



感谢您购买XERUN XR8 Pro G2车用无感无刷电机电子调速器! 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。 请在使用设备前仔细阅读说明书, 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。

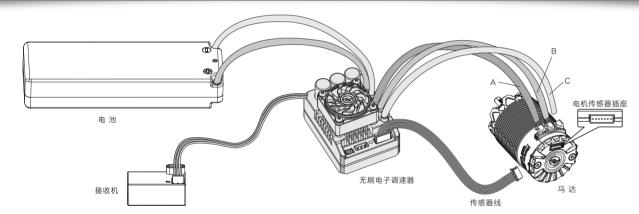
- 由调与相关连接部件连接前。 请确保所有电线和连接部件绝缘良好。 短路将会毁坏电调。
- 请务必仔细连接好各部件,若连接不良,您可能不能正常控制赛车,或出现设备损坏等其他不可预知的情况。
- 使用此电调前,请认真查看各动力设备以及车架说明书,确保动力搭配合理,避免因错误的动力搭配导致电机超载,最终损坏电调。
- 若需对电调的输入输出线、插头做相关焊接时,为保证焊接牢靠、请使用至少60W功率的焊接设备进行焊接。
- 高速运行中,因车子轮胎会向外膨胀,故而请勿将车子腾空后全速运行,否则轮胎可能爆裂并引起严重伤害。
- 勿使电调外部温度超过 90° C/ 194° F,高温将会毁坏电调并且可能导致电机损坏;建议将电调内部的过温保护功能打开。
- 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**

03 产品特色

- 顶级竞赛专用:内置5种常用模式,适合所有1/8竞赛,即选即用。(如:零进角Zero Timing闪灯模式、1/8 越野竞赛、1/8平路竞赛、1/8 GT竞赛、1/8娱乐模式)。
- 电调内置29项丰富的可调参数项,方便设置各种动力需求;设定参数可以导入导出,便于车手相互交流和借鉴彼此的设定。
- 支持电调固件升级(需另购多功能LCD G2编程盒或OTA模块),享用最新功能。
- 支持超大48度Boost及Turbo 进角,与XERUN 4268/4274 G3电机配套时,最高车速可提升50%,轻松超越对手。
- · 多重保护功能:电压过低保护、电调及电机过热保护、电容过热保护功能。 · 內置超强开关模式BEC,持续电流达到6A,瞬间达到15A,且支持6-8.4V多档可调,轻松驱动各种强力舵机及高压舵机。
- 电调内置反接保护电路,无需担心因反接电池而损坏电调,有效解决了因反接电池而导致的电调损坏。
- ・ 高线数据记录功能,可以用LCD (G2)编程盒或HW Link(另购OTA模块)读出电调和电机最高温度、最高转速等数据,便于车手对动力系统运行情况进行分析。 ・ 实时数据记录功能,通过HW Link(另购OTA模块)手机App连接电调,打开实时数据记录功能,可实时查看油门量、电压、电流、温度、转速等数据,轻松获取电调及电机运行状态。

04 产品规格

型 号	XERUN XR8 Pro G2
持续/峰值电流	200A/1080A
支持电机类型	无感无刷电机、有感无刷电机
主要适用车型	1/8 电房/电越/卡车的专业竞赛
适用的电机	使用4S锂电时或12节镍氢时:尺寸4268/4274电机,KV≤3000
电池节数	6-12 Cells NiMH, 2-4S Lipo
BEC输出	6-8.4V可调,持续电流6A,峰值电流15A(开关稳压方式)
风扇取电方式	从内置BEC取得稳定的6-8.4V
尺寸/重量	56.1(长)*42.1(宽)*38.6(高)mm/ 114g(不含线重量)
插头	输入: 无插头, 输出:无插头
参数设定方式	多功能LCD (G2)编程盒,OTA模块



请参照接线说明及接线图正确接线:

