

BEASTPRO instructions

120A & 160A & 220A

Contrôleur de voyage sans balais de la série ZTW Turbo pour voitures ou camions à l'échelle 1:10 et 1:12

Merci d'avoir choisi le régulateur de vitesse électronique sans balai ZTW (ESC). Le régulateur de course électronique ZTW est conçu pour le fonctionnement de moteurs sans balais à capteur / sans capteur. Les systèmes hautes performances pour modèles RC peuvent être très dangereux, nous vous recommandons de lire attentivement ces instructions. ZTW Model n'a aucun contrôle sur l'utilisation, l'installation, l'utilisation ou la maintenance correctes de ces produits et décline par conséquent toute responsabilité pour les dommages indirects résultant de l'utilisation de ce produit. Toute réclamation résultant de l'exploitation, d'une défaillance ou d'un dysfonctionnement, etc., sera rejetée. Nous n'assumons aucune responsabilité pour les dommages personnels, matériels ou indirects résultant de notre produit ou de notre traitement. L'obligation de verser une indemnité est limitée, dans la mesure où la loi le permet, au montant de la facture du produit en question.

caractéristiques

- ◆ Meilleur comportement des gaz, excellente accélération, linéarité et maniabilité.
- ◆ Interface PC avancée pour configurer ou mettre à jour le micrologiciel.
- ◆ Utilisez la carte de programme LCD pour effectuer les réglages.
- ◆ Joint et ajustement du taux
- ◆ Dynamisation dynamique et réglage du turbo.
- ◆ Réglage de la courbe de freinage et de la vitesse de freinage
- ◆ stockage dynamique des données en cours d'exécution.
- ◆ Fonctions de protection multiples: protection contre les sous-tensions – protection à l'arrêt, protection contre la surchauffe et protection contre la perte de signal de gaz.

Spécifications du système sans balais de la série Turbo

modèle	Beast Pro 120A	Beast Pro 160A	Beast Pro 220A
PN # Modèle	6212020	6216020	4222032
Durée de l'électricité	120A	160A	220A
Pic d'électricité	760A	760A	1000A
Véhicules appropriés	1:10/1:12 Car	1:10/1:12 Car	1:8 Car
accumulateur	2-3s Lipo/ 5-10s NiMH	2-3s Lipo/ 5-10s NiMH	8-18NC/3-6s Lipo
Édition BEC	6V/3A	6V/3A	6.0V/7.4V Adjustable/8A
Dimension(l*b*h)	41.5*37*21mm	41.5*37*21mm	55*40*34mm
poids(g)	102g	102g	140g

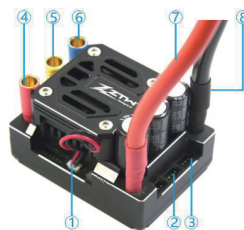
Faites attention aux connexions individuelles et assurez-vous que chaque affectation est correcte.

- ① Fan wire
- ② Signal wire socket
- ③ Switch
- ④ Blue motor wire A
- ⑤ Power wire(-)
- ⑥ Yellow motor wire B
- ⑦ Power wire(+)
- ⑧ Orange motor wire C
- ⑨ Sensor socket



- 1: câble du ventilateur
- 2: câble de signal
- 3: interrupteur
- 4: Câble moteur bleu A
- 5: Câble d'alimentation (-)
- 6: Câble moteur jaune B
- 7: Câble d'alimentation (+)
- 8: câble moteur orange C
- 9: câble de capteur

- ① Fan wire
- ② Signal wire socket
- ③ Sensor socket
- ④ Orange motor wire C
- ⑤ Yellow motor wire B
- ⑥ Blue motor wire A
- ⑦ Power wire(+)
- ⑧ Power wire(-)



- 1: Câble de ventilateur
- 2: Câble de signal
- 3: Câble de capteur
- 4: Câble moteur orange C
- 5: Câble moteur jaune B
- 6: Câble moteur bleu A
- 7: Câble d'alimentation (+)
- 8: câble d'alimentation (-)

mode de capteur

Lors de l'utilisation d'un moteur de capteur sans balai, la ligne de moteur bleue A, la ligne de moteur jaune B et la ligne de moteur orange C du contrôleur doivent être connectées à la ligne de moteur sensoriel A, B, C. Il est nécessaire de connecter le câble du capteur à la prise "Capteur" du contrôleur. Ne changez pas l'ordre des câbles en option.

