## No. 153059

# Cargador | Charger X-Peak 80 BAL V2



**ES** - Instruccion

**GB** - Instruction



#### ES - Información general

JAMARA e.K. no se hace responsable de los daños causados al producto en sí o por medio de esto, a menos que esto se debe al mal funcionamiento o errores de manejo. El cliente solo tiene la responsabilidad completa para el uso y manejo adecuado, incluyendo, sin limitaciones, el montaje, el proceso de carga, el uso de hasta la elección de la zona de aplicación. Por favor, consulte las instrucciones de uso y funcionamiento, contiene información y avisos importantes.



## ES - Dichiarazione di conformità

Por la presente JAMARA e.K. dichiara che il prodotto "Cargador X-Peak 80 BAL V2, No 153059" cumplen con las Directivas 2014/30/UE, 2014/35/UE e 2011/65/UE. Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.jamara-shop.com/Conformity

GB - General information

important information and warnings.

GB - Certificate of Conformity Hereby JAMARA e.K. declares that the product "Charger X-Peak 80 BAL V2, No. 153059" complies with Directive 2014/30/EU, 2014/35/EU and 2011/65/EU.

JAMARA e.K. is not liable for any damage caused to the product itself or through this, provided this

is due to improper operation or handling errors. The Customer alone bears the full responsibility for the proper use and handling, including without limitation, the assembly, the charging process, the use and choice of the operation area. Please refer to the operating and user instructions, it contains

The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the following Internet address: www.jamara-shop.com/Conformity



Lea atentamente la instruccion completa y seguridad antes de poner el modelo en funcionamiento

Atención! Leer completamente las notas de advertencia / instrucciones de seguridad estos son para su seguridad y puede evitar accidentes / lesiones GB - Read the complete instructions and security instructions carefully before using the

Caution! Please fully and carefully read warnings/ safety instructions. These are for our own security and can avoid accidents/injuries.

ES - Datos tecnicos:

AC 100 - 240 V; 50 Hz; 0,84 - 0,35 A; 84 W Input DC 11 - 18,0 V; 5 - 7,2 - 4,55 A; 80 W Lilon/LiPo/LiFePo: 1 - 6 Output

NiCd/NiMH: 1 - 15 Ph 2V ~ 20 V

max. 80 W, 0,1 ~ 6,0 A Corriente de carga max. 10 W, 0,1 ~ 2,0 A Corriente de descarga Corriente de balancador 300 mAh/Célula Dimension 136 x 113 x 63 mm

Peso 639 g

#### GB - Technical data:

AC 100 - 240 V; 50 Hz; 0,84 - 0,35 A; 84 W Input DC 11 - 18,0 V; 5 - 7,2 - 4,55 A; 80 W Lilon/LiPo/LiFePo: 1 - 6

Output

NiCd/NiMH: 1 - 15 Pb 2V ~ 20 V

max. 80 W, 0,1 ~ 6,0 A Charging current Discharge current Balance current max. 10 W, 0,1 ~ 2,0 A 300 mAh/cell Dimensions 136 x 113 x 63 mm Weight 639 g

## ES - Highlights:

- Adaptador Dual Power AC/DC 230V y 11 18V
- Balancador encorporado en Lithium
  Equilibrador individual para la descarga de las baterías
- El modo de memoria más rápida para varios tipos de bateías
- Máxima seguridad
- Automática protección de sobretensiones
- Corriente de entrada de supervisión
- Capacidad de Limite
- Proceso de límite de tiempo
- Visulización de carga de la capacidad
- Compatible con litio, NiMh, NiCD y baterías de plombo
- 5 posiciones de memoria
- Ventilador activo

## GB - Highlights:

- Dual Power Built-in AC Adapter 230V and 11 18V
- · Internal independent lithium battery balancer
- Individually balanced battery discharge • Fast and storage model for various type of battery
- · Maximum safety
- · Automatic charging current limit
- · Input power monitoring
- Capacity limit
- Proscessing time limit
- Load capacity display
- Supports Lithium, NiMh, NiCd and Lead battery packs
   5 memory locations
- Active fan

### ES - Contenido de el kit:

- Cargador
- Cable de carga: BEC. Tamiya, Conector de alta tensión LiPo Buiía, Pinzas de cocodrilo, Placa equilibrador, Cable de alimentación para fuente de alimentación de 12 V, Cables de alimentación
- Instrucciones

- Charger
- Charging lead: BEC, Tamiya, LiPo high-current plug, Crocodile clips, Balancer board 12 V for power supply, Supply cable, Power cable
- Instructions

#### ES - Características especiales

#### Balancador encorporado en Lithium

Especialmente útil es el balanceador incorporado activos que pueden trabajar con hasta seis elementos de litio. La carga de estas baterías es cómodo y seguro. No es necesario conectar un equilibrador separado para la carga.

Durante el proceso de descarga, X-Peak 80 BAL V2 puede controlar y equilibrar cada celda de la batería de forma individual. Mensaje de error se indicará y el proceso será terminado automáticamente si la tensión de que exista sólo una célula es anormal.

