



Sensor óptico de reflexión con difusión de fondo



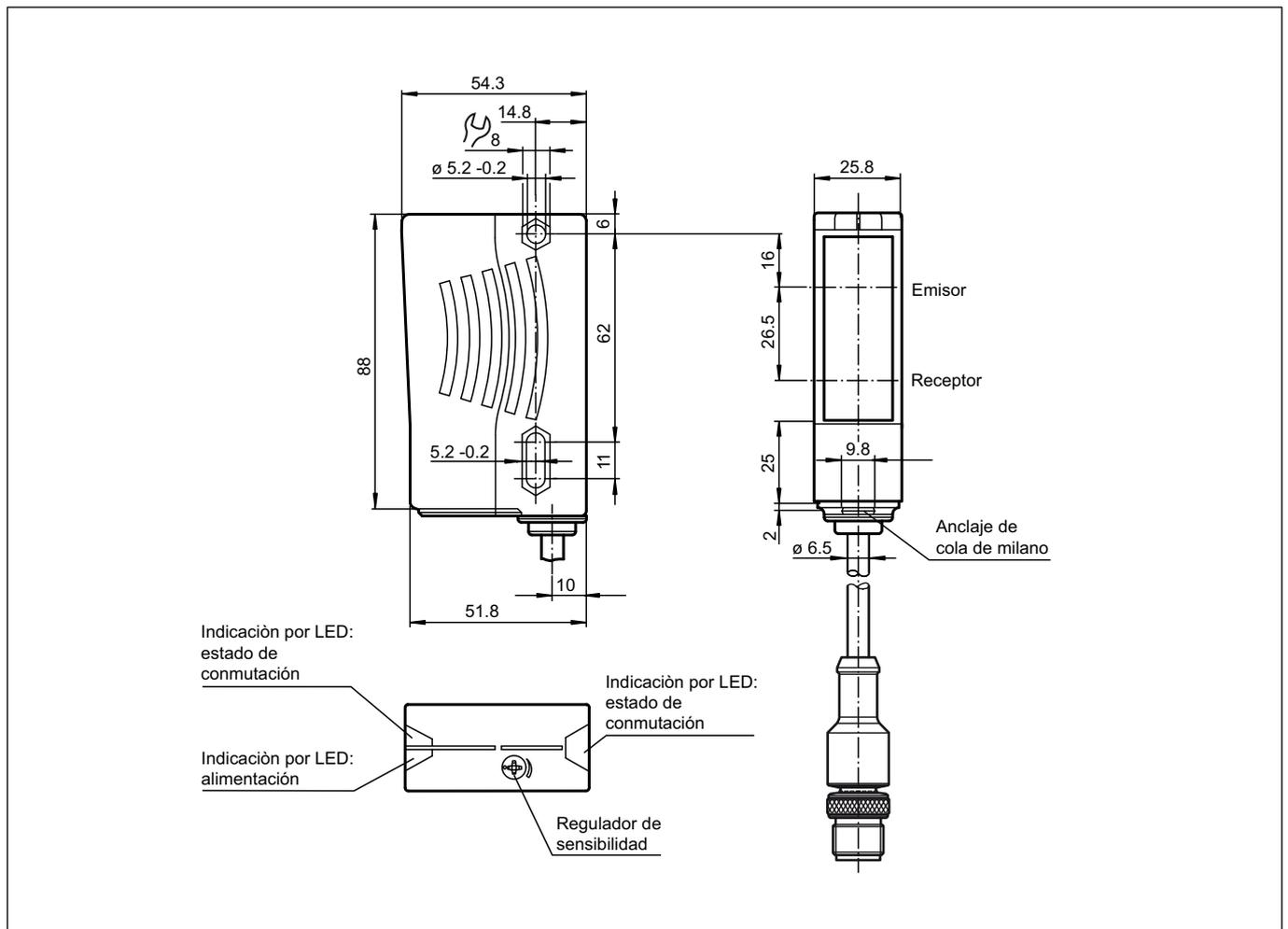
RL28-8-H-2000-IR-3019/47/115b

- 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



Datos técnicos

Datos generales

Rango de detección	20 ... 2000 mm
Rango de detección mín.	20 ... 200 mm

Fecha de publicación: 2023-04-04 Fecha de edición: 2023-04-04 : 180713_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

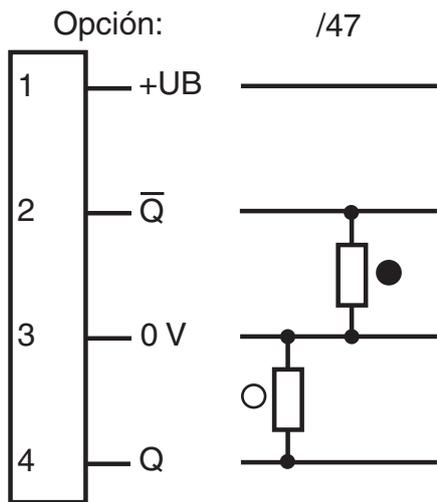
Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

