



NOTICE D'UTILISATION modèle APC-1

www.absima.com

Modèle: APC-1

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

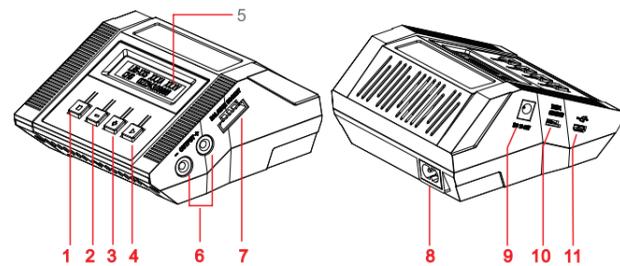
Tension d'alimentation AC	100V-230V
Tension d'alimentation DC	11.0-18.0V
Puissance de charge	80W
Puissance de décharge	5W
Courant de charge	10.0A
Courant de décharge	2.0A
Courant d'équilibrage	400mA/cell
Nombre de batteries chargeables	LiPo/LiIon/LiFe/LiHV 1-6 cellules NiMH/NiCd 1-15 éléments
Voltage des batteries Pb	2-24V
Dimensions	130*115*61mm
Poids	380g

CONNEXION

Etapes de connexion :

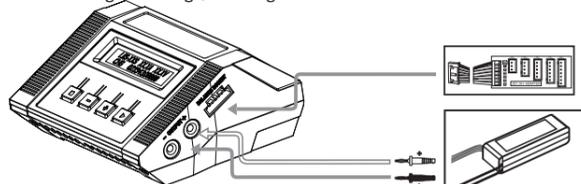
1. Connecter le chargeur à une prise d'alimentation
2. Connecter le cordon adaptateur de Balance au chargeur
3. Connecter la batterie au cordon d'adaptateur de Balance
4. Connecter le chargeur et la batterie via le cordon principal (+/-)
5. Sélectionner le programme adéquat en fonction de votre batterie
6. Démarrer la charge une fois tous les paramètres bien réglés

Exterior:



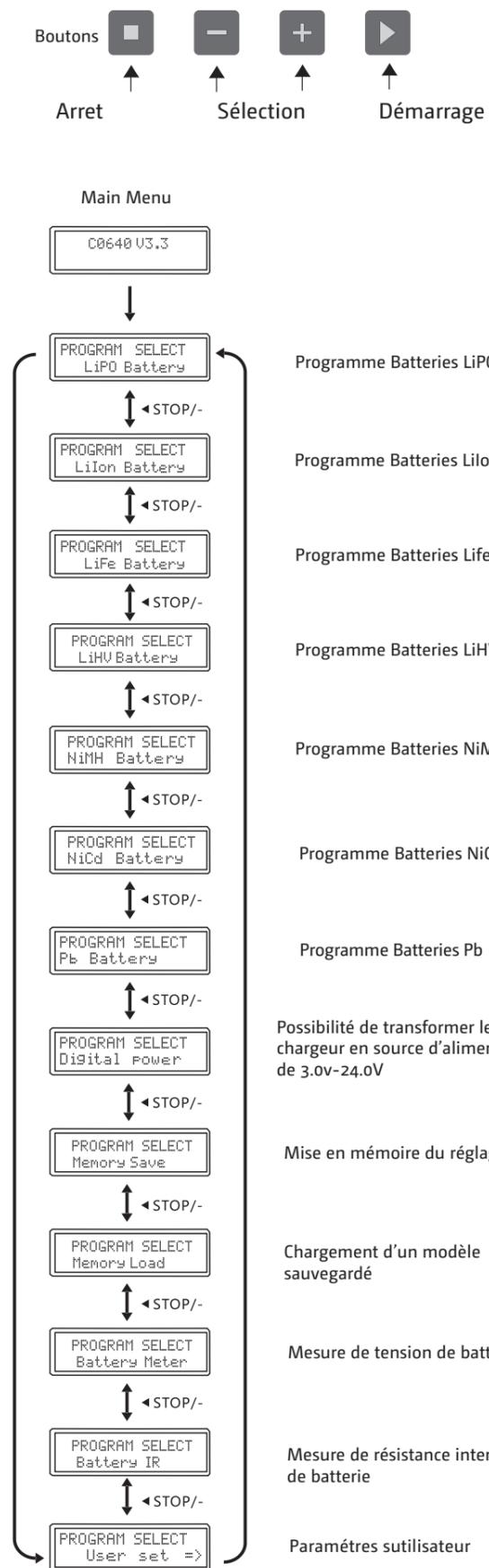
- 1 Mode Sélection / 2 descendre dans le menu / 3 Monter dans le menu / 4 Valider/Entrée
- 5 écran d'affichage LCD / 6 Connecteurs d'entrée +/- / 7 Connecteur de Balance
- 8 Connecteur d'alimentation AC / 9 Connecteur d'alimentation DC
- 10 Connecteur pour mesurer la température de la batterie en charge
- 11 Micro port pour connecter le chargeur via USB à un ordinateur pour mettre à jour le logiciel interne.

