



I-Peak 545

Chargeur Multi-fonctions

Instruction d'utilisation



Ref. Y-020



Garantie

Ce chargeur est garanti contre tout défaut de fabrication ou d'assemblage pour une période d'un an à dater de la date d'achat du chargeur. Ceci n'affecte pas vos droits statutaires.

Cette garantie n'est pas valable pour tout les dommages et conséquences résultant d'une erreur de manipulation, d'une modification du produit ou de dommages et conséquences résultant suite à une mauvaise ou non-observation des consignes d'utilisation de ce manuel.

L'utilisation de ce produit est effectuée entièrement au risque de l'utilisateur. Veuillez noter que malgré tous les efforts pour assurer l'exactitude de ce manuel ainsi que le matériel qui l'accompagne, des erreurs peuvent se produire mais ni YES ou son distributeur ne pourront être tenu responsable de perte ou dommages résultant d'omissions ou d'erreurs dans ce manuel ou dans le matériel qui l'accompagne.

Nous nous réservons le droit de modifier la conception de ce produit, du contenu et manuel sans avis préalable.

Table des matières

Garantie.....	2
Avertissements et Sécurité.....	3
Introduction.....	4
Spécifications.....	4
Caractéristiques.....	4
CONTRÔLES.....	5
Alimentation.....	5
MENU PRINCIPAL.....	5
Sélectionner un programme.....	5
Option de réglage utilisateur - menu principal.....	6
PROGRAMMES DE CHARGE.....	7
Programme de charge Lithium polymer.....	7
Programme de charge/équilibre Lithium polymer.....	8
Important.....	8
Programme de charge Nimh.....	10
Programme de charge NICD.....	10
Programme de charge pour batterie au Gel (pb, Acide/plomb).....	11
Avertissements et messages d'erreur.....	13
Messages d'erreur.....	13
Diagramme des programmes I-PEAK 545.....	14
YES® - UNIVERSAL POWER ENTERPRISES LTD.....	16

Avertissements et Sécurité

Ces avertissements et notes de sécurité sont très importants. Veuillez suivre les instructions pour un maximum de sécurité. Dans le cas contraire, le chargeur et/ou l'accu peuvent être endommagés et produire un incendie. Lisez également le chapitre "Avant de commencer".

- Ne jamais laisser le chargeur connecté à l'alimentation sans supervision. Si une malfunction est observée, immédiatement arrêter le processus et se référer au manuel d'instruction.
- Garder le chargeur éloigné de la poussière, l'humidité, la pluie, la chaleur, des rayons directs du soleil et des vibrations. Ne pas donner de chocs ou le laisser tomber.
- Ce chargeur est prévu pour fonctionner avec une alimentation de 11 à 18 V DC.
- Durant l'utilisation, le chargeur ainsi que les accus doivent être placés sur une surface résistante à la chaleur, ininflammable et non conductrice. Ne jamais placer le chargeur sur le siège de la voiture, tapis de sol ou surface similaire. Ne jamais charger les accus dans le modèle
- Ne jamais utiliser ce chargeur à l'intérieur d'une voiture, mobilhome, caravane ou tout autre véhicule à moteur.
- Eloigner tout matériau inflammable volatile du chargeur.
- Connaître les spécifications de l'accu qui doit être chargé ou déchargé et s'assurer que le chargeur est les accepte. Si les réglages du chargeur sont incorrects, le chargeur et/ou l'accu peuvent être endommagés et provoquer un incendie.

