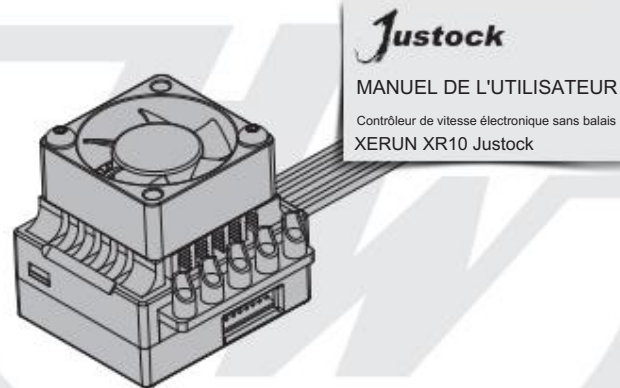


# 01 Introduction



**Justock**  
MANUEL DE L'UTILISATEUR  
Contrôleur de vitesse électronique sans balais  
XERUN XR10 Justock



Merci d'avoir acheté le XR10 Justock, le haut de gamme de HOBBYWING  
Contrôleur de vitesse électronique de moteur sans balais sans capteur de position !  
Les systèmes électriques sans balais peuvent être très dangereux. Toute utilisation inappropriée peut provoquer des blessures corporelles et des dommages au produit et aux appareils associés. Nous vous recommandons fortement de lire ce manuel d'utilisation avant utilisation. Parce que nous n'avons aucun contrôle sur l'utilisation, l'installation ou la maintenance de ce produit, aucune responsabilité ne peut être assumée pour tout dommage ou perte résultant de l'utilisation du produit. Nous n'assumons aucune responsabilité pour toute perte causée par des modifications non autorisées de notre produit. Nous, HOBBYWING, sommes uniquement responsables du coût de nos produits et de rien, d'autre suite à l'utilisation de notre produit.

# 02 Avertissements

- Assurez-vous que tous les fils et connexions sont bien isolés avant de connecter le contrôleur aux appareils associés, car un court-circuit endommagerait votre contrôleur.
- Assurez-vous que tous les appareils sont bien connectés, afin d'éviter de mauvaises connexions qui pourraient entraîner une perte de contrôle de votre véhicule ou d'autres problèmes imprévisibles comme des dommages à l'appareil.
- Liez les manuels de tous les dispositifs d'alimentation et châssis et assurez-vous que la configuration de l'alimentation est rationnelle avant d'utiliser cette unité.
- Veuillez utiliser un fer à souder d'une puissance d'au moins 50 W pour souder tous les fils et connecteurs d'entrée/sortie.
- Amitez d'utiliser l'ESC lorsque la température de son boîtier dépasse 90 °C / 194 °F ; sinon votre ESC sera détruit et votre moteur pourrait également être endommagé.
- Débranchez et retirez toujours les piles après utilisation, car le contrôleur continuera à consommer du courant s'il est toujours connecté aux batteries (même si le contrôleur est éteint). Un contact à long terme provoquerait une décharge complète des batteries et entraînerait des dommages aux batteries ou à l'ESC ou aux deux. Cela ne sera pas couvert par la garantie.)

