

# 激光测距传感器

飞行时间

## OY1P303P0102

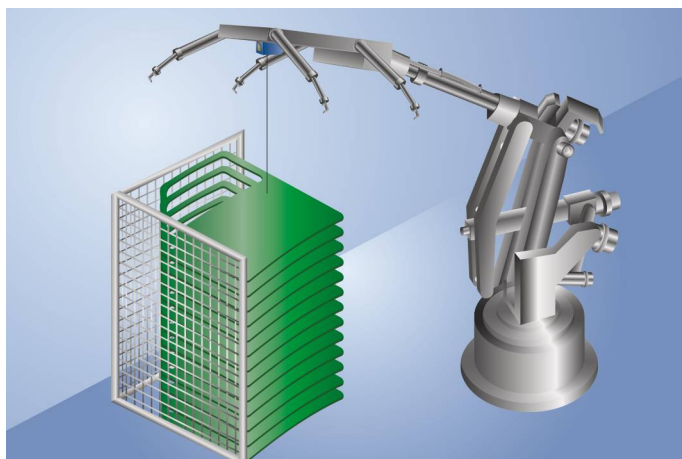
订货号

der wintec.



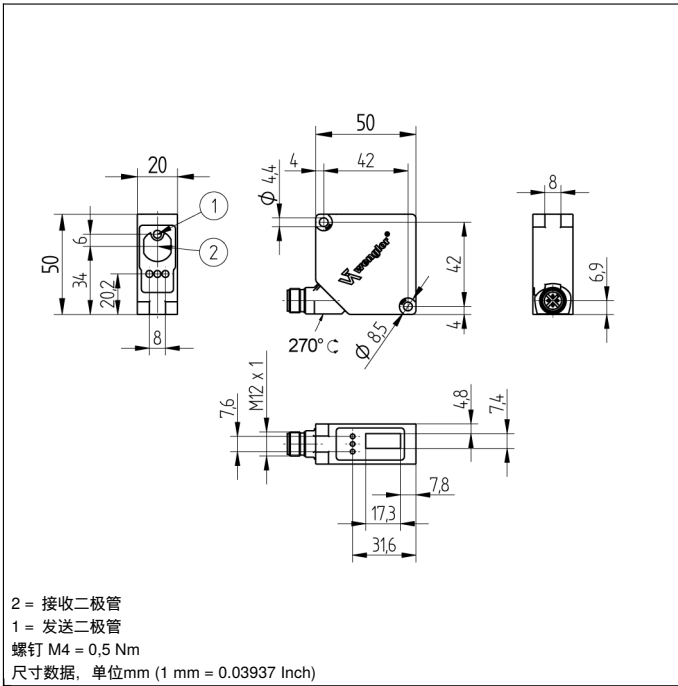
- 便于操作的图形显示器
- 即使处于极度倾斜的位置，依然能够通过wintec实现对黑色对象的可靠识别
- 模拟输出端(0...10 V/4...20 mA)
- 设有 2 个彼此独立的切换输出端
- 通过wintec技术可靠识别具有光泽度的物体

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。



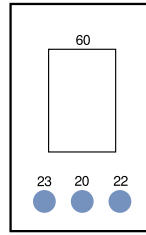
### 技术数据

光学数据	
工作范围	50...3050 mm
测量范围	3000 mm
最大可重复性	1 mm
线性偏差(200...3050 mm)	7 mm
线性偏差(50...200 mm)	15 mm
切换滞后	3...20 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
最大允许的外来光线	10000 Lux
射束扩散	< 2 mrad
需要反射	否
电气数据	
供电电压	18...30 V DC
电流消耗(Ub = 24 V)	< 70 mA
切换频率	250 Hz
测量速率	1...500 /s
吸合/脱扣时间延迟	0...10000 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
模拟输出端	4...20 mA
抗短路	是
反极性保护	是
防过载	是
示教模式	HT, VT, FT, TP
接口	IO-Link V1.1
防护等级	III
FDA登录编号	2310477-000
机械数据	
设置方式	菜单(OLED)
外壳材料	ABS 塑料
外壳材料	PC 塑料
透镜盖	塑料, PMMA
防护等级	IP68
连接方式	M12 x 1 ; 4针
安全技术数据	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	349,73 a
供货范围	1 x 传感器 1 x 紧固套件 BEF-SET-44 1 x 调试说明
错误输出端	●
模拟输出端	●
外部学习输入	●
IO-Link	●
接线图编号	782
适当的连接技术编号	2
适当的紧固技术编号	380
<b>补充的产品</b> 使用寿命的延长而降低。如此不会影响传感器性能。	
IO-Link 主站	
IO-Link 转换器	
保护壳套装ZSP-NN-02	
模拟量分析模块AW02	
软件	
防护外壳ZSV-0x-01	
除尘管	

