

## R系列-RF柔性外管式位移传感器

超长行程，可选输出信号：模拟量、SSI、Profibus-DP、CANopen、Start/Stop



- 适合长行程油缸应用
- 不受安装空间的限制
- 坚固耐用，全封闭设计
- 直线测量，绝对值输出
- 易于诊断，LED指示灯状态指示
- 永不磨损，非接触式测量方式
- 直接位置输出：模拟量、SSI、Profibus-DP、CANopen、Start/Stop
- 可卷曲包装减少空间，节省包装及运输成本



性能参数 规格/指标

## 输入

测量数据 位置（游标磁环）  
 测量范围 500mm~6000mm，根据客户需要定制最高可达23米

## 输出

接口 模拟量、SSI、Profibus-DP、CANopen、Start/Stop

## 精度

分辨力 按输出而定  
 非线性度 <满量程的 $\pm 0.02\%$ ，最小 $\pm 100 \mu\text{m}$   
 重复精度 <满量程的 $\pm 0.001\%$ 或与分辨率一样  
 迟滞 <  $10 \mu\text{m}$

## 工作条件

磁环速度 任意  
 工作温度  $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$   
 湿度/露点 湿度90%，不能结露  
 温度系数 <  $30\text{ppm}/^{\circ}\text{C}$   
 冲击指标 GB/T2423.5 50g  
 振动指标 GB/T2423.10 20g/10~2000Hz  
 电气防护 IP65（加入耐压外管后，保护等级可达IP67）  
 EMC测试 GB/T17626.2/3/4/6/8，等级4/3/4/3/3，A类，CE认证

## 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 不锈钢软管  
 最小弯曲半径250mm，装运半径400mm  
 位置磁铁 标准磁环及各种环形磁铁

## 安装

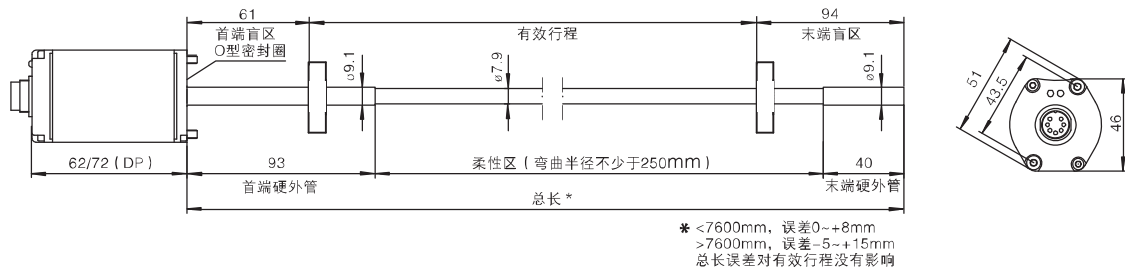
安装方向 任意方向

## 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 >  $10\text{M}\Omega$   
 绝缘强度 500V

# R系列 RF

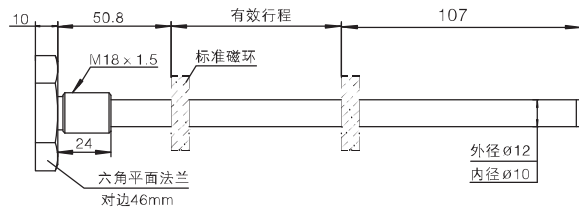
## 安装尺寸



### 选配:

带法兰的耐压外管，外径12mm

带法兰的耐压外管被用来配合RF型可弯曲传感器，针对液压缸可承受35MPa的压力，为RF传感器提供保护。对于大的油缸，在选用12mm外径耐压管时需要在活塞杆钻一个Φ18mm的深孔，则可以匹配我们大内径的磁环。



## 耐压外管选型



传感器外壳

HD = 公制螺纹 M18×1.5

12mm外径耐压外管带平底法兰。

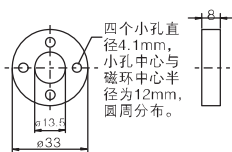
行程

0500.....7500mm (以5mm为单位递增)

