

激光测距传感器
三角测量

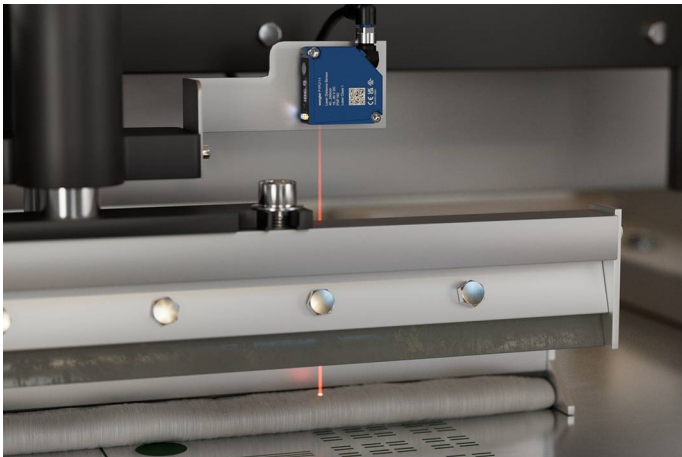
P1PC111

订货号



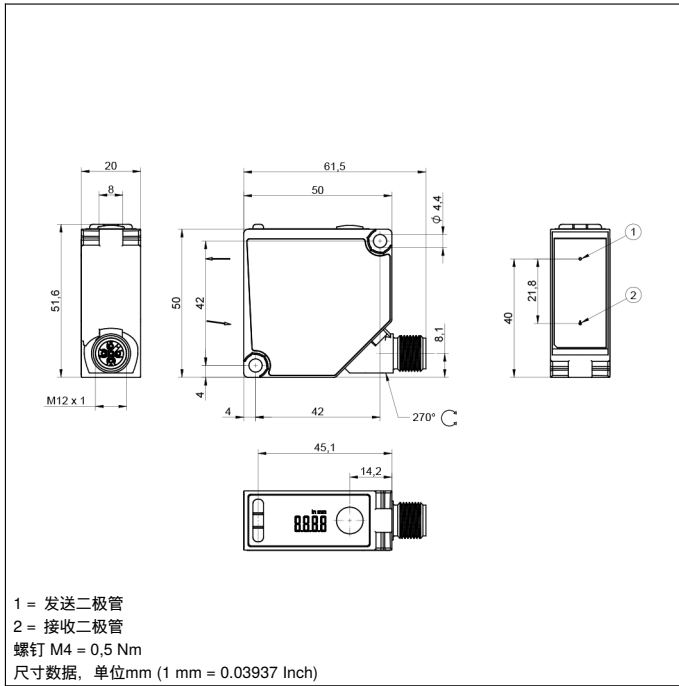
- 不受材料、色彩和亮度影响的切换点
- 模拟输出端 4...20 mA
- 用 NFC 无线调节
- 直观的操作方式
- 集成式跳跃检测

这些激光测距传感器采用精细的红光光束和高分辨率的 CMOS 阵列。它们通过三角测量原理测量传感器与物体之间的距离。它们旨在以直观、可靠和经济的方式解决各行各业的应用问题。直观的功能便于调试，并使传感器成为可灵活使用的多面手。全面的状态监测功能还能实现前瞻性维护和无故障运行。当前测量值在显示屏上显示，因此可以快速直观地设置传感器。通过 IO-Link 或通过 NFC 便捷地使用 weCon 应用程序进行设置。



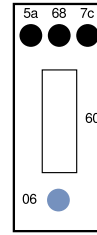
技术数据

光学数据	
工作范围	40...240 mm
测量范围	40...240 mm
最大可重现性	200 µm
可重复性 1σ	20 µm
线性偏差	400 µm
切换滞后	< 0,5 %
光线类型	激光 (红)
波长	655 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
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	650 Hz
测量速率	2500 /s
响应时间	< 0,77 ms
温度偏差	< 45 µm/K
温度范围	-25...50 °C
切换输出端数量	1
切换输出端压降	< 1,5 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
接口	IO-Link V1.1
IO-Link版本	1.1.4
IO-Link 传输速度	COM3
防护等级	III
FDA登录编号	2512215-000
机械数据	
设置方式	NFC
设置方式	示教
外壳材料	ABS 塑料
防护等级	IP67
防护等级	IP68
连接方式	M12 × 1 ; 5针
透镜盖	塑料, PMMA
安全技术数据	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	569,23 a
供货范围	1 × 传感器
	1 × 紧固套件 Z1PE002
	1 × 调试说明
PNP常开触点	●
模拟输出端	●
IO-Link	●
NFC接口	●
接线图编号	242
操作面板编号	X12
适当的连接技术编号	2 35
适当的紧固技术编号	380
补充的产品	
IO-Link 主站	
软件	
防护外壳	
防护片	
除尘管	

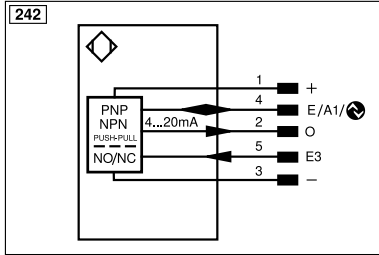


操作面板

X12



06 = 示教键
5a = 切换状态指示器 O1
60 = 指示灯
68 = 电源 LED
7c = 模拟输出端 AO 显示



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
Ū	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	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 0/0 (TTL) plus 0/0 (TTL)	EDM	接触监控
ENAR5422	编码器 A/Ā (TTL)		
ENBR5422	编码器 B/β (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	40 mm	140 mm	240 mm
光斑大小	1,1 × 3 mm	0,7 × 2,8 mm	0,4 × 2,7 mm