

# 漫反射传感器

模拟量输出

## HD09MG-P24

订货号



- 模拟输出端
- 红光
- 错误信息

### 技术数据

#### 光学数据

工作范围	35...85 mm
测量距离	60 mm
测量范围	50 mm
分辨率	500 $\mu\text{m}$
线性性	< 2 %
光线类型	红光
波长	660 nm
使用寿命( $T_u = +25\text{ }^\circ\text{C}$ )	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	18...30 V DC
电流消耗( $U_b = 24\text{ V}$ )	< 40 mA
极限频率	100 Hz
响应时间	5 ms
温度偏差	35 $\mu\text{m/K}$
温度范围	-10...60 $^\circ\text{C}$
PNP错误输出端开关电流	200 mA
模拟输出端	0...10 V
模拟输出端输出电流	500 $\mu\text{A}$
抗短路	是
反极性保护	是
防护等级	III

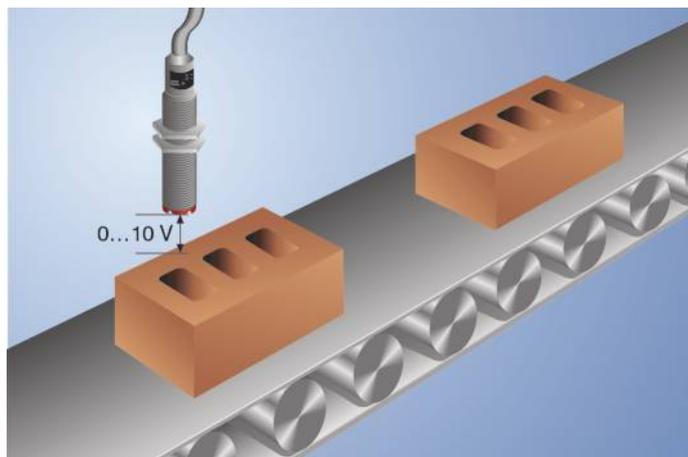
#### 机械数据

外壳材料	不锈钢
完全封装	是
防护等级	IP67
连接方式	六芯电缆, 6 m

#### 模拟输出端

接线图编号	613
操作面板编号	D13
适当的紧固技术编号	150

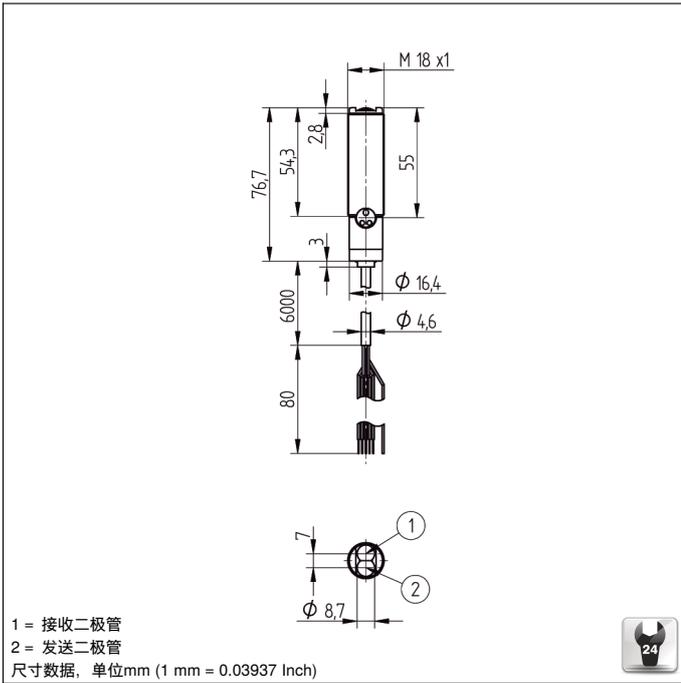
传感器通过测量角度确定距离并发出模拟信号。输出信号与对象颜色几乎无关。在不同测量范围中均能实现高分辨率，使这种传感器得以广泛应用。



