漫反射传感器
带背景抑制功能

HB03PBT7K

订货号

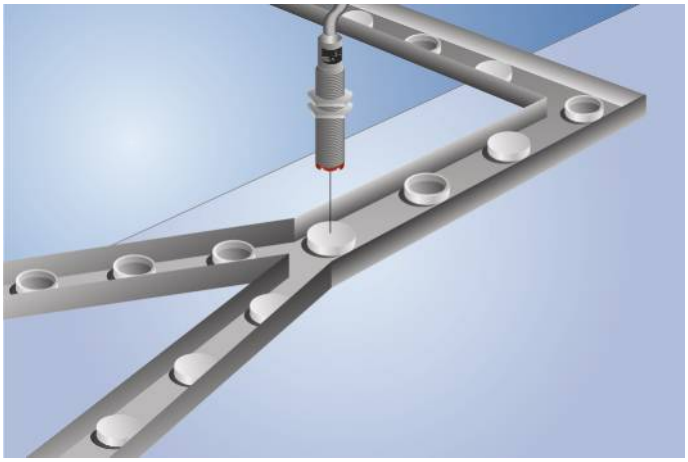
- **可调操作距离**
- **在M8外壳中**
- **电子背景消隐功能**
- **红光**

技术数据

光学数据	
探测范围	30 mm
设置范围	10...30 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	2 mm
电气数据	
供电电压	10...30 V DC
电流消耗(Ub = 24 V)	< 25 mA
切换频率	600 Hz
响应时间	833 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	100 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	示教
外壳材料	不锈钢
完全封装	是
防护等级	IP65 *
连接方式	M8 × 1；4针
电缆长度	20 cm
PNP常开触点	●
接线图编号	1021
操作面板编号	B1
适当的连接技术编号	7
适当的紧固技术编号	200

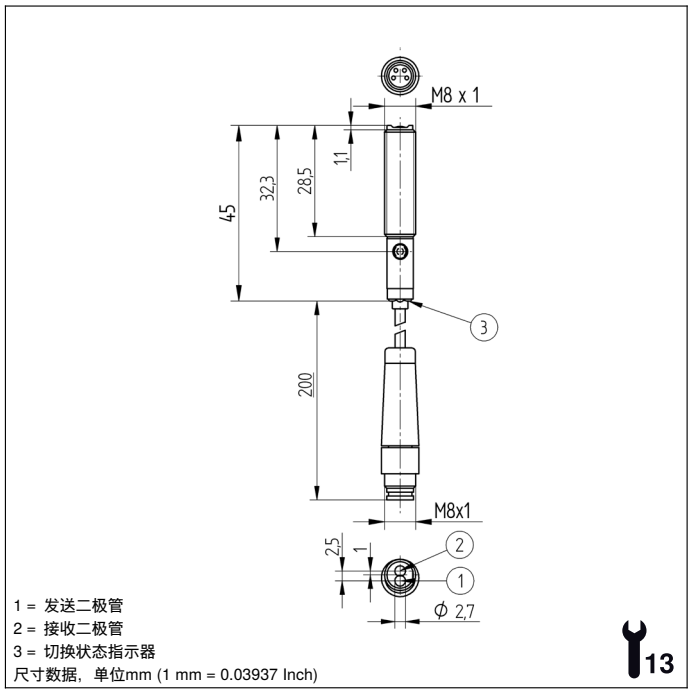
* 适用于自修订版 G 起的所有传感器。修订版可以参见产品铭牌标注的生产订单号 “xxxxx/G/xxxxxxx”。

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。



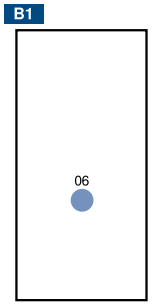
补充的产品

PNP-NPN转换BG7V1P-N-2M

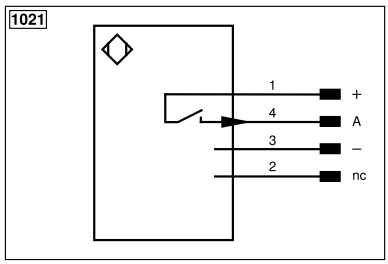


1 = 发送二极管
2 = 接收二极管
3 = 切换状态指示器
尺寸数据，单位mm (1 mm = 0.03937 Inch)

操作面板



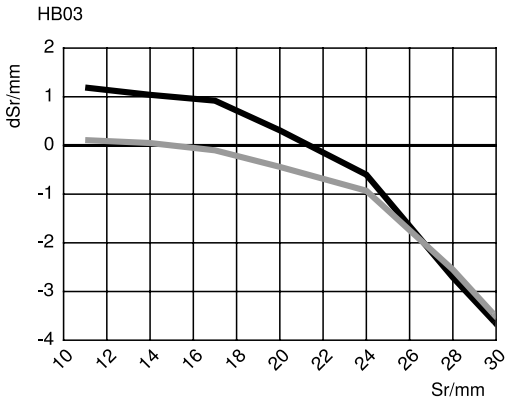
06 = 示教键



符号注解					
+	电源电压 +	nc	未连接	ENBRS422	编码器 B/B̄ (TTL)
–	电源电压 0 V	U	测试输入端	ENA	编码器 A
~	电源电压 (交流电压)	Ū	测试输入端 反向	ENB	编码器 B
A	切换输出端常开触点 (NO)	W	触发输入端	AMIN	数字输出端 MIN
Ā	切换输出端常闭触点 (NC)	W–	参考接地/触发输入端	AMAX	数字输出端 MAX
V	污染/故障输出端 (NO)	O	模拟输出端	AOK	数字输出端 OK
V̄	污染/故障输出端 (NC)	O–	参考接地/模拟输出端	SY In	同步 In
E	模拟或数字输入端	BZ	整组输出	SY OUT	同步 OUT
T	示教输入端	AMV	电磁阀/电机输出端	OLT	光强度输出端
Z	时间延迟 (启用)	a	阀控制器输出端 +	M	维护
S	屏蔽	b	阀控制器输出端 0 V	rsv	预留
RxD	接收线接口	SY	同步	芯线按 DIN IEC 60757	
TxD	发送线接口	SY–	参考接地/同步	BK	黑色
RDY	准备就绪	E+	接收线	BN	棕色
GND	接地	S+	发送线	RD	红色
CL	节拍	⏚	接地	OG	橘黄色
E/A	输入端/输出端可以设定	SnR	操作距离缩小	YE	黄色
	IO-Link	Rx+/–	以太网接收线	GN	绿色
PoE	以太网电源	Tx+/–	以太网发送线	BU	蓝色
IN	安全输入端	Bus	总线接口 A(+)/B(–)	VT	紫色
OSSD	安全输出端	La	可关断的发送光	GY	灰色
Signal	信号输出端	Mag	电磁控制	WH	白色
BI_D+/–	以太网千兆双向。数据线 (A-D)	RES	操作输入端	PK	粉红色
EN0 RS422	编码器 0 脉冲 0/0̄ (TTL) plus 0/0̄ (TTL)	EDM	接触监控	GNYE	黄绿色
PT	印刷板测量电阻	ENARS422	编码器 A/Ā (TTL)		

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