



INSTRUCTION MANUAL

Warnings

- Batteries are not toys!
- Read and follow these instructions exactly!
- Failure to follow these instructions may cause the battery to malfunction causing excessive heat, fire, property damage and injury.
- Do not leave the charger without supervision while charging.
- Do not let children charge the battery without the supervision of an adult.
- Always charge batteries in an open area away from flammable materials, liquids and surfaces.
- Never charge batteries that are hot to the touch.
- Never overcharge batteries beyond the capacity listed on the batteries label.
- Never overcharge batteries over their rated maximal voltage.
- If the internal contents of the battery come into contact with your skin, wash the affected area(s) with soap and water immediately. If it comes into contact with your eye(s), flush them with generous amounts of water for 15 minutes and seek immediate medical attention.

Thank you!

Thank you for purchasing this IQ-4X charger. This charger is designed for NiMH/NiCd AA/AAA and LiPo/LiFe batteries. Thanks to its many features, it allows you to take complete care of your batteries. Please read and understand these instructions before using the charger.

LED Function

Flashing LED -> Indicated currently selected channel

LED ON -> function active

LED OFF -> function inactive or finished

Note: the LED flashes for 5 seconds then stops until a key is pressed.

Power Supply

A 12VDC power adapter is supplied with the charger. To power on the charger, simply connect the 12VDC connector to the charger and plug the adapter into a 100-240VAC mains power outlet.

Start Function

To start the function on the selected channel, press and hold the ENTER key until the LCD display switches to the charged mAh display. This indicates the function as started. The LED will also stop flashing and remain lit after five seconds.

Stop Function

At any moment, press the ENTER key to stop the current function of the selected channel. The LCD screen will display STOP and after 5 seconds, the LED will stop flashing and remain off.



1 CH key : select channel

2 + / - keys : change function and data display, modify settings

3 Enter key : start/stop function, validate setting

4 5VDC 1A USB connector

5 12VDC power input

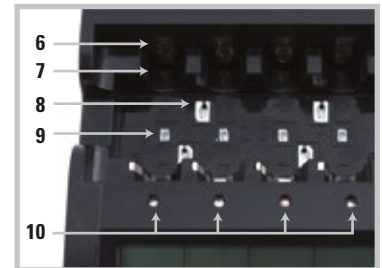
6 AA battery connector

7 AAA battery connector

8 Mini LiPo/LiFe connector

9 Micro LiPo/LiFe connector

10 Slot 1-2-3-4



Charge Rates

NiMH/NiCd: you need to adapt the charging current to the cell capacity and size. AA type cells up to 2A charge current (1C max), AAA type cells up to 1A (1C max).
LiPo/LiFe: 1C max which means one time the battery capacity, ex. 300mAh battery = 0.3A charge current.

Basic Use

- Select the channel you wish to use by pressing the CH key (flashing LED). The functions/settings are selected by using the + and - keys and the selection is confirmed by using the ENTER key. The settings are memorized for each charge slot, you do not need to re-enter the settings each time. Every channel is independent, settings are not shared.
- Insert a battery in the slot (the last filed slot is automatically selected -> flashing LED).
- Select the battery type, NIMH (NICD), LIPO or LIFE.
- Select the function, charge, refresh, break-in, discharge or cycle.
- Set the charge rate, 0.1 to 2.5A NiMH/NiCd, 0.1 to 1.5A LiPo/LiFe (recommended 1C, see battery label)
- Press the ENTER key until the function starts on the selected channel.

Functions

CHARGE: Charges the battery.

DISCHARGE: Discharges the battery (cut-off NiMH/NiCd 0.85V, LiFe 2.80V, LiPo 3.30V).

REFRESH: Used to refresh batteries, which have been stored for extended periods.

Procedure: charge -> discharge -> charge

BREAK-IN: Short cycle to break-in new batteries.

Procedure: charge -> 5 min. discharge
 CYCLE: Cycling a battery can help to restore its performance. You can select charge -> discharge or discharge -> charge cycling and the number of cycles (1 to 12 cycles).

Note: after you have selected the function by pressing the ENTER key, if you want to switch function instead of using the current function, you must remove and re-insert the battery or start and stop the function to return to the battery type/function selection menu.

