



Sensores retro-réflex con banda luminosa

Detección de objetos con ancho de banda completo

Gracias a su sensor de banda luminosa, wenglor ha desarrollado una barrera de luz bidimensional para poder detectar objetos de formas variables o superficies perforadas. Simplemente bastará con pulsar la tecla de Teach-in para detectar de forma fiable la posición con relación al borde delantero – de forma sencilla y sin necesidad de complicadas programaciones.

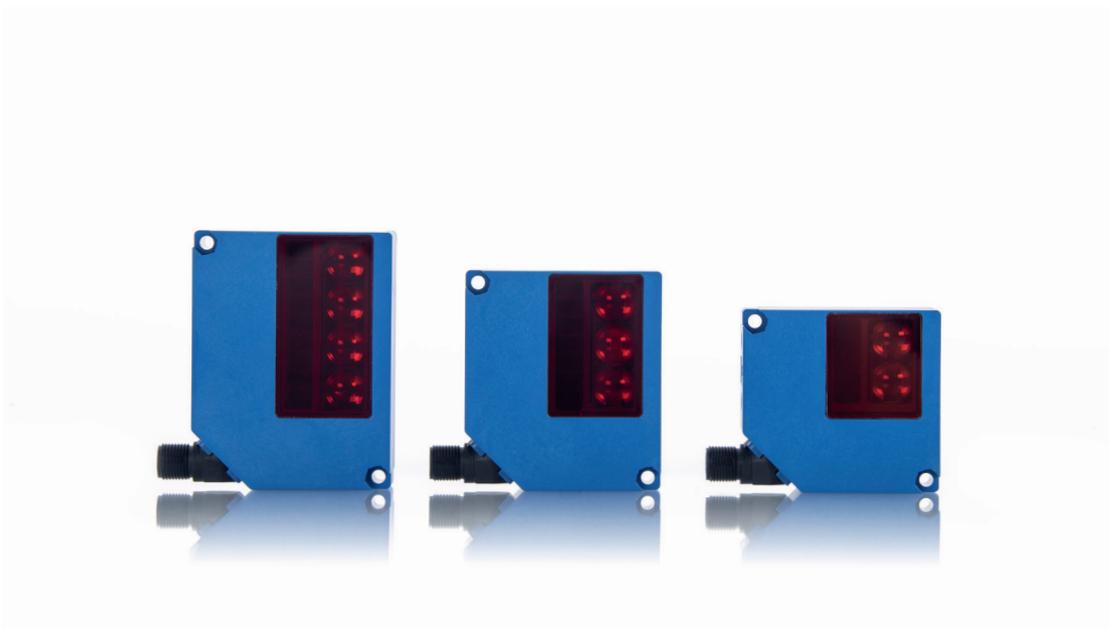
Además de un cómodo manejo, los sensores retro-réflex con banda luminosa se distinguen por su eficiencia energética. En comparación con soluciones anteriores en las que se empleaban varias barreras o cortinas de luz, un sensor retro-réflex sencillo con banda luminosa basta para una detección precisa de la posición.

¡Aprovechese del ancho de banda completo para detectar objetos!





- Selección de diversas alturas de la banda luminosa: 27, 42 y 54 mm
- Mayor rango, hasta 2,5 m
- Su óptica de gran precisión detecta incluso objetos transparentes, oscuros y brillantes
- Su banda luminosa de láser detecta piezas extremadamente pequeñas de hasta 4 mm
- Rápida puesta en marcha gracias a la función Teach-in
- Supresión de zonas de cintas transportadoras irregulares gracias a la función Teach-in dinámico
- Mayor disponibilidad del sistema y menos trabajos de mantenimiento gracias al reajuste dinámico del umbral de conmutación



Pensado hasta en el más mínimo detalle

Ingenioso diseño para una mayor flexibilidad en la instalación.

