



Course en duo tactile

Chargeur/déchargeur double canal AC/DC Balance 2x200 W
Dvoukanálový nabíječ/vybíječ s balancerem 2x 200 W
Chargeur/Entrée à 2 canaux 2x200 W avec Balancer



Manuel d'instructions/Návod k obsluze/Bedienungsanleitung

INTRODUCTION

Félicitations pour votre choix du chargeur/déchargeur à double canal MIBO Touch Duo Racing. Cet appareil est simple à utiliser, mais le bon fonctionnement de ce chargeur, ainsi que l'utilisation correcte de vos batteries, nécessitent certaines connaissances de la part de l'utilisateur. Il est donc

Il est important que vous lisiez attentivement les instructions d'utilisation, les avertissements et les notes de sécurité avant d'essayer d'utiliser votre nouveau chargeur pour la première fois.

CONTENU DU CHARGEUR

Chargeur MIBO/KAVAN Touch Duo Racing, câble d'alimentation secteur (prise UE),

Câble d'alimentation CC (bananes XT60/4 mm), 2x Câble de charge (XT60/

XT60+Dean-T), 2x adaptateurs d'équilibrage JST-XH (6S), câble de charge LiPo Hardcase, manuel d'instructions.

DISPOSITION DU CHARGEUR



Ventilateur de refroidissement

Entrée CC 10-30 V CC (XT60)

Entrée CA 100-240 V
/50-60 Hz

- Tension de borne réglable pour batteries au lithium et au plomb des
- Sensibilité Delta-peak pour NiMH/NiCd
- Charge/décharge cyclique (1 à 5 processus cycliques de charge > décharge ou décharge > charge sont utilisables pour les batteries NiMH/NiCd).

- Tension de la batterie au lithium et résistance interne Monitor
- Fonction d'alimentation électrique
- Fonction de chargeur de batterie intelligent

CARACTÉRISTIQUES

- Logiciel d'exploitation optimisé
- Contrôle intuitif par écran tactile
- Mémoire de batterie (8 programmes de charge/décharge différents)
- Équilibreur de batterie au lithium interne
- Modes Standard, Équilibre et Stockage pour Piles au lithium



Ventilateur de refroidissement

Port de charge
USB (5 V/2,1 A)

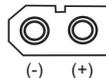
XT60

Liaison PC (USB Mini-B)

Prise de charge de sortie (XT60)

Port du capteur de température

Port d'équilibrage (6S JST-XH)



AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Ne laissez pas le chargeur sans surveillance pendant la charge. En cas de dysfonctionnement, **TERMINEZ IMMÉDIATEMENT LE PROCESSUS** et reportez-vous au manuel d'utilisation.
- Débranchez immédiatement la batterie si elle devient chaude. Laissez-la refroidir avant de la rebrancher.
- N'essayez PAS de charger des types de piles rechargeables incompatibles ou même des piles sèches (alcalines, zinc-carbone). Ce chargeur est conçu pour charger et décharger uniquement les batteries au nickel-cadmium, au nickel-hydrure métallique, au lithium-ion, au lithium-polymère (standard et haute tension), au LiFePO4 et au plomb-acide.
- N'essayez jamais de charger ou de décharger les types de batteries suivants.
 - Un pack de batteries composé de différents types de cellules (y compris de différents fabricants)
 - Piles non rechargeables (risque d'explosion).
 - Batteries nécessitant une technique de charge différente de NiCD, NiMH, LiPo, LiHV ou Pb.
 - Une batterie défectueuse ou endommagée.
 - Une batterie équipée d'un circuit de charge intégré ou d'un circuit de protection.
 - Les piles installées dans un appareil ou qui sont reliées électriquement à d'autres composants.
 - Les batteries qui ne sont pas expressément indiquées par le fabricant comme étant adaptées aux courants délivrés par le chargeur pendant le processus de charge.
- Gardez le chargeur à l'abri de la poussière, de l'humidité, de la pluie, de la chaleur, du soleil direct et des vibrations. Ne le laissez jamais tomber.
- Ne laissez pas d'objets étrangers pénétrer dans le chargeur.
- La tension d'entrée CA autorisée est de 100-240 V/50-60 Hz ou de 10-30 V CC. N'essayez PAS d'alimenter le chargeur simultanément en utilisant les entrées CA et CC.
- Ce chargeur et la batterie doivent être placés sur une surface plane, résistante à la chaleur, non inflammable et non conductrice. Ne les placez jamais sur un siège de voiture, un tapis ou autre.
- Gardez tous les matériaux volatils inflammables loin de la zone d'exploitation.
- Ne couvrez pas les orifices d'admission d'air du chargeur, car cela pourrait provoquer une surchauffe du chargeur.
- Assurez-vous de connaître les spécifications de la batterie à charger ou à décharger pour vous assurer qu'elle répond aux exigences de ce chargeur. Si le programme est mal configuré, la batterie et le chargeur peuvent être endommagés. Cela peut provoquer un incendie ou une explosion en raison d'une surcharge.
- N'essayez pas de charger les batteries à des courants de charge rapides excessifs. Vérifiez auprès du fabricant de votre batterie le taux de charge maximal applicable à votre batterie.
- N'utilisez pas de chargeurs de batterie de type automobile pour alimenter le chargeur.
- Ne démontez pas le chargeur.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des jeunes enfants de moins de 14 ans ou par des personnes non informées, à moins qu'ils ne soient correctement surveillés par un adulte responsable pour s'assurer qu'ils peuvent utiliser l'appareil en toute sécurité.

