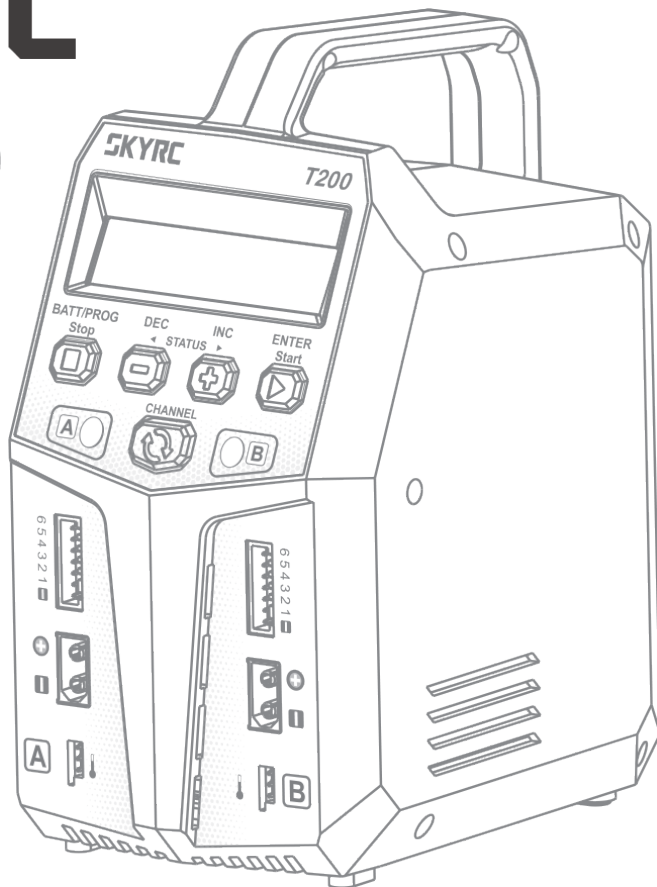


MANUEL D'UTILISATION

SKYRC T200



CHARGEUR ÉQUILIBREUR / DÉCHARGEUR AC/DC

- **SKYRC est distribué par: Beez2B sprl**
Rue de la Station, 19
B-6230 Obaix
Belgique
Tél.: +32 2 376 71 82
Fax: +32 2 611 86 44



Beez2B

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	2
INTRODUCTION.....	3
FONCTIONS SPÉCIALES.....	5
AVERTISSEMENTS ET NOTES DE SÉCURITÉ.....	7
DIAGRAMME GÉNÉRAL DU PROGRAMME	10
EXPLICATION DES BOUTONS.....	11
ALIMENTATION ET CONNEXION DES BATTERIES	12
MODES D'UTILISATION.....	14
PROGRAMME POUR BATTERIES AU LITHIUM	15
PROGRAMME POUR BATTERIES NICD/NIMH	18
PROGRAMME POUR BATTERIES AU PLOMB.....	22
RÉGLAGE ET RAPPEL DES MÉMOIRES.....	25
RÉGLAGES SYSTÈME	27
MESURE DE TENSIONS D'ACCU.....	29
MESURE DE RÉSISTANCE INTERNE	30
ALARMES ET MESSAGES D'ERREUR.....	31
CONTENU DU SET	32
CARACTÉRISTIQUES.....	33
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ.....	34
INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES.....	35
TERMES UTILISÉS COURAMMENT.....	36
GARANTIE ET SERVICE APRÈS VENTE	37



ATTENTION

Ce produit n'est pas conçu pour une utilisation par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant de connaissances ou d'expérience, si elles ne sont pas supervisées par une personne responsable de leur sécurité.

- **Les enfants doivent impérativement être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec cet appareil!**
- **Ne rechargez pas de piles non rechargeables!**
- **Durant la charge, la batterie doit être placée dans une zone bien aérée!**
- **Ne laissez jamais le chargeur sans surveillance durant la charge d'une batterie!**

INTRODUCTION

Nous vous félicitons d'avoir choisi le chargeur équilibreur/déchargeur à deux canaux T200 AC/DC de SKYRC. Cet appareil est facile à utiliser, mais l'emploi de chargeurs sophistiqués comme le SKYRC T200 requiert quelques connaissances de la part de l'utilisateur. Ce manuel d'utilisation est conçu pour vous permettre de vous familiariser rapidement avec ses fonctions. C'est pourquoi il est important que vous lisiez en totalité ce manuel d'utilisation, ainsi que les avertissements et les informations liées à la sécurité, avant de commencer à utiliser votre nouveau chargeur. Nous vous souhaitons de nombreuses années de succès et de plaisir avec votre nouveau chargeur d'accus.

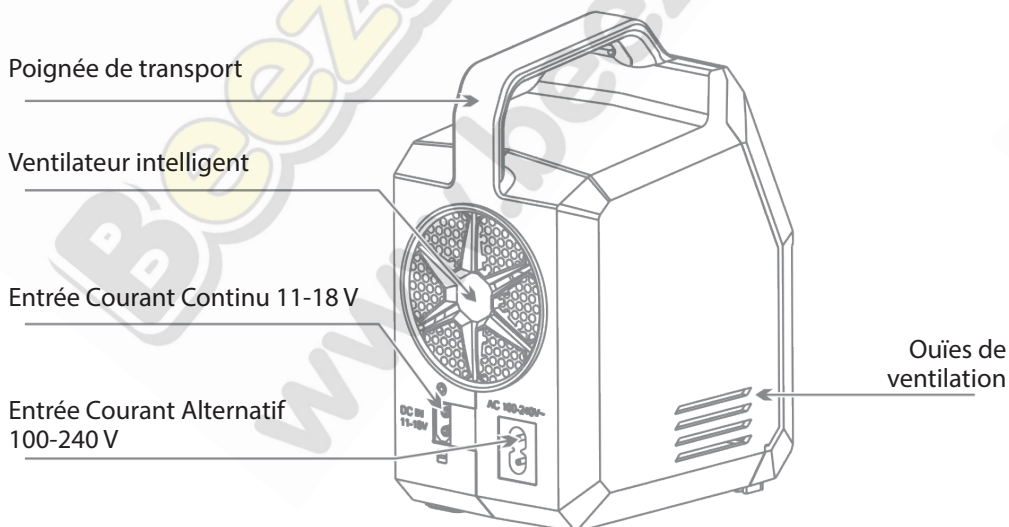
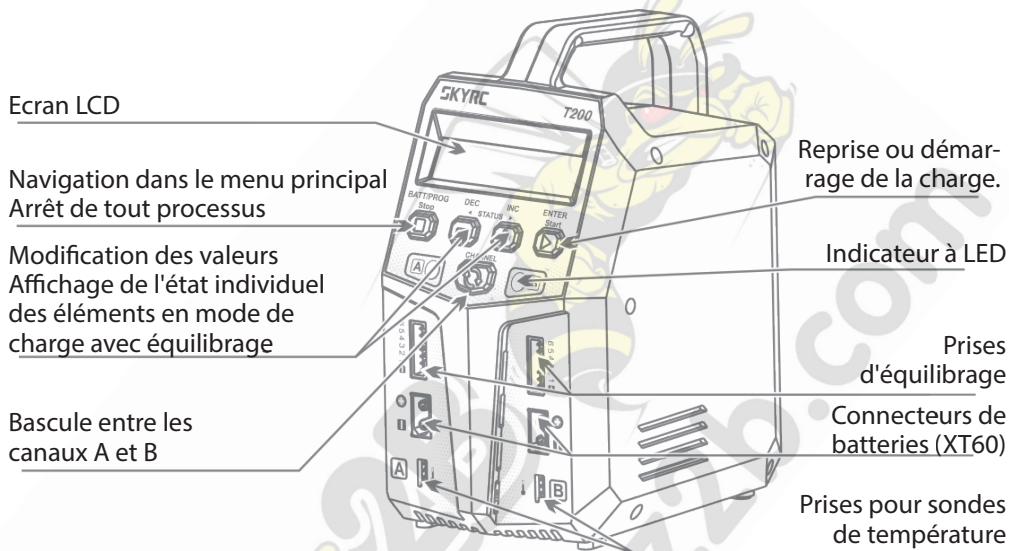
Le T200 de SKYRC est un chargeur/déchargeur à deux canaux indépendants qui peut charger simultanément des batteries de chimies variées (LiPo/LiFe/Lilon/LiHV/NiMH/NiCd/Pb). Le chargeur délivre une puissance de 100 W par canal et il peut charger simultanément deux batteries avec un courant allant jusqu'à 12 A sur chaque canal. Il est livré prêt à charger, dans un format plus compact que jusqu'alors, qui prend un espace minimal dans la zone des stands. La conception de la poignée facilite son transport. En dehors des programmes de charge habituels de SkyRC, il étend sa polyvalence avec l'ajout des modes pour batteries au plomb AGM et le mode Cold Charge pour charger les batteries au plomb par temps froid.

Merci de veiller à lire ces instructions, avertissements et notes de sécurité avant d'utiliser le chargeur pour la première fois.

Il peut être dangereux de mal utiliser les accus et les chargeurs, car il existe toujours un risque que les accus prennent feu et explosent.

INTRODUCTION

Merci de lire en intégralité et avec attention le manuel d'utilisation avant d'utiliser ce produit, car il couvre une large plage d'informations sur l'utilisation et la sécurité. Ou utilisez ce produit en compagnie d'un spécialiste!



Chargeur à deux canaux

Le T200 de SKYRC permet de brancher deux accus simultanément sur le chargeur, et il pourra charger intelligemment et automatiquement les deux accus en même temps à leur capacité maximale. Chaque canal offre une puissance de 100 W. La puissance totale du chargeur est de 200 W.

Logiciel d'utilisation optimisé

Le chargeur T200 dispose de la fonction bien nommée AUTO qui règle le courant durant les processus de charge et de décharge. Tout spécialement pour les accus au lithium, elle peut éviter la surcharge qui conduit à une explosion en cas d'erreur de l'utilisateur. Elle peut déconnecter le circuit automatiquement et alerter dès qu'un dysfonctionnement est détecté. Tous les programmes de cet appareil sont pilotés via une liaison à double sens, pour obtenir une sécurité maximum et réduire le plus possible les risques. Tous les réglages peuvent être configurés pas les utilisateurs!

