

## 声明

感谢您购买本产品！无刷动力系统功率强大，错误的使用可能造成人身伤害和设备损坏。为此，我们强烈建议您在使用设备前仔细阅读本说明书，并严格遵守规定的操作程序。我们不承担因使用本产品而引起的任何责任，包括但不限于对附带损失或间接损失的赔偿责任；同时，我们不承担因擅自对产品进行修改所引起的任何责任。

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。

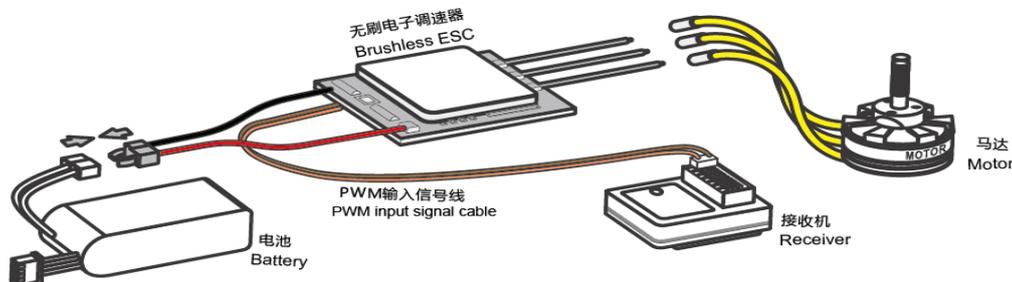
## 产品特点

1. 采用高性能处理器，体积小，运行速度快，重量轻。
2. 油门采集精度高，油门线性好。
3. 采用性能良好驱动器件，比同级别的电调效率更高，发热更少
4. 支持并自动识别普通遥控信号, 油门行程可设定，以兼容不同的遥控器。
5. 马达兼容性好，可适应市面上大多数马达。
6. 可以通过编程卡设置为固定翼及直升机模式
7. 固定翼模式下爆发力超强，直升机模式下有良好的定速效果
8. 固定翼模式下，可使用遥控器通道一键切换电机转向
9. 5-8V 可调 SBEC(仅适用于部分产品)

## 参数规格

1. 支持的锂电池数为 2~14S(具体支持锂电节数详见电调标签说明)。
2. 普通遥控信号油门范围为 900us~2400us。
3. 最高支持转速为： 300,000 转（2 磁极），100,000 转（6 磁极），50,000 转（12 磁极）。

## 接线示意图



## 操作说明

### 1. 油门行程设置

第一次使用新的遥控器要设置油门行程，设置好以后就可以不用再设置油门行程。

设置方法：开启遥控器，将油门摇杆打到最高点，电调接上电池，电机鸣叫“滴滴”两声提示音后，将油门拉到最低点，电机发出两声“滴滴”，接着电机还会再发出两声“滴滴”表示油门行程设置完成，电调准备就绪。

### 2. 正常开机过程

将电调按连线示意图连好线，将遥控器摇杆推至最低油门位，接通遥控电源，然后接通电池电源，电机鸣叫“滴滴”提示音，表示上电正常，然后电调会检测电池节数，几节电池就会发出几声“滴”的声音，然后发出滴滴两声，进入待机状态，这时推动油门摇杆可启动电机。

### 3:待机声音:

进入待机状态 10 分钟后，电调会发出待机提示音“滴”。

每 5 秒响一次 以提示用户当前已连接电池，这个状态不会影响用户使用。

## 编程卡参数

DATA		PROGRAM CARD						PROGRAM
FLASH	START SPEED	PLANE FAST	PLANE MID	PLANE SLOW	HELI FAST	HELI MID	HELI SLOW	HELI X-SLOW
CHARGE TYPE (M.L.T.P.H)	OFF	SLOW DOWN	CUT OFF	NIMH	LIFE	LIPO		
CUT OFF VOLTAGE	2.2 2.9	2.3 3.0	2.4 3.1	2.5 3.2	2.6 3.3	2.7 3.4	2.8 3.5	
CELLS	2	3	4	5	6	7	8	
CELLS	9	10	11	12	13	14	AUTO	
LIFE VOLTAGE	5	5.5	6	7.4	8			
TIMING	0°	6°	12°	18°	24°	30°	AUTO	
PWM FREQ.	8K	12K	16K	24K	32K			
GOVERNOR MODE	GOV OFF	GOV ON	GOV FAST	GOV STROBE	FREEW ON	FREEW OFF		
GOV P-GAIN	0.4	0.6	0.8	1.0	1.4	1.6		
GOV P-DRIVE	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08		
BRAKE	OFF	ACRO	ACRO HARD	SMOOTH	MID	HARD	F3A BRAKE	
POWER POWER	10%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	
AUTO HOLD TIME	OFF	1s	1.5s	2s	2.5s	3s	4s	
↑	↔	USB	ENTER					

## 安全说明

由于无刷动力系统功率强大，错误的使用可能造成人身伤害和设备损坏，请用户按照说明书安全操作。

1. 请勿在电池欠压状态长时间操作，这将影响电池的使用寿命和降低调速器的效率。
2. 请勿在调速器过温后长时间操作，否则容易引起MOS管的损毁导致调速器的损坏。
3. 请注意马达的状态，勿在电机被外物卡死的情况下继续操作，否则将降低马达和调速器的使用寿命。
4. 请勿将调速器处于过压状态，否则将影响调速器的使用寿命
5. 连接电源时确保没有物体在螺旋桨旋转范围内。
6. 要在确保没有危险的情况下使用速度调节器。
7. 损坏了的调节器（例如摔坏的或者由于电极接反，受潮而产生的损坏）绝不能再被用。否则将会产生故障或达不到目的。
8. ESC只能通过电池供电，不能使用电源设备来供电。

## 注意事项

1. 如果马达转动方向错误，可交换马达三根线的任意两根电线。
2. 只能使用干净并且较紧的金属连接器来连接马达和电池。最好使用5.5m/6mm PK 规格的连接器的正负极，不要接反。换掉已氧化的或松的插头或插座，因为只有紧的连接装置才能确保大电流和保护速度控制器免于高电压危险和干扰。

## 故障分析提示声

滴~	1 声:	发生低电压保护
滴~滴	2 声:	发生过热保护
滴~滴~滴	3 声:	发生信号丢失
滴~滴~滴~滴~	4 声:	启动失败