

Chargeur Pro-Tronik

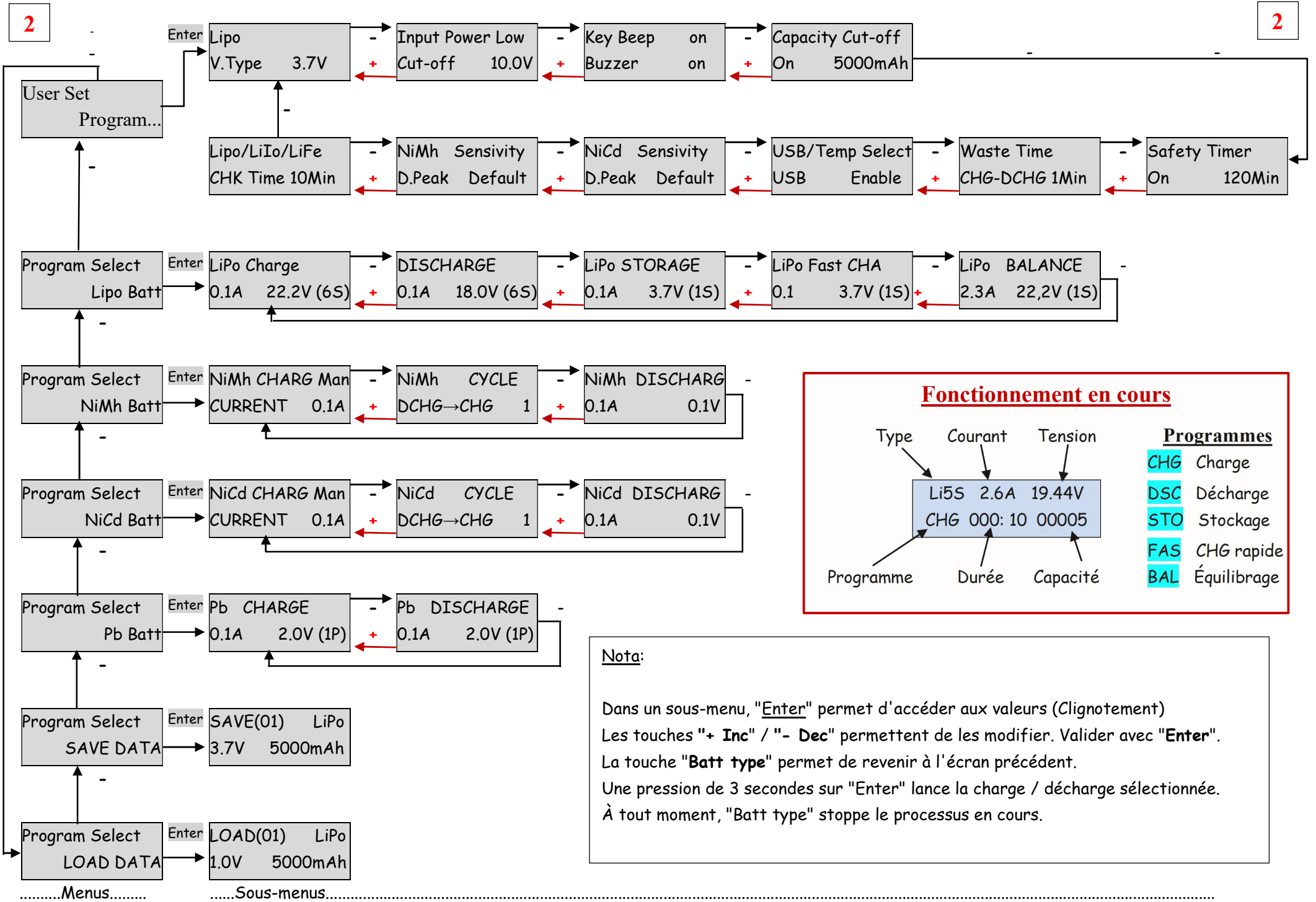
Version numérique du mode d'emploi du chargeur AP681BLC
A partir du Manuel version 1.0 Ref. : 7709

Fichier "ChargeurAP681BLC.docx" et "ChargeurAP681BLC.pdf"

