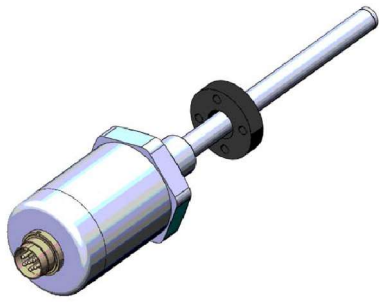


RS系列

模拟量：0~20mA, 4~20mA, 0~5V, 0~10V, -5~5V, -10~10V



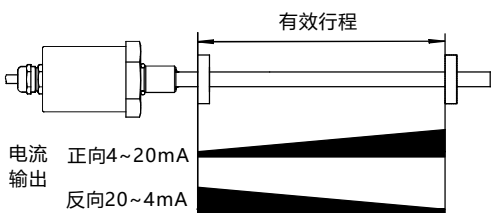
产品特点

- 坚固耐用，全封闭设计
- 永不磨损，非接触式测量方式
- 线性测量，绝对位置输出
- 多种接口可选：模拟量/SSI
- 密封等级高达IP68
- 低功耗设计，有效减小系统发热

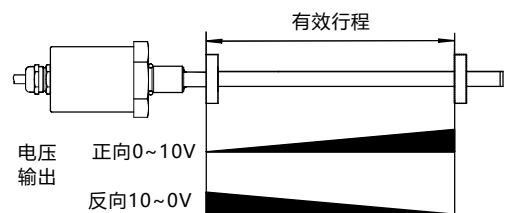
技术参数

| 项目名称 | 规格/指标 |
|--------------|--|
| 输入 | |
| 测量数据 | 位置 (游标磁环) |
| 测量范围 | 50mm~3000mm, 根据客户需要定制 |
| 测量个数 | 1个 |
| 输出 | |
| 电流 | 0~20mA或20~0mA 4~20mA或20~4mA(最小/最大负载0/500Ω) |
| 电压 | 0~5Vdc或5~0Vdc或-5~+5Vdc或+5~-5Vdc 0~10Vdc或10~0Vdc或-10~+10Vdc或 +10~-10Vdc (最大负载电阻≥10KΩ) |
| 精度 | |
| 分辨力 | 16位D/A或满量程的0.0015% (最小1μm) |
| 非线性度 | <满量程的±0.01%, 最小±50μm |
| 重复精度 | <满量程的±0.001%, 最小±1μm |
| 迟滞 | <10μm |
| 更新时间 | 1ms(量程≤1m) 2ms(1m<量程≤2m) 3ms(2m<量程≤3m) |
| 结构与材料 | |
| 电子仓 | 304L 不锈钢 |
| 测杆 | 304L 不锈钢 |
| 外管压力 | 34MPa(连续) |
| 位置磁铁 | 标准磁环及各种环形磁铁 |
| 安装 | |
| 螺纹接口 | M18×1.5、M20×1.5、3/4"-16UNF-3A (可定制) |
| 安装方向 | 任意方向 |
| 工作条件 | |
| 磁环速度 | 任意 |
| 工作温度 | -40°C ~ +85°C |
| 湿度/露点 | 湿度90%，不能结露 |
| 温度系数 | <30ppm/°C |
| 冲击指标 | GB/T2423.5 50g(11ms) |
| 振动指标 | GB/T2423.10 20g/10~2000Hz |
| 电气防护 | IP68 |
| EMC测试 | GB/T17626.2/3/4/6/8, 等级4/3/4/3/3, A类, CE认证 |
| 电气连接 | |
| 出线方式 | 直出电缆或航空插座 |
| 输入电压 | 24Vdc(-20%~+20%) |
| 工作电流 | <80mA (随量程大小而变化) |
| 极性保护 | 最大-30Vdc |
| 超压保护 | 最大36Vdc |
| 绝缘电阻 | >10MΩ |
| 绝缘强度 | 500V |

