

# AirFly100-5B-G 单兵系留无人机供电基站

## 产品参数规格



左边：实物飞行



右边：军绿色版本

### 基站技术参数及应用简介

AirFly 100-5B-G 单兵系留无人机供电基站主要与全球多种商业旋翼无人机及直升机组成长航时飞行系统，飞行系统通过不同的挂载实现不同的应用场景，主要用于**移动中继基站**与**高空长时间监控及应急照明**。同时可以解决海事、消防、安防、电力、通讯及近空防卫等部门进行特种行业的应用需求的一个**飞行器供电平台**，具有**完全独立自主生产权**的创新产品。

目前主要配套 DJI 大疆 M210 及 M600 系列，进行 5 分钟快速组装、起飞、定点监控拍摄使用，其他满足功率的自主飞行系统也可以提供相应支架进行安装固定，及时起飞，**延长滞空时间 4-8 小时**。解决普通无人机平台续航时间有限，国外系留无人机价格贵、体积大，携带不方便、掉落安全隐患大等缺点。该基站可**单人携带并操作**，其性能与功能已达到国际领先水平。可随**人、车、船**等一切可移动设备转移地点目标。

#### 系留供电基站主要控标点

- 1、有光纤
- 2、有手机蓝牙控制（选配）
- 3、全铝铣
- 4、输出电压可调节
- 5、显示屏有多个参数可显示
- 6、防触电安全设计



轻便、持续的供电……

20

Usable

匹配机型

3500

W

最大功率

110

m

最大高度

10

kg

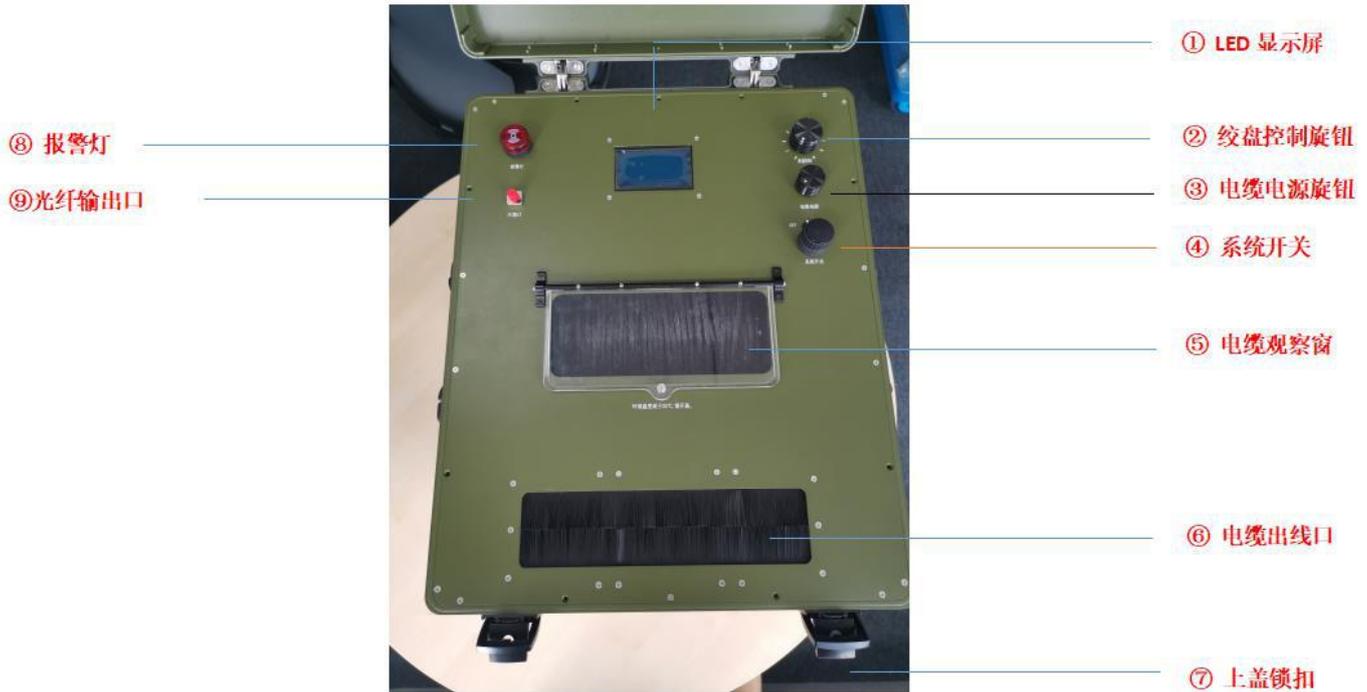
有效载荷

### 技术规格

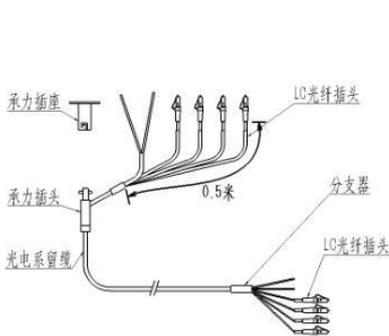
特性	数据
线长	110m
线缆重量	1.8kg
输出电源	6S/12S
功率（输出）	3500W
输入电压	220Vac 50Hz
抗拉强度	50kg
收放系统	自动
是否含光纤	含光纤
系留基站重量	29±1kg
系统基站尺寸	50cmx40cmx35cm（长、宽、高）



## 基站参数及组成



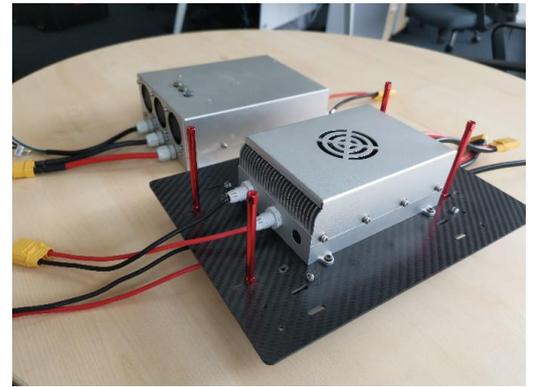
5B-G 版本操作面板



电缆组件



出风口 进风口



⑩220vac 输入插口

机载电源

### 11、空开，运输时

- ①LED 显示屏：主要显示公司信息、产品型号、电流、电压、功率、温度、绞盘拉力、出线长度及报警码等；