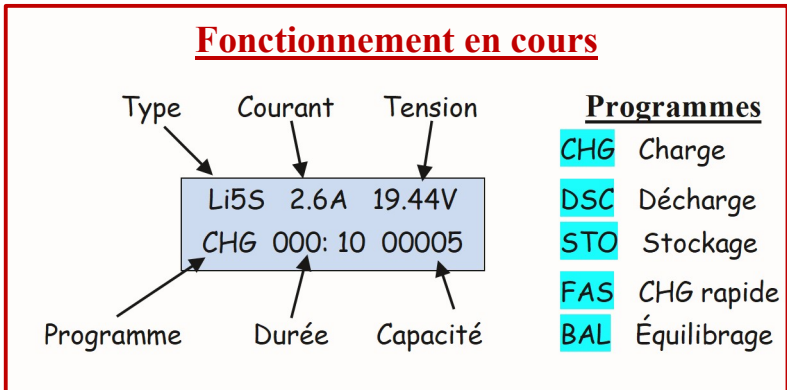
La page 2 présente le tableau de la page 7 du mode d'emploi format "paysage" 21 x 29,7.
C'est plus lisible que 14 x 10,5 du mode d'emploi d'origine.

Les autres pages sont la copie du mode d'emploi mais au format 21 x 29,7 avec quelques aménagements.





Fonctionnement en cours



Nota:

Dans un sous-menu, "Enter" permet d'accéder aux valeurs (Clignotement)
 Les touches "+ Inc" / "- Dec" permettent de les modifier. Valider avec "Enter".
 La touche "Batt type" permet de revenir à l'écran précédent.
 Une pression de 3 secondes sur "Enter" lance la charge / décharge sélectionnée.
 À tout moment, "Batt type" stoppe le processus en cours.

User Set

Program →

Menu "User Set"

Appuyer sur "Enter".

LiPo V.Type 3.7V	<p>Cet écran permet de sélectionner le type de batterie Lithium : Li-Po, Li-Fe ou Li-Io. Pour passer d'un type à l'autre, appuyer sur "Enter". Lorsque "3.7V" clignote, appuyer sur "-" (moins) jusqu'à faire apparaître le type souhaité. Finir par "Enter" pour valider la batterie choisie.</p>
LiFe V.Type 3.3V	<p>Ces batteries ont la particularité d'avoir des tensions nominales différentes et donc des processus de charge eux aussi différents. Il est donc nécessaire de s'assurer que le type de batterie sélectionnée correspond bien aux batteries que l'on va connecter au chargeur.</p>
LiIo V.Type 3.6V	<p><u>Attention</u> : uniquement des batteries Lithium <u>rechargeables</u> et adaptées peuvent être connectées au chargeur.</p>
Input PowerLow Cut-Off 10.0V	<p>Cet écran représente le seuil minimum de tension que le chargeur acceptera en entrée (Alimentation). Il est possible de régler entre 10V et 11V. Lorsque la tension chute sous ce seuil, le chargeur coupe la charge pour protéger la batterie d'alimentation.</p>
Key Beep ON Buzzer ON	<p>Vous pouvez ici choisir d'activer ou de désactiver les bips clavier (bips lors de la pression sur un bouton) et le Buzzer (signal sonore en fonction des étapes)). Nous vous recommandons de laisser le Buzzer allumé. Il permet de vous prévenir de tous types de changements (fin de charge / cycle / erreur...)</p>
Capacity Cut-Off ON 5000mAh	<p>Vous pouvez ici régler une valeur maximale de charge en mAh que le chargeur ne dépassera en aucun cas. C'est une sécurité supplémentaire de charge qui est mise ici à votre disposition.</p>
Safety Timer ON 240min	<p>Cet écran permet de déterminer un temps maximal au bout duquel le chargeur coupera la charge / décharge de la batterie. Il est également possible de désactiver cette fonction.</p>
Waste Time CHG>DCHG 1min	<p>Certaines batteries peuvent chauffer durant la charge ou la décharge. Il est alors nécessaire de donner un temps de repos entre les cycles durant lesquels la batterie va pouvoir refroidir. Le temps de repos que vous réglerez doit permettre un refroidissement total de la batterie entre les cycles.</p>
USB/Temp Select USB Enable	<p>L'usage de cet écran suppose l'utilisation d'un capteur USB de température à placer autour de la batterie et à brancher sur la prise USB latérale à droite du chargeur. Lorsque la batterie atteint la température retenue, la charge s'interrompt.</p>
NiCd Sensitivity D.Peak Default	<p>Vous pouvez modifier la sensibilité du Delta Peak (détection de fin de charge) entre 5mV et 20 mV. Vous pouvez également mettre la valeur sur "Default" qui conviendra à la plupart des batteries standard NiCd. Savoir qu'en cas de Delta Peak trop haut, on risque une surcharge (risque d'explosion / départ de feu). Trop bas, la batterie ne sera pas complètement chargée.</p>
NiMh Sensitivity D.Peak 20mV/Cell	<p>Comme ci-dessus, mais les batteries NiMh sont souvent plus sensibles à la détection de fin de charge. Une valeur trop élevée endommagera irrémédiablement la batterie, voire une explosion ou un départ de feu. En l'absence d'indications particulières, commencer avec 7 mV et vérifier à l'utilisation. N'augmenter éventuellement que par tranche de 1 mV jusqu'à obtenir une charge correcte. De préférence, placer une sonde de température sur la batterie (reliée au chargeur) en réglant la coupure à 55°/60°.</p>