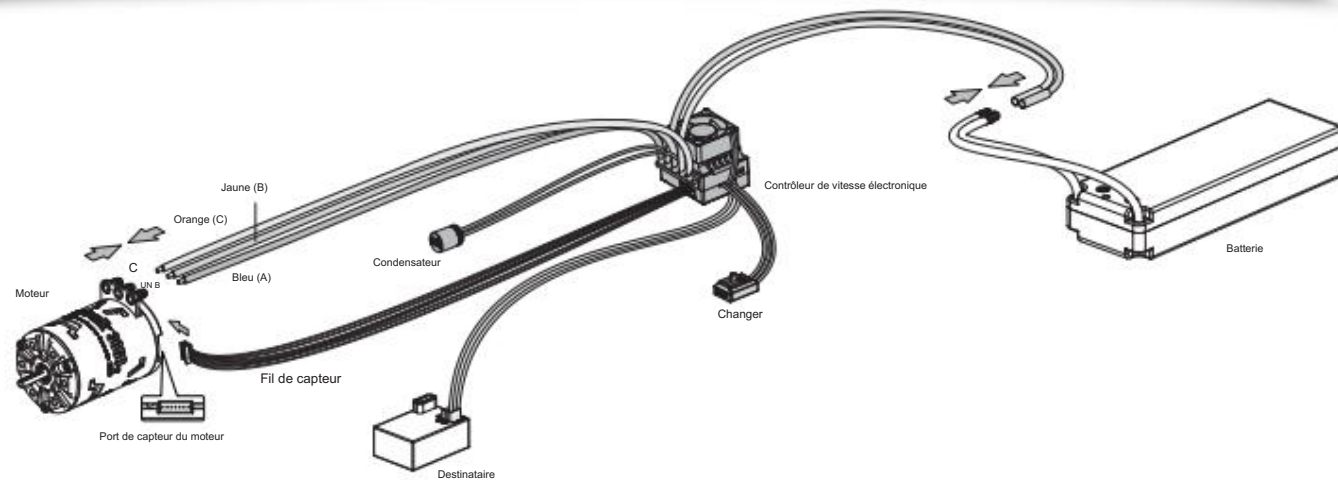
# 03 Caractéristiques

- Conception compacte pour une installation facile.
- Compatible avec les moteurs brushless avec/ sans capteur. En mode sensoriel, il est compatible avec les moteurs sans balais sensoriels les plus populaires du marché. En mode sans capteur, c'est compatible avec 99% des moteurs brushless du marché.
- Dessus du boîtier en aluminium avec une excellente dissipation thermique et une grande endurance au courant.
- Le timing a été réglé en permanence à 0 degré. Avec un moteur de compétition identique, cela garantit que chaque pilote disposera du même système d'alimentation et aura une course STUCK vraiment juste.
- Frein proportionnel avec 4 niveaux de force de freinage maximale, 8 niveaux de force de freinage par traînée et 4 niveaux de force de freinage initial.
- 9 niveaux d'accélération/punch de « doux » à « agressif » pour différents véhicules, pneus et chassies.
- Protections multiples : protection contre le blocage du moteur, protection contre les coupures basse tension, protection thermique et sécurité intégrée (protection contre la perte du signal du papillon).
- Programmation ESC à un seul bouton et réinitialisation d'usine.
- Programmation avancée via une carte de programme LED portable ou un boîtier de programme LCD multifonction.
- Mise à niveau du firmware via le boîtier de programme LCD multifonction HOBBYWING (article vendu séparément).

# 04 Spécifications

Modèle	XERUN XR10 Justock
Courant continu/courte	60A / 380A
Limite du moteur	Moteur sans balais détecté/sans capteur
Applications	1/10ème, 1/12ème compétition CLUB sur route & tout-terrain et entraînement normal
(Moteur) Limite KV	Limite du moteur sans balais 28 Lipo4-6S NMH: 28,5T (1/10 sur route), 211,5T (1/10 tout-terrain) Limite du moteur sans balais 3S Lipo8-9S NMH: 213,5T (1/10 sur route), 217,5T (1/10 tout-terrain)
Cellules Lipo/NMH	Lipo 2-3S/NMH 4-6S
Sortie BEC	6 V, 2 A (BEC en mode ligne)
Ventilateur (inclus)	Alimenté par la tension de sortie BEC stable de 6 V
Connecteurs	ExtrémM d'entrée - pas de connecteurs ; ExtrémM de sortie - aucun connecteur
Taille/Poids (mm/g)	33,5 mm(L) x 28,5 mm(L) x 30,5 mm(H) / 59,8 g
Programmation ESC	Via le câble Rx (ou le câble de commande des gaz)