- 连接有感无刷马达与无感无刷马达的方式有差异,请务必遵照如下接线方式 A. 连接有感无刷马达时:
- 电调与马达相连有严格的线序要求,电调的#A/#B/#C必须与电机的#A/#B/#C三线严格——对应,用6针感应线把电调与电机的感应口对接。
- 备注:若装上电机后,车子前进与后退反向,请更改参数项第11项"电机转动方向",实现电机转向调整。 B. 连接无感无刷马达时
- 电调与马达相连无严格的线序要求,电调的#A/#B/#C可以与电机的三线随意对接,若出现转向相反,任意交换两条马达线即可。 2. 连接接收机:
- 将电调的油门控制排线插入接收机的油门通道(即THROTTLE通道)。因为排线中的红线输出6-8.4V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**。
- 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,电调将无法开机。

06 设置电子调速器

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开关

设定油门行程

电调第一次使用或遥控器更改过油门"TRIM"微调、D/R、EPA等参数后,均需重设油门行程,不然可能会导致无法使用或误动作 另外我们强烈建议同时开启遥控器的失控保护功能,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油门中立点位置,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







、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)。 2、电调关机状态,持续按住SET按键不松开,短按ON/OFF键,电调上红色LED开始闪烁时 同时马达鸣叫),立即松开按键。 备注: 马达鸣叫声音可能较小,在这种情况下,观察LED状态即可



- 此时需要设定三个点:油门中点、正向最高点和反向最高点。
- 油门摇杆留在中点位置,按一下 SET 键,红灯熄灭,绿灯闪烁1次,马达鸣叫"哔" 1声,表示已存储中点位置 ?)油门摇杆打到正向最高点,按一下SET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
- 3)油门摇杆打到反向最高点,按一下SET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
- 备注: 正向最高点:枪控时为油门扣到最大,板控时油门推到顶部最大;反向最高点:枪控时为油门推到最大,板控时油门拉到底部最大。 4、油门行程校调完毕,三秒钟后,电机即可正常操作。

2 开关机及鸣音说明

- 2) 开机鸣音说明:在正常情况下开机(即不按住 SET 键的情况下开机),电机会发出几声"哔"鸣音表示锂电节数。例如: "哔哔哔"表示3节锂电,"哔哔哔哔"表示4节锂电。