Mode sans capteur

Lors de l'utilisation d'un moteur sans balais sans capteur, le fil bleu du moteur A, le fil jaune du moteur B et le fil orange du moteur C du contrôleur peuvent être connectés librement aux fils du moteur. Si le moteur tourne dans le sens opposé, veuillez remplacer toutes les connexions à deux fils.

Connexion au récepteur

Câble noir RX-

Câble rouge RX+6.0V

Câble blanc RX-Signal

LED

- ◆ Lorsque les cordons d'alimentation du contrôleur sont connectés à la batterie, le contrôleur peut identifier automatiquement le type de moteur (capteur / sans capteur) à partir des voyants affichés.
- ◆ Lorsque l'ESC est en mode capteur, débranchez le fil du capteur et le contrôleur passe automatiquement en mode sans capteur.

Funktion	LED	LED Status
Sous-tension de la batterie	LED rouge	clignement
Surchauffe du contrôleur et du moteur (95)	LED bleue	clignement
mode de capteur	LED rouge et bleue	À
Mode sans capteur	LED bleue	À

Étalonnage de la plage de gaz

- ◆ Calibrer le régulateur au début
- ◆ Pour la première fois que vous utilisez l'émetteur ou changez d'émetteur, vous devez configurer la cuisinière à gaz.

1. Éteignez le régulateur, puis connectez-le à la batterie et allumez l'émetteur; régler la direction de la plage de gaz sur REV; Réglez la valeur EPA / ATV de la plage de gaz sur 100%.
2. Maintenez enfoncé le bouton "Switch", les voyants rouge et bleu s'allumeront, attendez environ 2 secondes que le voyant rouge s'éteigne, puis relâchez le bouton "Switch", actionnez le levier d'accélérateur à fond jusqu'à ce que le voyant bleu s'éteigne La LED clignote et s'allume, le moteur émet un bip.
3. Appuyez à fond sur la manette des gaz jusqu'à ce que le voyant rouge clignote et s'allume, le moteur émet un bip sonore.
4. Maintenant, ramenez la manette des gaz au point mort, les voyants rouge et bleu clignotent simultanément et restent allumés en permanence, le moteur émet un bip sonore. La zone de gaz est confirmée.
5. Éteignez le régulateur. (Remarque: si vous appuyez sur le bouton "Switch" pendant 2 secondes, le contrôleur peut être désactivé.)
6. Allumez le contrôleur. Vous êtes maintenant prêt à utiliser le contrôleur.

Éléments programmables

Remarque: les paramètres Turbo Boost Timing et Turbo Timing du Turbo SS120A sont différents de ceux du Turbo 120A 1S. Pour plus de détails, reportez-vous à la fiche suivante.

Valeur programmable																			
section	Objet programmable																		
Cadre général	Betriebsmodus		Marche avant / Frein				Avant / frein / inverse					Avant / arrière							
	Tension d'arrêt		Deaktivieren		Auto (3.0V/Cell)						3.0–11.1V (étape 0.1V)								
	Protection contre la surchauffe du régulateur		85°C			105°C			125°C			Deaktivieren							
	Vitesse du moteur		normalement						marche arrière										
commande de gaz	Punch Rate1		1–30 (étape 1)																
	Punch Rate2		1–30 (étape 1)																
	vitesse de marche arrière		25%			50%			75%			100%							
	point de commutation		1%–99% (étape 1%)																
	courbe d'étranglement		linéaire								coutume								
commande de frein	frein début		= Frein Stutter		0%			20%			30%			40%					
	Frein Stutter		0%–100% (étape 1%)																
	force de freinage		0%	12.5%	25%	37.5%	50%	62.5%	75%	87.5%	100%								
	taux de freinage	Taux de freinage 1		1–20 (étape 1)															
		point de commutation		1%–99% (étape 1%)															
		Taux de freinage 2		1–20 (étape 1)															
	courbe de freinage		linéaire								coutume								
Timing	Boost	Booster le timing du Turbo SS120A		0–64°(étape 1°)															
		Boost timing de la Turbo SS120A 1S		0–8°(étape 1°)															
		régime de démarrage		1000–35000 tr/min (étape 500 tr/min)End tr/min															
		vitesse finale		3000–60000 tr/min (étape 500 tr/min)															
		stabilité		oui								aucun							
		pente		linéaire								coutume							
	Turbo	Turbo timing du Turbo SS120A		0–64°(étape 1°)															
		Turbo timing du Turbo SS120A 1S		0–21°(étape 1°)															
		procédé d'activation		plein régime					tr/min					plein régime + tr/min					
		Turbo lag		immédiatement	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.45	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
		régime de démarrage		8000–50000 tr/min(étape 1000 tr/min)															
		Turbo Slope "NO" (deg / 0.1sec)		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	immédiatement					
		Turbo Slope "OFF" (deg / 0.1sec)		6		12		18		24		30		immédiatement					

mode de fonctionnement

Avant / frein

Ceci est un réglage de course – la marche arrière est désactivée.

