

**UBEC**  
5A 2-8S

20201221



感谢您购买本产品！在使用之前，请仔细阅读本声明，一旦使用，即被视为对本声明全部内容的认可和接受！请严格遵守手册安装和使用该产品，无刷动力系统功率强大，错误的使用可能导致人身伤害和设备损坏，我们不承担因使用本产品或擅自对产品进行改造所引起的任何责任，包括但不限于对附带损失或间接损失的赔偿责任！我们有权在不经通知的情况下变更产品设计、外观、性能及使用要求。关于不同语言版本的免责声明可能存在语义差异，中国大陆地区以中文版为准，其他地区以英文版为准。

## 01 产品注意事项

- 使用本产品前，请认真查看各设备以及飞行器的使用说明书，确保搭配合理，避免因错误的搭配导致超载，最终损坏本产品。
- 安装本产品时，由于需要进行焊接、连接等操作，所以请务必确保所有电线和连接部件绝缘良好，短路将会毁坏本产品。对本产品的相关线材进行焊接操作时，为保证焊接牢靠，请使用足够功率的焊接设备进行焊接。若连接不良，您可能不能正常使用该产品，或出现设备损坏等其他不可预知的情况。
- 使用本产品时请远离不安全因素，如障碍物、人群、高压线等。请严格按照本手册中规定的工作环境（如电压、电流、温度等参数）使用，虽然本产品有相关保护措施，但极限的使用还是有可能会对本产品造成永久性的损坏。
- 使用完毕后，切记将电源切断。如使用电池未断开，长时间连接电池，电池最终会被完全放电，进而导致电池或产品出现故障。

## 02 UBEC简介

UBEC是一种外置式直流稳压装置，它以开关稳压电源的模式工作。本UBEC可以从2-8S锂电池组获得适合接收机和其他设备工作的直流电压，并稳定地提供5A的输出电流。该UBEC可以轻松地为遥控模型上的各种设备供电，适合固定翼飞机使用。

## 03 产品特色

- 具有金属屏蔽罩，有助于散热和减少电磁干扰；
- 采用高效率DC-DC稳压芯片，转换效率超过90%；
- UBEC输出电压三档可调（5.0V / 6.0V / 7.4V），可满足各种电压规格的舵机使用；
- 具有过流保护、输出端短路保护、过热保护，安全可靠；
- 具有LED指示灯，显示 UBEC工作状态是否正常；

## 04 产品规格

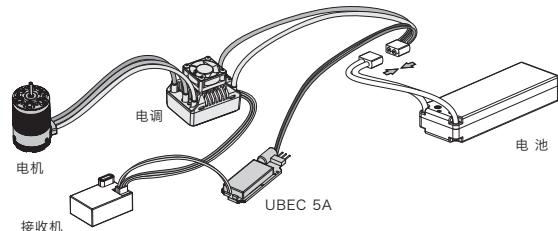
型号	UBEC-5A
主电池输入电压	2-8节锂电池
输出电压	5.0V / 6.0V / 7.4V (3档可调)
输出电流	持续电流5A，瞬间电流15A
尺寸	21g
重量	50*17*10mm

## 05 使用向导

### 1 连接示意图

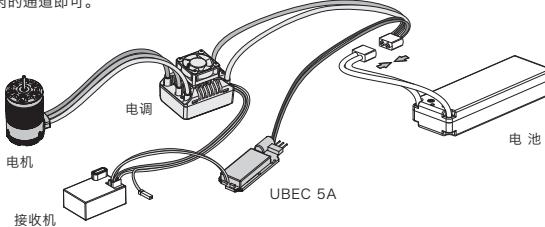
#### 1. 当无刷电调（ESC）不具备内置BEC功能时的使用方式：

此时无刷电调不需做任何改动，只要将UBEC的输入端和电池组并联，输出端插入接收机任意空闲的通道即可。



#### 2. 当无刷电调（ESC）具备内置BEC功能时的使用方式：

此时需将无刷电调自身的BEC输出断开，也就是将无刷电调和接收机之间的红色连线断开，然后将UBEC的输入端和电池组并联，输出端插入接收机空闲的通道即可。



### 2 电压输出调节方法

通过跳线帽短接不同的插针，可设置输出电压三档可调: 5.0V / 6.0V / 7.4V。  
如图所示，各电压输出档设置方法为：

- 1) 5.0V: 不短接任何插针
- 2) 6.0V: 短接远离电容的两个插针
- 3) 7.4V: 短接靠近电容的两个插针。



5.0V



6.0V



7.4V

#### 注意：

由于BEC自身特性的原因，接入2S锂电池时，随着电池电压的降低，BEC可能无法稳定的输出7.4V电压（输出电压会随着电池电压下降）。因此建议用户在3S锂电池下使用7.4V输出。

## 06 其他说明

1. 红色指示灯用来显示UBEC工作状态。如果红色亮则说明UBEC有正常的电压输出，如果不亮，请做如下检查：
  - 1) 主电池电源输入线是否接好。
  - 2) 输出端是否短路。
  - 3) 输出端负载是否超过UBEC允许的最大输出电流。
2. 开关稳压模式的UBEC在工作时可能会产生一些电磁干扰，导致某些性能不佳的接收机（尤其是老旧的AM和FM接收机）受到影响。为保证接收机正常工作，请在安装UBEC时，将它和接收机保持5cm以上的距离。
3. 电流超过15A后，BEC会自动切断供电并重启。
4. 温度保护：温度超过130度以后，BEC会自动启动供电停止工作，温度降低以后自动恢复。