Data Display

While the function is active or after it is completed, by using the + and - keys you can display different information about the currently selected charge slot: Charged/discharged capacity in mAh, battery voltage, actual charge/discharge rate in A, Function time battery internal resistance

Advanced Settings

WARNING! Modifying these settings could cause battery overcharge and failure, resulting in damage to property or injury!

Extra settings are available for those who want to customize their charge settings. To access these settings, select the desired charge slot using the CH key and then press and hold the CH key. Use the + and - keys to change the settings and the ENTER key to validate the change and move to the next setting. Available settings:

- Delta-peak automatic charge cut-off value (for NiMH/NiCd batteries) from 4 to 30mV
- LiFe charge end voltage from 3 to 3.9V
- LiPo charge end voltage from 3.8 to 4.3V
- Charge end temperature (for NiMH/NiCd batteries only) from 55 to 70°C.

Note: depending on the NiMH/NiCd batteries you are charging, you might need to increase the delta-peak and charge end temperature to get them fully charged. In certain conditions, however you might need to lower these settings to avoid overheating and leakage from the batteries. In any case, make sure you follow the batteries manufacturer charge recommendations.

Charging USB Devices

The charger is equipped with a 5V/1A USB port to charge your mobile devices. Simply plug in the USB cable supplied with your mobile device to charge it.

Note: the output power is limited to 1A, due to this your mobile devices might take longer to charge or display messages in relation to the limited power available.

Temperature Monitoring

The charger is equipped with a temperature monitoring system. This system is an extra safety layer to avoid overcharging and other temperature related issues that could create unsafe conditions when charging NiMH/NiCd batteries. When the preset temperature is reached, the charge will stop whether the battery is fully charged or not.

The charger's own internal temperature also affects the temperature measurement. If you attempt to charge batteries while the charger is hot, the charge might not start as the measured temperature is above the actual maximal temperature setting. In this case, we recommend that you let the charger cool down before restarting the charge.

The maximal temperature setting can be found in the advanced settings menu. When charging LiPo/LiFe batteries, their temperature is not monitored!



取扱説明書

警告

- ・電池はおもちゃではありません!
- ・下記の取扱説明書を熟読し、それらの指示に従ってください!
- ・これらの取扱説明書の指示に従わない場合、バッテリーの発熱、火災、物的損害、怪我の原因となる誤動作を引き起こす可能性があります。
- ・充電中に充電器を放置しないでください。
- ・お子様が本製品を使用する場合は必ず保護者の管理下にてご使用下さい。
- ・換気の良い場所で、人や導電性または可燃物がない場所で電池を充電して下さい。
- ・充電中は充電器と電池が熱くなる事があります。充電中と充電後には、細心の注意を払い取り扱って下さい。
- ・電池のラベルに記載されている容量を超えての電池の過充電をしないで下さい。
- ・絶対に定格の最大電圧以上に電池を過充電しないで下さい。
- ・もし電池内部の物質が肌に触れてしまった場合は、すぐに石鹸と水で患部(複数可)を洗って下さい。もし、あなたの目に内部物質が入ってしまった場合は、それらを大量の水で約15分間洗い流し、すぐに医師の診察を受けて下さい。

はじめに

このアドバンテージIQ-4Xチャージャーをお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。この充電器は、ニッケル水素/ニッカド単三 / 単四、及び1セルのLiPo/LiFe バッテリー用に設計されています。この充電器の多くの機能により、あなたの電池を完璧に管理することが出来ます。この充電器の機能と使用方法を理解する為、ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読み下さい。

LED機能

- LEDの点滅 → 現在選択されているチャンネルを表示
- LED ON → 機能が動作中
- LED OFF → 機能が動作していないか、終了

注意: キーを操作した際に、LEDは約5秒間点滅し、その後停止します。

電源

専用の電源アダプターは、充電器に付属しています。充電器に電源を入れるには、充電器に電源アダプターのコネクターを接続し、100-240VのACコンセントに電源アダプターを接続します。

