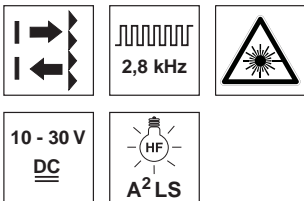


PRKL 8

Fotocélula reflexiva láser

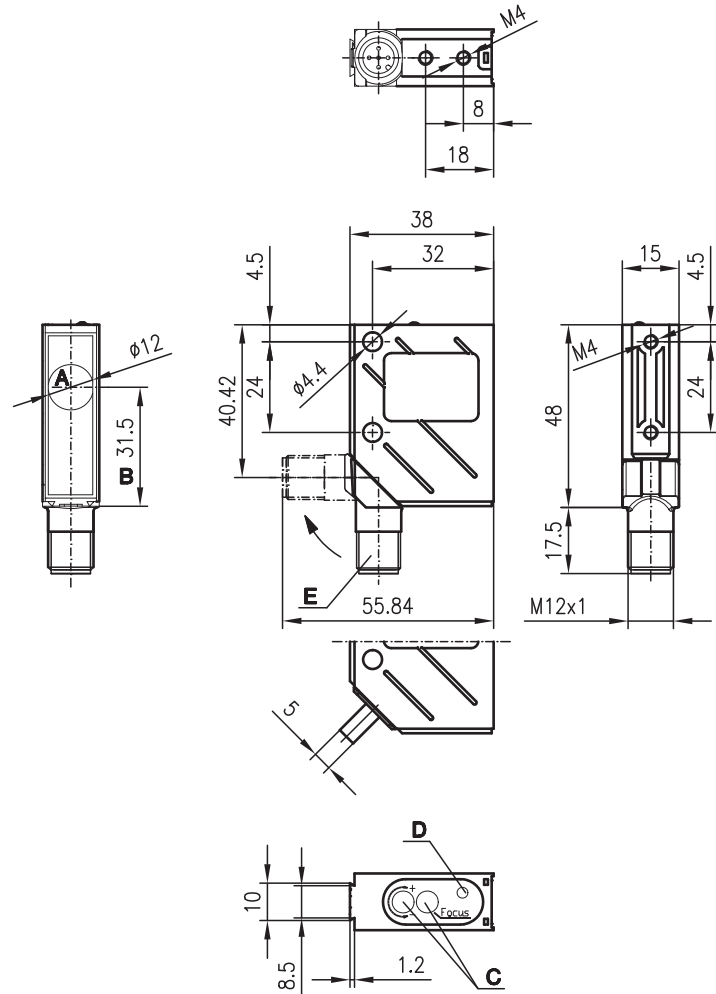
es 11-2017/09 50115718-04



0 ... 22m
0 ... 14m

- Láser de luz roja, clase de láser 2
- El principio empleado de autocolimación garantiza un funcionamiento seguro en todo el radio de acción (0 ... máx.)
- A²LS - Supresión activa de luz ambiental
- Foco ajustable
- Conector giratorio M12 o toma de cable

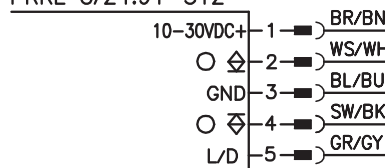
Dibujo acotado



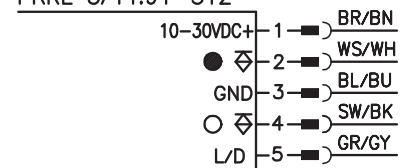
- A Emisor y receptor
- B Eje óptico
- C Elemento de uso
- D LED amarillo
- E Conector giratorio, 90°

Conexión eléctrica

PRKL 8/24.91
PRKL 8/24.91-S12



PRKL 8/44.91-S12



Derechos a modificación reservados • PAL_PRKL8_L2_es_50115718_04.fm



Accesorios:

(disponible por separado)

- Cajas de conexiones M12 (KD ...)
- Cables preconfeccionados (KD ...)
- Sistemas de sujeción
- Reflectores
- Cintas reflectoras
- Protección de manejo

Datos técnicos

Datos ópticos

Límite típ. de alcance (MK(S) 50x50) ¹⁾	0 ... 21 m
Alcance efectivo ²⁾	vea tablas
Diámetro del punto luminoso	≥ 0,1 mm ajustable con 16 giros (ver diagramas)
Rango de ajuste del foco	140 mm ... ∞ (vea diagrama)
Divergencia del haz	≥ 0,5 mrad
Fuente de luz	láser, pulsado
Láser clase	2 según IEC 60825-1:2007
Longitud de onda	655 nm (luz roja visible)
Potencia de salida máx. (peak)	3 mW
Duración de impulso	8 μs

Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación	2800 Hz
Tiempo de respuesta	0,18 ms
Tiempo de inicialización	≤ 100 ms

