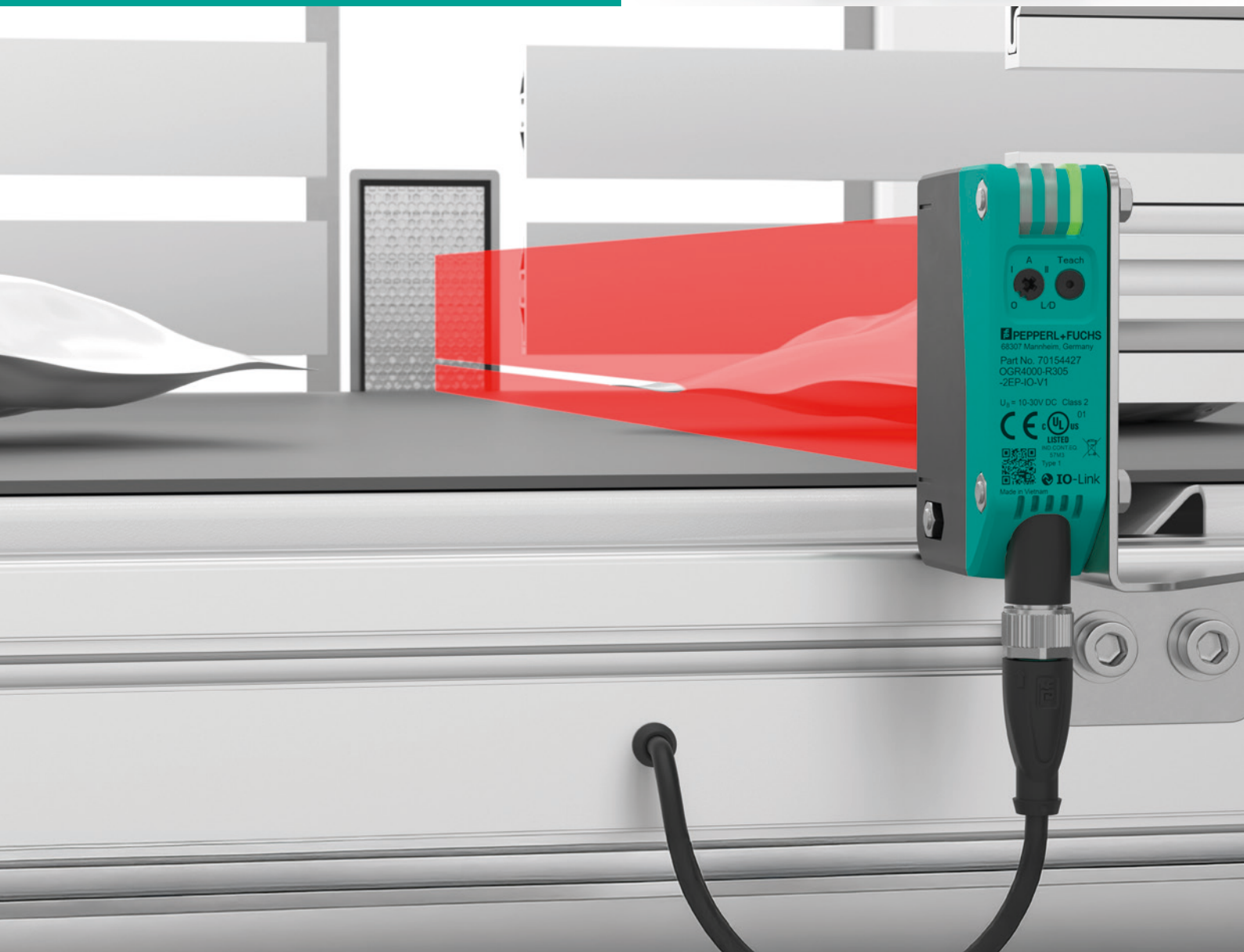


Detección garantizada.

Sensor de área retroreflectivo
R305 con IO-Link

Detección confiable de objetos,
independientemente de su forma o
tamaño. Perfectamente adaptable
a cualquier aplicación.



Your automation, our passion.