NiCd/NiMH	Niveau de tension: 1.2V/élément Courant de charge disponible: 1C-2C (dépend de la performance de l'élément) Coupure de la décharge à: 0.85V/élément (NiCd), 1.0V/élément (NiMH)
Li-ion	Niveau de tension: 3.6V/élément Courant Max. de charge: 4.1V/élément Courant de charge disponible: 1C ou moins Coupure de la décharge à: 2.5V/élément ou plus
LiPo	Niveau de tension: 3.7V/élément Courant Max. de charge: 4.2V/élément Courant de charge disponible: 1C or less Coupure de la décharge à: 3.0V/élément ou plus
LiFe	Niveau de tension: 3.3V/élément Courant Max. de charge: 3.6V/élément Courant de charge disponible: 4C ou moins Coupure de la décharge à: 2.0V/élément or higher
Pb	Niveau de tension: 2.0V/élément (Lead-acid) Courant Max. de charge: 2.46V/élément Courant de charge disponible: 0.4C ou moins Coupure de la décharge à: 1.75V/élément ou plus

- Pour éviter les court-circuits, connecter le câble de charge au chargeur en premier et ensuite connecter l'accu. Inverser la séquence pour le débranchement.
- Ne pas connecter plus d'un accu à ce chargeur.
- Ne pas charger ou décharger les types d'accus suivants:
 - Un pack d'accus composé de différents types d'éléments (aussi de différents fabricants).

- Un accu déjà complètement chargé ou juste légèrement déchargé.
- Batteries non rechargeables (danger d'explosion).
- Accus qui ont un autre type de charge que NiCd, NiMH, Li-Poly ou Gel cell (Pb, Lead acid).
- Un accu défectueux ou endommagé.
- Un accu avec un circuit de charge ou un circuit de protection intégré.
- Accus installés dans un dispositif où ils sont connectés avec d'autres composants.
- Les accus qui ne sont pas expressément énoncés par le fabricant pour convenir aux courants que le chargeur délivre pendant le processus de charge.

Introduction

Merci d'avoir choisi le chargeur-équilibreur I-PEAK 545. Ce modèle est un chargeur rapide qui possède un microprocesseur à très haute performance ainsi qu'un programme d'utilisation spécifique. La fonction d'équilibrage aide à conserver les accus LiPo au maximum de leur condition en toute sécurité. Il est très important de lire attentivement et complètement ce manuel avant toute utilisation.

Spécifications

Tension d'entrée:	11.0 - 18.0V
Puissance du circuit:	max. 50W
Courant de charge max.:	0.1 - 5.0A
Courant d'équilibrage Li-Po:	200mAh/élément
Nb d'éléments NiCd/NiMH:	1-14 éléments
Nb d'éléments Li-ion/Polymer:	1-5 éléments
Tension d'élément Gel:	2V, 6V, 12V
Poids:	280g(Poids net)
Dimensions:	130 x 80 x 23mm

Caractéristiques

EQUILIBREUR ET CHARGEUR EN 1

Le I-PEAK 545 a un équilibreur de tension d'élément individuel intégré ainsi il ne faut pas équilibrer séparément les éléments pour la charge des accus LiPo.

Sécurité maximum

- Sensibilité Delta-peak:* Le programme automatique d'arrêt de charge fonctionne selon le principe de la détection du Delta-peak de la tension.
- Limite Capacité:* La capacité de remplissage est calculée en multipliant le courant de charge et le temps de remplissage. Si la capacité de charge dépasse la limite, le processus de charge s'arrêtera automatiquement à la valeur max. que vous avez indiquée.
- Limite Temps Charge:* Vous pouvez aussi indiquer un temps de charge max. pour éviter une possible surcharge.
- Moniteur d'entrée:* Il gère la tension de la batterie d'alimentation et arrêtera la charge automatiquement si la tension tombe en-dessous du voltage requis.

CIRCUIT HAUTE performance

Le I-PEAK 545 a une puissance de sortie de 50W max. En conséquence il peut charger jusqu'à 14 cellules en NiCd/NiMH et un accu LiPo 5S avec un courant maximum de 5.0A

CONTRÔLES



Sortie pour
senseur de
température

Connecteur
d'entrée
11-18V DC



Connecteurs de
sortie pour fiche
banane Ø4mm

Connecteurs
JST-XH pour
équilibrage



Ecran LCD 16 caractères, 2 lignes

- Parcourir le menu principal
- Stop le processus de charge

- Changer les valeurs
- Voir le statut de chaque élément en mode d'équilibrage

- Démarrage / reprise du processus de charge
- Confirmer une action

Important!

