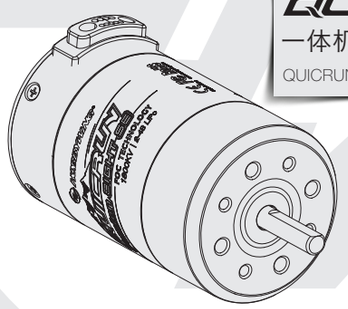
HOBBYWING®

QUICRUN 一体机使用说明书

QUICRUN Fusion 8IGHT SE



20250724

HW-SMC347DUL00

01 声 明

感谢您购买本产品！错误的使用可能造成人身伤害和设备损坏。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。**产品保修期为6个月。**

02 注意事项

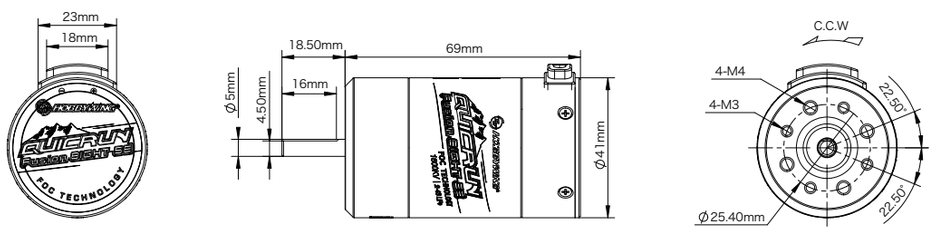
- 请务必仔细连接好各部件，若连接不良或发生短路，您可能不能正常控制车辆，或出现设备损坏等其他不可预知的情况。
- 使用此系统前，请认真查看各动力设备以及车架说明书，确保动力搭配合理，避免因错误的搭配导致动力系统损坏。
- 勿使系统的外部温度超过90℃/194°F，高温将会毁坏动力系统。
- 使用完毕后，切记断开电池与电调的连接。如电池未断开，即使电调开关处于关闭状态，电调也会一直消耗电能，长时间连接电池最终会被完全放电，进而导致电池或电调出现故障。我们不对因此而造成的任何损害负责！

03 产品特色

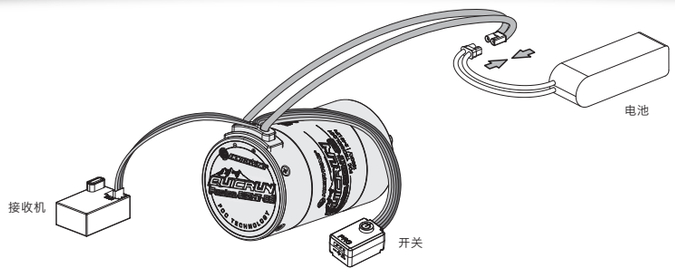
- 电调电机一体化设计，让车架布局走线更加简洁方便。
- FOC（磁场定向控制）驱动方式，低速扭力非常强大，同时极低速度下运转仍非常顺畅，远超普通有感无刷动力系统，甚至比有刷动力还要更好。
- 得益于正弦波驱动方式，整个系统效率高，发热小，有效延长了续航时间；且马达运行也更加安静、更加柔顺。
- 出色的防水防尘性能，无惧各种气候条件。
- 智能化扭矩输出及速度闭环控制，使操控得心应手。
- 主动拖刹力度调节，提供超强坡道驻车能力。
- 内置强大的开关模式BEC，且支持 6V/7.4V 切换，轻松驱动各种强力舵机及高压舵机。
- 多重保护功能：电池低压保护、过热保护、油门丢失保护、堵转保护。
- 支持LED设定盒和LCD Pro/G2设定盒设置电调参数，设定参数更加方便。

04 产品规格

产品型号	QUICRUN Fusion 8IGHT SE
持续/峰值电流	60A / 200A
主要适用车型	1/8攀爬车
电池节数	2-4S LiPo，6-12 Cells NiMH
BEC输出	6V/7.4V可调，持续电流4A （开关稳压方式）
尺寸/重量（整体）	41mm(直径)x69mm(长度) / 326.5g（含线材插头）
参数设定	独立编程口（开关位置）
电机KV	1800KV
电机外径/长度	41mm / 69mm
轴径/外露轴长	5mm / 18.5mm
电机极数	4极



05 接线指引



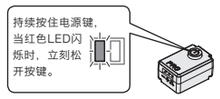
警告！本系统功率强劲，为了您及周边他人的安全，我们强烈建议您在校准及设定该系统前拆下电机小齿，并在车轮悬空的情况下开启电调上的控制开关！