 **PEPPERL+FUCHS**

Sensor de área retroreflectivo R305 con IO-Link

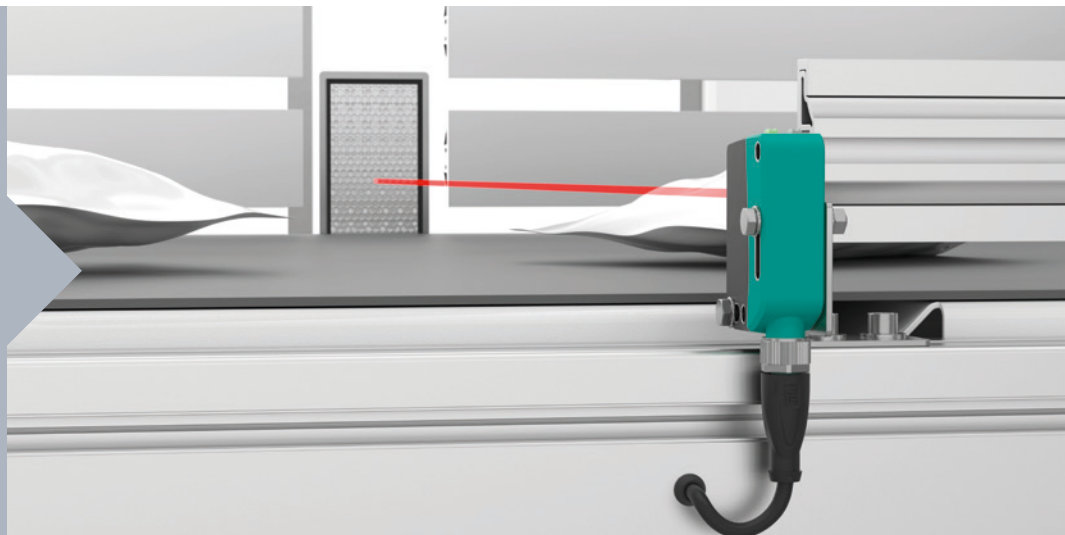
Detección de objetos confiable, independiente de su forma o posición

Amplio haz de luz en lugar de haz de punto: el sensor de área retroreflectivo R305 detecta de manera confiable objetos pequeños y con forma irregular. Con un ancho de banda de 60 mm, una medición de altura integrada y una interfaz IO-Link, ofrece posibilidades que van más allá de las de los sensores fotoeléctricos clásicos.

Banda luminosa ancha para un área de detección grande

Los sensores retroreflectivos tradicionales no detectan objetos pequeños o estrechos que no estén alineados con precisión con el área de detección de los haces de luz pequeños. Al mismo tiempo, los objetos no homogéneos con contornos irregulares pueden generar varias detecciones de una misma pieza. Sin embargo, con su haz de luz ampliado, el sensor de área retroreflectivo R305 abarca un área mayor. Los objetos pequeños se detectan de manera confiable, mientras que se impide el switcheo múltiple para contornos irregulares.

Con un haz de punto, es posible que el objeto no se detecte en absoluto o solo después de una demora notable. Se pueden generar varias detecciones para contornos irregulares.