# 05 Connexions



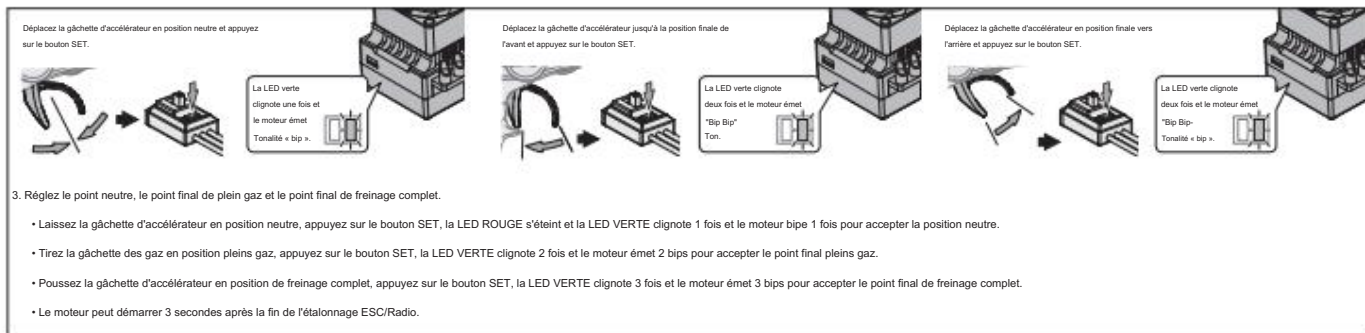
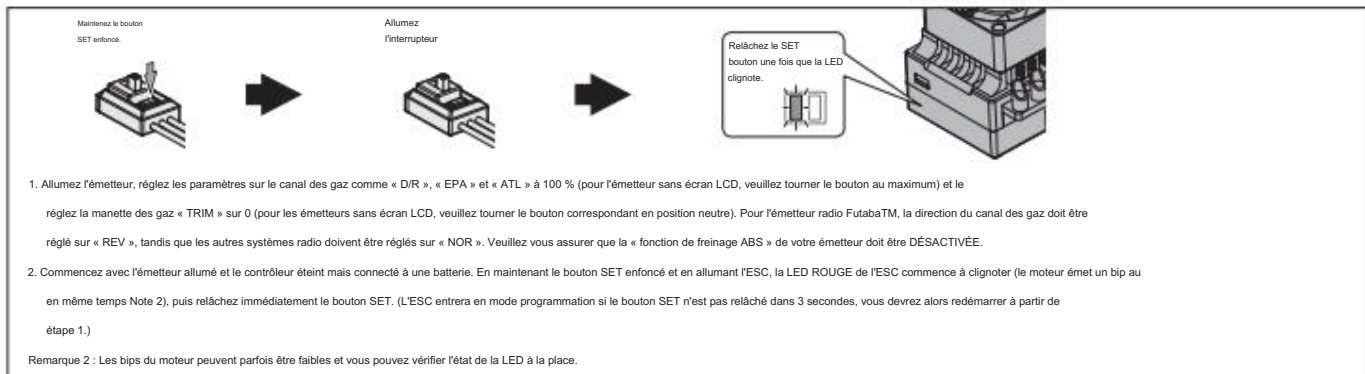
Il s'agit d'un système de moteur sans balais extrêmement puissant. Pour votre sécurité et celle de votre entourage, nous vous recommandons fortement de retirer votre pignon avant d'effectuer les fonctions d'étalonnage et de programmation avec ce système, et de garder les roues en l'air lorsque vous allumez l'ESC.

- Câblage du moteur**  
Le câblage du moteur détecté est un peu différent du câblage du moteur sans capteur ; veuillez vous assurer que vous suivez strictement les introductions ci-dessous.  
A. Câblage du moteur détecté  
Il existe un ordre de câblage strict entre l'ESC et le moteur, les trois fils A/B/C ESC doivent se connecter aux trois fils du moteur A/B/C en conséquence, puis connecter le port du capteur ESC. et le port du capteur du moteur avec le câble du capteur d'origine à 6 broches.  
Remarque 1 : Si vous ne branchez pas le câble du capteur, votre ESC fonctionnera toujours en mode sans capteur même si vous utilisez un moteur à capteur.  
B. Câblage du moteur sans capteur  
Il n'y a pas de polarité sur les fils A/B/C entre l'ESC et le moteur, alors ne vous inquiétez pas de la façon dont vous les connectez initialement. Vous devrez peut-être échanger deux fils si le moteur tourne inversement.
- Câblage du récepteur**  
Branchez le câble de commande des gaz (également appelé câble Rx) du contrôleur dans le canal des gaz (TH) du récepteur. Le fil rouge dans le câble de commande des gaz produira la tension BEC de 6 V à le récepteur et le servo, veuillez donc ne connecter aucune batterie supplémentaire au récepteur. Sinon, votre ESC pourrait être endommagé.
- Câblage de la batterie**  
Une bonne polarité est essentielle ici ! Assurez-vous absolument que le positif (+) de l'ESC se connecte au positif (+) de la batterie et que le négatif (-) de l'ESC se connecte au négatif (-) de la batterie lorsque vous branchez la batterie ! Si une polarité inversée est appliquée à votre ESC à partir de la batterie, cela endommagera votre ESC. Cela ne sera pas couvert par la garantie !