Sin tornillos que sobresalgan ni tecla de Teach-in: colocación al ras

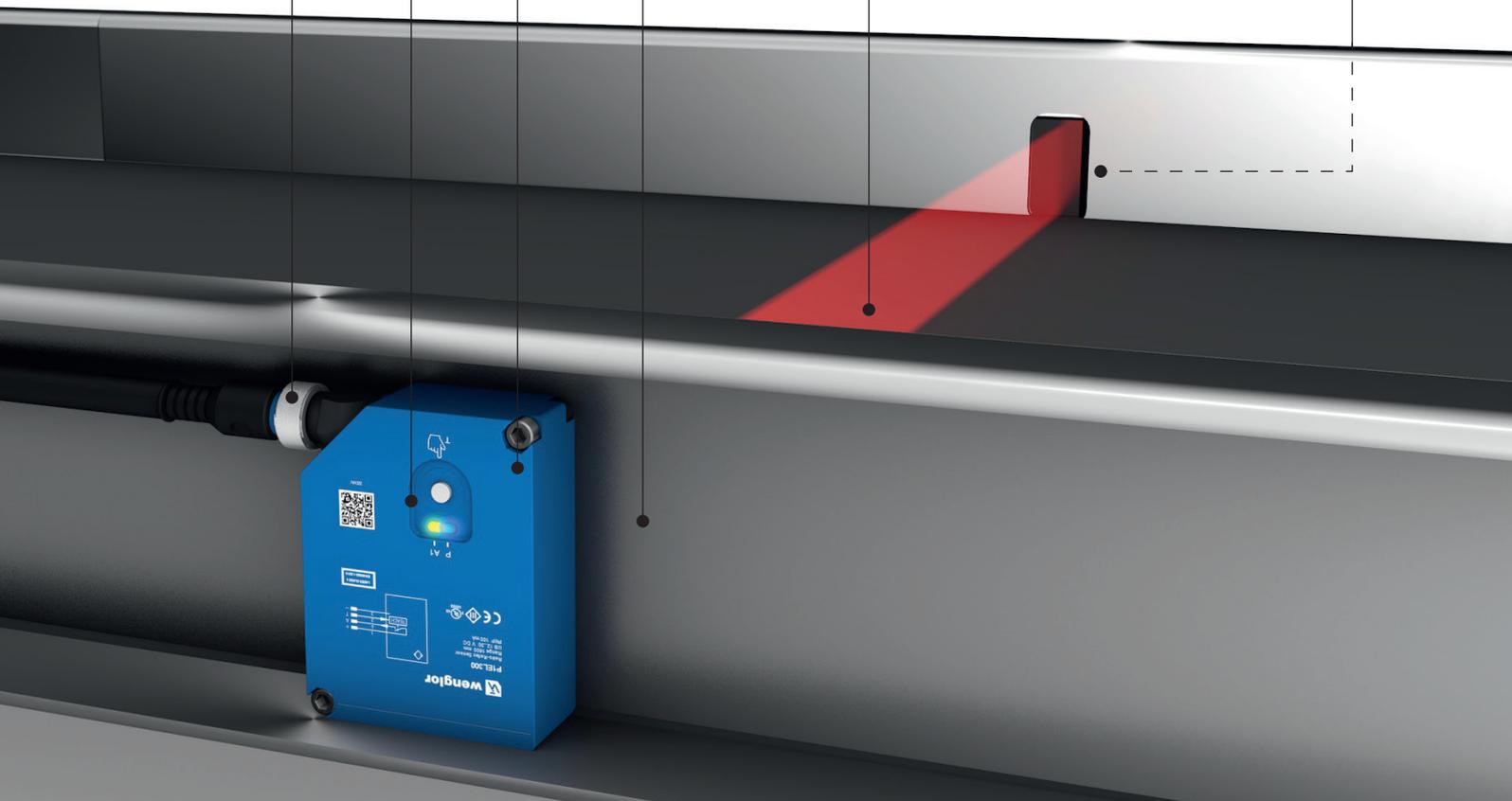
Opciones de montaje flexibles gracias a su conector giratorio de 180°

Diferentes opciones de acoplamiento gracias a sus tornillos pasantes M4 o a sus manguitos a presión M4

Instalación en el panel lateral ocupando poco espacio gracias a su carcasa compacta y extremadamente estrecha

La banda luminosa homogénea permite un alineamiento preciso del borde inferior con el plano de la cinta transportadora

Reflectores especialmente desarrollados para una fiabilidad en el funcionamiento adicional



