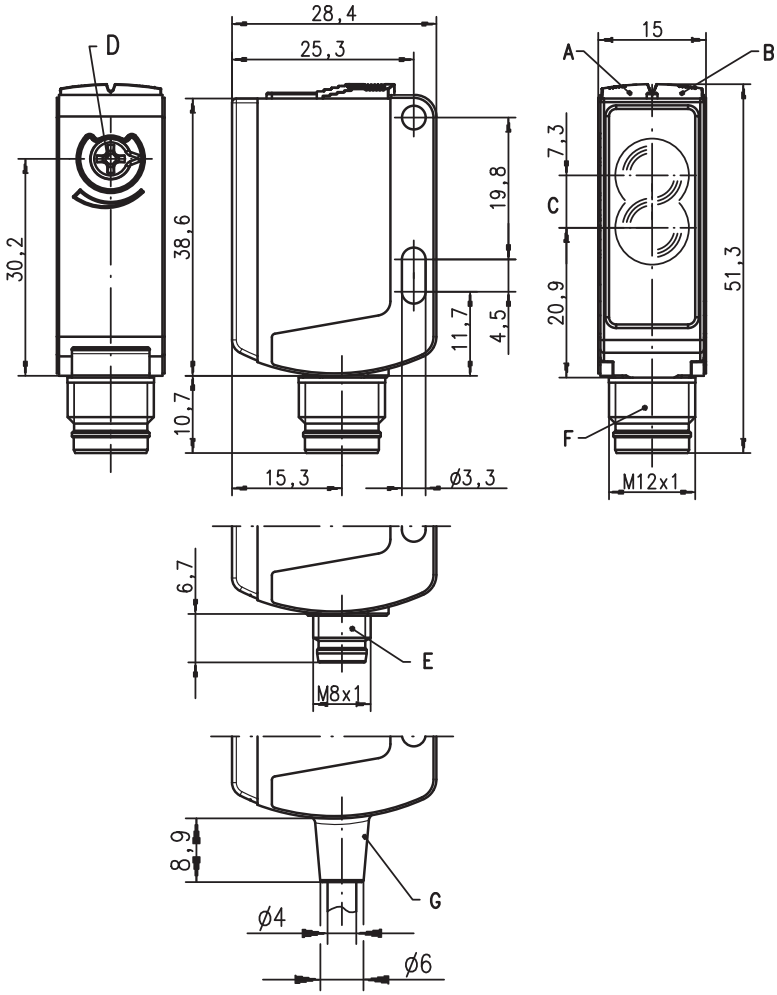


Accesorios:

(disponible por separado)

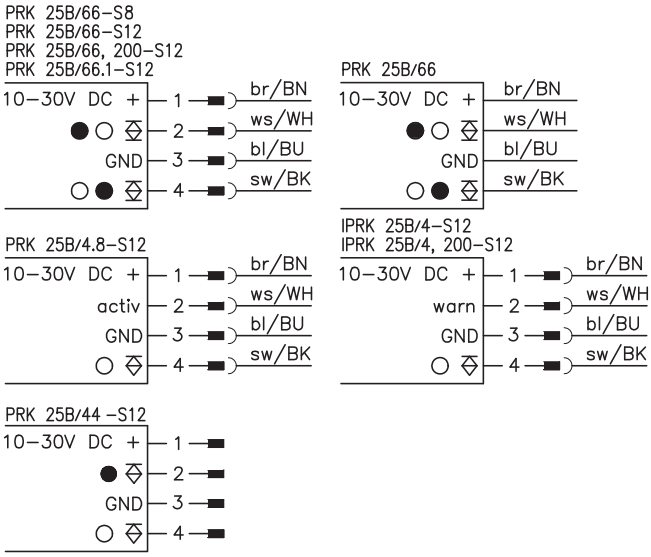
- Sistemas de sujeción (BT 25, UMS 25…)
- Cable con conector M8 o M12 (K-D …)
- Reflectores
- Láminas reflectoras

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



es 04-2011/09 50108917-01
Derechos a modificación reservados•DS_PRK25B_4_66_b01_es.fm

