



Sensor óptico de reflexión con difusión de fondo



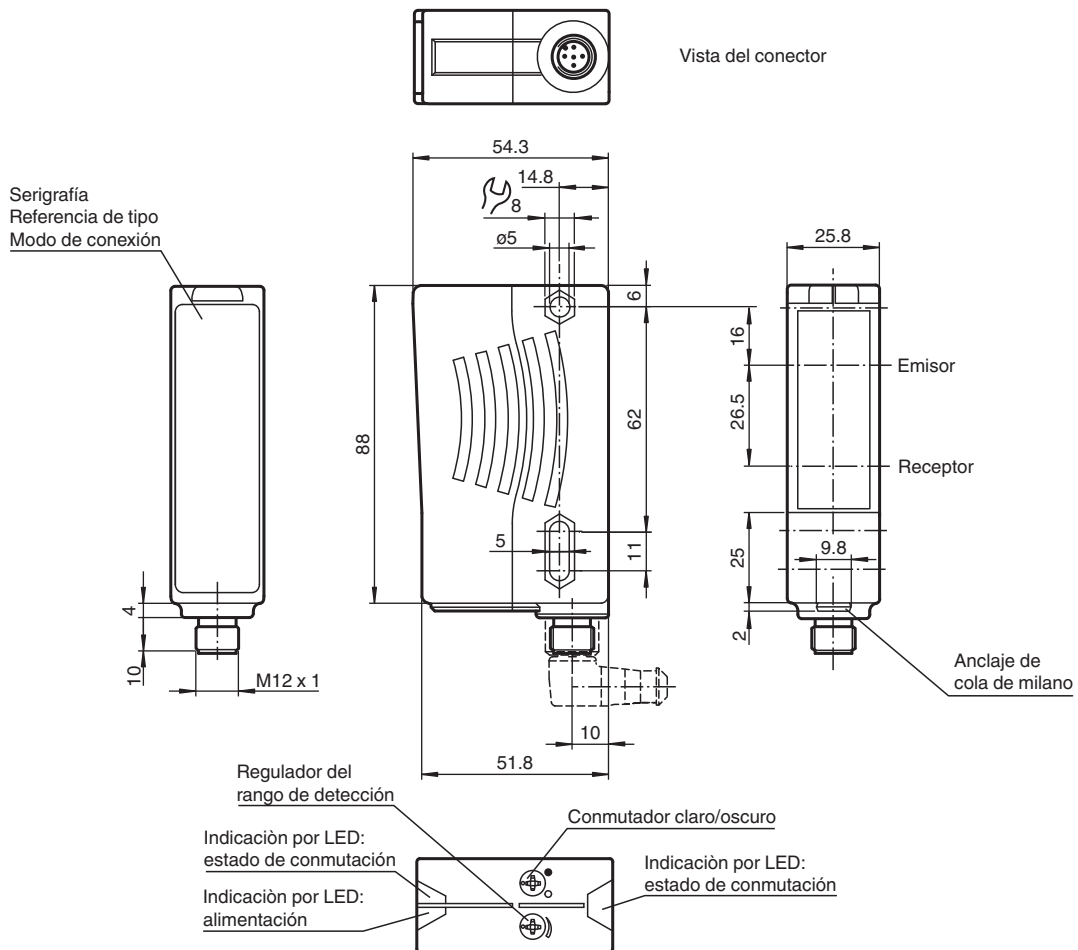
RL28-8-H-2000-IR/105/110

- LEDs indicadores muy visibles para energía y estado de conmutación
- Diferencia negro/blanco pequeña por LED emisor infrarrojo
- Insensible a la luz extraña, también con lámparas fluorescentes
- Impermeable, Tipo de protección IP67
- Clase de protección II

Sensor óptico de detección directa con supresión de fondo



Dimensiones



Fecha de publicación: 2026-06-15 Fecha de edición: 2026-06-15 : 419613_spa.pdf

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group
www.pepperl-fuchs.com

EE. UU.: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Alemania: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

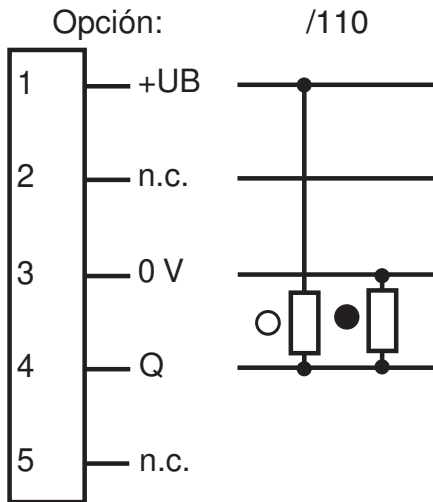
Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

