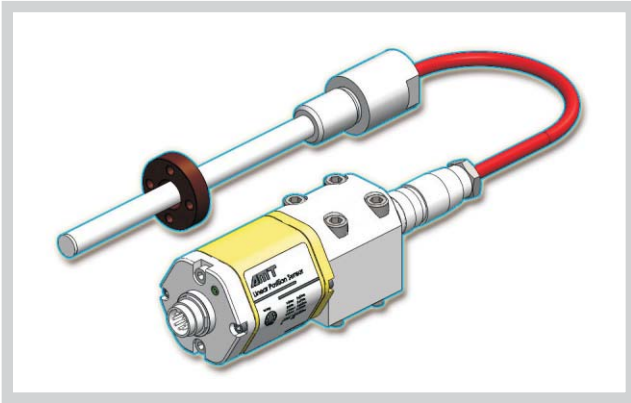


## RD 系列

模拟量输出：4~20mA，0~20mA，0~10V，-10V~+10V



## ■ 产品特点

- 分体式设计，超小安装空间
- 电子头外置，替换方便
- 绝对位置输出，无须归零
- LED灯实时状态显示，易于诊断
- 内置测杆防护等级可达IP69

RD系列产品内置安装的测杆头部尺寸仅为 $\Phi 26.9$  mm（直径） $\times$  32mm（长度），适用于对安装空间有严格要求的内置测量场合。内置测杆部分防护等级为IP69。

## ■ 技术参数

## 项目名称 参数/指标

## 测量参数

测量范围	25~2500mm
输出信号	0~20mA（最小/最大负载：0/500 $\Omega$ ） 4~20mA（最小/最大负载：0/500 $\Omega$ ） 0~10V（最小负载>5k $\Omega$ ） -10~+10V（最小负载>5k $\Omega$ ）
分辨率	16 位D/A
非线性度	< $\pm 0.01\%$ F.S.（最小 $\pm 50 \mu\text{m}$ ）
重复精度	< $\pm 0.002\%$ F.S.（最小 $\pm 2 \mu\text{m}$ ）
更新时间	> 1 kHz

## 电气特性

出线方式	直出电缆 或 六芯航空插头
输入电压	24VDC（-15/+20%）
工作电流	< 50mA（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）
故障指示	红、绿双色LED指示灯

## 项目名称 参数/指标

## 结构&amp;材料

传感器头	铝合金
安装座	铝合金
内置测杆	304L不锈钢

## 安装&amp;附件

安装方向	任意
安装方式	螺纹安装，M18 $\times$ 1.5或用户定制
位置磁铁	环形磁铁OD33，OD25.4，OD17.4

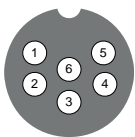
## 工作条件

磁铁速度	任意
环境温度	-40 $^{\circ}\text{C}$ ~ +85 $^{\circ}\text{C}$
湿度/露点	湿度90%，不能结露
温度系数	< 30ppm/ $^{\circ}\text{C}$
防护等级	测杆部分IP69，电子头部分IP67
耐压能力	35MPa（连续）/70MPa（峰值）

## ■ 电气连接

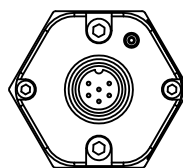
## 模拟量输出针脚定义

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

公接头针号排列  
(面向传感器头方向)

