

Le Safety Master est un appareil conçu pour vous aider à mesurer l'état de l'alimentation de votre système de radiocommande. Les batteries et le circuit BEC sont les points les plus critiques de votre modèle et sont la principale raison d'un crash. Grâce au Safety Master, vous pouvez contrôler la fiabilité de votre système en mesurant le courant consommé par vos servos et le récepteur, la tension de la batterie ou du circuit BEC sous charge.

Caractéristiques techniques :

Gamme de tension : 4.0 - 8.4 V Connecteurs : UNI
Gamme de courant : 0.1 - 10.0 A Dimensions : 42 x 52 x 5 mm
Clavier : 3 touches Poids : 13.6 g

Description et branchements :

Clavier :

Les 3 touches permettent de naviguer dans les fonctions et de régler les alarmes.

Entrée :

Branchez la batterie de réception ou le connecteur UNI de votre variateur si vous utilisez un système BEC.

Sortie :

Elle doit être connectée sur un canal libre du récepteur. Si un système BEC est utilisé, le signal du variateur passera au travers du Safety Master.

Ecran



Le safety Master doit être connecté entre la batterie de réception (ou le variateur) et le récepteur sur un canal libre afin d'analyser la tension et le courant. Utilisez le cordon uni femelle/femelle fourni pour connecter le récepteur. Une fois branché sur l'alimentation, le Safety Master est prêt à fonctionner.

Utilisation du Safety Master :

Afin d'obtenir une bonne mesure, préparée votre modèle comme pour aller voler avec tous les servos branchés et connectez le Safety Master entre votre alimentation (batterie ou BEC) et le récepteur (voie libre).

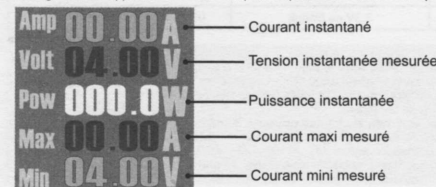
Dès sa connection, un écran apparaît sur l'appareil, affichant les principales informations tel le courant, la tension... Afin de naviguer dans les différents écrans du Safety master, appuyer sur la touche NEXT, alors que INC+ et DEC- permettent de régler les différents seuils d'alarme. En appuyant sur NEXT vous obtenez : l'écran principal puis l'écran graphique, le réglage des alarmes et retour à l'écran principal. La navigation se fait en boucle de sorte que n'ayez qu'à appuyer sur NEXT pour obtenir l'écran désiré. Avant de tester votre système de radiocommande, il est nécessaire de régler les seuils d'alarme correctement afin d'utiliser au mieux votre Safety Master.

Effectuer une mesure :

- Allumez votre émetteur.
- Connectez votre Safety Master, entrée sur l'alimentation, sortie vers le récepteur. En cas de radio en 2.4GHZ attendez que la liaison émetteur/récepteur soit effective.
- Vérifier l'écran du Safety Master pour voir si tout est correct.
- Déplacez toutes les commandes de votre modèle simultanément afin d'obtenir le plus de charge possible. Note : Si vous utilisez un modèle électrique, démontez l'hélice ou débranchez le moteur pour éviter tout accident.
- Vérifiez soigneusement votre écran au Safety Master pour contrôler si l'il n'y a pas de problèmes.

Ecran principal

L'écran principal fournit toutes les informations nécessaires sur ce qui se passe dans votre modèle : tension de la batterie, courant débité, puissance, courant maxi enregistré, et tension mini détectée. Si les seuils de courant maxi ou de tension mini sont dépassés, un message d'alerte apparaît sur l'écran indiquant laquelle des valeurs est dépassée.

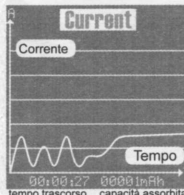


Garantie

Ce produit est garanti contre tous vices cachés ou défauts de fabrication à sa livraison, aucune garantie ne sera prise en compte dans le cas de mauvaise utilisation ou de modification du produit. Le produit devra être retourné à vos frais dans son emballage d'origine accompagné de sa facture d'achat, en cas de réparation un devis vous sera adressé.

Recyclage

L'élimination de ce produit est soumise aux réglementations nationales applicables à l'élimination des déchets d'équipements électriques ou électroniques



Ecran graphique :

Sur l'écran graphique, le Safety Master fournit un graphique basé sur le courant mesuré depuis la mise en route de l'appareil. Le graphique ne sera pas effacé jusqu'à ce que la source d'alimentation soit déconnectée.

