

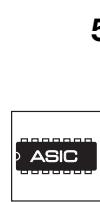
RTFR 25B

Sensor fotoeléctrico de reflexión con fading

es 02-2014/05 50108925-01



5 ... 650mm



- Sensor fotoeléctrico de reflexión con luz roja visible
- 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
- Ajuste de alcance del sensor mediante potenciómetro

Derechos a modificación reservados • DS_RTFR25B_es_50108925_01.fm

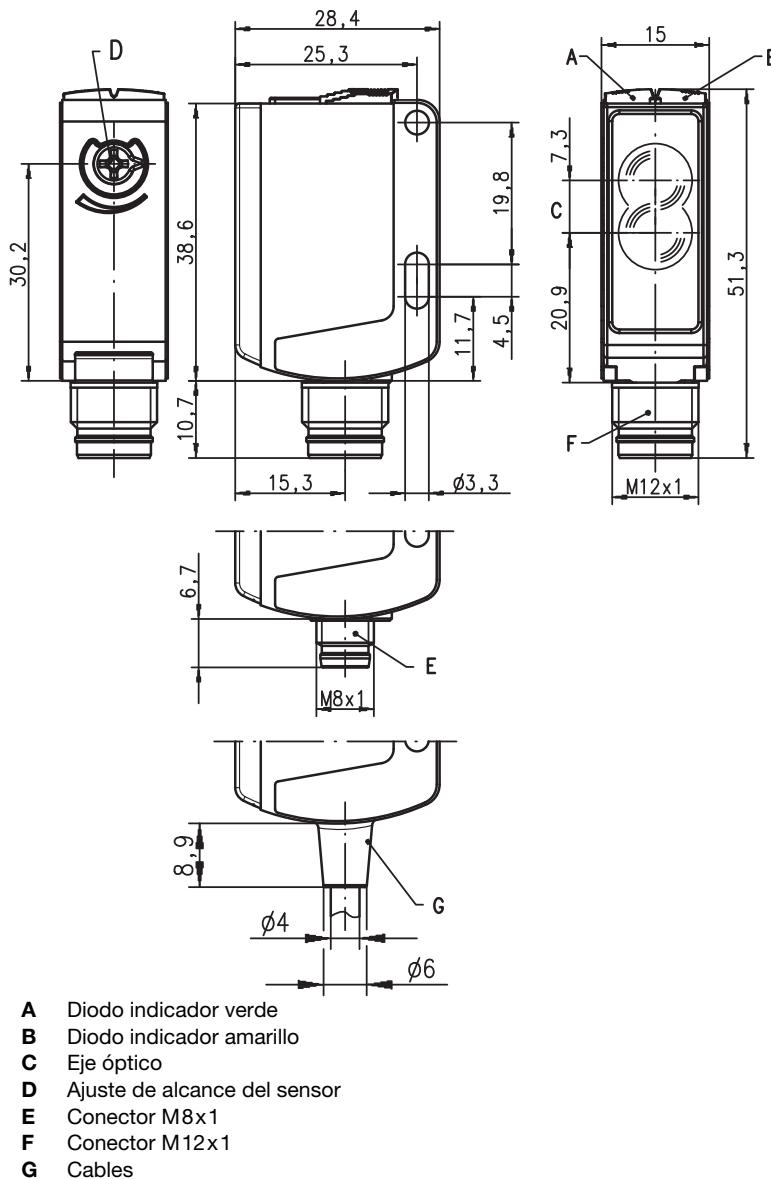


Accesorios:

(disponible por separado)

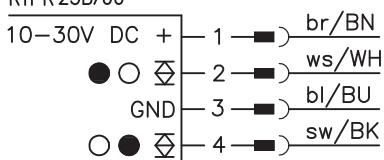
- Sistemas de sujeción (BT 25, UMS 25...)
- Cable con conector M8 o M12 (K-D ...)