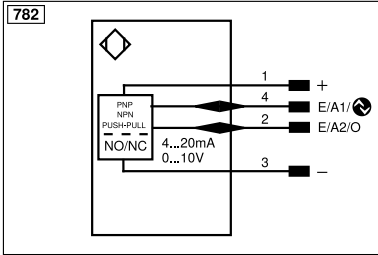


### 操作面板

X2



- 20 = 回车键
- 22 = 向上键
- 23 = 向下键
- 60 = 指示器



符号注解			
+	电源电压 +	PT	印刷板测量电阻
-	电源电压 0 V	nc	未连接
~	电源电压 (交流电压)	U	测试输入端
A	切换输出端常开触点 (NO)	Ū	测试输入端 反向
Ā	切换输出端常闭触点 (NC)	W	触发输入端
V	污染/故障输出端 (NO)	W-	参考接地/触发输入端
V̄	污染/故障输出端 (NC)	O	模拟输出端
E	模拟或数字输入端	O-	参考接地/模拟输出端
T	示教输入端	BZ	整组输出
R	输入重置	Amv	电磁阀/电机输出端
Z	时间延迟 (启用)	a	阀控制器输出端 +
S	屏蔽	b	阀控制器输出端 0 V
RxD	接收线接口	SY	同步
TxD	发送线接口	SY-	参考接地/同步
RDY	准备就绪	E+	接收线
GND	接地	S+	发送线
CL	节拍	⊕	接地
E/A	输入端/输出端可以设定	SnR	操作距离缩小
	IO-Link	Rx+/-	以太网接收线
PoE	以太网电源	Tx+/-	以太网发送线
IN	安全输入端	Bus	总线接口 A(+)/B(-)
QSSD	安全输出端	La	可关断的发送光
Signal	信号输出端	Mag	电磁控制
BI_D+/-	以太网千兆双向, 数据线 (A-D)	RES	操作输入端
ENo RS422	编码器 0 脉冲 0/0̄ (TTL) plus 0/0̄ (TTL)	EDM	接触监控
		ENARs422	编码器 A/Ā (TTL)
		ENBRs422	编码器 B/B̄ (TTL)
		ENA	编码器 A
		ENB	编码器 B
		AMIN	数字输出端 MIN
		AMAX	数字输出端 MAX
		AOK	数字输出端 OK
		SY In	同步 In
		SY OUT	同步 OUT
		OLT	光强度输出端
		M	维护
		rsv	预留
			芯线按 DIN IEC 60757
		BK	黑色
		BN	棕色
		RD	红色
		OG	橘黄色
		YE	黄色
		GN	绿色
		BU	蓝色
		VT	紫色
		GY	灰色
		WH	白色
		PK	粉红色
		GNYE	黄绿色

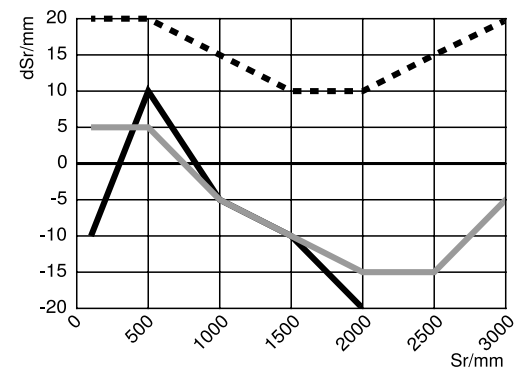
表1

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

OY1P303



dSr = 操作距离变化

Sr = 操作距离

●●● 铝

— 灰度 18%

— 黑色 6%

