

工厂 TLH 375滑块系列电子尺 KTF-375

产品名称	工厂 TLH 375滑块系列电子尺 KTF-375
公司名称	深圳市顺扬精工电子科技有限公司
价格	218.00/PCS
规格参数	加工定制:是 品牌:顺扬精工 型号:ktf-375
公司地址	深圳市龙华新区观澜街道章阁老村东区166号松源创新科技城A栋5楼
联系电话	13924601620

产品详情

顺扬精工----让中国电子尺行业与世界同步

主营：位移传感器，电子尺，解码器，注塑机旋转编码器，显示屏，注塑机电脑，比例阀，液压元件，提供上门维修注塑机保养注塑机服务

销售：0755-83726052

传真：0755-83726031

批发电话：13924601620

技术支持qq:252941489

电子尺（又称直线位移传感器，电阻尺），适用于注塑机，压铸机，旋切机，刨板机，木工机械，印刷机，喷涂，机床，机器人，自动化设备，工程监测电脑控制运动器械等需要精确测量位移的场合。

2电子尺的功能和原理

功能和原理：运动传感器的功能是把一个机械位移转换成电气信号，并且该信号能够与机械运动成正比。电刷装配连接到机械激励器，继而使塑料阻轨产生一个电压分配器。电位计的阻轨(1,3)连接到稳定的输入直流电压(允许小电流)。当在电刷和修正阻轨之间测量时，信号电压是电压分配器的主要部分，并且与阻轨上的电刷位置成正比。电位计作为一个电压分配器，可以不必着重于阻轨上的总电阻的准确度，因为温度波动只对电阻产生作用，不会影响到测量结果。

导电塑料电位计(电压分配器，电子尺)在五十年代后期面世，并被广泛应用于汽车、注塑机、木料加工

机和现代不同的行业。

传感器价格相对便宜，低温度变化，低扭矩操作和高速应用是导电塑料技术的独有特征

传感器包含以下重要组成部分：

- 1、阻轨
- 2、电刷
- 3、激励单元
- 4、对位轴承
- 5、外壳

电子尺的应用

这种传感器普遍应用在不同的领域：汽车，医疗设备，机器人技术，木料加工机，制模机

如何选择一个电子尺

重要的参数包括：

- 1、要求的准确度、线性度
- 2、期望量程范围
- 3、可重复性/分辨率
- 4、要求扭矩(低)
- 5、环境、振动、粉尘温度、湿度
- 6、电气行程
- 7、要求速度以及期望价格和寿命

电子尺的不足

响应时间比较长，甚至不如光栅或接近开关，往往严重影响其在相关行业中的应用，这是电子尺亟待改善的

3滑动变阻式电子尺常见故障现象及处理方法

电子尺实际上就是一个滑动变阻器，是作为分压器使用，以相对电压来显示所测量位置的实际位置。因此，就对这个装置（电子尺）提出了几点要求：

一、供电电压要稳定，工业电源要求 $\pm 0.1\%$ 的稳定性，比如基准电压10v，允许有 $\pm 0.01v$ 的波动，否则，会导致显示的较大波动。如果这时的显示波动幅度不超过波动电压的波动幅度，电子尺就属于正常。

二、供电电源要有足够的容量，如果电源容量太小，容易发生如下情况：合模运动会导致射胶电子尺显示跳动，或熔胶运动会导致合模电子尺的显示波动。特别是电磁阀驱动电源于电子尺供电电源在一起时容易出现上述情况，严重时可以用万用表的电压档测量到电压的波动。如果在排除了静电干扰、高频干扰、对中性不好的情况下仍不能解决问题，也可以怀疑是电源的功率偏小。

三、不能有外界的干扰，包括静电干扰和高频干扰。因此，设备的强电线路与电子尺的信号线应分开线槽。电子尺应使用强制接地支架，且使电子尺外壳（可测量端盖螺丝与支架之间的电阻，应小于1 电阻）良好接地，信号线应使用屏蔽线，且在电箱的一端应予将屏蔽线接地或接直流电源负极。静电干扰时，一般万用表的电压测量非常正常，但就是显示数字跳动；高频干扰时其现象也一样。验证是不是静电干扰，用一段电源线将电子尺的封盖螺丝与机器上某一点金属短接即可，只要一短接，静电干扰立即消除。但高频干扰就难以用上述办法消除，而且机器人、变频节电器多出现高频干扰，可以用停止机器人或变频节电器的办法验证。

四、不能接错电子尺的三条线，1#、3#线是电源线，2#是输出线除1#、3#线电源线可以调换外，2#线只能是输出线。上述线一旦接错，将出现线性误差大，控制精度差，容易显示跳动等现象。如果出现控制非常困难，就应该怀疑是接错线。

五、安装对中性要好，角度容许 $\pm 12^\circ$ 误差，平行度偏差容许 $\pm 0.5\text{mm}$ ，是指某一误差，如果角度误差和平行度误差都偏大，就会导致显示数字跳动。在这种情况下，一般可以用万用表的电压档测出电压的波动。一定要作角度和平行度的调整。请特别注意：在现场将电子尺的铝合金支架更换成不锈钢支架后，同时应将拉杆牵引安装位升高2mm。否则，接地问题解决了，又形成了不对中的问题，必须同时解决。

六、对于使用时间很久的电子尺，由于前期产品无密封，可能有很多杂质，并有油、水混合物，影响电刷的接触电阻，导致显示数字跳动，可以认为是电子尺本身的早期损坏。

七、电子尺显示故障的处理简单。设备上只要一只数字式万用表，一段电线即可，只要综合分析，判断问题和解决问题不是困难。

"工厂直销 TLH 375滑块系列电子尺 KTF-375"的材料为金属，种类是位置，加工定制为是，防护等级是IP56，材料物理性质为导体，型号是KTF-375，材料晶体结构为单晶，线性度是0.01（%F.S.），迟滞为0（%F.S.），重复性是0.01（%F.S.），漂移为0，分辨率是无限小，品牌为顺扬精工，输出信号是模拟型，灵敏度为0.01，制作工艺是集成