Dibujo acotado



Conexión eléctrica

RTFR 25B/66-S8
RTFR 25B/66-S12
RTFR 25B/66, 200-S12
RTFR 25B/66



Datos técnicos

Datos ópticos

Alcance de palpado límite típ. ¹⁾
 Alcance de palpado de operación ²⁾
 Fuente de luz ³⁾
 Longitud de onda

Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación
 Tiempo de respuesta
 Tiempo de inicialización

Datos eléctricos

Tensión de servicio U_B ⁴⁾
 Rizado residual
 Corriente en vacío
 Salida de conmutación ⁵⁾
 Función
 Tensión de señal high/low
 Corriente de salida
 Alcance de palpado

10 ... 30VCC (incl. ondulación residual)
 $\leq 15\%$ de U_B
 $\leq 20\text{mA}$
 2 salidas de conmutación Push-Pull (contrafase)
 conmutación en claridad/oscuridad
 $\geq (U_B - 2V) / \leq 2V$
 máx. 100mA
 regulable mediante potenciómetro

Indicadores

LED verde
 LED amarillo

Datos mecánicos

Carcasa
 Cubierta de óptica
 Peso

plástico (PC-ABS)
 plástico (PMMA)
 con conector: 15g
 con cable 200mm y conector: 30g
 con cable 2m: 55g
 cable 2m (sección 4x0,21 mm²),
 conector M8 o M12,
 cable 0,2m con conector M8 o M12

Datos ambientales

Temp. ambiental (operación/almacén)
 Circuito de protección ⁶⁾
 Clase de protección VDE ⁷⁾
 Tipo de protección
 Fuente de luz
 Sistema de normas vigentes
 Homologaciones

-30°C ... +55°C/-30°C ... +60°C
 2, 3
 II
 IP 67, IP 69K
 grupo libre (según EN 62471)
 IEC 60947-5-2
 UL 508, C22.2 No.14-13 ⁴⁾ ⁸⁾

- 1) Alcance característico de palpado límite/rango de ajuste: máx. alcance de palpado alcanzable/rango de ajuste para objetos claros (blanco 90 %)
- 2) Alcance de palpado de operación: alcance de palpado recomendado para objetos de diferente remisión
- 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) 2=protección contra polarización inversa, 3=protección contra cortocircuito para todas las salidas de transistor
- 7) Tensión de medición 50V
- 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)



fading: error negro/blanco < 50 %

Ejemplo:

Ajuste 600mm, blanco 90 %

- **Detección:**
 Objeto negro 6 % es detectado a aprox. 330mm

- **Situación en el fondo:**
 Objeto blanco 90 % no se detecta ya a una distancia > 690mm

Con un ajuste < 300mm contra blanco 90 % ya no se detectan objetos (<18% reflectancia)

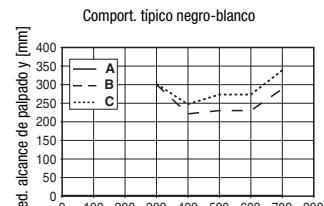
Tablas

1	0	600	650
2	1	370	380
3	15	330	350

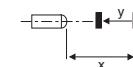
1	blanco 90 %
2	gris 18 %
3	negro 6 %

Alcance de palpado de operación [mm]
 Típico alcance de palpado límite [mm]

Diagramas



A blanco 90 %
 B gris 18 %
 C negro 6 %



Notas

● Uso conforme:

Los sensores fotoeléctricos son sensores opto electrónicos para la detección sin contacto de objetos.

¡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.

- Con el intervalo de palpado ajustado puede haber una tolerancia de los límites de palpado según la reflexión característica que tenga la superficie del material.

Indicaciones de pedido

Tabla de selección		Denominación de pedido →			
Equipamiento ↓					
Salida de comutación	2 x salida Push-Pull (contrafase)	●	●	●	●
	1 salida PNP				
	2 x salida PNP				
Función de comutación	1 salida de comutación en claridad PNP y en oscuridad NPN	●	●	●	●
	1 salida de comutación en oscuridad PNP y en claridad NPN	●	●	●	●
	1 salida de comutación en claridad PNP				
	1 salida de comutación 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				●
Indicadores	LED verde: disponible	●	●	●	●
	LED amarillo: haz de luz libre	●	●	●	●
Funciones adicionales 	ajuste de alcance del sensor mediante potenciómetro	●	●	●	●
	entrada de activación				
	para la conexión directa al módulo de acoplamiento E/S AS-i				
	error negro/blanco < 50 %	●	●	●	●