- ②绞盘控制旋钮：0~9 档，正常使用时到 6.5 档为最大，飞机悬停在 4 档左右，过大容易拉扯飞机；
- ③电缆电源旋钮：主要功能是长按 3s 电缆通电，再按 3s 电缆断电；轻按 1s 进入子菜单设置输入电压及报警功率；
- ④系统开关：ON 开启状态接通整个设备供电，OFF 关闭整个系统设备；**长按中间按钮 3S 可复位系统；**
- ⑤电缆观察窗：用于观察线缆出线状况；当环境温度高于 25℃可以打开观察窗 30° 做散热口，降低设备内部温度；
- ⑥电缆出线口：毛刷里面有往复丝杠、电缆接头放置毛刷内，减少灰层及杂物进入；
- ⑧报警灯：当系统出现错误或者设置了防范警告时，会闪烁蜂鸣，**需要轻按电缆电源解锁**
- ⑨FC 接口：可外接地面站及需要的显示设备；⑩220vac 输入插口：配合我公司提供的电源输入线，插入即可通电；
- 电缆组件：将地面电源 400~500vdc 高压电输入机载电源，可通过 5~10A 电流；
- 机载电源：将电缆输入的高压电转换成 48vdc 供给电机使用。

## 机载电源参数

AF3K400S48V 电源的主要功能是将输入高低转换为飞机端使用的低压并输出，输入电压范围 380-410Vdc,输出 47.5Vdc-50.4Vdc/70A, , 额定功率 3500W; 具有输出过流保护、输出短路保护、输出过压保护、过温保护等功能。



### 1 电气特性

#### 1.1 输入输出基本特性

项目	最小值	典型值	最大值	单位	备注/条件
输入电压范围	380	390	410	Vdc	380VDC-410VDC 正常满载工作
最高极限输入电压			420	Vdc	此条件下电源不损坏
最大输入电流	-	-	8	A	Vin=400Vdc, 输出满载
输出电压	47.5	48	50.4	Vdc	Vin=410Vdc, 输出满载
输出电流	-		70	A	带额定功率半载或更低启动

#### 1.2 保护特性

项目	说明	备注/条件
输入欠压保护	输入电压低于 360V 电源不启动	可自恢复
输入过压保护	输入电压超过 420V 电源自动关机	
输出过流保护	有	不可恢复
输出短路保护	有	不可恢复
过温保护功能	温度超过 25℃ 打开电源风扇, 超过 90℃ 告警, 大于 120℃ 提示迫降	可自恢复
电源并机	并机均流, 冗余功能	<b>7KW 可均流</b>