Veuillez noter la méthode appropriée de raccordement pour la charge des accu LiPo (page 8). Une mauvaise méthode endommagera le chargeur.

Isolez les pinces crocodiles lorsque vous branchez le chargeur sur le secteur 230V, car si elles se touchent cela causera un court-circuit.

Alimentation

Le I-PEAK 545 est équipé de pinces crocodiles pour une connexion directe sur une batterie 12VDC et une entrée pour une alimentation stabilisée de 11-18V.

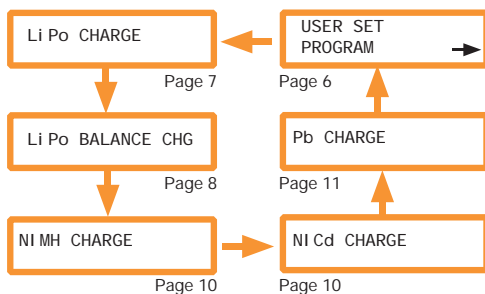
MENU PRINCIPAL

Veuillez considérer les points suivants avant de débiter la charge:

- Avez-vous choisi le programme approprié pour le type d'accu que vous chargerez ?
- Avez-vous sélectionné le courant adéquat pour charger ou décharger ?
- Avez-vous vérifié le type d'accu que vous chargez, p.e. Li-Po, NiMh, NiCd, Gel?
- Avez-vous vérifié la tension de l'accu? Les packs Lithium peuvent être câblés en parallèle ou en série, p.e. un pack de 2 éléments sera de 3.7V (en parallèle) ou 7.4V (en série).
- Avez-vous vérifié que toutes les connexions sont fermes et sécurisées? Assurez-vous qu'il n'y a aucun contact intermittent à un point quelconque dans le circuit.

Sélectionner un programme

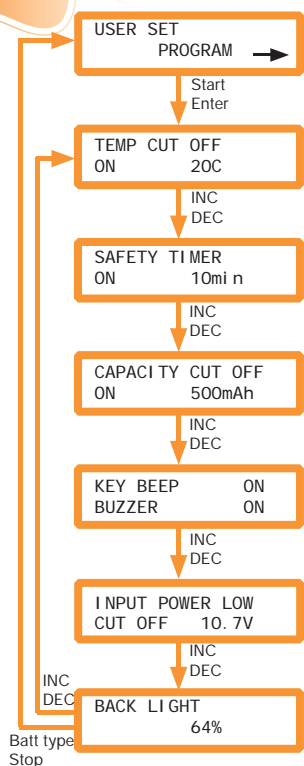
En pressant le bouton "Batt Type/Stop" répétitivement vous parcourez le menu principal au travers des différents options des programmes de charge et options de réglage d'utilisateur. Pour sélectionner une option du menu principal, pressez le bouton "Start/Enter".



Option de réglage utilisateur - menu principal

Par défaut ce chargeur est réglé aux réglages standards d'utilisateur quand il est relié à une batterie 12V pour la première fois. Ces réglages sont accessibles en sélectionnant "User Set Program" dans le menu principal et en pressant le bouton "Start/Enter".

Naviguez dans les différentes options de "User Set Program" avec les boutons "INC" ou "DEC". Si vous devez changer un réglage, pressez le bouton "Start/Enter", l'écran clignote, modifiez la valeur à l'aide des boutons "DEC" ou "INC". La valeur est enregistrée en pressant "Start/Enter". Pour sortir du menu "User Set Program" pressez le bouton "Batt type/Stop".



Sélectionner USER SET PROGRAM du menu principal en pressant le bouton "Start/Enter".

Ici vous réglez la température maximale permise pendant le processus de charge (sonde de température vendue séparément).

Le minuteur de sécurité débute automatiquement à fonctionner quand le processus de charge commence. Cette fonction empêche la surcharge de l'accu s'il s'avère défectueux ou si le circuit d'arrêt ne détecte pas le peak. Le minuteur de sécurité ne devrait pas être réglé sur une valeur inférieure au temps nécessaire à la charge de l'accu.