Calibrage de la tension (Uniquement pour les utilisateurs experts)

Le T200 SkyRC vous permet de calibrer la tension directement sur l'appareil à l'aide d'un pack LiPo 6S. (Pour plus d'informations, contactez-nous à : support@skycr.cn)

Mémorisation de la dernière opération

Le T200 SkyRC mémorisera votre dernière opération de charge ou décharge avant la mise hors tension.

Batteries au plomb AGM et mode "Cold Charge"

Pour les batteries au plomb, le T200 ajoute les modes AGM et Cold Charge. Il peut charger les batteries AGM et les batteries au plomb peuvent être chargées par temps froids en mode "Cold Charge".

Mémoire d'accu (Enregistrement/rechargement de données)

Le chargeur peut enregistrer jusqu'à 10 profils de charge/décharge sur chaque canal pour vous faciliter la vie. Vous pouvez conserver les données les paramètres relatifs à un pack pour le charger et le décharger. Les utilisateurs peuvent rappeler ces paramètres à tout moment sans devoir tout reprogrammer.

Contrôle de la tension finale (TVC - Terminal Voltage Control)

Le chargeur permet à l'utilisateur de modifier la tension finale (Uniquement pour experts).

Équilibrage des éléments durant la décharge

Durant le processus de décharge, le T200 peut surveiller et équilibrer chaque élément du pack. Un message d'erreur s'affiche et le processus se coupe automatiquement si la tension d'un des éléments est anormale.

Mode rapide et mode stockage pour accus au lithium

Deux variantes pour la charge des accus au lithium: la charge rapide (Fast charge) réduit le temps de charge, tandis que la fonction stockage (Store) contrôle la tension finale de l'accu pour le mettre en conditions optimales pour un stockage de longue durée.

FONCTIONS SPÉCIALES

Mode Re-Peak pour accus NiCd/NiMH

Avec le mode Re-Peak, le chargeur peut rechercher le delta-peak une, deux ou trois fois à la suite automatiquement. Ceci permet de charger complètement certains accus.

Cycles Charge/décharge

Il est possible de réaliser de 1 à 5 cycles consécutifs "Charge-Décharge" ou "Décharge-Charge" automatiquement pour réveiller et équilibrer des packs en stimulant leur activité.

Limitation automatique du courant de charge

Vous pouvez régler la limite haute du courant de charge lors de la charge d'accus NiCd ou NiMH, ce qui est utile avec les accus à faible résistance interne ou faible capacité en mode AUTO.

Mesure des accus LiPo

L'utilisateur peut vérifier la tension totale, la tension la plus élevée, la tension la plus basse et les tensions individuelles de tous les éléments du pack.

Mesure de résistance interne

L'utilisateur peut vérifier la résistance interne de chaque élément.

Limite de capacité

La capacité de charge est toujours calculée comme le courant de charge multiplié par le temps. Si la capacité de charge maximum dépasse la limite, le processus est automatiquement interrompu si vous paramétrez la valeur maximum.

Seuil de température*

La réaction chimique dans l'accu entraîne une élévation de température du pack. Si la limite de température est atteinte, le processus est automatiquement interrompu.

** Cette fonction est disponible en branchant un capteur de température optionnel, qui n'est pas fourni dans le set.*

Limite de durée de processus

Vous pouvez aussi limiter la durée maximum pour éviter tout défaut possible.

AVERTISSEMENTS ET NOTES DE SÉCURITÉ

Ces avertissements et notes de sécurité sont particulièrement importants. Merci de respecter les instructions pour une sécurité maximale. Sans quoi, le chargeur et l'accu peuvent être endommagés et au pire entraîner un incendie.



Ne laissez jamais le chargeur sans surveillance quand il est relié à une source d'alimentation. Si n'importe quel dysfonctionnement est détecté, interrompez immédiatement le processus et reportez-vous à la notice.



Conservez le chargeur à l'abri de la poussière, de l'humidité, de la pluie, de la chaleur, d'une exposition directe au soleil et des vibrations. Ne le laissez jamais tomber.



La plage de tension d'alimentation secteur est de 100 à 240 Volts alternatifs ou de 11 à 18 V sur courant continu.



Le chargeur et l'accu doivent être posés sur une surface résistant à la chaleur, ininflammable et non conductrice. Ne les posez jamais sur un siège de voiture, un tapis ou similaire. Écartez tout matériau inflammable volatile à l'écart de la zone d'utilisation.



Assurez-vous que les caractéristiques de l'accu à charger ou à décharger correspondent avec les exigences de ce chargeur. Si le programme est mal configuré, les accus et le chargeur peuvent être endommagés. Cela peut causer un incendie ou une explosion liés à une surcharge.

Paramètres standards des accus

	LiPo	Lilon	LiFe	LiHV	NiCd	NiMH	Pb
Tension nominale	3,7 V/ élément	3,6 V/ élément	3,3 V/ élément	3,7 V/ élément	1,2 V/ élément	1,2 V/ élément	2,0 V/ élément
Tension max de charge	4,2 V/ élément	4,1 V/ élément	3,6 V/ élément	4,35 V/ élément	1,5 V/ élément	1,5 V/ élément	2,46/ élément
Tension de stockage	3,8 V/ élément	3,7 V/ élément	3,3 V/ élément	3,85 V/ élément	n/a	n/a	n/a
Charge rapide acceptable	≤ 1C	≤ 1C	≤ 4C	≤ 1C	1C - 2C	1C - 2C	≤ 0,4C
Tension de décharge minimale	3,0-3,3 V/ élément	2,9-3,2 V/ élément	2,6-2,9/ élément	3,1-3,4/ élément	0,1-1,1/ élément	0,1-1,1 V/ élément	1,8 V/ élément

Soyez très attentif en sélectionnant la bonne tension pour les différents types d'accus, sans quoi, vous pouvez endommager les accus. Un réglage incorrect peut mettre le feu aux éléments ou les faire exploser.

AVERTISSEMENTS ET NOTES DE SÉCURITÉ

- !** **Ne tentez jamais de charger ou décharger les types d'accus suivants :**
- Un pack d'accus constitué d'éléments de types différents (y compris différents fabricants).
 - Un accu qui est déjà chargé ou à peine déchargé.
 - Des piles non rechargeables (risque d'explosion).
 - Des accus qui requièrent une technique de charge différente de celle pour NiCd, NiMH, LiPo ou éléments gélifiés (Plomb, Plomb-acide).
 - Un accu en panne ou endommagé.
 - Un accu avec un circuit de charge ou un circuit de protection intégré.
 - Des accus montés dans un appareil ou électriquement liés à d'autres composants.
 - Des accus non expressément donnés par leur fabricant comme pouvant accepter les courants de charge que le chargeur délivre durant le processus de charge.

- !** **Merci de bien avoir à l'esprit les points suivants avant de commencer à charger :**
- Avec vous sélectionné le programme adapté au type d'accu que vous allez charger ?
 - Avez-vous paramétré un courant adéquat pour la charge ou la décharge ?
 - Avez-vous vérifié la tension de l'accu ? Les packs d'accus au lithium peuvent être câblés en parallèle et en série, par exemple, un pack de 2 éléments peut faire 3,7 V (Parallèle) ou 7,4 V (en série).
 - Avez-vous contrôlé que toutes les connexions sont fermes et fiables ?
 - Assurez-vous qu'il n'y a pas de contacts intermittents dans le circuit.

- !** **Charge**
- Durant le processus de charge, une quantité spécifique d'énergie électrique est envoyée dans l'accu. La capacité chargée est calculée en multipliant le courant de charge par le temps de charge. Le courant de charge maximum admissible varie en fonction du type d'accu ou de ses performances, et peut être trouvé dans les informations du fabricant de l'accu. Seuls des accus expressément donnés comme capables d'une charge rapide peuvent être chargés à des taux supérieurs au courant de charge standard.

Branchement de l'accu aux sorties du chargeur: Le rouge est positif et le noir est négatif. Du fait de la différence entre la résistance du cordon de charge et du connecteur, le chargeur peut ne pas détecter la résistance du pack d'accus. La principale exigence pour que le chargeur travaille correctement est que le cordon de charge ait une section adéquate et des connecteurs de haute qualité, en général plaqués or, aux deux extrémités.

Reportez-vous toujours à la notice de l'accu faite par son fabricant au sujet des méthodes de charge recommandées, le courant de charge et le temps de charge. Les accus au lithium en particulier doivent être chargés en respectant à la lettre les instructions fournies par leur fabricant.

AVERTISSEMENTS ET NOTES DE SÉCURITÉ

! Vous devez porter une attention toute particulière au branchement des accus au lithium.

N'essayez pas de démonter arbitrairement un pack d'accus.

