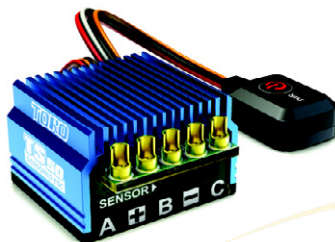


MANUEL D'UTILISATION

TORO TS50 SENSORED ESC



Contrôleur TORO TS50 - Pour voiture 1/10
Prend en charge les moteurs brushless avec ou sans capteur.

INTRODUCTION

Merci d'avoir acquis le Contrôleur Brushless avec capteur TORO TS50 50A. Veuillez lire le manuel d'instructions attentivement avant d'utiliser le produit. Les instructions de ce manuel sont conçues pour vous assurer une familiarisation rapide avec ses caractéristiques et ses fonctions, afin que vous profitiez pleinement de ce produit.

NOTE DE SÉCURITÉ

- Ce produit n'est pas un jouet, il est adapté pour les utilisateurs âgés de plus de 14 ans.
- Ne laissez jamais l'eau, l'humidité, l'huile ou d'autres corps étrangers pénétrer à l'intérieur du contrôleur, du moteur, ou sur les composants électroniques. Cela pourrait endommager définitivement le contrôleur.
- Ne jamais démonter le contrôleur et modifier les composants sur les cartes électroniques.
- Ne jamais souder un élément durant plus de 5 secondes car certains composants peuvent être endommagés par des températures élevées.
- Ne jamais faire fonctionner le contrôleur sur un moteur sans charge à plein régime car cela peut endommager les roulements et autres pièces mobiles.
- S'il vous plaît, assurez-vous que l'emplacement où vous fixez le contrôleur a une bonne ventilation afin que la chaleur puisse se dissiper rapidement.
- Pour éviter un court-circuit, veuillez garder les connecteurs du contrôleur loin des autres pièces métalliques.
- Ne raccordez jamais la batterie avec une polarité inversée.
- Veuillez enlever le pignon avant d'effectuer les fonctions d'étalonnage et de programmation de ce système. Veuillez garder les mains, les cheveux, les vêtements, éloignés de l'équipement et des roues.
- Avant de mettre le contrôleur sous tension, veuillez vous assurer que tous les câbles sont bien soudés sur les connecteurs (Il est facile qu'ils se détachent lors de l'utilisation). De plus, assurez-vous que les câbles ne touchent pas de pièces mobiles.
- Pour éviter toute interférence radio, veuillez toujours mettre l'émetteur sous tension en premier puis connectez le régulateur de vitesse. Faites le contraire lors de la mise hors tension.

- Ne jamais utiliser des accessoires défectueux, par exemple un moteur défectueux qui pourrait endommager le contrôleur. Toujours isoler les câblages exposés avec une gaine thermorétractable ou du ruban adhésif isolant pour éviter les courts-circuits, qui peuvent endommager le contrôleur.
- Toujours déconnecter l'accu du contrôleur lorsqu'il n'est pas utilisé, pour éviter les courts-circuits et les risques d'incendie. Même lorsque le contrôleur est éteint, il reste un faible courant qui peut causer plus de décharge de la batterie après un certain temps.
- Ce contrôleur peut prendre en charge des batteries 4 à 6 éléments NiMH ou 2S LiPo.

Note : Nous ne serons pas responsables de tout dommage causé par le non-respect des instructions ci-dessus.

PRÉPARATION

1. Prévoir la position du contrôleur de vitesse.

Choisir un emplacement protégé des débris pour le contrôle de la vitesse. Pour éviter les interférences radio, placer le contrôleur aussi loin du récepteur radio que possible et garder les câbles d'alimentation aussi courts que possible. Choisissez un emplacement ayant une bonne ventilation. Si le contrôleur est bien ventilé, tout se déroulera correctement, et cela signifie qu'il sera plus efficace.

2. Montage du contrôleur dans des véhicules.

Utilisez du ruban adhésif double-face pour fixer le contrôleur dans le véhicule (ne pas utiliser de colle cyanoacrylate).