La plupart des courses interdisent la marche arrière

Forward / Brake / Reverse (par défaut)

Si la marche arrière (BAS) ou la course (marche arrière) est autorisée, le régulateur de vitesse électronique nécessitera 2 secondes de ralenti continu de l'émetteur avant l'activation de la marche arrière.

Remarque: Il existe une protection automatique dans le contrôleur ZTW. Ce n'est que lorsque vous êtes en pause et que vous êtes revenu en arrière que la gâchette est commutée au point mort. Si vous appuyez sur la gâchette lors de l'inversion pour avancer. Cela devrait aider à éviter de sérieux dommages au moteur.

Avant / arrière

Si l'option est active, le véhicule RC peut avancer et reculer, mais pas freiner.

Contrôleur inverse

Si vous vous trouvez dans une situation qui nécessite un entraînement en marche arrière après avoir appliqué les freins dont vous avez besoin, replacez l'accélérateur au point mort. Attendez un moment ou deux, puis poussez la gâchette en avant pour faire marche arrière.

Tension d'arrêt

Évitez de trop décharger les batteries lipo. Lorsque la tension de désactivation est activée, le contrôleur détecte la tension de la batterie à tout moment et la puissance de sortie est réduite à 20% en 3 secondes dès que la tension de la batterie est inférieure à la tension de désactivation prédéfinie. Une fois entré dans la protection de tension, la LED rouge clignote. Si «Auto» doit être défini, le contrôleur détecte la cellule de batterie et règle la tension de coupure sur 3,0 V / cellule. Par exemple: lorsque vous utilisez Lipo 2s, la tension de coupure est de 6,0V.

ESC protection contre la surchauffe

Lorsque la fonction est activée, la puissance de sortie est progressivement réduite à 20% et le voyant bleu clignote lorsque la température du contrôleur atteint l'option prédéfinie.

Rotation du moteur: normal, inverse

Point de commutation

Taux de perforation 1

Taux de perforation 2

Les trois éléments permettent de contrôler la vitesse de livraison du gaz. Il est utile que l'utilisateur règle le taux de perforation approprié pour contrôler la pédale d'accélérateur lors du démarrage du véhicule, éviter la pente lors de l'actionnement rapide de la pédale d'accélérateur, etc. Toute la zone de gaz existe

de 100 pièces, y compris la moitié avant. partie réglable et partie arrière réglable. Le taux de perforation a 30 options programmables. Lorsque «1» doit être défini, le taux de perforation est lent et la sortie du taux de perforation est soumise à de nombreuses limites. plus les réglages sont grands, plus la vitesse de frappe est rapide, moins la limite est grande.

vitesse de marche arrière

Spécifiez la vitesse de marche arrière la plus forte lorsque la manette des gaz est poussée au maximum en marche arrière, la vitesse de marche arrière dépend de l'option sélectionnée. (Remarque: il est recommandé d'utiliser la petite vitesse de recul si l'erreur survient car la vitesse de retournement est trop rapide.)

courbe d'étranglement

La fonction permet d'afficher la courbe d'accélération dans le contrôleur.

Option 1: 'linéaire'

Ici, la position de gaz avant de l'émetteur se rapporte directement à la position de papillon des gaz du régulateur.

Option 2: "Personnalisé".

Cela permet un réglage à plusieurs niveaux de la fonction de gaz. Cela différencie l'indication de l'émetteur, car le signal de gaz d'entrée du contrôleur peut être défini en plusieurs étapes.

Frein minimum

La fonction fait référence à la force de freinage appliquée dans la position de base du frein. La valeur par défaut est "drag brake" afin que l'effet de freinage puisse être modéré.

Frein Stutter

La fonction fournit au conducteur un certain pourcentage du frein lorsque l'émetteur est au ralenti. Cela crée la "sensation" d'un moteur brossé.