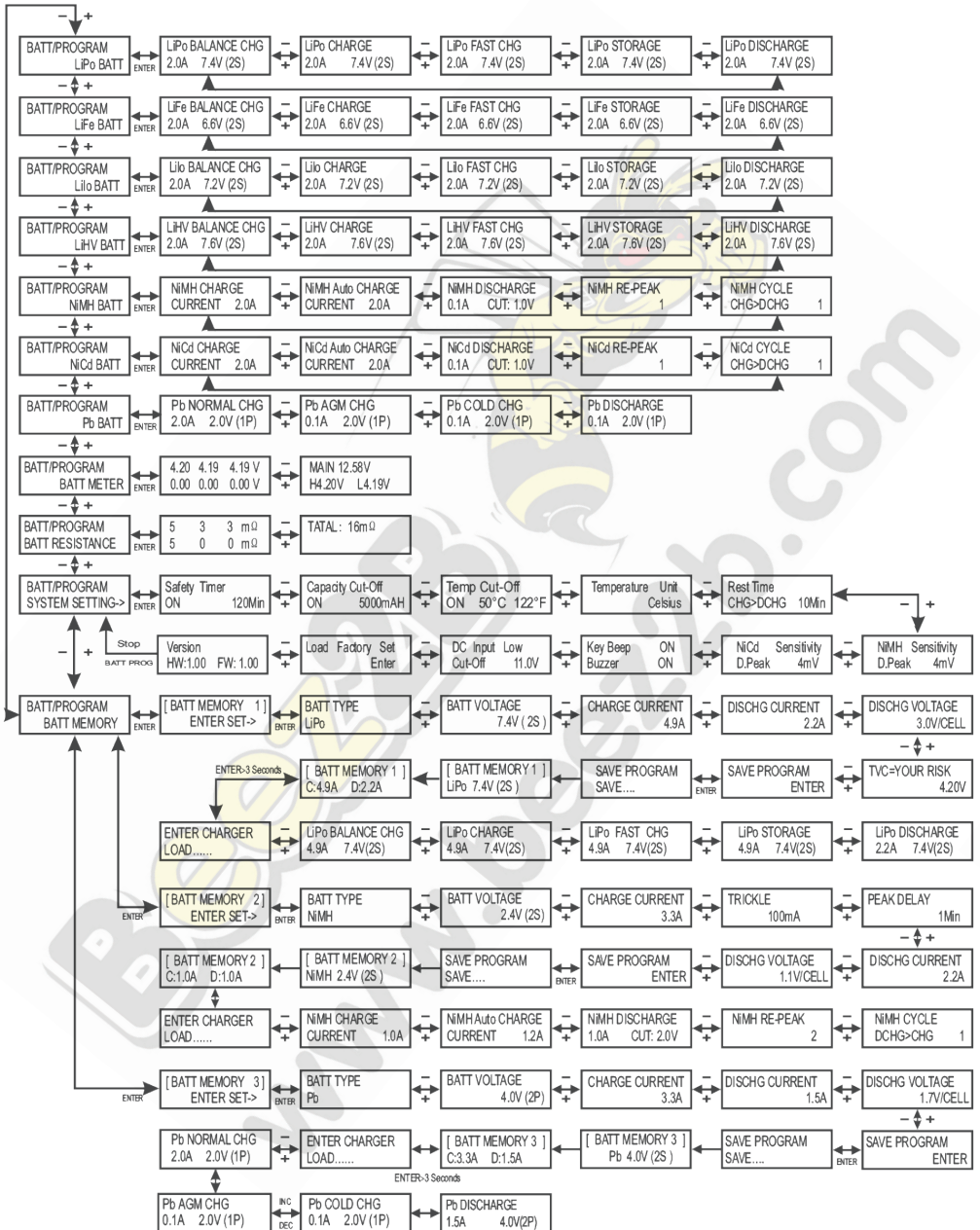
Merci de toujours avoir en tête le fait que les packs au lithium peuvent être câblés en parallèle et en série. Avec un câblage en parallèle, la capacité du pack est calculée en multipliant le nombre d'éléments par la capacité d'un élément la tension ne change pas. Un déséquilibre en tension peut entraîner un incendie ou une explosion. Il est recommandé de charger les accus au lithium montés en série.

! **Décharge**

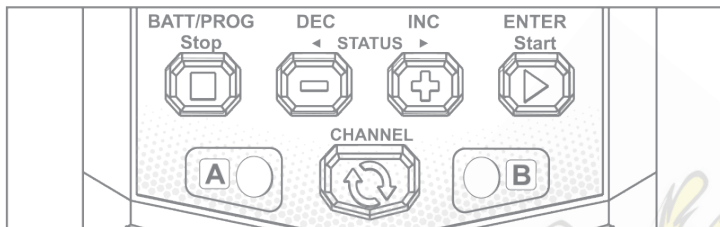
Le but principal de la décharge est de "nettoyer" la capacité résiduelle d'un accu, ou d'abaisser sa tension à une valeur définie. Il faut accorder autant d'attention à la décharge qu'à la charge. La tension finale de décharge doit être correctement paramétrée afin d'éviter une décharge profonde. Les accus au lithium ne doivent pas être déchargés en dessous de leur tension minimale, ou cela entraîne une rapide perte de capacité, voire une panne totale. En général, les accus au lithium n'ont pas besoin d'être déchargés. Merci de faire attention à la tension minimale des accus au lithium afin de les protéger.

Certains accus rechargeables ont un effet mémoire. S'ils sont partiellement utilisés et rechargés avant qu'une charge complète soit effectuée, ils s'en souviennent et vont rapidement n'utiliser qu'une partie de leur capacité les fois suivantes. C'est l'effet mémoire. On dit que les accus NiCd et NiMH souffrent de cet effet mémoire. Les NiCd ont un effet mémoire plus marqué que les accus NiMH.

DIAGRAMME GÉNÉRAL DU PROGRAMME



EXPLICATION DES BOUTONS



Bouton BATT PROG/STOP

Il est utilisé pour arrêter un processus, ou pour revenir à l'étape ou à l'écran précédent.

Bouton DEC.

Il sert à se déplacer dans les menus et à décrémenter la valeur d'un paramètre.

Bouton INC.

Il sert à se déplacer dans les menus et à incrémenter la valeur d'un paramètre.

Bouton ENTER/START

Il sert à entrer dans un paramètre ou à valider le paramètre sur l'écran.

Bouton CHANNEL

Il permet de passer du canal A au canal B ou inversement.

Quand vous naviguez pour modifier la valeur d'un paramètre dans le programme, appuyer sur le bouton START/ENTER fait clignoter la valeur, que vous changez avec les touches DEC et INC. La valeur est enregistrée en appuyant à nouveau sur START/ENTER. Si un autre paramètre doit être modifié sur la même page, quand vous validez la première valeur, le paramètre suivant commence à clignoter ce qui signifie qu'il est prêt à être modifié.

Quand vous êtes prêt à lancer le processus, appuyez et maintenez la touche START/ENTER durant 3 secondes. Si vous souhaitez stopper le processus ou revenir à l'écran ou à l'étape précédente, appuyez sur la touche BATT PROG/STOP une fois.

Quand vous mettez le chargeur sous tension, il entre directement sur le programme de charge avec équilibrage d'accu LiPo. Vous pouvez changer de mode (Mode équilibrage, mode charge normal, mode charge rapide, mode stockage ou mode décharge), Entrez dans le mode de charge ou décharge désiré, réglez les paramètres et lancez le processus.

Si vous n'avez pas besoin du programme pour accu LiPo, appuyez sur le bouton BATT PROG/STOP pour accéder à l'écran "BATT PROGRAM".

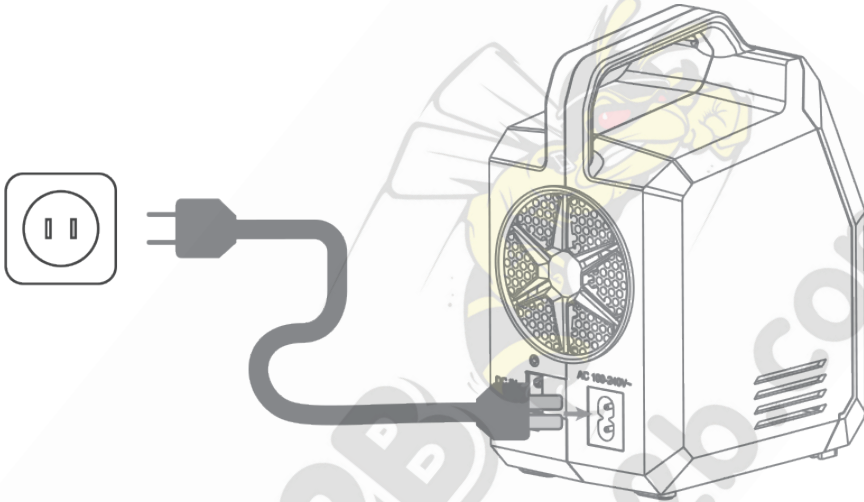
ALIMENTATION ET CONNEXION DES ACCUS

1. Connexion à la source d'alimentation

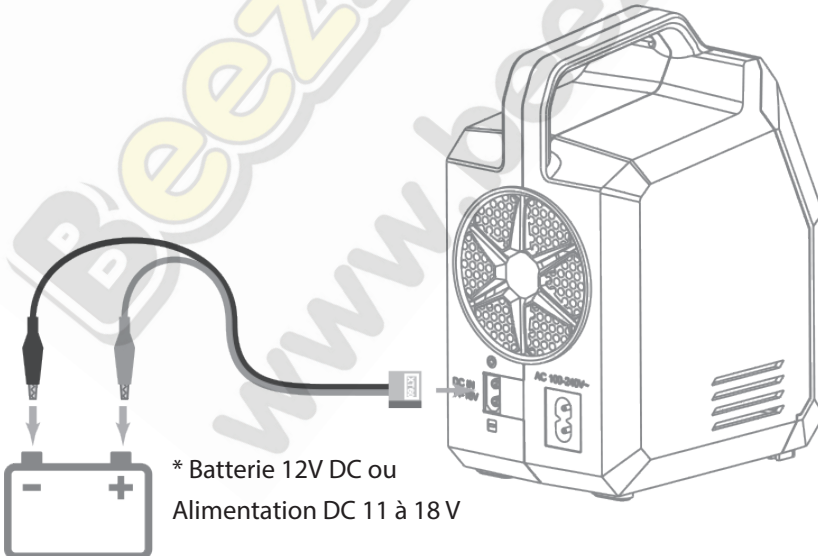
1). Branchement à l'alimentation

Il y a deux possibilités pour alimenter le T200 SkyRC : Sur du courant continu de 11 à 18 V, ou sur secteur (courant alternatif) 100 à 240 V.

Connexion sur secteur 100 à 240 V alternatif



Connexion à une batterie 12 V ou à une alimentation d'atelier 11 à 18 V.



* Batterie 12V DC ou
Alimentation DC 11 à 18 V

ALIMENTATION ET CONNEXION DES ACCUS

2. Connexion de la batterie



POUR ÉVITER LES COURTS-CIRCUITS ENTRE LES FICHES BANANES, BRANCHEZ TOUJOURS LES CORDONS DE CHARGE SUR LE CHARGEUR EN PREMIER ET SEULEMENT ENSUITE L'ACCU. PROCÉDEZ EN SENS INVERSE EN DÉBRANCHANT LE PACK.

1). Branchement d'une batterie LiPo

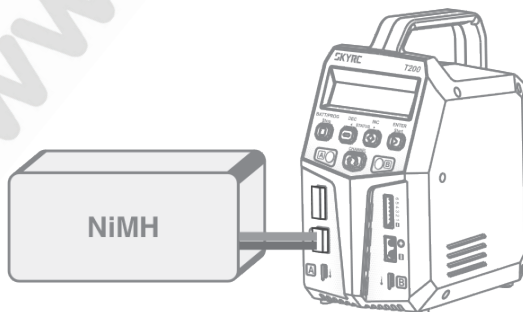


La prise d'équilibrage de la batterie doit être connectée au chargeur. Veillez à toujours respecter les polarités lors des connexions. Reportez-vous au schéma ci-dessus, qui montre la bonne façon de brancher une batterie LiPo sur le chargeur pour le mode avec équilibrage.