3. Soudure.

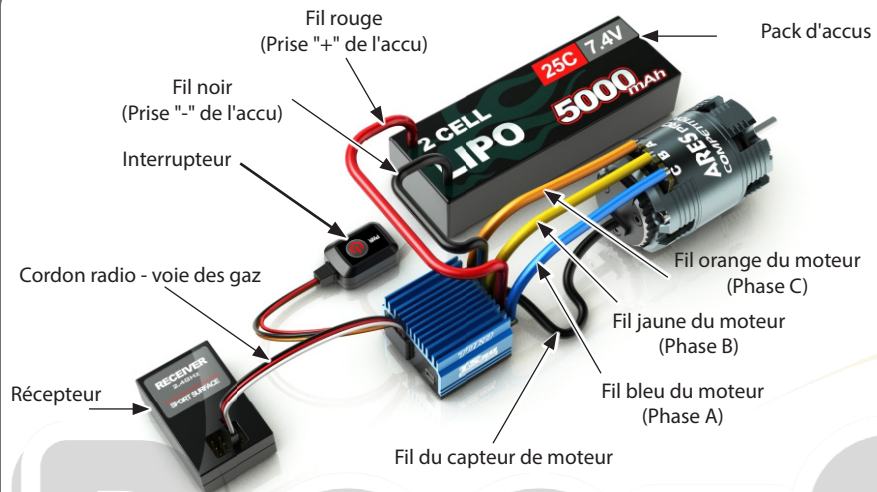
Couper les fils d'alimentation en silicone bleu, jaune et orange, allant du moteur au contrôleur, à la longueur désirée et dénuder les extrémités sur 3,2 mm à 6,35 mm (1/8" à 1/4"). Etamez le fil en chauffant l'extrémité et appliquer de la brasure jusqu'à ce qu'il soit complètement couvert. ATTENTION : Faites très attention à ne pas vous éclabousser avec de la soudure chaude. Soudez le fil BLEU (phase 'A') du moteur sur le connecteur "Phase A" du contrôleur. Utilisez le fer à souder pour chauffer le fil dénudé. Ajoutez de la soudure à l'extrémité du fer à souder et sur le fil. Ajoutez juste assez de soudure pour former un joint propre et continu de la zone plaquée du connecteur vers le haut sur le fil. Soudez le fil JAUNE du moteur (Phase 'B') sur le connecteur B du contrôleur, et soudez le fil ORANGE du moteur (Phase C) au connecteur C du contrôleur.

BRANCHEMENT

1. Connecter le faisceau du capteur de moteur au contrôleur. Insérez le connecteur à 6 broches sur l'extrémité des fils du capteur du moteur dans la prise du faisceau de capteur du contrôleur.
2. Connectez le cordon radio au contrôleur et l'autre extrémité à la voie des gaz du récepteur (Voie 2).
3. Raccorder le moteur et le contrôleur.
4. Connectez le contrôleur au pack d'accus.

Sauf erreurs et omissions, sous réserve de modifications. Attention cette traduction de la notice du Contrôleur TORO TS50 est la propriété de la société Beez2B. Toute reproduction même partielle est interdite. Copyright © 2014 Beez2B

Sauf erreurs et omissions, sous réserve de modifications. Attention cette traduction de la notice du Contrôleur TORO TS50 est la propriété de la société Beez2B. Toute reproduction même partielle est interdite. Copyright © 2014 Beez2B



CALIBRAGE DU CONTRÔLEUR

L'étalonnage est nécessaire pour la première utilisation du contrôleur, ou lorsqu'il est utilisé avec un émetteur neuf ou différent. Le signal de chaque émetteur pour le plein gaz, le ralenti et le neutre varient. Vous devez calibrer votre contrôleur afin qu'il fonctionne plus efficacement avec votre émetteur.

Comment calibrer le contrôleur ?

- Contrôleur éteint.
- Connectez le contrôleur à la batterie et le moteur.
- Allumez l'émetteur.
- Appuyez et maintenez le bouton du contrôleur quelques secondes, le moteur émettra un long bip. Après cela, la LED rouge clignotera et le moteur émettra plusieurs bips courts consécutifs qui indiquent qu'il est temps de régler les positions neutre, plein gaz et ralenti, une par une. Vous pouvez relâcher le bouton du contrôleur maintenant.
- Gardez la gâchette d'accélérateur en position neutre, appuyez une fois sur le bouton du contrôleur, la LED verte clignote une fois puis s'éteint et le moteur émettra un bip qui indiquera que la position neutre a été créée.
- Tenez la gâchette plein gaz et appuyez une fois sur le commutateur du contrôleur, la LED verte clignote deux fois puis s'éteindra et le moteur émettra deux séries de bips courts consécutifs qui indiquent que le plein gaz a été réglé.
- Déplacez la gâchette d'accélérateur sur frein maxi et maintenez là, appuyez une fois sur le commutateur du contrôleur, la LED verte clignote trois fois, puis s'éteint et le moteur émettra trois séries de courts bips consécutifs qui indiquent le ralenti a été réglé.
- Une fois le calibrage terminé, gardez l'accélérateur en position neutre, la LED rouge clignote, le contrôleur et le moteur sont prêts à fonctionner.