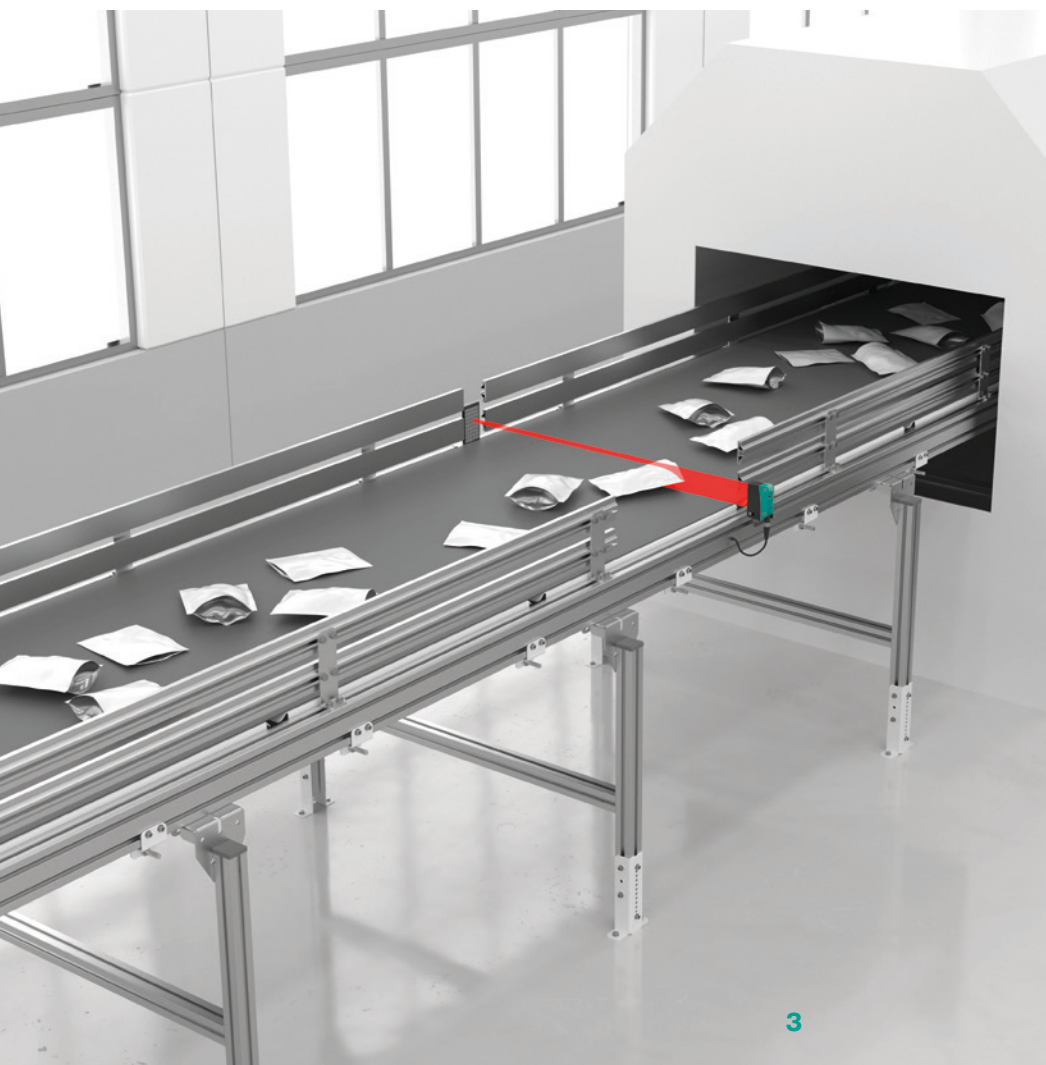
Sin embargo, la banda luminosa ancha detecta de manera confiable bordes de objetos muy estrechos y evita múltiples detecciones.

Confiable con objetos no homogéneos

Los productos pequeños, los granulados y los líquidos a menudo se envasan en bolsas de plástico flexibles (bolsas de polietileno). Sus contornos son naturalmente irregulares. El borde de la bolsa que llega primero a la zona de detección puede ser muy pequeño. En el modo de alta resolución, el sensor de área retroreflectivo R305 detecta objetos desde una altura de solo 2 mm. La bolsa siempre permanece en la banda luminosa a medida que pasa y solo activa un circuito de detección de un solo objeto.

Una sólo detección para contornos irregulares

Cuando se centran en una pata de pallet típica, los sensores retroreflectivos simples realizan switcheos hasta tres veces de manera intercalada con dos veces en que no detectan objetos. En cambio, el sensor de área retroreflectivo R305 solo se activa una vez y detecta el pallet de forma continua a medida que pasa. Su banda luminosa siempre detecta el borde delantero del objeto, incluso si la carga se extiende más allá del borde del pallet. Dentro de un alcance de detección de hasta 4 m, el dispositivo detecta simultáneamente la base del pallet y la carga. La detección no se ve afectada por el laminado.



Sensor de área retroreflectivo R305 con IO-Link

Máxima flexibilidad durante la instalación, fácil integración en la aplicación

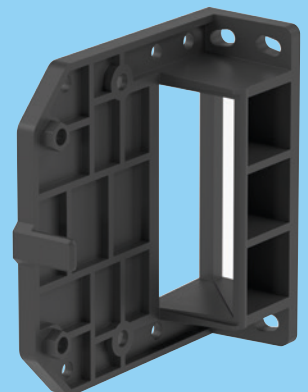
Instalación simple, integración flexible: el sensor de área retroreflectivo R305 impresiona con su programación automática, compensación de señal y supresión de banda transportadora. Ofrece una selección de alta resolución o largo alcance, ideal para una amplia gama de aplicaciones.

Alineación simple y vista lateral compacta

La banda luminosa se alinea rápida y fácilmente con el reflector mediante el modo de alineación sencilla. Esta función auxiliar permite una instalación intuitiva sin tener que dedicar mucho tiempo para realizar el ajuste. Usando un adaptador con espejo de desviación integrado, el sensor de área retroreflectivo R305 también puede montarse con una rotación de 90 grados. Esta versión de montaje lateral que ahorra espacio se desarrolló específicamente para áreas estrechas.

