



T系列 - TF 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~25000mm，根据客户需要定制最高可达25米

输出

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

精度

分辨率 按输出而定
非线性度 <满量程的±0.02%，最小±100 μm
重复精度 <满量程的±0.001%或与分辨率一样
迟滞 <10 μm

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 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

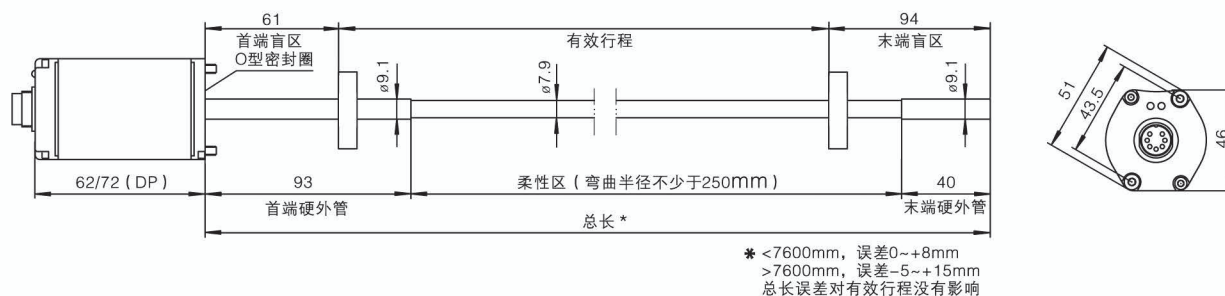
安装

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 >10MΩ
绝缘强度 500V

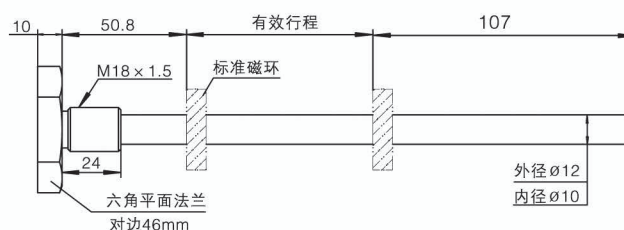
安装尺寸



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TF型可弯曲传感器, 针对液压缸可承受35MPa的压力, 为TF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 $\Phi 18$ mm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 x 1.5

12mm外径耐压外管带平底法兰。

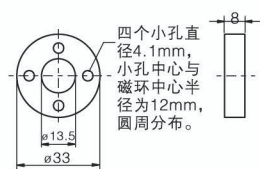
行程

0500.....7500mm (以5mm为单位递增)

