漫反射传感器
带背景抑制功能

P1KH020

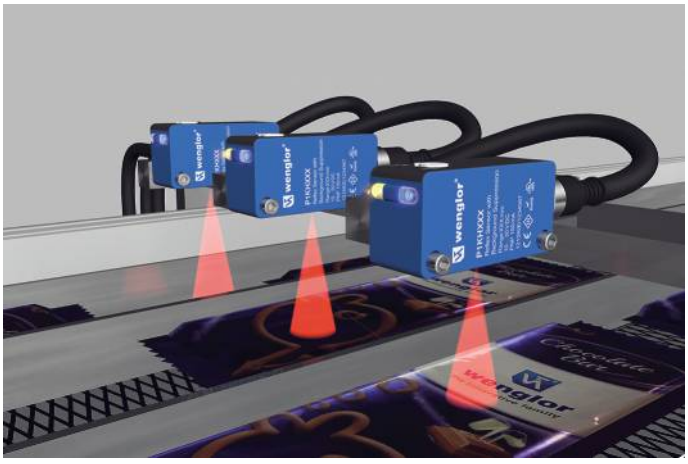
PNG smart



- **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**

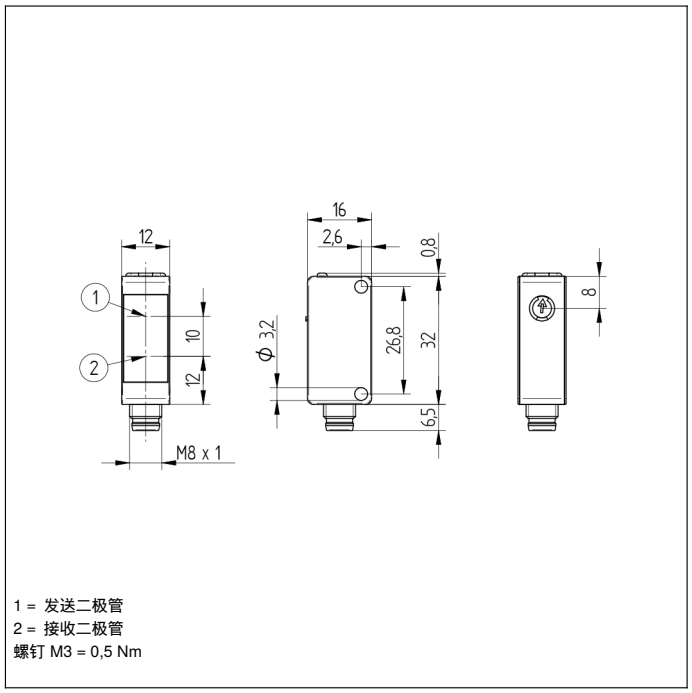
光学数据	
探测范围	150 mm
设置范围	30...150 mm
切换滞后	< 10 %
光线类型	红光
使用寿命(Tu = +25 °C)	100000 h
最大允许的外来光线	10000 Lux
光斑直径	参见表 1
电气数据	
供电电压	10...30 V DC
带 IO-Link 的电源电压	18...30 V DC
电流消耗(Ub = 24 V)	< 20 mA
切换频率	1000 Hz
切换频率（无干扰模式）	500 Hz
响应时间	0,5 ms
响应时间（无干扰模式）	1 ms
温度偏差	< 5 %
温度范围	-40...60 °C
切换输出端压降	< 2 V
切换输出端开关电流	100 mA
切换输出端剩余电流	< 50 µA
抗短路和防过载	是
反极性保护	是
可锁定	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
防护等级	IP67/IP68
连接方式	M8 × 1；3针
透镜盖	PMMA
安全技术数据	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	1725,77 a
NPN常闭触点	●
IO-Link	●
接线图编号	218
操作面板编号	1K1
适当的连接技术编号	8
适当的紧固技术编号	400

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。

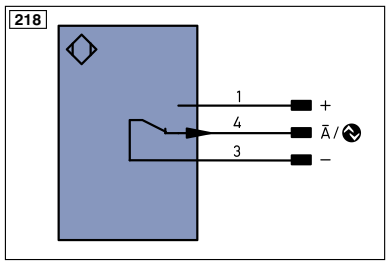


补充的产品

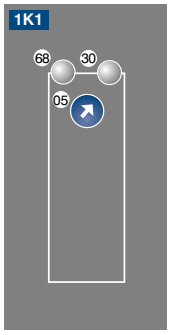
IO-Link 主站
软件



1 = 发送二极管
2 = 接收二极管
螺钉 M3 = 0,5 Nm



操作面板



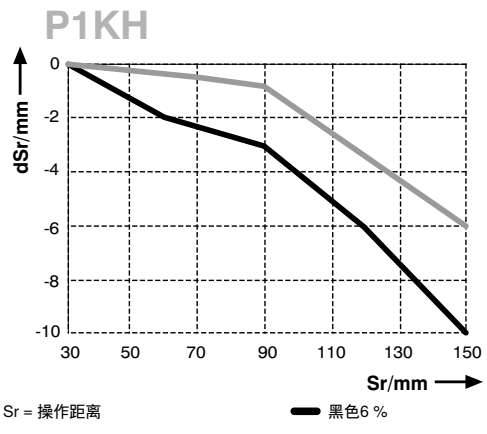
05 = 操作距离调整器
30 = 切换状态指示器/污染信息
68 = 供电电压指示器

表1

探测范围	50 mm	100 mm	150 mm
光斑直径	5 mm	7 mm	10 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 %