

ASSAN

无刷电子调速器 用户手册



www.assan.cn

ASSAN 无刷电机电子调速器主要特性和功能如下：

- 10kHz 超高频 PWM 调制频率
- 循环菜单设置，操作简单方便
- BEC 功能：标准条件下可为接收机和舵机供电 2A（10 节镍氢电池或 3 节锂离子电池以下）
- 安全通电功能：接通电源时无论遥控器的油门摇杆在任何位置均不会立即启动电机，防止电机突然旋转伤人
- 电机转向可通过程序调整，免除现场调线之麻烦
- 电池低压保护功能
- 电池低压保护方式可选择关断或降低功率方式
- 可选择制动功能
- 电气提前角范围可选择 $4^{\circ} \sim 10^{\circ}$ 、 $10^{\circ} \sim 20^{\circ}$ 、 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ ，满足不同磁铁极数电机的要求
- 满功率状态提示，满功率时电调板上的发光管会点亮
- 遥控信号丢失保护，4 秒后自动关断
- USB 连接，通过电脑调整各项设置
- 动力系统电脑测试功能，电机转速实时显示

型号	电流	输入电压	BEC	尺寸	重量
LV-10A	10amp	5.6v-12.6v	2amp	22.5*21*4(mm)	12g
LV-18A	18amp	5.6v-12.6v	2amp	27*24*5(mm)	17g
LV-25A	25amp	5.6v-12.6v	2amp	30*24*6.5(mm)	18g
LV-35A	35amp	5.6v-12.6v	2amp	43*24*6.5(mm)	22g
MV-45A	45amp	5.6v-25.2v	2amp	43*27*8(mm)	45g
MV-60A	60amp	5.6v-25.2v	2amp	43*27*8(mm)	48g
MV-90A	90amp	5.6v-25.2v	2amp	43*27*16(mm)	55g
MV-120A	120amp	5.6v-25.2v	2amp	43*27*16(mm)	60g
HV-45A	45amp	11.0v-46.2v	OPTO	45*29*8(mm)	50g
HV-80A	80amp	11.0v-46.2v	OPTO	45*29*16(mm)	65g

首次使用 ASSAN ESC 无刷电调

每次使用 ASSAN ESC 电调前请检查各处接线（电池连接线不能连接）是否连接正确可靠，有无短路现象，若有异常请立即纠正。经检查一切正常后，方可按照以下顺序启动 ASSAN ESC 电调：

1. 接通遥控器的电源，将油门摇杆推到**最低位置**。
2. 将电池接上 ASSAN ESC 电调。此时您将听到电机发出“哔”的一声短响，同时 ASSAN ESC 电调板上的发光管也会闪亮一下，表示电调已通电。
 - 1) 若没有任何反应，请检查与电池的接线是否连接正确可靠，电池是否有电。
 - 2) 若 ASSAN ESC 电调板上的发光管连续闪亮，表示电压超压，请更换电压在电调工作范围内的电池组。
 - 3) 电机发出声响的大小与电机结构和电池电压有关，请仔细聆听。
3. 等待两秒后，您将听到“哔”一声或“哔、哔”两声，同时发光管也会闪亮一下或两下，表示 ASSAN ESC 电调已收到正确的遥控信号，一切就绪，等待您推动油门启动电机。
 - 1) 若听到“哔”一声，表示 ASSAN ESC 没有启用制动功能；若听到“哔、哔”两声，表示 ASSAN ESC 制动功能已启用。
 - 2) 若两秒后没有任何反应，请检查油门摇杆是否在最低位置；将油门微调调小；检查与接收机的接线是否正确可靠的接在油门通道；遥控器电池是否有电；遥控发射接收是否工作正常。
4. 推动油门，ASSAN ESC 电调将启动电机，放飞您的模型。

采用以下方法避免故障发生：

1. 使用充满的电池飞行；正确设置低压保护电压；低压保护方式设为降低功率方式（目前出厂设定模式）。若在飞行中发现功率降低，请降落您的模型。
2. 请勿在 ASSAN ESC 电调外包装任何物品；将 ASSAN ESC 电调安装在可通风降温的位置。
3. 控制您的模型在遥控器遥控范围内飞行；注意遥控器电池电压，若电压降低较多，请降落您的模型。
4. 使用 ASSAN MV 系列电调 (45A/60A/90A/120A)，在使用 3 节以上锂电供电时，必须采用独立 BEC 给接收机供电；
此时，请务必关闭电调的 BEC 输出功能，即挑开电调上三芯数据线中间的红色信号线。否则，将导致电调的电压模块烧损；
该故障类型的电调损坏，本公司恕不提供保修服务。

ASSAN ESC 的编程模式

按照以下顺序操作可使您的 ASSAN ESC 电调进入设置模式：

1. 接通遥控器的电源，将油门摇杆推到最高位置。
2. 将电池接上电调。此时您将听到电机发出“哔”的一声短响，同时电调板上的发光管也会闪亮一下，表示电调已通电。
3. 等待 5 秒后，您将听到“哔、哔、哔、哔” 四声短响和“哔——、哔——、哔——、哔——” 六声长响，并且不停循环。这时已经进入设置模式，您可以在六声长响中某一声响持续时将油门摇杆推到最低位置，进入相应的设置功能进行配置。

注意：

若 5 秒后没有任何反应，请检查：

1. 油门摇杆是否在最高位置；
2. 将油门微微调大；
3. 检查与接收机的接线是否正确可靠的连接在油门通道；
4. 遥控器电池是否有电；
5. 遥控发射接收是否工作正常。

