



Sensores de posição



PMD Profiler: até 10 perfis nominais para uma garantia de qualidade precisa.



Sensores fotoelétricos

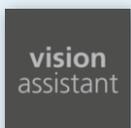


Garantia de qualidade em linha, através da verificação da montagem correta e classificação.

Entrada em operação rápida sem software.

A independência da cor e da luz externa garantem uma aplicação universal.

- ✔ **Análise de falhas suportada por software com visualização de perfil e valores de medição.**
- ✔ **Maior flexibilidade através da seleção entre até 10 perfis diferentes.**



Escaneamento preciso de objetos para o controle de qualidade

Usando o método de seção de luz, o Profiler compara o perfil do objeto verificado com um perfil nominal. A possibilidade do OPD101 de armazenar até 10 desses perfis nominais simplifica a inspeção de objetos que vão mudando na mesma linha de produção. Os perfis também podem ser programados sem software através da operação intuitiva por 3 botões. Cada perfil a ser testado também pode ser definido no dispositivo ou via software.

Graças à insensibilidade à cor e à luz externa, as menores diferenças, por exemplo, entre componentes praticamente idênticos, são detectadas de forma confiável mesmo com variações de condições de luminosidade ou cores de objetos. Através do ifm Vision Assistant também é possível visualizar os perfis dos objetos e ler os valores de medição que fornecem informações, por exemplo, sobre o deslocamento de um objeto. Isto simplifica a análise de erros e evita perdas de qualidade.



Modelo [A, L, P mm]	Distância de medição (direção z) [mm]	Largura da distância de medição (direção x) [mm]	Região de interesse (ROI)	Perfis a serem gravados	Nº do pedido
------------------------	---	--	------------------------------	-------------------------	--------------

PMD Profiler · Classe de proteção laser 1 · Conector M12 · Função de saída PNP/NPN

88 x 65 x 28,5	150...300	90 (com uma distância máxima de 300 mm)	1	1	OPD100
88 x 65 x 28,5	150...300	90 (com uma distância máxima de 300 mm)	1 (no dispositivo) ou 2 (em aço inox)	10	OPD101

Acessórios

Modelo	Versão	Nº do pedido
--------	--------	--------------

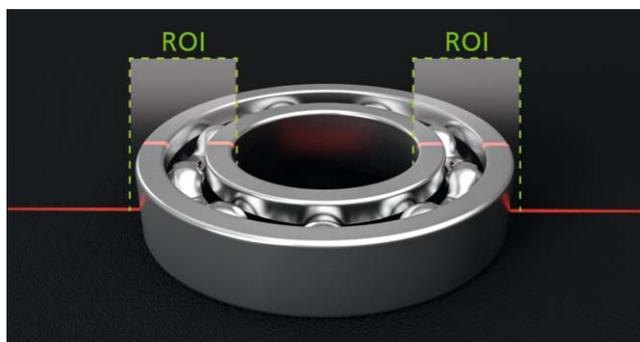
Montagem

	Kit de instalação OPD, 12 mm	E2D118
	Perfil cilíndrico, 100 mm, Ø 12 mm, rosca M10, aço inoxidável	E20938

IO-Link

	Mestre USB IO-Link para a parametrização e análise de dispositivos. Protocolos de comunicação compatíveis: IO-Link (4.8, 38.4 e 230 kBit/s)	ZZ1060
	Mestre IO-Link EtherNet/IP, 4 portas	AL1320
	moneo configure SA (autônomo) License, software para parametrização online e offline de dispositivos IO-Link, incluindo manutenção e suporte até o final do ano subsequente	QMP010

Região de interesse: alta precisão



Para detectar diferenças em peças praticamente idênticas de maneira ainda mais confiável, através da função de região de interesse, é possível limitar o perfil das áreas relevantes do objeto com marcações em verde na linha laser visível.

Mais dados técnicos

Tensão de operação	[V DC]	10...30
Resolução	[µm]	direção z: 200 µm direção x: 500 µm
Precisão	[µm]	± 500 µm (dimensões x,z)
Saída		2x PNP/NPN programável OUT1: saída de comutação (boa/ruim) / IO-Link OUT2: saída de comutação (boa/ruim) ou output "ready signal"
Grau de proteção, Classe de proteção		IP 65, III
Capacidade de carga da corrente	[mA]	2 x 100
Tipo de luz / comprimento de onda		luz laser 650 nm
Resistência à luz externa	[klx]	20
Frequência de comutação	[Hz]	5
Consumo de corrente	[mA]	< 200, 10 V DC
Proteção contra curto-circuito, pulsante		•
Proteção contra inversão de polaridade / resistente a sobrecarga		• / •
Temperatura ambiente	[°C]	-10...55
Materiais		zinco moldado sob pressão PPSU, ABS, PMMA, PBT+PC, EPDM
Interface do usuário		display TFT, 3 botões de operação, indicação de operação, indicação de comutação

Com o OPD101 é possível definir até mesmo 2 ROIs no ifm Vision Assistant, por exemplo, para detectar com precisão ambas as elevações de um rolamento de esferas. No modo fixo, a função pode ser usada para verificar o posicionamento exato de um objeto. No modo móvel, a comparação de contorno ocorre de forma variável ao longo da linha laser. Não é necessário que as peças a serem avaliadas sejam posicionadas exatamente do mesmo modo.

Garantia de qualidade: definir tolerâncias

O valor de correspondência emitido entre o objeto de referência e o alvo é de 0-100%. Com a função de limite é possível definir o valor, a partir do qual um objeto é detectado como peça boa ou ruim. Desta forma, o ajuste pode ser perfeitamente adaptado à respectiva aplicação.