# 06 Configuration ESC

## 1. Calibrage ESC/Radio

Afin que le contrôleur corresponde à la plage des gaz, vous devez le calibrer lorsque vous commencez à utiliser un nouveau contrôleur, ou après avoir modifié les paramètres tels que TRIM, DR, EPA, E et d'autres paramètres du canal d'accélérateur sur votre émetteur, sinon l'ESC ne peut pas fonctionner correctement. Nous vous recommandons fortement d'activer la fonction « Fail Safe » du système radio et de régler (FS) sur « Sortie OFF » ou réglez sa valeur sur « Position neutre » pour garantir que le moteur peut être arrêté lorsqu'aucun signal n'est reçu de l'émetteur. L'ajout de réglage de la plage des gaz, prenez l'émetteur FutabaTM comme exemple.



## 2. tonalités d'avertissement

Allumez l'ESC de la manière normale (c'est-à-dire l'allumer sans maintenir le bouton SET) : le moteur émettra un bip indiquant le nombre de cellules LiPo que vous avez branchées. Par exemple, 2 bips indiquent un 2S LiPo, 3 bips indiquent une LiPo 3S.

## 3 éléments programmables

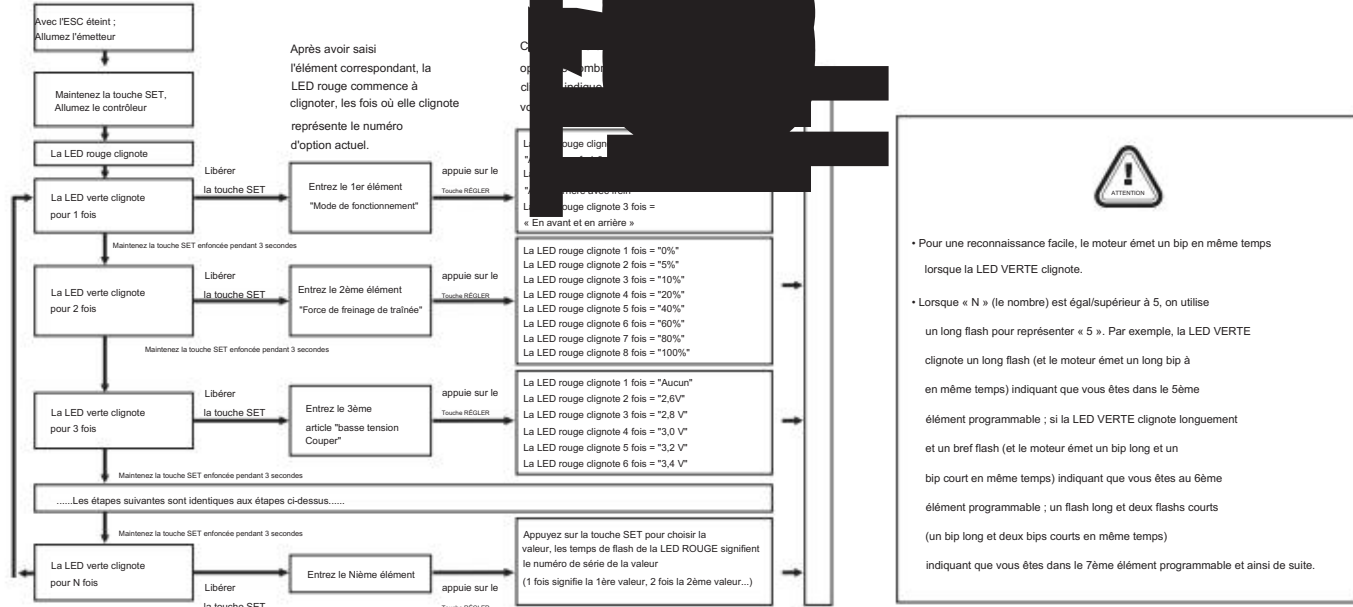
(Ces options « fond noir et texte blanc » sont les paramètres d'usine par défaut)