Veillez garder à l'esprit les points suivants avant de commencer la charge :

- Avez-vous sélectionné le programme approprié adapté au type de batterie que vous chargez ?
- Avez-vous configuré un courant adéquat pour la charge ou la décharge ?
- Avez-vous vérifié la tension de la batterie ?
- Avez-vous vérifié que toutes les connexions sont solides et sécurisées ? Assurez-vous qu'il n'y a aucun contact intermittent à aucun endroit du circuit.

LIMITE DE CHARGE/DÉCHARGE

La quantité de chaleur que le chargeur est capable de dissiper étant limitée par les lois naturelles, les taux de charge et de décharge maximum sont automatiquement limités par le chargeur. En fonction de la tension de la batterie (et de la température du chargeur ainsi que de la température ambiante), le courant de charge/décharge est automatiquement limité de sorte que la puissance de sortie du chargeur ne dépasse pas 200 W (valeur par défaut, dépend du réglage de puissance maximale CH1/CH2 - voir 3.1.1) pendant la charge ou 25 W pendant la décharge.

Le courant de charge maximal est : $I = P / U = 200 \text{ W} / \text{tension de la batterie (V)}$; si la tension de la batterie est de 11,1 V, ce sera $I = 200 / 11,1 = 18 \text{ A}$.

Le courant de décharge maximal est : $I = P / U = 25 \text{ W} / \text{tension de la batterie (V)}$; si la tension de la batterie est de 10 V, il sera $I = 25 / 10 = 2,5 \text{ A}$.

CHARGE/DÉCHARGE - PARAMÈTRES RECOMMANDÉS

Piles au lithium

Batteries LiPo, LiHV et Li-ion

Les batteries LiPo, LiHV et Li-ion doivent être chargées à 1C - sauf si le fabricant recommande une valeur différente - suivez toujours attentivement les instructions du fabricant de la batterie.

Batteries Li-Fe

Les batteries nanophosphate LiFePO4 d'origine A123Systems peuvent être chargées en toute sécurité à des niveaux de 1 à 5 °C. Veuillez respecter les valeurs recommandées par le fabricant concerné pour les batteries Life d'autres marques.

Stockage longue durée de la batterie au lithium

Si votre batterie au lithium n'est pas censée être utilisée pendant plus d'un mois, vous devez utiliser le programme de stockage pour la charger ou la décharger jusqu'à un état de charge partielle sûr, le mieux adapté au stockage de longue durée.

Limite de température maximale de la batterie

Nous recommandons de régler la température de coupure à 35-40°C pour les batteries LiPo et Li-ion ; 40-45°C pour les cellules Li-Fe.

Remarque : le capteur de température en option est nécessaire pour mesurer la température de votre batterie.

être chargées à un taux de 1-2C (c'est-à-dire 1,7 à 3,4 A pour un pack de 1700 mAh). Le reste des batteries NiCd et NiMH ne doivent pas être chargées à un taux supérieur à 1C.

Sensibilité du delta-peak

Il détermine la sensibilité du circuit de coupure delta-peak ; réglable dans la plage de 4 à 20 mV/élément. Plus la valeur est basse, plus la sensibilité est élevée. La valeur raisonnable est de 8 à 15 mV/élément pour la plupart des batteries NiCd et de 4 à 10 mV/élément pour la plupart des batteries NiMH.

Décharge - la tension du point final

Batteries NiCd : 0,8-1,0 V/élément, NiMH : 1,0 V/élément.

Limite de température maximale de la batterie

Nous recommandons de régler la température de coupure à 40-45°C pour les batteries NiCd et NiMH.

Batteries plomb-acide à gel scellées

Nous recommandons de charger les batteries plomb-acide scellées à une température de 0,1 C ; décharger à 1 C max.

Remarque : le taux 1C signifie un courant qui chargerait théoriquement une batterie d'une certaine capacité nominale en 1 heure.

Exemple : C'est 2 A (ou 2000 mA) pour une batterie de 2 000 mAh.

Piles NiCd et NiMH

Batteries NiCd à faible résistance interne de taille sub-C (par ex.