Schéma de connexion pour une charge en mode balance d'équilibrage pour les modes Charge/ Sorckage/ Décharge :



ATTENTION : Toujours bien allumer le chargeur à une source d'alimentation avant de connecter une batterie au chargeur, au risque d'endommager le chargeur ou la batterie

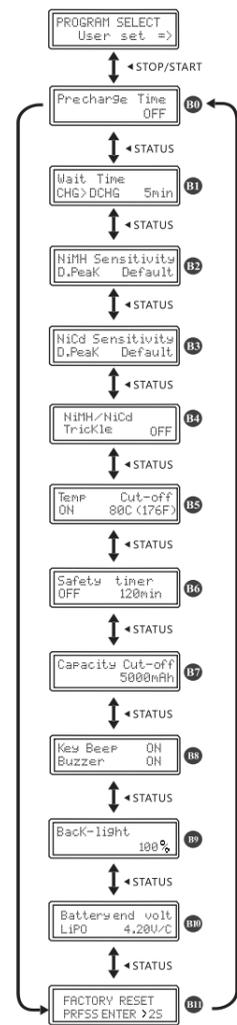
MENU PRINCIPAL



- Programme Batteries LiPO
- Programme Batteries LiIon
- Programme Batteries Life
- Programme Batteries LiHV
- Programme Batteries NiMH
- Programme Batteries NiCd
- Programme Batteries Pb
- Possibilité de transformer le chargeur en source d'alimentation de 3.0v-24.0V
- Mise en mémoire du réglage
- Chargement d'un modèle sauvegardé
- Mesure de tension de batterie
- Mesure de résistance interne de batterie
- Paramètres utilisateur

Réglage des paramètres de Base

Merci de bien vouloir régler correctement les paramètres Utilisateurs lorsque vous utilisez le chargeur pour la première fois.



Sélectionner le menu « User Set » avec les boutons de sélection et presser le bouton START pour entrer dans ce menu et régler les différents paramètres.

Vous pouvez ensuite sélectionner les différents paramètres via les boutons de sélection de montée et de descente selon le schéma ci-contre.

Lorsque vous souhaitez changer la valeur d'un paramètre, sélectionner le paramètre avec le bouton START et ensuite modifier la valeur avec les boutons STATUS. La nouvelle valeur réglée sera mémorisée en pressant le bouton START une nouvelle fois.

Le Chargeur accepte différent type de batteries : LiPO/LiIon/LiFe/NiMH/NiCd/PB, vous devez vérifier les caractéristiques de votre batterie pour bien régler le chargeur en adéquation avec celle-ci, au risque de causer une explosion !! (merci de vous référer au risque « A »)

Ce chargeur à une fonction de Précharge pour permettre de restaurer une batterie. Vous pouvez activer cette fonction dans le menu « B0 » (normalement 2mn). Plus la capacité de la batterie sera important plus ce temps devra l'être également.

ATTENTION: Dans le mode de charge Normal, vous devez désactiver « OFF » le mode de Précharge. N'utiliser cette fonction que si vous connaissez bien le fonctionnement de votre batterie. Si le voltage de votre batterie augmente un petit peu, arrêtez svp le processus de Précharge immédiatement pour éviter tout danger.

Lorsqu'une batterie NiMH/NiCd est en cycle de charge/décharge, il se peut que la batterie devienne chaude. Ainsi le programme inclut un temps de pause afin de faire refroidir la batterie entre 2 cycles, ce temps de pause est paramétrable (référez vous à l'écran B1). Les valeurs vont de 1mn à 60mn. Si vous avez un doute, nous vous conseillons de le paramétrer avec une valeur supérieure à 10mn.

