激光测距传感器
飞行时间

P1PY002 LASER

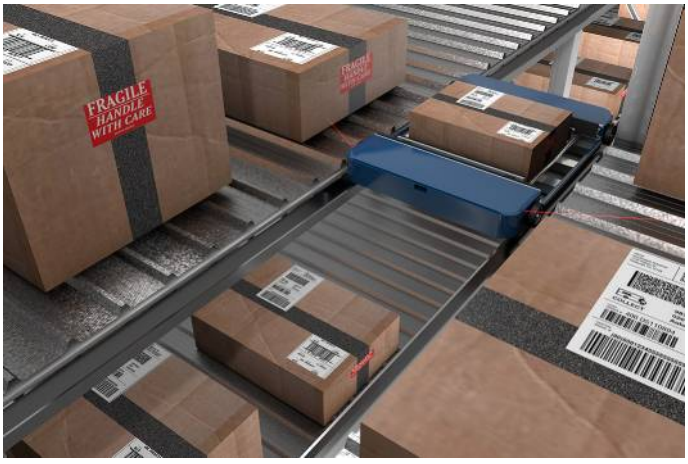
订货号

PNG smart der wintec.



- **即使处于极度倾斜的位置，依然能够通过wintec实现对黑色对象的可靠识别**
- **设有 2 个彼此独立的切换输出端**
- **通过wintec技术免受背景光亮的干扰**
- **通过wintec技术可靠识别具有光泽度的物体**
- **通过wintec技术避免相互影响**

该传感器采用耐刮镜头，能够通过测量光传输时间确定传感器与可切断发射光的距离。
wintec（wenglor抗干扰技术）改变传感器设备：该技术能够防止直接相邻或相对的传感器产生相互干扰。传感器使用不伤害人眼的一类激光，同时能够达到极高的开关频率。



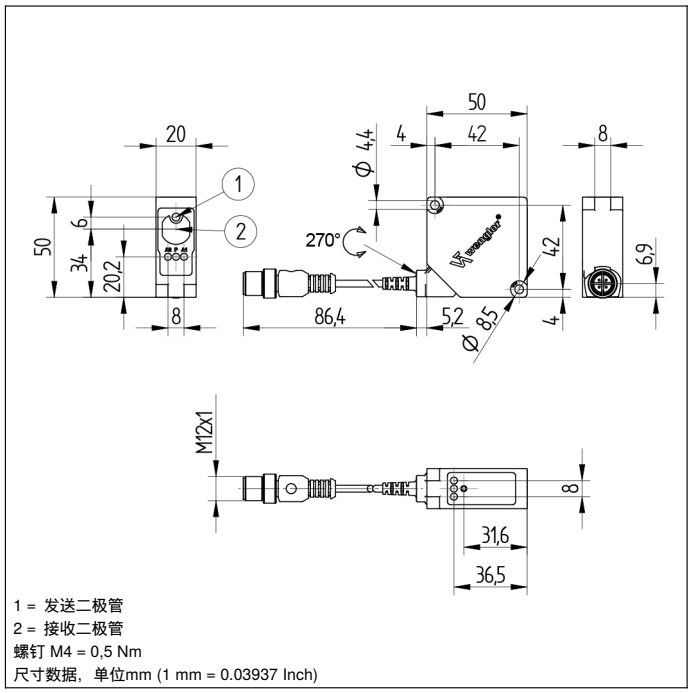
技术数据

光学数据	
工作范围	0...3000 mm
设置范围	200...3000 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	10000 Lux
光斑直径	参见表 1
电气数据	
供电电压	10...30 V DC
带 IO-Link 的电源电压	18...30 V DC
电流消耗(Ub = 24 V)	< 40 mA
切换频率	500 Hz
响应时间	1 ms
温度偏差(-10 °C < Tu < 50 °C)	< 1 %
温度偏差(Tu < -10 °C, Tu > 50 °C)	< 2,5 %
温度范围	-40...60 °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	200 mA
抗短路	是
反极性保护	是
防过载	是
接口	IO-Link V1.1
防护等级	III
FDA登录编号	1910001-000
机械数据	
设置方式	示教
外壳材料	塑料
透镜盖	PMMA
防护等级	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)	949,92 a
PNP常闭触点，常开触点(antivalent)	●
IO-Link	●
接线图编号	235
操作面板编号	P15
适当的连接技术编号	2 35
适当的紧固技术编号	380