Panasonic (Sanyo) N-1700SCR, généralement tous les packs NiCd pour voitures RC 1:10) peuvent

Paramètres standard de la batterie

	LiPo	Li-ion	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 de charge max.	4,2 V/élément	4,1 V/élément	3,6 V/élément	4,35 V/élément	1,5 V/élément	1,5 V/élément	Type spécifique*
Tension de stockage	3,8 V/élément	3,7 V/élément	3,3 V/élément	3,85 V/élément	Stocker complètement déchargé	Conserver complètement chargé	Conserver complètement chargé
Tension de décharge minimale	3,0 V/élément	3,0 V/élément	2,8 V/élément	3,1 V/cellule	0,8 V/élément	1,0 V/élément	1,8 V/élément
Courant de charge maximal	≤1C ou plus**	≤1C	≤4-5 °C (A123)	≤1C	1-2C	1-2C	≤0,4 °C

*) Batteries au plomb-acide scellées (étanches au gaz) jusqu'à 2,27-2,30 V/élément. Batteries au plomb-acide classiques (« batterie de voiture ») et batteries au plomb-acide régulées par soupape jusqu'à 2,46 V/élément.

**) Certaines batteries LiPo peuvent être chargées à 5 C ou même à un taux plus élevé – suivez toujours les recommandations du fabricant de la batterie.

FONCTIONNEMENT DU CHARGEUR

1. CONNEXION

Connexion à une source d'alimentation

AC : Veuillez connecter votre Touch Duo Racing à la prise secteur à l'aide du câble d'alimentation secteur fourni.

DC : Veuillez connecter votre Touch Duo Racing à une batterie de voiture de 12-24 V à l'aide du câble d'alimentation CC fourni. Faites très attention à la polarité correcte - rouge (+), noir (-) sinon vous risquez d'endommager ou même de détruire votre chargeur. Remarque : afin d'atteindre la puissance de sortie maximale du chargeur, la tension de sortie de l'alimentation CC/batterie doit être d'au moins 24 V.

Connexion de la batterie

Important ! Avant de connecter une batterie, il est absolument indispensable de vérifier une dernière fois que vous avez correctement réglé les paramètres. Si les réglages

Si les câbles de charge sont incorrects, la batterie risque d'être endommagée, voire de s'enflammer ou d'exploser. Afin d'éviter les courts-circuits, connectez toujours les câbles de charge au chargeur en premier, puis à la batterie seulement. Inversez la séquence pour déconnecter le pack.

Ports d'équilibrage (batteries au lithium uniquement)

Le câble d'équilibrage relié à la batterie doit être connecté au chargeur avec le fil noir aligné avec le marquage négatif. Veuillez à respecter la polarité ! Si votre pack est équipé d'un système de connecteurs d'équilibrage différent (autre que JST-XH), connectez-le via un adaptateur d'équilibrage correspondant disponible séparément.

2. POUR COMMENCER

2.1 Menu principal

Une fois le chargeur allumé, le menu principal apparaît sur l'écran.



(Paramètres) - Paramètres généraux du système et des canaux

(Mémoire) - Mémoire de 8 programmes de charge/décharge définis par l'utilisateur

(Moniteur) - Moniteur de tension et de résistance interne de batterie au lithium, équilibreur

(Calibrage) - Calibrage de la tension cellulaire

(LiPo, LiHv, LiFe, Lilo, NiMH, NiCd, PB, Smart) - Programmes de charge/décharge pour les types de batteries particuliers

2.2 Sélection des canaux

Toucher l'icône **CH1** ou **CH2** sélectionner le menu principal de la chaîne correspondante.

Les deux canaux sont complètement indépendants ; vous pouvez charger et décharger différents types de batteries avec un nombre différent de cellules comme vous le souhaitez.

3. MENUS DU CHARGEUR

3.1 Menu de configuration

Entrez dans le menu Paramètres.



3.1.1 LIEUX PUBLICS

	USER SETTINGS	
PUBLIC SETTINGS	Buzzer volume ◀ middle ▶	Low input voltage ◀ 10.0V ▶
CH1 SETTINGS	Balance Speed ◀ normal ▶	CH1/CH2 Max power ◀ 100W ▶
CH2 SETTINGS	◀ SAVE & RACK	RESET <input type="checkbox"/>

(Volume du buzzer) -

Règle le volume du buzzer.

Plage : désactivé, faible, moyen, élevé. Par défaut : moyen.

(Basse tension d'entrée) - Dans ce menu, vous pouvez définir la tension d'entrée de coupure afin de protéger votre alimentation CC/ batterie de voiture.

Le chargeur arrête le processus lorsque la tension d'entrée chute en dessous de la valeur prédéfinie. Plage : 10,0-30,0 V. Valeur par défaut : 10,0 V.

(CH1/CH2 Max Power) - Dans ce menu, vous pouvez attribuer la puissance de charge de sortie (total max. 400 W) disponible pour les canaux CH1 et CH2.

Plage de 300 W/100 W à 100 W/300 W. Par défaut : 200 W/200 W.

(Vitesse d'équilibrage) - Dans ce menu, vous pouvez régler la vitesse de contrôle de l'équilibrage des batteries au lithium. Plage : rapide, normal, lent. Par défaut : normal.

Rapide : Vitesse d'équilibrage la plus rapide, moins précise / Lent : Vitesse d'équilibrage la plus faible, plus précise / Normal : Un compromis entre la vitesse et la précision de l'équilibrage.