#### Utilizable para varios tipos de bateías de litio

Como ya le hemos comentado trabaja a la perfección con los más novedosos elementos de Litio, tales como los elementos de Iones de Litio-hierro-fosfato (LiFePO4).

#### El modo de memoria rápida

Propósitos para cargar diferentes tipos de baterías, "rápida" carga reducir la duración de la carga, mientras que "almacén" estado puede controlar el voltaje fi nal de la batería, así como para almacenar FO un largo tiempo y proteger el tiempo útil de la batería.

#### Máxima seguridad

Delta-Peak sensibilidad: El cargador controlar el voltaje en la batería durante la carga. Cuando el voltaje de carga de la batería se alcanza o supera, el dispositivo se apaga automáticamente.

#### Automática protección sobretensiones

Se puede establecer el límite superior de la corriente de carga para recargar su batería de NiCd o NiMH tipo de batería. Esto es útil para NiMh con menor capacidad en el modo de carga automática.

#### Canacidad de Limit

Por razones de seguridad, la capacidad de carga se controla. El tiempo de carga ("Safety'-temporizador) se controla constantemente. Si la capacidad de carga excede el valor máximo, el proceso se termina automáticamente.

#### **Particolarità**

#### Control de la temperatura con programación de corte\*

En el cargador hay un sensor de temperatura que puede infectarse. Entonces, la temperatura de la batería puede variar hasta 80° C, tener cuidado.

Esta función no es sólo a través de la conexión de un sensor de temperatura opcional (Ref. 153057) es posible, se incluye.

#### Proceso de límite de tiempo

Para evitar posibles errores, también se puede cargar manualmente programieren tiempo.

#### Corriente de entrada de supervisión

Por lo tanto, no llega a una descarga profunda, la batería del coche de la tensión de entrada del cargador es monitoreada continuamente. Si se alcanza el límite, el cargador pasa automáticamente detiene el proceso.

#### Visulización de carga de la capacidad

El cargador está conectado a una instalación de almacenamiento equipado de hasta 5 baterías. En cada memoria, está los datos de un paquete de baterías. Depósito este, que es rápidamente clave en su acceso a la batería, elimina una gran medida de programación.

Cíclica de carga / descarga 1 a 5 cíclico y continuo proceso de carga> descarga o carga y descarga>es operable para la batería refrescante y equilibrado para simular la actividad de la batería. Por favor, consulte los datos técnicos.

#### **GB** - Special features

#### Internal independent lithium battery balancer

The Charger has an integrated balancer connection for the included Balander board (up to 6-cell lithium). It isn't necessary to connect an external balancer for balance charging.

Balancing individual cells battery charging/discharging
During the process of discharging, the charger can monitor and balance each cell of the battery individually. Error message will be indicated and the process will be ended automatically if the voltage of any single one cell is abnormal.

Adaptable to various type of lithium battery
Charger is adaptable to various types of Lithium batteries, such as Li-ion, LiPo and LiFe series of

Fast and storage mode of lithium battery
Purposes to charge different battery types, "fast" charge reduce the duration of charging, whereas "store" state can control the final voltage of your battery, so as to store fo a long time and protect useful time of the battery.

#### Maximum safety

Delta-peak sensitivity: the automatic charge termination program based on the principle of the Deltapeak voltage detection. When the battery's voltage exceeds the threshold, the process will be ter-

#### Automatic charging current limit

You can set up the upper limit of the charging current when charging your NiCd or NiMh battery. It is useful for the NiMh battery of low impendance and capacity in the "Auto" charging mode.

The charging capacity is always calculated as the charging current multiplied by time. If the charging capacity exceeds the limit, the process will be terminated automatically when you set the maximum

#### Special features

#### Temperatur monitoring with programmable cut-off\*

The battery's internal chemical reaction will cause the temperature of the battery to rise. If the temperature limit is reached, the process will be terminated.

\*This function is available by connecting optional temperature probe (Ord. No. 153057), which is not

included in our package.

#### Processing time limit

You can also limit the maximum process time to avoid any possible defect.

#### Input power monitoring

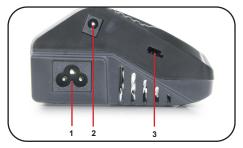
To portect the car battery used as DC input power from being damaged, its voltage keeps being monitored. If it drops below the lower limit, the process will be ended automatically.

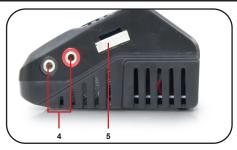
#### Data store/load

The maximum five batteries' data can be stored for users' convenience. You can keep the data pertaining to program setting of the battery of continuous charging or discharging. Users can call out these data at any time without any special program setting.

#### Cyclic charging/discharging

1 to 5 cyclic and continuous process of charge>discharge or discharge>charge is operable for battery refreshing and Balancing to simulate the battery's activity.