Éléments programmables	Option 1	Option 2	Option 3	Option 4	Option 5	Option 6	Option 7	Option 8	Option 9
1. Mode de fonctionnement	Avancer avec frein	Marche avant/arrière avec frein	Avant/arrière (pour Rock Crawler)						
2. Force de freinage	0%	5%	div%	20%	40%	60%	80%	100%	
3. Tension de coupure	Désactivé	2,6 Volt/écluse	2,8 Volt/écluse	3,0 Volt/écluse	3,2 Volt/écluse	3,4 Volt/écluse			
4. Mode de démarrage (poignon)	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	Niveau 6	Niveau 7	Niveau 8	Niveau 9
5. Force de freinage maximale	25%	50%	75%	100%					
6. Force inverse maximale	25%	50%	75%	100%					
7. Force de freinage initiale	Force de freinage de traînée	0%	20%	40%					
8. Plage neutre	6 % (étroit)	9 % (normal)	12 % (large)						
9. Calendrier	Cet élément a été définitivement réglé à 0 degré.								
10. Protection contre la surchauffe	Active	Désactivé							

- Mode de fonctionnement**  
Option 1 : avancer avec frein  
Le véhicule peut avancer et freiner mais ne peut pas reculer dans ce mode. Ce mode est généralement destiné à la course.  
Option 2 : Marche avant/arrière avec frein  
Ce mode assure la fonction de freinage, c'est généralement pour l'entraînement. Le mode « avant/arrière avec frein » a adopté la méthode « DOUBLE-CLICK », c'est-à-dire que votre véhicule freine uniquement (ne recule pas) lorsque vous poussez la gâchette d'accélérateur pour la première fois vers l'avant (loin de vous) (1ère pression). Si le moteur s'arrête lorsque vous relâchez rapidement la gâchette d'accélérateur, puis appuyez à nouveau rapidement sur la gâchette (2ème pression), le véhicule recule. Si le moteur ne s'arrête pas, votre véhicule ne reculera pas mais freinera, vous devez appuyer une nouvelle fois sur la gâchette d'accélérateur. Le véhicule ne fait que reculer après l'arrêt du moteur. Cette méthode vise à empêcher le véhicule de reculer accidentellement.  
Option 3 : avant/arrière  
Ce mode utilise la méthode « SINGLE-CLICK » pour faire reculer la voiture. Lorsque vous déplacez la gâchette d'accélérateur de la zone avant à la zone arrière, la voiture recule immédiatement. Ce mode est généralement utilisé par des véhicules spéciaux comme le rock crawler.
- Force de freinage**  
Le frein de traînée est la puissance de freinage produite lors du relâchement de la gâchette d'accélérateur en zone neutre. Il s'agit de simuler le léger effet de freinage d'un moteur neutre à balais en roue libre. (Attention ! Le frein de traînée consommera beaucoup d'énergie, veuillez donc l'appliquer avec prudence.)
- Tension de coupure (ou seuil de coupure basse tension)**  
Défini la tension à laquelle l'ESC réduit ou coupe l'alimentation du moteur afin de maintenir la batterie LiPo à une tension minimale sûre, L'ESC surveillera la tension de la batterie tout le temps, il réduira progressivement la puissance à 30 % en 3 secondes (à ce moment-là, le courant doit mettre la voiture de côté et abandonner immédiatement la course pour éviter de bloquer la piste ou d'être heurté par une voiture qui arrive derrière.) et coupera la sortie 10 secondes, plus tard, lorsque la tension descend en dessous du seuil de coupure. La LED ROUGE émettra un bref clignotement unique qui se répétera ( . . . ) pour indiquer la protection de coupure basse tension est activée. Si nécessaire, vous pouvez personnaliser la tension de coupure au pas précis de ±0,1 V grâce à un boîtier de programme LCD multifonction (article vendu séparément) pour différentes batteries comme NMH, LFe, etc.
- Mode de démarrage/poignon/accélération**  
