# **Newstep**

25

## NSK 系列



## 产品特点

紧固可靠,耐油抗污;

绝对位置输出,无需归零;

非接触式测量,永不磨损;

高分辨率,16 位 D/A 模拟量输出;

重复精度,高于满量程的 ±0.001%;

易于诊断,LCD 实时状态显示;

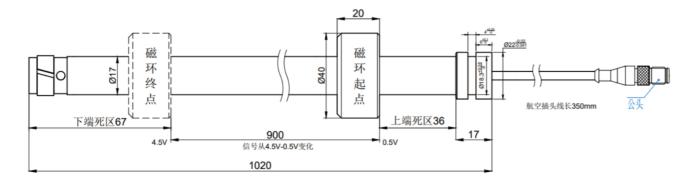
模块化设计,替换方便;

低功耗设计,减小系统功耗。





### 产品尺寸图纸

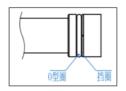


◎ O 型圈选用内 Ø18.3\*2.4; ◎在测杆两侧刻有刻度线, 分别对应 4.5V, 0.5V;

◎挡圈选用 Ø22\*Ø18.3\*1.25; ◎工作温度: -20℃ 60℃;

◎不锈钢管尺寸为 Ø17\*2; ◎工作电压 12V, 工作电流 < 15mA;

◎精度≤0.5mm, 分辨率≤0.05mm; ◎外壳防护等级 IP68



## 技术参数

#### 测量参数

分辨率

25-4000mm 测量范围

输出信号 4-20mA(最大负载:0-500Ω)0.5-4.5v(最小负载>5kΩ)

非线性度 <±0.5mm 重复精度 <±0.05mm <10ms(根据量程) 更新时间

16 位 DA

Ui: 12.5V; li: 15mA ;Ci: 0uF; Li: omH 本安参数

#### 结构材料

传感器头 17mm直径304不锈钢

#### 安装附件

任意 安装方向 插入式 安装方式

位置磁环 环形磁环或悬空磁环

#### 电气特性

M12\*1防水航空插座 出线方式 12VDC(+20%)/24VDC 输入电压 工作电流 <20mA(随量程变化) 最大-30VDC 极性保护 最大 36VDC 超压保护 500VDC 绝缘能力

#### 工作条件

磁环速度 任意 环境温度 -40-+85°C -55~+85°C 存储温度 湿度 90%,不能结霜 湿度露点 <30ppm/°C 温度系数 lp67 防护等级

## 传感器接线方式定义

	绿灯	红灯	功能描述
2 <b>1</b> 3 <b>4</b> 插头(针) 传感器	亮	灭	在有效范围内正常工作
	灭	凉	磁铁离开有效量程范围 或检测不到磁铁
	灭	闪烁	进入调试

24 www.newstepgroup.com www.newstepgroup.com NSK 系列

#### NSK 系列

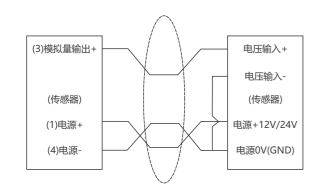
## Newstep Connect the world . All possible

27

## 电气连接



插头(针) 传感器



0.5-4.5V 电压输出接线示意图

### 功能指示

NSK系列位移(液位)传感器内置一个 16位 DA 转换器,实时精确地将游标磁环的绝对位置转为标准的 4-20mA号或 0-5V电压信号、输出信号和有效量程成线性关系,可根据现场使用需要设定零点、满度以及正反向,操作简单。输出的标准模报信号可直接连接 PLC 控制模块或其它仪表。位移传感器适用于液压支架、掘进机、掘锚机等煤矿设备。

用户可根据实际安装结构选用,磁致伸缩 K系列位移(液位)传感器,具有集成模拟量接口,可以直接连接到控制系统或指示器,无需通过接口转接。传感器头中的微型电子元件可产生连续的与位移成比例的电压或电流输出,订购时可以对其正向或反向动作进行输出选择。

## 订购代码



单位:mm B: 标准 D=指定

例如:选择一只量程 900mm,输出 0.5v-4.5v,M12 航空标准 300mm出线,磁环配外径 40mm 磁环,首末盲区按厂家标准型号:YTKH-0900-D-V3-B