#### ES - Conexiones y teclas

- Ingresso 230 V
- Ingresso 11 18 V
- Collegamento per il sensore di temperatura (Sensore non è incluso nel kit di consegna)
- Porta di ricarica rosso = più (+) | nero = meno (-) Attacchi di bilanciatore (1 6)
- LED Display
- Batt. Type

9

- Status ◀- / + ▶
- Start / Enter
- 8

- Se utiliza para seleccionar los tipos de batería Interrumpe el proceso de carga
  - Cambio de modo
  - Disminución o aumento de un valor.

  - Inicio del proceso de carga Para confirmar las opciones del menú

#### ES - Puesta en marcha del cargador

El cargador puede ser alimentado de dos maneras distintas, pero no simultáneamente. Dispone de la posibilidad de obtener la energía de una toma de corriente casera, un enchufe, o bien de una batería de automóvil o de una fuente de alimentación estabilizada de 12 V.

Conecte el cargador a la toma de alimentación seleccionada. Si lo conecta a una toma de alimentación de 12 V y corriente continua debe comprobar que la polaridad sea la correcta. Conecte la pinza de cocodrilo roja con el polo positivo (+), y la negra con el negativo (-), de la batería o fuente de alimentación.

Cuando la puesta en marcha, aparece "Charge Discharge" Durante este tiempo, el procesador comprueba el cargador de batería y fuente de alimentación. Si se produce un fallo, por ejemplo, porque la tensión de entrada está por debajo de 10 V o 18 V, un mensaje correspondiente aparecerá en la pantalla y un zumbido. Si ese es el caso debe verifi car la fuente de alimentación.

## Notas importantes!

- Nunca mezclar las dos fuentes de energía, el cargador se puede dañar. Asegúrese de utilizar el programa de carga correcto (litio, NiMh, plomo, etc.) para cada batería. Intentar cargar una batería con un programa de carga no compatible puede causar graves daños a la batería y al cargador. Existe riesgo de incendio o explosión. Si no está seguro del programa de carga que debe utilizar para su batería, póngase en contacto con el fabricante de la misma o con nuestro servicio de atención al cliente.
- El cargador es capaz de cargar de forma desequilibrada baterías de litio multicelulares en condiciones controladas cuando se selecciona el programa de carga adecuado. La carga desequilibrada de las baterías de litio multicelulares es responsabilidad del usuario. Se desaconseja encarecidamente y se recomienda que las baterías de litio multicelulares se carguen siémpre de forma equilibrada. Una carga desequilibrada puede provocar una desviación del voltaje de las celdas, lo que puede hacer que la batería envejezca más rápidamente y, en el peor de los casos, puede dañar gravemente la batería. Existe riesgo de incendio o explosión.

La conexión a la batería de GE cargada o descargada aparece por dos códigos de colores hembrillas de 4 mm. Conecte la batería con estas tomas. Cuando conectada – en continuación, la terminal positiva de la batería que corresponde a la roja (+) y la terminal negativa de la batería con el negro (-). Utilice sólo el cargador de alta calidad.

Cuando se carga o descarga una batería de litio, debes usar para la seguridad necesariamente la función de balanceador de los cargador. Es la única forma que las células de litio queden bien protegidas contra una falta de tratamiento.

Cuidado con los terminales y el equilibrador de la batería con el cargador. Si el puerto balanceador no se utiliza, una carga o descarga se lleva a cabo sin el control de la tensión de celda individual. Además, el voltaje de las células individuales no se pueden mostrar.

#### GB - Connections and Controls

- 230 V AC Input 11 18 V DC Input
- Temperature sensor socket (sensor not included)
- 4 Output charge lead - red = plus (+) | black = minus (-)
  - Balancer lead sockets (1 6)
  - 6 7 I FD screen
  - Scroll through the Main Menu Batt. Type Stop any charge processes
  - 8 Status ◀-/+▶ After values
  - See the status of individual cells in balance charge mode 9
    - Start / Enter button = Resume or start charge processes.
      - Confirm an action.

**GB - Using your charger for the first time**The X-Peak 80 BAL V2 is fitted with 2 power inputs which gives you the choice of powering the unit from the household mains supply (220 V AC) or via 12 V DC. The 12 V DC can be either a vehicle battery or a stabilised transformer (11 - 18 V).

Connect the charger to an input of your choice, if using 12 V pay particular attention to the polarity. The red crocodile clip must be connected to the plus pole (+) and the black clip to the minus pole (-).

After connection the charger will display "Charge Discharge" whilst a self test is conducted. If an error is encountered, for example if the input voltage is outside the allowed range of 11-15 V, a message will be displayed and the buzzer will sound. Disconnect the power supply and rectify the fault.

#### Important notes!

- Never connect both power inputs simultaneously as this will destroy the charger!

