激光测距传感器
飞行时间

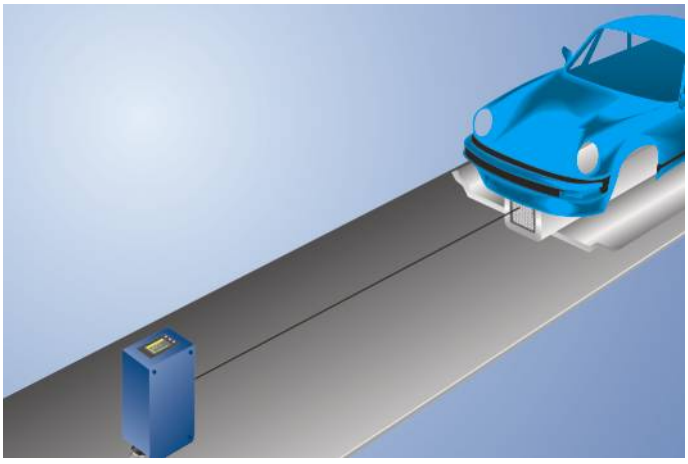
X1TA101MHV80 LASER

订货号



- 便于操作的图形显示器
- 可关断的发送光
- 可消除的温度偏差
- 模拟输出端(0...10 V/4...20 mA)

这种传感器具有防刮擦的透镜镜头盖和可关断的发送光，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。利用对象上的一个适当反射器，即便距离很远也能实现非常精确的位置测定。设置可以通过菜单选择，也可以用密码进行保护。



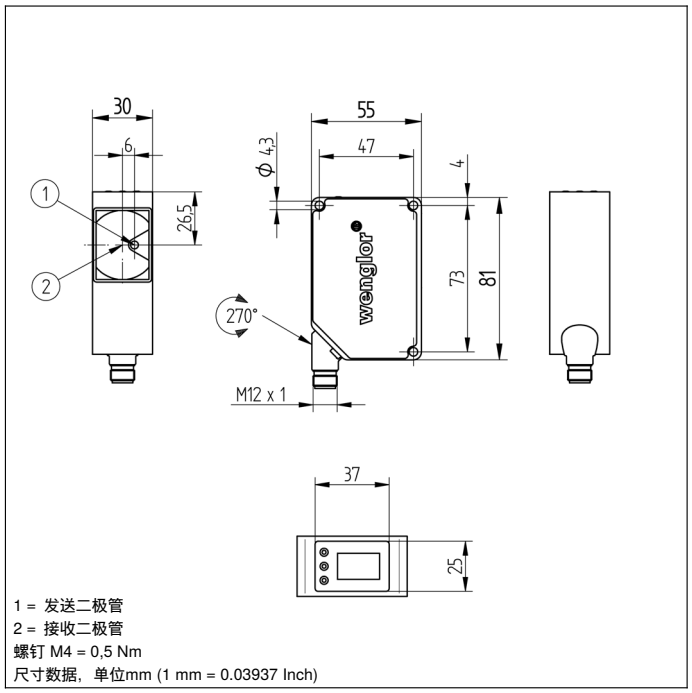
技术数据

光学数据	
工作范围	0,2...100,2 m
测量范围	100 m
基准反射器/反射膜	4 × RQ100BA
分辨率	4...20 mm
直线性	0,05 %
线性偏差	50 mm
切换滞后	13...50 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
光斑直径	参见表 1
需要反射	是
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
吸合/脱扣时间延迟	0...10000 ms
温度偏差	0,5 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	0920382-000
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 × 1；8针
安全技术数据	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	345,65 a
错误输出端	●
PNP常开触点	●
模拟输出端	●
接线图编号	514
操作面板编号	TA1
适当的连接技术编号	80
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。

补充的产品

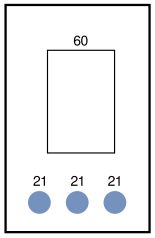
保护壳套装ZST-NN-02
反射器，反射膜
模拟量分析模块AW02



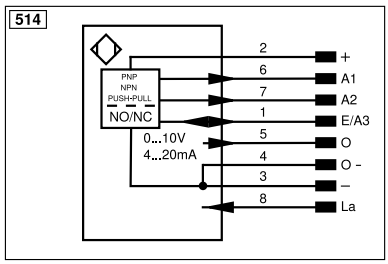
1 = 发送二极管
2 = 接收二极管
螺钉 M4 = 0,5 Nm
尺寸数据，单位mm (1 mm = 0.03937 Inch)

操作面板

TA1



21 = 模式键
60 = 指示器



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	40 m	100 m
光斑直径	5 mm	80 mm	< 200 mm

允许的反射器距离

反射器型号，安装间距

RQ100BA	5...100 m	ZRAF07K01	0,2...40 m
RF505	0,2...40 m	ZRAF08K01	0,2...40 m
RF508	0,2...40 m	ZRDF03K01	0,2...40 m
RF258	0,2...40 m	ZRDF10K01	0,2...100 m

保留技术更改的权利