Datos eléctricos

Tensión de trabajo U_B ³⁾	10 ... 30 VCC
Ondulación residual	≤ 15% de U_B
Corriente en vacío	≤ 35 mA
Salida	.../24... 1 salida de transistor PNP y 1 salida de transistor NPN, de conmutación claridad
	.../44... 2 salidas de transistor PNP, pin 4 de conmut. claridad, pin 2 de conmut. oscuridad
	.../24... Conmutación claridad/oscuridad vía pin 5
Función	≥ ($U_B - 2V$) / ≤ 2V
Tensión de señal high/low	máx. 100 mA
Corriente de salida	ajustable con potenciómetro de 12 vueltas
Sensibilidad	

Indicadores

LED amarillo	recorrido de la luz libre
LED amarillo intermitente	recorrido de la luz libre, sin reserva de funcionamiento

Datos mecánicos

Carcasa	metal
Cubierta de óptica	vidrio
Peso (conector/cable)	70 g/140 g
Tipo de conexión	conector M12, de 5 polos o cable: 2000 mm, 5x0,25 mm ²

Datos ambientales

Temp. ambiental (operación/almacén)	-10°C ... +40°C / -40°C ... +70°C
Circuito de protección ⁴⁾	2, 3
Clase de seguridad VDE ⁵⁾	II, aislamiento de protección
Índice de protección ⁶⁾	IP 67, IP 69K ⁷⁾
Sistema de normas vigentes	IEC 60947-5-2
Certificaciones	UL 508, C22.2 No.14-13 ^{3) 8)}

Funciones adicionales

Entrada C/O	
Conmutación oscuridad/claridad	$U_B/0V$ o no conectado
Retardo C/O	< 0,5 ms

- 1) Límite típ. de alcance: alcance máx. posible sin reserva de funcionamiento para foco = 16 m
- 2) Alcance efectivo: alcance recomendado con reserva de funcionamiento para foco = 16 m
- 3) En aplicaciones UL: sólo para el empleo en circuitos de corriente «Class 2» según NEC
- 4) 2=protección contra polarización inversa, 3=protección contra cortocircuito para todas las salidas
- 5) Tensión asignada 250 VCA
- 6) En la posición final del conector giratorio (conector giratorio engatillado)
- 7) Test IP 69K según DIN 40050 parte 9 simulado; las condiciones de limpieza a alta presión sin usar aditivos, ácidos y lejías no forman parte de la comprobación
- 8) 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)

Indicaciones de pedido

Clase de láser 2

Con conector M12	PRKL 8/24.91-S12	50036364
Con conector M12	PRKL 8/44.91-S12	50127932
Con cable de 2 m	PRKL 8/24.91	50036365

Tablas

Clase de láser 2:

Refletores	Alcance efectivo
1 TK(S) 100x100	0 ... 19,0 m
2 MTK(S) 50x50	0 ... 17,0 m
3 TK(S) 30x50	0 ... 7,0 m
4 TK(S) 20x40	0 ... 7,0 m
5 REF 6-S- 20x40	0 ... 8,0 m
6 Lámina 6 50x50	0 ... 8,0 m

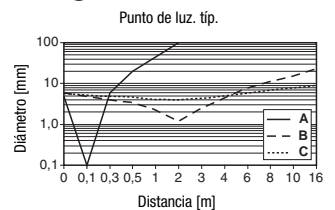
1	0	19	22
2	0	17	21
3	0	7	9
4	0	7	9
5	0	8	9
6	0	8	9

- Alcance efectivo [m] *
- Límite típ. de alcance [m] *

* para ajuste del foco = 16 m (tope derecho)

- TK ... = adhesivo
- TKS ... = enroscable
- Lámina 2 = adhesivo

Diagramas



- A Ajuste del foco con 0,144 m (tope izquierdo)
- B Ajuste del foco con 2 m
- C Ajuste del foco con 16 m (tope derecho)

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.

- Emplear reflectores con estructuras triples pequeñas – MTK(S), REF 6-S... o lámina 6

Indicaciones de seguridad para láser



ATENCIÓN: RADIACIÓN LÁSER – CLASE DE LÁSER 2

¡No mirar al haz!

El equipo cumple los requisitos conforme a la IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) para un producto de **clase de láser 2** y las disposiciones conforme a la U.S. 21 CFR 1040.10 con las divergencias correspondientes a la «Laser Notice No. 50» del 24/06/2007.