- **安装电机:**
  该电机有4个M3和4个M4规格的安装螺丝孔，螺丝孔可锁入深度为5.0mm，安装电机到车上前，请仔细确认所用螺丝规格是否合适，以免过长而损坏电机。
- **连接接收机:**
  将电调的油门控制排线（白红黑线）插入接收机的油门通道（通常为TH或CH2通道）。因为排线中的红线输出BEC电压给接收机及舵机，所以请勿给接收机额外供电，否则可能损坏电调。若需要额外供电的请将油门线中间的红线挑出包好悬空即可。
- **连接电池:**
  电调的输入线有极性之分，插入电池时，请确保电调的(+)极与电池的(+)相连，(-)极与(-)相连。**如果电调接反电，电调将会损坏。因上反电而损坏电调是没有保修服务的。**

06 设置电子调速器

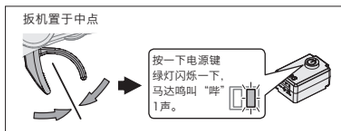
1 设定油门行程

电调第一次使用前或更换过遥控器/接收机，均需重设油门行程，不然可能会导致电调无法使用或误动作。 另外我们建议将遥控器油门通道的无信号保护（“F/S”）功能设置为关闭输出方式或将保护值设置为中点位置，使得当接收机无法收到遥控器信号后，电机能够停止运转。油门校调步骤如下图所示：

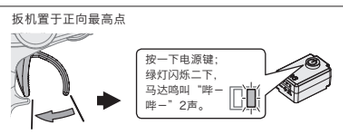


1. 打开遥控器，将油门通道的“D/R”、“EPA”、“ATL”等参数调到100%（如遥控器无显示屏，则将对应旋钮调到最大位置），油门通道的中点微调“TRIM”调为0（如遥控器无显示屏，则将对应旋钮调到中间位置）。**若遥控器为默认设置，可以不作此设置，直接从第二步开始！**
2. 电调关机状态，持续按住开机按键不松，电调开关上红灯开始闪烁，此时立即松开按键（如果未在8秒内及时松开按键，电调将进入其它模式，需重新来过），电机会同步开始鸣叫。

扳机置于中点



扳机置于正向最高点



扳机置于反向最高点

3. 此时需要设定三个点：油门中点、正向最高点和反向最高点。
   - 油门扳机留在中点位置，按一下电源键，绿灯闪烁1次，马达鸣叫“哔”1声，表示已存储中点位置；
   - 油门扳机打到正向最高点，按一下电源键，绿灯闪烁2次，马达鸣叫“哔-哔-”2声，表示已存储油门正向最高点；
   - 油门扳机打到反向最高点，按一下电源键，绿灯闪烁3次，马达鸣叫“哔-哔-哔-”3声，表示已存储油门反向最高点；
4. 油门行程校调完毕，电机即可正常操作。

2 开关机及鸣音说明

开关机说明：关机状态下短按开关按键开机；开机状态下长按开关按键关机。
开机鸣音说明：在正常情况下开机(即不是进行油门行程设置操作)，电机会发出几声“哔”鸣音表示锂电节数。例如：“ 哔哔”表示2节锂电；“ 哔哔哔”表示3节锂电。最后发出一声长音表示确认。

3 编程项目说明

以下黑底白字的选项为可编程项目的默认参数值

编号	设定项名称	参数1	参数2	参数3	参数4	参数5	参数6	参数7	参数8	参数9
1	运行模式	*定速模式（直接正反转）*	普通模式（正反转带刹车）	普通模式（直接正反转）						
2	锂电节数	*自动*	2节	3节	4节					
3	低压保护阈值	不保护	低	*中*	高					
4	过热保护阈值	*105℃/221°F*	125℃/257°F							
5	电机转动方向	*CCW*	CW							
6	BEC电压	*6.0V*	7.4V							
7	拖刹力度	关闭	1级	2级	3级	4级	*5级*	6级	7级	8级
8	拖刹加速度	*自动*	1级	2级	3级	4级	5级	6级	7级	8级
9	最大倒车力度	25%	50%	75%	*100%*					
10	最大刹车力度	10%	20%	30%	40%	50%	*60%*	70%	85%	100%
11	转速流畅度	*1级*	2级	3级	4级	5级	6级	7级	8级	9级