3.1.2 PARAMÈTRES CH1/PARAMÈTRES CH2

(Int. Temp cut-off) - Dans ce menu, vous pouvez définir la température interne de coupure afin de protéger votre chargeur. Le chargeur arrêtera le processus lorsque sa température interne dépassera la limite de température prédéfinie. Plage : 30-85°C. Par défaut : 80°C.

		USER SETTINGS	
PUBLIC SETTINGS	Int. Temp cut-off	80°C	60°C
CH1 SETTINGS	Capacity cut-off	10.0Ah	240min
CH2 SETTINGS	SAVE & RACK	RESET	

(Capacité de coupure) - Dans ce menu, vous pouvez définir la capacité de coupure afin de protéger votre batterie.

Le chargeur arrête le processus lorsque la capacité dépasse la limite prédéfinie. Plage : Désactivé, 0,1-65,0 Ah. Par défaut : 10,0 Ah

(Température externe de coupure) - Dans ce menu, vous pouvez définir la température externe de coupure afin de protéger votre batterie. Le chargeur arrêtera le processus lorsque la température de votre batterie (nécessite le capteur de température en option) dépasse la limite prédéfinie. Plage : Off, 30-85°C. Par défaut : 60°C.

(Heure de coupure de sécurité) - Dans ce menu, vous pouvez définir l'heure de coupure afin de protéger votre batterie. Le chargeur arrêtera le processus lorsque le temps dépassera la limite prédéfinie. Plage : Off, 1-600 min. Par défaut : 240 min.

3.1.3 Sauvegarde/Réinitialisation des paramètres

Une fois que vous êtes satisfait de vos paramètres, appuyez sur l'icône « ENREGISTRER ET RETOUR » pour enregistrer les paramètres et revenir au menu principal.

Vous pouvez réinitialiser tous les paramètres Public/CH1/CH2 aux valeurs par défaut en appuyant sur l'icône « RESET » à tout moment.

3.1.4 Retour au menu principal

Appuyez sur l'icône « RETOUR » pour revenir au menu principal.

3.2 Menu Mémoire

Entrez dans le menu Mémoire.



3.2.1 Lancement d'un programme de charge/décharge stockée

Sélectionnez l'un des emplacements mémoire et appuyez sur l'icône « DÉMARRER » pour lancer le programme de charge/décharge souhaité.

LiFe 8S BAL Charge Current: 20.0A End V: 325mV/S	LiPo 8S BAL Charge Current: 5.0A End V: 420mV/S	NiMH 8S Discharge Current: 2.0A End V: 100mV/S	
BACK	MODIFY	START	

3.2.2 Modification d'un programme de charge/décharge stockée

Sélectionnez l'un des emplacements de mémoire et appuyez sur l'icône « MODIFIER » pour modifier les paramètres existants.

		CH1 -> SET PARAMETER FOR LiPo BATTERY	
STORAGE	Battery cell	6S	End voltage 420mV/S
CHARGE	Charge current	5.0A	Discharge current Invalid
BAL CHARGE			
DISCHARGE	BACK	SAVE	START

Remarque : Vous ne pouvez pas modifier le type de batterie dans ce menu, ni certains autres paramètres. En général, vous pouvez modifier uniquement les valeurs de courant de charge/décharge et de tension finale/delta V. Si vous décidez de remplacer la mémoire enregistrée par des paramètres de type de batterie complètement différents, vous devez accéder au menu de batterie correspondant et enregistrer un nouvel ensemble de paramètres (voir 3.5.2 Enregistrement des paramètres) dans l'emplacement de mémoire souhaité.

3.2.3 Retour au menu principal

Appuyez sur l'icône « RETOUR » pour revenir au menu principal.

3.3 Menu du moniteur (batteries au lithium uniquement)

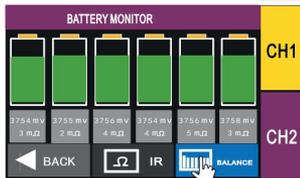
Connectez votre batterie au lithium que vous souhaitez vérifier à la sortie du chargeur CH1/CH2 et au port d'équilibrage correspondant. Entrez dans le menu Moniteur.

Tension des cellules et résistance interne : le chargeur mesure et affiche la tension de chaque cellule individuelle. Appuyez sur l'icône « (I) IR » pour mesurer et afficher la résistance interne.



Équilibrage de la tension des cellules : appuyez sur l'icône « BALAN-CE » pour équilibrer la tension des cellules

Appuyez sur l'icône « RETOUR » pour revenir au menu principal.



3.4 Menu d'étalonnage

Le menu d'étalonnage permet à l'utilisateur d'étalonner les canaux de l'équilibreur.

Allumez le chargeur et laissez-le fonctionner pendant au moins 30 minutes afin de stabiliser sa température interne. Préparez un pack LiPo 6S de grande capacité (plus de 3000 mAh) chargé à 4,0-4,1 V/élément (cela garantit que la tension ne chutera pas pendant l'étalonnage) et mesurez

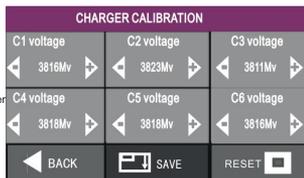
la tension de toutes les cellules individuelles à l'aide d'un voltmètre numérique de haute précision (au moins ± 1 mV). Connectez la batterie à la sortie du chargeur et au port d'équilibrage du canal que vous souhaitez étalonner.