功能菜单 A

电调的声响	操作	功能	电调的回应	子菜单
短“哔、哔、哔、哔”				
第一声长“哔—”	将油门推至最低	进入电池低压保护电压选择功能	哔	子菜单 B
第二声长“哔—”	将油门推至最低	进入制动功能选择功能	哔、哔	子菜单 C
第三声长“哔—”	将油门推至最低	进入电气提前角范围选择功能	哔、哔、哔	子菜单 D
第四声长“哔—”	将油门推至最低	进入电池低压保护方式选择功能	哔、哔、哔、哔	子菜单 E
第五声长“哔—”	将油门推至最低	进入电机换向功能	哔、哔、哔、哔、哔	子菜单 F
第六声长“哔—”	将油门推至最低	退出设置模式, 进入正常使用状态	等两秒, “哔”或“哔、哔”	

(* 为默认出厂设置)

菜单 B- I

低电压保护设置 (LV 系列电调)

电调的声响	操作	选择电压	电调的回应
哔			
第一声“哔—”	将油门推至最高	4.8V	一声“哔”
第二声“哔—”	将油门推至最高	* 5.6V	二声“哔”
第三声“哔—”	将油门推至最高	6.0V	三声“哔”
第四声“哔—”	将油门推至最高	7.2V	四声“哔”
第五声“哔—”	将油门推至最高	8.4V	五声“哔”
第六声“哔—”	将油门推至最高	9.0V	六声“哔”
第七声“哔—”	将油门推至最高	11.2V	七声“哔”
第八声“哔—”	将油门推至最高	12.0V	八声“哔”

备注:

MV 和 HV 系列电调的保护电压设置菜单请见:菜单 B-II & B-III

菜单 C 制动功能选择

电调的声响	操作	制动功能	电调的回应
哔, 哔			
第一声“哔-”	将油门推至最高	* 禁用	一声“哔”
第二声“哔-”	将油门推至最高	启用	二声“哔”

菜单 D 电气提前角范围选择

电调的声响	操作	设置	适用	电调的回应
哔, 哔, 哔				
第一声“哔-”	将油门推至最高	4 ⁰ -10 ⁰	磁铁极数为 2 极或 4 极的电机或者外转子电机	一声“哔”
第二声“哔-”	将油门推至最高	* 10 ⁰ -20 ⁰	磁铁极数为 6 极或 8 极的电机	二声“哔”
第三声“哔-”	将油门推至最高	20 ⁰ -30 ⁰	磁铁极数为 12 极或更多的电机	三声“哔”

菜单 E 电池低压保护方式

电调的声响	操作	低电压保护模式	电调的回应
哔, 哔, 哔, 哔			
第一声“哔-”	将油门推至最高	关断	一声“哔”
第二声“哔-”	将油门推至最高	* 降低功率	二声“哔”

菜单 F 电机换向功能

电调的声响	操作	换向	电调的回应
哔, 哔, 哔, 哔, 哔			
第一声“哔-”	将油门推至最高		一声“哔”
第二声“哔-”	将油门推至最高	电机换向	二声“哔”

退出设置模式

在初始设置循环状态的第六声“哔”声长响时，将油门推至最低位置将退出设置模式；等待两秒可听到后“哔”一声（设置为禁用制动功能时）或“哔、哔”两声（设置为启用制动功能时），表示 ASSAN ESC 电调已一切设置就绪，等待您推动油门启动电机。

菜单 B- II

低电压保护设置 (MV 系列电调)

电调的声响	操作	选择电压	电调的回应
第一声“哔-”	将油门推至最高	4.8V	一声“哔”
第二声“哔-”	将油门推至最高	5.6V	二声“哔”
第三声“哔-”	将油门推至最高	6.0V	三声“哔”
第四声“哔-”	将油门推至最高	7.2V	四声“哔”
第五声“哔-”	将油门推至最高	8.4V	五声“哔”
第六声“哔-”	将油门推至最高	* 9.0V	六声“哔”
第七声“哔-”	将油门推至最高	11.2V	七声“哔”
第八声“哔-”	将油门推至最高	12.0V	八声“哔”
第九声“哔-”	将油门推至最高	14.0V	九声“哔”
第十声“哔-”	将油门推至最高	15.0V	十声“哔”
第十一声“哔-”	将油门推至最高	16.8V	十一声“哔”
第十二声“哔-”	将油门推至最高	18.0V	十二声“哔”

菜单 B- III

低电压保护设置 (HV 系列电调)

电调的声响	操作	选择电压	电调的回应
第一声“哔-”	将油门推至最高	12.0V	一声“哔”
第二声“哔-”	将油门推至最高	15.0V	二声“哔”
第三声“哔-”	将油门推至最高	18.0V	三声“哔”
第四声“哔-”	将油门推至最高	21.0V	四声“哔”
第五声“哔-”	将油门推至最高	24.0V	五声“哔”
第六声“哔-”	将油门推至最高	* 27.0V	六声“哔”
第七声“哔-”	将油门推至最高	30.0V	七声“哔”
第八声“哔-”	将油门推至最高	33.0V	八声“哔”

备注:

HV 系列电调用户可根据自己的需要,通过电脑设置软件(ESC CONFIG)以 0.1v

为单位,任意设置低电压保护值;

了解更多产品资讯,敬请访问:
<http://www.assan.cn>