

R系列-RP磁致伸缩位移传感器

模拟量输出：4~20mA,0~20mA,0~10V,10~0,0~5V



- 坚固可靠，耐油抗污
- 非接触式测量，永不磨损
- 绝对输出，无须归零
- 易于诊断，LED 灯实时状态显示
- 高分辨率，最高可达 1μm
- 模块化设计，替换方便
- 低功耗设计，有效减小系统温漂
- 直接 SSI 信号输出，可直接替换编码器



结构与材料

RP 系列	电子仓	铝合金
	测杆	铝合金型材
	位置磁铁	滑块磁铁，悬浮磁铁

安装

安装方向	任意
螺纹接口	M18×1.5、M20×1.5、3/4-16UNF

技术参数 参数/指标

测量参数

测量范围	50~7000mm
输出信号	4~20mA (最小 / 最大负载：0/500 Ω) 20~4mA (最小 / 最大负载：0/500 Ω) 0~5VDC (最小负载 >5K Ω) 0~10VDC (最小负载 >5K Ω) ±10VDC (最小负载 >5K Ω)
分辨率	16 位 D/A
非线性度	<±0.01%F.S (最小 ±50μm)
重复精度	<±0.001%F.S (最小 ±1μm)
更新时间	0.5ms(最小 < 1m) 1.0ms(1m< 量程 <2m) 2.0ms(2m< 量程 <4m) 4.0ms(4m< 量程 <7m)

工作条件

磁铁速度	任意
环境温度	-40℃~+85℃
湿度 / 露点	湿度 90%，不能结露
温度系数	<±0.007%F.S/°C
电气防护	IP65 RP 铝合金型材 IP67 RH 不锈钢耐压外管

电气特性

出线方式 防水接头或六芯航空插头
 输入电压 24VDC (-15/+20%)
 工作电流 <60mA (随量程变化)
 极性保护 最大 -30VDC
 超压保护 最大 36VDC
 绝缘能力 500V (信号地与外壳间)

■ 电气连接

模拟量输出针脚定义

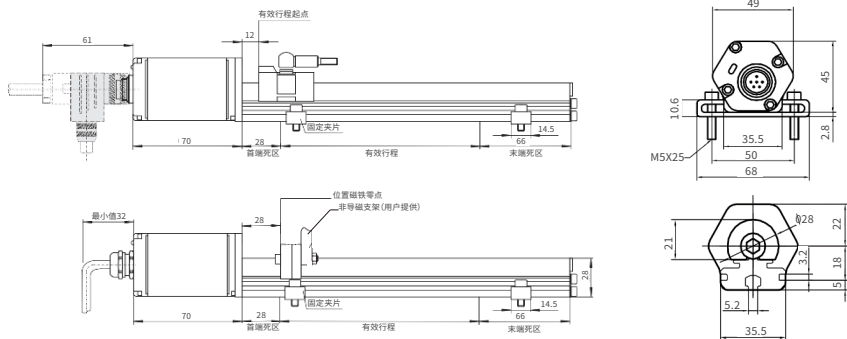


公接头针号排列
(面向传感器头方向)

针号	线色
1	灰 模拟信号输出
2	粉 信号地
3	黄 不接
4	绿 不接
5	棕 +24Vdc 供电 (-15/+20%)
6	白 直流电源地 (0Vdc)

■ 外形尺寸

RP铝型材外置结构尺寸如下图:

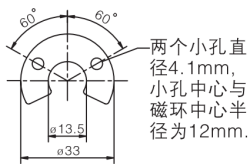


RP铝型材外置结构安装说明如下:

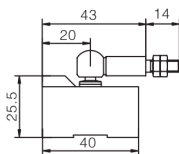
RP 系列铝型材外置结构, 提供灵活简单的外置安装方式, 适用于常见行走机械或直线运动机构的行程或位置检测, 也可用于液压油缸的外置位置检测。

游标磁环以及附件尺寸

标准磁环

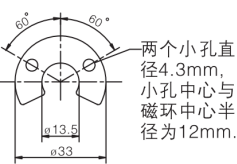


开口磁环



滑块磁铁

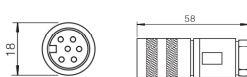
隔磁垫片



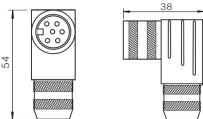
开口磁环垫片



传感器接头尺寸



六针水平出线接头



六针90°航插接头

选型指导 参照下图