Entrez dans le menu d'étalonnage.

Saisissez les tensions de toutes les cellules telles que mesurées par votre voltmètre de haute précision et appuyez sur l'icône « ENREGISTRER » pour enregistrer votre étalonnage utilisateur.

Vous pouvez revenir à l'étalonnage d'usine par défaut en appuyant sur le bouton « RESET »



icône à tout moment.

AVERTISSEMENT : Le fabricant n'ayant aucun contrôle sur l'équipement utilisé par l'utilisateur et sur la manière dont l'étalonnage est effectué par l'utilisateur, l'étalonnage relève de la seule responsabilité de l'utilisateur.

Appuyez sur l'icône « RETOUR » pour revenir au menu principal.

Programme de batterie au lithium 3,5 (LiPo, LiHV, LiFe, LiIo)

Batt. Taper	Description du programme
LiPo	STOCKAGE
LiHV	CHARGE
LiFe	CHARGE DE BAL
LiIo	DÉCHARGE

DÉTAILS DES PROGRAMMES :

- STOCKAGE** : Ce programme permet de charger ou de décharger des batteries au lithium qui ne seront pas utilisées pendant une longue période pour « stocker » la tension. Nécessite un câble d'équilibrage connecté.
- CHARGE** : Ce mode de charge est destiné à charger le lithium piles en mode normal.
- CHARGE DE BAL** : Ce mode permet d'équilibrer la tension des cellules de batterie au lithium pendant la charge. Nécessite un câble d'équilibrage connecté.
- DÉCHARGE** : Ce mode permet de décharger les batteries au lithium.

Tous les programmes de batterie au lithium fonctionnent de la même manière ; nous utiliserons la batterie LiPo et le mode de charge équilibrée comme exemple.

3.5 Définition des paramètres

Entrez dans le menu LiPo.

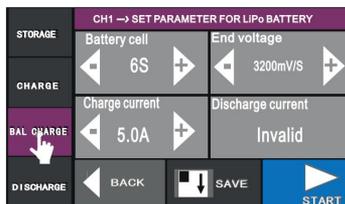


Sélectionnez le mode

Balance « BAL.

CHARGE» et définissez

tous les paramètres comme requis.



Cellule de batterie - Nombre de cellules dans votre batterie.

Tension de fin - Tension aux bornes de charge/décharge en mV par cellule.

Courant de charge - Courant de charge en A.

Courant de décharge - Courant de décharge en A.

Remarque : les modes BAL.CHARGE et STORAGE utilisent le numéro de cellule automatique détection ; pour pouvoir utiliser ces modes, le câble de balance de votre pack doit toujours être connecté au port de balance de votre chargeur.

3.5.2 Sauvegarde des paramètres

Si vous utilisez souvent la même batterie, vous pouvez enregistrer les paramètres dans la mémoire de votre chargeur (jusqu'à 8 programmes). Une fois que vous êtes satisfait des paramètres que vous avez définis, appuyez sur l'icône « ENREGISTRER » pour accéder à l'interface Mémoire. Sélectionnez l'emplacement de mémoire souhaité et appuyez à nouveau sur l'icône « ENREGISTRER » pour enregistrer les paramètres.

LiFe 3S BAL Charge Current: 20.0A End V: 3629mV/S	LiPo 6S BAL Charge Current: 5.0A End V: 4200mV/S	NiMH 6S Discharge Current: 2.0A End V: 1000mV/S	
◀ BACK	⌘ MODIFY	START ▶	

A partir de maintenant, vous pouvez accéder au menu Mémoire (voir 3.2 Menu Mémoire) et lancer le processus de charge/décharge souhaité en touchant simplement l'icône « START » sans aucun autre réglage.

3.5.3 Lancement du processus

Une fois que vous êtes satisfait des paramètres que vous avez définis (voir 3.5.1), appuyez sur l'icône « DÉMARRER » pour lancer le processus souhaité.

Vous pouvez également accéder au menu Mémoire pour sélectionner l'un des programmes de charge/décharge précédemment enregistrés (voir 3.5.2) et appuyer sur « DÉMARRER », icône.

3.5.4 Interface de travail

Une fois le processus de charge/décharge démarré, vous pouvez basculer entre deux écrans de l'interface de travail : graphique de la tension totale en fonction du temps et affichage de la tension de chaque cellule.

Ext. Temp - Température mesurée par le capteur de température en option.

sor. (Pas de capteur - aucun capteur connecté.)

Int. Temp - Température interne du chargeur.

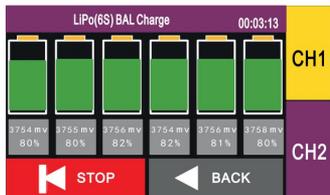
Input Vol - Tension d'entrée CC du chargeur.

Tension - Tension de sortie du chargeur.

Courant - Courant de charge/décharge

Capacité - Charge électrique totale chargée/déchargée pendant le processus

Appuyez sur l'icône « CELLULE » pour accéder à l'affichage de la tension de chaque cellule.