MARCHE/ARRÊT DU CONTRÔLEUR ET INDICATEUR À LED

1. Mise hors/sous tension du contrôleur: Lorsque le contrôleur est désactivé, appuyez sur le bouton une fois, la LED rouge clignote, et le contrôleur est prêt à fonctionner. Lorsque le contrôleur est activé, appuyez sur le bouton une fois, le voyant s'éteint et le contrôleur est désactivé.

1. Après un fonctionnement à pleine charge, le contrôleur sera très chaud. Dans ce cas, veuillez éteindre le contrôleur pour qu'il refroidisse.
2. Lorsque le moteur est en marche, le contrôleur ne peut pas être mis hors tension en appuyant sur l'interrupteur; lorsque le moteur cesse de fonctionner, le contrôleur peut être mis hors tension. En cas d'urgence, veuillez débrancher la batterie pour éteindre le contrôleur.
3. Lorsque le moteur est en marche, maintenir la gâchette de l'émetteur en position frein maxi pendant 8 secondes, le contrôleur s'éteindra.

2. Explication de l'indicateur à LED

La gâchette d'accélérateur en position neutre	Le voyant rouge clignote
Le moteur tourne alors que la gâchette n'atteint pas la position la plus élevée de l'accélérateur/frein	Le voyant vert clignote
La gâchette d'accélérateur est à la position la plus élevée de l'accélérateur/frein	Le voyant vert reste allumé

Sauf erreurs et omissions, sous réserve de modifications. Attention cette traduction de la notice du Contrôleur TORO T550 est la propriété de la société Beez2B. Toute reproduction même partielle est interdite. Copyright © 2014 Beez2B

Sauf erreurs et omissions, sous réserve de modifications. Attention cette traduction de la notice du Contrôleur TORO T550 est la propriété de la société Beez2B. Toute reproduction même partielle est interdite. Copyright © 2014 Beez2B

Traduction et mise en page réalisées pour Beez2B par Entreprise Cécile Cousso - cecile-cousso@orange.fr

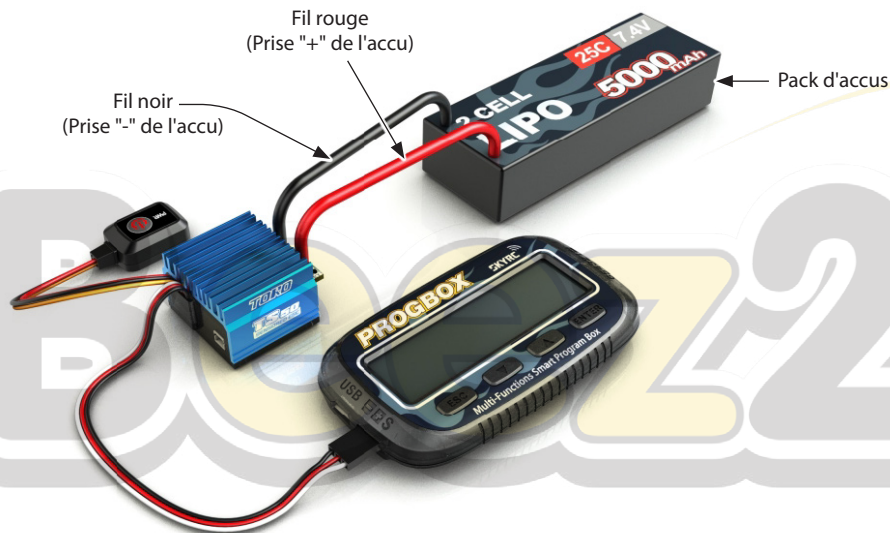
PROGRAMMATION DU CONTRÔLEUR

Le contrôleur peut être programmé par un boîtier de programmation, ou par un ordinateur (connecté avec SKYLINK).