  Make sure to use the correct charging programme (Lithium, NiMh, Lead etc.) for the respective battery! Attempting to charge a battery with a non-compatible charging programme can cause serious damage to the battery and charger. There is a risk of fire or explosion! If you are not sure which charging programme to use for your battery, please contact the manufacturer of the battery or contact our customer service.
- The charger is capable of unbalanced charging of multi-cell lithium batteries under controlled conditions when the appropriate charging programme is selected. Unbalanced charging of multi-cell lithium batteries is at your own risk. We strongly advise against this and recommend that multi-cell lithium batteries are always charged balanced. Unbalanced charging can lead to cell voltage drift which can cause the battery to age more quickly and in the worst case can severely damage the battery. There is a risk of fire or explosion!

Battery packs to be charged or discharged are attached to the charger via 2 colour coded banana sockets using a good quality charging cable. Make sure that the plus (+) pole of the battery is connected to the red socket on the charger and that the minus (-) pole of the battery is connected to the black socket of the charger.

When charging or discharging Lithium packs, always use the balancer function of the charger. This will not only provide protection for your cells, but also ensure maximum efficiency and long life.

To do so, you must connect both the charging cable and the balancer plug/socket. Not doing this will result in the individual cells not being protected and you will not be able to monitor the individual cell voltage in the display.

## ES - Estructura del menú del cargador

Después de conectar el cargador a la fuente de alimentación los últimos ajustes se queda en la última memoria utilizada, haciendo que se convierta en activa. La misma batería puede ser reutilizada dando dados de alta, a penas deberás realizar el cambio de lo que deseas. El último modo de carga se muestra.

Por un cambio de la configuración debe ser establecido primero a que tipo de batería deserá cargada o descargada. Utilizarás, la tecla "BATT TYP/STOP",se puede usar repetidamente hasta que la pantalla aparezca el tipo de batería deseado, empiezará a parpadear. Los tipos de baterías están dispuestos uno detrás del otro

Si el botón "Start/ENTER" se pulsa, inicia el ajuste de parámetros, por ejemplo la corriente de carga empieza a parpadear. Al pulsar el 'Status ◀ - / + ▶', este valor puede ser cambiado si lo desea.

Cuando la batería está conectada, la operación programada puede ser iniciada presionando la tecla Enter'. Cuando todo se haya completado correctamente y no hay presente una batería defectuosa, el proceso comienza. En caso de fallo, se acompaña de una señal auditiva, recibirá un mensaje de error. Durante una carga o descarga de los datos más importantes se muestran en la pantalla.

El siguiente cuadro muestra la estructura del menú completo del cargador X-Peak 80 BAL V2:

Having connected the charger to a power supply, the last settings used will be displayed. If you are going to charge/discharge the same pack, no settings need to be changed. The last used mode will be displayed

If a different pack is to be charged/discharged the setting must be changed, starting with the battery type. To do this, press the 'Batt.Typ/Stop' button until the correct battery type flashes in the display. This menu option is an endless loop.

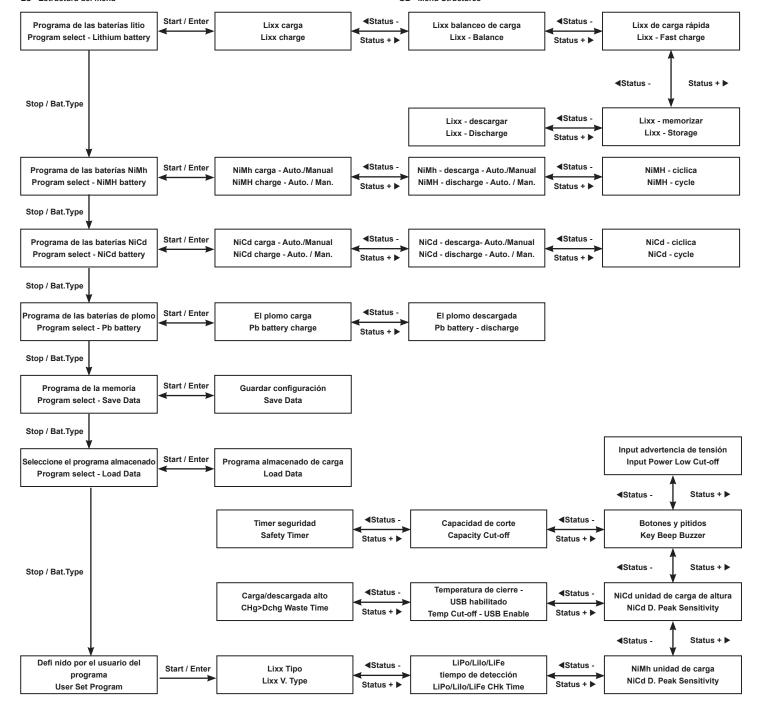
The displayed battery type is confirmed by pressing the ,Start/Enter' button. If you wish, each key press is confirmed by a brief acoustic signal.

Pressing the 'Start/Enter' button allows the user to access the various parameters which can be changed, for example the charging current. The 'Status ◀- / + ▶' buttons are used to change the

Once a battery pack has been connected, the selected operation can be started by pressing the 'Start/Enter' button for 3 seconds. Providing that the battery is not damaged and correctly connect ted, the selected operation will begin. If a problem is encountered, a warning bleep will sound and a warning message displayed. When operationing the charger will display the relevant information.