スタート機能

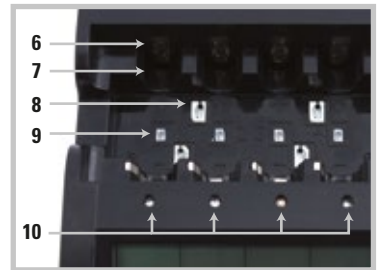
選択されたチャンネルの各設定が終了した後、機能をスタートさせる為には液晶画面がCAPACITY(mAh)の表示になるまで、ENTERキーを長押しします。スタートするとLEDが約5秒後点滅し、その後点灯したままになります。

停止機能

Enterキーを押すと、いつでも選択したチャンネルの現在の機能を停止させる事が出来ます。液晶画面には、STOPが表示され、約5秒後にLEDが点滅を停止し、オフの状態になります。



- 1 CHキー:チャンネル選択
- 2 +/- キー:機能変更とデータ表示、設定の変更
- 3 Enterキー:スタート/ストップ機能、設定の反映
- 4 5V DC1AのUSBコネクタ
- 5 12VDC電源入力
- 6 単三電池スロット
- 7 単四電池スロット
- 8 ミニッツLiFe コネクタ
- 9 マイクロLiPoコネクタ
- 10 スロット1-2-3-4



充電レート

ニッケル水素/ニッカド電池:あなたは電池容量とサイズによって充電電流を適合させる必要があります。単三/単四電池は、最大1Cまでに設定してください。※容量が1000mAhの場合は1.0Aまで
LiPo/LiFe電池:最大で1Cまでに設定してください。※容量が300mAhの場合は0.3Aまで

基本的な使い方

- ・あなたは、CHキーを押し、使用したいチャンネルを選択します(選択中のチャンネルはLEDが点滅)。機能/設定は、(+)及び(-)キーを使用し選択します。機能/設定の確定にはEnterキーを押します。Enterキーを押すことで次の項目が表示されます。設定はスロット毎に記憶されます。あなたは設定を毎回再入力する必要がありません。すべてのチャンネルは設定が共有されていなく、独立しています。
- ・スロットに電池を入れます(最後に設定したスロットが自動的に選択されます->LEDの点滅。)
- ・電池の種類:ニッケル水素(ニッカド)、LiPoやLiFeを選択します。(NiMH/LiPO/LiFE)
- ・機能の選択:放電、サイクル、充電、リフレッシュ、ブレイクインを選択します。(DISCHARGE/CYCLE/CHARGE/REFRESH/BREAK-IN)
- ・充電レート:ニッケル水素/ニッカドは0.1~2.5A、LiPo/LiFeは0.1~1.5Aに設定します(推奨は1C、バッテリーのスペックを参照)
- ・選択されたチャンネルで各項目の設定が完了するまで、Enterキーを押し各項目の設定を行います。

機能の説明

- 充電 (CHARGE): 電池を充電します。
- 放電 (DISCHARGE): 電池を放電します(カットオフ電源→ニッケル水素/ニッカド: 0.85V、LiFe:2.80V、LiPo:3.30V)。
- リフレッシュ (REFRESH): 長期間保存された電池をリフレッシュする為に使用します。動作:充電->放電->充電
- ブレイクイン (BREAK-IN): 新しい電池をショートサイクルで放電し初期放電平均電圧の測定をします。動作:充電->短い5分放電
- サイクル (CYCLE): 電池はサイクリングさせると、その性能を回復させるのに役立ちます。充電->放電または放電->充電のサイクル順番とサイクル回数(1~12サイクル)を選択できます。

データ表示

機能が動作中、またはそれが完了した後、(+)及び(-)キーを使用し、あなたは現在選択されている充電スロットに関する様々な情報を表示することができます:
CAPACITY: 充電容量/放電容量, VOLT: 電池電圧, CHARGE/DISCHARGE RATE: 動作中の充電電流/放電電流, TIME: 作動時間, CHARGE/DISCHARGE IR: 電池の内部抵抗

高度なセッティング

警告!これらの設定を変更すると、バッテリーの過充電や故障の原因となります。結果として、あなたに物的障害や怪我等の問題を引き起こす可能性があります。

この設定は、充電器の設定をカスタマイズしたい人の為だけに利用可能です。これらの設定にアクセスするには、CHキーを使い希望するスロットを選択した後にもう一度CHキーを長押しします。

