



ACE RC BLC-40 / BLC-65 / BLC-75 BRUSHLESS MOTOR ELECTRIC SPEED CONTROL

NOTICE D'UTILISATION

Réf. T8041-H
T8042-H
T8043-H

INTRODUCTION

ACE RC vous remercie d'avoir acheté le contrôleur brushless ACE RC BLC. Le BLC-40 est conçu pour les avions et les hélicoptères de petites tailles, alors que le BLC-65 et le BLC-75 sont conçus pour les hélico et les avions de plus grandes tailles. Ces contrôleurs brushless peuvent satisfaire tous vos besoins de vol. Ils sont capables de fournir au moteur jusqu'à 40A (pour le BLC-40), 65A (BLC-65), et 75A (BLC-75) en continu. Ils sont petits, légers et incluent un grand radiateur. Ils sont particulièrement recommandés pour les moteurs brushless OBL. Pour votre sécurité, ils intègrent des fonction pour éviter les démarrages accidentels de moteur lors du branchement. Avant toute utilisation, veuillez lire attentivement cette notice de manière à programmer correctement ces contrôleurs brushless.

CARACTERISTIQUES

- Protection contre un niveau de batterie trop faible
- Protection contre surchauffe
- Réglage calage moteur
- Commande de frein
- Réglage de la réponse du moteur
- Mode hélico ou avion
- Mode régulateur pour hélico
- Démarrage progressif
- Ferrite anti-parasite

SPECIFICITES

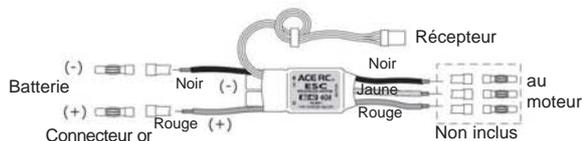
Nom Produit	BLC-40	BLC-65	BLC-75
Référence	8041-A/8041-H	8042-A/8042-H	8043-A/8043-H
Tension d'alimentation	7,4~14,8 V (2S-4S Li-Po)	7,4~37 V (2S-10S Li-Po)	7,4~22,2 V (2S-6S Li-Po)
Résistance	0,0048 Ω	0,0044 Ω	0,003 Ω
Courant continu	40A	65A	75A
Tension du BEC	5V	Non	Non
Courant du BEC	2A	Non	Non
Inversion	Non	Non	Non
Frein	Oui	Oui	Oui
Mode régulateur	Oui	Oui	Oui
Protection surchauffe	Temp. Protection	Temp. Protection	Temp. Protection
Programmation	Digital	Digital	Digital
Poids	27g	46g	45,6g
Dimensions	52x24x7,9	60x34 5x11,5	50x34,5x11,5

CONTENU

- Contrôleur x1
- Notice d'utilisation x1
- Ferrite anti-parasite x1
- Connecteurs or x2 jeux (pour brancher la batterie)

Raccordements

Il est recommandé d'utiliser des connecteurs or de 3,5 ou 4,0mm qui doivent être soudés aux câbles. Veuillez vous référer au dessin ci-après pour voir comment sont reliés la batterie et le moteur au contrôleur.



Remarque :

- 1) Assurez-vous que toutes les soudures sont de bonne qualité.
- 2) Reliez le contrôleur au moteur en faisant correspondre la couleur des fils. Pour inverser le sens de rotation du moteur, inversez 2 fils sur les 3.
- 3) Vérifiez que la batterie est bien branchée.

FONCTIONS

Il y a 5 fonctions de bases incluses dans le contrôleur, chacune peut avoir plus d'options par une procédure de réglage. Ce qui suit est l'explication de ces fonctions.

Protection de la batterie

Cette fonction de gestion de la batterie est intégrée dans le contrôleur. Le temps de coupure est basé sur le nombre d'élément et le courant de décharge continu de la batterie. Il y a 4 options définies dans le système de gestion de batterie dans les contrôleurs BLC. 3 options pour les batteries Lipo et 1 option pour les batteries Ni-Cd/Ni-MH. Le système de gestion de la batterie vous permet de protéger celle-ci contre les surdécharges mais aussi de prolonger leur durée de vie. Les 4 options sont listées ci-dessous :

- . Protection légère de décharge pour batterie Li-Po/Li-Ion
- . Protection standard de décharge pour batterie Li-Po/Li-Ion
- . Protection poussée de décharge pour batterie Li-Po/Li-Ion
- . Protection coupure à 5V pour batterie Ni-MH/Ni-Cd

