

感谢您购买本产品！本产品功率强大，错误的使用可能导致人身伤害和设备损坏，强烈建议您在设备使用前仔细阅读本说明书并保存，严格遵守规定的操作程序。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。

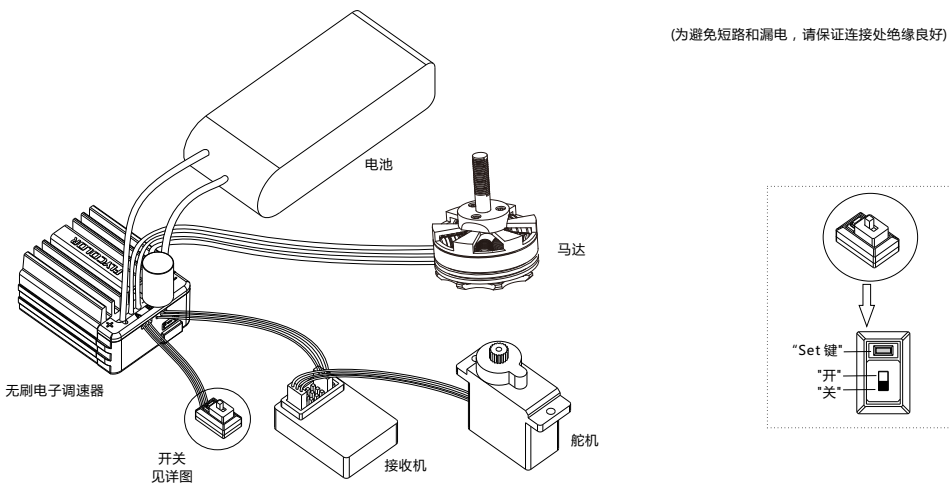
01 主要特性

- 精心设计的适用于车模三相无刷无感电机的驱动固件，具备平滑、细腻的调速手感、一流的调速线性；
- 采用高性能MCU,低内阻MOSFET等进口元件。可靠性高，采用低阻抗线路板，耐受电流强。发热少；
- 8种运行加速度选择。适用于各种不同车型的运行；
- 8种进角可选，可使电机工作在最佳效率点；
- 完善的保护功能：电池低压保护，过温保护，油门信号丢失，电机堵转等；
- 使用方便：可通过遥控器或编程卡设定电机工作参数，具有音响提示；

02 产品规格

型号	A-CW018003	A-CW025003	A-CW035003	A-CW045003
持续电流	18A	25A	35A	45A
峰值电流	50A	90A	190A	260A
供电电压	LiPO:2-3S; NIHM:6-10cell			
BEC输出	线性BEC; 2S LIPO或等效电压镍氢电池BEC输出:6V/2A; 3S LIPO或等效电压镍氢电池BEC输出:6V/1A			
支持电机参数	≥ 12T(2040电机参考值)	≥ 12T(2040电机参考值)	≥ 9T(3650电机参考值)	≥ 5.5T(3650电机参考值)
散热形式	铝散热片	铝散热片	铝散热片	铝散热片+风扇散热
模型比例	1:18/1:16	1:18/1:16	1:18/1:16	1:10
电机类型	无感无刷	无感无刷	无感无刷	无感无刷
尺寸	34*29*19mm	34*29*19mm	34*29*19mm	34*29*31mm(包括风扇)
重量	40g	42g	46g	54g

03 连线示意图



04 操作说明

1 按图示连接外围设备并复查无误后，进入下一步

注意电源的正负极绝对不要接反，否则电调将会损坏，长时间不用时请断开电池与电调的连接，以免损坏电池和发生意外。

2 油门行程设定（设置方法见设置功能）

电调第一次使用或遥控器修改过油门中点、ATL、EPA等参数，均需重设油门行程，遥控器ABS功能必须设置为OFF，遥控器油门通道方向设置为“REV”，油门微调设置为“0”，油门通道的EPA/ATL正反方向均设置为100%（最大）。不然可能会导致无法使用或误动作。



