

SEAKING

船用无刷电子调速器

使用说明书

SEAKING 300A HV V4

SEAKING 200A HV V4

20241023

HW-SMA706DUL00

01 声明

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。

02 注意事项

• 电调与相关连接部件连接前，请确保所有电线和连接部件绝缘良好，短路会损坏电调。

• 请务必仔细连接好各部件，若连接不良，您可能不能正常控制模型船，或出现设备损坏等其他不可预知的情况。

• 使用此电调前，请认真查看各动力设备以及船模说明书，确保动力搭配合理，避免因错误的动力搭配导致损坏电调。

• 请勿尝试单个电调驱动两个无刷马达，否则将会导致电调出现故障。

• 调试时请将模型船架起，确保船桨不会碰到人或其他物体，以免发生安全事故。

• 使用完毕后，切记断开电池与电调的连接。只要接着电池，即使开关未开电调也会一直消耗电流，长时间连接会导致电池最终完全放电；进而导致电机或电调出现故障；我们不对因此而造成的任何损害负责。

03 产品特色

• 电调防护级别达到IP67，用户无需再做任何防水处理即可直接使用(注：使用后如果进水后请将各插头吹干，以免锈蚀)。

• 内置强大的开关模式BEC，且支持 6V/7.4V/8.4V 切换，轻松驱动各种强力舵机及高压舵机。

• 电调内置（集成在开关中）蓝牙功能，直连手机即可对电调进行设置和升级，无需其它额外设备，更加简单方便。

• 数据记录功能，在HW LINK App上即可查看电调各种运行数据。

• 支持电调固件升级，享用最新功能。

04 产品规格

型 号	SEAKING 300A HV V4	SEAKING 200A HV V4
持续/峰值电流	300A/1600A	200A/1000A
锂电节数	5-14S	5-14S
BEC输出	6V/7.4V/8.4V, 8A	6V/7.4V/8.4V, 8A
尺寸（不含水冷嘴和安装孔）	94x58.8x43mm	106x51x31mm
重量	443g(含输入线)	386g(含线材和输出插头)
水冷嘴内径/外径	3.5/6.0mm	3.0/5.5mm
参数设定方法	手机APP	手机APP
应用	船长≤180cm	船长≤140cm

05 连接电子调速器

电池

无刷电子调速器

电调开关

接收机

马达

电调安装孔尺寸图

SEAKING 200A HV V4

17mm

116mm

4xφ5.2

电调安装孔尺寸图

SEAKING 300A HV V4

40.2mm

46mm

4xM3 螺紋深3.5mm

06 设置电子调速器

警告！本系统功率非常强劲，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将模型船架起，确保船桨不会碰到人和物！

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。油门校准步骤如下图所示：

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，直接进行下面的操作。

2. 使用枪式遥控器时，油门行程校准方法如下：
电调接上电池但电调处于关机状态，将油门扳机拉到最大油门位置，然后打开电调电源开关，等待约4秒,电机会发出“哔-哔-”两声鸣音，表示油门最大点已经被确认。这时松开油门，让油门回到中位，电机会发出“哔——”一声长鸣音，此时油门行程已设定完成。

3. 使用板式遥控器时，油门行程校准方法如下：
电调接上电池但电调处于关机状态，将油门摇杆推至最大油门位置，然后打开电调电源开关，等待约4秒，电机会发出“哔-哔-”两声鸣音，表示油门最大点已经被确认。
如果要设定为半油门行程，则将油门摇杆置回中立点；如果要设定为全油门行程，则将油门摇杆打到最低点，随后电机 会发出“哔——”一声长鸣音，表示油门行程已设定完成。

2 开关机及鸣音说明

开机过程说明

1. 打开遥控器，确保遥控器的油门扳机/摇杆处于零油门位置；

2. 给电调接上电池，打开电调电源开关；

3. 电机会发出鸣叫音，表示所使用的锂电池节数，请确认鸣报的锂电池节数是否正确。一声短音“哔-”代表数字1，一声长音“哔——”代表数字5。
例如：“哔——，哔-哔-哔-”表示8节锂电；“哔——，哔——，哔-哔-”表示12节锂电。