输出特性



电流输出包括：4~20mA(正反向) 0~20mA(正反向)。



电压输出包括：0~5V (正反向)、-5~+5V (正反向)、0~10V (正反向)、-10~+10V (正反向)。

模拟量输出型磁致伸缩位移传感器的测量精度取决于内置D/A模块的位数。位移信号可直接输出到外部控制器，如PLC的模拟量输入端。

编程使用

传感器编程窗口



TEC传感器可使用USB转换器进行现场编程。无须打开电子仓，USB端口供电，标准电缆连接，完全满足客户需要。通过PC端的配置软件可修改传感器如下参数：

- 设置传感器测量方向；
- 设置传感器的零点和满量程点；
- 图形显示磁环位置值；
- 通过错误代码在线诊断传感器。

针脚定义与接线

- 1、传感器出线方式为航空插座时，接线方式参考表中针脚定义；
- 2、传感器出线方式为直出电缆时，接线方式参考表中线色定义；

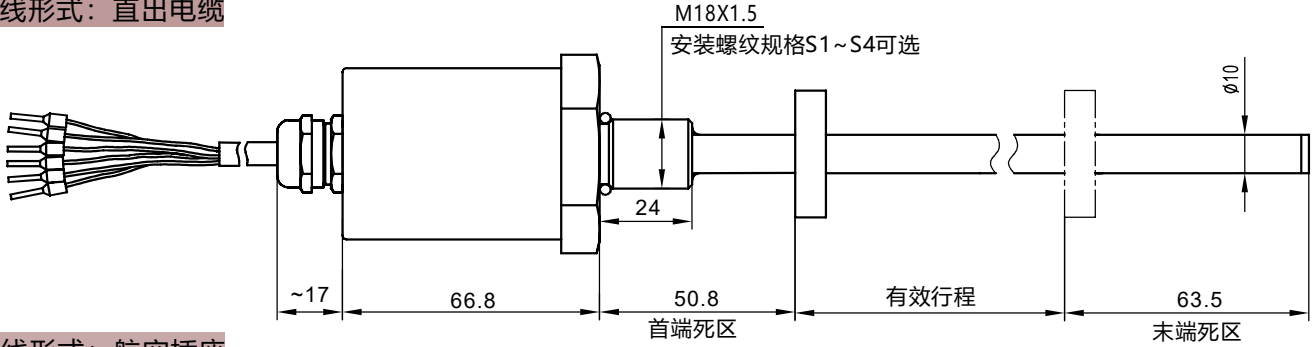
| 模拟量 | 针脚 | 线色1 | 线色2 | 功能定义 |
|--|----|-----|-----|---------------|
|  <p>面向传感器</p> | 1 | 蓝 | 灰 | 磁环位置信号+ |
| | 2 | 绿 | 粉 | 磁环位置信号- |
| | 3 | 黄 | 黄 | 传感器编程线 |
| | 4 | 白 | 绿 | 传感器编程线 |
| | 5 | 红 | 棕 | +24Vdc±20% 供电 |
| | 6 | 黑 | 白 | 0Vdc 供电回路 |

RS系列

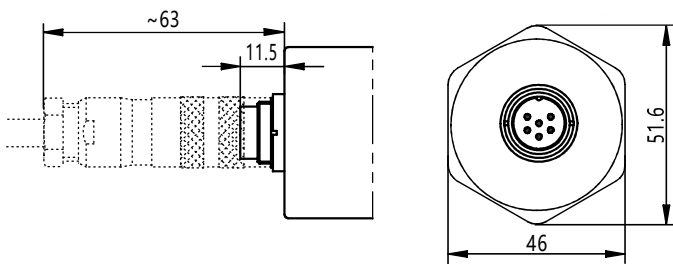
模拟量：0~20mA, 4~20mA, 0~5V, 0~10V, -5~5V, -10~10V

外形尺寸

出线形式：直出电缆



出线形式：航空插座



备注：

- 1、配标准磁环211501，带隔磁垫片与固定螺钉；
- 2、航空插座形式配电缆插头时，默认配六芯航插母头312701；

选型指导

RS - M - S - - 1 -

量程：0050~3000

四位，单位 mm

安装螺纹规格：1/2/3/4

1=M18X1.5; 2=M20X1.5; 3=3/4"-16UNF-3A; 4=定制螺纹

出线形式：D/P

D=直出电缆；P=六芯航空插座

电缆：H/U/X

H=标准电缆；U=橙色欧标电缆；X=指定电缆

电缆长度：00/01~99

00=无电缆，01~99=电缆长度（航空插座时带插头）单位米

输出信号

A0=电流 4~20mA

A1=电流 20~4mA

A2=电流 0~20mA

A3=电流 20~0mA

V0=电压 0~10V

V1=电压 10~0V

V2=电压 -10~10V

V3=电压 10~-10V

V4=电压 0~5V

V5=电压 5~0V

V6=电压 -5~5V

V7=电压 5~-5V

首末端死区

S=50.8+63.5

B=30+60

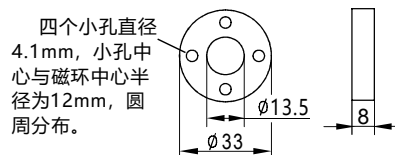
X=指定死区

选型举例

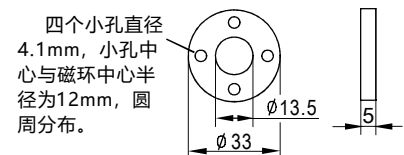
RS-M0300-S1-PH02-A01-S：RS结构系列，300mm有效行程，M18X1.5安装螺纹，航空插座出线形式，2米标准电缆（订货号511802）带插头（默认312701），电流4~20mA输出，配标准磁环211501（带隔磁垫片，固定螺钉），首末端死区50.8+63.5；

配/附件

标配磁环（固定螺钉M4X18,材质304）



标准磁环（订货号：211501）

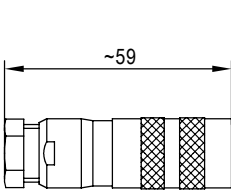


隔磁垫片（订货号：211521）

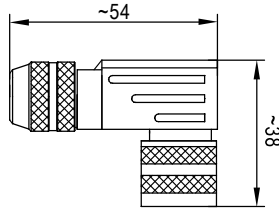
RS系列

模拟量：0~20mA, 4~20mA, 0~5V, 0~10V, -5~5V, -10~10V

航空插头 (出线形式为航空插座, 带电缆时选配, 默认312701)





六芯航插母头
订货号: 312701



六芯90°航插母头
订货号: 312702

电缆 (对应型号中H/U) 指定电缆需要另外备注

| 名称/型号 | 尺寸 | 性能描述 |
|--|---|--|
|  标准电缆 (H) 订货号: 511802 | $3P \times 0.25\text{mm}^2$ $\varnothing 7.8 \pm 0.2\text{mm}$ | 导体: 6芯, 红/黑, 蓝/绿, 黄/白 应用特性: 电缆护套橙色, 带屏蔽, 耐温 $-20 \sim 90^\circ\text{C}$ |
|  橙色欧标电缆 (U) 订货号: 511807 | $7 \times 24\text{AWG}$ $\varnothing 6.7 \pm 0.3\text{mm}$ | 导体: 7芯, 白/棕/绿/黄/灰/粉红/蓝; 符合欧洲色标 应用特性: 电缆护套橙色, 带屏蔽, 耐温 $-20 \sim 105^\circ\text{C}$ |

注：选用其它规格磁环、航空插头、电缆等配件时请另外联系！！