Les freins Stutter sont utilisés en course pour ralentir un véhicule lorsque vous atteignez un virage, tandis que le conducteur doit appuyer sur le frein à chaque tour.

Si vous conduisez sur une route à forte traction avec des virages serrés, un réglage plus fort devrait fonctionner mieux. Si vous conduisez sur un terrain dégagé, vous constaterez qu'un pourcentage plus faible conduit à un meilleur contrôle. Si vous conduisez sur des surfaces poussiéreuses ou glissantes, vous voudrez probablement utiliser l'option la plus basse.

force de freinage

La fonction indique que le niveau de freinage total est exprimé en pourcentage de marche arrière.

point de commutation

taux de freinage 1

taux de freinage 2

Les trois éléments permettent de contrôler la vitesse de la force de freinage. Il est utile que l'utilisateur définisse une fréquence de frappe appropriée.

Pour contrôler la force de freinage et éviter une levée sauvage du frein. Toute la zone de gaz est composée de 100 pièces, y compris la partie réglable avant et la partie réglable arrière. La fréquence de perforation est programmable en 20 étapes. Si «1» doit être défini, il existe de nombreuses valeurs limites pour les étapes de freinage; plus le réglage est grand, plus la limite de la force de freinage est basse.

courbe de freinage

La fonction ajuste la force de freinage en fonction de la plage de gaz. La valeur par défaut est linéaire, qui peut également être définie sur non linéaire par le logiciel PC.

Boost–Timing

La synchronisation est disponible tout au long de la manette des gaz, ce qui affecte directement la vitesse dans la courbe et dans la ligne droite. Lorsque le timing de boost est activé, le timing change dynamiquement en fonction de la vitesse.

régime de démarrage
vitesse finale

Etant donné que le boost est défini dynamiquement par la vitesse, le boost au démarrage est égal à 0 lorsque la vitesse est inférieure à la vitesse de départ. Lorsque la vitesse est comprise entre la vitesse de début et la vitesse de fin, l'ascenseur change dynamiquement en fonction de la vitesse. Si le bord d'amplification est réglé sur "linéaire", le bord d'amplification est défini de manière linéaire dans la plage.

Exemple: lorsque le réglage de l'amplificateur est réglé sur 5 °, la vitesse de départ est 10 000, la vitesse finale est 15 000 et l'ajustement de l'amplification pour chaque vitesse est comme suit. Si la vitesse est supérieure à la vitesse finale, le boost de démarrage est le boost actuellement défini.

tr/min	<10000	10001–11000	11001–12000	12001–13000	13001–14000	>14000
Boost timing	0°	1°	2°	3°	4°	5°

stabilité

Lorsque le boost contrôlé par le gaz est activé, le boost est contrôlé non seulement par la vitesse, mais également par la plage de gaz. Lorsque la manette des gaz est réglée sur 25%, le temps de rappel maximum pour démarrer est de 16 °. Lorsque la manette des gaz est réglée sur 50%, le temps de démarrage maximal avant démarrage est de 32 °. Lorsque le papillon est à 100%, le temps de charge à 64 ° est uniquement disponible. Après avoir sélectionné "Oui", la première partie de la plage de gaz est plus douce, la puissance calorifique du moteur est plus faible, mais les performances de démarrage sont plus mauvaises.

Slope

« Linéaire »

L'augmentation par degré correspond à la vitesse correspondante;

'Custom'

Définissez librement la vitesse correspondante du chronométrage du boost par degré. Le réglage est très flexible, des réglages corrects peuvent activer la puissance de démarrage et la productivité thermique du moteur.

Turbo-Timing

La fonction est actuellement utilisée au premier abord.

procédé d'activation

Y compris 3 méthodes d'activation. Le turbo ne peut être activé que si la condition d'activation est remplie. Le turbo ne doit pas être activé si la condition d'activation n'est pas remplie. Si la condition d'activation est remplacée par "Pas satisfait", la synchronisation du turbo sera fermée.

« Plein gaz »

Il est reconnu que la condition d'activation est satisfaite lorsque le temps continu est à plein régime jusqu'au temps préréglé.

tr/min

Il est reconnu que la condition d'activation est satisfaite lorsque la vitesse du moteur est supérieure à la vitesse d'activation prédéfinie.