Cette fonction règle la capacité maximum de charge qui sera fournie à l'accu pendant la charge. Elle arrête automatiquement la charge à la valeur de capacité réglée si le delta peak de la tension n'est pas détecté ou si le minuteur de sécurité n'a pas arrêté la charge.

Si la fonction KEY BEEP est activée, un beep retentira à chaque pression d'un bouton pour confirmer votre action. Si la fonction BUZZER est activée un beep ou une mélodie retentira pour vous avertir des changements et des erreurs dans le processus de charge. Cette fonction peut être activée ou non indépendamment.

Cette fonction gère le voltage de la batterie d'alimentation du chargeur. Si le voltage descend en-dessous de la valeur que vous avez choisie, la charge s'arrête pour protéger la batterie d'alimentation.

Réglage de la brillance de l'écran LCD du chargeur.



PROGRAMMES DE CHARGE

Assurez-vous que vous choisissez le processus correct de charge pour le type d'accu que vous chargerez comme chaque type d'accu emploie une technique différente de charge. Ces techniques sont établies dans les différents programmes installés dans ce chargeur

Programme de charge Lithium polymer

- Ce programme est uniquement utilisable pour la charge des accus Lithium-polymer avec un voltage nominal de 3.7V/elmt. N'essayez pas de charger d'autres types d'accus avec ce programme.

Le courant de charge varie selon la capacité de batterie, et est habituellement de 1C. La tension finale du processus de charge est également très importante; elle devrait être de 4.2V/elmt pour le voltage nominal de 3.7V/elmt. Si le voltage dépasse 4.21V/elmt à n'importe quel moment de la charge, l'accu explosera. Le courant de charge, le voltage nominal et le nombre d'éléments de l'accu indiqué dans le programme doivent toujours être parfaitement respecté.

Comment charger:

1. Sélectionnez le processus de charge pour LiPo du menu principal en pressant le bouton "Start/Enter". L'écran d'affichage devrait être similaire à ceci:

```
Li Po CHARGE
2. 0A      11. 1V(3S)
```

La valeur de gauche en 2ième ligne indique le courant de charge et la valeur à droite indique la tension et le nombre d'éléments du pack qui doit être chargé.

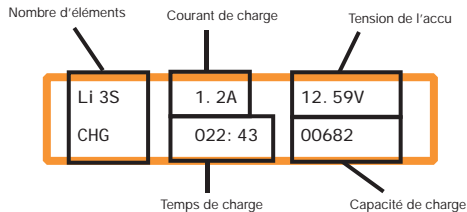
2. Pour modifier ces réglages, pressez le bouton "Start/Enter", la valeur à l'écran clignote, pressez les boutons "DEC" ou "INC" pour une modification. La valeur sera enregistrée en pressant à nouveau "Start/Enter".
3. Lorsque les réglages sont correctes, pressez et maintenez le bouton "Start/Enter" pour débiter le processus de charge. L'écran d'affichage devrait être similaire à ceci:

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

Ligne supérieure: S = Nbre d'élmts (votre sélection à l'écran précédent).
R = Nbre d'élmts détecté par le chargeur.

4. Si ces valeurs sont différentes, pressez le bouton "Batt type/Stop" pour revenir à l'écran précédent et modifier le réglage. Si les valeurs sont identiques, pressez le bouton "Start/Enter" pour débiter la charge.

5. Lorsque le processus de charge a débuté, les infos suivantes apparaissent:



6. Le chargeur émettra un son pour vous informer que le processus de charge est complet. Pour arrêter la charge anticipativement pressez le bouton "Batt type/Stop".

Programme de charge/équilibre Lithium polymer

• Le programme suivant est seulement utilisable pour la charge et l'équilibrage des accu Lithium-Polymer avec une tension nominale 3.7V/élm. NE JAMAIS charger d'autres types d'accus avec ce programme de charge.