Les écrans B2/B3 indiquent les valeurs de Delta Peak permettant de définir la fin de charge pour les batteries NiMH et NiCd, Les valeurs vont de 5 à 20mV par élément. Si la valeur de Delta Peak est haute, il y a un danger de surcharge de la batterie, si le Delta Peak est trop bas, il est possible que la charge s'arrête prématurément. Merci de vous référer à la notice technique de votre batterie. Base NiCd :12mV / NiMH:7MV.

Remarque : Si le voltage de la batterie à charger est inférieur à 2,5V, le Delta Peak peut ne pas être perçu, cela peut causer un danger de décharge. Vous pouvez connecter une sonde de température ou utiliser un courant de charge supérieur à 1C pour éviter ce phénomène. Dans ce cas, le chargeur tiendra compte de la sonde de température et assurera la charge complète comme il se doit. Il est possible d'ajuster ce réglage via le menu B4.

Le connecteur à 3 branches sur le coté du chargeur est un connectique dédiée pour la sonde de température. Vous pouvez régler la température Maximale de la batterie supportée via le menu B5.

Lorsque que vous commencez une charge, le chronomètre de sécurité du temps de charge démarre automatiquement. Cette fonction permet d'éviter une surcharge de la batterie si celle-ci est en défaut ou si son circuit interne est défectueux, ce qui empêcherait le chargeur de couper sa charge normalement. L'écran B6 permet d'activer ou non cette fonction On/Off. Il est aussi possible de régler le temps de charge maximum allant de 10mn à 720mn.

Dans le même principe, il y a une sécurité sur la capacité maximum de charge. L'écran B7 permet de régler cette valeur de 100 à 9900mAh. Sur l'écran B8, vous pouvez régler le son du Buzzer sur On/Off. Sur l'écran B9, vous pouvez régler la luminosité de l'écran LCD du chargeur. L'écran B10 permet de définir la valeur du voltage de la batterie en fin de charge, lorsque la batterie atteindra ce voltage, la charge sera interrompue automatiquement. L'écran B11 permet de réinitialiser complètement les réglages du chargeur par défaut. Pour cela, presser le bouton ENTER pendant plus de 2s pour revenir aux réglages d'usine par défaut.

Diagramm A

Typ	Li-Po	LiHV	Li-Io	Li-Fe	NiMH	NiCD	Pb
Tension standard (V/cellule)	3.70	3.80	3.60	3.30	1.20	1.20	2.00
Tension de la batterie Max. (V/cellule)	4.20	4.35	4.10	3.60	1.60	1.60	2.45
Courant de charge rapide admissible	<1C	<1C	<1C	<4C	<2C	<2C	<0.4C
Tension de la batterie Min. (V/cellule)	>3.00	>3.00	>3.00	>2.00	>1.00	>0.85	>1.75

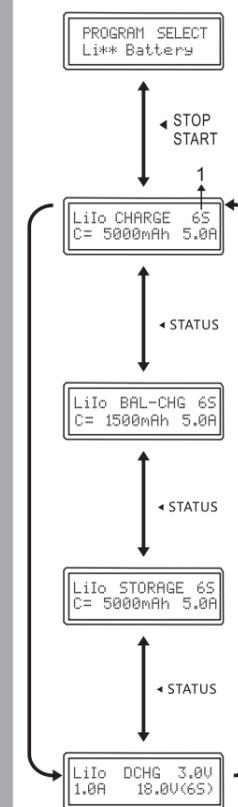
Programme Batteries Lithium

Sélectionner le programme spécifique des batteries LiPo avec le bouton START pour entrer dans le menu et accéder aux paramètres. Vous pouvez naviguer d'un menu à l'autre avec les touches montée et descente Status. Le schéma ci-contre vous donne un aperçu des différents menus. Pour entrer dans un paramètre, il suffit de le sélectionner avec le bouton START. Pour ensuite modifier un paramètre, il faut encore appuyer sur le bouton START pour que le paramètre clignote. La valeur est ensuite modifiable avec les touches montée et descente STATUS. Ensuite presser START pour sauvegarder ce paramètre. Le processus de charge se lance en pressant le bouton START plus de 2 secondes.

Ce mode « simple » est conçu pour les batteries individuelles (avec 1 cellule) ou les batteries spéciales dans lesquelles il n'y a pas de connecteur spécifique pour équilibrage (mode Balance). (1) montre le nombre de cellule, C montre la capacité de la batterie.