1、运行模式（Running Mode）：

选项1：直接正反转（定速模式）
当油门扳机推向反向区域时，立即产生倒车动作。
该模式下具备定速功能，即当车辆所受阻力发生变化时，电调会自动调整输出扭矩。

选项2：正反转带刹车（普通模式）
当油门扳机第一次推至反向区域时，电机只是刹车，不会产生倒车动作；当油门扳机回到中点区域并第二次推至反向区域时，如果此时电机已停止，则产生倒车动作，如果电机未停止，则不会倒车，仍是刹车，需要再次将油门回到中点并推向反向区，这样做的目的是防止车辆行驶过程中因多次点刹而造成误倒车。该模式下没有定速功能，类似普通有感无刷或有刷电调。

选项3：直接正反转（普通模式）
当油门扳机推向反向区域时，立即产生倒车动作。
该模式下没有定速功能，类似普通有感无刷或有刷电调。

2、锂电池节数（Lipo Cells）：
默认为自动判断，如果通常都是使用同一种电池，我们建议您手动设置锂电节数，以免电调误判（即可能会将已经没电的3节锂电误判为充满电的2节锂电），此时会导致电调的低压保护功能运作错误。

3、低压保护阈值（Cutoff Voltage）：
这项功能主要是防止锂电池过度放电而造成不可恢复的损坏。如果开启了电压保护，运行中电调会时刻监视电池电压，一旦电压低于设定的阈值，动力输出将降为全功率的50%，约40秒后动力将完全关闭，开关指示灯红灯将缓慢闪烁（☆-，☆-，☆-...）提示。这里的低/中/高三档分别对应3.0V/Cell，3.25V/Cell，3.5V/Cell。对于镍氢电池，建议将此项参数设置为“不保护”。

4、过热保护（Thermal Protection）：
系统温度上升到设定值后，动力输出将降为全功率的50%，约40秒后将完全关闭，开关指示灯绿灯将缓慢闪烁（☆-，☆-，☆-...）提示。系统温度低于一定值后可自动恢复输出。

5、电机转动方向（Motor Rotation）:
用于设置电机的转动方向。由于车架结构差异，有可能出现给前进的油门车子却后退，此时可以通过调整此项来解决。

6、BEC电压（BEC Voltage）：
BEC电压支持6V/7.4V可调。一般6.0V适用于普通舵机，7.4V适用于高压舵机，请根据所用舵机规格设置合适的值。
备注：1. 设置的BEC电压请勿超过舵机最高工作电压，否则可能损坏舵机甚至电调。
2. 由于BEC降压电路自身特性，BEC输出电压和输入电压会存在一定的压差，当BEC电压设置为7.4V且使用2S Lipo时，BEC无法稳定输出7.4V电压（会随电池电压下降而下降），因此建议在搭配3S Lipo（及以上）时使用7.4V BEC电压。

7、拖刹力度（Drag Brake Force）：
拖刹是指当油门扳机进入中点区域内时，对电机产生的一个刹车力。此处有9档拖刹力度可调，“关闭”表示拖刹力度为0；1级到8级对应的拖刹力度逐渐增大。 根据实际情况，选择合适的拖刹力度即可。

8、拖刹加速度（Drag Brake Rate）：
指遥控扳机进入油门中点区域时拖刹力度由零增加至设置值时的加速度，俗称缓刹。此值为9档可调，级数越高，拖刹加速度越大，即拖刹响应越快。合理设置此值可使车辆停得更稳。“自动（Auto）”选项为拖刹加速度根据当前速度智能调节，即当前速度越快，拖刹加速度越小，反之则越大，此功能可避免高速时拖刹介入过快而导致翻车或损坏传动系统，又可在低速时保证灵敏的操控手感。

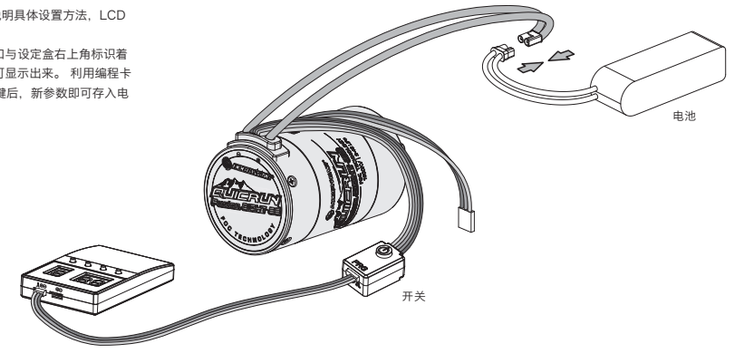
9、最大倒车力度（Max. Reverse Force）：
选择不同的参数值可以产生不同的最大倒车速度。