<p>LiPo/LiIo/LiFe CHK Time 60min</p>	<p>Cette fonction permet de modifier la durée de détection du nombre correct d'éléments de la batterie Lithium. Il faut en général quelques secondes pour détecter le nombre correct d'éléments, sauf dans le cas de batteries de très faibles ou de très grandes capacités. Il est recommandé de laisser la valeur sur 10 minutes.</p> <p>Dans tous les cas, au moment de lancer un processus de charge ou de décharge, avec ou sans équilibrage, il est demandé de confirmer le nombre d'éléments. Il est IMPERATIF de toujours VERIFIER et si nécessaire de modifier le nombre d'éléments détectés pour avoir une valeur correcte.</p>
--	---



PROGRAM SELECT
SAVE DATA

Menu "Programmes"

PROGRAM SELECT
LOAD DATA

<p>Save [01] LiPo 7.4V 1300mAh</p> <p>Enregistrement</p>	<p>Pour sauvegarder un programme, sélectionner un numéro entre 01 et 05 puis valider. Choisir le type de batterie, sa tension et sa capacité totale. Appuyer sur "Enter" pendant 3 secondes pour accéder à l'écran suivant. Un astérisque * doit clignoter en haut à droite de l'écran. Appuyer sur "Enter", sélectionner le courant de charge et valider. Indiquer le nombre de cellules pour les lithiums. Appuyer 3 secondes sur Enter pour sauvegarder le programme.</p>
<p>PROGRAM SELECT LOAD DATA</p> <p>Lecture</p>	<p>Pour lire un programme existant. Choisir le numéro de programme et appuyer 3 secondes sur "Enter". On arrive alors directement à l'écran de charge correspondant au type de batterie et avec les paramètres déjà programmés.</p>

PROGRAM SELECT
LiPo BATT

Menu "Batterie Lithium"

C'est le menu de charge / décharge / stockage / charge rapide / équilibrage pour toutes les batteries Lithium. Selon le type de batterie renseigné dans "User Set", le type de batterie Lithium est automatiquement complété. Pour changer, repasser par le menu "User Set".

Les batteries Lithium nécessitent environ une dizaine de cycles avant d'atteindre leur capacité maximale. Surtout ne pas utiliser leur capacité maximale lors des premiers cycles pour prolonger leur vie.

Utiliser de préférence le mode "balance" (équilibrage) plutôt que le mode standard.

