



Sensores de posición



2 en 1: medición de distancia y reflectividad con el OGD Reflectivity.



Sensores láser / sensores de distancia



La emisión simultánea del valor de distancia y de la reflectividad aumenta la seguridad en el proceso.

Identificación y clasificación de objetos mediante la distinción de valores de color y contrastes.

Posibilidades de instalación flexibles gracias a un amplio alcance de hasta 1,5 m.

Visualización de los valores de distancia a través de IO-Link y de la pantalla bicolor en el equipo.



Reflectividad para la distinción de objetos

El equipo OGD Reflectivity se utiliza en aplicaciones en las que la información de distancia se complementa con el cálculo adicional de la reflectividad, para aumentar así la fiabilidad del control del proceso. La reflectividad indica cuánta luz emitida por el sensor es reflejada por un cuerpo y varía dependiendo del color y del acabado de la superficie. Así, por ejemplo, el sensor es capaz de distinguir cajas de bebidas de diferentes colores, así como de registrar marcas impresas que faltan en paquetes de envío. Dado que el sensor emite la reflectividad aparte de la distancia a través de una segunda salida de conmutación, se pueden implementar fácilmente aplicaciones automatizadas de clasificación.

Con el OGD Reflectivity, todos los parámetros se pueden ajustar utilizando tres botones y se pueden leer cómodamente en la pantalla bicolor.



Rango de medición [mm]	Supresión de fondo [m]	Salida	Clase de protección láser	Ø del punto luminoso con alcance máx. [mm]	Unidad de medida	Nº de pedido
------------------------	------------------------	--------	---------------------------	--	------------------	--------------

Sensor óptico de distancia · Conector M12

80...1500	...20	PNP	1	5	cm, refl (seleccionable)	OGD582
-----------	-------	-----	---	---	-----------------------------	---------------

Accesorios

Tipo	Descripción	Nº de pedido
Montaje		
	Set de montaje con cilindro de fijación, rosca M10, fundición inyectada de cinc	E20718
	Set de montaje con cilindro de fijación, rosca M10, acero inoxidable	E20870
	Set para montaje con cilindro de fijación, Ø 12 mm, fundición inyectada de cinc	E20836
	Set para montaje con cilindro de fijación, Ø 12 mm, acero inoxidable	E21207
	Varilla, 100 mm, Ø 12 mm, rosca M10, acero inoxidable	E20938
	Cubo para fijación en perfil de aluminio, rosca M10, fundición inyectada de cinc	E20951

IO-Link

	Maestro USB IO-Link para la parametrización y el análisis de equipos Protocolos de comunicación compatibles: IO-Link (4.8, 38.4 y 230 kBit/s)	E30390
	Memory Plug, memoria de parámetros para sensores IO-Link	E30398
	Maestro IO-Link con interfaz Profinet	AL1100
	LR DEVICE (entrega en una memoria USB) Software para la parametrización online y offline de sensores y actuadores IO-Link	QA0011

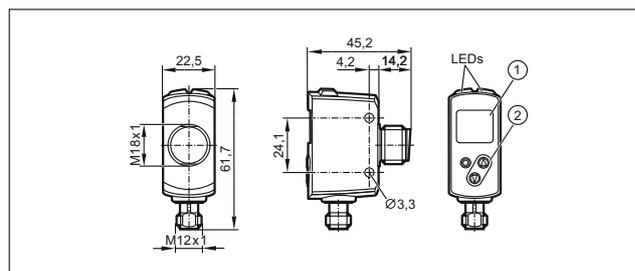
Sistemas de conexión

	Conector hembra, M12, 2 m negro, cable PUR	EVC001
	Conector hembra, M12, 5 m negro, cable PUR	EVC002
	Conector hembra, M12, 2 m negro, cable PUR	EVC004
	Conector hembra, M12, 5 m negro, cable PUR	EVC005

Otros datos técnicos

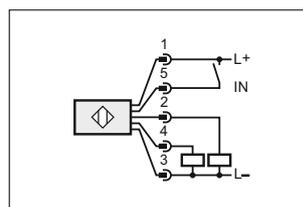
Tensión de alimentación	[V DC]	10...30
Tipo de luz / longitud de onda		Luz láser 650 nm
Clase de protección láser		1
Salida H = modo luz / D = modo oscuridad		Modo luz / oscuridad seleccionable
Grado/clase de protección		IP 65 / IP 67 III
Resistencia a luz externa	[klx]	10
Indicación del estado de conmutación	LED	2 x amarillo
Frecuencia de conmutación	[Hz]	11
Corriente máxima	[mA]	2 x 100
Consumo de corriente	[mA]	75
Protección contra cortocircuitos, pulsada		•
Protección contra polarización inversa / resistente a sobrecargas		• / •
Temperatura ambiente	[°C]	-25...50
Materiales de la carcasa		inox (1.4404/316L); ABS; PPSU; PMMA vidrio
	Óptica	

Dimensiones



- 1) Pantalla alfanumérica de 3 dígitos
- 2) Botones de programación

Esquema de conexionado





Sensores de posición

PMD Profiler: exacta detección de contornos para el control de calidad en línea.



Sensores fotoeléctricos



Control de calidad en línea para garantizar el montaje correcto de piezas.

Sencilla puesta en marcha sin software.

Medición independiente de la distancia para una alta tolerancia en el posicionamiento de objetos.

Inmunidad a la luz externa: no requiere viseras de protección ni fuentes de iluminación externa.

Visualización de contornos opcional mediante software para un análisis de errores simplificado.