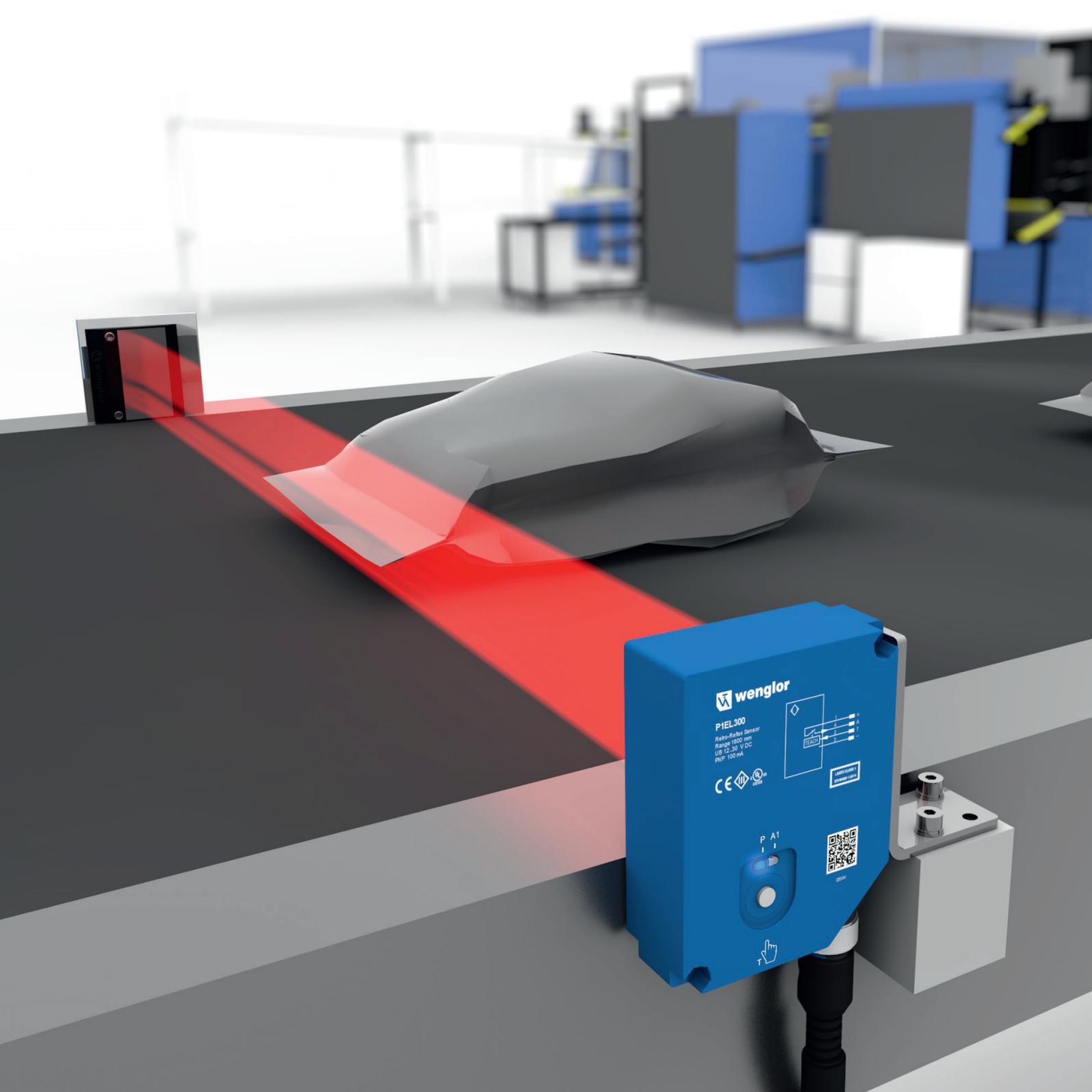
Ahorre tiempo gracias a su facilidad de uso

Sus funciones Teach-in inteligentes hacen que la puesta en marcha del sensor sea un juego de niños.