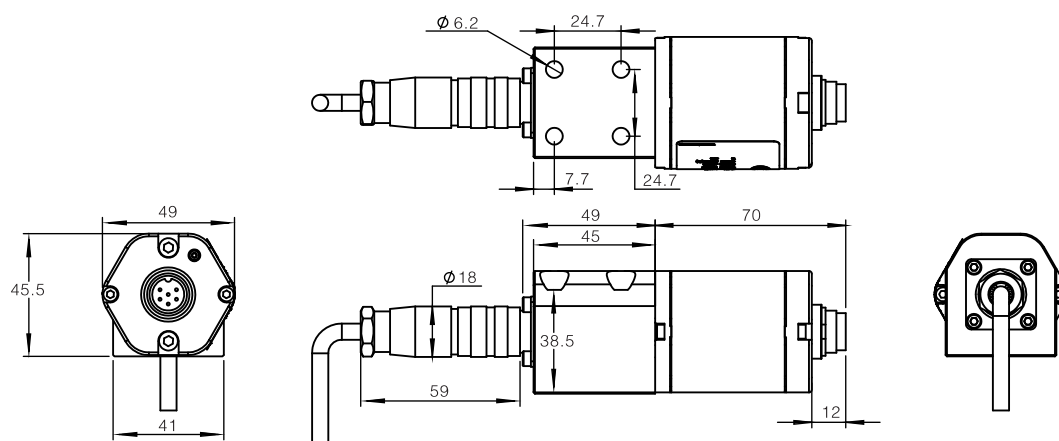
## ■ 状态指示

指示灯状态	定义
绿灯亮	正常工作
绿灯闪	编程状态
红灯闪	磁环离开有效量程
红灯亮	检测不到磁环或磁环损坏

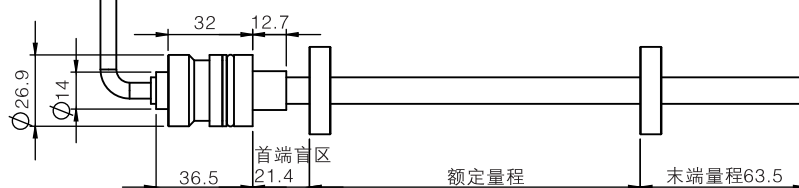


## 外形尺寸

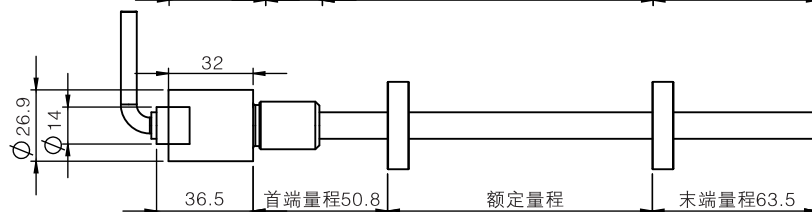
电子头部分



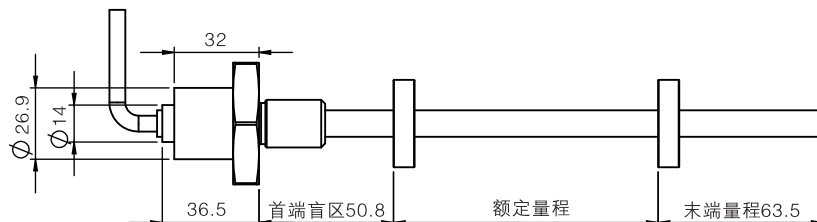
S型测杆



M型测杆



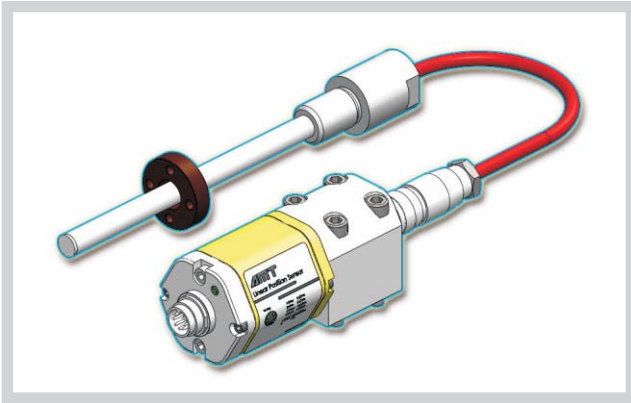
C型测杆



## 选型指导

R D				S				M							
安装方式				安装方式								输出信号			
S = 连接法兰				S = 电缆从旁边进入								A10 = 电流4~20mA			
M = 螺纹法兰M18X1.5, 六角23												V10 = 电压0~10V			
C = 螺纹法兰M18X1.5, 六角46												A11 = 电流20~4mA			
与外管相连的电缆												A20 = 电流0~20mA			
电缆从旁边进入												V20 = 电压-10~10V			
D_ _ = PUR电缆+电缆长度 (单位: 10 mm)												A21 = 电流20~0mA			
量 程												V21 = 电压10~-10V			
单位: mm, 不足四位前面补零, 以5 mm为单位递增												连接方式			
												航空插头: (配套插头和电缆另订)			
												D 60 = 六芯模拟量输出专用插头			
												防水接头: (不足两位前面补零, 单位: m)			
												S_ _ = 标配电缆+电缆长度			
												T_ _ = 高温电缆+电缆长度			

## RD 系列 | SSI输出：24、25、26位 二进制或格雷码



## ■ 产品特点

- 分体式设计，超小安装空间
- 电子头外置，替换方便
- 绝对位置输出，无须归零
- LED灯实时状态显示，易于诊断
- 内置测杆防护等级可达IP69