类 别	编号	设定项名称 (Programmable Items)	设定项值 (Parameter Values)			
	1A	运行模式 Running Mode	正转带刹车 正反转带刹车 直接正反转 (For/Brake) (For/Rev/Brake) (For/Rev)			
	1B	最大倒车力度(Max. Reverse Force)	25% 50% 75% 100%			
	1C	锂电节数(LiPo Cells)	自动识别(Auto Calculate) 2节 (2 Cells) 3节 (3 Cells) 4节 (4 Cells)			
ng	1D	低压保护阈值(Cutoff Voltage)	不保护(Disabled) 自动(3.5V/节)Auto(3.5V/Cell) 5.0-13.6V (调整量为0.1V)			
一般设置 General Setting	1E	电调过热保护(ESC Thermal Protection)	不保护(Disabled) 保护(Enabled)			
设 置 u	1F	电机过热保护(Motor Thermal Protection)	不保护(Disabled) 保护(Enabled)			
Ge	1G	BEC电压 (BEC Voltage)	6.0-8.4V (调整量为0.1V)			
	1Н	驱动马达模式 (Sensor Mode)	全有感模式 有感/无感混合模式 (Full Sensored) (Sensored/Sensorless Hybrid)			
	11	电机转动方向(Motor Rotation)	逆时针 (CCW) 顺时针 (CW)			
	1J	AC线交换 (Phase-AC Swap)	关闭 (Disabled) 开启 (Enabled)			
	2A	油门加速度控制(Throttle Rate Control)	1-30 (调整量为1)			
	2B	正向油门曲线(Throttle Curve)	线性(Linear) 自定义(Customized)			
2	2C	油门中点范围(Neutral Range)	6% 8% 10%			
油 tuo 门	2D	初始启动力度(Initial Throttle Force)	1-15 (调整量为1)			
脚门控制 Throttle Control	2E	自动油门(Coast)	0-15 (调整量为1)			
寸	2F	PWM 驱动频率(PWM Drive Frequency)	2K 3K 4K 8K 12K 16K 24K 32K 自定义 (Customized)			
	2G	柔化值(Softening Value)	0-30° (调整量1度)			
	2H	柔化行程(Softening Range)	0% 10% 20% 25% 30% 35% 40% 45% 55% 60% 65% 70% 75%			
	ЗА	拖刹力度(Drag Brake Force)	0%-100% (调整量为1%)			
<u>,,, </u>	3B	最大刹车力度(Max. Brake Force)	0%-100% (调整量为1%)			
别车控制 ake Contr	3C	初始刹车力度(Initial Brake Force)	= 拖刹力度 (= Drag Brake) 0%-50% (调整量为1%)			
制车控制 Brake Control	3D	刹车加速度控制(Brake Rate Control)	1-20 (调整量1)			
- E	3E	刹车油门曲线(Brake Curve)	线性(Linear) 自定义(Customized)			
	3F	刹车频率(Brake Frequency)	0.5K 1K 2K 4K 8K 16K 自定义 (Customized)			
	4A	Boost进角(Boost Timing)	0-48° (调整量1度)			
	5A	Turbo 进角(Turbo Timing)	0-48° (调整量1度)			
进角设置	5B	Turbo 延迟 (Turbo Delay)	立即 0.05秒 0.1秒 0.15秒 0.2秒 0.25秒 0.35秒 0.4秒 0.45秒 0.5秒 0.6秒 0.7秒 0.8秒 0.9秒 1.0秒 Instant 0.05s 0.1s 0.15s 0.2s 0.2s 0.3s 0.4s 0.4s 0.5s 0.5s 0.6s 0.7s 0.8s 0.9s 1.0s			
置旨	5C	Turbo 释放速度 (Turbo Increase Rate)	立即 3 度/0.1秒 6 度/0.1秒 9 度/0.1秒 12 度/0.1秒 15 度/0.1秒 18 度/0.1秒 21 度/0.1秒 24 度/0.1秒 27 度/0.1秒 30 度/0.1利 Instant 3deg/0.1s 6deg/0.1s 9deg/0.1s 12deg/0.1s 15deg/0.1s 18deg/0.1s 21deg/0.1s 24deg/0.1s 27deg/0.1s 30deg/0.1s			
	5D	Turbo 关闭速度 (Turbo Decrease Rate)	立即 3 度/0.1秒 6 度/0.1秒 9 度/0.1秒 12 度/0.1秒 15 度/0.1秒 18 度/0.1秒 21 度/0.1秒 24 度/0.1秒 27 度/0.1秒 30 度/0.1形 18 g/0.1秒 3 (21 度/0.1秒 24 度/0.1秒 27 度/0.1秒 30 度/0.1形 18 deg/0.1s 21 deg/0.1s 24 deg/0			

1A: 运行模式 (Running Mode)

选项1: 正转带刹车 此模式下,车辆仅能前进和刹车,但不能倒车,该模式通常用于竞赛。

证模式则提供了倒车功能,通常用于训练。"正反转带刹车"模式采用"双击式倒车"方式,即油门摇杆在第一次从中点区域推至反向区域时,电机只是刹车,不会产生倒车动作;当油门摇杆快速回到停止才会倒车,中立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,需要再次将油门摇杆回到中点并推向反向区,此时如果电机 已经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。 选项3:直接正反转

- 此模式采用单击式倒车方式,即油门摇杆从中点区域推至反向区域时,电机立即产生倒车动作,该模式一般用于特种车辆。
- 1B: 最大倒车力度(Max. Reverse Force): 指油门摇杆打到反向最大的位置所能产生的最大倒车力度,选择不同的参数值可以产生不同的倒车速度(一般情况下推荐使用比较小的倒车速度,以免因倒车太快而导致失误)。
- 1C: 锂电池节数 (Lipo Cells) 我们强烈建议您手工设定锂电节数而不是采用自动判别的方式。设定为"自动判别"时,电调可以自动判别2 节、4 节的锂电;电调上电时,若电池电压低于9.5V,则判别为2 节锂电; 若电池电压在 9.5V 到13.6V 之间,则判别为3 节锂电;若高于13.6V,则判别为4节锂电。
- 1D: 电池低压保护阈值(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。电调会时刻监视电池电压,一旦电压低于设定的阈值,电调立即将动力降为50%,40秒后将切断动力输出。当进入电压保护后,红色 LED"持续单闪,若使用NiMH电池,请设为"不保护"或自定义保护阀值。
- 设为不保护时,电调不会因为低压而切断动力。使用锂电时,不建议设为"不保护",否则电池可能因为放电过度而损坏。比赛时为了避免进入保护状态而导致动力下降,建议设置为"不保护"(但有可能因为过放而损坏电池)。
- 电调自动根据检测到的锂电节数,按3.5V/Cell算出对应的低压保护阈值,如检测使用4S时,低压保护阈值为3.5x4=14.0V。
- 自定义设置时,低压保护阈值范围为5.0-13.6V(针对整个电池组而言)。请根据使用电池的节数算出你所需要的低压保护阈值,例如,使用4S时,若想让电池电压在每节3.0V时保护,则自定义值设
- 1E: 电调过热保护 (ESC Thermal Protection)