"Pleine puissance et vitesse"

Il est reconnu que la condition d'activation est satisfaite lorsque le temps continu à plein régime jusqu'au temps préréglé et que la vitesse du moteur est supérieure à la vitesse d'activation prédéfinie. Si l'une de ces conditions n'est pas remplie, il est reconnu que la condition d'activation n'est pas remplie. Le turbo doit être activé pour que le véhicule ait une certaine vitesse et réduise le dégagement de chaleur du moteur.

Turbo lag

La fonction fait référence au temps de pleine accélération continu requis par le turbo activant. Si la méthode d'activation du turbo est réglée sur "Plein gaz", le turbo ne sera activé que lorsque la durée du plein régime continue aura expiré selon la durée prédéfinie.

Vitesse de départ

Si la méthode d'activation du turbo est réglée sur "RPM", le turbo ne sera activé que lorsque la vitesse du moteur sera supérieure à la vitesse d'activation prédéfinie.

Turbo Slope "ON"

Lorsque la condition d'activation du turbo est remplie, le turbo démarre à la vitesse sélectionnée. Par exemple: "6 degrés / 0,1 seconde" indique que le turbocompresseur est déclenché par 6 degrés en moins de 0,1 seconde. Plus le déclenchement est long, moins de 0,1 seconde, plus le turbo est déclenché rapidement. Plus le véhicule accélère rapidement, plus la productivité thermique du moteur est élevée.

Turbo Slope "OFF"

Si le turbo est activé et que la condition d'activation n'est pas remplie, telle que: B.: ralentir pour tourner à la fin de la ligne tourne "plein régime" en "non plein régime". Si la condition d'activation du turbo n'est pas remplie et que le turbo est fermé immédiatement, un ralentissement évident se produit, par ex. B.: Frein, qui détériore le comportement de conduite. Lorsque le turbo est fermé à une certaine vitesse, la décélération devient relativement linéaire et la motricité est améliorée.

La carte de programme LCD turbo est uniquement utilisée pour les contrôleurs sans balai de la série Turbo de ZTW Model. L'utilisateur peut sélectionner le paramètre souhaité à tout moment. Il y a deux méthodes d'utilisation:

1. travailler comme un seul appareil pour définir les paramètres; 2. Utilisez un adaptateur USB pour mettre à jour le micrologiciel et définir les paramètres sur le PC.

Spécification

Dimension: 91mm * 54mm * 18mm (L * W * H)

Poids: 68g

Alimentation: DC 5.0V 12.0V

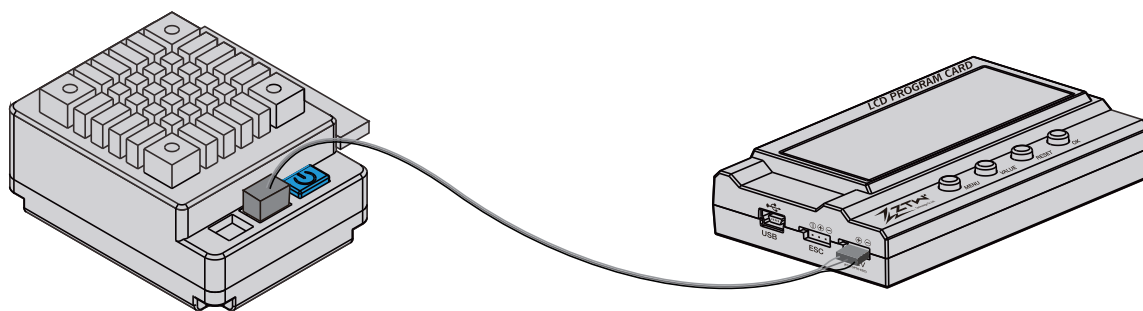
Pour connecter la carte de programme LCD

1. Déconnecter la batterie du régulateur
2. Déconnectez la ligne de signal du contrôleur du récepteur. puis le mettre dans le  sortie marquée
3. Connectez la batterie au régulateur et allumez le régulateur.
4. si la connexion est correcte, le message suivant (ZTW Turbo + version + date) sera affiché sur l'écran LCD. Appuyez sur n'importe quelle touche. Le message suivant (Prêt à connecter ESC) sera affiché sur l'écran LCD. Cela signifie que la connexion de données entre l'écran LCD et l'ESC est établie. Si la connexion de données entre LCD et ESC échoue, l'écran LCD sera toujours affiché (Prêt pour la connexion ESC); Vérifiez si la ligne de signal est correctement connectée et répétez les étapes 1, 2, 3.
5. Si la connexion aboutit, le premier élément programmable est affiché sur l'écran LCD. Vous pouvez maintenant définir les paramètres.

