

# 订做信和加长3000MM光栅尺3200mm长尺

产品名称	订做信和加长3000MM光栅尺3200mm长尺
公司名称	苏州市量丰精密仪器设备有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:信和 型号:KA-300-3000MM
公司地址	中国 江苏 苏州市相城区 相城大道789号
联系电话	86 0512 66505181 15895577379

## 产品详情

信和光栅数显概述:是用量最多的光栅尺（ttl电平），ka系列光栅电子、精密光学尺一族（ka series sealed linear encoders）ka系列光栅尺，经过严格的质量检验，并采用最先进的动态激光测量仪对每一把尺进行准确度的检测，并附有检验证书。信和光栅数显规格参数: 规格\型号 信和光栅尺ka300有效量程 70-1020截面尺寸（mm）25x34准确度  $\pm 3/\pm 5/\pm 10 \mu m(20^\circ c/68^\circ f)$ 最大进给速度 60m/min零位参考点 每50mm一个密封保护 ip55分辨率 0.5/1/5输出信号 ttl

信和光栅尺的规格：

ka300光栅尺是一种最通用的光栅尺，使用量最大，它具有结构合理，外形尺寸大小恰当，刚性良好，能满足许多通用用户的使用，使用长度在70-1020mm。

ka500光栅尺是一种为安装尺寸小，使用空间小的用户设计的微型光栅尺，能满足一些由于使用位置方面有要求的用户，由于制造难度大，成本相对高一些，使用长度在70-470mm。

ka600光栅尺是一种专为大型尺寸结构长度的用户设计的，具有外形尺寸大，刚性好，可以在光栅尺的任意位置加装支撑固定点，增加刚性，对于抗震性有较好的效果，使用长度在1000-3000mm。

信和ka-300光栅尺安装尺寸图：

ka300系列	I0	I1	I2
ka300-70	70	160	176
ka300-120	120	210	226
ka300-170	170	260	276
ka300-220	220	310	326
ka300-270	270	360	376
ka300-320	320	410	426
ka300-370	370	460	476
ka300-420	420	510	526
ka300-470	470	560	576
ka300-520	520	610	626
ka300-570	570	660	676
ka300-620	620	710	726
ka300-670	670	760	776
ka300-720	720	810	826
ka300-770	770	860	876
ka300-820	820	910	926
ka300-870	870	960	976
ka300-920	920	1010	1026
ka300-1020	1020	1110	1126

备注：I0为有效计量长度；I1为尺安装孔尺寸；I2为尺外形尺寸。

光栅尺主要应用:

- 1、各类测量机构、仪器的位移测量（工具显微镜、三坐标机、投影仪等）
- 2、各类机床的数显系统（车床、铣床、磨床、镗床、电火花、钻床等）
- 3、各类数控机床的配套使用（数控铣、加工中心、数控磨床等）
- 4、配接plc,用于各类自动化机构的位移测量.

光栅尺典型应用: 数控加工中心，机床，磨床，铣床，自动卸货机，金属板压制和焊接机，机器人和自动化科技，生产过程测量机器，线性产品, 直线马达, 直线导轨定位

## 光栅尺的安装

光栅尺位移传感器的安装比较灵活，可安装在机床的不同部位。一般将主尺安装在机床的工作台（滑板）上，随机床走刀而动，读数头固定在床身上，尽可能使读数头安装在主尺的下方。其安装方式的选择必须注意切屑、切削液及油液的溅落方向。如果由于安装位置限制必须采用读数头朝上的方式安装时，则必须增加辅助密封装置。另外，一般情况下，读数头应尽量安装在相对机床静止部件上，此时输出导线不移动易固定，而尺身则应安装在相对机床运动的部件上（如滑板）。

### 安装基面

安装光栅尺位移传感器时，不能直接将传感器安装在粗糙不平的机床身上，更不能安装在打底涂漆的机床身上。光栅主尺及读数头分别安装在机床相对运动的两个部件上。用千分表检查机床工作台的主尺安装面与导轨运动的方向平行度。千分表固定在床身上，移动工作台，要求达到平行度为0.1mm/1000mm以内。如果不能达到这个要求，则需设计加工一件光栅尺基座。

