

# 对比度传感器

## P1PW005

订货号



- 创新显示元件，用于简单诊断
- 直观的操作方式
- 设有示教键，可以进行外部示教
- 非常高的对比度分辨率
- 颜色模式

这些对比度传感器使用白光 LED 发射器和 RGB 接收器。它们可以可靠地识别对比度标识与背景之间的所有颜色和亮度组合。LED 条形显示的直观操作方法以及精心设计的各种功能使调试更加简单，并确保能够灵活地使用传感器。通过 IO-Link 还可以对对比度传感器进行参数设置。此外还提供广泛的状态监测功能，以实现预测性维护和无故障运行。



### 技术数据

光学数据	
工作范围	30...40 mm
工作距离	35 mm
分辨率 (灰度)	100
切换滞后	< 1 %
光线类型	白光
波长	400...700 nm
使用寿命(Tu = +25 °C)	100000 h
最大允许的外来光线	10000 Lux
光斑直径	1,1 × 3,5 mm

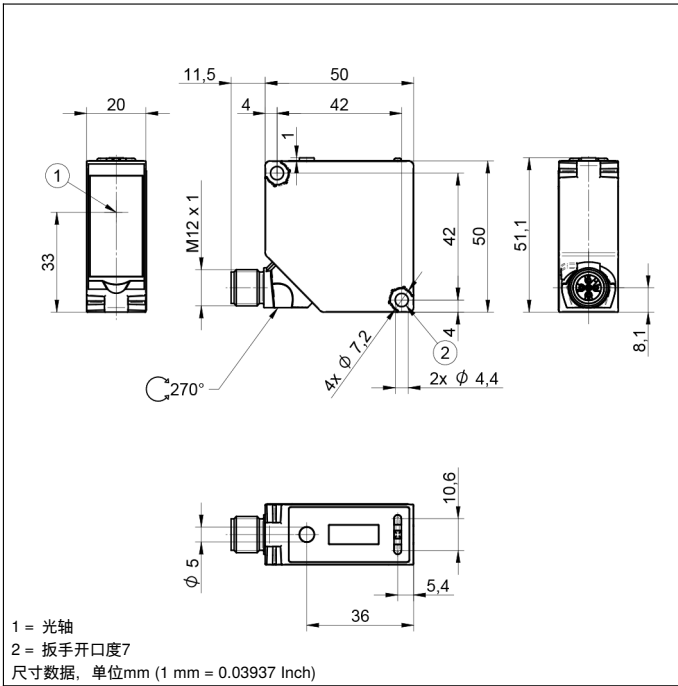
电气数据	
供电电压	10...30 V
带 IO-Link 的电源电压	18...30 V
电流消耗(Ub = 24 V)	< 50 mA
切换频率	50 kHz
响应时间	13 μs
抖动	5 μs
温度偏差	< 6 %
温度范围	-25...60 °C
切换输出端压降	1,5 V
切换输出端开关电流	100 mA
抗短路	是
反极性保护	是
可锁定	是
运行模式	颜色
接口	IO-Link V1.1
IO-Link 传输速度	COM2
防护等级	III
IO-Link版本	1.1

机械数据	
设置方式	示教
外壳材料	ABS 塑料
透镜盖	塑料, PMMA
防护等级	IP67
连接方式	M12 × 1 ; 5针

安全技术数据	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	719,27 a
PNP常闭触点, 常开触点(antivalent)	●
外部学习输入	●
接线图编号	317
操作面板编号	X9
适当的连接技术编号	2   35
适当的紧固技术编号	380

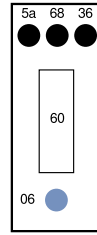
### 补充的产品

IO-Link 主站
软件

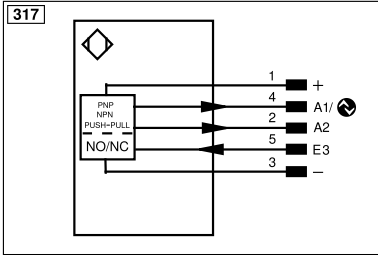


### 操作面板

X9

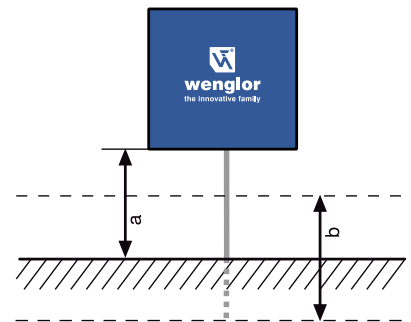


- 06 = 示教键
- 36 = 模式指示器
- 5a = 切换状态指示器 A1
- 60 = 指示器
- 68 = 电源 LED



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
Ṽ	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

### 最佳工作间距



a = 工作距离  
 b = 工作范围