电机过热保护功能,并人工监视电机的温度

- 电调温升达到厂方预设特定值时自动关闭输出,且绿灯闪烁,直到温度降低才恢复输出。电调过热保护时,绿灯闪烁方式为单闪: ☆, ☆, ☆, ☆, ☆....... 警告!若非比赛场合,请勿关闭电调过热保护,否则可能因为过热而损坏电调,并且可能导致电机损坏。
- 电机温度上升达到厂方预设特定值时电调自动关闭输出,且绿灯闪烁,直到电机温度降低才恢复输出。电机过热保护时,绿灯闪烁方式为双闪:☆☆、☆☆、☆☆、☆☆ 警告! 若非比赛场合,请勿关闭电机过热保护,否则可能毁坏电机并且导致电调损坏。对于非好盈电机,可能因电机内置温度感应器与好盈电机存在差异而出现电调过早或过晚保护现象,此时请关闭
- 1G: BEC输出电压 (BEC Voltage):
 BEC电压支持6.0-8.4V区间可调,一般6.0V适用于普通舵机;若使用高压舵机可设置为更高电压,具体设置电压请参照舵机电压标识;
- 警告!设置的BEC电压请勿超过舵机最高工作电压,否可能损坏舵机,甚至损坏电调!

1H: 驱动马达模式 (Sensor Mode) 选项1: 纯有感模式

若使用配套XERUN 4268/74-G2/G3电机时,可设为纯有感驱动模式,整个动力系统全程工作于有感模式,操控手感更好、运行效率更佳,且可以使用Boost、Turbo进角功能,在需要时可获得爆

