

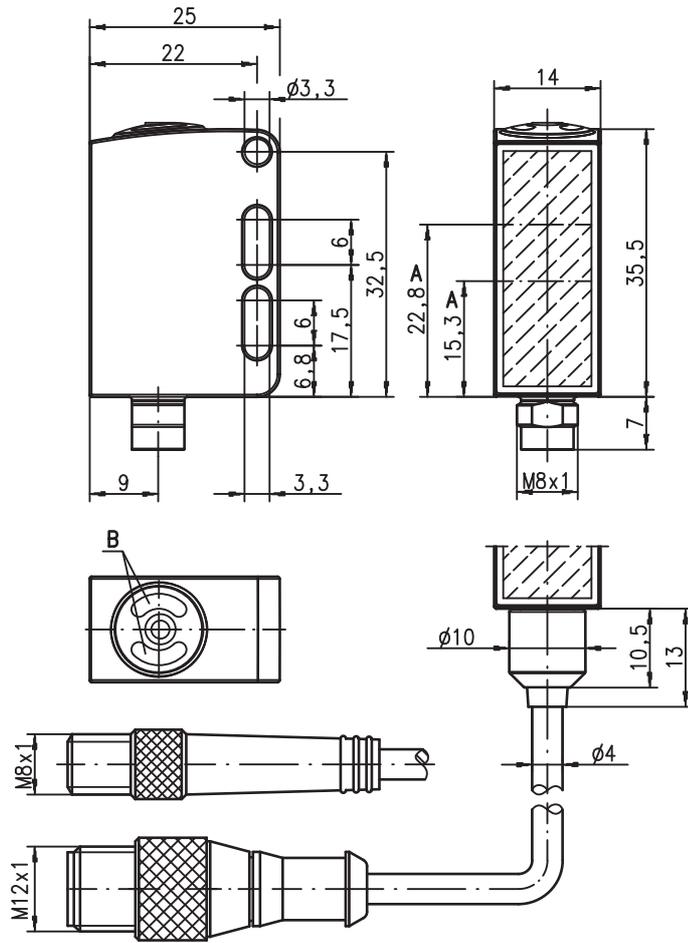
PRK 55

Barrera fotoeléctrica de reflexión con filtro de polarización

es 05-2010/01 50106857-02



Dibujo acotado



A Eje óptico
B Diodos indicadores



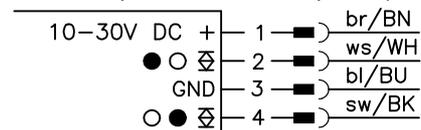
0,02 ... 6m



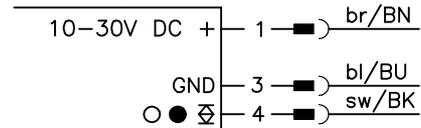
- Barrera fotoeléctrica de reflexión polarizada, óptica estándar con luz roja visible
- Carcasa de acero inoxidable 316L con diseño WASH-DOWN
- La construcción cerrada de la óptica impide las transmisiones bacteriales
- Probado según ECOLAB y CleanProof+
- Identificación de aparatos sin papel
- Pantalla frontal plástica resistente a los rasguños y hermética a la difusión
- Alineación rápida mediante *brightVision*®
- A²LS - supresión activa de luz externa
- Alta frecuencia de conmutación para la detección de procesos rápidos

Conexión eléctrica

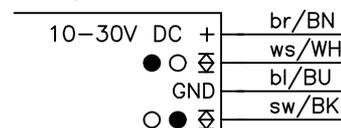
Conexión por enchufe, de 4 polos (con/sin cable)



Conexión por enchufe, tripolar



Cable, 4 conductores



Accesorios:

(disponible por separado)

- Cables con conector M8 o M12 (K-D ...)
- Reflectores para la industria alimentaria
- Reflectores para la industria farmacéutica
- Láminas reflectoras
- Piezas de fijación

Derechos a modificación reservados • DS_PRK55_es.fm

Datos técnicos

Datos ópticos

Límite típ. de alcance (TK(S) 100x100) ¹⁾	0,02 ... 6m
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	1000Hz
Tiempo de respuesta	0,5ms
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	≤ 14mA
Salida de conmutación ⁵⁾	.../66 2 salidas de conmutación Push-Pull (contrafase) pin 2: PNP conm. en oscuridad, NPN conm. en claridad pin 4: PNP conm. en claridad, NPN conm. en oscuridad conmutación en claridad/oscuridad
	≥ ($U_B - 2V$) / ≤ 2V
	máx. 100mA
	ajuste fijo