Programación automática y compensación de señal durante la operación

La función de programación automática ajusta automáticamente el sensor al entorno de la aplicación. Después de alinear su banda luminosa con el reflector, guarda de forma automática los parámetros centrales. Cuando el sistema se vuelve a encender, por ejemplo, después del tiempo de inactividad relacionado con el mantenimiento, no es necesario programarlo de nuevo. La compensación automática de la señal neutraliza los deterioros causados por el polvo, la suciedad o el cambio de condiciones de luz durante el funcionamiento. Mediante el ajuste de la intensidad de la luz del dispositivo, garantiza una detección siempre confiable, totalmente automática y sin necesidad de intervención adicional.



Largo alcance o alta resolución

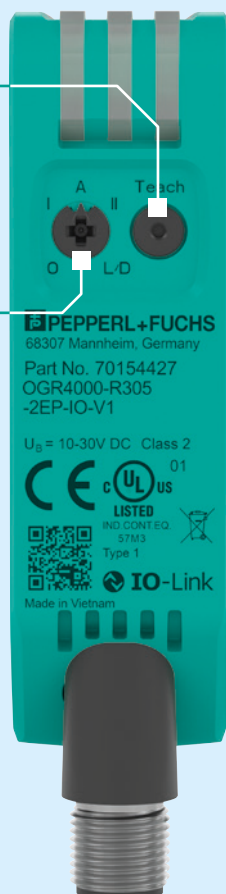
El sensor permite elegir entre dos modos de medición preestablecidos: largo alcance con posibilidad de detección de hasta 4 m; o alta resolución de hasta 2 mm, de modo que incluso se detecten objetos muy pequeños. La adaptación a la aplicación se puede llevar a cabo directamente en el sensor mediante el botón y el switch selector giratorio. Con IO-Link, también es posible cambiar gradualmente los valores de alcance y resolución, y optimizarlos para la aplicación. Ambos modos están disponibles con o sin supresión de banda transportadora.

Botón de aprendizaje (TEACH)

Programación/supresión de banda transportadora

InSwitch giratorio

I: Modo de alta resolución
A: Modo de alineación
II: Modo de resolución estándar
O: Bloqueo por llave/Modo de funcionamiento
L/D: Modo Light/Dark on



La supresión de banda transportadora filtra los desechos

Las bandas transportadoras no siempre están en perfectas condiciones. Pueden tambalearse durante la operación debido al desgaste, la falta de tensión o, incluso, las vibraciones en el sistema. Para evitar una conmutación incorrecta, este movimiento vertical de la correa se puede suprimir en el alcance de detección del sensor de área retroreflectivo. Para ello, se aumenta el nivel de contraste del haz de luz más bajo. El modo de supresión de banda transportadora se puede activar con el botón pulsador. Es posible realizar un ajuste individual con IO-Link.



Datos adicionales, mantenimiento predictivo y personalización de aplicación perfecta