Ce programme équilibre la tension des éléments de l'accu Lithium-Polymer tout en chargeant. Pour utiliser ce programme de charge, l'accu Li-Po doit être équipé d'un câble d'équilibrage. Ce programme de charge est différent de celui du programme de charge Li-PO, dans ce processus de charge la tension de chaque élément individuel est surveillée et le courant de charge introduit dans chaque élément est contrôlé pour équilibrer les tensions.

Comment charger:

1. Sélectionnez la fonction «LiPo BALANCE CHG» dans le menu principal en pressant le bouton "Start/Enter". L'écran d'affichage devrait être similaire à ceci:

Li Po BALANCE CHG
2. 0A 11. 1V(3S)

La valeur de gauche en 2ième ligne indique le courant de charge et la valeur à droite indique la tension et le nombre d'éléments du pack qui doit être chargé.

2. Pour modifier ces réglages, pressez le bouton "Start/Enter", la valeur à l'écran clignote, pressez les boutons "DEC" ou "INC" pour une modification. La valeur sera enregistrée en pressant à nouveau "Start/Enter".

Important

Une connection incorrecte endommagera le chargeur.

Cette fonction de charge/équilibre est conçue uniquement pour les connecteurs JST-XH. N'essayez pas de connecter d'autres types de connecteurs dans les ports d'équilibrage du chargeur.

(Si vous n'êtes certain du type connecteur contactez votre revendeur avant de connecter l'accu au chargeur)



Les câbles principaux de l'accu doivent également être connectés en même temps que le câble d'équilibrage avant de charger l'accu.

ATTENTION: Si vous utilisez des pinces crocodiles, vous devez éviter qu'elles se touchent!

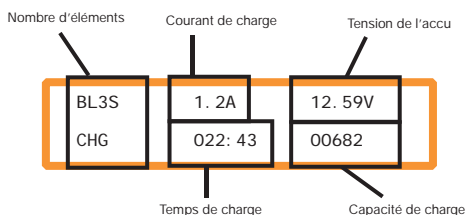
3. Lorsque les réglages sont correctes, pressez et maintenez le bouton "Start/Enter" pour démarrer la charge. L'écran d'affichage devrait être similaire à ceci:

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

Ligne supérieure: S = Nbre d'élmts (votre sélection à l'écran précédent).
R = Nbre d'élmts détecté par le chargeur.

4. Si ces valeurs sont différentes, pressez le bouton "Batt type/Stop" pour revenir à l'écran précédent et modifier le réglage. Si les valeurs sont identiques, pressez le bouton "Start/Enter" pour débiter la charge.

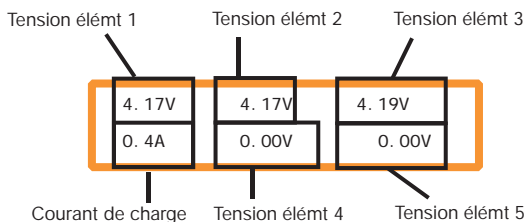
5. Lorsque le processus de charge a débuté, les infos suivantes apparaissent:



6. Le chargeur émettra un son pour vous informer que le processus de charge est complet. Pour arrêter la charge anticipativement pressez le bouton "Batt type/Stop".

VISUALISATION DE LA TENSION INDIVIDUELLE DES ÉLÉMENTS.

Ce processus de charge vous permet de surveiller la tension des différents éléments tout en chargeant. Pour visualiser, pressez le bouton "INC" ou le bouton "DEC" durant la charge. L'écran d'affichage devrait être similaire à ceci:



Programme de charge Nimh

- Ce programme est uniquement valable pour la charge des accus NiMH (Nickel-Metal-Hydride) utilisés dans les modèles réduits RC. NE JAMAIS charger d'autres types d'accus avec ce programme de charge.

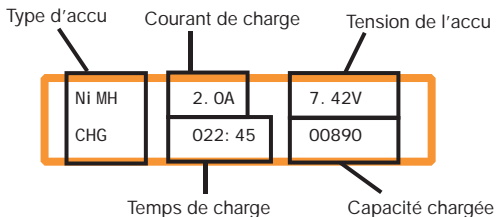
Ce programme charge simplement l'accu en utilisant le courant de charge que vous placez, le courant de charge valable est de: 0.1 à 5A.