Vous pouvez choisir le point du niveau 1 (très doux) au niveau 9 (très agressif) selon la piste, les pneus, l'adhérence, vos préférences, etc. Cette fonctionnalité est très utile pour empêcher les pneus de glisser dans le processus de démarrage. De plus, les « niveau 7 », « niveau 8 » et « niveau 9 » ont des exigences strictes concernant la capacité de décharge de la batterie. Cela peut affecter le démarrage si la batterie se décharge mal et ne peut pas fournir un courant important en peu de temps. La voiture bégale ou perd soudainement de la puissance lors du processus de démarrage, ce qui indique que la capacité de décharge de la batterie n'est pas bonne ; vous devez réduire le punch ou augmenter le FDR (Final Drive Ratio).
- Quantité de freinage/Max. Puissance de freinage**  
Cet ESC fournit la fonction de freinage proportionnel ; l'effet de freinage est déterminé par la position de la gâchette d'accélérateur. Il définit le pourcentage de puissance de freinage disponible qui est appliqué avec frein complet. Une quantité importante réduite le temps de freinage mais pourrait endommager votre pignon et votre éperon. Veuillez sélectionner le montant de freinage le plus approprié en fonction de l'état de votre voiture et de vos préférences.
- Montant inversé / Max. Force inverse**  
Un montant d'inversion différent apportera une vitesse d'inversion différente. Pour la sécurité de votre véhicule, nous vous recommandons d'en utiliser une faible quantité.
- Force inverse maximale :**  
Défini la quantité de puissance qui sera appliquée dans le sens inverse. Une valeur différente donne une vitesse de marche arrière différente.
- Plage neutre des gaz**  
Ajustez la zone neutre de l'accélérateur selon vos préférences (comme indiqué). Parce que la position neutre de certains émetteurs n'est pas stable et peut faire avancer/reculer le véhicule. lentement, veuillez donc régler la largeur neutre de l'accélérateur sur une valeur plus grande lorsque ce problème se produit.
- Calendrier :**  
Cet élément a été réglé de manière permanente au degré « 0 ».
- Protection contre la surchauffe :**  
Si cet élément est activé, la sortie sera automatiquement coupée lorsque la température ESC ou la température interne du moteur sans balais détecté dépasse la valeur préétablie en usine. La LED verte clignote lorsque cette protection est activée. La sortie ne reprendra pas tant que l'ESC/moteur n'aura pas refroidi. Lorsque le contrôleur est en surchauffe, la LED verte émet un bref clignotement unique qui répète « . . . ».  
Lorsque le moteur est en surchauffe, la LED verte émet un double clignotement court qui répète « . . . ».  
Remarque : La protection contre la surchauffe du moteur n'est disponible que pour le moteur sans balais détecté fabriqué par le même fabricant que ce contrôleur. Pour les moteurs fabriqués par d'autres fabricants, cette fonction peut ne pas être disponible ou le point de protection ne correspond pas à la conception de l'ESC, veuillez désactiver la protection contre la surchauffe dans ce cas.

# 4 Programmation ESC

## 1. Programmation de votre ESC avec le bouton SET



## 2. Programmez votre ESC avec une boîte de programme LED

(Pour des informations détaillées, veuillez vous référer au manuel d'utilisation de la boîte de programme LED.)  
La carte de programme portable est un accessoire optionnel applicable pour une utilisation sur le terrain. Son interface conviviale rend la programmation ESC facile et rapide. Après la programmation, vous devez débrancher le câble de commande des gaz (ou le câble Rx) du récepteur et branchez-le sur le port de programmation/ESC de la boîte de programme, puis allumez l'ESC, tous les éléments programmables affichent un quelques secondes plus tard. Vous pouvez sélectionner l'élément que vous souhaitez programmer et le paramètre que vous souhaitez choisir via les boutons « ITEM » et « VALUE » sur la carte de programme, puis appuyer sur le bouton « OK » pour enregistrer tous les nouveaux paramètres sur votre ESC.