磁环附件

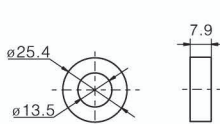
标准磁环

订货号: 211501



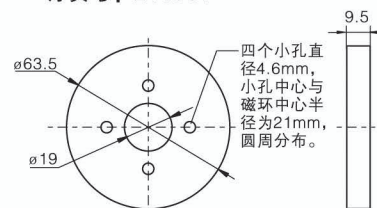
环形磁铁

订货号: 211506



加大环形磁铁

订货号: 211504

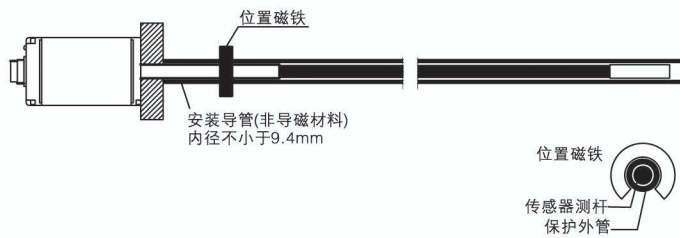


安装指导

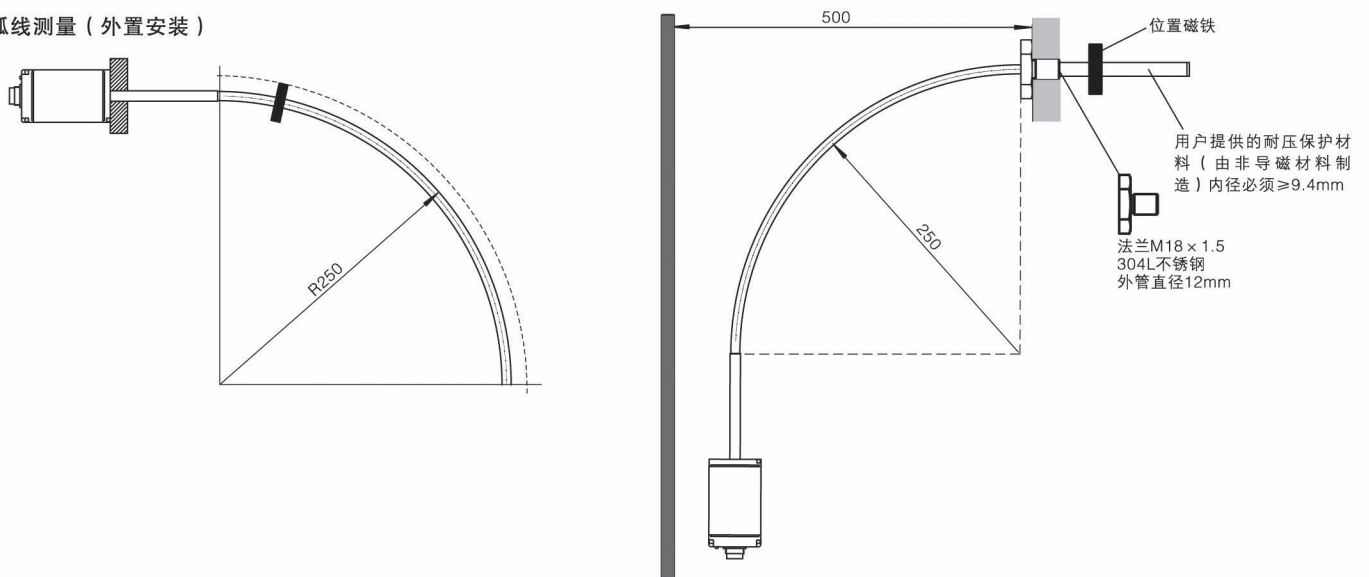
传感器电子仓安装需要使用两个非导磁螺栓。长行程传感器需要非导磁导管支撑（内径 $\geq 9.4\text{mm}$ ），或弯曲成所需要的形状。可以使用非导磁材料的螺栓来简单安装带有六角法兰的传感器。

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。

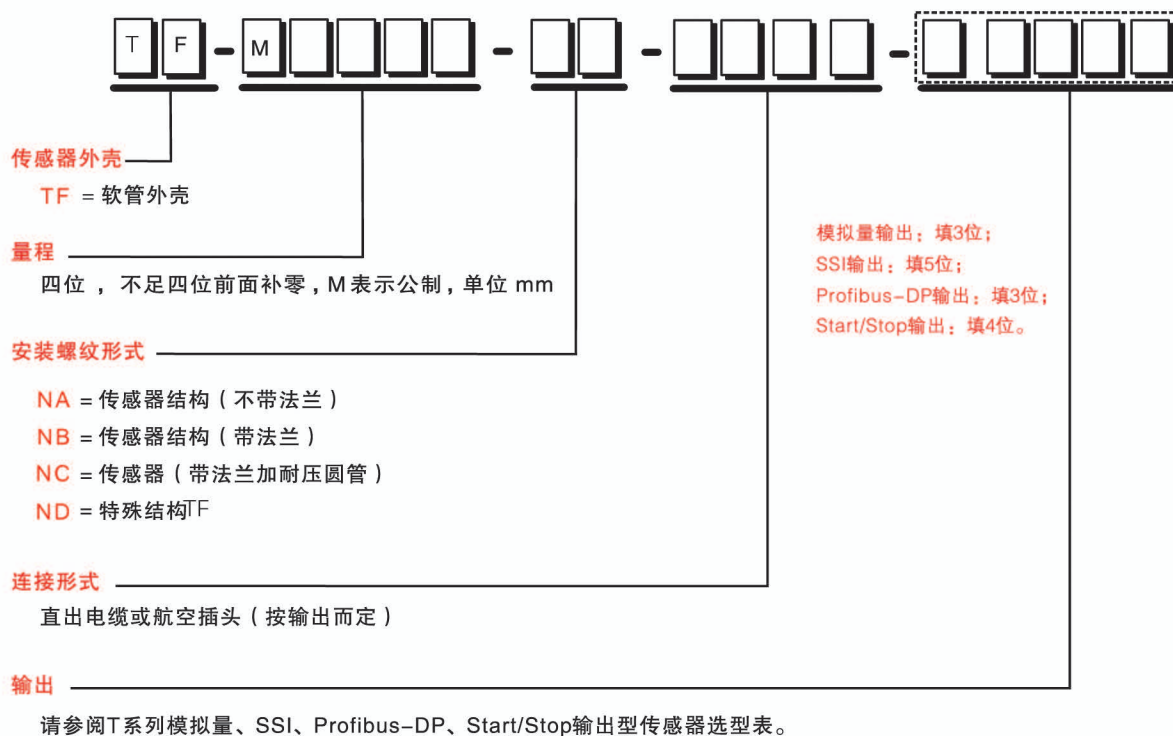
直线测量(外置安装)



弧线测量 (外置安装)



如何选型



注意：TF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：TF-M6000-NA-PH02-A01表示：所订产品安装方式为内置式TF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。



汽车制造

注塑机

◀ 建材机械

风电行业

冶金制造

造纸机械

硫化机

◀ 石化罐区

港口机械

油田煤矿

木工机械

轧机

液压系统

◀ 传输设备

水力发电

太阳能发电

水利闸门

建筑机械

◀ 石化管道

灌装机

.....



销售热线: +86 (0) 535-6936196

传 真: +86 (0) 535-6939276

公务邮箱: ytndkj@163.com

网 址: www.na-do.com

地 址: 烟台开发区珠江路32号3号楼