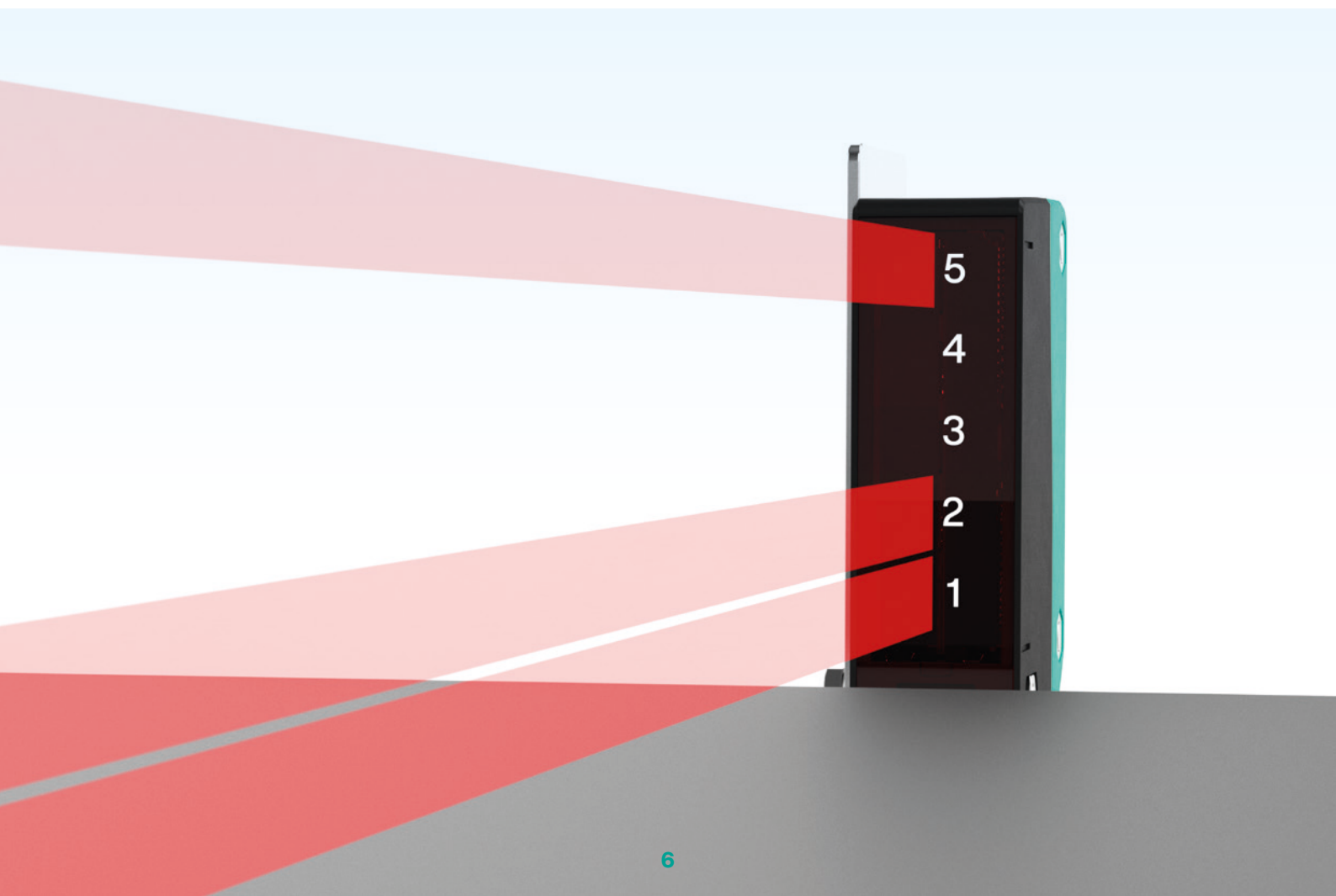
La interfaz IO-Link abre una gama completa de posibilidades para optimizar la operación del sensor acorde a la aplicación. La transmisión paralela de los datos de medición y estado también crea la base para el mantenimiento predictivo según los requisitos reales.

Configuración flexible

Para muchas aplicaciones, la configuración predefinida seleccionada mediante el switch selector giratorio del dispositivo es suficiente. Cuando la configuración predeterminada alcanza sus límites, se pueden realizar ajustes individuales y optimización adicional a través de IO-Link. Por lo tanto, la configuración del sensor se puede adaptar con precisión a los requisitos específicos de la aplicación.

Supresión de haz y ajuste de contraste

El sensor de área retroreflectivo R305 cuenta con una banda luminosa compuesta por cinco haces individuales, cada uno de 12 mm de ancho. Cada uno de los haces se puede apagar individualmente para bloquear los objetos que interfieren en el área de detección o para alinear la altura total de la banda luminosa con una abertura estrecha. El nivel de contraste también se puede adaptar a la aplicación para detectar de manera confiable objetos de vidrio transparente, por ejemplo.



Medición integrada de la altura del objeto

El sensor no solo puede detectar la presencia de un objeto, sino también medir su altura. El valor medido actual se transmite al control a través de IO-Link. La evaluación de tendencias proporciona información, por ejemplo, sobre el nivel de llenado de las bolsas plásticas. Esta información adicional se puede utilizar para el control de calidad y la optimización del proceso, y permite posibilidades de aplicaciones completamente nuevas.

