

EL测试仪-组件缺陷测试仪

产品名称	EL测试仪-组件缺陷测试仪
公司名称	苏州智升科技有限公司
价格	20000.00/台
规格参数	品牌:智升科技 型号:ZS-C5 产地:苏州
公司地址	苏州市吴江区长安路1188号
联系电话	18901557253

产品详情

仪器介绍：

便携式EL检测仪又名光伏组件内部缺陷检测仪，是检测光伏电站质量的重要仪器；通过EL检测仪测试后，可以清晰分辨光伏电池的内部缺陷，例如：碎片、隐裂、断栅、低效片混档等。

检测原理：

电致发光(英文electroluminescent)，又可称电场发光，简称EL，是通过加在两电极的电压产生电场，被电场激发的电子碰击发光中心，而引致电子在能级间的跃迁、变化、复合导致发光的一种物理现象。

根据电致发光原理，将组件正负极接入直流电源的相应极性进行正向导通，电流控制在光伏组件短路电流以内，一般6A~8A范围，使光伏组件在通电状况下发出近红外光线（此光线人眼无法识别）；通过定制的近红外相机对组件发出的近红外光线进行采集；将采集的图像反馈到显示屏上供测试人员进行相关缺陷分析。

设备组成：

成像模块、上电模块、支架模块、软件模块

成像模块：

包含：EL相机，EL镜头，平板电脑；主要用于采集近红外信号和显示检测结果。

苏州智升科技定制的EL相机和EL镜头，可屏蔽月光、星光、灯光等可见光波段范围，增大了对近红外光线的通过率，使测试效果更加清晰。

上电模块：

包含：EL电源，上电线；主要用于使光伏组件上电发光。

苏州智升科技定制的EL专用测试电源，具备品类多、容量大、可遥控、携带性强等优点。

支架模块：

包含：检测支架，检测云台等；用于固定成像模块，并调节测试角度。

苏州智升科技可针对不同测试项目定制不同种类的检测支架，使EL检测更高效。

软件模块：

定制的专业版EL检测软件，具备无线传输、权限操作、报表导出、参数设定、条码命名、缺陷分类、信息水印、查询统计等专有功能，同时也可针对大面积EL检测定制特殊操作软件，提高检测效率。

、产品概述

便携式EL测试仪用于检测光伏电池组件的隐裂、碎片、虚焊、黑片、断栅及混档等各类缺陷。光伏电池的内部缺陷严重影响光伏电池板的使用寿命和长期发电效率，甚至会引起现场火灾，有缺陷的光伏电池组件会对业主方造成严重的经济损失。为了满足电站EL现场测试的需要，苏州智升科技开发了便携式EL检测设备，产品方便携带，易于安装，可在各类复杂现场条件下进行测试，快速诊断光伏组件的EL缺陷。给光伏电站安装、运行维护及电站质量评估提供了重要依据，el检测仪。

二、产品特点（ZS-C5型号）

1. 便携性：整机重量轻，便于携带；易于安装。
2. 对焦：全自动对焦，暗光对焦。
3. 滤光：可过滤灯光，月光等，测试效果无影响。
4. EL电源：便携式EL电源，内置高端锂电池，体积小重量轻；拥有电量显示功能、远程遥控上电功能、上电指示功能；单次测试量大于200块，满足测试量需求。
5. 碳纤支架：碳纤结构，稳固轻便。
6. 定位器：快速定位测试位置，大幅度提升测试效率。
7. 平板Wifi无线软件，满足图像查看和图像保存基本需求。

三、产品应用及适用对象

项目

内容

适用对象

1. 生产企业的出厂检测
2. 电站组件来料检测
3. 电站安装后验收检测
4. 电站运行维护检测分析

测试条件

白天：室内/暗室

黑天：室内/室外

检测模式

1. 单组件（1片）上电
2. 双组件（1~2片）同步上电
3. 多组件（组串，1~24片）同步上电

缺陷类型

高电流：隐裂、材料缺陷、碎片、断栅、虚焊、低效率等

低电流：电流等级混档、PID