

激光测距传感器

飞行时间

Y1TA100QXT3S931

订货号

LASER

技术数据

光学数据

工作范围	0,1...10,1 m
测量范围	10 m
分辨率	1...12 mm
直线性	0,5 %
线性偏差	50 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)	2
最大允许的外来光线	10000 Lux
射束扩散	< 2 mrad
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)	< 100 mA
切换频率	50 Hz
测量速率	1...100 /s
响应时间	10...200 ms
吸合/脱扣时间延迟	0...10000 ms
温度偏差(-10 °C < Tu < 50 °C)	< 0,2 mm/K
温度偏差(Tu < -10 °C, Tu > 50 °C)	< 0,4 mm/K
温度范围	-25...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
模拟输出端	0...10 V
抗短路	是
反极性保护和防过载	是
防护等级	III
FDA登录编号	0710891-002

机械数据

设置方式	菜单(OLED)
外壳材料	塑料
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)	346,68 a
------------------------	----------

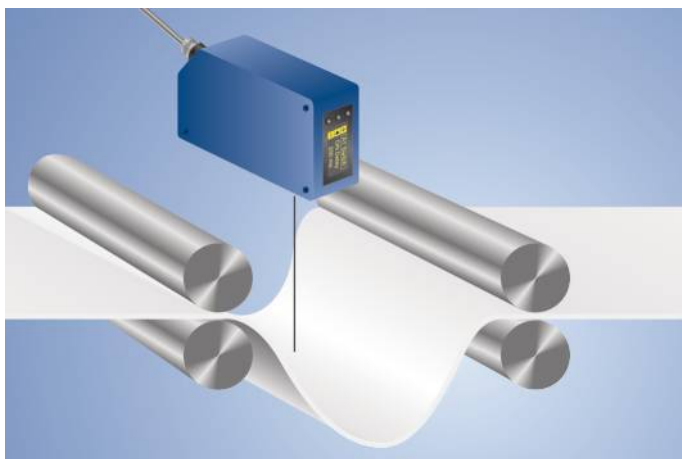
PNP常开触点	●
模拟输出端	●
接线图编号	137
操作面板编号	TA1
适当的连接技术编号	2
适当的紧固技术编号	340

显示屏亮度会随着使用寿命的延长而降低。如此不会影响传感器性能。



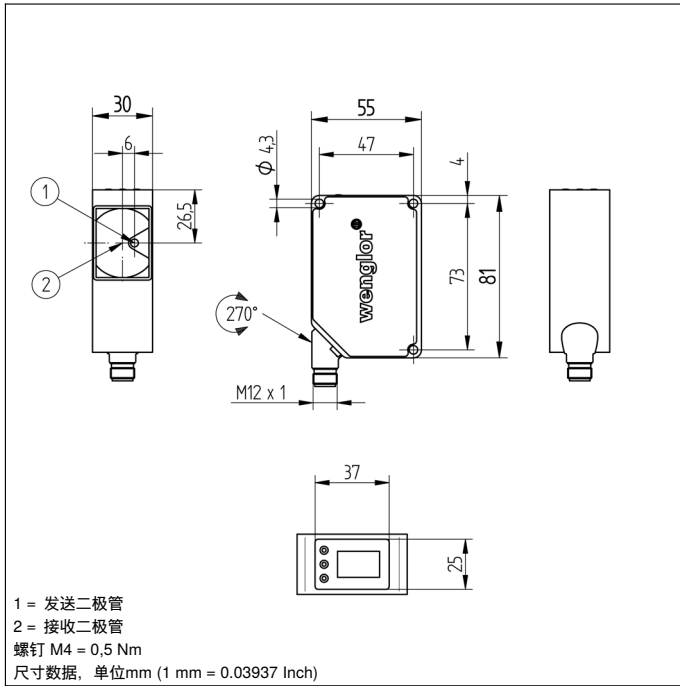
- 便于操作的图形显示器
- 切换输出端A1作为模拟输出端可切换(0...10 V/4...20 mA)
- 可消除的温度偏差
- 设有 2 个彼此独立的切换输出端

这种传感器具有防刮擦透镜镜头盖和可关断的发送灯，能够利用光行时间测量原理测定传感器和对象之间的间距。因此对象的色彩、形状和表面特性对测量结果几乎没有任何影响。甚至连深色的对象也可以得到可靠识别。测量结果可自行校准。



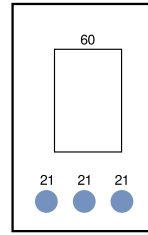
补充的产品

保护壳套装ZST-NN-02
模拟量分析模块AW02

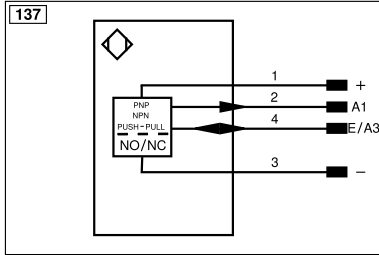


操作面板

TA1



21 = 模式键
 60 = 指示器



符号注解			
+	电源电压 +	nc	未连接
-	电源电压 0 V	U	测试输入端
~	电源电压 (交流电压)	Ū	测试输入端 反向
A	切换输出端常开触点 (NO)	W	触发输入端
Ā	切换输出端常闭触点 (NC)	W-	参考接地/触发输入端
V	污染/故障输出端 (NO)	O	模拟输出端
ȳ	污染/故障输出端 (NC)	O-	参考接地/模拟输出端
E	模拟或数字输入端	BZ	整组输出
T	示教输入端	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	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(-)
OSSD	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 0/0 (TTL) plus 0/0 (TTL)	EDM	接触监控
PT	印刷板测量电阻	ENARs422	编码器 A/Ā (TTL)
		ENBRs422	编码器 B/Ī (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	10 m
光斑直径	5 mm	< 20 mm