Pour d'autres modes, il n'est pas obligatoire de connecter la prise d'équilibrage sur le chargeur.

Toutefois, nous vous conseillons de toujours charger vos batteries en mode d'équilibrage pour de meilleures performances.

2). Branchement des batteries NiMH/NiCd ou au plomb



MODES D'UTILISATION

Programmes de charge

Les programmes d'utilisation varient suivant le type d'accu.

Type d'accu	Programme d'utilisation	Description
LiPo Lilon LiFe LiHV	CHARGE	Programme pour charger les accus LiPo/LiFe/Lilon/LiHV en mode normal.
	DISCHARGE	Mode pour décharger les accus LiPo/LiFe/Lilon/LiHV.
	STORAGE	Programme pour charger ou décharger un accu qui ne sera pas utilisé pendant une longue période.
	FAST CHG	La capacité chargée peut être légèrement moindre qu'avec une charge normale, mais le temps de charge est réduit.
	BAL CHARGE	Mode de charge avec équilibrage des accus Lithium-Polymère.
NiMH NiCd	CHARGE	Mode de charge d'accus NiMH ou NiCd avec un courant de charge défini par l'utilisateur.
	AUTO CHG	Avec ce programme, le chargeur détecte l'état de l'accu connecté aux sorties et règle automatiquement la charge. Note: Vous devez régler la valeur de courant maximum de charge pour éviter d'endommager l'accu avec un courant trop élevé. Certains accus de faible capacité et de faible résistance interne peuvent laisser passer des courants très élevés.
	DISCHARGE	Mode de décharge des accus NiMH et NiCd.
	RE-PEAK	En mode Re-Peak, le chargeur peut aller chercher le pic de tension une, deux ou trois fois automatiquement. C'est une méthode pour s'assurer que l'accu est complètement chargé et pour contrôler la capacité à recevoir des charges rapides.
	CYCLE	1 à 5 cycles enchainés de charge-décharge ou décharge-charge peuvent être programmés pour rafraîchir et équilibrer un pack, ou pour simuler l'activité.
Pb	CHARGE	Mode de charge de batterie au plomb.
	AGM CHARGE	Ce mode sert à charger les batteries AGM.
	COLD CHG	Ce mode est destiné à charger des batteries au plomb par temps froid, quand la température est comprise entre 5 °C et -20 °C.
	DISCHARGE	Mode de décharge de batterie au plomb.

PROGRAMME POUR ACCUS AU LITHIUM (LiPo/LiFe/Lilon/LiHV)

- (1) Un profil de mémoire est disponible pour régler et enregistrer les informations pertinentes pour jusqu'à 20 jeux de paramètres. Chaque canal peut enregistrer 10 jeux. Une fois que les paramètres d'un accu sont enregistrés dans une mémoire, ils sont mémorisés jusqu'à ce qu'ils soient modifiés manuellement. En rappelant un numéro de mémoire, le chargeur est immédiatement prêt à fonctionner.
- (2) Si vous ne voulez pas utiliser les mémoires de paramètres d'accus, ce chargeur peut aussi être réglé manuellement avant chaque utilisation.

Le diagramme qui suit montre comment paramétrer manuellement le chargeur.

BATT/PROGRAM
LiPo BATT

START/ENTER

LiPo BALANCE
2.0A 11.1V (3S)

START/ENTER

LiPo BALANCE
2.0A 11.1V (3S)

START/ENTER

LiPo BALANCE
2.0A 11.3V (3S)

START/ENTER

LiPo BALANCE
2.0A 11.1V (3S)

START/ENTER
> 3 Seconds

Sélectionner BATT/PROGRAM

Appuyer sur INC ou DEC pour faire défiler les programmes et appuyer sur START/ENTER pour entrer dans le programme LiPo BATT.

Sélection du mode

Appuyez sur INC ou DEC pour faire défiler les modes et appuyer sur START/ENTER pour entrer dans le mode LiPo BALANCE CHG (Charge avec équilibrage pour LiPo).

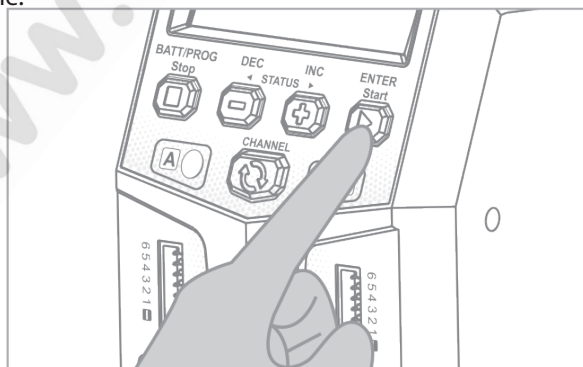
Réglage de l'accu

Appuyer sur STAR/ENTER, la valeur actuelle du courant se met à clignoter. Appuyer sur INC ou DEC pour modifier la valeur et appuyer sur START/ENTER pour confirmer le choix.

En même temps, le nombre d'éléments de l'accu se met à clignoter, appuyer sur INC ou DEC pour modifier la valeur et appuyer sur START/ENTER pour confirmer le choix.

Lancement du programme

Appuyer et maintenir START/ENTER durant 3 secondes pour lancer le programme.



PROGRAMME POUR ACCUS AU LITHIUM (LiPo/LiFe/Lilon/LiHV)

BATTERY CHECK
WAIT...

Le chargeur détecte le nombre d'éléments.

R:3SER S:3SER
CANCEL(STOP)

R affiche le nombre d'éléments détectés par le chargeur et S est le nombre d'éléments que vous avez entré dans la page précédente. Si les deux chiffres ne sont pas identiques, appuyez sur STOP pour revenir à la page précédente et vérifier le nombre d'éléments de l'accu que vous avez réglé avant d'aller plus loin.

R:3SER S:3SER
CONFIRM(ENTER)

R affiche le nombre d'éléments détectés par le chargeur et S est le nombre d'éléments que vous avez entré dans la page précédente. **Si les deux chiffres sont identiques**, appuyez sur START/ENTER pour démarrer le processus de charge.

START/ENTER

Lp3s 1.5A 12.14V
BAL 000:50 00022

Écran de surveillance de la charge

Durant la charge, les valeurs s'affichent sur l'écran à gauche.

[END: FINISH]
16.8V 2600mAh

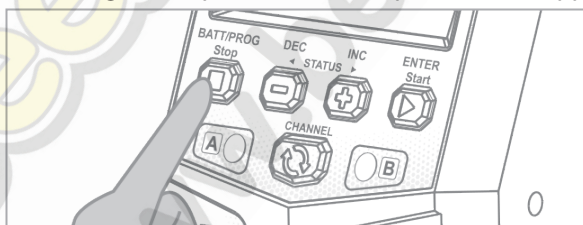
Fin du programme

Une fois l'accu complètement chargé, l'écran affiche "END: FINISHED" et le chargeur émet un signal sonore. Le chargeur affiche aussi la tension de l'accu, la capacité chargée et le temps écoulé.

[Time: 00: 45: 32]
16.8V 2600mAh

Arrêt du programme

Durant le processus de charge, vous pouvez arrêter le processus en appuyant sur STOP.



Tutoriel
vidéo

Merci de scanner le code QR et de regarder le tutoriel vidéo montrant la façon de charger un pack LiPo en mode de charge avec équilibrage



INFORMATIONS DIVERSES DURANT LE PROCESSUS

Appuyez sur INC ou DEC durant la charge ou la décharge, et vous pourrez obtenir diverses informations sur l'écran LCD.

Lp3s 1.5A 12.14V
BAL 000:50 00022

↕ INC ▶

4.07 4.06 4.11 V
0.00 0.00 0.00 V

▶ ↕ INC

Fuel= 90%
Cell= 4.10V

Statut temps réel: Type d'accu, nombre d'éléments, courant de charge, tension de l'accu, temps écoulé et capacité chargée.

Tension de chaque élément du pack quand l'accu est branché avec une prise d'équilibrage.

Pourcentage de capacité chargée et tension moyenne des éléments du pack.

Lp3s 1.5A 12.14V
BAL 000:50 00022

◀ ↕ DEC

End Voltage
12.6V(3S)

◀ ↕ DEC

IN Power Voltage
12.56V

◀ ↕ DEC

Ext. Temp ----
Int. Temp 37°C

◀ ↕ DEC

Temp Cut-Off
50C

◀ ↕ DEC

Safety Timer
ON 200min

◀ ↕ DEC

Capacity Cut-Off
ON 5000mAh

Tension finale quand le programme s'arrête.

Tension d'entrée (alimentation)

Température interne
Une sonde de température est nécessaire pour afficher la température externe.

Température de coupure.

Chronomètre de sécurité actif (ON) et durée en minutes.

Capacité de coupure active (ON) et valeur de capacité.

PROGRAMME POUR ACCUS NiCd/NiMH

NiMH/NiCd:

Ce programme est uniquement utilisable pour charger et décharger des accus NiCd ou NiMH. Le T200 propose les modes de charge NiCd/NiMH suivants: Charge, Auto Charge, Discharge, Re-Peak et Cycle.

Sélection du type d'accu:

Après avoir alimenté le T200, appuyez sur INC ou DEC plusieurs fois jusqu'à atteindre le programme adapté au type d'accu que vous voulez charger. Pour cet exemple, nous avons choisi le programme "NiMH BATT" ou "NiCd BATT". Appuyez maintenant sur ENTER pour accéder au programme désiré.



AVANT DE COMMENCER À CHARGER VOTRE ACCU, ASSUREZ-VOUS QUE VOUS CHARGEZ UN ACCU NICD OU NIMH. CHARGER UN ACCU LIPO AVEC LE PROGRAMME POUR ACCU NICD/NIMH ENTRAÎNERAIT UN INCENDIE.

Mode de charge NiMH/NiCd:

Avant de commencer à charger, veillez à avoir lu et compris tous les avertissements et informations sur la sécurité qui sont pages 7 à 9.

Après avoir choisi le bon type d'accu, si l'écran n'affiche pas "CHARGE", utilisez les boutons INC ou DEC pour passer au mode "CHARGE".

NiMH CHARGE
CURRENT 2.0A

START/ENTER

NiMH 2.0A 5.42V
CHG 002:22 00106

Appuyez sur le bouton ENTER et la valeur du courant se met à clignoter. Avec les touches INC et DEC, réglez la valeur désirée. Suivez les instructions fournies avec votre accu pour régler le courant de charge.