Calage du moteur

Il y a 3 options qui vous permettent de maximiser les performances du moteur. Vous pouvez choisir un calage bas/moyen/élevé pour s'adapter avec les différents moteurs brushless. Un calage élevé offre plus de puissance aux dépend du rendement. Veuillez vérifier la consommation après le calage afin d'empêcher la surchauffe de la batterie. Les 3 options sont listées ci-dessous :

- . Calage auto
- . Calage bas
- . Calage élevé
- . Calage moyen

Mode frein

Il y a 3 options dans cette fonction qui permettent de choisir la force du frein. Les 3 options sont :

- . Pas de frein
- . Frein léger
- . Frein puissant

Sensibilité de l'accélérateur

La fonction de sensibilité vous offre différents temps de réponse suivant les conditions. Cela peut être une fonction idéale avec chaque style de vol différent. Le réglage du temps de réponse le plus rapide vous offrira un contrôle de l'accélérateur plus rapide et plus sensible. Les 3 options sont :

- . Réponse lente
- . Réponse standard
- . Réponse rapide

Mode de vol

Le mode de vol peut être différent selon le type de modèle. Vous pouvez choisir entre un avion, un hélico et un hélico avec régulateur. Les 3 options sont listées ce dessous :

- . Mode avion
- . Mode hélico avec régulateur
- . Mode hélico sans régulateur

Remarque :

- 1) Pour la protection de la batterie, sur le plan technique le temps de coupure est basé sur le nombre d'éléments et le courant de décharge continu de la batterie. Le microprocesseur calculera le temps et coupera le moteur en 2 étapes. Comme la dernière étape de chaque cycle de décharge de batterie présente une chute rapide de tension, une telle fonction fournira un processus sécurisé pendant l'opération.

1^{ère} étape : activée lorsque chaque élément atteint le point bas de sa tension, le régime moteur sera réduit automatiquement par le microprocesseur.

2^{ème} étape : activée lorsque chaque élément atteint le point bas de tension défini dans le système, le moteur sera

complètement arrêté. Pour relancer le moteur, le pilote devra ramener le manche des gaz en bas (stop) jusqu'à ce que la tension de la batterie remonte à un niveau de sécurité.

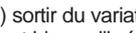
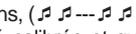
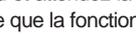
Ce qui suit est la composition détaillée de chaque option dans la fonction de protection de batterie.

La fonction de protection de la batterie	1 ^{ère} étape	2 ^{ème} étape
Protection légère de décharge pour Li-Po/Li-Ion	3.2V	2.9V
Protection standard de décharge pour Li-Po/Li-Ion	2.9V	2.6V
Protection poussée de décharge pour Li-Po/Li-Ion	2.6V	2.3V
Protection coupure à 5V pour Ni-MH/Ni-Cd	Pas de tension	

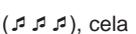
- 2) Les modes hélico sont équipés d'un démarrage progressif. Cependant, le variateur n'activera pas le démarrage progressif dans les 5 premières secondes après une coupure des gaz. De cette façon, si le pilote coupe les gaz par erreur durant le vol, cela permettra au moteur de redémarrer immédiatement et ainsi d'éviter le crash.

PROCEDURE DE REGLAGE

Les processus suivants expliqueront le calibrage du manche des gaz et le réglage du contrôleur.

- Pour votre sécurité, nous recommandons de démonter le pignon du moteur pendant ce procédé.
- Regardez le tableau des fonctions et choisissez le mode de vol que vous souhaitez utiliser car la procédure de réglage s'engage immédiatement après le calibrage du manche.
- Allumez l'émetteur et poussez le manche des gaz à fond.
- Allumez le récepteur s'il n'y a pas de BEC.
- Connectez la batterie sur le contrôleur.
- Vous entendrez 6 sons () sortit du variateur, ce qui signifie que la position de plein pot est bien calibrée.
- Tirez le manche des gaz à fond à la position de ralenti (manche en bas). Vous entendrez 4 sons, () ce qui signifie que la position de ralenti a été calibrée et que vous pouvez entrer dans le mode de réglage.
- En mode de réglage, vous entendrez un enchaînement de sons qui représentent les différentes fonctions. Chaque son se compose d'une longue tonalité et d'une courte tonalité. La longue tonalité signifie la fonction qui est réglée, et la courte tonalité représente la valeur choisie pour cette fonction. Vous pouvez voir le tableau des fonctions pour obtenir la corrélation des différentes fonctions et sons.
- Peu de temps après la calibration du manche des gaz, vous entendrez ces tonalités de réglage. Si vous souhaitez régler une fonction, poussez le manche à fond et attendez la tonalité de confirmation () qui signifie que la fonction a déjà été réglée. Après cela, replacez le manche en position de ralenti et attendez la prochaine fonction. Si vous ne sélectionnez pas ce réglage, laissez le manche en bas et attendez que la fonction suivante arrive.
- La séquence de réglage de ces 5 fonctions principales est (1) Protection de la batterie (2) Calage du moteur (3) Mode frein (4) Sensibilité de l'accélérateur (5) Mode de vol.
- Une fois le réglage terminé, veuillez éteindre le contrôleur en débranchant la batterie. Si vous ne changez que certaines fonctions, les autres resteront mémorisées.

