

光伏无人机巡检el设备

产品名称	光伏无人机巡检el设备
公司名称	苏州莱科斯新能源科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	型号:LX-H400 无人机:大疆 M600 pro 像素:2600万像素
公司地址	苏州工业园区和顺路29号
联系电话	15250559475 18119851559

产品详情

传统的光伏电站巡检工作主要是通过安检员的定期巡查和上级督查部门的不定期抽查两种方式，这两种方式均需要人工接触，主要存在以下几个缺点：劳动强度大、山区难以作业、工效低周期较长，作业程序复杂，不仅条件艰苦，效率低下，还需要依靠巡检员的经验来判断设备故障，也容易产生失误。针对光伏企业巡检问题，莱科斯 光伏无人机巡检el设备推出了GDU无人飞行平台 + 智能感知 + 计算机视觉方案全栈式光伏运维解决方案。

H400光伏无人机巡检el设备搭载全球高质量的 EL频扫相机模块，其具备光伏组串高清EL视频扫描功能，可完成单组串12秒的EL检测速度，搭配莱科斯组串式EL检测电源模块，即可实现无人机航拍检测扫描，也可手持扫描EL，或切换成拍照模式进行高清EL拍照检测成像，在大棚，屋顶，水面电站其检测优势尤为突出，EL视频检测模块可具备多种功能配置切换，满足光伏电站组件EL内部隐裂缺陷检测的全部要求。

数据采集系统包括可见光采集遮挡物、灰尘遮盖状况、红外相机采集热斑情况。分别配置可见光一体化云台相机X5和热红外一体化云台相机XT。X5结合全新影像传感器和强大的处理器，能拍摄4K/30p视频和1600万像素照片。XT热成像相机采用一系列FLIR专有技术，能体现细微的温差，让目标一目了然。系统参数表如下：

EL检测相机	功能说明
产品指标	针对光伏检测优化设备
组件类型	硅晶组件/薄膜组件 CIGS
探测器像素	4500像素
分辨率	7850*5360
检测模式	手持扫描性检测/无人机挂载检测/方阵多组件高清检测
EL续航	3H
EL工作距离	1~30m
对焦	自动对焦或手动
空间精度	0.1 mm/pixel
空间分辨率	1.3 mRad
清晰度	4K清晰度
扫描效率	3h / 1MW
拍照效率	1min / 1组串(25块组件)
最大检测范围	单组件扫描/12组件成像
视场角	45 ° × 45 °
精度	1mm
显示器	123万像素TFT显示屏
无线模块	长频5G无线模块
上电方式	多组件供电/组串供电/汇流箱供电
电源搭载	<p>1) 组串式15kw电源</p> <p>2) 电流 0~1500V 精度 ± 1‰</p> <p>3) 电压 0~10A 精度 ± 1%</p> <p>4) 电流电压面板设定</p> <p>5) 电流电压恒定设置，一键上电 无需调节</p> <p>6) 重量 < 15.5kg</p> <p>具备程控，恒流，分压，缓冲，抗逆电流，防静电，防短路，防过载，防漏电</p>
红外测控技术	用户可直接通过实时画面，扫描组件整体或局部内部缺陷
红外成像技术	可手持操作或通过莱科斯软件实现跟多拓展检测功能
流视频输出	USB至PC，HDMI至兼容HDMI显示器，6000分辨率
视频格式输出	MOV
图片格式输出	JPEG
手柄	3轴防抖电动手柄
操作界面	中文/（可选英文）
夜视仪功能	有
搭载设备	手机/平板/电脑

WIFI连接	可实现手机/平板无线APP操作
数据线连接	可实现PC操作拓展更多功能
锂电池	2块高性能离锂电池，可持续工作3小时
使用环境	太阳光（ < 300辐照度 ）/夜晚
尺寸重量	13*15*11（ cm ） ； 1kg
质保	2年，可延长质保与第三方保险购置

项目	参数	
可见光云台相机	X5	
像素	1600 万像素	
照片zui大分辨率	4096x2160	
ISO 范围	100~25600	
视频分辨率	4K	
视频格式	MP4/MOV	
热红外云台相机	XT	
分辨率	640 × 512	
镜头	19 mm	
zui小焦距	15.3 cm	
场景范围（高增益）	-25 ° C至 135 ° C	
场景范围（低增益）	-40 ° C 至 550 ° C	
点测温	中心 4 × 4 温度测量	
存储	Micro SD 卡	
照片格式	JPEG, TIFF	MP4

图3-3可见光一体化云台相机X5 图3-4热红外一体化云台相机XT

3、地面智能控制系统

地面智能控制系统能够实现自主航线规划飞行，并能够多任务航线保存，让复杂的巡检工作变得更简易。如图3-5所示：

图3-5自主航线规划飞行

4、数据分析处理系统

数据分析处理是整套系统的关键。光伏电站无人机EL巡检设备采集的数据是多元的、零散的，用户拿到这些大量的零散数据并不能直接找到问题所在。软件可实现将大量零散数据分析处理，生成一份完整的数据报告，其中包括长度、高度、角度尺寸信息，组件热斑温度信息等，便于用户更加清晰直观的了解测区现状。如图3-6所示：