Remarque: Le chargeur définira automatiquement un courant de charge équivalent à 1 fois la capacité C de la batterie que vous aurez réglé précédemment. Si vous souhaitez charger plus rapidement votre batterie, vous pouvez augmenter le courant de charge par défaut avec une valeur légèrement supérieure.

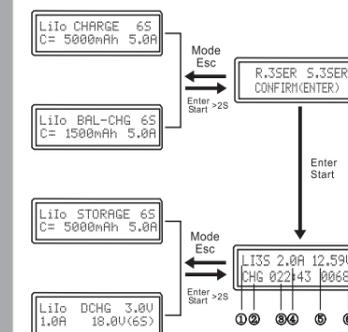
Le mode « Balancing Charging » est dédié à la charge de batterie en mode Balance aussi appelé mode avec équilibrage. Les batteries peuvent être composées de 2 à 6 cellules avec un câble spécifique qui sort la batterie appeler connecteur d'équilibrage. Ce connecteur est ensuite à connecter sur la partie droite du chargeur. Dans ce mode la charge est différente du mode « simple » puisque le processeur interne au chargeur va mesurer et contrôler le voltage de chaque cellule de la batterie pendant la charge. Ce qui va améliorer la performance de la batterie lors de son utilisation, la tolérance de charge entre chaque cellule est d'environ +/- 0,01V !



Le mode « Storage » Stockage permet de charger ou décharger une batterie sui ne sera pas utiliser prochainement. Le stockage sur les batteries LiPo permet de conserver ses caractéristiques et de ne pas les détériorer, la bon taux de stockage est d'environ 40% de la puissance de la batterie. Le voltage est différent d'un type de batterie à l'autre : LiIo 3,75V / LiPo/LiHV 3,85V / LiFe 3,3V. Ce programme intelligent, par exemple si le voltage de la batterie est supérieur au paramètre défini, le chargeur lancera un décharge pour venir au voltage de stockage défini. Inversement, si le voltage est inférieur, le chargeur lancera une charge. Le connecteur de balance/équilibrage doit être relié au chargeur dans ce mode.

Le mode « Discharge » décharge, théoriquement les batterie Lithium ne doivent pas être déchargées de passer poussées, au risque d'être endommagées. Pour éviter une trop forte décharge, vous devez régler la valeur du voltage minimum par cellule entre 3,0V et 4,0V.

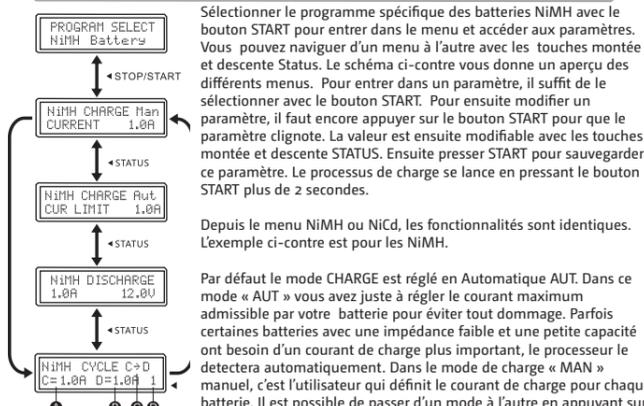
Lancement d'une Charge /Décharge : Après réglé les différents paramètres correctement, appuyer sur le bouton START plus de 2 secondes pour lancer le processus.



Cet écran montre le nombre de cellule réglé « S » et le nombre de cellule détecté par le chargeur « R ». Si ces deux valeurs sont identiques, vous pouvez lancer la charge en appuyant une nouvelle fois sur START. Si les 2 valeurs ne sont pas identiques, revenir dans le menu précédent et bien vérifier le nombre de cellule renseigné, vérifier cette indication sur votre batterie. Une fois la charge / décharge lancé, vous avez l'écran ci-contre avec toutes les informations de charge en cours.