Appuyez sur l'icône « RETOUR » pour revenir à l'écran graphique tension/temps total.

3.5.5 Arrêt du processus

Vous pouvez arrêter le processus en touchant l'icône « STOP » à tout moment.

3.6 Programme NiMH/NiCd

Batt. Taper	Description du programme	
NiMH NiCd	FAITES PLUS DE VELO...	Paramètres supplémentaires de charge/décharge cyclique - tension de fin de décharge, temps de retard du cycle, ordre du cycle et réglage du temps de cycle.
	FAIRE DU VELO	Paramètres de base de charge/décharge cyclique : nombre de cellules de la batterie, sensibilité delta-peak, réglage du courant de charge et de décharge.
	CHARGE	Le chargeur chargera les batteries NiMH et NiCd en utilisant le courant de charge défini par l'utilisateur.
	DÉCHARGE	Ce mode permet de décharger les batteries NiMH/NiCd. ries.

Les deux programmes NiMH et NiCd fonctionnent de la même manière ; nous utiliserons le mode de charge NiMH comme exemple.

3.6.1 Définition des paramètres

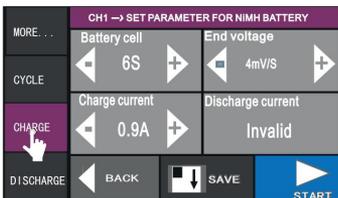
Entrez dans le menu NiMH.

Sélectionnez le mode de charge « CHARGE » et définissez tous les paramètres selon vos besoins.

Cellule de batterie - Nombre de cellules dans votre batterie.

(Décharge) Tension de fin - Tension aux bornes de décharge en mV par cellule.

Delta V - Sensibilité automatique de charge Delta-peak (en mV par cellule)



Courant de charge - Courant de charge en A.

Courant de décharge - Courant de décharge en A.

Temps de retard du cycle - Pause entre les phases de charge/décharge du cycle (1 à 20 min).

Ordre du cycle - D->C (Décharge -> Charge), C->D (Charge -> Décharge).

Durée du cycle - Nombre de cycles (1-5).

3.6.2 Sauvegarde des paramètres

Si vous utilisez souvent la même batterie, vous pouvez enregistrer les paramètres de votre chargeur dans la mémoire (jusqu'à 8 programmes). La procédure est la même que celle décrite au point 3.5.2.

3.6.3 Lancement du processus

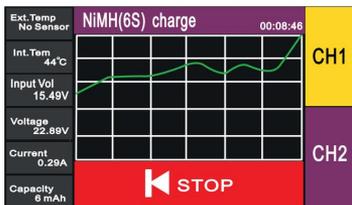
Une fois que vous êtes satisfait des paramètres que vous avez définis (voir 3.6.1), appuyez sur l'icône « DÉMARRER » pour lancer le processus souhaité.

Alternativement, entrez dans le menu Mémoire pour sélectionner l'un des programmes de charge/décharge précédemment enregistrés (voir 3.6.2) et appuyez sur l'icône « DÉMARRER ».

3.6.4 Interface de travail

Une fois la charge/le processus de déchargement a été

lancé, il n'y a qu'un seul écran de l'interface de travail



disponible : graphique tension totale en fonction du temps. Les valeurs des paramètres affichées sont les mêmes que celles décrites dans la section 3.5.4.

3.6.5 Arrêt du processus

Vous pouvez arrêter le processus en touchant l'icône « STOP » à tout moment.

Programme 3.7 Pb (plomb-acide)

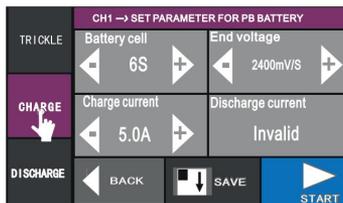
Batt.	Description du programme	
Taper		
Pb	RUSSELLEMENT	Ce mode est destiné à la charge d'entretien des batteries au plomb.
	CHARGE	Ce mode permet de charger les batteries au plomb.
	DÉCHARGE	Ce mode permet de décharger les batteries au plomb.

3.7.1 Définition des paramètres

Entrez dans le menu PB.

Sélectionnez le mode de charge « CHARGE » et définissez tous les paramètres

requis.



Cellule de batterie - Nombre de cellules dans votre batterie.

Tension de fin - Tension aux bornes de charge/décharge en mV par cellule.

Courant de charge - Courant de charge en A.

Courant de décharge - Courant de décharge en A.

3.7.2 Sauvegarde des paramètres

Si vous utilisez souvent la même batterie, vous pouvez enregistrer les paramètres de votre chargeur dans la mémoire (jusqu'à 8 programmes). La procédure est la même que celle décrite au point 3.5.2.

3.7.3 Lancement du processus

Une fois que vous êtes satisfait des paramètres que vous avez définis (voir 3.7.1)

appuyez sur l'icône « DÉMARRER » pour lancer le processus souhaité.

