

THK直线模组KR4620A 0290 希思克

产品名称	THK直线模组KR4620A 0290 希思克
公司名称	东莞希思克传动科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	东莞市道滘镇金牛新村五横路金牛工业园B栋
联系电话	13827228294 13827228294

产品详情

企业视频展播，请点击播放

视频作者：东莞希思克传动科技有限公司

正确判断THK直线模组的噪音问题来源

声音作为信息传递着大家的想法和情感，因此声音是大家生活中的重要要素。但，当其超出一定范围和标准时，就会影响大家的生活与工作，使人觉得心烦，甚至会伤害我们身心健康。而直线模组作机械制造业的传动元件显然也避免不了给人们产生或多是多大的噪音。

如果是老的THK直线模组产品在运行过程中噪声过大，那有可能是一下原因：

- 1、THK直线模组产品的零部件磨损严重，例如轴承，齿轮，传动轴，丝杆，导轨等等，这些零部件如果发生磨损和老化，就会发出过大的噪声。
- 2、THK直线模组产品的润滑失效，很多线性模组产品的使用精度和寿命都是靠润滑系统来保证，如果润滑系统失效，不仅会产生较大的噪声，更会加速线性模组产品的损坏，这也是非常需要注意的地方。
- 3、THK直线模组产品出现零部件的松动，这也是容易产生噪声的一个很重要的因素，因为所有线性模组

产品在运行过程中的震动和冲击很容易引起各种紧固螺钉的松动和失效，这也就进一步导致整机产品的结构失衡，这样就会产生大量的噪声。

4、线性模组产品超负荷运行，很多线性模组产品是有其额定的负载和使用范围的，但是有些设备使用者为了更高的效率并不遵循这样的技术规定，例如一台机床的切削量是一定的，如果超过一个额定的切削量，机床就会产生很大的震动，从而发出强大的噪声。

THK直线模组作为智能化时代的先驱者，越来越成为企业不可缺少的重要角色。因而为了减少噪音对人体所带来的危害，线性模组也逐渐向环保文明方面发展，逐渐推出静音款的线性模组，是现在每个企业发展的方向。

THK直线模组应用里步进电机和伺服电机的区别

一、THK直线模组在选择电机的时候一般会考虑直线模组的应用要求，低转速场合适用步进电机；高精度和高速场合适用伺服电机。除此外THK直线模组电机还要综合考虑控制要求、成本等多方面的因素，选用适当的控制电机。

1) 控制精度不同

两相混合式步进电机步距角一般为 3.6° 、 1.8° ，五相混合式步进电机步距角一般为 0.72° 、 0.36° 。也有一些性能高的步进电机步距角更小。如四通公司生产的一种用于慢走丝机床的步进电机，其步距角为 0.09° ；德国百格拉公司（BERGER LAHR）生产的三相混合式步进电机其步距角可通过拨码开关设置为 1.8° 、 0.9° 、 0.72° 、 0.36° 、 0.18° 、 0.09° 、 0.072° 、 0.036° ，兼容了两相和五相混合式步进电机的步距角。

THK直线模组交流伺服电机的控制精度由电机轴后端的旋转编码器保证。以松下全数字式交流伺服电机为例，对于带标准2500线编码器的电机而言，由于驱动器内部采用了四倍频技术，其脉冲当量为 $360^\circ/10000=0.036^\circ$ 。对于带17位编码器的电机而言，驱动器每接收 $2^{17}=131072$ 个脉冲电机转一圈，即其脉冲当量为 $360^\circ/131072=9.89$ 秒。是步距角为 1.8° 的步进电机的脉冲当量的 $1/655$ 。

THK直线模组搭配伺服电机的三种控制方式

位置控制

THK直线模组中位置控制模式一般是通过外部输入的脉冲的频率来确定转动速度的大小，通过脉冲的个数来确定转动的角度，也有些伺服可以通过通讯方式直接对速度和位移进行赋值。由于位置模式可以对速度和位置都有很严格的控制，所以一般应用于定位装置。

应用领域如数控机床、印刷机械等等。

速度模式

THK直线模组中通过模拟量的输入或脉冲的频率都可以进行转动速度的控制，在有上位控制装置的外环D控制时速度模式也可以进行定位，但必须把电机的位置信号或直接负载的位置信号给上位反馈以做运算用。

THK直线模组中位置模式也支持直接负载外环检测位置信号，此时的电机轴端的编码器只检测电机转速，位置信号就由直接的终级负载端的检测装置来提供了，这样的优点在于可以减少中间传动过程中的误差，增加了整个系统的定位精度。