RD系列产品内置安装的测杆头部尺寸仅为 $\Phi 26.9$  mm (直径)  $\times$  32mm (长度)，适用于对安装空间有严格要求的内置测量场合。内置测杆部分防护等级为IP69。

## ■ 技术参数

## 项目名称 参数/指标

## 测量参数

测量范围	25~2500mm
SSI信号	24、25、26位二进制 或 格雷码
传输速度	70kBd~1MBd
	线长: <3 <50 <100 <200 <400 m
	速率: 1000 <400 <300 <200 <100 kBd
分辨率	1/2/5/10/20/50/100 $\mu$ m
非线性度	< $\pm 0.01\%$ F.S. (最小 $\pm 40\mu$ m)
重复精度	< $\pm 0.002\%$ F.S. ( $\pm 1$ 位数字)
更新时间	行程: 300 750 1000 2000 5000 mm
	频率: 3.7 3.0 2.3 1.2 0.5 kHz

## 电气特性

出线方式	直出电缆 或 七芯航空插头
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 )
故障指示	红、绿双色LED指示灯

## 项目名称 参数/指标

## 结构&amp;材料

传感器头	铝合金
安装座	铝合金
内置测杆	304L不锈钢

## 安装&amp;附件

安装方向	任意
安装方式	螺纹安装，M18 $\times$ 1.5或用户定制
位置磁铁	环形磁铁OD33，OD25.4，OD17.4

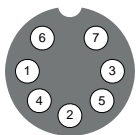
## 工作条件

磁铁速度	任意
环境温度	-40 $^{\circ}$ C ~ +85 $^{\circ}$ C
湿度/露点	湿度90%，不能结露
温度系数	<30ppm/ $^{\circ}$ C
防护等级	测杆部分IP69，电子头部分IP67
耐压能力	35MPa ( 连续 ) /70MPa ( 峰值 )

## ■ 电气连接

## SSI输出针脚定义

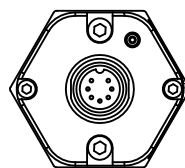
针号	线色	定义
1	灰 (-)	数据
2	粉 (+)	数据
3	黄 (+)	时钟
4	绿 (-)	时钟
5	棕	+24Vdc供电 ( -15/+20% )
6	白	直流电源地 ( 0 Vdc )
7		不接



公接头针号排列  
(面向传感器头方向)