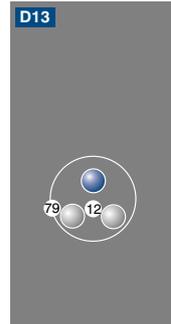
### 补充的产品

模拟量分析模块AW02

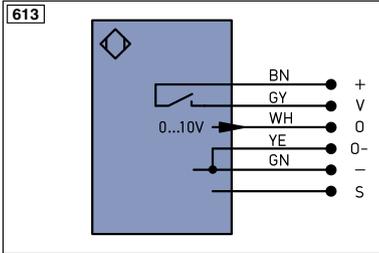
除尘管STAUBTUBUS-01



### 操作面板



12 = 模拟输出电压指示器  
 79 = 运行/错误指示器



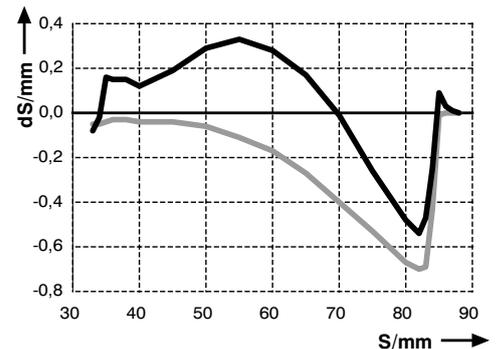
#### 符号注解

+	电源电压 +	PT	印刷板测量电阻	EN <sub>A</sub> RS422	编码器 A/A (TTL)
-	电源电压 0 V	nc	未连接	EN <sub>B</sub> RS422	编码器 B/B (TTL)
~	电源电压 (交流电压)	U	测试输入端	EN <sub>A</sub>	编码器 A
A	切换输出端常开触点 (NO)	U	测试输入端 反向	EN <sub>B</sub>	编码器 B
Ā	切换输出端常闭触点 (NC)	W	触发输入端	AMIN	数字输出端 MIN
V	污染/故障输出端 (NO)	W-	参考接地/触发输入端	AMAX	数字输出端 MAX
ṽ	污染/故障输出端 (NC)	W	参考接地/模拟输出端	ACK	数字输出端 OK
E	模拟或数字输入端	O	模拟输出端	SY In	同步 In
T	示教输入端	O-	参考接地/模拟输出端	SY OUT	同步 OUT
Z	时间延迟 (启用)	BZ	整组输出	OLT	光强度输出端
S	屏蔽	AMV	电磁阀/电机输出端	M	维护
RxD	接收线接口	a	阀控制器输出端 +	rsv	预留
TxD	发送线接口	b	阀控制器输出端 0 V	芯线按 DIN IEC 757	
RDY	准备就绪	SY	同步	BK	黑色
GND	接地	SY-	参考接地/同步	BN	棕色
CL	节拍	E+	接收线	RD	红色
E/A	输入端/输出端可以设定	S+	发送线	OG	橘黄色
	IO-Link	±	接地	YE	黄色
PoE	以太网电源	S <sub>n</sub> R	操作距离缩小	GN	绿色
IN	安全输入端	Rx+/-	以太网接收线	BU	蓝色
OSSD	安全输出端	Tx+/-	以太网发送线	VT	紫色
Signal	信号输出端	Bus	总线接口 A(+)/B(-)	GY	灰色
BI...D +/-	以太网千兆双向。数据线 (A-D)	L <sub>a</sub>	可关断的发送光	WH	白色
EN0 <sub>RS422</sub>	编码器 0 脉冲 0/0 (TTL)	Mag	电磁控制	PK	粉红色
		RES	操作输入端	GNVE	黄绿色
		EDM	接触监控		

### 测量偏差

基于反射率90%的白色目标的典型特征曲线

#### HD09MG-P24



S = 测量间距

dS = 偏差

— 黑色 6 %

— 灰色 18 %