- 这是目前1:8动力系统的通用驱动方式。车子在低速运行时,电调采用有感方式启动马达,马达转速增高后,电调切换为无感械方式驱动马达。 11: 电机转动方向 (Motor Rotation)
- 电机轴正面朝向面部(即电机尾都远离面部),遥控器正向加大油门时,若设置成 CCW,电机轴逆时针转动; 若设置成 CW,电机轴顺时针转动。一般电机逆时钟转动,车子前进,但有可能因车架 厂家设计为顺时钟转动才是前进,出现此情况时,设置成CW即可。
- 1J: AC线交换 (Phase-AC Swap):
 因车架布线需要,电调A/C线交换连接(即电调A线与电机C线连接,电调C线与电机A线连接)时,把此项设为开启(Enabled)即可;警告!电调的#A/#B/#C与电机的#A/#B/#C三线 ——对应连接时,请勿设为开启(Enabled),否则将损坏电调及电机。 2A:油门加速度控制 (Throttle Rate Control):
- 此参数用于控制油门输出快慢,设置适合的油门加速度可以辅助车手在车辆启动时对油门的控制,避免当快速加油时,出现轮胎打滑、启动过于暴力造成弯内不好控制、启动瞬间电流过大而对电机/电调/电池不利等结果。加速度我们分为30个档位可调整,当设为 1 时,则油门加速较慢,对于快速加油门时的输出有较多的限制;设置值越大,则加速越快,对油门输出的限制越少。一般情况下,对于 能够熟练控制油门的车手,可以设置较高的加速度,以减小电调对油门响应的限制
- 2B: 正向油门曲线 (Throttle Curve) 该参数调整正向油门提杆和电调实际输出油门值之间的对应关系。默认是为线性的,但是我们可以通过设置油门曲线调整成非线性的,比如调成+EXP 的曲线,这样头段输出就比线性时要大,头段的输 出就会更有力;如果调为 - EXP 的曲线,则头段输出就比线性时小,这样头段输出比较柔和。
- 2C: 油门中点范围 (Neutral Range) MITTALSIA (1995). 该参数调整油门中点区域范围以适合不同的遥控器和车手操控习惯。有些品质欠佳的遥控器中点位置容易漂移,导致车子缓慢前进或后退,出现此现象时,请把区域宽度设成更大值。
- 2D: 初始启动力度(Initial Throttle Force): 也叫做最小启动力度,是指在油门初始位置作用于电机上的启动力,可根据轮胎、场地抓地力设置需要的启动力度;如果场地太滑,请设置较小的启动力度,以免打滑。
- 2E: 自动油门/滑行 (Coast) 从全油门或近全油门处松开油门扳机时,该功能允许电机自然平滑地降低转速,在扳机松开过程中车子不会出现突然减速。 "自动油门"设置的值越大,"滑行"感就越强烈。例如,设置到0%时, 不生动为门及行动的"没有好的",这看到20分时,感受到的滑行感最为强烈。自动加了滑行的优势。当使用齿槽效应很强的电机时,车子容易自主产生一种刹车感,也就是大家所知的"齿轮刹车或自动剥车(gear bra ke)",这降低了车辆的操控感。好盈创新的"自动油门",技术允许车子缓行/滑行,显著改善了操控手感。
- 备注: 若"托刹力度"参数值非0%,则自动油门/滑行功能关闭。
- 2F: PWM驱动频率 (PWM Drive Frequency): 驱动频率降低,在油门初段可以提供更强劲的爆发力;驱动频率升高可以使马达驱动更平滑,驱动噪音更小,但同时也导致电调的开关损耗加大,发热量增加。若设置为"自定义",支持PWM频率的变频调节,即自定义各油门段的频率。具体使用频率,请以车子在车场实测效果为准。
- 2G: 柔化值 (Softening Value) 在比赛中,若觉得油门头段动力过于暴力,油门给一点点动力就已经过强,在过弯中很不易操控,为此好盈首创的柔化功能,就是将头段的动力特殊柔化处理,可极大的提高车手操控性,"柔化值"
- 是指柔化处理的强度大小,此值设置得越大,则柔化效果越明显。 2H: 柔化行程(Softening Range)
- 是指产生柔化效果的油门行程大小,例如设置为 30%,则是指油门从 0%--30% 这段油门行程将会产生柔化效果。 3A: 拖刹力度 (Drag Brake Force):
- 拖剃又名自动刹车,是指当油门摇杆收油后处于中点区域内时,电调对电机产生的刹车力,这样做可以辅助手指去控制刹车,有效降低刹车的控制难度,常用于平跑车减速入弯及出弯等场合。 3B: 最大刹车力度 (Max, Brake Force)
- 本电调提供比例式刹车功能,刹车力度的大小和油门摇杆的位置相关,最大刹车力是指油门摇杆处于刹车极限位置时所产生的刹车力。请根据车辆和赛道具体情况及个人的使用习惯,选择合适的 最大刹车力参数。 3C: 初始刹车力度 (Initial Brake Force)
- 也叫做最小刹车力度,是指在刹车初始位置作用于电机上的刹车力,默认值是等于拖刹力度,以便形成柔顺的刹车效果,如果初始刹车力设置得较大,可以达到类似点刹的效果。
- 3D: 刹车加速度控制 (Brake Rate Control): 这个参数用于控制刹车油门输出快慢。设置适合的刹车油门加速度则可以辅助车手对刹车力度的控制,避免刹车过猛。加速度我们分为20个档位可调整,当设为1时,则对刹车响应有较多的限制。 设置值越大,对刹车油门的限制越少。一般情况下,对于能够熟练控制刹车的车手,可以设置较高的加速度,以减小电调对刹车油门响应的限制。 3E: 刹车油门曲线 (Brake Curve)
- 该参数调整刹车油门行程和刹车力度的对应关系。默认为线性的,也可以通过连接使用 电脑USB Link或手机HW Link软件调为非线性的,达到分配刹车力靠前或靠后的效果。
- 3F: 刹车频率 (Brake Frequency) 刹车频率降低可以使马达输出更强劲的刹车力度;刹车频率升高可以使马达输出更平滑的刹车力度。若设置为"自定义",支持刹车频率的变频调节,即自定义各油门段的频率。具体使用频率, 请以车子在车场实测效果为准。 4A: Boost进角(Boost Timing
- 此进角在整个油门行程范围内有效,直接影响弯路和直路的速度。当设定了此值后,电调在运行过程中的实际进角是根据油门量而动态变化的,并非固定的常量
- 5A: Turbo 进角值 (Turbo Timing)
- 激爆进角。这个是进角的大小设置项,只有在全油门时才会开启,通常用于较长的直道上,释放出马达的最大功率。 5B: Turbo全油门延迟时间(Turbo Delay): 是指触发Turbo所需要的持续全油门时长。当持续全油门的时间达到此设定值后,才能触发Turbo 开启。
- 5C: Turbo 释放速度(Turbo Increase Rate (deg/0.1 sec)): 当Turbo 触发条件満足后、Turbo开始以此设定的速度开始释放,例如, "6度/0.1秒"表示0.1秒内释放6 度的Turbo 进角值。0.1秒内释放的度数越多,则Turbo释放得越快,车子加速度也越

