

激光测距传感器

飞行时间

P1PY102

LASER

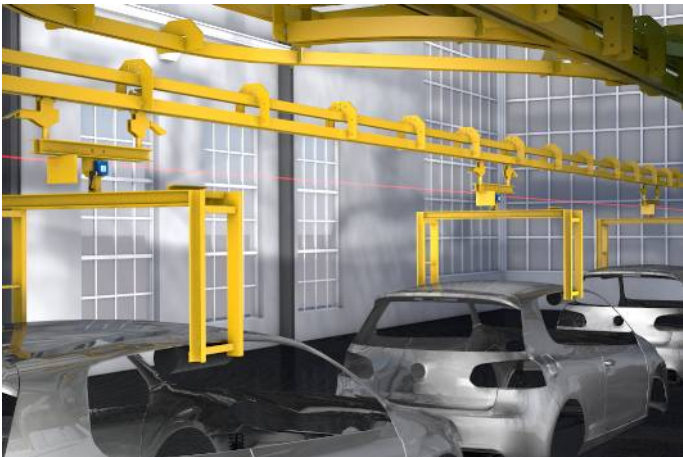
订货号

der wintec.



- 无相互影响
- 直观的操作方式
- 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 也能保证迄今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，也能可靠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。全面的状态监测功能还能实现前瞻性维护和无故障运行。



技术数据

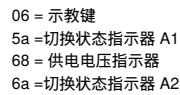
光学数据	
工作范围	0...10000 mm
设置范围	50...10000 mm
最大可重现性	3 mm*
线性偏差	10 mm*
切换滞后	< 15 mm
光线类型	激光（红）
波长	660 nm
使用寿命(Tu = +25 °C)	100000 h
激光等级(EN 60825-1)	1
射束扩散	< 2 mrad
最大允许的外来光线	100000 Lux
光斑直径	参见表 1
电气数据	
供电电压	18...30 V DC
电流消耗(Ub = 24 V)	< 35 mA
切换频率	50 Hz*
切换频率（最大）	250 Hz*
响应时间	15 ms *
响应时间（最短）	4,7 ms *
温度偏差	< 0,4 mm/K
温度范围	-40...50 °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	塑料
透镜盖	PMMA
防护等级	IP67/IP68
连接方式	M12 × 1 ; 4/5 针
电缆长度	500 mm
安全技术数据	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	547,59 a
PNP 常开触点	●
IO-Link	●
接线图编号	243
操作面板编号	A43
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 ** 采用永久安装电缆的温度范围，弯曲半径：> 40 mm

补充的产品

IO-Link 主站
软件

A 43



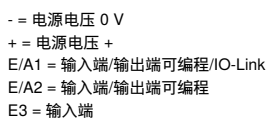
Technical drawing of the M12 x 1 cable gland showing front, side, and detail views with dimensions.

Front View (Top Left): Shows a circular profile with a diameter of 8 mm.

Side View (Top Middle): Shows the main body with a total width of 50 mm. The mounting flange has a thickness of 4 mm and a central hole with a diameter of 4.4 mm. The main body has a height of 50 mm, with a 42 mm section and a 4 mm base. The mounting flange has a height of 11 mm. The main body has a height of 42 mm, with a 4 mm base. The mounting flange has a height of 8.1 mm.

Detail View (Top Right): Shows the internal structure of the cable gland with dimensions 6.2 mm and 33.8 mm. It includes callouts 1 and 2.

Bottom View (Bottom): Shows the cable gland from the bottom with dimensions 32.3 mm, 14.5 mm, 20 mm, 3.9 mm, and L mm.



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	最大可重现性	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	+++

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

基于反射率90%的白色目标的典型特征曲线

 $dSr = \text{操作距离变化}$

— 黑色6 %
— 灰度18 %