

漫反射传感器

带背景抑制功能

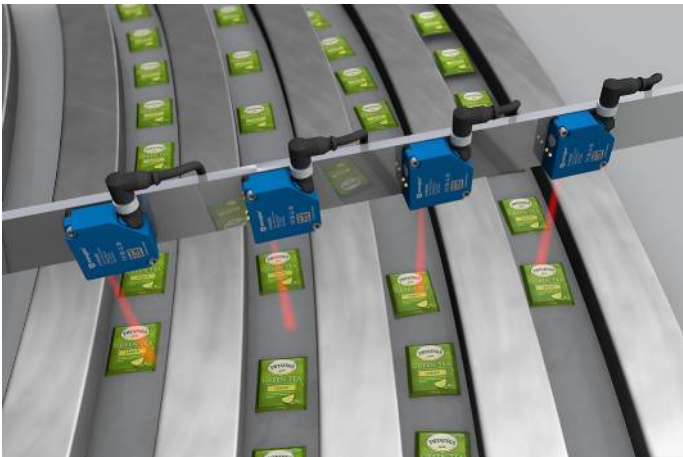
P1PH101

订货号



- IO-Link 1.1
- 可靠识别任何背景前的物体
- 物体为黑色和白色时操作距离偏差小
- 状态监测

带背景抑制的漫反射传感器依靠红光测角原理工作，适合识别任何背景前的物体。传感器的操作距离通常相同，不受物体颜色、形状和表面的影响。用传感器可以检测出最小高度差，例如可以可靠区分不同的零件。IO-Link 接口可用于设定漫反射传感器 (PNP/NPN、常闭触点/常开触点、操作距离) 以及输出切换状态和距离值。



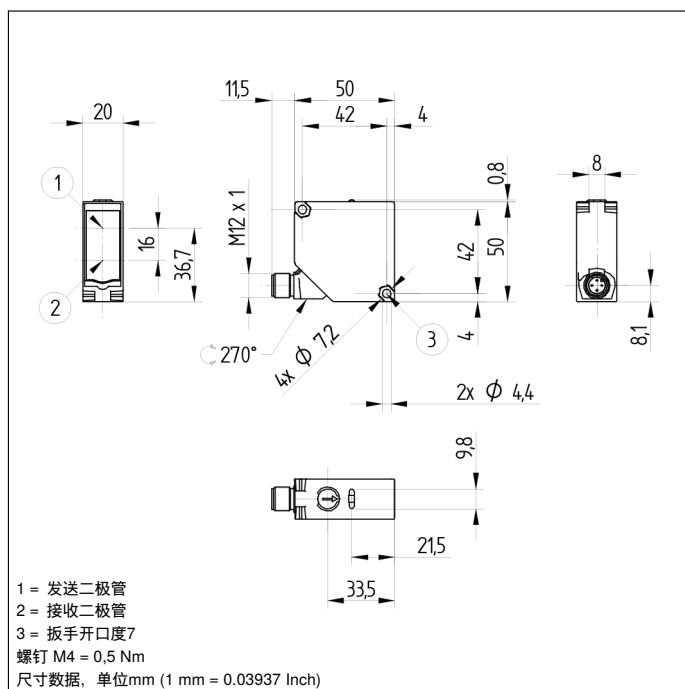
PNG // smart

技术数据

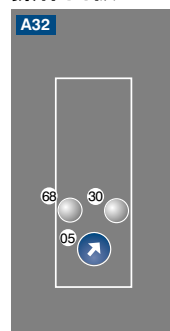
光学数据	
探测范围	200 mm
设置范围	50...200 mm
切换滞后	< 5 %
光线类型	红光
使用寿命(Tu = +25 °C)	100000 h
最大允许的外来光线	10000 Lux
光斑直径	参见表 1
电气数据	
供电电压	15...30 V DC
带 IO-Link 的电源电压	18...30 V DC
电流消耗(Ub = 24 V)	< 20 mA
切换频率	800 Hz
切换频率 (无干扰模式)	500 Hz
响应时间	1,25 ms
响应时间 (无干扰模式)	2 ms
温度偏差	< 5 %
温度范围	-40...60 °C
切换输出端压降	< 2 V
切换输出端开关电流	100 mA
抗短路	是
反极性保护	是
防过载	是
接口	IO-Link V1.1
防护等级	III
机械数据	
设置方式	电位计
外壳材料	塑料
完全封装	是
防护等级	IP67/IP68
连接方式	M12 × 1 ; 4针
透镜盖	PMMA
安全技术数据	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	908,44 a
PNP常闭触点, 常开触点(antivalent)	●
IO-Link	●
接线图编号	215
操作面板编号	A32
适当的连接技术编号	2
适当的紧固技术编号	380

补充的产品

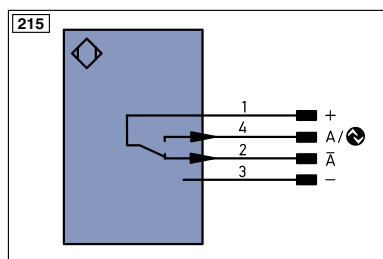
IO-Link 主站
保护壳套装Z1PS001
软件



操作面板



05 = 操作距离调整器
30 = 切换状态指示器/污染信息
68 = 供电电压指示器



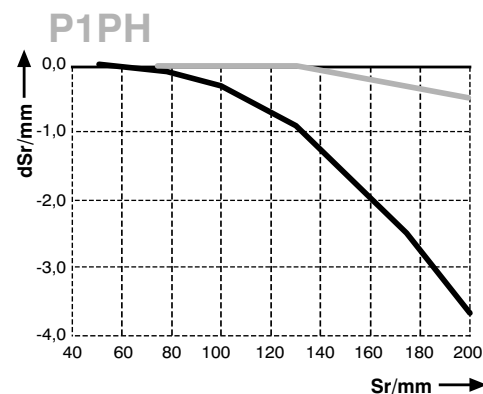
符号	名称	符号	名称	符号	名称
+	源	PT	源	EN0 RS422	源
-	源	nc	连接	EN0 RS422	源
~	源	U	源	ENA	源
A	源	W	源	ENB	源
Ā	源	W-	源	AMIN	源
V	源	O	源	AMAX	源
V̄	源	O-	源	AdK	源
E	源	BZ	源	SY In	源
T	源	AMV	源	SY OUT	源
Z	源	a	源	OLt	源
S	屏蔽	b	源	M	维护
RxD	接收	SY	同步	rsv	预留
TxD	发送	SY-	同步		
RDY	就绪	E+	源	BK	黑色
GND	接地	S+	源	BN	棕色
CL	节拍	±	接地	RD	红色
E/A	源	SrR	源	OG	源
IO-Link	IO-Link	Rx+/-	源	YE	黄色
PoE	源	Tx+/-	源	GN	绿色
IN	源	Bus	源	BU	蓝色
OSSD	源	La	源	VT	紫色
Signal	源	Mag	源	GY	灰色
BL_D +/-	源	RES	源	WH	白色
EN0 RS422	源	EDM	源	PK	源
				GNYE	源

表1

探测范围	50 mm	100 mm	200 mm
光斑直径	7 mm	7 mm	5 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



Sr = 操作距离

dSr = 操作距离变化

— 黑色6 %

- - - 灰度18 %