- Sencilla configuración del sensor, simplemente pulsando la tecla de Teach-in
- Precisión solo con pulsar un botón: gracias al Teach-in podrá detectar piezas de hasta 4 mm
- Modo Teach-in dinámico para la supresión de zonas irregulares de la cinta transportadora
- Teach-in externo a través del controlador con señal de 24 V de tensión

Conozca al detalle las ventajas de este producto en
www.wenglor.com/sensores-de-banda-luminosa



wenglor

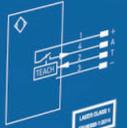
P1EL300

Photo-Reflex Sensor

Range: 1000 mm

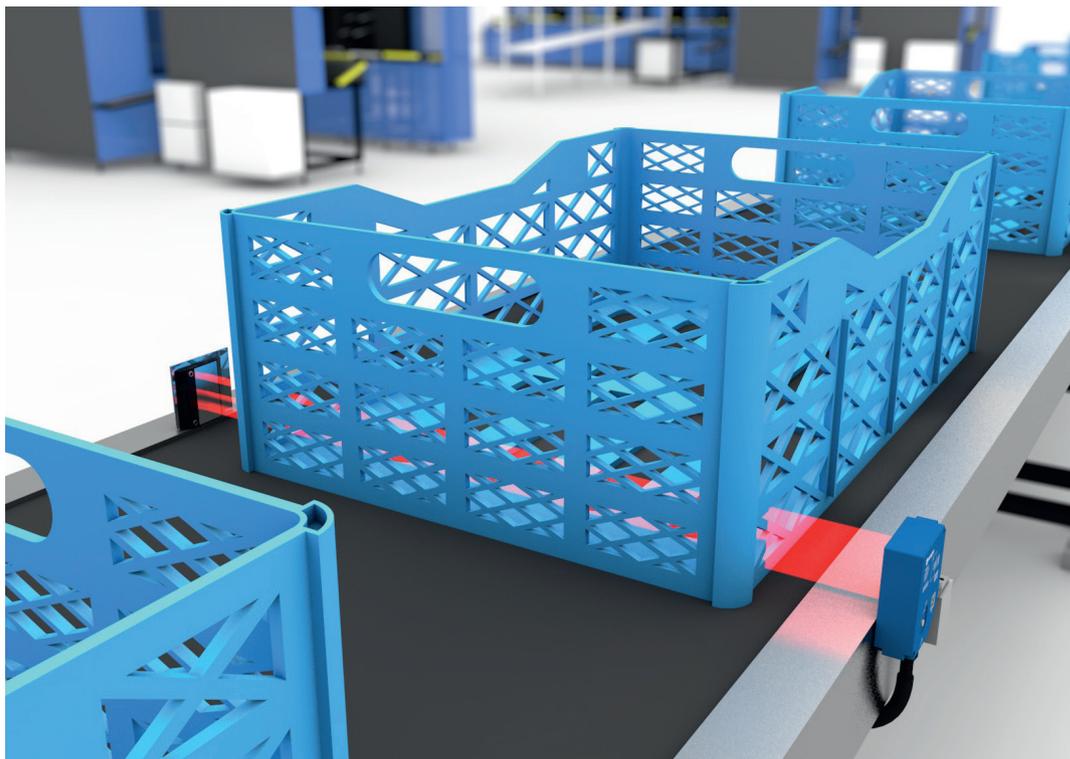
12 V DC

PIR: 100 ms



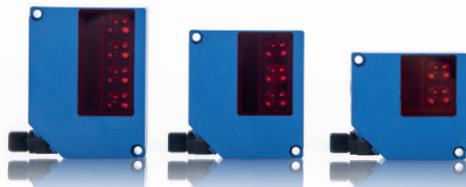
P A1





Los sensores retro-réflex con banda luminosa detectan de forma precisa los bordes delanteros de diferentes objetos, independientemente de su posición en la cinta transportadora. En consecuencia, los sensores resultan especialmente eficaces a la hora de evitar cuellos de botella y atascos. Dando como resultado una mayor productividad del sistema.

Los sensores también son especialmente idóneos para la identificación de las estructuras de objetos perforados y de superficies perforadas. Esto hace que resulten perfectos para un uso multifuncional y para la producción flexible de lotes de diferentes tamaños, hasta de una unidad.