Alternativement, entrez dans le menu Mémoire pour sélectionner l'un des programmes de charge/décharge précédemment enregistrés (voir 3.7.2) et appuyez sur l'icône « DÉMARRER ».

3.7.4 Interface de travail

Une fois la charge/ le processus de déchargement a été

lancé, il n'y a qu'un seul écran de l'interface de

travail disponible : graphique

tension totale en fonction

du temps. Les valeurs des paramètres affichées sont les mêmes que celles décrites dans la section 3.5.4.

3.7.5 Arrêt du processus

Vous pouvez arrêter le processus en touchant l'icône « STOP » à tout moment.

3.8 Programme de batterie intelligente/d'alimentation numérique

Il s'agit d'un ensemble de programmes permettant de charger des blocs d'alimentation de batterie intelligents utilisés dans les drones, ainsi que d'un mode d'alimentation numérique polyvalent qui transforme le canal de votre chargeur en une alimentation CC stabilisée qui pourrait également être utilisée pour charger des batteries en mode courant constant/tension constante (CC/CV).

Smart Battery I (11,1 V/3S) - Un programme pour charger les batteries Smart LiPo 3S (Tension finale 12,6 V/Courant max. : 4,0 A).

Smart Battery II/IV (15,2 V/4 S) - Un programme pour charger les batteries intelligentes LiHV 4 S (tension finale 17,4 V/courant max. : 4,0 A).

Smart Battery III (22,8 V/6 S) - Un programme pour charger les batteries intelligentes LiHV 6 S (tension finale 26,1 V/courant max. : 4,0 A).

Alimentation numérique - Alimentation CC stabilisée ou mode de charge à courant constant/ tension constante (tension max. : 0,1-28 V, courant max. : 0,1-20,0 A). La puissance de sortie maximale disponible dépend du réglage de puissance maximale CH1/CH2 (voir 3.1.1).

3.8.1 Définition des paramètres

Entrez dans le Smart menu.

Sélectionnez l'un des modes

de batterie intelligente

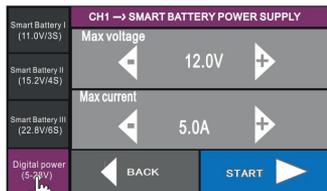
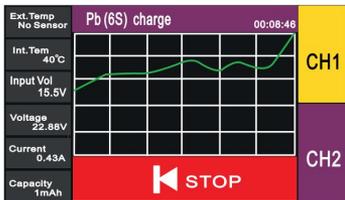
prédéfinis I à III (aucun

paramètre réglable) ou le

mode d'alimentation

numérique et définissez tous

les paramètres selon vos besoins.



Tension max. - Tension de sortie/charge max. en V.

Courant max. - Courant de sortie/charge max. en A.

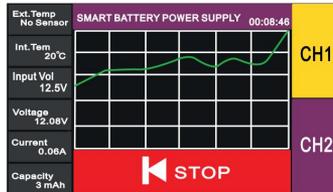
3.8.2 Lancement du processus

Une fois que vous êtes satisfait des paramètres que vous avez définis (voir 3.8.1), appuyez sur l'icône « DÉMARRER » pour lancer le processus souhaité.

3.8.3 Interface de travail

Une fois le processus de charge/décharge démarré, un seul écran de l'interface de travail est disponible : graphique de la tension totale en fonction du temps.

Les valeurs des paramètres affichées sont les mêmes que celles décrites dans 3.5.4.



3.8.4 Arrêt du processus

Vous pouvez arrêter le processus en touchant l'icône « STOP » à tout moment.



4. MESSAGES D'AVERTISSEMENT ET D'ERREUR

En cas d'erreur, l'écran affichera la cause de l'erreur et émettra un son sonore.

ERROR!
INPUT VOLTAGE ERROR

La tension d'entrée CC du chargeur est supérieure à 30 V. Vérifiez la tension d'entrée.

ERROR!
INPUT VOLTAGE TOO LOW

La tension d'entrée CC du chargeur est inférieure à la valeur définie dans le menu Réglage/Réglages public/Tension d'entrée basse. Vérifiez la tension d'entrée.

ERROR!
REVERSE POLARITY CHECK

La batterie chargée a été connectée avec une polarité incorrecte.

ERROR!
BATTERY CHECK DISCONNECT

Les câbles de charge et/ou le câblage/les connexions internes de la batterie sont cassés.

ERROR!
BATTERY CHECK OVER VOLTAGE

La tension de la batterie est supérieure à la tension de fin de charge. Veuillez vérifier la batterie et la valeur de la tension de fin de charge dans le menu.

ERROR!
BATTERY CHECK LOWER VOLTAGE

La tension de la batterie est inférieure à la tension de fin de décharge. Veuillez vérifier la batterie et la valeur de la tension de fin de décharge dans le menu.

ERROR!
BATTERY CHECK CELL COUNT ERROR

La tension de la batterie ne correspond pas au nombre de cellules défini. Veuillez vérifier le nombre de cellules.

ERROR!
BATTERY CHECK OVER CELL VOLT

La tension d'une cellule de la batterie est supérieure à la tension de fin de charge ; veuillez vérifier la tension de chaque cellule et la valeur de la tension de fin de charge dans le menu.