Appuyez et maintenez le bouton ENTER durant 3 secondes pour commencer la charge.

Quand la charge a commencé, le chargeur affiche en temps réel les informations suivantes: Type d'accu, courant de charge, tension de l'accu, temps de charge et capacité chargée. Quand l'accu est complètement chargé, l'écran affiche "END: FINISHED" et le chargeur émet un signal sonore. Vous pouvez appuyer sur STOP à tout moment durant la charge pour interrompre le processus de charge.

Mode NiMH/NiCd Auto Charge

Dans ce mode, le chargeur détecte automatiquement l'accu NiMH ou NiCd connecté et détermine le courant de charge et le seuil de coupure. En réglant une limite supérieure de courant de charge en fonction des caractéristiques de votre accu, vous vous assurez d'une charge en sécurité de votre accu. Si vous n'êtes pas certain du taux de charge maximum permis, réglez le chargeur au maximum à 1C (Capacité de l'accu en mAh/1000. Exemple: pour un 3200 mAh, réglez le courant maxi à 3,2 A).

PROGRAMME POUR ACCUS NiCd/NiMH

NiMH Auto CHARGE
CURRENT 1.3A

START/ENTER

NiMH 1.3A 5.42V
AUT 002:22 00106

Après avoir choisi le bon type d'accu, utilisez les touches INC ou DEC pour modifier le mode de charge sur "Auto CHARGE".

Appuyez sur le bouton START et la valeur du courant maximum se met à clignoter. Avec les touches INC et DEC, réglez la valeur de courant maxi désiré. Suivez les instructions fournies avec votre accu pour régler le courant maximum de charge.

Appuyez et maintenez le bouton START durant 3 secondes pour lancer la charge.

Quand la charge a commencé, le chargeur affiche en temps réel : le type d'accu, le courant de charge, la tension de l'accu, le temps de charge et la capacité chargée.

Une fois l'accu complètement chargé, l'écran affiche "END : FINISHED" et le chargeur émet un signal sonore. Vous pouvez appuyer sur STOP à tout moment durant la charge pour interrompre le processus de charge.

Mode NiMH/NiCd Discharge :

Après avoir sélectionné le bon type d'accu, utilisez les touches INC et DEC pour choisir le mode "DISCHARGE". Appuyez sur le bouton START et la valeur de courant de décharge se met à clignoter. Avec les touches INC et DEC, réglez le courant à la valeur désirée. Appuyez sur le bouton START à nouveau et la tension de fin de décharge se met à clignoter. Avec les touches INC et DEC, réglez la valeur de tension de fin de décharge.

Suivez les instructions fournies avec votre accu pour régler la tension de fin de décharge. Le T200 arrêtera de décharger quand l'accu aura atteint la tension que vous aurez réglée.

Appuyez et maintenez le bouton START durant 3 secondes pour commencer la décharge. Quand la décharge a commencé, le chargeur affiche en temps réel le type d'accu, le courant de décharge, la tension de l'accu, le temps de décharge et la capacité déchargée.

NiMH DISCHARGE
1.3A CUT:9.6V

NiMH 1.3A 10.42V
AUT 002:22 00106

PROGRAMME POUR ACCUS NiCd/NiMH

[TIME: 00:04:04]
9.6V 00640mAh

Quand la décharge est terminée, l'écran affiche "END : CUTOFF-VOL" et le chargeur émet un signal sonore.

Le chargeur affiche le temps écoulé, la tension en fin de décharge et la capacité déchargée en mAh.

Vous pouvez appuyer à tout moment sur le bouton STOP pour arrêter le processus de décharge.

Mode NiMH/NiCd Re-Peak

Applicable uniquement aux accus NiMH et NiCd, le chargeur en mode Re-Peak peut charger jusqu'au pic de tension une, deux ou trois fois à la suite, automatiquement. Ce procédé est bon pour confirmer que l'accu est complètement chargé et pour vérifier que l'accu peut accepter une charge rapide. Un délai de refroidissement de 5 minutes intervient après chaque charge du mode Re-Peak.

EN MODE RE-PEAK, LE T200 UTILISE LES RÉGLAGES DE TENSION ET DE COURANT DU MODE DE CHARGE.

NiMH RE-PEAK
2

START/ENTER

NiMH 1.3A 10.42V
RPC 004:04 00686

Après avoir sélectionné le bon type d'accu, utilisez les touches INC et DEC pour sélectionner le mode "RE-PEAK". Appuyez sur START et le nombre de cycles Re-Peak se met à clignoter. Avec les touches INC et DEC, sélectionner un nombre de cycle entre 1 et 3.

Appuyez et maintenez le bouton START durant 3 secondes pour lancer le processus Re-Peak.

Une fois le processus Re-Peak commencé, le chargeur affiche en temps réel les informations suivantes: Type d'accu, courant de charge, tension de l'accu, temps de charge et capacité chargée. Quand le processus Re-Peak est terminé, l'écran affiche "END: RE-PEAK" et le chargeur émet un signal sonore. Le T200 affichera les capacités chargées/déchargées durant chaque cycle. En utilisant les boutons + et -, vous pouvez faire défiler l'historique des données de chaque cycle.

PROGRAMME POUR ACCUS NiCd/NiMH

Mode NiMH/NiCd Cycle :

Le T200 facilite le cyclage des accus NiMH et NiCd. Le processus de décharge et recharge (cyclage) peut être réalisé automatiquement en une étape simple et il améliore les performances des accus NiMH/NiCd. Nous conseillons fortement de cycliser tout accu ayant été déchargé et stocké un certain temps. Ceci augmente la durée de vie de l'accu et améliore ses performances.

NiMH CYCLE
DCHG > CHG 2

START/ENTER

NiMH CYCLE
CHG > DCHG 5

NiMH 0.5A 9.6V
D > C 004:04 00034

Après avoir choisi le bon type d'accu, utilisez les touches INC et DEC pour sélectionner le mode "CYCLE". Le mode Cycle vous propose deux options: "DCHG>CHG" et "CHG>DCHG". L'option "DCHG>CHG" commence par décharger l'accu, puis le recharge.

L'option "CHG>DCHG" commence par recharger l'accu, puis le décharge. Si l'écran n'affiche pas l'option de cyclage que vous désirez, appuyez sur le bouton START une fois et le type de cycle se met à clignoter. Avec les touches INC ou DEC, modifiez le réglage.

En appuyant à nouveau sur le bouton START, le nombre de cycles se met à clignoter. Utilisez les touches INC ou DEC pour régler le nombre de cycles que vous voulez que réalise le T200. Le T200 peut cycliser l'accu au maximum 5 fois de suite.

Appuyez et maintenez le bouton START durant 3 secondes pour lancer le mode Cycle.

Une fois le cyclage commencé, le chargeur affiche les informations suivantes en temps réel: Type d'accu, courant de charge/décharge, tension de l'accu, temps écoulé et capacité chargée/déchargée. Vous verrez aussi "D>C" ou "C>D". "D" ou "C" sera clignotant, le clignotement indique quelle partie du cycle est en cours d'exécution.

Une fois le processus de cyclage terminé, l'écran affiche "END: CYCLE" et le chargeur émet un signal sonore. Le T200 affiche la capacité chargée/déchargée lors de chaque cycle. Avec les touches + et -, vous pouvez faire défiler les données de chaque cycle.

PROGRAMME POUR ACCUS AU PLOMB

Informations supplémentaires sur les processus pour accus NiMH/NiCd

Durant les processus de charge et de décharge d'accus NiMH/NiCd, le T200 peut afficher diverses informations. Avec les touches INC et DEC, vous pouvez ainsi voir les informations suivantes :

NiMH Sensitivity
D.Peak 4mV/CELL

Réglage de sensibilité
de la tension Delta Peak

In Power Voltage
12.56V

Tension d'entrée

Ext. Temp ----
Int. Temp 37 C

Température
externe*/Interne

Temp Cut-off
50 C

Température de
coupure (Sécurité)

Safety Time
ON 200min

Réglage de la minuterie
de sécurité

Capacity Cut-Off
ON 5000mAh

Réglage de limite
de capacité

PROGRAMME POUR ACCUS AU PLOMB

Pb (Plomb-Acide)

BATT/PROGRAM
Pb BATT

Ce programme est uniquement adapté pour la charge des batteries au plomb (Plomb-Acide) dont la tension est de 2 à 20 Volts. Les batteries plomb-acide sont très différentes des accus NiMH/NiCd. Les batteries au plomb ne peuvent délivrer qu'un courant faible en regard de leur capacité. Les mêmes restrictions s'appliquent au processus de charge. En conséquence, le courant de charge optimal ne doit être que le dixième de la capacité. Une batterie au plomb ne peut pas être utilisée en charge rapide. Merci de suivre les instructions du fabricant de votre batterie.

Le T200 propose les modes suivant pour les batteries au plomb : Charge et Discharge.

Mode Pb Charge :

Après avoir choisi le bon type d'accu, utilisez les touches INC et DEC pour passer sur le mode "CHARGE".

Appuyez sur le bouton START et la valeur de courant se met à clignoter. Utilisez les touches INC et DEC pour régler la valeur de courant de charge désiré. Le courant doit être réglé au dixième de la capacité. Par exemple, si vous chargez une batterie de 20 Ah, le courant de charge doit être réglé sur 2 A. Suivez les instructions livrées avec la batterie pour régler le courant de charge.

PROGRAMME POUR ACCUS AU PLOMB

Pb Charge
1.5A 12.0V(6P)

Appuyez à nouveau sur le bouton START et la tension nominale de la batterie se met à clignoter. Utilisez les touches INC et DEC pour régler la tension et le nombre d'éléments.

Appuyez et maintenez le bouton START durant 3 secondes pour lancer la charge.

P-6 1.5A 13.56V
CHG 002:22 00106

Une fois la charge commencée, le chargeur affiche les informations suivantes en temps réel: Type de batterie, courant de charge, tension de la batterie, temps de charge et capacité chargée.

Quand la charge est terminée, l'écran affiche "FINISHED" et le chargeur émet un signal sonore.

Mode Pb AGM :

Après avoir choisi le bon type de batterie, servez-vous des touches INC et DEC pour atteindre le mode "AGM CHARGE".

Appuyez sur le bouton START, la valeur de courant se met à clignoter. Avec les touches INC et DEC, réglez la valeur du courant de charge désirée. Le courant doit être réglé au 1/10ème de la capacité. Par exemple, si vous chargez une batterie de 20 Ah, le courant de charge doit être réglé sur 2 A. Suivez les instructions fournies avec votre batterie pour régler le courant de charge.

