



Sensores de posición



PMD Profiler: hasta 10 perfiles de referencia para un preciso control de calidad.



Sensores láser / sensores de distancia

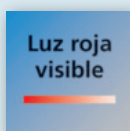
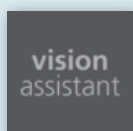
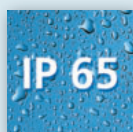


Control de calidad en línea para garantizar el montaje y la clasificación correctos.

Sencilla puesta en marcha sin software.

La independencia del color y la resistencia a la luz ambiental garantizan un uso universal.

- **Análisis de errores asistido por software con visualización de perfiles y valores de medición.**
- **Mayor flexibilidad gracias a la selección de hasta 10 perfiles diferentes.**



Preciso escaneo de objetos para el control de calidad

Mediante el procedimiento de sección óptica, el Profiler compara el perfil del objeto inspeccionado con el perfil de referencia memorizado previamente. La posibilidad del OPD101 de almacenar hasta 10 de perfiles de referencia simplifica la comprobación de objetos variables en la misma línea de producción. El manejo intuitivo con 3 botones también permite programar los perfiles sin necesidad de software. El perfil que se va a comprobar también se puede configurar en el equipo o a través de software.

Gracias a la inmunidad al color y a la luz ambiental, las diferencias más pequeñas, por ejemplo en componentes casi idénticos, se detectan de forma fiable incluso con condiciones variables de luz o diferentes colores de objetos. A través del software ifm Vision Assistant se pueden visualizar los perfiles de los objetos y leer los valores de medición que proporcionan información p.ej. sobre el desplazamiento de un objeto. Esto simplifica el análisis de errores y evita las pérdidas de calidad.



Tipo [Al, An, Pr mm]	Distancia de medición (Dirección Z) [mm]	Ancho del rango de medición (Dirección X) [mm]	Región de interés (ROI)	Perfiles para almacenar	Nº de pedido
----------------------------	--	--	----------------------------	----------------------------	-----------------

PMD Profiler · Clase de protección láser 1 · Conector M12 · Función de salida PNP/NPN

88 x 65 x 28,5	150...300	90 (con una distancia máxima de 300 mm)	1	1	OPD100
88 x 65 x 28,5	150...300	90 (con una distancia máxima de 300 mm)	1 (en el equipo) o 2 (en el VA)	10	OPD101

Accesorios

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

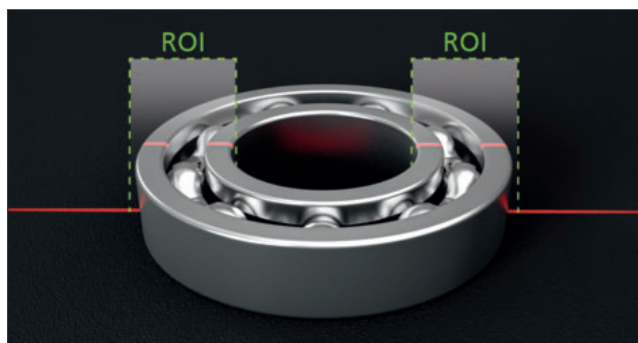
Montaje

	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)	ZZ1060
	Maestro IO-Link EtherNet/IP, 4 puertos	AL1320
	moneo configure SA (versión autónoma) License, software para la parametrización online y offline de equipos IO-Link, incl. mantenimiento y asistencia técnica hasta finales del año siguiente	QMP010

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 mediante marcadores verdes en la línea láser visible a través de la función "Region of Interest".

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 apta/no apta) / IO-Link OUT2: salida de conmutación (pieza apta/no apta 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 inversión de polaridad / 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

Con el OPD101 es posible definir incluso 2 ROI en el software ifm Vision Assistant, para detectar con precisión p. ej. las dos elevaciones de un rodamiento de bolas.

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 apta/no apta. Esto permite adaptar de forma exacta la configuración a cada una de las aplicaciones.