セッティング画面が表示されたら、(+)及び(-)で設定を変更し、変更を有効にする為や次の設定をする為ENTERキーを押します。設定可能値:

- ・デルタピーク充電カットオフ値、4~30mVまで※ニッケル水素/ニッカド電池用
- ・LiFeの充電停止電圧3~3.9V(3000~3900)まで
- ・LiPoの充電停止電圧3.8~4.3V(3800~4300)まで
- ・充電停止温度55~70°Cまで(ニッケル水素/ニッカド電池のみ設定可能)

注意:充電しているニッケル水素/ニッカド電池によっては、それらを完全に充電する為にデルタピークや充電停止温度を増加させる必要がある場合があります。また、実際の状況によっては電池の過熱、液漏れを避けるためにこれらの設定を低くする必要もあります。いずれにしても安全に使用するには、あなたは電池メーカーの充電推奨事項に絶対に従わなければなりません。

USBデバイスの充電

充電器は、あなたのモバイルデバイスを充電する為、5V/1AのUSBポートが装備されています。それを充電するには、モバイルデバイスに付属のUSBケーブルを充電器のUSBポートへ接続するだけです。

注意:出力電圧は1Aに制限されています。これはあなたのモバイルデバイスが利用可能な電力の制限に関係し、充電またはメッセージの表示に時間が掛かる場合があります。

温度監視

この充電器でニッケル水素/ニッカド電池を充電する際に温度監視システムが機能します。このシステムはニッケル水素/ニッカド電池を充電する際に、過充電などで温度が上昇して危険な状態を回避する為のさらなる安全装置です。設定温度に達した場合、電池が満充電になる前でも停止します。

充電器本体内部の温度も温度測定には影響を与えます。充電器が高温の時に電池を充電しようすると実際の温度以上に測定され、実際には最大温度の設定を超えていない場合でも、充電が開始されない事があります。(充電開始前でもバッテリーや本体の温度が高いと充電はされません。)

この場合、充電を再開する前に充電器を十分に冷却することをお勧めします。最大温度の設定は、高度なセッティングの充電停止温度メニューにて許容範囲内で変更可能です。LiPo/LiFe電池を充電する場合には、これらの温度監視システムは動きません!

(注)ニッケル水素/ニッカド電池の充電が開始されない場合は、本体または電池の温度が高いことが考えられます。十分に冷ました後に再度お試しください。



MODE D'EMPLOI

Avertissement

- Les batteries ne sont pas des jouets !
- Lisez et respectez scrupuleusement ces instructions !
- Le non-respect de ces instructions peut provoquer un dysfonctionnement de la batterie qui peut résulter en dégagement de chaleur, un incendie, des dégâts matériels et des blessures.
- Ne laissez pas le chargeur sans surveillance pendant la charge.
- Ne laissez pas des enfants utiliser le chargeur sans la supervision d'un adulte.
- Chargez toujours les batteries dans un emplacement ouvert, à l'écart des matériaux, liquides et surfaces inflammables.
- Ne chargez pas des batteries qui sont encore chaudes.
- Ne surchargez pas les batteries à une capacité supérieure à celle indiquée sur leur emballage.
- Ne surchargez pas les batteries à une tension supérieure à leur tension nominale.
- Si le contenu des batteries entre en contact avec la peau, lavez immédiatement la zone affectée avec de l'eau et du savon. Si le contenu entre en contact avec les yeux, il faut immédiatement rincer les yeux avec de l'eau pendant 15 minutes et consulter un médecin.

Merci !

Nous vous remercions pour l'achat de ce chargeur IQ-4X. Ce chargeur est conçu pour les batteries NiMH/NiCd de dimension AA/AAA et les micros batteries LiPo/LiFe. Grâce à ses fonctions multiples, il vous permet de prendre soin de vos batteries. Veuillez lire attentivement ces instructions avant d'utiliser le chargeur.

LED

LED clignotante -> Indique le canal couramment sélectionné

LED allumée -> fonction active

LED éteinte -> fonction inactive ou terminée

Note: après 5 secondes, la LED arrête de clignoter jusqu'à ce qu'on appuie sur un bouton..

