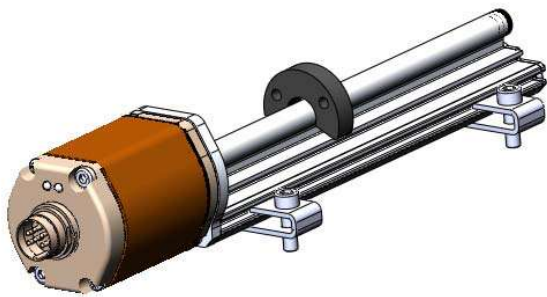


# RP系列

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
- 使用方便，标准模拟量信号输出
- 易于诊断，LED指示灯状态指示
- 稳定可靠，采用数字模拟技术
- 永不磨损，非接触测量方式
- 无须归零，绝对位移输出
- 低功耗设计，有效减小系统发热
- 测量起止位置全量程可调

## 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 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

分辨率 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

故障指示 电子仓尾盖带LED灯显示  
 电子仓 铝合金  
 测杆 铝合金  
 位置磁铁 开口磁环、方块磁铁、滑块磁铁、其他定制

### 安装

固定夹片，任意方向

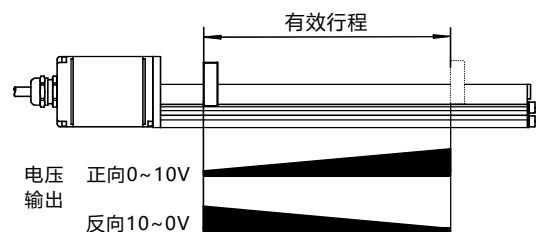
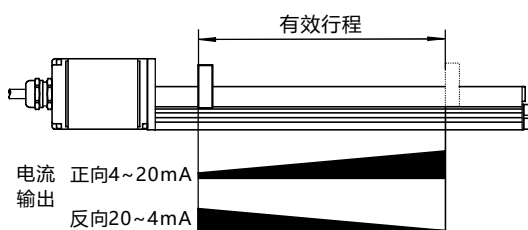
### 工作条件

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  
 振动指标 GB/T2423.10 20g/10~2000Hz  
 电气防护 IP67  
 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 直出电缆或航空插头  
 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。

# RP系列

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

## 编程使用

传感器编程窗口



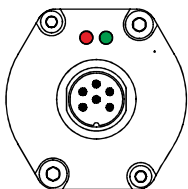
TEC传感器可使用USB转换器进行现场编程。无须打开电子仓，USB端口供电，标准电缆连接，完全满足客户需要。通过PC端的配置软件可修改传感器如下参数：

- 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。

## 状态指示与接线定义

传感器端盖的红绿LED指示灯，提供传感器实时工作状态监视以及故障诊断功能。

- 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；



绿灯	红灯	功能
亮	灭	正常工作
亮	闪	磁铁离开有效行程范围
亮	亮	检测不到磁铁
闪	亮	编程状态

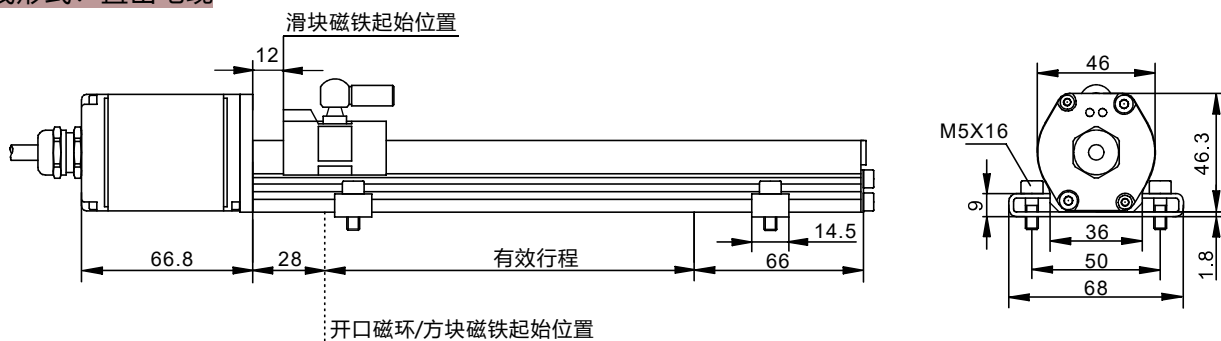
模拟量	针脚	线色1	线色2	功能定义
	1	蓝	灰	磁环位置信号+
	2	绿	粉	磁环位置信号-
	3	黄	黄	传感器编程线
	4	白	绿	传感器编程线
	5	红	棕	+24Vdc±20% 供电
	6	黑	白	0Vdc 供电回路