- 1.油门摇杆置于中点位置。按一下“Set”键,绿灯闪烁1次,表示中点油门被记忆
- 2.将油门摇杆打至正向最高点,按一下“Set”键,绿灯闪烁2次,表示正向最大油门被记忆
- 3.将油门摇杆打至反向最高点,按一下“Set”键,绿灯闪烁3次,表示反向最大油门被记忆
- 4.油门摇杆回到中点位置,油门校准完成

3 接线和基本设置完成，在电机电池提示音完毕后，便可用遥控器控制调速系统正常运行了。

- 设定完成，关闭电调电源开关，再次开机即可。
- 指示灯功能：电机运行时红灯亮，绿灯亮时表明电机满油门运行。
- 恢复出厂设置：油门在零点位置时，按住“Set”键3秒以上，红灯、绿灯闪烁3次，将恢复出厂设置为默认值。（油门行程设置和编程操作时无效）

05 编程选项及说明

*阴影部分为出厂默认设置

设定项目	选项1#	选项2#	选项3#	选项4#	选项5#	选项6#	选项7#	选项8#	选项9#
1.运行模式	正转带刹车	正反转带刹车	直接正反转						
2.油门中立点区域	6%	9%	12%						
3.初始刹车力度	0%	5%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	
4.电池低压保护	不保护	2.6V	2.8V	3.0V	3.2V	3.4V			
5.启动加速度	1级	2级	3级	4级	5级	6级	7级	8级	9级
6.工作频率	8KHz	12KHz							
7.最大倒车力度	25%	50%	75%	100%					
8.最大刹车力度	50%	60%	70%	80%	90%	100%			
9.拖刹力度	0%	5%	10%	20%	40%	60%	80%	100%	
10.进角设置	0度	3.75度	7.5度	11.25度	15度	18.75度	22.5度	26.25度	
11.电机运转方向	正转	反转							
12.过温保护	保护	不保护							
13.锂电池节数	自动判别	2节	3节						

1. 运行模式:

- 正转带刹车：只能前进，油门反向时为刹车，无倒车，该模式主要用于竞赛。
- 正反转带刹车：有倒车功能，当油门从正向推到反向区域时，车子处于刹车状态油门必须回中，且电机停止运转在时候才倒车，该模式主要用于训练。
- 直接正反转：当油门从中点区域推至反向区域时，电机立即倒车，该模式一般用于攀岩车等特殊车辆。

2. 油门中立点区域：油门中立点区域为6%、9%、12%。可根据个人喜好实验后选择。

3. 初始刹车力度：最小刹车力度，是指在刹车初始位置时作用在电机上的制动力。
4. 电池低压保护：防止锂电池因过放电而损坏，电调在运行过程中会时刻监视电池电压，一旦电池电压低于设定值，将关断电机输出。
5. 启动加速度：共9级，默认为6级，根据场地和个人习惯选择合适的加速度，级别越大启动速度越快，但对电池放电能力要求高（电池容量不足时使用高等级会造成启动异常，这时请减小级数）操作难度也高。
6. 工作频率设置：8KHz、12KHz。根据电机、电池特征选择合适在工作频率。
7. 最大倒车力度：25%、50%、75%、100%四种选择。选择不同在选项，有不同的倒车力度，推荐使用较小选项，以免力度太大倒车时不易控制造成撞车。
8. 最大刹车力度：该电调提供此例式刹车功能，刹车力度大小和油门摇杆位置相关，最大刹车力度指油门摇杆处于刹车极限位置时的制动力，用户可根据个人习惯及具体情况选择合适的刹车力度。
9. 拖刹力度：拖刹指油门摇杆从正向区域转入中点区域时，对电机产生的一个制动力度，与有刷电机碳刷阻力类似，方便减速入弯等动作。
10. 进角设置：0度、3.75度、7.5度、11.25度、15度、18.75度、22.5度、26.25度可选择。