Alimentation

Une alimentation 12VDC est fournie avec le chargeur. Pour alimenter le chargeur, branchez la fiche 12VDC dans le chargeur puis enfichez l'adaptateur 100-240V dans une prise de courant secteur.

Démarrer la fonction

Pour démarrer la fonction sur le canal sélectionné, pressez et maintenez la touche ENTER jusqu'à ce que l'affichage LCD change à l'affichage des mAh chargés. Ceci indique que la fonction a démarré. La LED s'arrête aussi de clignoter et reste allumée après 5 secondes.

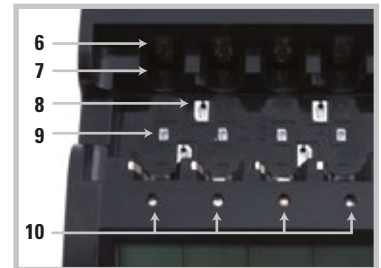
Interrompre la fonction

A tout moment, pressez la touche ENTER pour stopper la fonction du canal sélectionné. L'écran LCD affiche le message STOP et après 5 secondes, la LED arrête de clignoter et reste éteinte.



- 1 Touche CH : sélection du canal
- 2 Touches + / - : changer la fonction et l'affichage des données, modifier les réglages
- 3 Touche ENTER : démarrer/arrêter la fonction, valider la modification d'un réglage
- 4 Connecteur USB 5VDC 1A

- 5 Connecteur Alimentation 12VDC
- 6 Connecteur batterie AA
- 7 Connecteur batterie AAA
- 8 Connecteur LiPo/Life Mini
- 9 Connecteur LiPo/Life Micro
- 10 Canal 1-2-3-4



Courant de charge

NiMH/NiCd : il faut adapter le courant de charge à la capacité et aux dimensions de la batterie. Batteries type AA courant de charge jusqu'à 2A (1C max), batteries type AAA courant de charge jusqu'à 1A (1C max)
LiPo/LiFe : 1C max ce qui correspond à une fois la capacité de la batterie, par ex. batterie 300mAh = courant de charge 0.3A.

Utilisation basique

- Sélectionnez le canal que vous voulez utiliser à l'aide de la touche CH (la LED clignote). Les fonctions/réglages se modifient avec les touches + et - se confirment avec la touche ENTER.
- Les réglages sont mémorisés automatiquement pour chaque canal, vous n'avez pas besoin de refaire tous les réglages à chaque fois. Chaque canal est indépendant, les réglages ne sont pas partagés!
- Insérez une batterie dans l'emplacement prévu (le dernier emplacement occupé est automatiquement sélectionné -> la LED clignote).
- Sélectionnez le type de batterie NiMH (NiCd), LiPo ou LiFe.
- Sélectionnez la fonction, charge, charge, refresh, break-in, discharge ou cycle.
- Ajustez le courant de charge, 0.1 à 2.5A NiMH/NiCd, 0.1 à 1.5A LiPo/LiFe (1C max).
- Pressez la touche ENTER jusqu'à ce que la fonction démarre sur le canal sélectionné.

Fonctions

CHARGE: Charge la batterie
DISCHARGE: Décharge la batterie (coupure NiMH/NiCd 0.85V, LiFe 2.80V, LiPo 3.30V)
REFRESH: Sert à rafraichir les batteries qui n'ont pas été utilisées pendant de longues périodes. Procédure : charge -> décharge -> charge.
BREAK-IN: Cycle court pour activer les batteries neuves. Procédure : charge -> décharge de 5 min.
CYCLE: Le cyclage des batteries permet de restaurer leurs performances. Vous pouvez sélectionner des cycles charge -> décharge ou décharge -> charge, ainsi que le nombre de cycles à effectuer (1 à 12 cycles).

Note : une fois que vous avez sélectionné la fonction en pressant la touche ENTER, si vous voulez sélectionner une autre fonction, il faut soit retirer et réintroduire la batterie soit démarrer puis stopper la fonction pour retourner au menu de sélection du type de batterie/fonction.