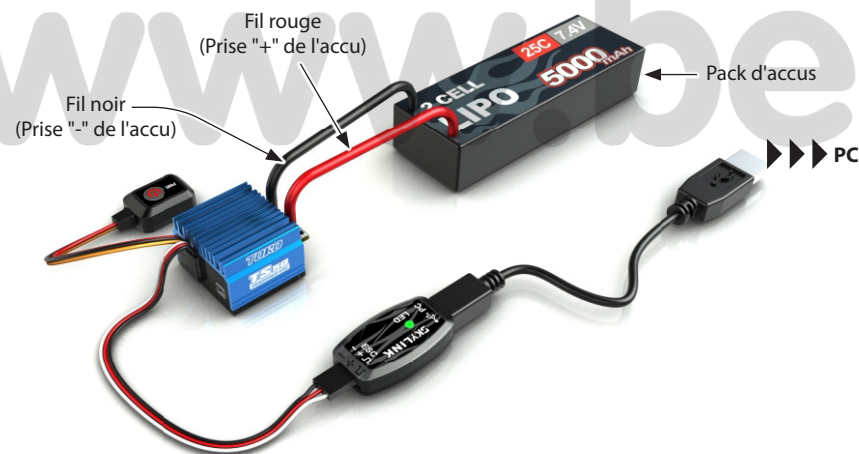
Remarque: le boîtier de programmation peut être utilisé comme SKYLINK.

Comment programmer le contrôleur ?

1. Avec le boîtier de programmation



2. Avec le PC via le boîtier de liaison SKYLINK



Sauf erreurs et omissions, sous réserve de modifications. Attention cette traduction de la notice du Contrôleur TORO TS50 est la propriété de la société Beez2B. Toute reproduction même partielle est interdite. Copyright © 2014 Beez2B

Éléments programmables et description

Section	Programme	Description			
Réglage général	Mode de fonctionnement	Avant/Frein	Avant/Frein/Arrière	Avant/Arrière	
	Sens de rotation du moteur	Normal	Inversé		
	Vitesse de marche arrière	25-100 % (par incréments de 1 %)			
	Tension de coupure*	3,0 - 11V (par incréments de 0,1 V)		Auto (3,2V)	
	Protection de surchauffe du contrôleur	85 °C/185 °F	105 °C/221 °F	125 °C/257 °F	Désactiver
	Protection de surchauffe du moteur	85 °C/185 °F	105 °C/221 °F	125 °C/257 °F	Désactiver
Commande des gaz	Point de transition du taux de punch	1-99 % (Par incréments de 1 %)			
	1ère étape de taux de punch	1-30 (Par incréments de 1)			
	2ème étape de taux de punch	1-30 (Par incréments de 1)			
	Courbe de gaz	Linéaire	Personnalisé		
	Zone morte des gaz	0,002-0,150 ms			
	Etat des gaz				
Commande de frein	Frein moteur	0-100 % (Par incréments de 1 %)			
	Puissance de freinage	0-100 % (Par incréments de 1 %)			
	Freinage initial	= Frein moteur			
	Point de transition du Taux de freinage	1-99 % (Par incréments de 1 %)			
	1ère étape Taux de freinage	1-20 (Par incréments de 1)			
	2ème étape Taux de freinage	1-20 (Par incréments de 1)			
	Courbe de freinage	Linéaire	Personnalisé		

*Si vous réglez manuellement le seuil de tension, veuillez noter que la tension réglable est la tension totale de la batterie. En mode AUTO, le seuil de tension par défaut est 3,2 V par élément, par exemple, le seuil de tension d'une batterie 2S est 3,2 V x 2 = 6,4 V en mode AUTO.

Remarque: Il n'existe pas de fonction de réglage de timing pour le contrôleur TS 50, même si vous pouvez trouver un réglage de timing Boot et Turbo dans le boîtier de programme et le logiciel.

• SKYRC est distribué par :

Beez2B sprl
Rue des 3 Arbres, 16b
1180 Bruxelles Belgique
Tél.: +32 2 376 71 82
Fax: +32 2 611 86 44



Traduction et mise en page réalisées pour Beez2B par Entreprise Cécile Cousso - cecile-cousso@orange.fr

Profils préprogrammés

Les utilisateurs peuvent préregler et stocker 10 jeux de profils dans le contrôleur. Ces données pourraient être rappelées à tout moment pour être utilisées sans aucun réglage spécial du programme. L'utilisateur peut également réinitialiser le profil à la demande. Il existe un réglage d'usine par défaut appelé "Modify" dans le contrôleur. Ce mode peut être utilisé pour modifier les voitures de classe touring ou racing.