此功能作用：

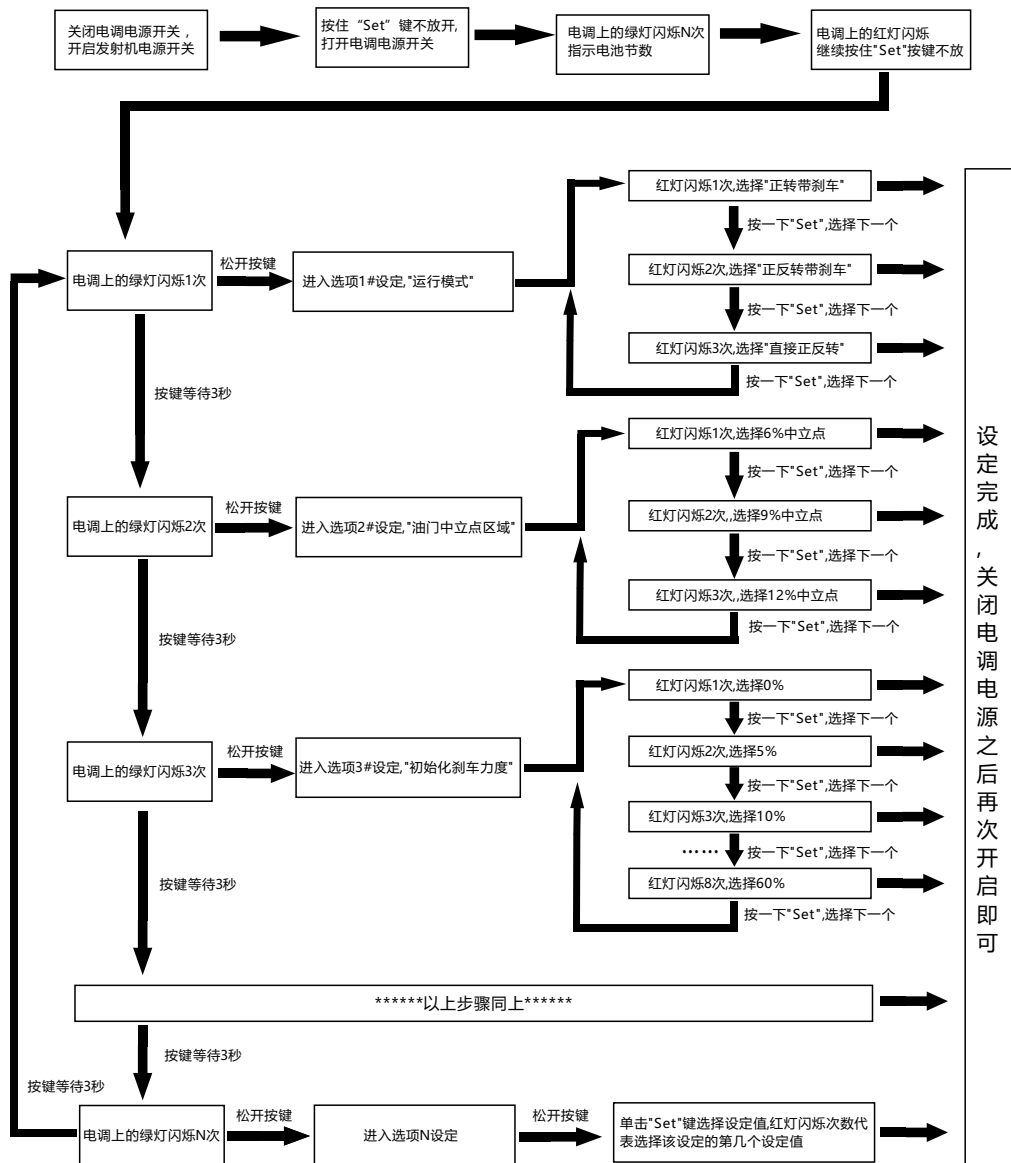
- ①兼容不同电机，此电机在默认进角下无法正常工作，需要调整合适在进角方可正常工作。
- ②通过调整进角，可以微调电机输出最大转速，进角越高，则最大输出转速也越高，同时消耗功率也越大。
- ③通过调整进角，可使电机工作在最佳效率点。
- ④自动进角能够根据电机转速自动调整进角在0-30度之间变化，如用户为设置简单可使用该进角。
11. 电机运转方向：对于电机输出线直接与电机焊接起来不方便换接线的情况下，可通过该选项改变电机转向。
12. 过温保护：电调温度过高（超过95度）时用于选择是否切断电机的输出，默认为保护。
13. 锂电池节数：

