漫反射传感器
带背景抑制功能

HN22PA

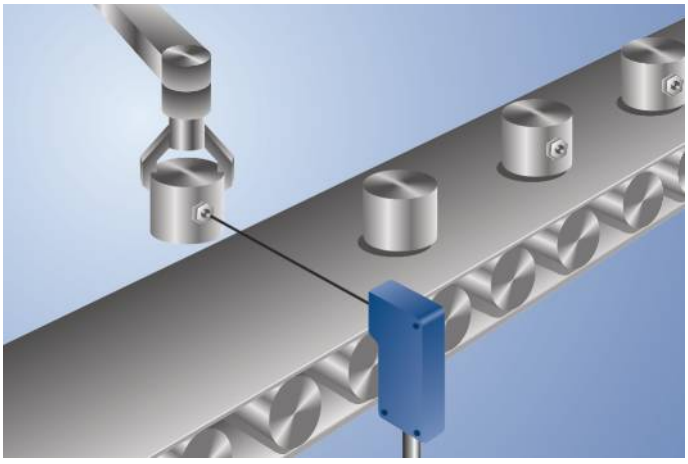
订货号

- **污染输出端**
- **红光**
- **高精度的背景消隐功能**

技术数据

光学数据	
探测范围	200 mm
设置范围	60...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	10...30 V DC
电流消耗(Ub = 24 V)	30 mA
切换频率	1 kHz
响应时间	500 µs
温度偏差	< 5 %
温度范围	-25...60 °C
切换输出端压降	< 2,5 V
PNP切换输出端开关电流	200 mA
抗短路	是
反极性保护	是
防过载	是
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
连接方式	四芯电缆，2 m
安全技术数据	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	2441,53 a
PNP常闭触点，常开触点(antivalent)	●
接线图编号	201
操作面板编号	N3
适当的紧固技术编号	350

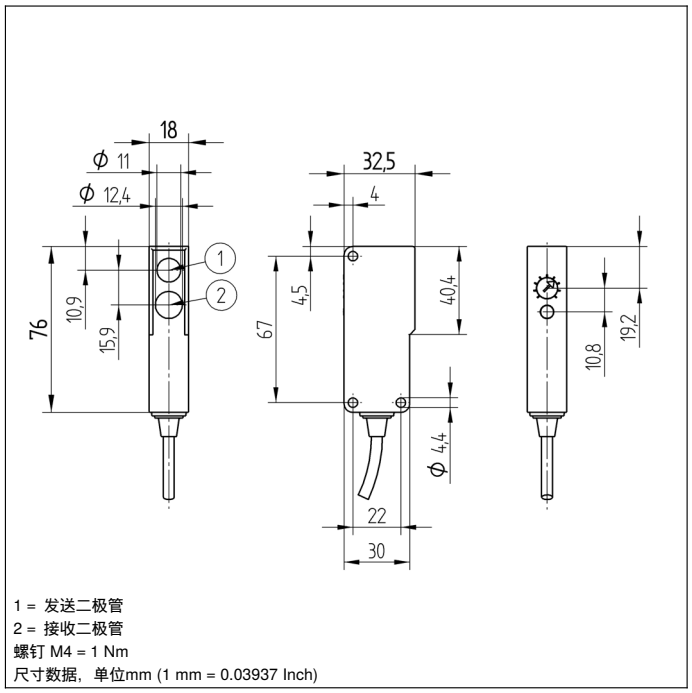
传感器通过测量角度确定距离。能够识别任何背景前的物体。对象的形状、色彩和表面特性对传感器的检出行为几乎没有任何影响。



补充的产品

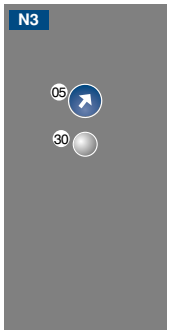
保护壳套装ZSN-NN-02

除尘管STAUBTUBUS-03

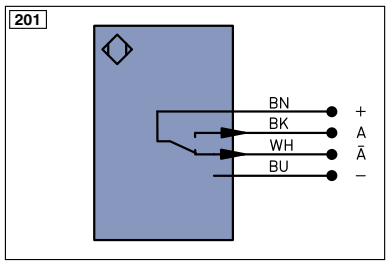


1 = 发送二极管
2 = 接收二极管
螺钉 M4 = 1 Nm
尺寸数据，单位mm (1 mm = 0.03937 Inch)

操作面板



05 = 操作距离调整器
30 = 切换状态指示器/污染信息



符号注解

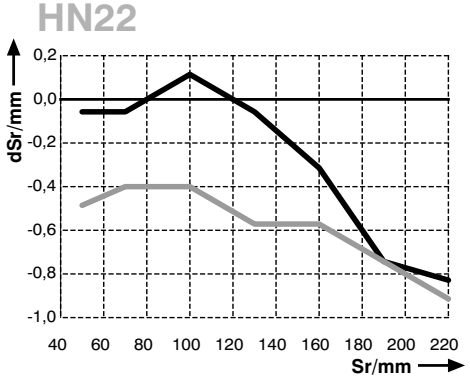
+	电源电压 +
–	电源电压 0 V
~	电源电压（交流电压）
A	切换输出端常开触点 (NO)
Ā	切换输出端常闭触点 (NC)
V	污染/故障输出端 (NO)
V̄	污染/故障输出端 (NC)
E	模拟或数字输入端
T	示教输入端
Z	时间延迟（启用）
S	屏蔽
RxD	接收线接口
TxD	发送线接口
RDY	准备就绪
GND	接地
CL	节拍
E/A	输入端/输出端可以设定
	IO-Link
PoE	以太网电源
IN	安全输入端
OSSD	安全输出端
Signal	信号输出端
BI_D+/-	以太网千兆双向。数据线 (A-D)
EN0 RS422	编码器 0 脉冲 0/0̄ (TTL)
PT	印刷板测量电阻
nc	未连接
U	测试输入端
Ū	测试输入端 反向
W	触发输入端
W–	参考接地/触发输入端
O	模拟输出端
O–	参考接地/模拟输出端
BZ	整组输出
AMV	电磁阀/电机输出端
a	阀控制器输出端 +
b	阀控制器输出端 0 V
SY	同步
SY–	参考接地/同步
E+	接收线
S+	发送线
⏚	接地
SnR	操作距离缩小
Rx+/–	以太网接收线
Tx+/–	以太网发送线
Bus	总线接口 A(+)/B(–)
La	可关断的发送光
Mag	电磁控制
RES	操作输入端
EDM	接触监控
ENA RS422	编码器 A/Ā (TTL)
ENB RS422	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 757	
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

探测范围	60 mm	150 mm	200 mm
光斑直径	8 mm	15 mm	20 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 %

保留技术更改的权利