Cet écran montre les différents paramètres en direct pendant la charge. Pour arrêter le processus en cours, appuyer sur START. Les informations sont : Type de batterie et nombre de cellule
Le mode CHG= Charge / BAL= Balance mode / FAS= Charge rapide / STO= Stockage / DSC= Décharge
Le temps écoulé
Le courant
Le voltage de la batterie
La capacité de charge/décharge

Programme Batteries NiMH/NiCd



A. Courant de charge dans le cycle
B. Courant de décharge dans le cycle
C. Séquence du cycle
D. Nombre de cycle

Sélectionner le programme spécifique des batteries NiMH avec le bouton START pour entrer dans le menu et accéder aux paramètres. Vous pouvez naviguer d'un menu à l'autre avec les touches montée et descente Status. Le schéma ci-contre vous donne un aperçu des différents menus. Pour entrer dans un paramètre, il suffit de le sélectionner avec le bouton START. Pour ensuite modifier un paramètre, il faut encore appuyer sur le bouton START pour que le paramètre clignote. La valeur est ensuite modifiable avec les touches montée et descente STATUS. Ensuite presser START pour sauvegarder ce paramètre. Le processus de charge se lance en pressant le bouton START plus de 2 secondes.

Depuis le menu NiMH ou NiCd, les fonctionnalités sont identiques. L'exemple ci-contre est pour les NiMH.

Par défaut le mode CHARGE est réglé en Automatique AUT. Dans ce mode « AUT » vous avez juste à régler le courant maximum admissible par votre batterie pour éviter tout dommage. Parfois certaines batteries avec une impédance faible et une petite capacité ont besoin d'un courant de charge plus important, le processeur le détectera automatiquement. Dans le mode de charge « MAN » manuel, c'est l'utilisateur qui définit le courant de charge pour chaque batterie. Il est possible de passer d'un mode à l'autre en appuyant sur le bouton START/Enter. Lorsque le champ est clignotant sur un des boutons STATUS pendant plus de 1 seconde.

Le mode « Discharge » décharge. Le courant de décharge peut aller de 0,1A à 2,0A et une fin de voltage entre 1,0V et 24,0V, La fonctionnalité est similaire aux batteries LiPo. Le voltage final d'une batterie NiMH est 1,0v par élément et pour un NiCd de 0,85V par élément. Suivez les recommandations du fabricant de votre batterie.

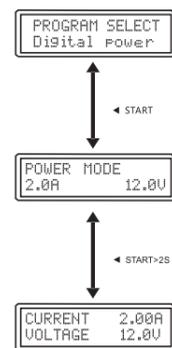
Le mode « CYCLE » mode EV peut réaliser entre 1 et 6 cycles de DCHG/CHG ou CHG/DCHG en continue. Attention a bien définir les paramètres au risque d'endommager votre batterie définitivement ! Pour bien définir les paramètres, veuillez bien suivre les instructions précédentes des menus CHG/DCHG.

Après avoir vérifié les paramètres, lancer le processus en appuyant sur le bouton STRAT plus de 2 secondes. L'écran affiche alors les informations suivantes : 1/ Type de batterie et nombre de cellule 2/ Le mode CHG= Charge / DSC= Décharge / DCHG/CHG ou CHG/DCHG 3/ Le temps écoulé 4/Le courant 5/Le voltage de la batterie 6/ La capacité de charge/décharge

A tout moment pendant la charge, vous pouvez appuyer sur les boutons STATUS +/- pour regarder la température (si sonde) ou le Delta Peak.

Programme Alimentation Stabilisée

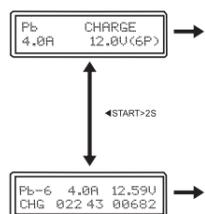
Dans ce mode , le chargeur devient une source d'alimentation stabilisée avec une tension de 3,0V à 24V pour un autre équipement électronique.



Programme Batteries Plomb Pb

Ce programme est spécifique pour les batteries Pb avec un voltage nominal de 2V à 24v. Les batteries Plomb ne peuvent être chargées rapidement et ne supportent qu'un faible courant de charge comparé à leurs capacités. Le courant optimal de charge est d'environ 1/10 fois la capacité. Suivez scrupuleusement les instructions du fabricant de votre batterie.

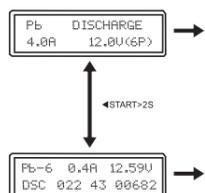
Charger une batterie Pb



Comme vous pouvez le voir sur l'écran, il est possible de régler le courant sur la gauche et la tension voltage sur la droite de votre batterie. Le courant de charge de 0,1 A à 10,0A et la tension doivent coïncider entre eux. Le processus de charge se lance en pressant le bouton START plus de 2 secondes.