- ↳ ¡No mire nunca directamente al haz de láser ni en la dirección de los haces reflejados!
- ↳ Cuando se mira prolongadamente la trayectoria del haz existe el peligro de lesiones en la retina.
- ↳ ¡No dirija el haz de láser del equipo hacia las personas!
- ↳ Interrumpa el haz de láser con un objeto opaco y no reflejante, cuando este se haya orientado de forma involuntaria hacia personas.
- ↳ ¡Evitar durante el montaje y alineación del equipo las reflexiones del haz láser en superficies reflectoras!
- ↳ ¡ATENCIÓN! Si se usan dispositivos de manejo o de ajuste distintos de los aquí indicados, o si se aplican otros procedimientos, se pueden producir exposiciones peligrosas a las radiaciones.
- ↳ Observe las vigentes medidas de seguridad de láser locales.
- ↳ No están permitidas las intervenciones y las modificaciones en el equipo.
El equipo no contiene ninguna pieza que el usuario deba ajustar o mantener.
Una reparación solo debe ser llevada a cabo por Leuze electronic GmbH + Co. KG.

NOTA

¡Colocar las placas de advertencia de láser!

Sobre del equipo hay placas de advertencia de láser (véase ①). Además el equipo incluye etiquetas de advertencia de láser autoadhesivas (etiqueta adhesiva) en muchas lenguas (véase ②).

- ↳ Coloque la placa de aviso de láser correspondiente en diferentes lenguas en el equipo en el lugar de utilización.
Para el uso de los equipos de los EEUU utilice el autoadhesivo con la indicación «Complies with 21 CFR 1040.10».
- ↳ Coloque las etiquetas de advertencia de láser cerca del equipo, en caso de que no haya ninguna etiqueta sobre del equipo (porque el equipo es demasiado pequeño) o en caso de que las señales sean tapadas debido a la posición del equipo.
Coloque las etiquetas de advertencia de láser de forma que se puedan leer, sin que sea necesario exponerse al haz de láser del equipo o los haces ópticos.

<p>①</p> <p>A Abertura de salida del rayo láser B Letrero de aviso de láser</p>	<p>②</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">50107525-04</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">LASERSTRAHLUNG NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN</p> <p style="font-size: x-small;">Max. Leistung (peak): 3 mW Impulsdauer: 8 µs Wellenlänge: 655 nm</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">LASER KLASSE 2 DIN EN 60825-1:2008-05</p> </div> <div style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center; font-size: small;">RADIAZIONE LASER NON FISSARE IL FASCIO</p> <p style="font-size: x-small;">Potenza max. (peak): 3 mW Durata dell'impulso: 8 µs Lunghezza d'onda: 655 nm</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">APPARECCHIO LASER DI CLASSE 2 EN 60825-1:2007</p> </div> <div style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center; font-size: small;">LASER RADIATION DO NOT STARE INTO BEAM</p> <p style="font-size: x-small;">Maximum Output (peak): 3 mW Pulse duration: 8 µs Wavelength: 655 nm</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">CLASS 2 LASER PRODUCT EN 60825-1:2007</p> </div> <div style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">RAYONNEMENT LASER NE PAS REGARDER DANS LE FASCIEAU</p> <p style="font-size: x-small;">Puissance max. (crête): 3 mW Durée d'impulsion: 8 µs Longueur d'onde: 655 nm</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">APPAREIL A LASER DE CLASSE 2 EN 60825-1:2007</p> </div> <div style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">AVOID EXPOSURE - LASER RADIATION IS EMITTED FROM THIS APERTURE</p> </div> <div style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">EXPOSITION DANGEREUSE - UN RAYONNEMENT LASER EST EMIS PAR CETTE OUVERTURE</p> </div> <div style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center; font-size: small;">RADIACIÓN LÁSER NO MIRAR FIJAMENTE AL HAZ</p> <p style="font-size: x-small;">Potencia máx. (peak): 3 mW Duración del impulso: 8 µs Longitud de onda: 655 nm</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">PRODUCTO LASER DE CLASE 2 EN 60825-1:2007</p> </div> <div style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center; font-size: small;">RADIACÃO LASER NÃO OLHAR FIXAMENTE O FEIXE</p> <p style="font-size: x-small;">Potência máx. (peak): 3 mW Período de pulso: 8 µs Comprimento de onda: 655 nm</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">EQUIPAMENTO LASER CLASSE 2 EN 60825-1:2007</p> </div> <div style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center; font-size: small;">LASER RADIATION DO NOT STARE INTO BEAM</p> <p style="font-size: x-small;">Maximum Output (peak): 3 mW Pulse duration: 8 µs Wavelength: 655 nm</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">CLASS 2 LASER PRODUCT IEC 60825-1:2007 Complies with 21 CFR 1040.10</p> </div> <div style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center; font-size: small;">激光辐射 勿直视光束</p> <p style="font-size: x-small;">最大输出(峰值): 3 mW 脉冲持续时间: 8 µs 波长: 655 nm</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">2 类激光产品 GB7247.1-2012</p> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div>
---	---