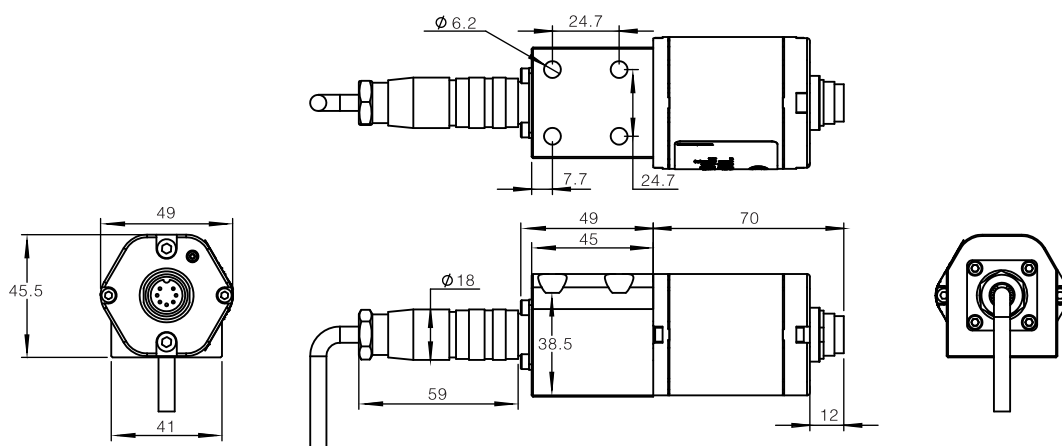
## ■ 状态指示

指示灯状态	定义
绿灯亮	正常工作
绿灯闪	编程状态
红灯闪	磁环离开有效量程
红灯亮	检测不到磁环或磁环损坏

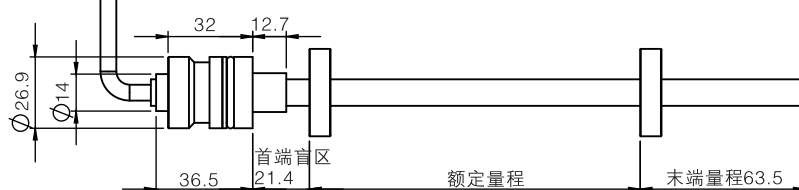


## 外形尺寸

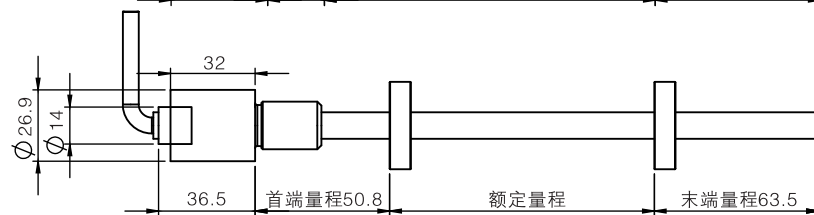
电子头部分



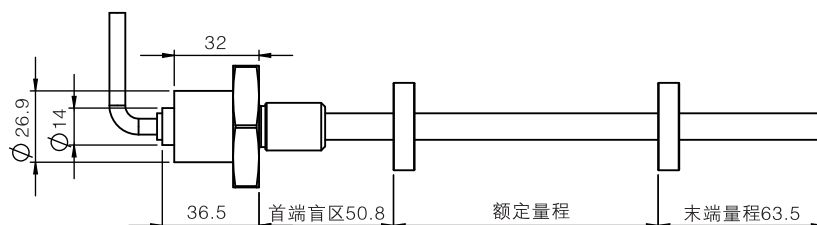
S型测杆



M型测杆



C型测杆



## 选型指导

R	D					S					M					S				
安装方式						安装方式						输出方向								
S = 连接法兰						S = 电缆从旁边进入						0 = 正向 1 = 反向								
M = 螺纹法兰M18X1.5, 六角23												分辨率								
C = 螺纹法兰M18X1.5, 六角46												1 = 0.001mm 2 = 0.002mm								
与外管相连的电缆						连接方式						3 = 0.005mm 4 = 0.01mm								
电缆从旁边进入						航空插头: (配套插头和电缆另订)						5 = 0.02mm 6 = 0.05mm								
D__ = PUR电缆+电缆长度						D 70 =七芯SSI输出专用插头						7 = 0.1mm								
(单位: 10mm)												数据格式								
量 程						防水接头: (不足两位前面补零, 单位: m)						1G = 25位格雷码 1B = 25位二进制								
单位: mm, 不足四位前面补零, 以5						S__ = 标配电缆+电缆长度						2G = 24位格雷码 2B = 24位二进制								
mm为单位递增						T__ = 高温电缆+电缆长度						3G = 26位格雷码 3B = 26位二进制								