基座要求做到：

(1)应加一根与光栅尺尺身长度相等的基座（最好基座长出光栅尺50mm左右）。

(2)该基座通过铣、磨工序加工，保证其平面平行度0.1mm/1000mm以内。另外，还需加工一件与尺身基座等高的读数头基座。读数头的基座与尺身的基座总共误差不得大于 $\pm 0.2\text{mm}$ 。安装时，调整读数头位置，达到读数头与光栅尺尺身的平行度为0.1mm左右，读数头与光栅尺尺身之间的间距为1~1.5mm左右。

### 主尺安装

将光栅主尺用m4螺钉上在机床安装的工作台安装面上，但不要上紧，把千分表固定在床身上，移动工作台（主尺与工作台同时移动）。用千分表测量主尺平面与机床导轨运动方向的平行度，调整主尺m4螺钉位置，使主尺平行度满足0.1mm/1000mm以内时，把m2螺钉彻底上紧。

在安装光栅主尺时，应注意如下三点：

(1)在装主尺时，如安装超过1.5m以上的光栅时，不能象桥梁式只安装两端头，尚需在整主尺尺身中有支撑。(2)在有基座情况下安装好后，最好用一个卡子卡住尺身中点（或几点）。(3)不能安装卡子时，最好用玻璃胶粘住光栅尺身，使基尺与主尺固定好。

### 读数头安装

在安装读数头时，如果发现安装条件非常的有限，可以考虑使用附件，如角铝、直板，首先应保证读数头的基面达到安装要求，然后再安装读数头，其安装方法与主尺相似。最后调整读数头，使读数头与光栅主尺平行度保证在0.1mm之内，其读数头与主尺的间隙控制在1~1.5mm以内。安装完毕后，可以用大拇指接触读数头与光栅尺尺身表面是否平滑、平整。

### 注意事项

(1)光栅尺位移传感器与数显表插头座插拔时应关闭电源后进行。

(2)尽可能外加保护罩，并及时清理溅落在尺上的切屑和油液，严格防止任何异物进入光栅尺传感器壳体内部。

(3)定期检查各安装联接螺钉是否松动。

- (4) 为延长防尘密封条的寿命，可在密封条上均匀涂上一薄层硅油，注意勿溅落在玻璃光栅刻划面上。
- (5) 为保证光栅尺位移传感器使用的可靠性，可每隔一定时间用乙醇混合液（各50%）清洗擦拭光栅尺面及指示光栅面，保持玻璃光栅尺面清洁。
- (6) 光栅尺位移传感器严禁剧烈震动及摔打，以免破坏光栅尺，如光栅尺断裂，光栅尺传感器即失效了。
- (7) 不要自行拆开光栅尺位移传感器，更不能任意改动主栅尺与副栅尺的相对间距，否则一方面可能破坏光栅尺传感器的精度；另一方面还可能造成主栅尺与副栅尺的相对摩擦，损坏铬层也就损坏了栅线，而造成光栅尺报废。
- (8) 应注意防止油污及水污染光栅尺面，以免破坏光栅尺线条纹分布，引起测量误差。
- (9) 光栅尺位移传感器应尽量避免在有严重腐蚀作用的环境中工作，以免腐蚀光栅铬层及光栅尺表面，破坏光栅尺质量。

数显表优点：1、专业化设计，外形美观大方，记数频响速度快，功能强大。2、压铸合金外壳，表面电喷塑处理，防尘耐磨，屏蔽性好。3、专业设计独立电源，适应范围广、稳定性高、抗干扰能力强。4、电源和信号抗干扰能力强，优质耐用的按键面板，更换简单、方便。5、直接在数显表上进行正弦、余弦、正切函数等函数运算功能，方便加工。6、可以在x和y方向进行自动刀具补偿7、rs-232-c接口可以实现与pc、plc等连接用于各类自动化机构的位移测量。

本产品的加工定制是是，品牌是信和，型号是KA-300-3000MM，类型是光栅电子尺，测量范围是0-3000MM，精度是0.5UM，解析度是0.005，重量是8（kg），尺寸是3200（mm），规格是3200MM,2800MM