Affichage des données

Pendant qu'une fonction est active ou lorsqu'elle est terminée, en utilisant les touches + et -, vous pouvez afficher des informations sur le canal actuellement sélectionné: Capacité chargée/déchargée en mAh, tension de la batterie, courant de charge/décharge actuel, durée de la fonction, résistance interne de la batterie

Réglages avancés

ATTENTION ! Le fait de modifier ces réglages peut résulter en une surcharge ou une surchauffe des batteries, ce qui peut provoquer des dégâts matériels ainsi que des blessures. Des réglages supplémentaires sont disponibles. Pour accéder à ces réglages, sélectionnez le canal à l'aide de la touche CH, puis maintenez pressée la touche CH. Modifiez les paramètres à l'aide des touches + et - puis pressez la touche ENTER pour valider le changement et passer au paramètre suivant. Paramètres disponibles :

- Coupure automatique delta-peak (NiMH/NiCd seulement) de 4 à 30mV
- Tension de fin de charge LiFe de 3 à 3.9V
- Tension de fin de charge LiPo de 3.8 à 4.3V
- Température maximale en fin de charge (NiMH/NiCd seulement) de 55 à 70°C

Note : selon les batteries NiMH/NiCd que vous chargez, il se peut que vous deviez augmenter la valeur du delta-peak ainsi que la température maximale en fin de charge. Dans certaines conditions, il se peut que vous deviez au contraire baisser la valeur de ces réglages afin d'éviter que les batteries surchauffent ou qu'elles fuient. Dans tous les cas, suivez toujours les recommandations du fabricant des batteries.

Charge des appareils USB

Le chargeur est équipé d'un port USB 5V/1A pour la charge de vos appareils mobiles. Connectez votre appareil au port USB pour le recharger.

Note : la puissance de sortie est limitée à 1A, de ce fait la charge de vos appareils mobiles peut prendre plus de temps ou ils peuvent afficher des messages en relation avec la puissance limitée.

Contrôle de la température

Le chargeur est équipé d'un système de contrôle de la température. Ce système est une couche de sécurité supplémentaire pour éviter les surcharges ainsi que d'autres risques liés à la surchauffe des batteries NiMH/NiCd. Lorsque la température pré-réglée est atteinte, la charge s'arrête, que les batteries soient pleines ou non. La température interne du chargeur influence aussi la mesure. Si vous tentez de charger des batteries alors que le chargeur est chaud, il se peut que la charge ne démarre pas car la température mesurée est supérieure au réglage actuel de la température maximale. Dans ce cas nous vous recommandons de laisser refroidir le chargeur avant de démarrer la charge. Le réglage de la température se trouve dans le menu de réglages avancés. Lorsque l'on charge des batteries LiPo/LiFe, leur température n'est pas contrôlée.



BEDIENUNGSANLEITUNG

Warnungen

- **Akkus sind keine Spielzeuge!**
- **Lesen und befolgen Sie diese Anleitung genau!**
- **Fehlerhafte Bedienung kann zu Fehlfunktionen des Akkus, Hitzeentwicklung, Feuer, Verletzungen und Sachbeschädigungen führen.**
- Lassen Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt, wenn es eingeschaltet ist.
- Kinder müssen beim Gebrauch dieses Geräts von einem Erwachsenen beaufsichtigt werden.
- Gebrauchen Sie das Gerät in einem gut belüfteten Bereich, fern von elektrisch leitenden oder entflammaren Materialien.
- Lassen Sie die Akkus vor der Ladung abkühlen.
- Laden Sie die Akkus nie über die angegebene Kapazität.
- Laden Sie die Akkus nie über die angegebene, maximale Spannung.
- Wenn Sie in Kontakt mit den Inhaltsstoffen des Akkus kommen, waschen Sie alle betroffenen Stellen sorgfältig mit Seife und Wasser. Wenn Sie die Augen betroffen sind, waschen Sie diese mit viel Wasser während 15 Minuten aus und besuchen Sie einen Arzt.

Danke!

Vielen Dank für den Kauf des IQ-4X Ladegeräts. Dieses Gerät wurde für die optimale Ladung von NiMH/NiCd AA/AAA Zellen und LiPo/LiFe Akkus entwickelt. Dank der zahlreichen Funktionen kann mit diesem Gerät die vollständige Pflege der Akkus vorgenommen werden. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Ladegerät verwenden.

