



位置传感器



# PMD轮廓传感器： 多达10个目标轮廓确保 精确的质量保证



光电传感器



在线质量保证检查确保正确装配  
和分拣零件

无需软件的快速设置

不受颜色影响，  
且对外部光照不敏感，  
应用非常广泛

- 由软件支持的故障分析，  
带有轮廓可视化功能和测量值
- 多达10个可选的轮廓，  
可实现更高的灵活性



## 通过精密的物体扫描进行质量控制

PMD轮廓传感器利用光切技术来对比检验对象的轮廓与示教目标轮廓。OPD101可存储多达10个目标轮廓，从而简化了相同生产线中不同物体的检验。利用传感器的3个直观按钮，甚至无需软件也可示教轮廓。待检验的轮廓可以在设备上通过软件进行设置。

凭借高色差容差以及对外部光免疫，即使在光照或物体颜色变化时，PMD轮廓传感器也可以可靠检测出极小的差异，例如2个相同零件之间的差异。此外，还可以使用ifm Vision Assistant来显示物体轮廓和读取测量值，从而辨别其是否发送位置偏差等。这可简化故障分析并防止质量问题。



样式 [H、W、D mm]	测量距离 (Z方向) [mm]	测量范围的宽度 (X方向) [mm]	感兴趣区域 (ROI)	可存储轮廓数量	订货号
---------------------	-----------------------	--------------------------	----------------	---------	-----

**PMD轮廓传感器 · 激光防护等级1 · M12连接器 · 输出功能PNP/NPN**

88 x 65 x 28.5	150...300	90 (在最大距离300 mm处)	1	1	<b>OPD100</b>
88 x 65 x 28.5	150...300	90 (在最大距离300 mm处)	1个(设备上) 或2个(在VA中)	10	<b>OPD101</b>

**附件**

类型	说明	订货号
----	----	-----

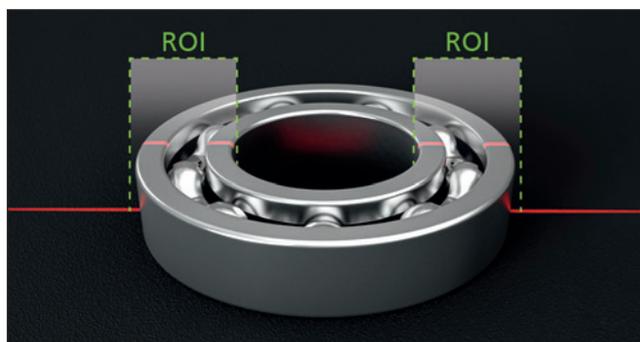
**安装**

	OPD安装套件, 12 mm	<b>E2D118</b>
	安装杆, 100 mm, Ø 12 mm, M10螺纹, 不锈钢	<b>E20938</b>

**IO-Link**

	用于设备参数设置和分析的USB IO-Link 主站 支持通信协议: IO-Link (4.8, 38.4和230 kBit/s)	<b>ZZ1060</b>
	IO-Link主站, EtherNet/IP, 4端口	<b>AL1320</b>
	<b>moneo configure SA</b> (独立使用) 许可证, 用于IO-Link设备 在线和离线参数设置的软件, 维护和支持的有效期至次年年底	<b>QMP010</b>

**ROI区域: 高精度**



为了更可靠地确定相似组件之间的差异, 可使用ROI区域功能, 将轮廓评估缩小到由绿色标记限定的相关物体区域内。

本公司保留进行技术更改的权利, 恕不另行通知。 · 11.2020

**ifm - close to you!**

**更多技术参数**

工作电压	[V DC]	10...30
分辨率	[µm]	Z方向: 200 µm X方向: 500 µm
精度	[µm]	± 500 µm (x, z维度)
输出		2x PNP/NPN可编程 OUT1: 开关量输出 (合格/不合格) / IO-Link OUT2: 开关量输出 (合格/不合格或 “就绪信号”输出)
外壳防护等级, 防护等级		IP 65, III
额定电流	[mA]	2 x 100
光源类型/波长		650 nm激光
外部光线抗扰度	[klx]	20
开关频率	[Hz]	5
电流消耗	[mA]	< 200, 10 V DC
短路保护, 脉冲		·
反接/过载保护		· / ·
环境温度	[°C]	-10...55
材料		压铸铝, PPSU, ABS, PMMA, PBT+PC, EPDM
用户接口		TFT显示器, 3个操作键, 工作指示, 开关状态指示

对于OPD101, 可以在ifm Vision Assistant定义2个ROI, 例如用于精确检测滚珠轴承的2个高度。

该功能可在固定模式下使用, 用于核实物体是否定位准确。在浮动模式下, 轮廓对比在激光光线上是可变的。无需将待测试部件以相同方式准确放置。

**质量保证: 公差定义**

参考物体和目标物体间的相似性设定为0到100%之间的值。阈值功能可用于定义来自哪一个参考物体的值不被接受。这使得用户可以根据应用精确调整设置。

更多技术详情, 请访问ifm.cn