Remarque: Veuillez connecter l'appareil uniquement dans l'ordre indiqué ci-dessus. L'ordre des étapes 2 et 3 ne peut pas être inversé. Sinon, la carte de programme LCD ne fonctionnera pas correctement.

Bedienung

La fonction du bouton est la suivante:

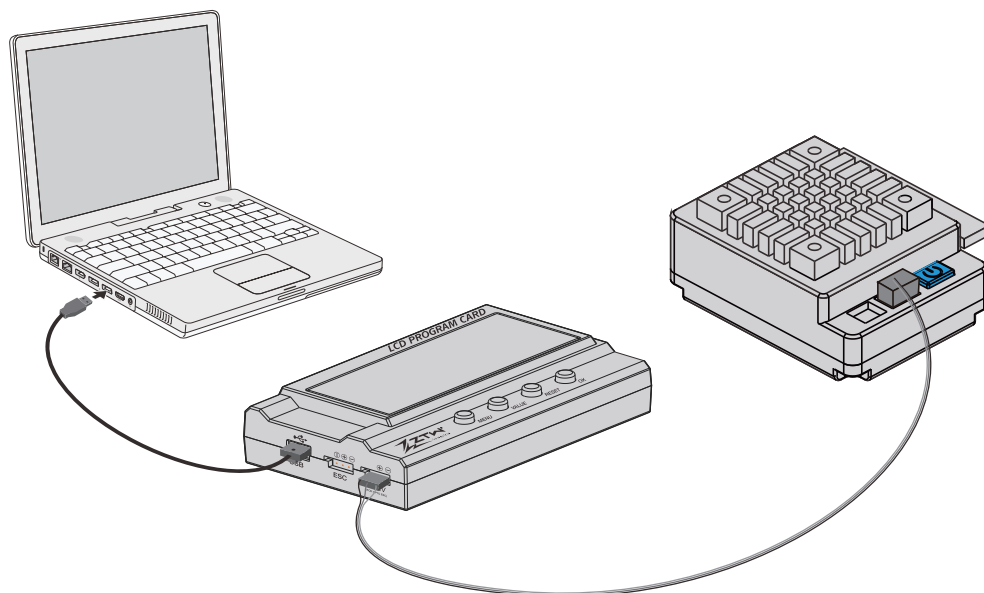


Menu	Modifiez les éléments programmables de manière circulaire.
Value	Modifier de manière circulaire les paramètres de chaque élément programmable
Note	En maintenant enfoncé le bouton "Menu" ou "Valeur", vous pouvez sélectionner rapidement les paramètres souhaités.
Reset	Revenir aux paramètres par défaut
OK	Enregistrez les paramètres actuels dans le contrôleur. Si vous ne cliquez pas sur le bouton "OK"

les paramètres personnalisés ne sont ni enregistrés ni mis à jour dans le contrôleur. Si vous appuyez simplement sur le bouton "Menu", les paramètres définis par l'utilisateur ne seront sauvegardés que sur la carte programme et non sur le contrôleur.

Exemple: Entrez d'abord l'interface d'un élément programmable par l'utilisateur (par exemple: tension de coupure 3.2 / cellule). Deuxièmement, appuyez sur le bouton "Valeur" pour sélectionner les paramètres souhaités. Troisièmement, appuyez sur le bouton OK pour enregistrer les paramètres dans le contrôleur.

Fonctionne comme un adaptateur USB pour connecter l'ESC au PC avec le firmware mettre à jour ou ajuster les paramètres sur le PC.



Configuration énergétique proposée

Motor Type	KV	FDR(1/10 on-road)	FDR(1/10 off-road)
3.5T	9200	9.0–11.0	
4.5T	7300	8.4–10.0	
5.5T	6100	8.0–9.4	9.5–11.0
6.5T	5200	7.4–8.4	9.0–11.0
8.5T	4000	6.0–7.0	8.0–9.6
10.5T	3300	5.0–6.0	7.0–8.5
11.5T	3000	4.5–5.5	6.5–8.0
13.5T	2600	4.0–5.0	6.5–7.5
17.5T	1900	3.8–4.5	5.5–7.0
21.5T	1600		



SHENZHEN ZTW MODEL SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD

c/o www.hrcDistribution.com

c/o www.hrcDistribution.com

E-mail:info@hrcDistribution.com