Preciso escaneo de objetos para el control de calidad

En las aplicaciones de montaje y manipulación, el Profiler no solo comprueba la presencia de un objeto, sino que también verifica que el componente previsto se haya utilizado y montado correctamente. Para ello, mediante el procedimiento de sección óptica se compara el contorno del objeto inspeccionado con el contorno de referencia programado previamente a través de los botones de ajuste. El escáner optoelectrónico en línea detecta de forma fiable incluso las diferencias más pequeñas, por ejemplo en componentes casi idénticos. Como la distancia no es relevante, el PMD Profiler no requiere un posicionamiento complicado como en el caso de los sensores 1D. Al contrario que en los sistemas con cámara y gracias a la resistencia a la luz externa, se puede prescindir de viseras de protección o fuentes de iluminación externa. Con su pantalla a color de fácil uso y su intuitivo manejo con 3 botones, el sensor está listo para su funcionamiento en pocos minutos, incluso sin necesidad de software. Opcionalmente se puede utilizar IO-Link para transmitir información sobre la tasa de productos defectuosos y los perfiles de los objetos capturados.



Tipo [Al, An, Pr mm]	Distancia de medición (dirección Z) [mm]	Ancho del rango de medición (dirección X) [mm]	Salida	Clase de protección láser	Nº de pedido
----------------------------	--	--	--------	------------------------------	-----------------

PMD Profiler · Conector M12

88 x 65 x 28,5	150...300	100 (con una distancia máxima de 300 mm)	PNP/NPN	1	OPD100
----------------	-----------	--	---------	---	--------

Accesorios

Tipo	Descripción	Nº de pedido
------	-------------	--------------

Montaje

	Set de montaje OPD, 12 mm	E2D118
	Varilla, 100 mm, Ø 12 mm, rosca M10, inox	E20938

IO-Link

	Maestro USB IO-Link para la parametrización y el análisis de equipos Protocolos de comunicación compatibles: IO-Link (4.8, 38.4 y 230 kBit/s)	E30390
	Maestro IO-Link EtherNet /IP, 4 puertos	AL1100
	LR DEVICE (entrega en una memoria USB) Software para la parametrización online y offline de sensores y actuadores IO-Link	QA0011

Otros datos técnicos

Tensión de alimentación	[V DC]	10...30
Resolución	[µm]	Dirección Z: 200 µm Dirección X: 500 µm
Precisión	[µm]	± 500 µm (dimensión x,z)
Salida		2x PNP/NPN programable OUT1: salida de conmutación (pieza buena / mala) / IO-Link OUT2: salida de conmutación (pieza buena / mala o salida "ready signal")
Grado / clase de protección		IP 65, III
Corriente máxima	[mA]	2 x 100
Tipo de luz / longitud de onda		Luz láser 650 nm
Resistencia a luz externa	[klx]	20
Frecuencia de conmutación	[Hz]	5
Consumo de corriente	[mA]	< 200, 10 V DC
Protección contra cortocircuitos, pulsada		•
Protección contra polarización inversa / resistente a sobrecargas		• / •
Temperatura ambiente	[°C]	-10...55
Materiales		Fundición inyectada de cinc, PPSU, ABS, PMMA, PBT+PC, EPDM
Interfaz de usuario		pantalla TFT, 3 botones de manejo, indicación de funcionamiento, indicación de conmutación

Región de interés: mayor grado de precisión

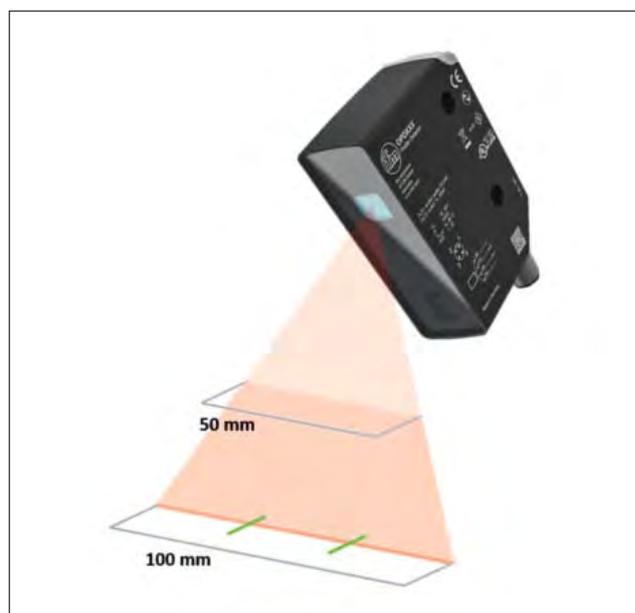
Para detectar diferencias en componentes casi idénticos, se puede limitar la evaluación del perfil al área relevante del objeto con dos marcas en la línea láser visible a través de la función "Region of Interest".

Esta función se puede utilizar en el modo fijo para comprobar la posición exacta de un objeto.

En el modo flotante, la comparación del contorno es variable a lo largo de la línea láser. No es necesario un posicionamiento exactamente igual de las piezas a examinar.

Garantía de calidad: definición de tolerancias

El valor de coincidencia entre el objeto de referencia y el objeto de destino se emite de 0-100%. La función de umbral permite definir el valor a partir del cual un objeto es detectado como pieza buena o mala. Así, un valor de tolerancia bajo, por ejemplo, garantiza la calidad de las tareas de montaje de gran precisión.



ifm – close to you!

Para más datos técnicos visite nuestra página web: ifm.com
(11.2019)