LED Funktion

LED blinkt -> Anzeige des gewählten Ladeschachts
LED ein -> Ladeschacht aktiv
LED aus -> Ladeschacht inaktiv/Vorgang abgeschlossen
Bemerkung: die LED blinkt während 5 Sekunden und stoppt, bis eine Taste gedrückt wird

Netzadapter

Ein 12VDC Netzadapter liegt dem Ladegerät bei. Um das Ladegerät einzuschalten, müssen Sie nur den 12VDC-Adapter mit dem Ladegerät verbinden und an einem 100-240VAC Netzanschluss einstecken.

Funktionen starten

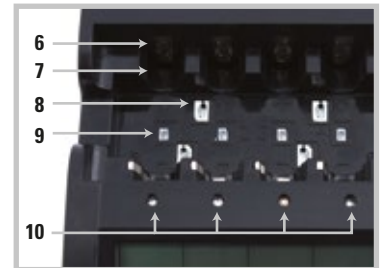
Um die Funktion eines ausgewählten Ladeschachts zu starten, müssen Sie die Enter Taste drücken und halten, bis das LCD Display den Ladezustand anzeigt (geladene Kapazität in mAh). Dies zeigt an, dass die Funktion gestartet wurde. Die LED wird nach 5 Sekunden von blinken auf leuchten umstellen.

Funktionen stoppen

Sie können zu jedem Zeitpunkt einen laufenden Vorgang abbrechen, indem Sie die ENTER Taste drücken. Das LCD Display wird STOP anzeigen und die LED wird nach 5 Sekunden erlöschen.



- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 CH: Auswahl des Ladeschachts | 5 12VDC-Eingang |
| 2 + / - Tasten: Funktionsauswahl, Daten anzeigen, Einstellungen ändern | 6 Anschluss für AA-Akkus |
| 3 Enter Taste: Funktion starten/stoppen, Eingabe bestätigen | 7 Anschluss für AAA-Akkus |
| 4 USB-Ausgang 5VDC 1A | 8 Anschluss für Mini LiPo/LiFe-Akkus |
| | 9 Anschluss für Micro LiPo/LiFe-Akkus |
| | 10 Ladeschacht 1-2-3-4 |



Ladeströme

NiMH/NiCd: Sie müssen den Ladestrom an die Kapazität und Größe der Zelle anpassen. Zellen des Typs "AA" sollten mit maximal 2A geladen werden (maximal 1C), Zellen des Typs "AAA" mit maximal 1A (maximal 1C).

LiPo/LiFe: maximal 1C

1C bedeutet einmal die Kapazität: z.B. 0.3A Ladestrom für einen Akku mit einer Kapazität von 300mAh (0.3Ah)

Standardanwendung

- Wählen Sie mit der CH-Taste den gewünschten Ladeschacht aus (LED blinkt). Mit den +/- Tasten können Sie die gewünschte Funktion auswählen.
- Bestätigen Sie mit der Enter Taste. Die Einstellungen werden für jeden Ladeschacht separat gespeichert, so dass Sie die Einstellungen nicht bei jeder Ladung neu eingeben müssen. Alle Einstellungen sind für die Ladeschächte unabhängig voneinander einzustellen.
- Fügen Sie einen Akku in den gewünschten Ladeschacht (der Schacht wird automatisch ausgewählt)
- Wählen Sie den Akku-Typ (NiMH/NiCd, LiPo, LiFe)
- Wählen Sie die Funktion (laden, refresh, break-in, discharge, cycle)
- Wählen Sie einen Ladestrom (0.1-2.5A für NiMH/NiCd, 0.1-1.5A für LiPo/LiFe). Wir empfehlen einen Strom von 1C / lesen Sie die Angaben auf dem Akku
- Starten Sie den Vorgang des betreffenden Ladeschachts mit Drücken und Halten der ENTER Taste