- 自动判别：能够自动判别电池的节数。
- 2节、3节：用户根据电池节数指定对应数值。

06 编程方法

1 使用电调上编程按键编程

- 指示灯闪烁的同时，电机发出鸣音“哔”，以便识别。
- 当N >= 5时，使用的是较长时间的指示灯闪烁（带较长时间的鸣音提示）来表示数字5，例如，电调上红灯长闪一次（同时电机发出长音“哔-”），表示进入第5设定项；如果电调上的绿灯长闪一次再短闪一次（同时电机发出一次长音“哔-”和一次短音“哔”），表示进入第6设定项，依次类推，第7设定项为“哔-哔哔”，第8设定项为“哔-哔哔哔”。



2 使用编程卡编程

用编程卡对电调进行设置是最理想方便的选择，只要将电调信号线插入编程卡，选择您想要更改的项目（见上表）按【OK】VALUE窗口显示“S”即可。如要恢复出厂默认的选项先按【RESET】再按【OK】即可。

（详细信息请参考编程卡说明书）

07 保护功能

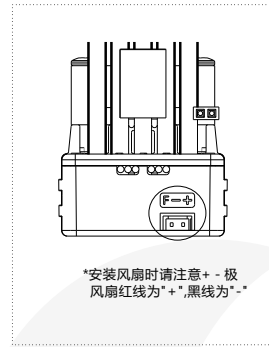
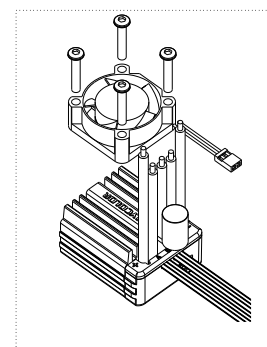
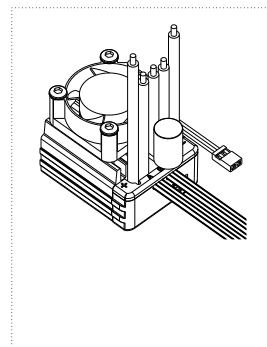
锂电池低压保护	运行过程中如果出现车速变慢（5s钟内功率缓慢下降后关闭输出）的情况时请收油靠边停车。这时电调的红灯闪烁说明出现了欠压保护。对于NiMH电池而言，可以将低压保护设置为不保护。
过温保护	当温度高于95℃时电调会关闭输出伴随着绿灯闪烁，当温度低于80℃会重新启动。特别提示：为了保证电调在极限工作条件下散热不良过热烧毁。温度保护强制设置为保护。不能取消。

08 常见故障及提示音

故障现象	可能原因	解决办法
上电后，红灯指示灯不亮，电机无法启动，风扇不转	1. 电调没有通电 2. 电源开关损坏，或开关接点不良	检查电池到电调的电源输入通路是否有焊接不良情况，并重新焊好。返厂维修电调开关。
遥控器做前进操作，车子反而倒退	1. 电调输出线和电机连线的线序不一致 2. 该车架的转向系统可能不同	将电机的三条线中任意两条互换即可。
电机转动过程中，突然停止	1. 接收机遇到干扰 2. 电调进入电池低压保护或过热保护	见“电池低压保护”和“过热保护”功能说明。
电机启动时急加速，电机有卡住或停顿的现象	1. 电池放电能力不够 2. 电机转速过高，齿轮比搭配不合适 3. 电调启动加速度设置过快	1. 更换放电能力强的电池 2. 更换低速电机，或将减速比提高。 3. 将电调启动加速度（启动模式）设置得慢一些。

09 可选配件

- 45A 型号默认带风扇。
- 18A, 25A, 35A 型号默认出厂无风扇，风扇可根据要求安装或者不安装。



地址：深圳市宝安区72区岸工业园C2栋5楼 518101
电话：0755-86321853 传真：0755-86321852
网址：www.flycolor.cc
E-mail: sales@flycolor.net