

# 精密调节激光调阻机(汽车油表传感器,贴片电阻被调阻)

产品名称	精密调节激光调阻机(汽车油表传感器,贴片电阻被调阻)
公司名称	武汉三工光电设备制造有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:三工光电 型号:SET3/1064
公司地址	湖北省武汉市江夏区东湖高新技术开发区武大科技园四路
联系电话	86-02759722666-8012 15671696592

## 产品详情

概述：2010年武汉三工光电发力解决了激光调阻机在研发当中遇到的各种难题，研发出具有国际先进水平的激光调阻设备，打破了国产精密电子行业依赖国外进口激光调阻设备的难题。激光调阻就是利用激光在电阻上刻蚀线段来改变电阻的截面积，从而达到微调阻值的目的。

### 一、设备名片

激光调阻机是专业针对厚膜电路和薄膜电路行业而研制生产的，它是利用激光技术对厚膜电阻或薄膜电阻切割实现对电阻的精密调节，包括：

无源修调（电阻力本身调整）----将原始厚膜或薄膜电阻阻值修调至目标阻值。

有源修调（电路功能调整）----将电路模块修调至需要的输出信号。

测量修调对象除了电阻外，还可是电压、电流、频率、反转等信号。

### 二、设备图片

### 三：原理：

激光调阻原理就是利用一束极细的激光束打在厚、薄膜电阻上，通过对电阻体气化蒸发实现厚、薄膜电路的切割。激光束按计算机预定的程序切割厚、薄膜电阻，通过改变厚、薄膜电阻的几何形状从而改变电阻的阻值。随着激光切割过程的进行，同时实时测量电路实时监视厚、薄膜电阻阻值的变化，厚、薄膜电阻的阻值不断接近目标阻值，当厚、薄膜电阻达到目标阻值后激光束关闭，即实现激光调阻过程。

### 四、主要技术指标

型号规格	sft310-ta	sft320-ta
激光波长	1064	
激光功率	10w	20w
激光重复频率	20khz~100khz	
定位精度	0.01mm	
重复定位精度	0.002mm	
调阻精度	0.1%	
分步重复最大陶瓷基片	170mm × 170mm	
工作电源	220v/50hz/1kva	

### 五、产品特点：

1.进口核心部件：采用进口光纤激光器与平面电机，整机性能稳定可靠。2.调阻精度高：调阻精度可达0.1%，可直接进行毫欧级电阻的测量并调阻，独特的精度控制方式保证了调阻精度的一致性。3.调阻效率高：调阻速度相对国内其它激光调阻产品有大幅度的提高，达到国际水平。可参考“成功案例”栏目中的视频演示。4.软件可编程：具有业界强大的软件编程功能，可面向各种应用领域进行功能调整，轻松实现客户的特殊需求以及高效自动化运行。可对激光功率、运动、测量量程等实现编程自动控制，拥有比例跟踪修调功能。5.功能强大：一机多用—可同时实现激光调阻与陶瓷基底划片。

### 六、设备性能：

- 1.自主知识产权，整机性能达到国际水平。
- 2.采用专用花岗岩台座，可有效减小工作台启动、停止和加速过程产生的惯性震动；同时可保持机台温度的稳定性。
- 3.独特的软件控制方式，在保证精度的前提下拥有很高的调阻速度，大大提高产能。
- 4.强大的软件编程功能，能分别对激光功率、运动、测量、探针运动等进行编程自动化控制，大大提高了激光调阻机的应用范围。
- 5.激光电光转换效率为30%，风冷，日均耗电不到10度，是闪光灯泵浦固体激光器的1/10，长期使用可为用户节省大量的能耗支出，减少碳排放，使用寿命长，性能稳定免维护，减少停机时间。

## 七、为什么要用激光调阻机？

厚膜电路、薄膜电路由于其制造工艺的特点，其厚膜电阻或薄膜电阻阻值误差较大，通常无法满足电路需要，必须要进行电阻修调；另外修调厚膜电阻工艺可取代传统电位器调节工艺。采用激光修调厚、薄膜电阻由于修调精度高、速度快而成为首选，已经广泛应用在厚膜、薄膜电路中。

## 八、选取武汉三工光电激光调阻机优势：

1.调阻效率高：调阻速度相对国内其它激光调阻产品高出4-10倍，效能大大提升。2.调阻精度高：高速调阻的综合调阻精度达1‰，测量控制系统精度的一致性高，成品率高。3.低阻测量：测量系统可以直接测量毫欧级电阻并实现毫欧级电阻的激光调阻。4.软件可编程：可轻松实现客户的不同需求以及高自动化运行。5.激光源：采用进口光纤激光器，稳定可靠免维护，光束质量好，切口干净光滑。6.自动化程度高：探针卡z轴、激光焦点z轴自动控制，可编程控制。7.多功能：可实现陶瓷基片的激光划线、打标。8.使用成本低：采用了最先进的光纤激光器，无耗材，整机功率小于1kw，使用成本最低。

## 九、激光调阻机典型应用：

汽车电子：汽车点火器、调压器电路、汽车油表传感器等传感器；压力传感器、位置传感器、电流传感器等消费电子；手机充电器等军用电子模块

## 十、武汉三工光电售后服务：

## 售前服务

一、提供技术咨询：我们会在10个小时以内，根据您的需要为您提供任何专业的技术及价格方面的咨询、并且邮寄相关样品及产品资料，或者及时对于您所关心的任何问题给予快速回复，比如：加工工艺在不同材质上的应用区别，加工时间与花形花色的关系等等。二、提供考察接待：我们欢迎您随时随地莅临公司现场考察，并为您提供任何便利条件。

## 售中服务

一、无论您是国外的客户还是国内的客户，无论您是我们的老客户还是我们的新朋友，无论您的合同金额是大还是小，我们都将诚信、公平、热情、严谨地同一对待；二、我们保证守时、保质、保量地严格执行合同规定的各项条款，并且为客户提供超值的服务，比如安装、培训等等。

## 售后服务

我们建立了全球售后服务信息处理系统，24小时跟踪客户。一、自购买到货之日起，终身享受软件免费升级。二、自购买之日起，随时可以到公司免费参加各种技术培训班。三、在国内维修服务点，300公里以内，我们承诺24小时内上门服务并维修，300公里以外72小时内维修。国外的客户我们在10小时以内做出回复，72小时内做出维修服务。

十一、激光调阻机应用样品图：

十二、武汉三工光电联系方式

阿里旺旺:

联系人:王丹丹手机:15671696592电话:027-59722666-8012qq:1316003860阿里旺旺:sunic99邮箱地址:sunicwdd@sunic.com.cn

本产品的加工定制是是，品牌是三工光电，型号是SET3/1064，种类是调制转换器，波段范围是光纤，运转方式是连续式，激励方式是电激励式，工作物质是固体，光路径是反射型外光路，输出形式是功率型，传输信号是单电源型，速度是高速，通道是多通道，输出波长是1064/532/355nm（nm）