Datos técnicos

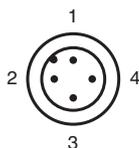
Rango de detección máx.	20 ... 2000 mm
Supresión de fondo	máx. + 10 % del límite superior de alcance
Emisor de luz	IRED
Tipo de luz	Infrarrojo, luz alterna , 880 nm
Diferencia blanco-negro (6%/90%)	< 40 %
Diámetro del haz de luz	aprox. 70 mm a una distancia de 2000 mm
Ángulo de apertura	Emisor 2°, Receptor 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
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/oscurio
Señal de salida	2 PNP, antivalente, prot. ctra. cortocircuito, prot. ctra. inversión de polaridad , colectores abiertos
Tensión de conmutación	máx. 30 V CC
Corriente de conmutación	máx. 200 mA
Frecuencia de conmutación	f 250 Hz
Tiempo de respuesta	2 ms
Conformidad	
Norma del producto	EN 60947-5-2
Autorizaciones y Certificados	
Clase de protección	II, Tensión de medición ≤ 250 V CA con grado de ensuciamiento 1-2 según IEC 60664-1
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	
Anchura de la carcasa	25,8 mm
Altura de la carcasa	88 mm
Profundidad de la carcasa	54,3 mm
Grado de protección	IP67
Conexión	cable fijo 0,2 m con conector M12, 4 polos
Material	
Carcasa	Plástico ABS
Salida de luz	Plástico
Masa	70 g

Conexión



- = conmutación claro
- = conmutación oscuro

Asignación de conexión

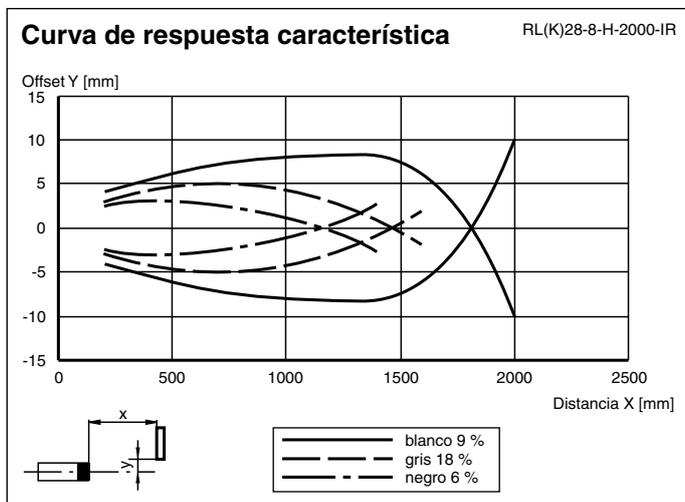


Color del conductor según EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

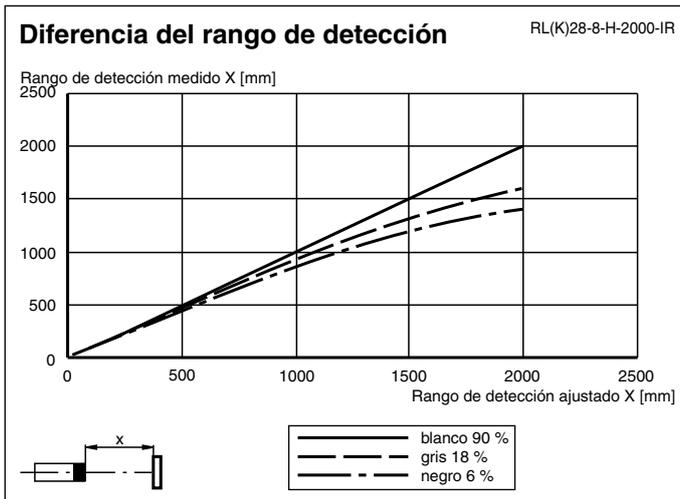
Curva de características

Fecha de publicación: 2023-04-04 Fecha de edición: 2023-04-04 : 180713_spa.pdf



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

Curva de características



Aplicación



Accesorios

	OMH-05	Ayuda de montaje para en barra cilíndrica $\varnothing 12\text{mm}$ o latón (grosor 1,5 ... 3mm)
	OMH-21	Soporte de montaje: soporte de montaje para sensores de la serie RL*
	OMH-22	Accesorios de montaje para sensores de la serie RL*
	OMH-RLK29-HW	Angulo de fijación de montaje al dorso
	OMH-RL28-C	Modelo de cubierta con protección de escoria de soldadura

Fecha de publicación: 2023-04-04 Fecha de edición: 2023-04-04 : 180713_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

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.