5D: Turbo 关闭速度 (Turbo Decrease Rate (deg/0.1sec))

当Turbo 被开启后,如果触发条件不满足后,比如直路尾减速入弯,这时从全油门变为非全油门,Turbo开启条件不满足,如果瞬间将Turbo全部关闭,将会产生一个非常明显的减速,如同被剥

车一样,导致车子操控性变差。如果以一定的速度关闭Turbo ,则降速会变得比较线性,车子的操控性得到提升。 警告!开启Boost 进角和Turbo进角能够有效提升马达的输出功率,通常用于竞赛。请事先仔细查看说明书及参考设定,并在试车时监控马达及电调的温度,调整合适的进角设定及最终齿比,过 激的进角设定及最终齿比会导致电调或马达烧毁。

注意!与Turbo进角相关的5A-5D设置项只有在驱动模式设为"纯有感模式"时才有效。

4. 预设模式

为了让一个程序就能快速适用各种应用场合,该电调内预设了5组常用模式(见下表)。一般情况下,客户只需直接调用相关的模式,然后根据不同马达搭配合适的齿比,即可满足一般使用要求,即插即 用,而不必仔细研究各个参数的实际功能。当然用户也可以根据自己的操控习惯及场地等因素更改各个模式的设置,并且对模式名称进行重新命名,比如可以将"1/8 Off-Road"重新命名为 "NC2020-1900",表示在NC2020使用1900KV马达时的设定。用户可将各个模式全部重新设置及重新命名,保存成自已常用的模式。

预设模式适用场合

模式编号	模式名称	适用场合
1	Zero Timing	适用于规定电调使用无进角闪灯程序的各类STOCK竞赛
2	1/8 Off-Road	适用于1/8 越野/卡车类竞赛
3	1/8 On-Road	适用于1/8 平路类竞赛
4	1/8 GT	适用于1/8 GT竞赛
5	1/8 Sport	适用干娱乐跑街应用