Podrá consultar los vídeos de aplicación en www.wenglor.com/sensores-de-banda-luminosa

Sensor retro-réflex con banda luminosa

P1ELx00

Número de pedido



- **Compensación de zonas de cintas transportadoras irregulares mediante Teach-in dinámico**
- **Opciones flexibles de montaje gracias a su conector giratorio de 180°**
- **Detección precisa de flancos frontales de objetos no homogéneos**
- **Menos trabajos de mantenimiento gracias al reajuste dinámico del umbral de conmutación**

El sensor retro-réflex con banda luminosa es capaz de escanear un rango considerablemente más amplio que un sensor retro-réflex con un punto de luz en forma circular. Esto hace que resulte ideal para detectar de forma fiable los flancos frontales de objetos con formas irregulares o tamaños variables. La banda luminosa de láser colimado del sensor es absolutamente homogénea, y por tanto puede alinearse perfectamente con el plano de la cinta transportadora. El sensor detecta objetos a partir de un tamaño de tan solo cuatro milímetros. Su formato compacto puede integrarse en espacios muy pequeños, por ejemplo en los paneles laterales de los sistemas de cintas transportadoras.

Datos técnicos

Datos ópticos	
Rango	2500 mm
Pieza más pequeña detectable	Ver tabla
Tipo de luz	Láser (rojo)
Longitud de onda	650 nm
Vida útil (temp. ambiente = +25° C)	100 000 h
Clase láser (EN60825-1)	1
Máxima luz ambiente permisible	10 000 lux
Altura de banda luminosa	42 mm
Datos eléctricos	
Tensión de alimentación	12 ... 30 V DC
Consumo eléctrico (tensión de servicio = 24 V)	≤ 30 mA
Rango de temperatura	-30 ... 60° C
Caída de tensión de la salida de conmutación	< 2,5 V
Corriente de conmutación, salida de conmutación PNP	100 mA
Corriente residual de la salida de conmutación	< 50 μA
A prueba de cortocircuitos	Sí
Protegido frente a la polaridad inversa	Sí
A prueba de sobrecargas	Sí
Clase de protección	III
Datos mecánicos	
Tipo de ajustes	Teach-in
Material de la carcasa	Plástico
Grado de protección	IP67/IP68
Conexión	M12×1, 4 polos
Cubierta de la óptica	PMMA
PNP NO	●
Nº de esquema de conexión	150
Nº de panel de control	1E1
Nº de tecnología de conexión adecuada	2
Nº de tecnología de montaje adecuada	110 111 112

Productos accesorios

Convertidor PNP-NPN BG2V1P-N-2M
Reflector, lámina reflectora

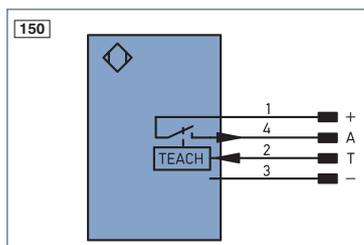


	P1EL100	P1EL200	P1EL300
Altura de banda luminosa	27 mm	42 mm	54 mm
Dimensiones de la carcasa	59 × 63 × 27 mm	71 × 63 × 27 mm	83 × 63 × 27 mm
Reflector de referencia / lámina reflectora	Z90R007	Z90R008	Z90R009
Frecuencia de conmutación	275 Hz	175 Hz	125 Hz
Tiempo de respuesta	1,8 ms	2,9 ms	4 ms

Pieza más pequeña detectable	P1EL100 & P1EL200	P1EL300
Distancia entre el reflector y el sensor	0,35...1,6 m	0,4...1,6 m
Pieza más pequeña detectable	4 mm*	4 mm*

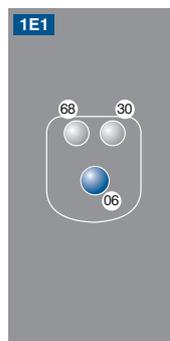
* La parte más pequeña detectable depende del modo teach-in utilizado, la distancia entre el sensor y el espejo y la orientación hacia el espejo:
 teach-in para una detección sin interferencias: 5 mm
 teach-in para una detección precisa: 4 mm

Esquema de conexión



- + tensión de alimentación positiva
- tensión de alimentación 0 V
- A salida de conmutación NO
- T entrada Teach-in

Panel de control



- 06 = tecla de Teach-in
- 30 = indicador de estado de conmutación/ advertencia de contaminación
- 68 = indicador de tensión de alimentación

Distancia permisible desde el reflector

tipo de reflector, distancia de montaje

ZRDF03K01	0,40...1,6 m
ZRDF10K01	0,40...1,6 m
Z90R004	0,40...1,6 m
Z90R005	0,40...1,6 m
Z90R007	0,35...2,5 m
Z90R008	0,35...2,5 m
Z90R009	0,35...2,5 m

www.wenglor.com