

激光测距传感器

飞行时间

P2PY101

LASER

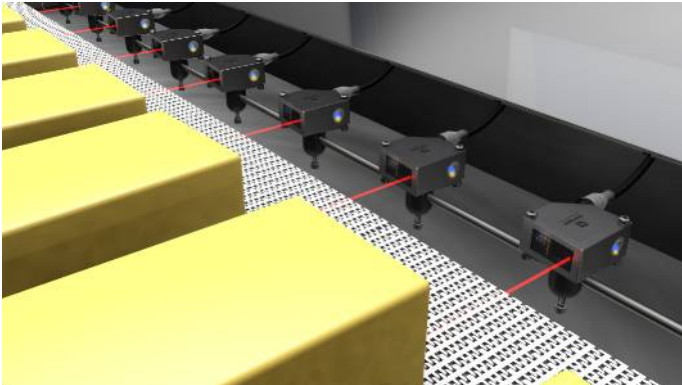
订货号

der wintec.



- 坚固的不锈钢外壳 (IP69K)
- 无相互影响
- 设有 2 个彼此独立的切换输出端
- 采用 DS 技术, 工作范围广, 识别精准

这些传感器的工作原理是通过一类激光进行时间传递测量。即使信号非常微弱, 采用"动态敏感" (DS) 技术的 wintec 也能确保无与伦比的接收灵敏度。因此, 传感器的工作范围最大可达 10 米。即使是在极端倾斜位置, 也能识别深色或光亮物体。此外, wintec 还能在受到外来光线或污垢等干扰性环境条件下可靠工作。V4A (1.4404/316L) 材质的坚固不锈钢外壳能耐受润滑油、冷却润滑剂和清洗剂。



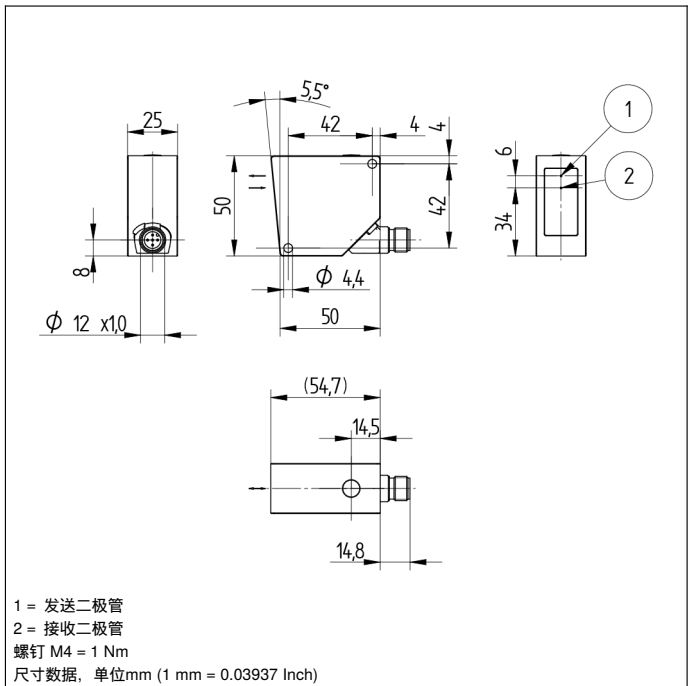
技术数据

光学数据	
工作范围	0...10000 mm
设置范围	50...10000 mm
最大可重现性	3 mm*
线性偏差	10 mm*
切换滞后	< 15 mm
光线类型	激光 (红)
波长	660 nm
使用寿命(Tu = +25 °C)	100000 h
激光等级(EN 60825-1)	1
射束扩散	< 2 mrad
最大允许的外来光线	100000 Lux
光斑直径	参见表 1
电气数据	
供电电压	18...30 V DC
电流消耗(Ub = 24 V)	< 35 mA
切换频率	50 Hz*
切换频率 (最大)	250 Hz*
响应时间	15 ms *
响应时间 (最短)	4,7 ms *
温度偏差	< 0,4 mm/K
温度范围	-40...55 °C
切换输出端数量	2
切换输出端压降	< 2,5 V
切换输出端开关电流	100 mA
反极性保护和防过载	是
抗短路	是
接口	IO-Link V1.1
传输速度	COM3
防护等级	III
FDA 登录编号	2110079-001
机械数据	
设置方式	示教
外壳材料	不锈钢 V4A
透镜盖	PMMA
防护等级	IP68/IP69K
连接方式	M12 x 1 ; 4/5针
Ecolab	是
符合FDA	是
安全技术数据	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	543,71 a
PNP常开触点	●
IO-Link	●
加速度传感器	●
接线图编号	243
操作面板编号	II6
适当的连接技术编号	2 35
适当的紧固技术编号	380

*取决于模式, 见表 2

补充的产品

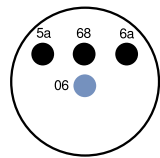
IO-Link 主站
软件



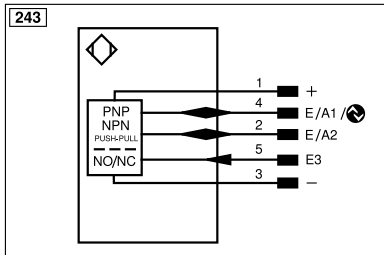
1 = 发送二极管
2 = 接收二极管
螺钉 M4 = 1 Nm
尺寸数据, 单位mm (1 mm = 0.03937 Inch)

操作面板

II6



06 = 示教键
5a = 切换状态指示器 A1
68 = 供电电压指示器
6a = 切换状态指示器 A2



- = 电源电压 0 V
+ = 电源电压 +
E/A1 = 输入端/输出端可编程/IO-Link
E/A2 = 输入端/输出端可编程
E3 = 输入端

模式	白色工作范围	灰色工作范围	黑色工作范围	开关量频率	响应时间	最大可重复性	线性偏差	信号弱时可以识别
速度	0...10000 mm	0...9000 mm	0...7000 mm	250 Hz	4.7 ms	5 mm	15 mm	+
精密 (默认)	0...10000 mm	0...10000 mm	0...8000 mm	50 Hz	15 ms	3 mm	10 mm	++
精密加强版	0...10000 mm	0...10000 mm	0...8000 mm	25 Hz	28.7 ms	3 mm	10 mm	+++

表 2

表1

工作距离	0 m	5 m	10 m
光斑直径	5 mm	10 mm	15 mm

操作距离偏差

基于反射率90%的白色目标的典型特征曲线