Comment charger:

1. Sélectionnez le processus de charge pour accu NiMH dans le menu principal en pressant le bouton "Start/Enter". L'écran d'affichage devrait être similaire à ceci:

```
Ni MH CHARGE
CURRENT  2.0V
```

2. Pour modifier ces réglages, pressez le bouton "Start/Enter", la valeur à l'écran clignote, pressez les boutons "DEC" ou "INC" pour une modification. La valeur sera enregistrée en pressant à nouveau "Start/Enter".
3. Lorsque les réglages sont correctes, pressez et maintenez le bouton "Start/Enter" pour démarrer la charge. L'écran d'affichage devrait être similaire à ceci:



4. Le chargeur émettra un son pour vous informer que la charge est complète. Pour arrêter la charge anticipativement pressez le bouton "Batt type/Stop".

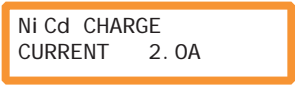
Programme de charge NICD

- Ce programme est uniquement valable pour la charge des accus NiCd (Nickel-Cadmium) utilisés dans les modèles réduits RC. NE JAMAIS charger d'autres types d'accus avec ce programme de charge.

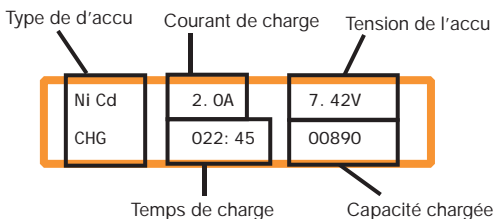
Ce programme charge simplement l'accu en utilisant le courant de charge que vous placez, le courant de charge valable est de: 0.1 à 5A.

Comment charger:

1. Sélectionnez le processus de charge pour accu NiCd dans le menu principal en pressant le bouton "Start/Enter". L'écran d'affichage devrait être similaire à ceci:



2. Pour modifier ces réglages, pressez le bouton "Start/Enter", la valeur à l'écran clignote, pressez les boutons "DEC" ou "INC" pour une modification. La valeur sera enregistrée en pressant à nouveau "Start/Enter".
3. Lorsque les réglages sont correctes, pressez et maintenez le bouton "Start/Enter" pour démarrer la charge. L'écran d'affichage devrait être similaire à ceci:



4. Le chargeur émettra un son pour vous informer que la charge est complète. Pour arrêter la charge anticipativement pressez le bouton "Batt type/Stop".

Programme de charge pour batterie au Gel (pb, Acide/plomb)

- Ce programme est uniquement valable pour la charge des batteries de type Gel (Pb, Acide/Plomb) d'une tension nominale de 2V-12V. NE JAMAIS charger d'autres types d'accus avec ce programme de charge.

Les batteries au gel sont complètement différentes des accus NiMh et NiCd, elles ne peuvent seulement délivrer qu'un courant de faible intensité comparé à leur capacité et les restrictions semblables s'appliquent au processus de charge. Pour cette raison le courant de charge devrait être de 1/10 de la capacité. Les batteries au gel ne peuvent être chargées rapidement, toujours suivre les instructions du fabricant de la batterie.

Comment charger:

1. Sélectionnez le processus de charge pour batterie au Pb CHARGE dans le menu principal en pressant le bouton "Start/Enter". L'écran d'affichage devrait être similaire à ceci:

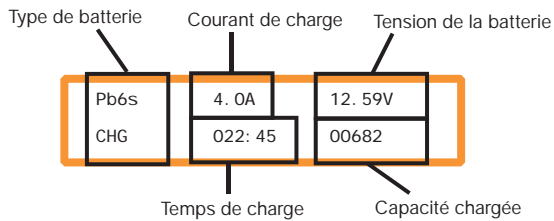
Pb6s CHARGE
4. 0A 12. 0V

Le courant de charge est indiqué en 2ième ligne à gauche.