Vous pouvez réinitialiser l'écran manuellement en validant Yes sur le paramètre RST GRAPH.

Ecran de réglage des alarmes :

Avec cet écran vous pouvez régler les seuils d'alarme correspondants à vos besoins. Vérifiez les spécifications de votre récepteur et de votre variateur si le BEC est utilisé en tant qu'alimentation, ainsi que les caractéristiques de votre batterie et réglez les alarmes en fonction de ces spécifications.

Warning Settings

Set max current

01.50A

Set min voltage

04.00V

Rst graph No

Réglage du courant maxi (Set max current) : Définissez le courant maxi autorisé avant déclenchement de l'alarme. Si le courant dépasse ce seuil, un message d'alerte apparaîtra.

Réglage de la tension mini (Set min current) : Définissez la tension mini autorisée avant déclenchement de l'alarme. Si la mesure de tension est inférieure à ce seuil, un message d'alerte apparaîtra.

RST graph (Rst graph) : Réinitialise le graphique dessiné par le Safety Master si YES est sélectionné. Utiliser les touches INC+ et DEC- pour changer les valeurs surlignées et appuyer sur NEXT pour changer

de type de valeur

Comment régler correctement vos alarmes :

Utilisation avec un système BEC : Si un système BEC est l'alimentation de votre système de radiocommande, consultez sérieusement ses caractéristiques. Toujours régler le seuil de courant maxi d'une valeur légèrement inférieure à celle du courant maxi du système BEC. Concernant les réglages de tension, vous devez considérer que l'alimentation du système BEC est stabilisée de sorte que la tension est la plus constante possible. Si la tension chute, cela signifie que vous utilisez le système BEC au-delà de ses limites et donc qu'il n'est pas adapté à votre modèle. Sur ce type de mesure vous pouvez avoir une tolérance de 0.1 v, mais plus la tension est stable, meilleur est le système. Prenez en compte aussi le type de système BEC. Un BEC linéaire est moins efficace qu'un BEC à découpage. Voici un exemple de réglages :

Type de BEC	Alarme de tension	Alarme de courant
Linéaire	90-100% de la tension de sortie	50-70% du courant maxi autorisé
A découpage	90-100% de la tension de sortie	80-90% du courant maxi autorisé

Par exemple : Pour un variateur classique avec BEC linéaire avec courant maxi de 2Amp et une tension de 5 V en sortie, les réglages devraient être : 5V et 1.4 Amp.

Utilisation avec une batterie : En choisissant une alimentation avec une batterie dédiée à votre système de radiocommande, vous avez un système plus sûr et meilleur que le système BEC. Voici quelques conseils pour régler correctement les alarmes en fonction du type de batterie choisie. Une batterie de qualité conserve une tension de sortie stable lorsqu'une charge est appliquée et au moins ne descend pas sous sa tension nominale. Les batteries de type NiMH ont une chute de tension de plus en plus importante au fur et à mesure qu'elles vieillissent. Si vous mesurez des chutes de tension importantes pendant les mesures, cela signifie que : soit la charge est trop importante, soit la batterie est vieille, soit un élément est défectueux. Concernant le seuil de courant, vous pouvez le régler entre 95-100% de celui autorisé dans les spécifications. Si la charge est inférieure aux spécifications et que des chutes de tension importantes ont lieu, mieux vaut changer la batterie. Voler dans ces conditions peut-être dangereux.

Type de batterie	Alarme de tension	Alarme de courant
NIMH NICD	1.15-1.20 V par élément	95-100% du courant maxi autorisé
LiPo	3.7-3.8 V par élément	95-100% du courant maxi autorisé
LiFe	3.3 V par élément	95-100% du courant maxi autorisé

Recommandations :

- Ne pas utiliser le Safety Master au-delà de ses caractéristiques. Ne pas dépasser un courant maxi de 10 A ou vous endommageriez l'appareil.
- Si la batterie est endommagée et que la tension chute sous 4 volts, le Safety Master peut ne pas fonctionner correctement.
- Vérifiez et revérifiez les composants de votre système radio. Le Safety Master peut vous aider à localiser un problème mais peut ne pas suffire.
- Toujours utiliser des composants de qualité pour alimenter votre système de radiocommande. Des batteries de mauvaise qualité et des variateurs non marchés peuvent causer un crash fatal.