4. 等待1秒，最后电机还会发出“哔——”一声长鸣音，表示确认了零油门位置。

5. 加大油门，电机将启动并加速。

3 编程项目说明

下表中的黑底白字的选项为可编程项目的默认值。

编号	参数项名称	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	单向	双向							
2	最大倒车力度	25%	50%	75%	100%					
3	锂电节数	自动	5节	6节	7节	8节	9节	10节	12节	14节
4	低压保护阈值	不保护	2.6V/节	2.8V/节	3.0V/节	3.1V/节	3.2V/节	3.3V/节	3.4V/节	3.6V/节
5	BEC电压	6.0V	7.4V	8.4V						
6	电机转动方向	CCW	CW							
7	启动加速度	1级	2级	3级	4级	5级	6级	7级		
8	DEO功能	关	开							
9	拖刹力度	无拖刹	10%	25%	50%	75%	100%			
10	进角	10.0°	12.5°	15.0°	17.5°	20.0°	22.5°	25.0°	27.5°	30.0°
11	AUX通道功能	2	7	9						

4 编程方法

该电调内置了蓝牙模块，支持直接使用手机APP进行电调参数设置和固件升级，具体方法如下：
• 移动端下载好官方APP：HW LINK V2，iOS直接在App Store中搜索Hobbywing即可找到；Android在Google Play中查找 Hobbywing即可找到，或从Hobbywing官网（https://www.hobbywing.com）下载。
• 给电调通电并开机，然后在移动端进入官方APP：HW LINK V2。
首次进入APP，会提示选择蓝牙连接或是WiFi连接，此处选择蓝牙连接。
使用过WiFi连接后如果要切换为蓝牙连接请点击“系统设置”中的“选择连接方式”改变设置。
• 点击APP内右上方的电调标识，会弹出附近可连接的蓝牙设备，点选所需设置的电调蓝牙名称以连接（蓝牙出厂默认名称：**HW_BLE******，出厂默认密码：**888888**）
参数设置：点击APP首页【参数设置】即可调整电调参数，设置完成并保存后点击首页右上角的连接图标以断开连接。
固件升级：点击APP首页【固件更新】，点击【可用版本】栏目来选择需更新的目标版本，然后点击下方的固件更新即可。
读取电调运行数据：点击APP首页【数据记录】，根据菜单功能可选择查看记录的峰值数据、实时数据、历史运行数据（曲线图）。
备注：对于SEAKING 300A HV V4电调，有预留独立的编程接口（标示“- + n”的3pin接口），此接口可以支持使用LED设定盒以及LCD Pro/Gr2设定盒。

5 恢复出厂参数设定

利用APP恢复出厂设置（仅复位电调参数），方法如下：
进入APP连接电调后，点击APP内参数设置中的恢复出厂设置完成出厂设定恢复。恢复出厂设置后，请重新设置油门行程。

07 电调状态指示灯说明

1. 运行状态指示：
1) 油门扳机处于中点区域，红蓝灯均熄灭。
2) 前进时，红灯恒亮；当油门处于前进最大时，蓝灯也亮起。
3) 倒车时，红灯恒亮；若倒车力度设置为100%则当油门处于倒车最大时蓝灯也亮起。

2. 相关保护功能触发时，LED含义：
1) 红灯持续闪烁（单闪，“☆，☆，☆”）：进入低压保护状态。触发低压保护后的现象详见参数项第4项（低压保护阈值）解释说明内容。
2) 蓝灯持续闪烁（单闪，“☆，☆，☆”）：进入电调过热保护状态。触发电调过热保护后将降低到50%输出功率运行，待温度降低到一定值之后可自动恢复全功率输出。
3) 蓝灯持续闪烁（三闪，“☆☆☆，☆☆☆，☆☆☆”）：进入电流保护状态。触发电流保护将关断输出，油门回到中点/零油门位置后将恢复输出。
4) 蓝灯持续闪烁（五闪，“☆☆☆☆，☆☆☆☆，☆☆☆☆”）：进入电容过热保护状态。触发电容过热保护后将降低到50%输出功率运行，待温度降低到一定值之后可自动恢复全功率输出。