La tension nominale est indiquée en 2ième ligne à droite.

Le courant de charge est sélectionnable de 0.1 à 5A. La tension de charge doit être assortie avec la tension de la batterie à charger.

2. Pour modifier ces réglages, pressez sur "Start/Enter", la valeur à l'écran clignote, pressez sur "DEC" ou "INC" pour modifier. La valeur sera enregistrée en pressant à nouveau "Start/Enter".
3. Lorsque les réglages sont correctes, pressez et maintenez le bouton "Start/Enter" pour démarrer la charge. L'écran d'affichage devrait être similaire à ceci:



4. Le chargeur émettra un son pour vous informer que la charge est complète. Pour arrêter la charge anticipativement pressez le bouton "Batt type/Stop".

Avertissements et messages d'erreur

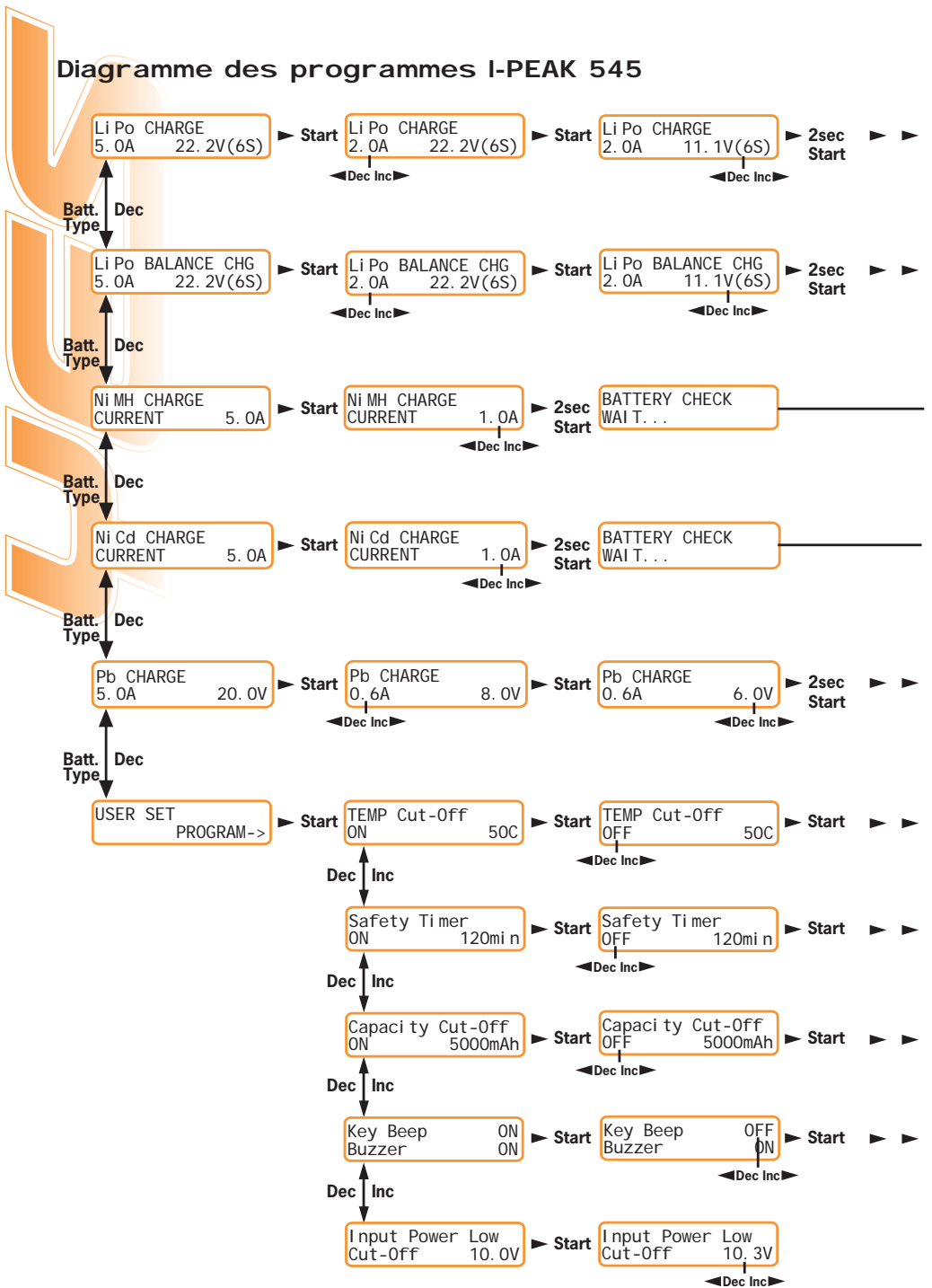
Ce chargeur incorpore une série de fonctions de protection, ceux-ci surveillent le système pour vérifier les processus et l'état de l'électronique.