#### 1.3 使用环境

项目	最小值	典型值	最大值	单位	备注/条件
工作温度	-40	-	+125	℃	可选军档 (-55℃ ~125℃) /强制风冷
储存温度	-55	25	+105	℃	
相对湿度	5	-	95	%	无冷凝
储存湿度	5	-	95	%	无冷凝
大气压力	54	-	106	kPa	
海拔高度	-	-	5000	m	
自身重量	670	850	980	g	看输出接头及线路重量

## 硬件及功能部分

- 1、强弱电分离，目前产品地面高压电（400~500V）有开关做隔离，可以使操作人员在收放线缆时免遭高压电击危险（很多厂家是开机线缆就输出高压 400V~800V）
- 2、电缆可以实现自动收放线，可以调节收放线的拉力与速度，以配比不同起飞重量的飞机，收放线精度可以达到 0.01m。
- 3、地面电源起始电压可调节范围在 380-400V，高压补偿电压可调节范围 400-450V，可以根据设定的电压范围值自动的给大载荷负载做电压补偿，增强飞机的载荷能力，目前可以达到 100m 载荷 10kg 的参数。
- 4、产品可以单人拖拉，搬运，外箱防水防盐雾潮湿等环境，全包装没有外孔，有效保护产品。
- 5、产品结构强度全部采购军工级结构标准，可以经受强烈震动环境条件下使用。

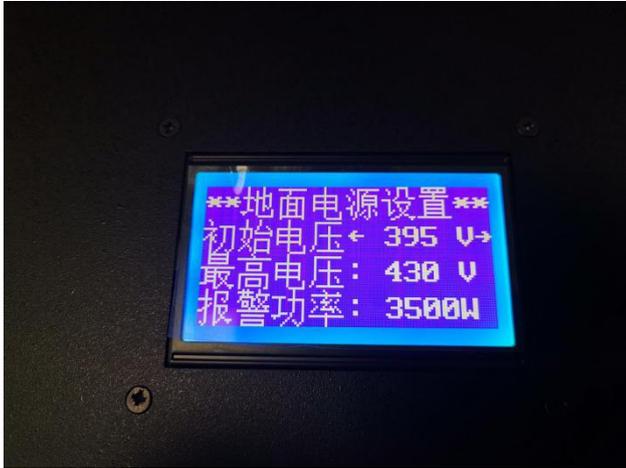
## 软件及功能部分

- 1、自检功能：判断各个模块的连接状态，可以及时定位问题，避免设备带病工作；
- 2、判断功能：启动判断绞盘收线位置是否正常，及时保护并提醒，避免开机状态绞盘被任意调节突然快速收线夹到手指带来危险（绞盘扭力可达 150kg 拉力）；
- 1、报警功能：系统可以准确记录收放线长度、输出电压、输出功率、实时温度采集，若超出设定值，会自动提示报警；使用时绞盘启动阶段绞盘未归位到 0 时，为减少人员手部受伤，系统会自动报警且飞机不能拉动线缆；线缆拉出 90m、95m 会自动报警，以免飞机拉过线缆长度断开。电缆断开报警，续接后可以直接恢复工作
- 4、电缆长度显示功能，可精确到 0.1m（可以提升到 0.01m）；
- 5、系统次要参数依次显示,主要有当前电压，功率，电流、箱体与绞盘工作温度；
- 6、电压自动跟随功能，保证远端电压不变，自动补偿，功能外设，用户可根据实际负载手动调节电压；



**其他配置：**

1、轻按电缆电源按钮，进入地面电源设置界面，在轻按一次进去初始电压设置阶段，左右旋转，可调节初始电压 380~400Vdc，轻按一次确定直接跳到下一行最高电压设置，出厂默认 400~430vdc(最高可以 450vdc,选配，有利于搭载大载荷电压补偿使用)，轻按一次确认直接跳到下一行报警功率，默认 3500W 不要轻易动（地面最高 4KW 额定输出）。



备注：建议初始电压 395v，最高电压 416V，适用于 100m5kg，≥7kg 载荷最高电压设置到 430Vdc，具体数值可根据飞机效率判断，目的是机载电池保持在合理电压范围即可，没有绝对标准。

2、为了保障代理商及客户的利益，本产品增加了密码功能，如需要请提前告知

NJ1903C10A007 此行是产品设备的唯一识别码，请及时记住，后期质保只看识别码



3、该设备操作面板与机箱做了防拆卸机械结构，一旦发现破损断裂即默认客户不再享受 1 年质保及技术售后服务。



#### 4、安卓系统蓝牙控制

链接: <https://pan.baidu.com/s/1VaIXDWNqPtU0vPiPSeUqbg>

提取码: xx80

复制这段内容后打开百度网盘手机 App, 操作更方便哦