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	acero inoxidable AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W.Nr1.4404
Concepto de carcasa	diseño WASH-DOWN
Rugosidad de carcasa ⁶⁾	Ra ≤ 2,5
Conector redondo	acero inoxidable AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W.Nr1.4404
Cubierta de óptica	revestimiento plástico (PMMA), resistente a los rasguños y hermético a la difusión
	plástico (TPV-PE), hermético a la difusión
	con conector M8: 40g
	con cable 200mm y conector M12: 60g
	con cable 5000mm: 110g
	conector M8, de 4 polos
	cable 0,2m con conector M12, de 4 polos,
	cable 5m, 4 x 0,20mm ²

Manejo	
Peso	

Tipo de conexión

Datos ambientales

Temp. ambiental (operación/almacén) ⁷⁾	-30°C ... +70°C / -30°C ... +70°C
Circuito de protección ⁸⁾	2, 3
Clase de protección VDE ⁹⁾	III
Tipo de protección	IP 67, IP 69K ¹⁰⁾
Test medioambiental según	ECOLAB, CleanProof+
Clase de LED	1 (según EN 60825-1)
Sistema de normas vigentes	IEC 60947-5-2
Homologaciones	UL 508 ⁴⁾
Tolerancia química	probado según ECOLAB y CleanProof+ (ver Notas)

Funciones adicionales

Tensión de señal high/low	≥ ($U_B - 2V$) / ≤ 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 pueden ser conectadas en paralelo
- 6) Valor característico de la carcasa de acero inoxidable
- 7) Temperaturas de servicio de +70°C admisibles sólo brevemente (≤ 15 min)
- 8) 2=protección contra polarización inversa, 3=protección contra cortocircuito para todas las salidas de transistor
- 9) Tensión de medición 50V
- 10) Solamente en combinación con un conector M12

Uso conforme

Las barreras fotoeléctricas son sensores opto electrónicos para la detección sin contacto de objetos.

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.

Tablas

Reflectores para alimentos		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	0,02 ... 1,2m

1	0,02			5	6
2	0,02		3	3,6	
3	0,02	1,5		2	
4	0,02	1,2	1,6		

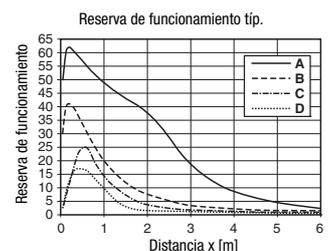
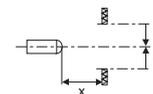
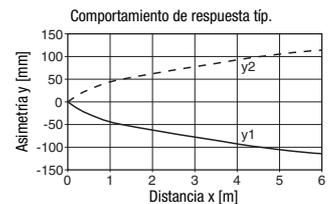
Reflectores farmac.		Alcance de operación
1	TK(S) 40x60.P	0,02 ... 2,4m
2	TK(S) 20x40.P	0,02 ... 1,6m
3	TK(S) 20.P	0,02 ... 1,1m
4	MTK(S) 14x23.P	0,02 ... 0,7m
5	TK 10.P	0,02 ... 0,4m

1	0,02			2,4	2,8
2	0,02		1,6	2,0	
3	0,02	1,1		1,3	
4	0,02	0,7	0,8		
5	0,02	0,4	0,5		

□ 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

Encontrará los productos químicos probados al principio de la descripción del producto.

PRK 55
Barrera fotoeléctrica de reflexión con filtro de polarización
Indicaciones de pedido

Tabla de selección		Denominación de pedido →			
Equipamiento ↓		PRK 55/66-S8 Núm. art. 50105804	PRK 55/66, 200-S12 Núm. art. 50105805	PRK 55/6-S8.3 Núm. art. 50107600	PRK 55/66-5000 Núm. art. 50111966
Salida de conmutación	1 salida Push-Pull (contrafase)			●	
	2 x salida Push-Pull (contrafase)	●	●		●
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	●	●		●
Conexión	conector M8, metal, de 4 polos	●			
	conector M8, metal, de 3 polos			●	
	cable 200mm con conector M12, de 4 polos		●		
	cable 5000mm, 4 conductores				●
Indicadores	LED verde: disponible	●	●	●	●
	LED amarillo: salida de conmutación	●	●	●	●