*固定电缆的温度范围；弯曲半径> 40 mm

补充的产品

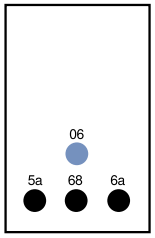
IO-Link 主站
保护壳套装ZSP-NN-02
软件
防护外壳ZSV-0x-01



1 = 发送二极管
2 = 接收二极管
螺钉 M4 = 0,5 Nm
尺寸数据，单位mm (1 mm = 0.03937 Inch)

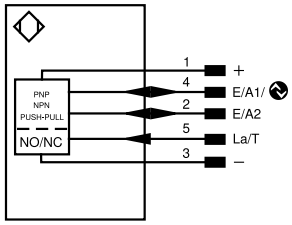
操作面板

P15



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

235



符号注解					
+	电源电压 +	nc	未连接	ENBRS422	编码器 B/B̄ (TTL)
–	电源电压 0 V	U	测试输入端	ENA	编码器 A
~	电源电压 (交流电压)	Ū	测试输入端 反向	ENB	编码器 B
A	切换输出端常开触点 (NO)	W	触发输入端	AMIN	数字输出端 MIN
Ā	切换输出端常闭触点 (NC)	W–	参考接地/触发输入端	AMAX	数字输出端 MAX
V	污染/故障输出端 (NO)	O	模拟输出端	AOK	数字输出端 OK
V̄	污染/故障输出端 (NC)	O–	参考接地/模拟输出端	SY In	同步 In
E	模拟或数字输入端	BZ	整组输出	SY OUT	同步 OUT
T	示教输入端	AMV	电磁阀/电机输出端	OLT	光强度输出端
Z	时间延迟 (启用)	a	阀控制器输出端 +	M	维护
S	屏蔽	b	阀控制器输出端 0 V	rsv	预留
RxD	接收线接口	SY	同步	芯线按 DIN IEC 60757	
TxD	发送线接口	SY–	参考接地/同步	BK	黑色
RDY	准备就绪	E+	接收线	BN	棕色
GND	接地	S+	发送线	RD	红色
CL	节拍	⏚	接地	OG	橘黄色
E/A	输入端/输出端可以设定	SnR	操作距离缩小	YE	黄色
	IO-Link	Rx+/–	以太网接收线	GN	绿色
PoE	以太网电源	Tx+/–	以太网发送线	BU	蓝色
IN	安全输入端	Bus	总线接口 A(+)/B(–)	VT	紫色
OSSD	安全输出端	La	可关断的发送光	GY	灰色
Signal	信号输出端	Mag	电磁控制	WH	白色
BI_D+/–	以太网千兆双向。数据线 (A-D)	RES	操作输入端	PK	粉红色
EN0 RS422	编码器 0 脉冲 0/0̄ (TTL) plus 0/0̄ (TTL)	EDM	接触监控	GNYE	黄绿色
PT	印刷板测量电阻	ENARS422	编码器 A/Ā (TTL)		

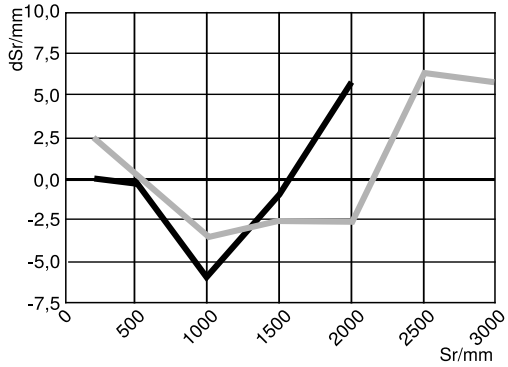
表1

工作距离	0 m	3 m
光斑直径	5 mm	9 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

P1PY



Sr = 操作距离
dSr = 操作距离变化
黑色6 %
灰度18 %

保留技术更改的权利