10、最大刹车力度（Max.Brake Force）：
本电调提供比例式刹车功能，即刹车力度的大小和油门扳机的位置有关，最大刹车力度是指油门扳机处于刹车最大位置时所对应的刹车力度，请根据车辆实际情况设置此值。

11、转速流畅度（RPM Decrease Rate）：
这个是在普通模式下，指收油门时（油门由高到低）转速变化的快慢，此值越高，变化越快，反之变化越慢。若想收油门时减速越快，则需设置越高的等级；若想达到类似普通无刷动力那样当收油门时有自然滑行的体验，则需设置越低的等级。
备注：此参数项只对普通模式有效。

4 参数设定方法

该电调支持使用LED、LCD Pro/G2设定盒进行参数设置。下面以LED设定盒举例说明具体设置方法，LCD Pro/G2设定盒接线方法一样：
系统处于关机状态，用一根两端带JR插头的排线将二合一系统开关上的3pin设定接口与设定盒右上角标识着“- +⎍”的接口按照极性对应相连。 然后将系统开机，数秒后该电调的各项参数即可显示出来。 利用编程卡上的“ITEM”和“VALUE”按键即可快速选择编程项目和参数值，然后按“OK”键后，新参数即可存入电调中。



5 恢复出厂设定

利用LED设定盒恢复出厂设置，方法如下：
设定卡与电调连通后，按下“RESET”键，然后再按下“OK”保存，即可恢复出厂设置。
利用LCD Pro设定盒恢复出厂设置，方法如下:
设定盒与电调连通后，点击【参数设置】，选择最后的【重置参数】即可恢复出厂设置。

6 电机自适应配对（非必做）

电机若承受过剧烈撞击 或者 运行时有异常发热、动力输出不正常等情况时，需要做下自适应配对，操作方法如下：
步骤1：将电机与齿轮箱分离（电机处于空载状态）。
步骤2：接好电池后，长按电源按键不放，开关上的灯会先闪红灯，约8秒后会切换到绿灯闪烁，此时可以松开按键，进入电机自适应配对过程（电机不会转起来），约3秒后系统会重启并发出自检声，即表示自适应配对完成。
步骤3：重新校准一次油门行程即可正常运行。

07 指示灯说明

1、启动阶段
- 开机后正常状态下，红灯为恒亮。
- 红灯持续快速闪烁：电调未检测到油门信号或电调油门中点与控不匹配。
- 绿灯闪烁N次：锂电节数检测，闪烁N次表示当前锂电为N 节。

2、行驶阶段
- 油门扳机处于中点区域，绿灯熄灭。
- 前进时，绿灯闪烁；当油门处于正向最大时，绿灯恒亮。
- 倒车时，绿灯闪烁；当油门处于反向最大且最大倒车力度设为100%时，绿灯恒亮。

3、相关保护功能触发时，LED状态含义：
- 红灯持续闪烁（单闪，“☆，☆，☆”）：电调进入低压保护状态。
- 绿灯持续闪烁（单闪，“☆，☆，☆”）：系统温度过高，进入过热保护状态。

08 故障快速处理

故障现象	可能原因	解决方法
上电后指示灯不亮，电机无法启动。	1、电池电压没有输入到电调； 2、电调开关损坏。	1、检查电池与电调的连接是否良好，插头是否虚焊，电池是否有问题； 2、更换开关。
上电后红灯快速闪烁。	1、电调未检测到油门信号； 2、电调油门中点与遥控器不匹配。	1、检查油门线是否插反、通道是否插错、控是否有开启； 2、调整遥控器的油门微调到中间位置，重新校准油门行程。
遥控器正向加大油门，车子反而倒退。	电机默认转向设置与车架不匹配。	通过设定盒将默认转向设置为另外一项。
电机转动过程中，突然停转或功率输出显著降低。	1、接收机遇到干扰； 2、电调进入电池低压保护状态； 3、电调进入过温保护状态。	1、检查接收机出现干扰的原因，检查发射机器电池电量； 2、红灯持续闪烁为电压保护，请更换电池； 3、绿灯持续闪烁为温度保护，请等电调温度降低后再使用。
油门在中点时，车子缓慢前进或缓慢后退。	1、遥控器中位有所漂移，信号不稳； 2、油门行程没校准好。	1、更换信号稳定的摇控器； 2、重新校准油门行程，或使用控的油门微调校准中点。
无法完成油门行程校准操作。	1、电调油门线接错接收机通道或插反； 2、接收机或遥控器故障。	1、检查电调油门线与接收机的连接是否正确； 2、若舵机可以工作工作，可以将电调油门线接到接收机的舵机通道进行测试确认。或直接更换遥控系统测试。