Datos técnicos

Datos ópticos

Límite típ. de alcance (TK(S) 100x100) [1]		0,05 … 10m
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		500Hz
Tiempo de respuesta		1ms
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		≤ 20mA
Salida de conmutación [5]	…/66	2 salidas de conmutación Push-Pull (contrafase)
	…/66.1	pin 2: PNP conmutación en oscuridad, NPN conm. en claridad pin 4: PNP conmutación en claridad, NPN conm. en oscuridad
	…/44	Pin 2: PNP conmutación en oscuridad pin 4: PNP conmutación en claridad
	IPRK…/4	1 salida de conmutación PNP conmutación en claridad, 1 salida de advertencia
	…/4.8	1 salida de conmutación PNP conmutación en claridad, 1 entrada de activación
Función		conmutación en claridad/oscuridad
Tensión de señal high/low		≥ (U_B-2V)/≤ 2V
Corriente de salida		máx. 100mA
Alcance		ajuste fijo, regulable mediante potenciómetro en «tipos .1»

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 4x0,21mm²), conector M8 o M12, cable 0,2m con conector M12

Datos ambientales

Temp. ambiental (operación/almacén)	-30°C … +55°C/-30°C … +60°C
Circuito de protección [6]	2, 3
Clase de protección VDE [7]	II
Tipo de protección	IP 66, IP 67
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	≥ (U_B-2V)/≤ 2V
Corriente de salida	máx. 100mA
Entrada de activación activ	
Emisor activo/inactivo	≥ 8V/≤ 2V
Retraso de activación/bloqueo	≤ 1ms
Resistencia de entrada	10KΩ ± 10%

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) 2=protección contra polarización inversa, 3=protección contra cortocircuito para todas las salidas de transistor
7) Tensión de medición 50V

Tablas

	Reflectores		Alcance de operación
1	TK(S)	100x100	0,05 … 8,0m
2	TK(S)	40x60	0,05 … 4,0m
3	TK(S)	20x40	0,05 … 2,5m

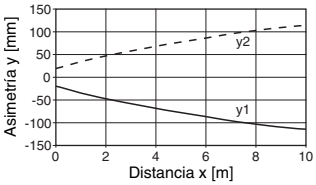
1	0,05			8	10
2	0,05	4	5		
3	0,05	2,5	3		

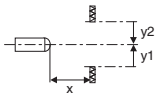
Alcance de operación [m]
Límite típ. de alcance [m]

TK … = adhesivo
TKS … = enroscable

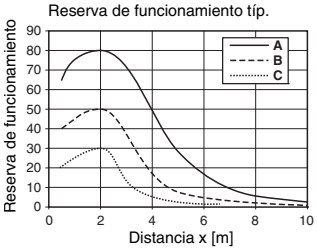
Diagramas

Comportamiento de respuesta típ.





Reserva de funcionamiento típ.



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

Notas

- 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.

PRK 25B Barrera fotoeléctrica de reflexión con filtro de polarización

Indicaciones de pedido

Tabla de selección Equipamiento ↓ / Denominación de pedido →		PRK 25B/66-S12 Núm. art. 50104223	PRK 25B/66-S8 Núm. art. 50104224	PRK 25B/66 Núm. art. 50104225	PRK 25B/66, 200-S12 Núm. art. 50104226	PRK 25B/4.8-S12 Núm. art. 50104227	IPRK 25B/4-S12 Núm. art. 50104228	IPRK 25B/4, 200-S12 Núm. art. 50104229	PRK 25B/66.1-S12 Núm. art. 50104230	PRK 25B/44-S12 Núm. art. 50109432
Salida de conmutación	2 x salida Push-Pull (contrafase)	●	●	●	●				●	
	1 salida PNP					●				
	2 x salida PNP						●	●		●
Función de conmutación	1 salida de conmutación en claridad PNP y en oscuridad NPN	●	●	●	●				●	
	1 salida de conmutación en oscuridad PNP y en claridad NPN	●	●	●	●				●	
	1 salida de conmutación en oscuridad PNP									●
	1 salida de conmutación en claridad 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 M12, de 4 polos				●			●		
Indicadores	LED verde: disponible	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	LED amarillo: haz de luz libre	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Funciones adicionales	Ajuste del alcance mediante potenciómetro								●	
	entrada de activación					●				
	alta reserva de funcionamiento	●	●	●	●	●	●	●	●	●