The following program flow chart shows the complete menu structure of the X-Peak 80 BAL V2:

#### GB - Menu Structures



#### ES - Atención

Predeterminado, el cargador está preprogramado para los ajustes del usuario. Cuando se conecta a una batería de 12V por primera vez, la siguiente información se muestra en la pantalla una tras otra y el usuario puede cambiar los parámetros.

Si necesita cambiar el valor del parámetro en el programa, pulse el botón "Start / Enter" para que parpadee y, a continuación, cambie el valor con el botón "◀Status -" o "Status + ▶". El valor deseado se memoriza pulsando una vez el botón "Start / Enter".

#### GB - Warning

As default this charger will be set to typical user settings when it is connected to a 12 V battery for the first time. The screen displays the following information in sequence and the user can change the parameter on each screen.

If you need to alter the parameter value in the program, press "Start/Enter" key to make it blink then change the value with " ◀Status -" or "Status + ▶" key. The value will be stored by pressing "Start/Enter" key once

## **d**Status ▶ Status ▶ 10 min Status ▶ Status ▶ Status ▶ **♦**Status Sta Status Status ▶ G/DCHG Status ▶ Status ▶ Status ▶ Status ▶ Status ▶ Capacity **⋖**Status ▶ Status ▶

Status ▶

Status ▶

Status I

#### ES - Ajuste de los parámetros

Menú para seleccionar los tipos de baterías de litio: LiFe = 3.3 V: Lilo = 3.6 V: LiPo = 3.7 V

Es fundamental, que el tipo de batería sea colocada correctamente antes de empiezar el proceso, las células se pueden dañar

El cargador está equipado con una detección automática del número de células de Li-pilas. Con demasiadas descargadas de las células, el resultado de la medición puede ser erróneo. Este menú, por lo tanto puede establecer un tiempo de constante revisión, en el número de serie de Li-células, y corregir si es necesario. Normalmente, un valor predeterminado de 15 minutos. Sobre todo la batería de alta capacidad dura un buen tiempo.

En estos dos menús para las baterías de NiMH v NiCd está programado. El rango es entre 5 y 20 mV. Cuanto más alto sea el valor se establece, al máximo, las baterías, pero por la sobrecarga de posibles, se reduce el tiempo de vida. La confi guración predeterminada es 12 mV para NiCd y 7 mV con NiMH.

#### GB - Specification of the parameters

The screen shows the nominal voltage of Lithium battery. There are three kinds of Lithium battery

LiFe = 3,3 V; LiIo = 3,6 V; LiPo = 3,7 V

This is very important so you have to check the battery carefully and set it up correctly. If it is different from correct value the battery can explode during charge process

To avoid from erroneous setting by users. The X-Peak 80 BAL V2 detects the cell count of Lithium battery automatically at the beginning of charge or discharge process. But deeply discharged battery can be perceived incorrectly. To avoid this error, the time can bye set to verify the cell count by the processor. Normally, 15 seconds are enough to detect the cell count correctly. You need to extend the time term limit for the battery of large capacity. But the charge or discharge process can may come to an end within the time term because of the time limit decided by the wrong count if you set too long time limit for the battery of small capacity. This may cause fatal error. You have to extend the time term if the processor detect the cell count incorrctly at the beginning of charge or discharge process. Otherwise, default value is recommended to use.

This shows the trigger voltage for automatic charge termination of NiMH and NiCd battery. The valid value ranges from 5 to 20 mV per cell. Setting the trigger voltage higher brings a danger of overcharging; whereas setting it lower brings a possibility of premature termination. Please refer to the techincal specification of the battery. (NiCd default: 12 mV, NiMH default: 7 mV).

En el lado izquierdo del cargador hay un conector de 3 pines utilizado como conexión para un sensor de temperatura (no incluido). Cuando la temperatura se muestra en la pantalla, puede utilizar el sensor de temperatura opcional para conectarse a la superficie de la batería. La pantalla muestra un puerto USB con discapacidad.

La temperatura máxima de la batería se puede ajustar durante la carga. El proceso se termina automáticamente para proteger la batería cuando la temperatura de la batería alcanza estos valores. Esta función se consique mediante un sensor de temperatura (opcional, no incluido).



On the left side of the charger is a 3-pin port used as a onnection for a temperature sensor (not included)

If the screen displays temperature, you can use the optional temperature probe to connect to the surface of the battery. The USB function is not available for this charger.

The maximum temperature of the battery can be set during the charge process. The process will be terminated automatically to protect battery once the temperature of battery reaches this values. This feature is accomplished through temperature probe (optional, not supplied).

#### Atención!

Conecte el cable del sensor de temperatura (no incluido), tal como se muestra No enchufes el cable invertido. El cargador o el sensor de temperatura se podría dañar

Este menú puede ser un período de espera entre una decisión y una carga al final de un ciclo. Marca cuanto el tiempo se enfría la batería. El rango de ajuste es entre 1 y 60 minutos.