Détails de la configuration du mode "Modify"

Valeurs des réglages du mode Modify

Section	Programme	Description
Réglage général	Mode de fonctionnement	Avant/Frein
	Direction du moteur	Normal
	Vitesse de marche arrière	25 %
	Tension de coupure	3,2 V/1S (Auto)
	Protection de surchauffe du contrôleur	105 °C/221 °F
	Protection de surchauffe du moteur	105 °C/221 °F
Commande des gaz	Point de transition du taux de punch	50 %
	1ère étape de taux de punch	5
	2ème étape de taux de punch	5
	Courbe de gaz	Linéaire
	État des gaz	0,080 ms
Commande de frein	Frein moteur	10 %
	Puissance de freinage	75 %
	Freinage initial	= Frein moteur
	Point de transition du taux de freinage	50 %
	1ère étape Taux de freinage	10
	2ème étape Taux de freinage	16
	Courbe de freinage	Linéaire

Sauf erreurs et omissions, sous réserve de modifications. Attention cette traduction de la notice du Contrôleur TORO TS50 est la propriété de la société Beez2B. Toute reproduction même partielle est interdite. Copyright © 2014 Beez2B

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Courant constant/pointe	50A/300A
Moteur compatible	Brushless capteur et capteur du contrôleur
Voiture compatible	Buggy et voiture de tourisme 1/10
Limites moteur	4-6S NiMH ou LiPo 2S - $\geq 8,5$ t (1/10 voiture de tourisme), $\geq 11,5$ t (1/10 Buggy)
Résistance	0,0006 ohm
Nombre d'éléments du pack d'accus	4-6S NiMH ou 2S LiPo
Sortie BEC	6V @ 2A
Dimensions	35,3 x 32,4 x 19,7 mm (L x l x H)
Poids	60 g
Ventilateur	Pièce optionnelle

REMARQUE: Tous les résultats des tests sont réalisés avec des moteurs de classe 540.

GARANTIE ET SERVICE

Le Contrôleur TORO TS50 50A ESC est garanti d'être exempt de défauts matériels ou de fabrication pendant une période de 90 jours suivant la date d'achat originale (vérifiée par facture détaillée et datée). La garantie ne couvre pas les mauvaises installations, les composants usés par l'utilisation, des dommages dus à l'exposition des cartes de circuits imprimés, les dommages dus au réglage de timing, les dommages dus à l'utilisation de tension d'accus de plus de 2 éléments LiPo, l'inversion de câbles d'alimentation de l'accu/moteur, la surchauffe des pattes de soudure, l'application de tension inverse, l'utilisation ou l'installation de BEC externe, des dommages résultant d'une surcharge thermique ou court-circuit moteur, les dommages causés par une mauvaise installation du servo FET ou de pack d'accus du récepteur, la manipulation de l'électronique interne, permettant à l'eau, l'humidité, ou tout autre corps étranger de pénétrer dans le contrôleur ou d'entrer en contact avec la carte de circuit imprimée du PC, le mauvais montage/câblage d'isolants, permettant un court-circuit dans le câblage ou les connecteurs, ou les dommages causés par un accident, une inondation ou une catastrophe naturelle.

Parce que SKYRC n'a aucun contrôle sur les branchements et l'utilisation du contrôleur ou d'autres appareils électroniques connexes, aucune responsabilité ne peut être assumée ni ne sera acceptée pour les dommages résultant de l'utilisation de ce produit. Chaque contrôleur ou moteur SKYRC est soigneusement testé et cyclé avant de quitter notre usine et est, par conséquent, considéré comme opérationnel. Par l'acte de connexion/contrôle de la vitesse de fonctionnement, l'utilisateur accepte toute responsabilité en résultant. En aucun cas, notre responsabilité dépasse le coût initial du produit. Nous nous réservons le droit de modifier les clauses de garantie sans préavis. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants de moins de 14 ans sans le contrôle strict d'un adulte. L'utilisation de ce produit d'une manière incontrôlée peut entraîner des dommages matériels ou des blessures, veuillez à prendre des précautions supplémentaires lorsque vous utilisez une télécommande.

Pour toute réparation ou remplacement du produit, merci de contacter votre revendeur en premier lieu, qui est responsable du traitement des réclamations de garanties.

Sauf erreurs et omissions, sous réserve de modifications. Attention cette traduction de la notice du Contrôleur TORO TS50 est la propriété de la société Beez2B. Toute reproduction même partielle est interdite. Copyright © 2014 Beez2B



Fabriqué par
SKYRC TECHNOLOGY CO., LTD.
www.skyrc.com

© 2013 SkyRC Technology Co.,
Ltd. Tous droits réservés.
7504-0423-01