Pb AGM CHG
1.5A 12.0V(6P)

Appuyez à nouveau sur le bouton START et la tension nominale de la batterie se met à clignoter. Utilisez les touches INC et DEC pour régler la tension et le nombre d'éléments.

Appuyez et maintenez le bouton START durant 3 secondes pour lancer la décharge.

P-6 1.5A 13.56V
CHG 002:22 00106

Une fois la charge commencée, le chargeur affiche les informations suivantes en temps réel: Type de batterie, courant de charge, tension de la batterie, temps de charge et capacité déchargée.

Quand la charge est terminée, l'écran affiche "FINISHED" et le chargeur émet un signal sonore.

Mode Pb Cold Charge :

Pb COLD CHG
1.5A 12.0V(6P)

Appuyez à nouveau sur le bouton START et la tension nominale de la batterie se met à clignoter. Utilisez les touches INC et DEC pour régler la tension et le nombre d'éléments.

Appuyez et maintenez le bouton START durant 3 secondes pour lancer la décharge.

PROGRAMME POUR ACCUS AU PLOMB

P-6 1.5A 13.56V
CHG 002:22 00106

Une fois la charge commencée, le chargeur affiche les informations suivantes en temps réel: Type de batterie, courant de charge, tension de la batterie, temps de charge et capacité chargée.

Quand la charge est terminée, l'écran affiche "FINISHED" et le chargeur émet un signal sonore.

Mode Pb Discharge (Décharge):

Après avoir choisi le bon type de batterie, servez-vous des touches INC et DEC pour atteindre le mode "DISCHARGE".

Appuyez sur le bouton START, la valeur de courant se met à clignoter. Avec les touches INC et DEC, réglez la valeur du courant de décharge désirée. Suivez les instructions fournies avec votre batterie pour régler ce courant de décharge.

Pb Discharge
1.5A 12.0V(6P)

Appuyez à nouveau sur le bouton START et la tension nominale de la batterie se met à clignoter. Utilisez les touches INC et DEC pour régler la tension et le nombre d'éléments.

Appuyez et maintenez le bouton START durant 3 secondes pour lancer la décharge.

P-6 1.0A 13.56V
DCH 005:10 00964

Une fois la décharge commencée, le chargeur affiche les informations suivantes en temps réel: Type de batterie, courant de décharge, tension de la batterie, temps de charge et capacité déchargée.

Quand la charge est terminée, l'écran affiche "FINISHED" et le chargeur émet un signal sonore.

Informations supplémentaires sur les processus pour batteries au plomb

Durant les processus de charge et de décharge de batteries au plomb, le T200 peut afficher diverses informations. Avec les touches INC et DEC, vous pouvez ainsi voir les informations suivantes:

Capacity Cut-Off
ON 5000mAh

Réglage de limite de capacité

Safety Time
ON 200min

Réglage de la minuterie de sécurité

Temp Cut-off
50 C

Température de coupure (Sécurité)

Ext. Temp ---
Int. Temp 37 C

Température externe*/Interne

In Power Voltage
12.56V

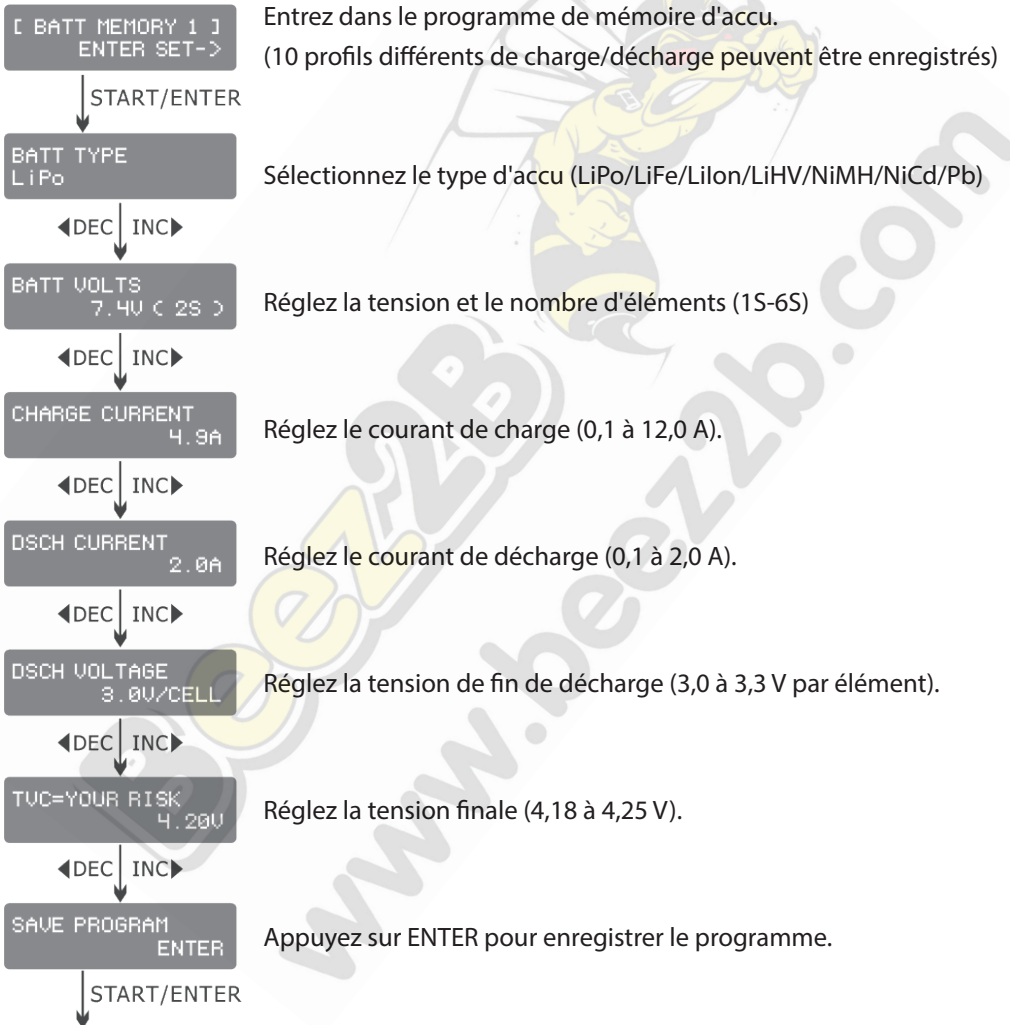
Tension d'entrée

RÉGLAGE ET RAPPEL DES MÉMOIRES

Le chargeur peut enregistrer jusqu'à 10 profils différents de charge et décharge à votre convenance, et les profils enregistrés peuvent être rappelés rapidement sans avoir à refaire tout le processus de programmation. Quand vous voulez modifier un paramètre dans le programme, appuyez sur START/ENTER pour le faire clignoter, puis changez la valeur avec INC ou DEC. La valeur est enregistrée en appuyant sur START/ENTER à nouveau.

Note: les écrans qui suivent prennent un accu LiPo 2S (7,4 V) comme exemple.

1. Réglage d'une mémoire



RÉGLAGE ET RAPPEL DES MÉMOIRES

SAVE PROGRAM
SAVE .



[BATT MEMORY 1]
LiPo 7.4V (2S)

Indique le type d'accu et le nombre d'éléments du profil enregistré.



[BATT MEMORY 1]
C: 4.9A D: 2.2A

Indique les courants de charge et de décharge du profil enregistré.

Appuyez sur START/ENTER 3 secondes pour rappeler la mémoire.

START/ENTER
>3 Seconds



ENTER CHARGER
LOAD

Charge la mémoire



LiPo BALANCE CHG
4.9A 7.4V(2S)


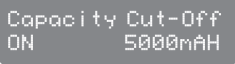
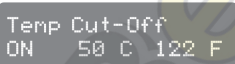


Appuyer sur START/ENTER pendant 3 secondes pour lancer le processus.

2. Rappel d'une mémoire d'accu

RÉGLAGES SYSTÈME

Quand vous alimentez le chargeur pour la première fois, il va utiliser des valeurs par défaut pour les principaux réglages "utilisateur". L'écran affiche les informations qui suivent dans l'ordre et l'utilisateur peut modifier les valeurs des paramètres de chaque page.

Quand vous voulez modifier la valeur d'un paramètre du programme, appuyez sur START/ENTER pour faire clignoter, puis modifiez la valeur avec INC et DEC. La valeur est enregistrée en appuyant à nouveau sur STAR/ENTER.

PARAMETRE	CHOIX POSSIBLES	DESCRIPTION
	OFF/ ON (1 - 720 Mn)	Quand vous démarrez un processus de charge, le chronomètre de sécurité démarre en même temps. Il est programmé pour éviter une surcharge de l'accu si celui-ci est défectueux, ou si le circuit ne détecte pas que l'accu est plein. La valeur du chronomètre de sécurité doit être assez large pour permettre une charge complète de l'accu.
	OFF/ ON (100 - 50000 mAh)	Ce programme règle la capacité maximale qui peut être fournie à l'accu durant la charge. Si la tension de delta-peak n'est pas détectée et que le délai du chronomètre de sécurité n'a pas expiré quelle qu'en soit la raison, cette fonction arrête automatiquement le processus à la capacité réglée.
	OFF/ ON (20 °C/68 °F - 80 °C/176 °F)	La réaction chimique dans l'accu entraîne une augmentation de température. Si la température limite est atteinte, le processus est automatiquement coupé.
	Celsius Fahrenheit	Vous pouvez choisir d'afficher la température en degrés Celsius ou Fahrenheit à votre convenance.
	1-60 Min	Un délai permettant de laisser le pack refroidir entre les cycles charge-décharge.

