

Félicitations pour l'achat de votre contrôleur de vitesse SIGMA.

## Merci de lire attentivement ces instructions avant d'utiliser votre contrôleur Sigma.

Ce produit est pour fonctionner de façon avec tous les types de moteur Brushless.

Le contrôleur est livré en mode automatique, et est programmable très facilement avec la radiocommande en mode :

Avion,(bateau) , Planeur , Hélico .

Le mode automatique vous garantit le meilleur résultat quelles que soient les conditions d'utilisation. Le contrôleur détecte automatiquement le type de batterie et commande le moteur avec les paramètres les mieux adaptés.

Une interface USB de connexion PC ainsi qu' un CD rom d'installation PC sont livrés et permettront aux électriciens expérimentés de programmer toutes les options du contrôleur en détail.

Votre contrôleur SIGMA est très bien adapté aux batteries Lipo, et peut fonctionner également avec des NiMh.

Sigma Controller Type	Nombre Batterie Lipo	Radio connexion Type	continus courant Amp	Max courant Amp
15	2 - 3	BEC	15	20
35	2 - 3	BEC	30	40
55	2 - 6	SW BEC	55	70
80	2 - 6	SW BEC	80	100
150	2 - 6	SW BEC	150	200
50	2 - 10	OPTO	50	70
100	2 - 10	OPTO	100	120
90 Acro	2 - 12	OPTO	90	100

## INSTALLATION

Le velcro autocollant est la méthode idéale pour monter votre contrôleur Sigma dans votre modèle.

N'utilisez pas ce contrôleur dans un foamy, et ne maintenez pas non plus votre contrôleur avec de la mousse, il faut qu'il soit correctement aéré ! N'utilisez pas un collier Rilsan autour du contrôleur, celui-ci pourrait endommager des composants.

### -Connexions avec le récepteur

Le cordon « servo UNI JR » du contrôleur doit être connecté à la voie des gaz de votre récepteur. Si vous utilisez un ensemble radio de marque Futaba , vous devrez inverser le sens de la voie des gaz.

**Ne connectez jamais une batterie de réception à votre radiocommande lorsque vous utilisez un contrôleur BEC.**

### - Câbles

Les câbles d'alimentation de propulsion, en particulier les câbles moteurs doivent être le plus courts possible. Des câbles trop longs peuvent générer des interférences radio.

### -Connexion entre la batterie et le contrôleur

La longueur des câbles entre la batterie de propulsion et le contrôleur ne doivent pas excéder 2 fois 10 cm. Si ce maximum n'est pas respecté, le contrôleur peut être endommagé.

Il est indispensable d'utiliser des connecteurs plaqués or polarisés de qualité. L'utilisation d'un autre type de connecteurs annule la garantie.

### -Connexion entre le contrôleur et le moteur

Soudez les fils de sortie du contrôleur aux fils du moteur, et recouvrez les soudures avec de la gaine thermo rétractable. La longueur totale des fils entre le contrôleur et le moteur ne doit pas excéder 10 cm. Si vous utilisez des connecteurs, veillez à ce qu'il soient de qualité et de taille suffisante pour votre application.

## ***Mise en fonction rapide.***

Le contrôleur SIGMA est livré pré-programmé. Après avoir câblé votre système selon les instructions, suivre la procédure :

- Allumez votre émetteur, manche des gaz position « off »

- Connectez la batterie de propulsion

Le contrôleur vous signale par les « Bip », combien d'éléments Lipo sont détectés.

-Allumez votre récepteur par l'interrupteur si vous en avez positionné un.

Le contrôleur vous signale par les « Bip », dans quel mode votre contrôleur est programmé.

1 – Avion , 2- Planeur , 3- Hélico, 4-Configuration par interface PC.

Vous pouvez pousser votre manche de gaz, le moteur tourne. Bon vol !

### ***Programmation par la radiocommande.***

Le contrôleur est livré en mode PLANEUR.

Le contrôleur peut être programmé en 4 différents modes :

- 1-Avion : Détection de lipo automatique, détection timing automatique, pas de frein, accélération forte , régulation hélico off .
- 2-Planeur : Détection de lipo automatique, détection timing automatique, frein 80 % , accélération souple, régulation hélico off .
- 3-Hélico : Détection de lipo automatique, détection timing automatique, pas de frein, accélération très souple, régulation hélico activée .
- 4-PC setup : Ce mode n'est accessible que par programmation avec votre PC et le logiciel fourni sur le CD rom d'installation.

#### **Pour programmer :**

- Allumez votre émetteur , manche des gaz position « Maximum »

- Connectez la batterie de propulsion , et allumez votre récepteur par l'interrupteur si vous en avez positionné un  
Puis attendez 6 secondes.

Le contrôleur émet des séries de « Bip »,

Série de 1 « bip » pour le mode avion \_ \_ \_ \_ \_

Série de 2 « bip » pour le mode Planeur \_ \_ \_ \_ \_

Série de 3 « bip » pour le mode Hélico \_ \_ \_ \_ \_

Lorsque la série de bip, correspondant au mode que vous désirez utiliser, se fait entendre, baissez votre manche des gaz dans la position « off »

Le contrôleur confirme le mode ,la programmation est terminée.

### ***Programmation par le PC.***

La programmation de votre contrôleur Sigma avec le PC vous permet de régler les paramètres que vous désirez en détail :

Timing : 3,5 - 7 - 15 - 22 - 27 - 33 °

Sens de rotation

Type de Batterie , Nombre d'éléments.

Type de coupure

Type de frein , on /off

Accélérations : très soft , soft, normale , rapide , très rapide.

Mode Hélico , démarrage très doux.

Mode Hélico , régulation pour moteur 2, 4 , 6,8 , 10 , 12, 14 pôles et +

Lorsqu'une mise à jour de votre contrôleur est disponible, vous pourrez également Flasher vous-même la puce de votre contrôleur avec le nouveau logiciel.

#### **Installation sur PC .**

Insérer le CD Sigma fourni dans le lecteur de votre PC.

Ouvrir le menu DEMARRER, puis ouvrir POSTE DE TRAVAIL. Double Cliquer sur le lecteur CD

Lancez le programme « SET UP.EXE »

L'installation du logiciel commence. Suivez les instructions Windows.

Après avoir installé le logiciel Sigma , un Icone « SIGMA » apparait sur votre bureau.

Il vous suffit de double cliquer sur l'icône Sigma pour lancer le logiciel de programmation.

Après avoir installé le Logiciel vous pouvez connecter l'adaptateur USB fourni dans un port de votre Ordinateur.

Windows va installer les drivers pour votre matériel, suivez les instructions de Windows.

Une fois l'adaptateur en place et installé, le témoin « USB » du logiciel passe au vert, pour indiquer que l'interface fonctionne.

Il vous reste à brancher votre contrôleur sur l'interface. Le bon fonctionnement de la liaison est également signalé par le témoin dans le logiciel.

Un fichier d'aide dans la barre menu du logiciel vous guidera et vous aidera à choisir et régler les Options .

Bon vol.

***<http://www.sigma-controller.com>***