



## T 系列 - TS 防水型位移传感器

可选输出信号：模拟量、SSI



- 坚固耐用，全封闭设计
- 永不磨损，非接触式测量方式
- 线性测量，绝对位置输出
- 多种接口可选：模拟量/SSI
- 密封等级高达IP68
- 低功耗设计，有效减小系统发热



性能参数 规格/指标

### 输入

测量数据 位置（游标磁环）  
测量范围 50mm~7600mm，根据客户要求定制

### 输出

接口 模拟量、SSI

### 精度

分辨力 按输出而定  
非线性度 <满量程的  $\pm 0.02\%$ ，最小  $\pm 50 \mu\text{m}$   
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 100%，相对湿度  
冲击指标 GB/T2423.5 50g  
振动指标 GB/T2423.10 20g/10~2000Hz  
电气防护 IP68  
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

电子仓 304L不锈钢，或根据客户要求用316L  
测杆 304L不锈钢，或根据客户要求用316L  
外管压力 35MPa(连续) / 70MPa(峰值)  
位置磁铁 标准磁环及各种环形磁铁

### 安装

螺纹接口 M18×1.5、M20×1.5、3/4"-16UNF-3A  
(可定制)

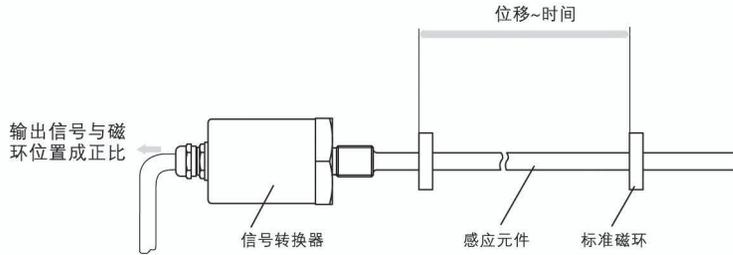
安装方向 任意方向

### 电气连接

出线方式 直出电缆  
输入电压 24Vdc(-20%~+20%)  
工作电流 < 100mA (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 > 10M $\Omega$   
绝缘强度 500V

## 输出特性

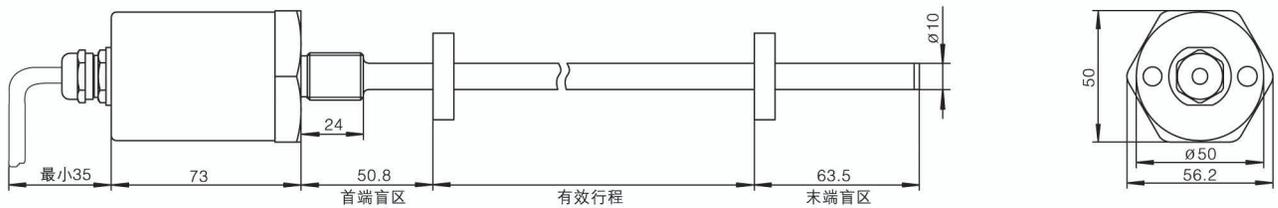
TS系列传感器具有超强防护外壳，坚固耐用，可在恶劣的环境下为用户提供连续、可靠、实时的位移信号。传感器采用完全不锈钢外壳密封，完全满足防护等级IP68。注意：电子仓部分不可拆卸。



由于采用了非接触式测量技术，可将传感器集成在一个与外界隔绝密封的外壳中。位置磁铁沿测杆移动，不用机械接触就可测出位置。对于液位测量，可使用备选的浮子。具有超强防护等级外壳的传感器安装使用方便，以更好的满足应用要求。测量精度和所有技术参数取决于所选传感器的输出特性，接口形式可选：模拟量或SSI。

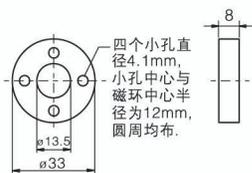
## 安装尺寸

TS系列超级防护外壳传感器，为恶劣环境下使用的油缸内置安装设计，耐压35MPa连续，灵活、简易的安装方式，安装螺纹规格M18×1.5或M20×1.5或3/4"-16UNF-3A。

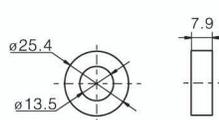


## 磁环附件

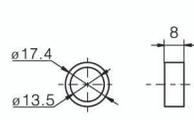
标准磁环  
订货号：211501



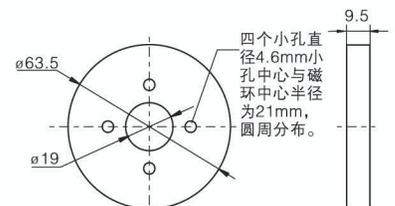
环形磁铁  
订货号：211506



环形磁铁  
订货号：211507



加大环形磁铁  
订货号：211504



如何选型



传感器外壳形式

TS = 耐压圆管

量程

四位，不足四位前面补零，M表示公制，单位 mm

安装螺纹形式

NA = 公制螺纹 M18 × 1.5

NC = 英制螺纹 3/4" - 16UNF-3A

NB = 公制螺纹 M20 × 1.5

ND = 定制螺纹

连接形式

应填四位：a b c d

a: 出线方式

b: 电缆性能

cd: 电缆长度

D = 直出电缆

T = 高温柔性电缆

— 单位：米

H = 高性能增强型专用电缆

— 不足两位前面补零

U = 欧标电缆

— 航空插头不包含电缆

信号输出模式

模拟量输出填三位：a b c

ab: 输出形式与方向

c: 磁环个数

A0 = 电流输出，4 ~ 20mA

V0 = 电压输出，0 ~ 10V

1 = 单磁环

A1 = 电流输出，20 ~ 4mA

V1 = 电压输出，10 ~ 0V

A2 = 电流输出，0 ~ 20mA

V2 = 电压输出，-10 ~ +10V

A3 = 电流输出，20 ~ 0mA

V3 = 电压输出，+10 ~ -10V

V4 = 电压输出，0 ~ 5V

V5 = 电压输出，5 ~ 0V

V6 = 电压输出，-5 ~ +5V

V7 = 电压输出，+5 ~ -5V

SSI 输出填四位：d e f g

d: 数据长度

e: 数据格式

f: 分辨率

g: 方向

S1 = 24 位

B = 二进制

1 = 0.1 mm

0 = 正向

S2 = 25 位

G = 格雷码

2 = 0.05 mm

1 = 反向

S3 = 26 位

3 = 0.02 mm

4 = 0.01 mm

5 = 0.005 mm

6 = 0.002 mm

7 = 0.001 mm

8 = 0.04 mm

更多参数请参阅T系列（模拟量、SSI）对应输出的技术数据。

注意：

选型实例

如产品型号：TS-M0300-NA-DU02-V01表示：所订产品安装方式为内置式防水刚性结构，有效行程为300mm，螺纹为M18 × 1.5，直出电缆带2米欧标电缆，0-10V输出，单磁环正向输出。



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 : ytnkj@163.com  
 网 址 : www.na-do.com  
 地 址 : 烟台开发区珠江路32号3号楼