Cuando se inicia el proceso de carga, el temporizador de seguridad integrado se pone en marcha al mismo tiempo. Si no se detecta un error o el circuito de terminación, este dispositivo está programado para evitar sobrecargas. Consulte las instrucciones de la sección "Cálculo de los valores predeterminados del temporizador de seguridad (Safety Timer)" para calcular el temporizador que ha configurado.

En ese marco posue la màxima capacidad para programar. Esta posibilidad aumenta la seguridad de la carga o descarga, por lo que no significa que las células se dañan. Una vez que se alcanza el umbral, el proceso de carga se finaliza

Attention!

Plug the temperature sensor cable (not supplied) only as shown. Plug the cable not reverse polarity. Your charger or the temperature sensor can be damaged.

The battery become warm after cyclec of charge/discharge process. The program will insert a time delay after each charge/discharge process to allow the battery enough time to cool down before beginning next cyle of charge/ discharge process. The valid value ranges from 1 to 60 minutes.

When the charge process starts, the integral safety timer starts to run simultaneously. If error detected or the termination circuit can not detect whether the battery is fully charged or not, this unit is programmed to prevent overcharging. Please refer to the below statement to calculate the timer you set.

This program provides maximum capacity protection function. If the Delta peak voltage can not be detected or the saftey timer times out, the charge process will stopp automatically, when the battery reaches the user-set maximum charge capacity.

Este submenú se puede confi gurar para que cada vez que uno de los botones. emita al final de una operación una señal acústica.

The beep to confirm userts operation sounds every time a button is pressed. The beep or melody sounds at various times during operation to confirm different mode change. These functions can be switched on or off.

La batería del coche se controla por el software para evitar una descarga profunda. Si la tensión es inferior al valor establecido por el usuario, el programa se apagará automáticamente para proteger la batería.

This funktion monitors the voltage of the input battery used to power this charger. If the voltage is lower than user-set value, the program will end forcibly to protect the input battery.

#### ES - Cálculo de los requisitos de seguridad del temporizador:

Al cargar las baterías de NiCd o NiMH, dividir la capacidad de la corriente de carga, el resultado que luego se divide por el factor 11.9. El resultado fi nal se obtiene el tiempo de carga en cuestión de minutos

#### Ejemplo

- 1.000 mAh / 1,2 A corriente de carga / factor 11,9 = 70 minutos como escenario
- 2.000 mAh / 2,0 A corriente de carga / factor 11,9 = 84 minutos como escenario 3.300 mAh / 3,3 A corriente de carga / factor 11,9 = 92 minutos como escenario

#### GB - Safety Timer Calculations

When charging NiCd or NiMH batteries, divide the battery's rated capacity (mAh) by the charge current (A). And divide the result by 11.9.

- 1.000 mAh Capacity / 1,2 A Current / Safety timer setting, divided by 11,9 = 70 minutes
- 2.000 mAh Capacity / 2,0 A Current / Safety timer setting, divided by 11,9 = 84 minutes
- 3.300 mAh Capacity / 3,3 A Current / Safety timer setting, divided by 11,9 = 92 minutes

## Status ▶ Status ▶ Stop / Bat.Type Start/ Enter > 3 sec Start/ Enter 5

#### ES - Almacenan las células de litio

Después de Activación con el botón 'Batt-Type/Stop',en el Li-programa de la entrada en la fase de programación, pulse el botón ,Start / Enter'. La pantalla pondrá batería LiPo, como se ha dicho. Izquierda en la primera línea muestra el tipo de células activadas. En la segunda línea, la corriente de carga que puede variar desde 0,1 a 5,0. A y el voltaje de la celda o el recuento de células (1-6) a la '◀Status ▶' se programado la tecla.

Si todos los valores predeterminados están bien ajustados, o la misma batería se debe cargar de nuevo como antes, debe iniciar pulsando el botón Start / Enter "por lo menos 3 segundos". La pantalla muestrará para dar continuedad.

Después se muestreará la salida de la pantalla de trabajo. Mostrando toda la información importante disponible que usted hizo. El tipo celular y el númerol (1), tipo de carga de corriente (2), voltaje de la batería de tareas (3), tiempo de carga (4) y la capacidad de carga (5).

Para finalizar el proceso de carga, pulse el botón "Batt-Type/Stop ,botón. Sin embargo, la batería está totalmente cargada.

#### GB - Charging of lithium battery

The left side of the first line shows the type of battery you choose. The value on the left of the second line of the charger is current user set. After setting the current and voltage, press START/ENTER key for more than 3 seconds to start the process.(charge current: 0.1-5.0A,voltage:1-5V).

This displays the number of cells you set up and the processsor detects. "R" shows the number of cells detected by the charger and "S" is the number of cells set by you at the previous screen. If both numbers are identical you can start charging by press START/ENTER button. If not,press BATT TYPE/STOP button to go back to previous screen to carefully check the number of cells of the battery pack before going ahead.