# RP系列

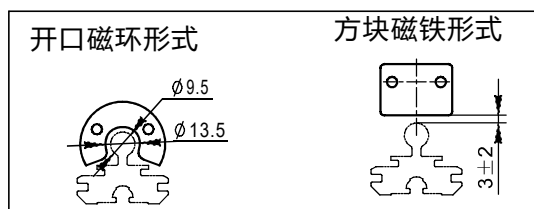
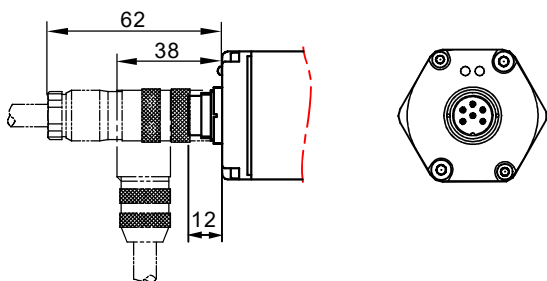
模拟量：0~20mA, 4~20mA, 0~5V, 0~10V, -5~5V, -10~10V

## 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211502，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

RP - M  - C  -    -  1 -

量程：0050~3000

四位，单位 mm

位置磁块形式：1/2/3/4

1=开口磁环；2=滑块磁铁；3=方块磁铁；4=指定磁铁

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

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=28+66

X=指定死区

### 选型举例

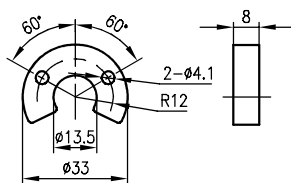
RP-M0300-C1-PH02-A01-S：RP结构系列，300mm有效行程，开口磁环形式 211502(带隔磁垫片，固定螺钉)，航空插座出线形式，2m电缆带插头（默认312701），电流4~20mA输出，首末端死区28+66；

# RP系列

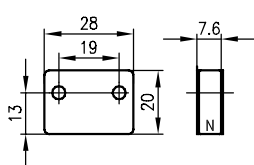
模拟量：0~20mA, 4~20mA, 0~5V, 0~10V, -5~5V, -10~10V

## 配件/附件

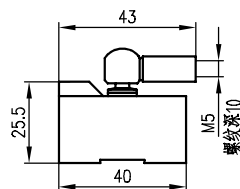
### 磁块形式



开口磁环 211502  
配套：隔磁垫片 211522  
固定螺钉 M4X18

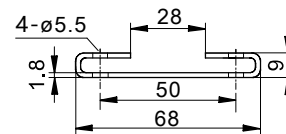


开口磁环 211508  
配套：隔磁垫片 211529  
固定螺钉 M4X18



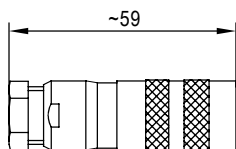
滑块磁环 211503  
配套可选：螺杆 M5X25

### 安装件

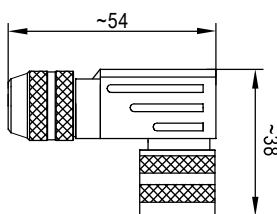


固定夹片：211561  
固定螺钉 M5X16

### 航空插头 (出线形式为航空插座, 带电缆时选配, 未选时默认为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×0.25mm <sup>2</sup> ø7.8±0.2mm	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 -20~90°C
 橙色欧标电缆 (U) 订货号: 511807	7×24AWG ø6.7±0.3mm	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 -20~105°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！！**