Datos técnicos

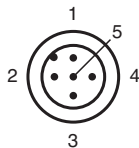
Datos generales		
Rango de detección		20 ... 2000 mm
Rango de detección mín.		20 ... 200 mm
Rango de detección máx.		20 ... 2000 mm
Supresión de fondo		máx. + 10 % del límite superior de alcance
Emisor de luz		IREL
Tipo de luz		Infrarrojo, luz alterna , 880 nm
Diferencia blanco-negro (6%/90%)		< 40 %
Diámetro del haz de luz		aprox. 70 mm a una distancia de 2000 mm
Ángulo de apertura		Emisor 2°, Receptor 2°
Límite de luz extraña		50000 Lux
Datos característicos de seguridad funcional		
MTTF _d		720 a
Duración de servicio (T _M)		20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)		0 %
Elementos de indicación y manejo		
Indicación de trabajo		LED verde
Indicación de la función		2 LEDs amarillos on: Objeto dentro del rango de detección/off: Objeto fuera del rango de detección
Elementos de mando		Regulador del rango de detección , Conmutador claro/oscuro
Datos eléctricos		
Tensión de trabajo	U _B	10 ... 30 V CC
Rizado		10 %
Corriente en vacío	I ₀	≤ 40 mA
Salida		
Tipo de conmutación		conmutación claro/oscuro, seleccionable
Señal de salida		1 salida de contrafase, prot. ctra. cortocircuito, prot. ctra. inversión de polaridad
Tensión de conmutación		máx. 30 V CC
Corriente de conmutación		máx. 100 mA
Frecuencia de conmutación	f	250 Hz
Tiempo de respuesta		2 ms
Conformidad		
Norma del producto		EN 60947-5-2
Autorizaciones y Certificados		
Autorización UL		E87056 , cULus Listed , Fuente de alimentación de clase 2 , clasificación tipo 1
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Temperatura de almacenaje		-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Datos mecánicos		
Grado de protección		IP67
Conexión		Conector macho M12 x 1, 5 polos
Material		
Carcasa		Plástico
Salida de luz		Plástico
Conectores		Plástico
Masa		70 g
Dimensiones		
Altura		88 mm
Anchura		25,8 mm
Profundidad		54,3 mm

Asignación de conexión



- = conmutación claro
- = conmutación oscuro

Asignación de conexión

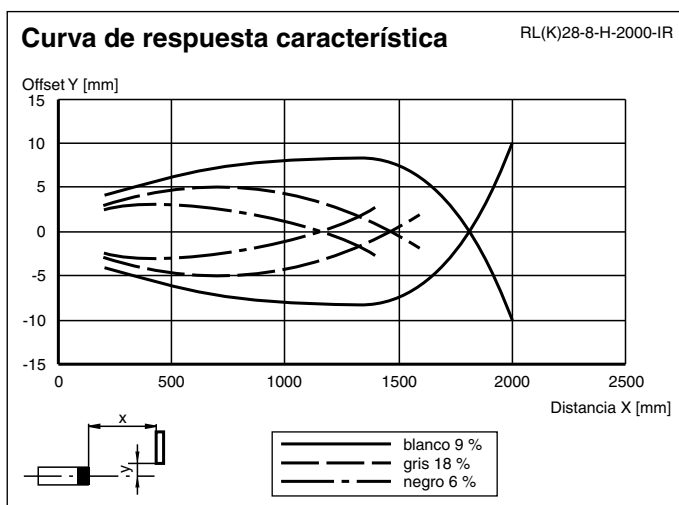


Color del conductor según EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK
5	GY

Curva de características

Fecha de publicación: 2026-06-15 Fecha de edición: 2026-06-15 : 419613_spa.pdf



Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group
www.pepperl-fuchs.com

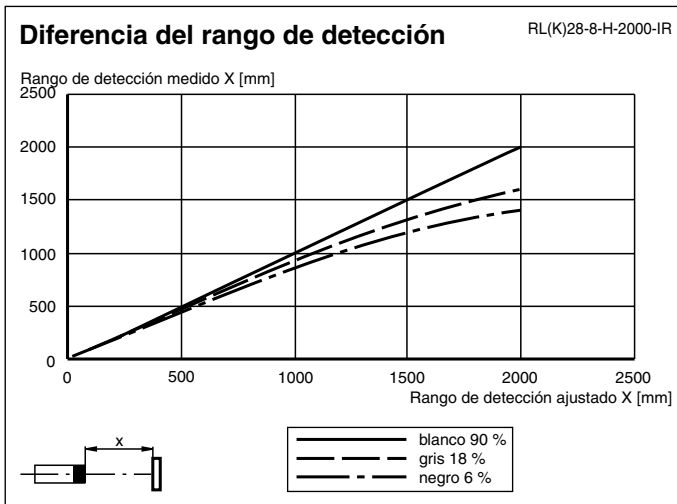
EE. UU.: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Alemania: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

Curva de características



Aplicación



Información adicional

Uso conforme a lo prescrito:

En el sensor fotoeléctrico de detección directa con supresión del fondo se encuentran el sensor y el receptor en una sola carcasa. Mediante una disposición en ángulo entre emisor y receptores (2 elementos receptores) se consigue una supresión de los objetos que estén fuera del campo de recepción.

La detección de objetos se produce independientemente de su estructura superficial, claridad y color, así como de la claridad del fondo.

Indicaciones de montaje:

Los sensores pueden fijarse directamente con los tornillos de fijación o con un soporte angular (no incluido).

La superficie de fondo debe ser plana para evitar que la carcasa se deforme al fijarla. Se recomienda asegurar las tuercas y tornillos con arandelas elásticas, para prevenir el desajuste del sensor.

Ajuste:

Después de colocar la tensión de operación se ilumina de verde el LED.

Dirigir el sensor al fondo. Si alumbra el LED amarillo, debe reducirse el alcance con ayuda del regulador del alcance de detección hasta que entonces se apague el LED amarillo.

Captación de objetos:

Colocar el objeto que se va a captar en el margen máximo de detección deseado y dirigir hacia él el punto de luz. Si se detecta el objeto, se ilumina el LED amarillo.

Si no alumbra, debe ajustarse el margen de detección hasta que se ilumine al captar objetos.

Limpieza:

Recomendamos limpiar a intervalos regulares la superficie óptica y verificar las conexiones de rosca y las enchufables.