This screen shows the real-time status during charge process. Press BATT TYPE/STOP key once to stop the charge process.

- Number of cell
- Charging time
- Charging current
- Battery voltage
- Charged capacity

#### ES - Las células de litio con balanceador de carga

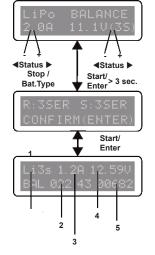
Con las células de lítio es necesario el uso de balanceadores para la carga y descarga de las células. El cargador posue un equilibrador integrado y no necesita un equilibrador de puerto conectado a la batería.

Es como se muestra en la pantalla. El proceso de programación es el mismo que se describió anteriormente. Con el ' Status ▶ o la carga de la clave '◀Status' cuenta actual y se puede establecer la celda.

#### GB - Charging Lithium battery in the Balance mode

This function is for balancing the voltage of Lithium-polymer battery cells while charging. In the balance mode, the battery needs to have a balance lead to connect to the individual port at the right side of the charger. And you need to connect the battery's output plug to the output of charger

Charging in this mode is different from the normal modes, because the built-in processor monitors voltage of individual cell and control input current fed into each cell to normalize the voltage.



Si todos los valores predeterminados están bien ajustados, o la misma batería se debe cargar de nuevo como antes, debe iniciar pulsando el botón Start / Enter "por lo menos 3 segundos". La pantalla muestrará para dar continuedad.

The value on the left side of the second lines sets the charge current. The value on the right side of the second lines sets the battery pack's voltage.After setting current and voltage, press START/ENTER for more than 3 seconds to start the process

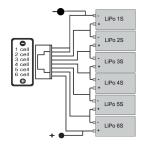
Después se muestreará la salida de la pantalla de trabajo. Mostrando toda la información importante disponible que usted hizo. El tipo celular y el número (1), tipo de carga de corriente (2), voltaje de la batería de tareas (3), tiempo de carga (4) y la capacidad de carga (5).

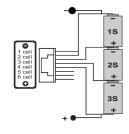
Para detener una carga, pulsar el botón ,Batt-Type/Stop'. Sin embargo, la batería está totalmente cargada.

This displays the number of cells you set up and the processor detects. "R" shows the number of cells detected by the charger and "S" is the number of cells set by you at the previous screen. If both numbers are identical you can start charging by press START/ENTER button. If not, press BATT TYPE/STOP button to go back to previous screen to carefully check the number of cells of the battery pack before going ahead.

This screen shows the real-time status during charge process. Press BATT TYPE/STOP key once to stop the charge process.

- Number of cell
- 2 Charging time
- Charging current Supplied capacity
- Current voltage battery



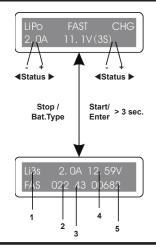


## ES - Diagrama de conexión

La ilustración muestra la configuración el puerto equilibrador. El cargador, viene con un puerto equilibrador equipado, el sistema de conector Jamara (XH). Si, la batería está equipada con un estándar diferente, usar uno adaptador adecuado de nuestra gama..

#### GB - Individual cell connection diagram

The illustration opposite shows the configuration of the balancer connector. The charger is provided with a balancer port after Jamara connector system (XH). Your battery should be provided with a different norm, use suitable adapters from our range.



#### ES - El modo de carga rápida

Este modo de carga rápida para las baterías de litio se usa para evitar innecesariamente larga espera para el final de la carga. Durante el procedimiento de carga normal, se toma el segundo cargo a la sección de carga, la constante tensión de carga tarda mucho tiempo, y no hace nada para aumentar la capacidad

n el modo de carga rápida de la última sección se reduce, el proceso de carga y termina más rápidamente, pero la batería no está del todo completa. Una vez que este menú se ha establecido los programas de carga de litio con la 'Status ▶'INC'-clave, aparecerá en la pantalla. En este menú en la forma ya descrita, aparecerá la corriente de carga y el número de células para ser pro-

Se muestran los valores de la misma carga número de células (1), tiempo de carga (2), corriente de carga (3), el modo de carga; transcurrido el tiempo de carga (4) y hasta ahora la capacidad de carga (5) como las operaciones de carga de litio y otros representados.

Con el botón Start / Enter ,en el proceso de carga se ha iniciado. Con el botón "Batt-Type/ Stop, la carga puede ser interrumpida en cualquier momento.

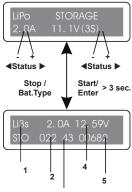
#### GB - Fast charging of Lithium battery

Charging current will become lower when it progress to the end of charging.A specific CV process will be reduced to end the charging process earlier. In fact, the charging current will goes to 1/5 when the charging process comes to 1/10. Charging capacity will be a little smaller than normal charging but charging time will be shortened accordingly.

You can set up the charging current and voltage of the battery pack Press START/ENTER key to display voltage confirmation. Then press START/ENTER key again to confirm and begin to charge.