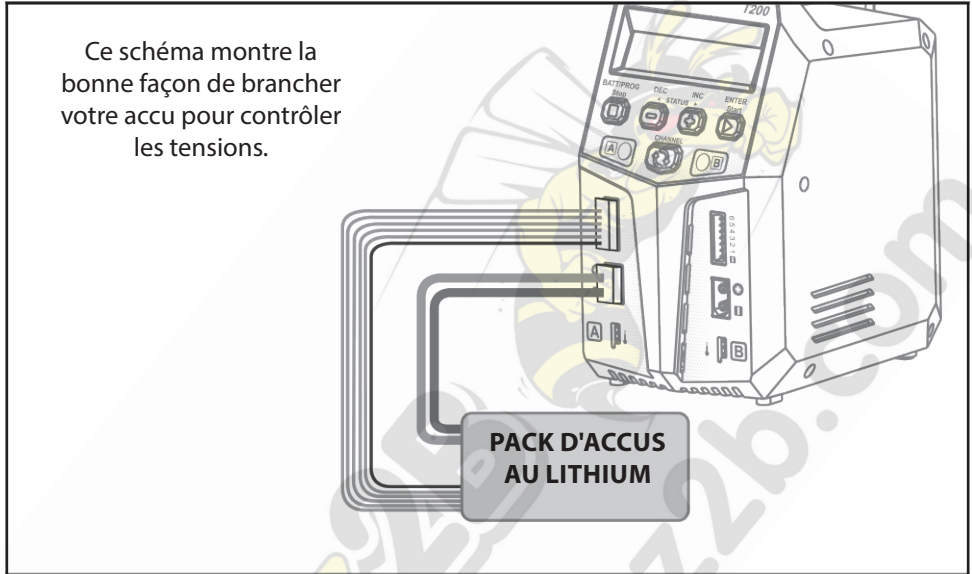
RÉGLAGES SYSTÈME

PARAMETRE	CHOIX POSSIBLES	DESCRIPTION
NiMH Sensitivity D.Peak Default	Défaut: 4 mV par élément 3-15 mV/élément	Ce programme est uniquement pour les accus NiMH/NiCd. Quand le chargeur détecte que la valeur de pic de tension (delta-peak) atteint la valeur réglée, le chargeur considère que l'accu est complètement chargé.
NiCd Sensitivity D.Peak Default		
Key Beep ON Buzzer ON	OFF/ON	Le son "bip" est émis à chaque appui sur une touche pour confirmer votre action. Les bips ou mélodies entendues à divers moments durant les opérations vous alertent sur les changements de mode.
Load Factory Set Enter		Appuyez sur ENTER pour recharger les valeurs par défaut.
Version HW: 1.00 FW: 1.10		Cette page affiche les versions du matériel et du logiciel.

MESURE DE TENSIONS D'ACCU

L'utilisateur peut contrôler la tension totale d'un pack, la tension de l'élément le plus haut, de l'élément le plus bas, et la tension de chaque élément.

Merci de connecter la prise d'équilibrage du pack sur le connecteur d'équilibrage du chargeur et le connecteur mâle XT60 du pack (ou du cordon de charge) sur le connecteur XT60 femelle du chargeur.



BATT/PROGRAM
BATT METER

START
ENTER

4.20 4.19 4.19 V
4.18 4.18 4.19 V

INC

MAIN 25.13V
H4.200V L4.182V

Appuyez sur STAR/ENTER pour entrer dans le programme de mesure de tension des accus au lithium.

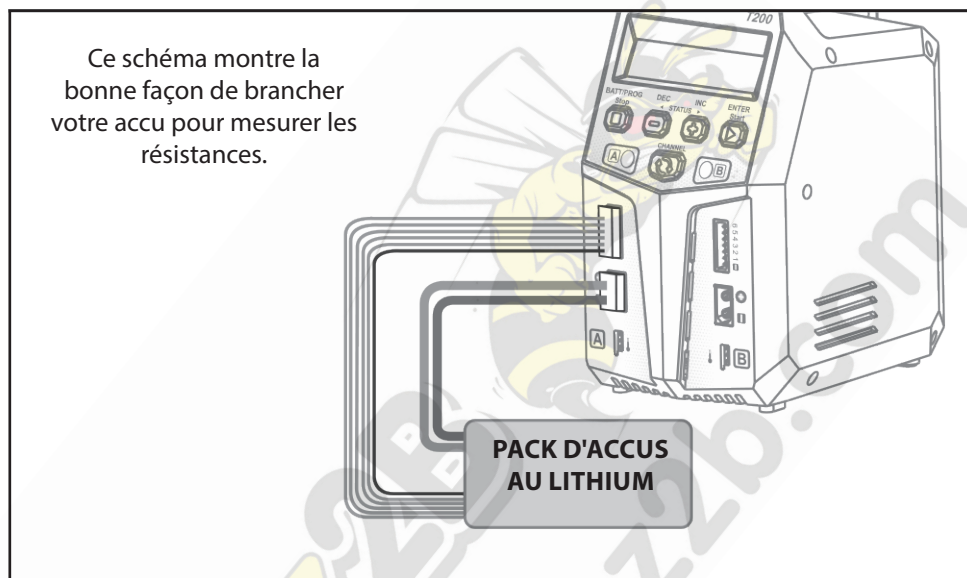
L'écran indique la valeur de chaque élément.

L'écran indique la tension totale, la tension de l'élément le plus haut et la tension de l'élément le plus bas.

MESURE DE RÉSISTANCE INTERNE

L'utilisateur peut contrôler la résistance interne de chaque élément.

Merci de connecter la prise d'équilibrage du pack sur le connecteur d'équilibrage du chargeur et le connecteur mâle XT60 du pack (ou du cordon de charge) sur le connecteur XT60 femelle du chargeur.



BATT/PROGRAM
BATT RESISTANCE

Appuyez sur START/ENTER pour entrer dans le programme de mesure de résistance interne.

Start
Enter

012 005 005 mΩ
006 mΩ

L'écran affiche la résistance interne de chaque élément.

INC

TOTAL: 28mΩ
H: 12mΩ L: 5mΩ

L'écran affiche la résistance interne totale, la résistance interne la plus élevée et la résistance interne la plus faible.

ALARMES ET MESSAGES D'ERREUR

Si une erreur survient, l'écran affiche la cause et le chargeur émet une alarme sonore.

REVERSE POLARITY

Branchement avec polarité incorrecte.

CONNECTION BREAK

Accu déconnecté.

CONNECT ERROR
CHECK MAIN PORT

Mauvaise connexion de l'accu.

BALANCE CONNECT
ERROR

Mauvais branchement de la prise d'équilibrage.

DC IN TOO LOW

Tension d'entrée inférieure à 11 V.

DC IN TOO HIGH

Tension d'entrée supérieure à 18 V.

CELL ERROR
LOW VOLTAGE

Tension d'un des éléments du pack trop faible

CELL ERROR
HIGH VOLTAGE

Tension d'un des éléments du pack trop élevée

CELL ERROR
VOLTAGE-INVALID

Tension d'un des éléments du pack invalide

CELL NUMBER
INCORRECT

Nombre d'éléments incorrect

INT. TEMP. TOO HI

Température interne du chargeur trop élevée.

EXT. TEMP. TOO HI

Température de la sonde externe trop élevée

OVER CHARGE
CAPACITY LIMIT

La capacité de l'accu est supérieure à la capacité max réglée par l'utilisateur.

OVER TIME LIMIT

Le temps de charge est supérieur au temps de charge maxi réglé par l'utilisateur.

BATTERY HAS FULL

La tension de l'accu est supérieure à la tension maximum réglée par l'utilisateur lors d'une charge avec équilibrage.

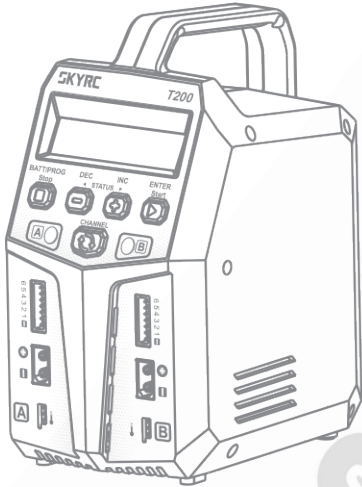
NO POWER
DISTRIBUTED

Pas de puissance affectée au chargeur.

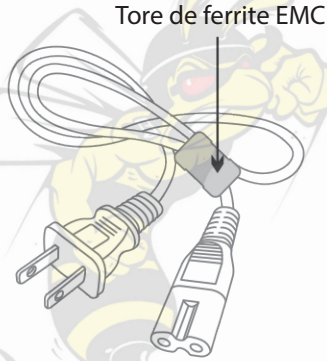
CONTENU DU SET

LE SET CONTIENT :

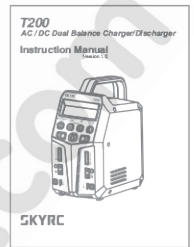
1. Chargeur SKYRC T200
2. Cordon d'alimentation avec ferrite EMC
3. Manuel d'utilisation