## 3. Programmez votre ESC avec une boîte de programme LCD multifonction

(Pour plus d'informations, veuillez vous référer au manuel d'utilisation de la boîte de programme LCD.)  
Vous pouvez programmer cet ESC via un boîtier de programme LCD 3-en-1 ou via un boîtier de programme LCD 3-en-1 et un PC (le logiciel HOBBYWING USB LINK doit être installé sur le PC). Avant la programmation, vous devez débrancher le câble de commande des gaz (ou le câble Rx) du récepteur et le brancher sur le port de programmation/ESC de la boîte de programme, puis l'écran de démarrage apparaît sur Sur l'écran LCD, appuyez sur n'importe quel bouton de la boîte de programme pour lancer la communication entre votre ESC et la boîte de programme. Le message « CONNECTING ESC » s'affichera quelques secondes plus tard ; la La boîte de programme affichera le mode actuel comme le profil 1, puis le 1er élément programmable comme le mode de fonctionnement. Vous pouvez ajuster le paramètre via les boutons « ITEM » et « VALUE », puis appuyer sur le bouton « OK » pour enregistrer les nouveaux paramètres sur votre ESC.

## 5 Réinitialisation d'usine

- Restaurer les valeurs par défaut avec le bouton SET  
Appuyez et maintenez enfoncé le bouton SET pendant plus de 3 secondes à tout moment lorsque la gâchette d'accélérateur est en position neutre (sauf pendant l'étalonnage et la programmation de l'ESC) pour réinitialiser votre moteur aux paramètres d'usine. ECHAP. Les LED ROUGE et VERTE clignotent simultanément, indiquant que vous avez réussi à restaurer toutes les valeurs par défaut de votre ESC. Une fois que vous avez éteint puis rallumé l'ESC, vos paramètres sera de retour en mode par défaut.
- Restaurer les valeurs par défaut avec le boîtier de programme LED  
Après avoir connecté le boîtier de programme à l'ESC, appuyez sur le bouton « RESET » et sur le bouton « OK » pour réinitialiser votre ESC aux paramètres d'usine.
- Restaurer les valeurs par défaut avec un boîtier de programme LCD multifonction  
Après avoir connecté la boîte de programme à l'ESC, appuyez continuellement sur le bouton « ITEM » de la boîte de programme jusqu'à ce que vous voyiez l'élément « RESTORE DEFAULT », puis appuyez sur « OK » pour réinitialiser les paramètres d'usine de votre ESC.

# 07 Explications des différentes LED d'état

- Pendant le processus de démarrage**
  - La LED VERTE clignote « N » fois indiquant le nombre de cellules LiPo que vous avez connectées au ESC.
- En fonctionnement**
  - La LED ROUGE clignote rapidement lorsque la gâchette des gaz est dans la zone neutre des gaz.
  - La LED ROUGE s'allume fixement lorsque votre véhicule avance. La LED VERTE s'allumera également lorsque vous tirez la gâchette des gaz jusqu'au point final des gaz (100 %).
  - La LED ROUGE s'allume fixe lorsque vous freinez votre véhicule. La LED VERTE s'allumera également lorsque vous pousserez la gâchette d'accélérateur jusqu'au point final de freinage et que vous réglez le « frein » quant à la force de freinage maximale « à 100 %.
  - La LED ROUGE s'allume fixement lorsque vous faites marche arrière avec votre véhicule.
- Une certaine protection est activée**
  - La LED ROUGE émet un bref clignotement unique qui se répète ( . . . ) indiquant que la protection contre la coupure basse tension est activée.
  - La LED VERTE émet un bref clignotement unique qui se répète ( . . . ) indiquant que la protection thermique/surchauffe de l'ESC est activée. « La LED VERTE émet un double clignotement court et répété ( . . . ) indiquant que la protection thermique/surchauffe du moteur est activée.