L'écran affiche alors les paramètres de la charge en cours. Pour arrêter la charge appuyer sur le bouton Stop 1 fois.

Décharger une batterie Pb



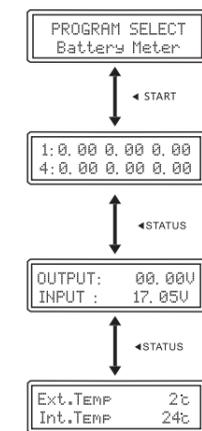
Il est possible de régler le courant de décharge sur la gauche et la tension voltage sur la droite de votre batterie. Le courant de décharge de 0,1 A à 2,0A et la tension doivent coïncider entre eux. Le processus de décharge se lance en pressant le bouton START plus de 2 secondes.

L'écran affiche alors les paramètres de décharge en cours. Pour arrêter la charge appuyer sur le bouton Stop 1 fois.

Contrôle de Batterie

Dans ce mode , le chargeur permet de mesurer et contrôler vos batteries.

Mode contrôle de Batterie

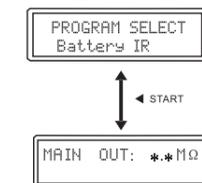


Après avoir connecté votre batterie au chargeur, vous pouvez utiliser cette fonction pour contrôler la tension de chaque cellule.

Vérifier la tension complète de votre batterie.

Vérifier la température externe et interne.

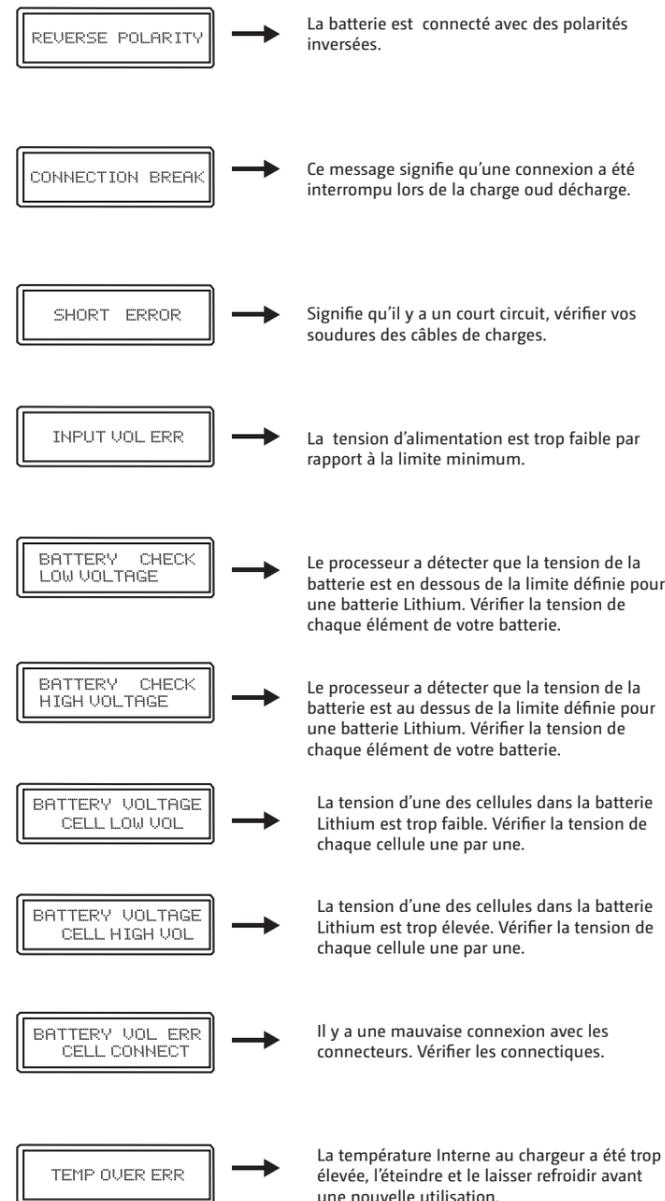
Mode contrôle de résistance Interne



Contrôle la résistance interne de la batterie pour estimer la qualité de votre batterie.

Messages d'erreurs

Ce chargeur est équipé d'un dispositif de protection contre certaines erreurs de paramétrage ou de défauts constatés. Les erreurs et défauts sont alors affichés sur l'écran d'affichage en arrêtant le processus en cours pour protéger la batterie et le chargeur.