## 磁环附件

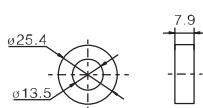
标准磁环

订货号: 211501



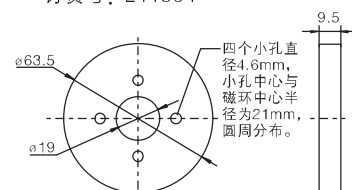
环形磁铁

订货号: 211506



加大环形磁铁

订货号: 211504

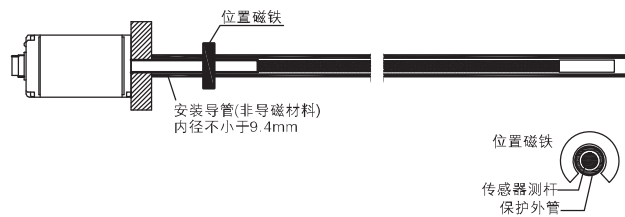


## 安装指导

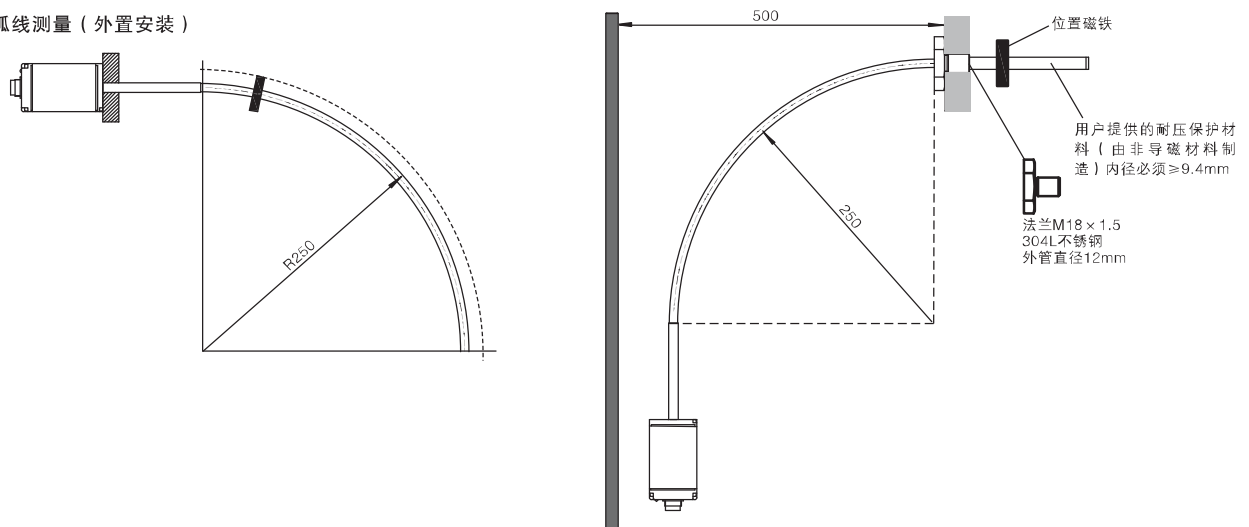
传感器电子仓安装需要使用两个非导磁螺栓。长行程传感器需要非导磁导管支撑（内径 $\geq 9.4\text{mm}$ ），或弯曲成所需要的形状。可以使用非导磁材料的螺栓来简单安装带有六角法兰的传感器。

或者可以选购一只外径为12mm带法兰的耐压外管，最大行程7500mm。

## 直线测量(外置安装)

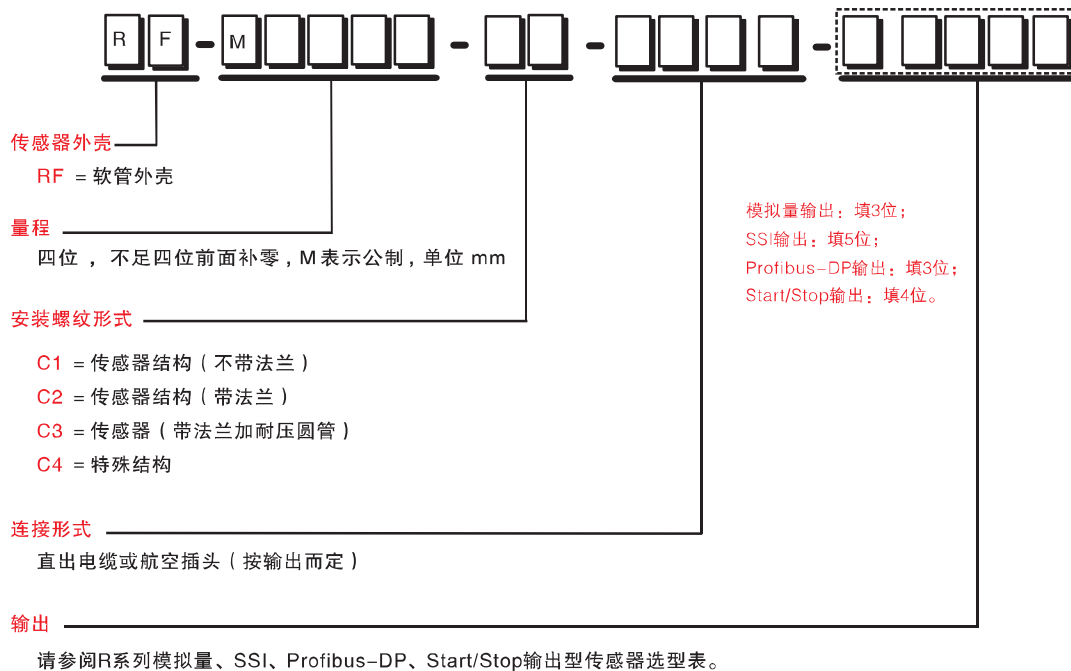


## 弧线测量 (外置安装)



# R 系列 RF

## 如何选型



**注意：**RF常规行程为500 ~ 6000mm，如果需要更长行程，请致电我公司定制。

### 选型实例

如产品型号：RF-M6000-C1-PH02-A01表示：所订产品安装方式为内置式RF为柔性结构，有效行程为6000mm，螺纹为M18×1.5，六芯航空插头带2米高性能电缆，4-20mA输出，单磁环，不带连接法兰。