En cas d'erreur l'écran montrera la cause de l'erreur et émettra un bruit audible.

Messages d'erreur

REVERSED POLARITY	Une batterie à la polarité incorrecte est reliée à la sortie.
CONNECTION BREAK	Indique que l'unité détecte une coupure dans le circuit entre l'accu et la sortie de charge ou si l'accu est volontairement déconnecté pendant le processus de charge.
SHORT ERR	Il y a un court-circuit sur la sortie de charge.
IN VOLTAGE ERR	La tension de l'alimentation en entrée est au-dessous du minimum de 12V
VOL SELECT ERR	La sélection de la tension du pack d'accus à charger est incorrecte.
BREAKDOWN	Le chargeur a mal fonctionné pour une raison inconnue. Demandez le conseil d'un professionnel.
BATTERY CHECK LOW VOLTAGE	Le processeur détecte que l'accu est tombé au-dessous de la tension minimum pendant le processus de charge.
BATTERY CHECK OVER VOLTAGE	Le processeur détecte que l'accu est élevé au-dessus de la tension maximum pendant le processus de charge.
BATTERY VOL ERR	La tension d'un des éléments LiPo s'est élevé au-dessus de la tension maximum pendant le processus de charge.

Diagramme des programmes I-PEAK 545



▶ BATTERY CHECK WAIT... S: 3SER R: 3SER CONFIRM(ENTER) ▶ Start LI 3S 2.2A 12.09V CHG 000:31 00016

▶ BATTERY CHECK WAIT... S: 3SER R: 3SER CONFIRM(ENTER) ▶ Start BL3S 2.2A 12.09V CHG 000:31 00016 ▶ 4.09 4.10V 4.10V 0.00 0.00V 0.00V

— Ni MH 0.2A 9.03V CHG 000:31 00016

— Ni Cd 4.5A 11.39V CHG 000:31 00016

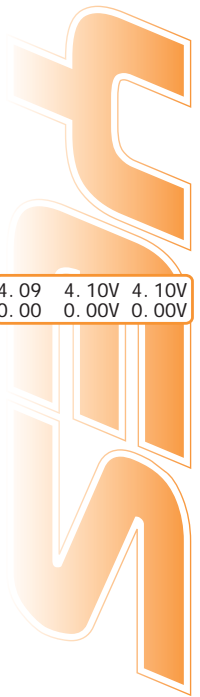
▶ BATTERY CHECK WAIT... Pb-4 1.3A 9.80V DSC 000:31 00004

▶ TEMP Cut-Off ON 25C
 ◀Dec Inc▶

▶ Safety Timer ON 110min
 ◀Dec Inc▶

▶ Capacity Cut-Off ON 5000mAh
 ◀Dec Inc▶

▶ Key Beep OFF Buzzer OFF
 ◀Dec Inc▶





YES[®] - UNIVERSAL POWER ENTERPRISES LTD

2-6 Granville Road
Albion Plaza, 11/F, room 1105
Tsimshatsui, Kowloon
HONG KONG

Tel: (852) 2721 0127
Fax: (852) 2721 3711
sales@upe-hk.com
WWW.YES-RC.COM