

组件I-V曲线测试仪

产品名称	组件I-V曲线测试仪
公司名称	武汉三工光电设备制造有限公司
价格	90000.00/台
规格参数	
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

组件i-v曲线测试仪测试范围20w ~ 300w——武汉三工光电设备制造有限专心致力于激光加工设备和太阳能成套设备的研发、生产、销售和服务，并为客户提供完整的激光应用解决方案。质量现在各个公司都差不多，现在想买机器考虑的一个是性价比，一个是售后，一个是价格！质量都差不到哪里。大厂售后服务好，小厂销售价格低。详情请来电咨询洽谈！请立即拨打电话:027-59722666-8012手机:15671696592或qq:1316003860 阿里旺旺:sunic99王丹丹在线咨询

第一部分 设备介绍及技术方

1. 概述

组件i-v曲线测试仪是武汉三工光电设备制造有限公司研制生产的一种高可靠性、高精度的太阳能电池组件测试专用设备。设备采用大功率、长寿命的进口脉冲氙灯作为模拟器光源，进口超高精度四通道同步数据采集卡进行测试数据采集，专业的超线性电子负载保证测试结果精确。适合于太阳能光伏组件生产厂家用作太阳能电池组件的检测

2. 技术特点

- 1、恒定光强，在测试区间保证光强恒定，确保测试数据真实可靠。闪灯脉宽0 ~ 100ms连续可调，步进1ms，适应不同的电池片测量。
- 2、数字化控制保证测试精度；硬件参数可编程控制，简化设备调试和维护。
- 3、采用2m × 4路高速同步采集卡，更多还原测试曲线细节，准确反映被测电池片的实际工作情况。

4、采用红外测温，真实反映电池片的温度变化，并自动完成温度补偿。

5、自动控制，在整个测试区间实时侦测电池片和主要单元电路的工作状态，并提供软/硬件保护，保证设备的可靠运行。

3. 组件i-v曲线测试仪技术参数

型号规格	smt-a/smt-aaa/s
光源	1500w大功率脉冲氙灯，氙灯寿命 10万
光谱范围	100mw/cm ² (调节范围70 ~ 120mw/cm ²)
辐照强度	范围符合iec60904-9光谱辐照度分布要求
辐照	± 2% (a级) / ±
辐照不稳定性	± 2% (a级) / ±
测试结果一致性	± 0.5% (a级) /
数据采集	i-v、p-v曲线超过8000个
单次闪光时间	0 ~ 100ms连续可调
有效测试面积	2000mm × 1200mm 2000

测试速度	6秒/片
有效测试范围	20w~300w
测量电压范围	0v ~ 150v (分辨率1mv)
测量电流范围	200ma ~ 20a (分辨率1ma)
测试参数	isc、voc、pmax、vm、im、ff、
测试条件校正	自动校正

4. 工作环境

项目	规格
工作温度	0~55
储存温度	-25~75
工作湿度	5~95%rh
储存湿度	5~85%rh
工作环境	无腐蚀性气体

5. 标准术语

符号	定义	单位
isc	短路电流	安培 (a)

voc	开路电压	伏特 (v)
pm	最大功率	瓦特 (w)
im	最大功率时电流	安培 (a)
vm	最大功率时电压	伏特 (v)
rs	太阳能电池片的串联电阻	欧姆 ()
rsh	太阳能电池片的并联电阻	欧姆 ()
eff	效率= $pm/面积 * p$ 入射光	%
ff	填充因子= $pm/voc * isc$	%
光强	p 入射光=100mw/cm2	mw/cm2
温度	测试时环境温度	摄氏度 ()

6 . 应用范围

用于太阳能单晶硅、多晶硅、非晶硅电池组件的电性能测试。

第二部分 三工激光服务承诺

武汉三工光电设备制造有限公司坚持以客户为中心，为贵公司提供完善的安装、调试、培训、维修等售前和售后服务。

1.售前服务

签订合同前，公司为客户提供各种生产工艺方案，提供激光设备的技术咨询、样品试样，设备选型等服务。

2.安装调试

我公司依据合同，免费在规定的时间内将设备安全运往用户指定的安装地点，并派技术服务工程师现场

安装。在用户安装调试备件基本具备的情况下，技术服务工程师将在1-2天时间内把机器安装调试完毕供用户使用，保证安装调试现场环境整齐、干净、有序。

3.售后培训

公司提供免费技术培训，安装调试完毕后，在买方现场或卖方国内培训维修中心对买方操作人员进行技术培训,直至操作人员达到基本正常使用该设备为止，主要的培训内容如下：

软件的使用培训；

开关机操作规程培训；

软件操作界面及软件控制参数的意义，参数选择范围的培训；

机器的基本清洁处理和保养；

常见硬件故障处理；

操作中应注意的问题；

除此之外还为用户提供其所生产产品的相关技术支持

4.设备维护

公司成立了营销中心，在全国设立11家办事处，常驻技术服务人员，为客户提供全方面的售后服务工作。公司承诺：

设备免费保修一年，终身维护。

免费技术咨询、软件升级等服务。

提供每两个月一次的定期上门服务，检查机器的运行情况。

客户服务的响应时间在24小时之内。

保修期满后仍提供广泛的软硬件支持。

全国免费咨询服务热线：400 6868 667

第三部分 三工激光制造标准

1、质量保证措施

本公司严格按照国际通行的iso9001质量体系进行管理，为切实保证产品质量，防止不合格品流入下一道工序，从最初的原材料入库到出厂要以过进货检验、过程检验、最终检验，通过对生产过程实施有效控制，达到有效控制产品质量的目的，确保所有出厂产品都是合格品。

2、保证交货期的措施

三工激光已通过iso9001质量体系认证，生产经营严格按照iso9001质量体系运行，从签订合同到交付顾客使用的全过程都是严格受控的，所有合同均要经过评审，因此，该体系能保证供应方如期、保质、保量地交付产品。

3、包装、运输和交货期

包装和运输：乙方在包装上符合国内铁路或公路的运输包装标准。以坚固的木箱包装，适用长途汽车运输或火车运输、防潮、防锈、防震、防粗暴装卸，适合于整体吊装。设备的各部分按有关标准包装，每个包装箱中有详细的包装清单。

武汉三工光电设备制造有限公司是一家以激光加工设备和太阳能成套设备的研发、生产、销售和服务，并为客户提供完整的激光应用解决方案为核心，集研制、开发、设计、制造、销售、安装及售后为一体的综合性公司。公司主营太阳能成套设备。产品远销海外，性能优异，受到客户肯定。组件i-v曲线测试仪测试范围20w ~ 300w