预设模式参数默认值

		N 4-7 6 %	N= 1=144 B	. (0.44mm			
类别	编号	设定项名称 (Programmable Items)	闪灯模式 (Zero Timing)	1/8越野 (1/8 Off-Road)	1/8平路 (1/8 On-Road)	1/8 GT	1/8 娱乐 (1/8 Sport)
	1A	运行模式(Running Mode)	正转带刹车(For/Brake)	正转带刹车(For/Brake)	正转带刹车(For/Brake)	正转带刹车(For/Brake)	正反转带刹车(For/Rev/Brake)
	1B	最大倒车力度(Max. Reverse Force)	25%	25%	25%	25%	25%
_	1C	锂电节数(LiPo Cells)	自动识别(Auto Calculate)				
一般设置 General Setting	1D	低压保护阈值(Cutoff Voltage)	自动(3.5V/节) Auto(3.5V/Cell)	自动(3.5V/节) Auto(3.5V/Cell)	自动(3.5V/节) Auto(3.5V/Cell)	自动(3.5V/节) Auto(3.5V/Cell)	自动(3.5V/节) Auto(3.5V/Cell)
般ので	1E	电调过热保护(ESC Thermal Protection)	保护(Enabled)	保护(Enabled)	保护(Enabled)	保护(Enabled)	保护(Enabled)
是 Eric	1F	电机过热保护(Motor Thermal Protection)	保护(Enabled)	保护(Enabled)	保护(Enabled)	保护(Enabled)	保护(Enabled)
Ger	1G	BEC电压(BEC Voltage)	6.0V	6.0V	6.0V	6.0V	6.0V
	1H	驱动马达模式(Sensor Mode)	全有感模式(Full Sensored)				
	11	电机转动方向(Motor Rotation)	逆时针(CCW)	逆时针(CCW)	逆时针(CCW)	逆时针(CCW)	逆时针(CCW)
	1J	AC线交换(Phase-AC Swap)	关闭(Disabled)	关闭(Disabled)	关闭(Disabled)	关闭(Disabled)	关闭(Disabled)
	2A	油门加速度控制(Throttle Rate Control)	30	15	25	20	20
-	2B	正向油门曲线(Throttle Curve)	线性(Linear)	线性(Linear)	线性(Linear)	线性(Linear)	线性(Linear)
ığ "	2C	油门中点范围(Neutral Range)	8%	8%	8%	8%	8%
開茲门畔 Throttle Control	2D	初始启动力度(Initial Throttle Force)	2%	1%	3%	2%	2%
控制 ottle	2E	自动油门(Coast)	0%	0%	0%	0%	0%
hro	2F	PWM 驱动频率(PWM Drive Frequency)	4K	12K	8K	8K	4K
-	2G	柔化值(Softening Value)	O°	O°	O°	O°	O°
	2H	柔化行程(Softening Range)	0%	0%	0%	0%	0%
	ЗА	拖刹力度(Drag Brake Force)	0%	0%	5%	5%	0%
t ol	3B	最大刹车力度(Max. Brake Force)	100%	75%	60%	75%	100%
制车控制 Brake Control	3C	初始刹车力度(Initial Brake Force)	= 拖刹力度(= Drag Brake)				
控 ex	3D	刹车加速度控制(Brake Rate Control)	20	15	20	15	20
ء Bra	3E	刹车油门曲线(Brake Curve)	线性(Linear)	线性(Linear)	线性(Linear)	线性(Linear)	线性(Linear)
	3F	刹车频率(Brake Frequency)	2K	4K	2K	2K	2K
	4A	Boost进角(Boost Timing)	O°	O°	O°	O°	O°
进 6	5A	Turbo 进角(Turbo Timing)	O°	15°	10°	O°	O°
进角设置	5B	Turbo 延迟(Turbo Delay)	立即(Instant)	0.1秒	0.15秒	0.1秒	0.1秒
置日	5C	Turbo 释放速度(Turbo Increase Rate)	12度/0.1秒	12度/0.1秒	15度/0.1秒	12度/0.1秒	12度/0.1秒
	5D	Turbo 关闭速度(Turbo Decrease Rate)	18度/0.1秒	18度/0.1秒	18度/0.1秒	18度/0.1秒	18度/0.1秒

5 编程方法

有以下几种方法对电调进行参数项设置:

注意! 此电调编程接口为独立编程口;不要使用电调上的油门控制线连接编程盒或OTA,否则编程盒或OTA无法工作。

1、LCD编程盒进行参数设置: (详情请参阅LCD参数编程盒说明书)

此电调支持使用LCD编程盒或利用LCD编程盒连接到电脑端来设置参数(使用HOBBYWING USB LINK软件),用一条两端带JR公头的排线将电调和编程盒连通后,然后给电调接上电源 LCD 设定盒将显示出开机界面,按LCD设定盒上任意按键,设定盒和电调开始建立通信,并显示"CONNECTING ESC",等待几秒后,将显示出当前的模式名,随后显示出第一个设置

参数。使用 "ITEM" 和 "VALUE" 按键即可更改设置参数,按 "OK(R/P)"键可将设置参数存入电调。 注意! 旧版LCD无法支持此电调,须购买新款LCD G2才支持!