PROCEDURE DE DEMARRAGE

- Allumez votre émetteur et assurez-vous que le manche des gaz est en position de ralenti (en bas).
- Allumez le récepteur s'il n'y a pas de BEC.
- Connectez la batterie au contrôleur.
- Dès que vous entendez 3 tonalités (), cela signifie que le contrôleur êtes prêt à fonctionner.
- Vous pouvez voler et prendre du plaisir, tout en pensant au temps de vol.

Attention !!

Les moteurs puissants peuvent être dangereux. Les forts courants engendrés peuvent faire chauffer les fils, la batterie et le moteur. Suivez toujours les instructions et utilisez les outils appropriés utiliser le système en toute sécurité. Volez toujours avec prudence dans un terrain dégagé même si le contrôleur est équipé d'un programme de sécurité.

TABLEAU DES FONCTIONS

Fonction	Options possibles	Tonalités
Protection de la Batterie	Protection légère de décharge pour Li-Po/Li-Ion	
	Protection standard de décharge pour batterie Li-Po/ Li-Ion	
	Protection poussée de décharge pour batterie Li-Po/ Li-Ion	
	Protection coupure à 5V pour Ni-MH/Ni-Cd	
Calage Moteur	Calage auto	
	Calage bas	
	Calage moyen	
	Calage élevé	
Mode frein	Pas de frein	
	Frein léger	
	Frein puissant	
Sensibilité des gaz	Réponse lente	
	Réponse standard	
	Réponse rapide	
Mode de vol	Mode avion	
	Mode hélico avec régulateur	
	Mode hélico sans régulateur	

REGLAGES USINE PAR DEFAUT

Comme les réglages usine sont différents pour chaque mode de vol avion ou hélico, pour chaque série de contrôleur BLC, il y a 2 modes qui peuvent être choisis. Mais les 2 modes ont les mêmes spécifications et fonctions. C'est juste suivant les réglages usine par défaut que les modes sont différents. Le tableau suivant montre les réglages usine par défaut suivant le mode pour ces 2 types avion ou hélico.

Application	Avion	Hélico	
Référence	BLC-40	8041-A	8041-H
	BLC-65	8042-A	8042-H
	BLC-75	8043-A	8043-H
Mode	Protection de la Batterie	Protection coupure à 5V pour Ni-MH/Ni-Cd	Protection standard de décharge pour batterie Li-Po/Li-Ion
	Calage moteur	Calage automatique	Calage automatique
	Mode frein	Pas de frein	Pas de frein
	Sensibilité de l'accélérateur	Réponse lente des gaz	Réponse standard
	Mode de vol	Mode avion	Mode Hélico sans régulateur

PIECES OPTIONS



SERVICE

Nous vous remercions d'avoir acheté le contrôleur brushless BLC. Thunder Tiger vous offre le niveau de qualité et de service le plus adapté. Nous testons nos produits pour que vous soyez au maximum satisfait de nos articles. Thunder Tiger vous assure de profiter pleinement de ce produit pendant de longues heures. Les produits Thunder Tiger sont vendus dans le monde entier. Thunder Tiger essaye toujours de trouver de nouveaux produits d'une très haute qualité. Pour mettre à jour les dernières informations sur un produit et pour obtenir le meilleur appui technique, merci de contacter au plus vite votre détaillant local.



Distribué en France par :
Model Racing Car
ZAC, 15bis Avenue De La Sablière 94370 Sucy En Brie
Tel. : 01.49.62.09.60 Fax : 01.49.62.09.73
www.mrcmodelisme.com
Made in China