

U120v2 电子调速器说明书

⚠️ 免责声明

首先非常感谢您，使用本产品。在使用之前请仔细阅读本声明，一旦使用即代表您同意本声明的全部条款。请严格按照手册注意事项，使用本产品。我们不承担使用本产品或非法改装、操作不当产生的任何责任，包括但不限于间接损失或连带责任。

⚠️ 注意事项

使用本产品请参照当地法律法规合法飞行，务必远离人群、高压线、公共场所。
 本产品动力强劲、螺旋桨高速运转具有一定安全风险。使用者必须年满18周岁及具备相应专业知识。请勿靠近高速旋转的电机或螺旋桨，以免被割伤。
 飞行前请仔细检查所有零部件是否完好，螺旋桨和电机是否安装正确，螺丝是否松动。

产品特点

- 响应速度快，电机从怠速到全速0.25秒内即可完成。
- 针对盘式电机专门的控制算法，兼容性更好，更稳定。
- 同步续流技术，具备更好的油门线性及驱动效率，电机减速时能量自动回收。
- 具有CAN通讯接口，可与飞控进行实时通讯。（注：此功能需与飞控进行匹配）
- IP67防水等级，采用灌封阻燃防水工艺，防腐蚀外壳封装。
- 便捷安装，同一个位置电调正反两面都可以随意安装。

保护功能

● 短路保护

当电调检测到触发短路保护，电调关闭输出。100ms后电调自动恢复重启。

● 堵转保护

当电调检测到电机堵转，触发堵转保护。需油门归零，再推油门方可恢复正常。

● 电压保护

飞行时检测到电池电压低于16V或高于64V时，电调将发出报警音不启动电机。飞行中此保护失效。

● 温度保护

飞行时检测到电调温度高于125度，输出错误信号并开始降低最大输出功率的50%。温度持续升高并超过140度时，电调将关闭输出，油门归零方可恢复正常输出。当温度降低到80度，电调最大输出功率开始上升。

● 油门丢失保护

当电调检测到油门信号丢失超过2.0秒，即关闭动力输出。信号恢复后将恢复之前动力的动力输出。

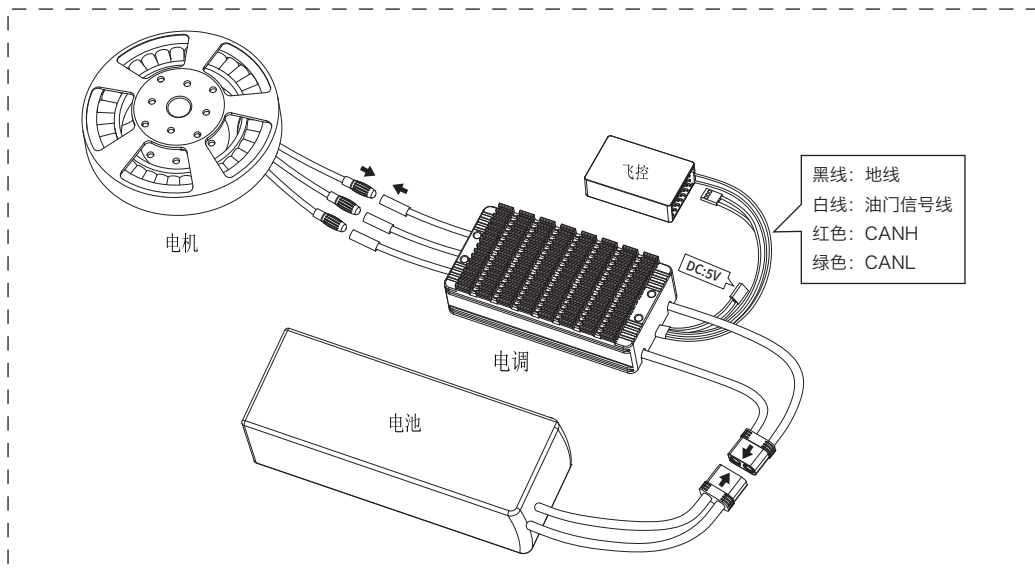
● 启动保护

当加大油门后10秒内未启动电机，电调将关闭输出，需油门归零后，再推油门方可恢复正常。

油门行程设定

首先接好电机把油门打到最高，再上电听到2声“哔哔”后把油门打到最低，听到1声“Do Mi So”代表油门行程设定成功。

电调接线示意图



产品参数

| | | | | | |
|------------|------------------|-----------|--------------|----------|--------------------------|
| 型号 | U120 v2 | 支持锂电池数 | 5-14S | 持续电流 | 120A (需良好的散热条件) |
| BEC | 5V/200mA输出 | PWM输入信号电压 | 3.3V/5V (兼容) | 限制电流 | 120A |
| 兼容信号频率 | 50-500Hz | 温度检测 | 不支持 | 油门脉宽 | 默认1050us - 1940us 支持油门校准 |
| 在线升级 | 支持 | 电压保护 | 支持 | 相间短路保护 | 支持 |
| 油门丢失保护 | 支持 | 堵转保护 | 支持 | CAN通讯 | 支持 |
| 错误信号输出 | 不支持 | 转速信号输出 | 不支持 | 重量 (不含线) | 约140g |
| 尺寸 (长*宽*高) | 81.8*41.2*23.2mm | 防护等级 | IP67 | 工作环境温度 | -20-65°C |
| 电源线 | 12AWG | 电机线 | 12AWG | | |

警示音说明

| 故障现象 | 警报音 | 可能原因 | 解决办法 |
|-------------|----------------------------|--------------------|--|
| 上电后电机无法启动 | “哔哔哔...” 的急促声音 | 油门未归零 | 将油门打至最低点 |
| 上电后电机无法启动 | “哔、哔、哔、...” (每个间隔1秒) | 接收机油门通道 无油门信号输出 | 检查发射机与接收机配合 是否正常；检查油门控制 通道接线是否正常 |
| 上电电压低于16V | “哔哔”、“哔哔”、 (每个间隔1秒) | 电池电压过低 | 更换合适的满电电池 |
| 上电电压高于64V | “哔哔”、“哔哔”、 (每个间隔1秒) | 电池电压过高 | 更换合适的满电电池 |
| 上电温度高于125度 | “哔哔哔”、“哔哔哔”、 (每个间隔1秒) | 电调温度过高 | 请在通风的地方给电调降温 |
| 上电电流或短路保护异常 | “哔哔哔哔”、“哔哔哔哔”、 (每个间隔1秒) | 负载过大 | 更换合适的螺旋桨叶 |