Funktionen

- LADEN:** Lädt einen Akku.
ENTLADEN: Entlädt einen Akku (Abschaltspannung NiMH/NiCd 0.85V, LiFe 2.80V, LiPo 3.30V).
REFRESH: Wir verwendet, um Akkus aufzufrischen, die für längere Zeit gelagert worden sind.
 Vorgang: laden->entladen->laden
BREAK-IN: Kurze Formierung für neue Akkus.
 Vorgang: laden -> 5 Minuten entladen
 Mit diesem Formierungsvorgang kann die Leistung eines Akkus aufgebessert werden. Sie können wählen zwischen laden->entladen oder entladen->laden und die Anzahl der Zyklen bestimmen (1-12 Zyklen)
CYCLE: Mit diesem Formierungsvorgang kann die Leistung eines Akkus aufgebessert werden. Sie können wählen zwischen laden->entladen oder entladen->laden und die Anzahl der Zyklen bestimmen (1-12 Zyklen)
Bemerkung: Wenn Sie einen Vorgang gestartet haben, jedoch eine andere Funktion wählen möchten, müssen Sie entweder die Funktion starten und stoppen oder den Akku entfernen und wieder einlegen, um zum Ausgangs-Menü zu gelangen.

Datenanzeige

Bei aktivem oder abgeschlossenem Vorgang können mit den + und - Tasten verschiedene Informationen über den Akku abgefragt werden: Geladene oder entladene Kapazität in mAh, Akku-Spannung, aktueller Lade/Entladestrom A, verstrichene Zeit, Innenwiderstand der Zelle

Erweiterte Einstellungen

WARNING! Das Verändern dieser Einstellungen kann zur Überladung des Akkus führen und zu Fehlfunktionen, die zu Personen- oder Sachschaden führen können.

Mit den erweiterten Einstellungen kann das Ladegerät weiter an Ihre Wünsche angepasst werden. Hierzu müssen Sie den gewünschten Ladeschacht mit der CH Taste auswählen und die CH Taste danach drücken und halten. Mit den + und - Tasten können Sie die Werte ändern und mit der Enter Taste bestätigen. Verfügbare Einstellungen:

- Delta Peak Auto-Abschaltung Sensitivität (für NiMH/NiCd Akkus) von 4-30mV
- LiFe Lade-Abschaltung von 3.0-3.9V
- LiPo Lade-Abschaltung von 3.8-4.3V
- Abschalt-Temperatur (nur für NiMH/NiCd Akkus) von 55°-70°C

Bemerkung: je nach NiMH/NiCd Akku, den Sie laden, müssen Sie den Delta-Peak Wert und die Abschalt-Temperatur erhöhen, um eine volle Ladung zu erzielen. Bei anderen Zellen müssen diese Werte unter Umständen tiefer angesetzt werden, um eine Überhitzung/Überladung und ein Auslaufen zu verhindern. Befolgen Sie in jedem Fall die Anweisungen des Akku-Herstellers.

USB-Geräte laden

Das Ladegerät verfügt über einen 5V/1A USB-Anschluss, um mobile Geräte zu laden. Verbinden Sie das USB Kabel einfach mit dem Anschluss und dem Gerät, um die Ladung zu starten.

Bemerkung: der Strom ist auf 1A limitiert. Deshalb kann es länger dauern, bis ihr Gerät geladen ist oder Nachrichten anzeigt.

Temperaturüberwachung

Dieses Gerät ist mit einer Temperaturüberwachung ausgestattet. Dies dient der zusätzlichen Sicherheit. Das System soll ein Überladen der Akkus und andere Temperatur-Probleme beheben, die ungünstige Bedingungen für das Laden von NiMH/NiCd Akkus schaffen. Wenn die eingestellte Temperatur erreicht wird, stoppt der Lader die Ladung unabhängig davon, ob der Akku voll ist oder nicht. Die Temperatur des Ladegeräts selbst kann diese Messung beeinflussen. Wenn Sie versuchen, einen Akku zu laden, während das Gerät heiss ist, kann die Ladung unter diesen Umständen nicht gestartet werden, wenn die gemessene Temperatur über dem eingestellten Wert liegt. In diesem Fall empfehlen wir, das Ladegerät vor dem weiteren Gebrauch abkühlen zu lassen.

Die Abschalt-Temperatur kann in den erweiterten Einstellungen verändert werden. Wenn LiPo/LiFe-Akkus geladen werden, wird die Temperatur nicht überwacht.