2、利用OTA模块进行参数设置(详情请参阅OTA模块说明书) 此电调支持OTA模块连接到电调,即把OTA模块的编程线插到电调的编程口,再使用手机安装HOBBYWING HW LINK App来设置参数。

此电调具有数据记录功能,可以记录运行中电调最高温度、马达最高温度、电池最低电压、马达最高转速等四个参数。当跑完一排电池后,关闭电调开关时,电调会自动将记录的数据写入电 调内部指定的存储空间。将LCD设定盒和电调连接,打开电调开关,电调和设定盒完成通信建立之后,在任一选项参数界面,长按【OK(R/P)】按钮,设定盒即返回当前Mode模式。此时按 【ITEM】按钮,即可进入数据记录页面,按【ITEM】按钮,以下5个页面显示:Mode → ESC Temperature (电调温度) → Motor Temperature (马达温度) → Min Voltage (电池最低

注意!在数据记录任意页面,在Mode模式页面下,按下【VALUE+/-】按钮,则会马上调取下(上)一个Mode预存模式,请留意不要误操作导致进入其他预存模式。

6 恢复出厂参数设定

- 1、利用LCD多功能编程盒恢复出厂设定: 设定卡与电调连通后,通过"ITEM"选项选到"Restore Default"项,然后再按下"OK(R/P)"保存,即可恢复出厂设置。
- 2、利用OTA模块(使用HW Link手机App)恢复出厂设定: OTA模块与电调连通后,进入【参数设定】项目,点击"重置"按钮即可恢复出厂设置。

07 电调状态指示灯(LED)说明

- **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。
- 油门揭杆处于中点区域:红色LED恒亮,绿色LED熄灭。如果此时Boost进角和Turbo 进角加起来总共为0度,则红色LED 闪烁,以便符合Blinky(即Zero Timing)竞赛规则。
- 前进时:红色LED熄灭,绿色LED闪烁;当油门处于正向最大(100%油门)时,绿色LED恒亮。 刹车时:红色LED熄灭、绿色LED闪烁: 当油门处于反向最大目最大刹车力度设为100%时、绿色LED恒亮。
- 倒车时:红色LED熄灭,绿色LED闪烁;当油门处于反向最大且最大倒车力度设为100%时,绿色LED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, "☆, ☆, ☆, ☆"): 电调温度过高, 电调进入过热保护状态。
- **绿灯持续闪烁(双闪,"☆☆,☆☆,☆☆"):** 电机温度过高,电调进入电机过热保护状态。

|**U&**| 故障快速处理

双 障地象	可能原因。 	
上电后指示灯不亮,电机无法启动,风扇不转	1、电池电压没有输入到电调 2、电调开关损坏 3、电调正负极接反	1、检查电源输入通路是否有焊接不良情况,并重新焊好。 2、更换开关。 3、按正确极性重新连接。
上电后电机无法启动,发出"哔一哔一,哔一哔一" 警示音且伴有绿灯闪烁(每组双音间隔时间为1秒)	电池组电压不在正常范围内	检查电池组电压。
上电后,锂节检测后(闪N次绿灯), 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	 检查油门线是否插反、通道是否插错、控是否有开启。 油门摇杆归中位,重新校准油门行程。
遥控器正向加大油门,车子反而倒退	该车架同主流车架的电机转向不一致	把电机转向设置设为 "CW顺时钟"。
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\电机温度降低后继续使用。
电机抖动,无法启动	1、电调和电机连接的插头有虚焊 2、 电调故障(部分功率管MOSFET烧坏)	1、检查各焊接点,必要时重新焊接。 2、联系经销商处理维修事宜。
前进正常,但无法倒车	1、遥控器油门通道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、重新校调油门通道中点、使遥控器油门摇杆置于中位时、 电调上的指示灯不亮2、参数项"运行模式"需设置为"正反转带刹车"3、联系经销商处理维修事宜。
连接LCD参数设定盒,一直显示 "CONNECTING ESC"	1、未正确使用电调编程接口 2、LCD编程盒为旧版	1、使用正确的接口连接LCD设定盒 2、使用LCD G2编程盒连接
设定油门行程时,按下SET键设中点时,绿灯不闪且无 "哔"音,或设完中点后,无法设置正向及反向最大点	1、电调油门线未插到接收机正确的通道 2、电调油门线插反。	1、将油门线插到接收机标示的TH通道。 2、查看接收机标示顺序正确插入。