ERROR!
BATTERY CHECK LOWER CELL VOLT

La tension d'une cellule de la batterie est inférieure à la tension de fin de décharge ; veuillez vérifier la tension de chaque cellule et la valeur de la tension de fin de décharge dans le menu.

ERROR!
BATTERY CHECK FULL BATTERY

La batterie a déjà été chargée ; il n'est pas nécessaire de la recharger à nouveau.

ERROR!
OVER EXT.TEMP CUTOFF

La température de la batterie (mesurée par un capteur de température en option) est supérieure à la limite de température définie dans le menu Réglages/Réglages CH1 (CH2)/Coupure de température externe.

ERROR!
OVER CAPACITY CUTOFF

La capacité est supérieure à la limite de capacité définie dans le menu Paramètres/Paramètres CH1 (CH2)/Limitation de capacité.

ERROR!
SAFETY TIME OUT CUTOFF

Le temps de charge a dépassé la limite de temps définie dans le menu Paramètres/Paramètres CH1 (CH2)/Temps de coupure de sécurité.

5. CARACTÉRISTIQUES

Tension d'entrée CA	10 à 30 V
Tension d'entrée CC	100-240 V/50-60 Hz
Types de batteries/cellules	1 à 6 cellules LiPo/LiIon/LiFe, LiHV
	1 à 15 cellules NiCd/NiMH
	2-20 V Pb
	Batterie intelligente
Méthode de charge	Détection de pic delta pour NiCd/NiMH
	CC/CV pour LiPo, LiIon, LiFe, LiHV, Pb
Courant de charge	0,1-20,0 A
Puissance de charge	Canal 1+2 max. 400 W
Courant de décharge	0,1-5,0 A
Puissance de décharge	Max. 25 W par canal
Charge d'entretien (Pb)	0,1-20,0 A
Delta-crête (NiCd/NiMH)	4-20 mV/cell
Courant d'équilibre	500 mA/cell
Limite de température	Réglable de 30°C à 85°C / désactivé
Limite de capacité	Réglable 0,1-65 Ah/arrêt

Minuterie de sécurité	Réglable 1-600 min / off
	LiPo : 3,850-4,350 V/élément
	LiIon : 3,750-4,200 V/élément
Tension de fin - Charge	LiFe : 3 300-3 800 V/élément
	LiHV : 4 300-4 450 V/élément
	Pb : 1.800-2.500 V/élément
Tension de fin - Décharge	LiPo : 3 000-3 850 V/élément
	LiIon : 3,100-3,750 V/élément
	LiFe : 2 500-3 300 V/élément
	LiHV : 3 100-3 900 V/élément
	NiCd/NiMH : 0,600-1,200 V/élément
	Pb : 1 500-1 800 V/élément
Lien PC	Port micro-USB pour la mise à jour du firmware
Port de chargement USB	5,0 V max. 2,1 A
Mode d'alimentation numérique	0,1-28 V / 0,1-20,0 A
Dimensions	195x143x70 mm
Poids	1072 g

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DE L'UE

Par la présente, PELIKAN DANIEL déclare que ce chargeur MIBO Touch Duo Racing est conforme aux exigences essentielles énoncées dans les directives européennes pertinentes. Le texte intégral de la déclaration de conformité est disponible sur www.pelikandaniel.com/dcc



NOTE SUR LE RECYCLAGE ET L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS (Union européenne)

Les appareils électriques marqués du symbole de la poubelle barrée ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères, mais doivent être éliminés par le biais d'un système d'élimination spécialisé approprié. Dans les pays de l'UE (Union européenne), les appareils électriques ne doivent pas être jetés dans le système normal des déchets ménagers (DEEE - Déchets d'équipements électriques et électroniques, Directive 2012/19/UE). Vous pouvez rapporter vos appareils usagés au point de collecte public ou au centre de recyclage le plus proche, où ils seront éliminés de manière appropriée et sans frais pour vous. En éliminant vos anciens appareils de manière responsable, vous contribuez de manière importante à la protection de l'environnement !



GARANTIE

Les produits PELIKAN DANIEL sont couverts par une garantie qui répond aux exigences légales en vigueur dans votre pays. Si vous souhaitez faire une réclamation au titre de la garantie, veuillez contacter le revendeur chez qui vous avez acheté l'équipement. La garantie ne couvre pas les défauts causés par : des chutes, une utilisation impropre, un mauvais branchement, une inversion de polarité, un entretien inapproprié, des modifications ou des réparations qui n'ont pas été effectuées par PELIKAN DANIEL ou autorisées par PELIKAN DANIEL, des dommages accidentels ou intentionnels, des défauts causés par l'usure normale, une utilisation en dehors des spécifications. Veuillez lire attentivement les fiches d'information appropriées dans la documentation du produit !

MIBOSPORT - Michal Bok

www.mibosport.com | fb, ig: @mibosport

PELIKAN DANIEL

Doubravice 110 | 533 53 Pardubice | Czech Republic | t: +420 466 260 133 | e: info@pelikandaniel.com