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. 检查电池好坏以及电池与电调的连接是否良好； 2. 更换开关。
上电后电机无法启动，发出“哔-哔——，哔-哔——”警示音且伴有红灯闪烁（每组双音间隔时间约0.5秒）。	电池组电压不在电调支持范围内。	检查电池组电压。
上电后红灯快速闪烁，电机不转	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. 微调遥控器油门中点，重新校准油门行程。
遥控器正向加大油门，船反而倒退。	电机转动方向与船前进方向不一致。	将参数项“电机转动方向”设置为相反方向或交换电机三根线中任意两根线的位置。
电机转动过程中，突然停转或功率输出显著降低。	1. 接收机遭到干扰； 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，检查遥控器电池电量； 2. 红灯持续闪烁为电压保护，请更换电池； 3. 蓝灯持续闪烁为温度保护，请等电调温度降低后继续使用（检查水冷连接是否正常，船模配置是否合理）。
电机抖动，无法启动。	1. 电调和电机连接不良； 2. 电调故障（部分功率管MOSFET烧坏）。	1. 检查各插头及焊接点，必要时重新焊接； 2. 联系经销商处理维修事宜。
前进正常，但无法后退。	1. 遥控器油门通中点偏离到刹车区域； 2. 参数项“运行模式”设置错误； 3. 电调损坏。	1. 重新校准油门行程，使遥控器油门扳机置于中位时，电调上的指示灯不亮 2. 参数项“运行模式”设置为“双向”； 3. 联系经销商处理维修事宜。
无法完成油门行程设定。	电调未接收到正确的油门信号。	1. 检查有无接错通道、油门线有无接反； 2. 接收机是否损坏，可将油门线接到舵机通道进行测试。

01 声明

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。

02 注意事项

• 电调与相关连接部件连接前，请确保所有电线和连接部件绝缘良好，短路会损坏电调。

• 请务必仔细连接好各部件，若连接不良，您可能不能正常控制模型船，或出现设备损坏等其他不可预知的情况。

• 使用此电调前，请认真查看各动力设备以及船模说明书，确保动力搭配合理，避免因错误的动力搭配导致损坏电调。

• 请勿尝试单个电调驱动两个无刷马达，否则将会导致电调出现故障。

• 调试时请将模型船架起，确保船桨不会碰到人或其他物体，以免发生安全事故。

• 使用完毕后，切记断开电池与电调的连接。只要接着电池，即使开关未开电调也会一直消耗电流，长时间连接会导致电池最终完全放电；进而导致电机或电调出现故障；我们不对因此而造成的任何损害负责。

03 产品特色

• 电调防护级别达到IP67，用户无需再做任何防水处理即可直接使用(注：使用后如果进水后请将各插头吹干，以免锈蚀)。

• 内置强大的开关模式BEC，且支持 6V/7.4V/8.4V 切换，轻松驱动各种强力舵机及高压舵机。

• 电调内置（集成在开关中）蓝牙功能，直连手机即可对电调进行设置和升级，无需其它额外设备，更加简单方便。

• 数据记录功能，在HW LINK App上即可查看电调各种运行数据。

• 支持电调固件升级，享用最新功能。

04 产品规格

型 号	SEAKING 300A HV V4	SEAKING 200A HV V4
持续/峰值电流	300A/1600A	200A/1000A
锂电节数	5-14S	5-14S
BEC输出	6V/7.4V/8.4V, 8A	6V/7.4V/8.4V, 8A
尺寸（不含水冷嘴和安装孔）	94x58.8x43mm	106x51x31mm
重量	443g(含输入线)	386g(含线材和输出插头)
水冷嘴内径/外径	3.5/6.0mm	3.0/5.5mm
参数设定方法	手机APP	手机APP
应用	船长≤180cm	船长≤140cm

05 连接电子调速器

电池

无刷电子调速器

电调开关

接收机

马达

电调安装孔尺寸图

SEAKING 200A HV V4

17mm

116mm

4xφ5.2

电调安装孔尺寸图

SEAKING 300A HV V4

40.2mm

46mm

4xM3 螺紋深3.5mm

请参照接线说明及接线图正确接线：

1. 连接电机：

电调与电机相连无严格的线序要求，电调的三根相线可以与电机的三线随意对接，若出现电机转向相反，可以任意交换两条电机线，也可以通过设置电调“电机转动方向”参数来解决。

HOBBYWING®

深圳市好盈科技股份有限公司 · 广东省深圳市龙岗区宝龙街道宝龙社区诚信路8号亚森工业区4号厂房101-402

2024年10月23日