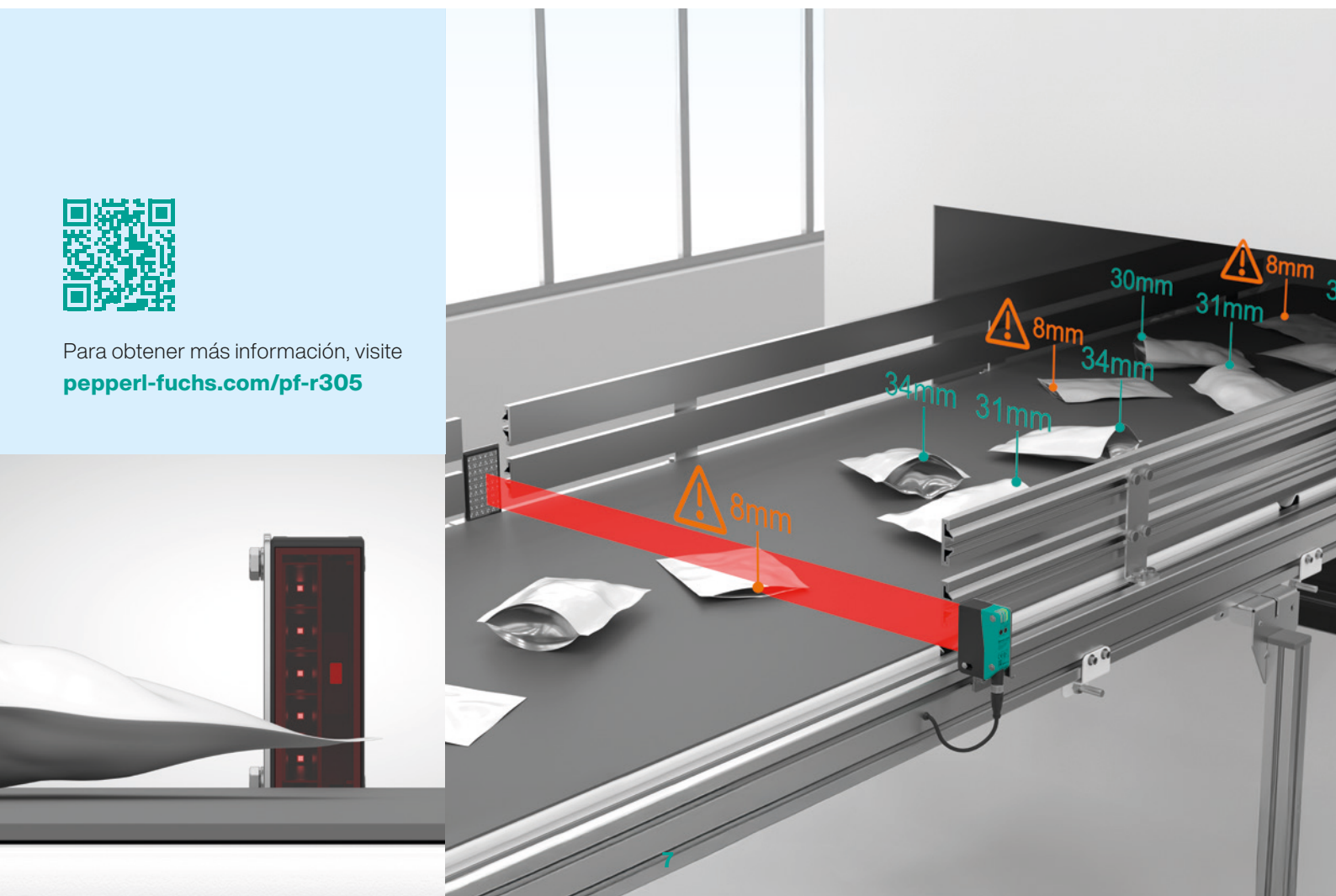
Extracto de datos técnicos

OGR4000-R305-*

Dimensiones (AN × AL × P)	28,5 × 89 × 59,5 mm
Rango de medición	Modo de alta resolución: 0 ... 2 m Modo de resolución estándar: 0 ... 4 m
Tamaño del objeto	Modo de alta resolución: 2 mm en alcance de detección de 0 ... 1,5 m 3 mm en alcance de detección de 0 ... 2 m Modo de resolución estándar: 5 mm en alcance de detección de 0 ... 1,5 m 8 mm en alcance de detección de 0 ... 3 m 10 mm en alcance de detección de 0 ... 4 m
Resolución	2 mm
Interfaz	IO-Link, salida push-pull



Para obtener más información, visite
pepperl-fuchs.com/pf-r305



Your automation, our passion.

- Industrial Sensors
- Industrial Communication and Interfaces
- Enterprise Mobility
- Hazardous Area Products and Solutions

www.pepperl-fuchs.com

Sujeto a modificaciones • © Pepperl+Fuchs

Impreso en Alemania • N.º de pieza 70196395 07/25 • público



Calidad Pepperl+Fuchs

Descargue nuestra última política aquí:

www.pepperl-fuchs.com/quality