1

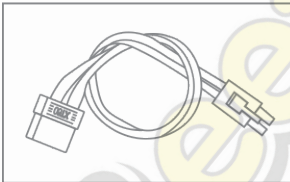


2

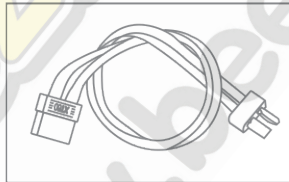


3

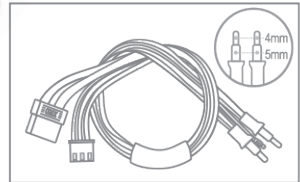
ACCESSOIRES CONSEILLÉS



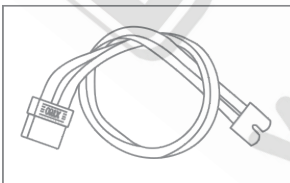
Cordon de charge Tamiya
BEEC1061



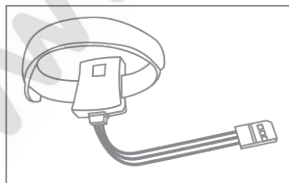
Cordon de charge Dean
BEEC1063



Cordon de charge
douilles cylindriques
4 mm/5 mm
SKY600023-14



Cordon de charge EC3
BEEC1066



Sonde de température
SKY600040-01

CARACTÉRISTIQUES

- Tension d'alimentation secteur: 100-240 V Alternatif
- Tension d'alimentation courant continu: 11-18 V
- Type d'affichage: LCD 2 lignes de 16 caractères
- Rétro-éclairage: Bleu
- Boîtier: Plastique
- Contrôle: Cinq boutons
- Dimensions du boîtier: 178 x 135 x 96 mm
- Poids: 850 g
- Prises externes: Prises d'équilibrage XH pour 2 à 6 éléments, prise pour sonde de température, prises de charge d'accus XT60 femelle, Alimentation secteur, alimentation courant continu
- Détection Delta-Peak pour NiMH/NiCd: 3-15 mV/élément, défaut 4 mV/élément.
- Température de coupure de sécurité: 20 °C/68 °F à 80 °C/176 °F (réglable)
- Tension de fin de charge: NiMH/NiCd: détection delta-peak
 - LiPo: 4,18-4,25 V/élément
 - LiFe: 3,58-3,7 V/élément
 - Pb Normal: 2,4 V/élément
 - Pb Cold: 2,45 V/élément
 - Lilon: 4,08-4,2 V/élément
 - LiHV: 4,25-4,35 V/élément
 - Pb AGM: 2,45 V/élément
- Courant d'équilibrage: 500 mA/élément
- Plage de lecture de tension: 0,1-26,1 V/élément
- Nombre d'éléments par type d'accus: LiPo/Lilon/LiFe/LiHV: 1 à 6 éléments
 - NiMH/NiCd: 1 à 15 éléments
 - Plomb: 2 à 20 V
- Plage de capacité d'accu: NiMH/NiCd: 100-50000 mAh
 - LiPo/Lilon/LiFe/LiHV: 100-50000 mAh
 - Plomb: 100-50000 mAh
- Courant de charge: 0,1 à 12,0 A
- Chronomètre de sécurité: 1-120 minutes / OFF
- Puissance de charge: 2 x 100 W
- Courant de décharge: 0,1 à 2,0 A
- Tension de fin de décharge: NiMH/NiCd: 0,1 à 1,1 V/élément
 - LiPo: 3,0-3,3 V/élément
 - LiFe: 2,6-2,9 V/élément
 - Pb: 1,8 V-2,0 V/élément
 - Lilon: 2,9-3,2 V/élément
 - LiHV: 3,1-3,4 V/élément
- Puissance de décharge: 10 W
- Nombre d'éléments pouvant être équilibrés: 2 à 6 éléments
- Mémoires: 10 profils de charge/décharge différents.
- Méthodes de charge: CC/CV pour accus au Lithium et au plomb-acide
 - Détection de delta-peak pour NiMH et NiCd

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Le chargeur SKYRC T200 satisfait aux directives CE et FCC Part 15 Subpart B, applicables et obligatoires

Pour les directives CE, le produit a été testé afin de répondre aux normes techniques suivantes :

Test Standards	Title	Result
EN 55014-1:2017 Electromagnetic compatibility	Requirements for Household Appliances, electric tools, and similar apparatus –Part 1: Emission	Conform
EN 55014-2:2015 Electromagnetic compatibility	Requirements for Household Appliances, electric tools, and similar apparatus – Part 2: Immunity-Product family standard	Conform
EN 61000-3-2:2014 Electromagnetic compatibility (EMC)	Part 3-2: Limits-Limits for harmonic current emissions (equipment input current up to and including 16 A per phase	Conform
EN 61000-3-3:2013 Electromagnetic compatibility (EMC)	Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current \leq 16 A per phase and not subject to conditional connection	Conform

Test Standards	Title	Result
EN 60335-2-29:2004+A2:2010+A11:2018 to be used in conjunction with EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017	Safety of household and similar electrical appliances	Conform

Test Standards	Title	Result
FCC Rules Part 15 Subpart B	Unintentional Radiators	Conform



Ce symbole signifie que vous devez ne pas jeter cet équipement électrique avec les ordures ménagères quand il atteint sa fin de vie. Amenez votre chargeur dans un centre de collecte des déchets local ou un centre de recyclage. Ceci s'applique à tous les pays de l'union Européenne, et à d'autres pays d'Europe ayant un réseau de collecte des déchets.

INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

Notes FCC:

Cet appareil est conforme aux règles FCC Part 15. L'utilisation est soumise aux deux conditions suivantes:

(1): Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nocives, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences qui peuvent causer un fonctionnement non désiré.

Le fabricant n'est pas responsable des interférences radio ou TV causées par des modifications non autorisées ou des transformations de cet équipement. De telles modifications peuvent annuler le droit d'utiliser ce matériel.

Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limitations de la classe B d'appareils digitaux, selon la part 15 des règles FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nocives dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie radioélectrique et, s'il n'est pas installé et utilisé dans le respect des instructions, il peut causer des interférences nocives pour les communications radio. Si l'équipement cause des interférences gênantes pour la réception radio ou télévision, ce qui peut se déterminer en éteignant et en rallumant l'équipement, l'utilisateur est invité à essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Réorienter ou repositionner l'antenne de réception.
- Augmenter la séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement sur une prise ou un circuit différent que celle/celui où est branché le récepteur.
- Consulter le vendeur ou un technicien TV/radio expérimenté pour demander de l'aide.

Pour assurer le respect du guide sur l'exposition RF de la FCC, cet équipement doit être installé et utilisé avec une distance d'au moins 20 cm entre l'émetteur et votre corps.

TERMES UTILISÉS COURAMMENT

Termes utilisés couramment

Tension de fin de charge: La tension à laquelle la limite de charge (limite de capacité) est atteinte. Le processus de charge bascule d'un courant élevé à un courant d'entretien faible (Trickle charge) à ce point. A partir ce point, conserver un courant élevé de charge entraîne une surchauffe et des dommages irréversibles au pack.

Tension de fin de décharge: La tension à laquelle la décharge de l'accu est atteinte. La composition chimique des éléments détermine la valeur de cette tension. En dessous de cette tension, l'accu passe en zone de décharge profonde. Des éléments du pack peuvent arriver à une inversion de polarité dans ces conditions et les dégâts peuvent être permanents.

A, mA: Unité de mesure du courant de charge ou de décharge. $1\ 000\ \text{mA} = 1\ \text{A}$. (A = Ampère, mA = milliampère)

Ah, mAh: Unité de mesure de capacité d'un accu (Ampères x unité de temps ; h = heure). Si un pack est chargé durant une heure avec un courant de 2 A, il a reçu une énergie de 2 Ah. Il reçoit la même capacité (2 Ah) s'il est chargé durant 4 heures sous 0,5 A, ou 15 minutes (un quart d'heure) sous 8 A.

Taux de charge C: La lettre C est aussi utilisée pour la capacité. Certains fabricants d'accus recommandent de décharger ou de charger avec des valeurs de courant basées sur le "taux de charge C". Le courant pour un accu charge sous "1C" a la même valeur que celle de la capacité nominale de l'accu, mais en mA ou en A. Un accu de 600 mAh a un courant de charge de 600 mA sous "1C", et sous 3C de ($3 \times 600\ \text{mA}$) 1 800 mA, soit 1,8 A. Le courant sous 1C pour un accu de 3 200 mAh est de 3 200 mA soit 3,2 A.

Tension nominale (V): La tension nominale d'un pack d'accu peut être définie ainsi:

- NiCd ou NiMH: multipliez le nombre total d'éléments du pack par 1,2. Un pack 8 éléments a une tension nominale de 9,6 V ($8 \times 1,2$).
- LiPo: Multipliez le nombre total d'éléments du pack par 3,7. Un pack 3 éléments montés en série a une tension nominale de 11,1 V ($3 \times 3,7$).
- Lilo: Multipliez le nombre total d'éléments du pack par 3,6. Un pack 2 éléments montés en série a une tension nominale de 7,2 V ($2 \times 3,6$).
- LiFe: Multipliez le nombre total d'éléments du pack par 3,3. Un pack 4 éléments montés en série a une tension nominale de 13,2 V ($4 \times 3,3$).

Si la tension nominale d'un accu n'est pas imprimée sur l'étiquette du pack, consultez votre fournisseur ou le fabricant. Ne tentez pas de "deviner" la tension nominale d'un accu.

GARANTIE ET SERVICE APRÈS VENTE

Exclusion de responsabilité

Ce chargeur est conçu et approuvé exclusivement pour l'utilisation avec les types d'accus indiqués dans ce manuel d'utilisation. SKYRC n'accepte aucune responsabilité d'aucune sorte si le chargeur est utilisé pour n'importe quelle utilisation autre que celles indiquées. Nous sommes incapables de nous assurer que vous suivez les instructions fournies avec le chargeur, et nous n'avons aucun contrôle sur les méthodes que vous employez pour utiliser, faire fonctionner et entretenir cet appareil. Pour cette raison, nous sommes obligés de décliner toute responsabilité pour la perte, les dégâts ou les coûts résultants de l'incompétence, ou du mauvais usage de nos produits, ou de tout ce qui est en relation avec de telles opérations de quelque sorte qu'elles soient. Sauf prescription contraire de la loi, notre obligation à payer des compensations, quel que soit l'argument juridique employé, est limitée à la valeur de la facture du produit SKYRC qui est directement impliqué dans l'événement ou le dommage survenu.

Garantie et services

Nous garantissons ce produit contre les défauts de fabrication et d'assemblage pour une période d'un an à compter de la date de l'achat. La garantie s'applique uniquement aux défauts matériels ou de fonctionnement présents lors de l'achat. Durant cette période, nous réparerons ou remplacerons sans frais de main-d'œuvre les produits jugés défectueux.

Vous devrez fournir une preuve d'achat (Facture ou ticket de caisse).

Cette garantie n'est pas valable en cas de dommages directs ou indirects, suite à une mauvaise utilisation, à la modification ou suite au non-respect des procédures décrites dans ce manuel.

Note :

1. Le service après-vente de SKYRC est valable uniquement en Chine.
2. Si vous avez besoin d'activer la garantie dans d'autre pays, contactez votre revendeur dans un premier temps, qui est responsable des conditions de garantie dans son pays. Du fait des coûts de transport, des conditions complexes des douanes pour expédier hors de Chine, merci de comprendre que SKYRC ne peut pas assurer directement le service après-vente dans le monde entier.
3. Si vous avez des questions auxquelles le manuel ne répond pas, n'hésitez pas à nous contacter par e-mail : info@skyrc.cn

• **SKYRC est distribué par: Beez2B sprl**

Rue de la Station, 19

B-6230 Obaix

Belgique

Tél.: +32 2 376 71 82

Fax: +32 2 611 86 44



Beez2B

SKYRC

Sauf erreurs et omissions, sous réserve de modifications.

Attention cette traduction de cette notice est la propriété de la société Beez2B. Toute reproduction même partielle est interdite. Copyright © 2019 Beez2B

La dernière version de la notice en Anglais peut être téléchargée sur : www.skyrc.com



Si vous avez des questions concernant ce document, merci de contacter SkyRC en envoyant un message à info@skyrc.cn.

Tous droits réservés.

Toutes les caractéristiques et les images peuvent être modifiées sans préavis.

7504-1156-01