ATTENTION

Le non respect des consignes de sécurité ci-dessous dans l'utilisation de ce produit peut engendrer une malfonction, un problème électrique, une chaleur excessive, du Feu, des blessures et dommages.

- Ne jamais laisser le chargeur et sa batterie sans surveillance pendant l'utilisation.
- Ne jamais tenter de charger une batterie défectueuse ou une batterie humide.
- Ne jamais tenter de charger une batterie contenant différents types de batteries.
- Ne jamais laisser un enfant de - de 14 ans charger ses batteries sans surveillance d'un adulte.
- Ne jamais charger une batterie très chaude ou très froide ou une batterie en plein soleil.
- Ne jamais tenter de charger une batterie si le câble de charge est abîmé ou coupé.
- Ne jamais connecter le chargeur si le câble d'alimentation est abîmé ou coupé.
- Ne jamais connecter le chargeur à une batterie 12v de voiture si le véhicule est roulant.
- Ne jamais tenter de démonter le chargeur ou de l'utiliser abîmé.
- Ne jamais connecter les connectiques jacks(DC) en place de l'alimentation AC.
- Toujours utiliser des batteries rechargeables conçues pour ce chargeur.
- Toujours inspecter vos batteries avant une charge.
- Toujours garder vos batteries éloignées de tout objet craignant la chaleur ou étant inflammable.
- Toujours contrôler l'environnement du chargeur et avoir à portée de main un extincteur à tout moment.
- Toujours arrêter la charge si vous constatez que la batterie est trop chaude au toucher ou commence à gonfler pendant la charge.
- Toujours connecter le câble de charge en premier, puis connecter la batterie pour éviter un court circuit entre les fils du chargeur.
- Toujours connecter en premier le fil positif (+) rouge et ensuite le fil négatif (-) correctement.
- Toujours déconnecter en premier la batterie après la charge et laisser le chargeur refroidir.
- Toujours charger dans un local ventilé.
- Toujours contacter votre revendeur si le produit à des malfonctions.

ATTENTION : Ne jamais laisser le chargeur sans attention, dépasser la limite de charge maximum, charger des batteries non appropriées ou charger des batteries dans un mauvais mode.

PRUDENCE : Toujours s'assurer que la batterie que vous chargez répond aux spécifications du chargeur et que les réglables du chargeur sont corrects. Ne pas respecter cette consigne peut engendrer une chaleur excessive et provoquer des dommages et blessures.

Garantie et Service Après vente

Merci pour votre achat de ce chargeur à balanceur, ABSIMA fera de son mieux pour vous assurer un service après-vente et protéger vos droits.

ABSIMA garantit ce produit de toute erreur d'assemblage pour une période de deux années à compter de la date d'achat. Si un problème de qualité survenait, la garantie s'appliquera. Dans le cas où le client ne peut fournir de justificatif de la date d'achat, nous nous référons à la date indiquée à l'intérieur du chargeur en usine. Si cette date dépasse 2 années depuis la date d'achat, un coût approprié sera défini pour une réparation, en plus les coûts de transport d'aller et retour seront à la charge de l'utilisateur. La garantie ne couvre pas une mauvaise installation, l'utilisation de mauvais composants (batteries, connectiques, etc) ou une mauvaise mise en service du chargeur de votre part. Aucune responsabilité ne sera acceptée pour tout dommage causé suite à l'utilisation de ce produit. Par la connexion et l'utilisation de ce produit, l'utilisateur en accepte toutes les responsabilités.

INFORMATIONS REGLEMENTAIRES POUR LA COMMUNAUTE EUROPEENNE
Déclaration de conformité

CE Produit: Balance chargeur APC-1
Numéro d'article 4000013

Le produit ci-dessus déclaré remplit toutes les conditions techniques en accord avec la réglementation européenne en vigueur pour ce produit décrite dans les directives 2004/108/EC

EN 55014-1:2006
EN55014-2:1997+A1:2001
EN61000-3-2:2006
EN61000-3-3:2008



Ce produit ne doit pas être jeté avec les autres déchets. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de déposer ses déchets électriques et électroniques dans les dépôts de recyclages appropriés pour les Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Ces dispositions vous permettront de participer à la conservation des ressources naturelles et assureront de leur recyclage garantissant une protection de notre environnement