# 08 Dépannage

Troubles	Causes possibles	Solutions
L'ESC n'a pas pu démarrer la LED d'état, le moteur et le ventilateur de refroidissement après sa mise sous tension.	1. Aucune alimentation n'a été fournie au ESC. 2. Le commutateur ESC a été endommagé.	1. Vérifiez si tous les connecteurs ESC et batteries ont été bien soudés ou fermement connectés. 2. Remplacez l'interrupteur cassé.
Le contrôleur n'a pas pu démarrer le moteur après sa mise sous tension, mais le moteur a émis un double bip court (BB, BB...) qui se répète avec la LED VERTE du contrôleur clignotant. (L'intervalle entre deux bips étal de 1 seconde.)	La tension de la batterie dépassait la plage de tension de fonctionnement normale de le CES.	Vérifiez la tension de la batterie.
L'ESC n'a pas pu démarrer le moteur après sa mise sous tension, mais la LED rouge est restée allumée en continu.	1. Le signal de l'accélérateur était anormal. 2. L'émetteur et le récepteur n'étaient pas bien liés.	1. Vérifiez si le fil de l'accélérateur est branché à l'emplacement ou dans le mauvais canal et si l'émetteur est allumé. 2. Réliez l'émetteur et le récepteur en vous référant à l'utilisation manuel du système radio.
Le moteur s'est arrêté brusquement ou a considérablement réduit la puissance en opération.	1. Le récepteur a été influencé par des interférences étrangères. 2. L'ESC est entré dans la protection LVC. 3. L'ESC est entré dans la protection d'arrêt thermique.	1. Vérifiez tous les appareils et essayez de trouver toutes les causes possibles, puis réduisez la tension de la batterie de l'émetteur. 2. La LED ROUGE continue de clignoter indiquant que la protection LVC est activée, veuillez remplacer votre pack. 3. La LED VERTE continue de clignoter indiquant que la protection thermique est activée, veuillez laisser votre ESC refroidir avant de l'utiliser à nouveau.
Le moteur bégayait mais ne parvenait pas à démarrer.	1. Les connexions flânes entre le moteur et l'ESC n'étaient pas AA, BB et CC. 2. Certaines soudures entre le moteur et l'ESC n'étaient pas bonnes. 3. L'ESC a été endommagé (certains MOSFET ont été brûlés).	1. Vérifiez les connexions 2. Vérifiez tous les points de soudure, veuillez resouder si nécessaire. 3. Contactez le distributeur pour une réparation ou d'autres services client.
Le véhicule pouvait avancer (et freiner), mais ne pouvait pas reculer.	1. La position neutre du papillon des gaz sur votre émetteur était en fait dans la zone de freinage. 2. Débranchez le mode de fonctionnement « de marche inverse ». 3. Le contrôleur a été endommagé.	1. Réalignez la position neutre du papillon des gaz. Aucune LED sur l'ESC ne s'allume lorsque la gâchette d'accélérateur est en position neutre. 2. Réglez le « mode de fonctionnement » sur « Avant/Arrière avec frein ». 3. Contactez le distributeur pour une réparation ou d'autres services client.
La voiture a avancé/reculé lentement lorsque la gâchette de l'accélérateur était en position neutre.	1. La position neutre de l'émetteur n'était pas stable, donc les signaux n'étaient pas non plus stables. 2. L'étalonnage de l'ESC n'était pas correct.	1. Remplacez votre émetteur 2. Réalignez la plage des gaz ou ajustez la position neutre sur l'émetteur.
Lorsque vous appuyez sur le bouton SET pour régler la position neutre de l'accélérateur, la LED VERTE ne clignote pas et aucun bip n'est émis, ou vous n'ont pas pu régler le point final de plein gaz et le freinage à fond point final après l'acceptation de la position neutre.	1. Le câble d'accélérateur ESC n'était pas branché sur le bon canal du récepteur. 2. Le câble d'accélérateur ESC a été branché à l'inverse.	1. Branchez le câble d'accélérateur dans le canal d'accélérateur (TH) de votre récepteur. 2. Branchez correctement le câble d'accélérateur en vous référant au repère correspondant affiché sur votre récepteur.