<p>LiPo CHARGE 0.1A 3.7V (1S)</p> <p>Charge</p> <p>R: 2Ser S: 2Ser Confirm (Enter)</p> <p>Li2S 1.3A 7.96V CHG 001:35 00032</p> <p>Ecran final ??</p>	<p>Cette fonction permet de charger une batterie Lithium. Noter que ce mode n'équilibre pas les éléments de la batterie. Courant de charge = indication constructeur (2,2A pour 2200mAh). Puis vérifier que la tension et le nombre d'éléments sont bien renseignés en adéquation avec la batterie connectée. Pour ce type de charge, le branchement de la prise d'équilibrage est facultatif et ne permet que de visualiser la tension des éléments en appuyant sur "+" / "-" pendant la charge.</p> <p>Une fois tout vérifié, <u>lancer le processus de charge par un appui long sur "Enter/Start"</u> ou annuler en appuyant sur "<u>Batt.Type/Stop</u>" à tout moment. Une fois l'opération lancée, le chargeur demande confirmation par appui sur "Enter". Si au bout de 20 secondes l'opération de charge n'a pas été confirmée le chargeur s'arrête et retourne à l'écran de réglage précédent.</p> <p>Après confirmation, la charge commence : le chargeur arrêtera la charge une fois la batterie pleine.</p>
<p>LiPo DISCHARGE 0.1A 7.4V (2S)</p> <p>Décharge</p>	<p>Comme précédemment, il faut sélectionner le nombre d'éléments de la batterie par pressions successives sur "Enter" et "+" ou "-" pour régler les valeurs. Terminer par un appui long sur "Enter" puis confirmer si les valeurs sont correctes. (1,1A pour 2200mAh)</p>
<p>LiPo STORAGE 0.1A 7.4V (2S)</p> <p>Stockage</p>	<p>Cette fonction permet de stocker les batteries pour une durée prolongée en chargeant ou déchargeant des éléments pour les amener à la tension nominale fonction du type de lithium. Une batterie lithium ne doit jamais être stockée pour des durées prolongées si elle est totalement ou très peu chargée. Sélectionner le courant de décharge souhaité et le nombre d'éléments. Lancer le processus et confirmer le nombre d'éléments. (1,1A pour 2200mAh)</p>
<p>LiPo FAST CHG 0.1A 7.4V (2S)</p> <p>Charge rapide</p>	<p>Même procédé que pour la charge mais le chargeur tente de réduire la durée avec un courant plus élevé en fin de charge. La charge standard d'une batterie lithium est assez longue parce qu'en fin de charge, le chargeur diminue graduellement le courant jusqu'à un courant très faible. La charge rapide écourte le processus en fin de charge en gardant un courant de charge plus élevé jusqu'à la fin, par contre, la batterie ne sera pas chargée à 100% de sa capacité pour éviter toute surcharge accidentelle.</p>
<p>LiPo BALANCE 0.1A 7.4V (2S)</p> <p>Équilibrage</p> <p>Vérifier l'équilibrage des batteries au moins tous les 5 cycles ou si l'on constate un dysfonctionnement.</p>	<p>Ce mode permet la charge ET l'équilibrage simultanés des éléments de la batterie. Les éléments d'une batterie Lithium doivent toujours être équilibrés entre eux et avoir une tension égale, à plus ou moins 0.1V si possible. Si elles ne sont pas équilibrées, la charge sans équilibrage représente un risque d'endommagement / explosion puisque la fin de charge se calcule sur la tension totale de la batterie (risque de surcharge d'un ou des éléments). Il existe aussi un risque lors de l'utilisation de la batterie dans le modèle car une ou bien des cellules seraient trop déchargées par rapport aux autres ce qui peut entraîner une perte de performance ou une explosion. (2,2A pour 2200mAh). Brancher la batterie <u>avec</u> le connecteur d'équilibrage, vérifier et lancer la charge.</p>

PROGRAM SELECT
NiMh BATT

Batterie NiMh et NiCd

PROGRAM SELECT
NiCd BATT

Ce menu permet la charge / décharge / maintenance des batteries Ni-XX.

Les écrans présentent la fonction NiMh. La procédure est la même pour la fonction NiCd.

<p>NiMh CHARGE Man Current 0.1A</p> <p>Charge</p>	<p>Permet de charger la batterie NiXx. Il suffit d'indiquer le courant de charge souhaité et de lancer le processus. La fin de charge sera détectée en fonction du Delta Peak choisi. De préférence conserver la valeur "Default".</p>
<p>NiMh Cycle DCHG>CHG 1</p> <p>Maintenance</p>	<p>Maintenance par <u>cycle</u> de Décharge / Charge visant à limiter l'effet "mémoire". On pense qu'avec une batterie de 2500 mAh et une utilisation régulière d'une petite partie seulement, la batterie finit par s'adapter à cette demande de courant et ne délivrera plus que cette capacité suivie d'une brusque chute de tension. Pour un fonctionnement optimal, il faut faire des cycles d'entretien (charge / décharge). En général, trois ou quatre cycles suffisent pour récupérer l'intégralité de la capacité. On peut (Enter) sélectionner l'ordre du cycle (DCHG/CHG ou CHG/DCHG) puis le nombre de cycle (Enter et + / -). Une fois le processus lancé, on peut visualiser le courant chargé / déchargé à chaque cycle. Il devrait augmenter au fil des cycles, ce qui indique que la batterie récupère sa capacité.</p>
<p>NiMh Discharge 0.1A 0.1V</p> <p>Décharge</p>	<p>Courant de décharge entre 0.1 et 2Ah avec une tension de coupure entre 0.1 et 25V. Contrairement au mode Lithium, la tension à indiquer est celle du pack entier</p>

PROGRAM SELECT
Pb BATT

Batteries Pb

<p>Pb Charge 0.1 A 2.0V(1P)</p> <p>Charge</p>	<p>Pour charger <u>UNE</u> batterie au plomb. Indiquer le courant de charge et la tension de la batterie (entre 2 et 20V). Lancer le programme de charge.</p>
<p>Pb Discharge 0.1 A 2.0V(1P)</p> <p>Décharge</p>	<p>Pour décharger la batterie au plomb. Indiquer le courant de décharge souhaité et la tension de la batterie (entre 2 et 20V). Lancer le programme de décharge.</p>