This screen shows the real-time status of "fast charging". Press BATT TYPE/ STOP key once to stop the charge process

- Number of cell
- Elapsed time
- Charge current
- Supplied capacity
- Current voltage battery



#### ES - Modo de almacenamiento de carga

Este modo de carga para las baterías de litio se usa para protegerse de un almacenamiento prolongado, por ejemplo para las vacaciones de invierno para cargar de forma óptima. Por eso, se recomienda este propósito que la batería use un voltaje de la célula de 3.75 V a Lilo, 3.85V para LiPo v 3.30 V, para la vida de la carga, le sugerimos estés voltajes para el periodo de invierno.

Una vez que este menú se ha establecido los programas de carga de litio con la 'Status ▶' -clave, aparecerá en la pantalla. En este menú, la forma ya descrita, el número corriente de carga y el de las células será programado.

En la pantalla de carga de trabajo se presentan todos los valores para la carga de litio y otros procesos. Con el botón Start / Enter el proceso de carga se ha iniciado

Con el botón "Batt-Type/Stop, el almacenaje de la carga se puede inter-

- Número de células
- 2
- Tiempo de carga Carga o descarga de la batería
- Modo de carga Capacidad de carga

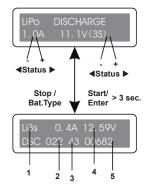
#### GB - Storage control of Lithium battery

This function is for charging/discharging batteries which are not used at once. This program is designed for charging or discharging of batteries of specific original state. They are classified by types:  $3.75\ V$  LiIo,  $3.85\ V$  LiPo and 3.3V LiFe. The program will begin to discharge if the original state of the battery exceeds the voltage level of storage.

At this screen, you can set up the current and voltage of the battery pack. Charging and discharging will make the batteries come to the voltage level of"storage"state

This screen shows the real-time status charging. Press BATT TYPE/STOP key once to stop the charge process

- Number of cell
- Elapsed time
- Charge or discharge current
- Supplied capacity
- Current voltage battery



#### ES - Litio células de descarga

Con el cargador también puede baterías de litio son dados de alta, por ejemplo determinar la capacidad residual después de la operación.

Una vez que el menú correspondiente se ha activado en varias ocasiones se Una vez que el illeitu correspondiente se na souveau en variate socialmente de describe la forma de descarga, y también se pueden específicar el número de células. Con el botón "Batt-Type/Stop, la carga se interrumpe en cualquier momento. Con el botón Start / Enter, el proceso de descarga se inicia.

El trabajo muestra la tasa de aprobación de la gestión actual (número de células, el modo de carga de corriente, voltaje de la batería actual de descarga; el tiempo de descarga transcurrido y capacidad de descarga hasta el momento al igual que se muestra otras operaciones de lítio

- Número de células
- 2
- Tiempo de carga Descarga de la batería
- Modo de carga
- Capacidad de carga

#### GB - Discharging of Lithium battery

The value of discharge current on the left can not exceed 1C,and the value on the right can not be under the voltage recommended by the manufacturer to avoid deep discharging. Press START/ ENTER for more than 3 seconds to start charging

This shows the real-time status of discharging, you can press BATT TYPE/ STOP key to stop discharging.

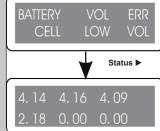
- Number of cell
- Elapsed time 2
- Discharging current Battery voltage
- Discharged capacity

#### ES - Encuadramiento de carga y descarga con la función de equilibrador

Tanto durante la carga y descarga de a batería de litio, el cargador cubre el uso de balance en la función. Esto requiere una conexión de la batería al puerto equilibrador del cargador. Luego, el procesador controla las células individuales, que trata de aproximar los niveles de tensión. Si la tensión de una o más células anormales se cambia durante una operación, el cargador interrumpe el proceso actual con un mensaje de error. La causa general es que una célula puede estar defectuosa o para buscar una unión de soldadura o conexión impropia

Esta pantalla aparece cuando se detecta el software a una celda con la baja tensión. El botón 'Status ▶' puede activar otra pantalla en la que se muestran las tensiones de las células individuales.

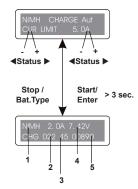
En el ejemplo, 4. La célula tiene un nivel de tensión demasiado baja.



## GB - Voltage balancing and monitoring in the discharge

The processor monitors voltage of each cell when the battery packs are during its "storage" and "discharging" process. To achieve this feature, plug each battery to the charger individually. If voltage of any cell is abnormal, B6 will show error message and terminate the program forcibly. So if there is battery damage or disconnection, you can see the error message and press Status ▶ to know which cell is damaged.

The processor detects voltage of one cell is too low. The 4th cell was damaged. The value of voltage may be zero if disconnection occurs.



#### ES - Níquel células de carga

Esta función se utiliza para cargar las baterías de NiMH o NiCd. Aquí hay un modo automático y un modo manual. En el modo "Aut", por razones de seguridad, sólo se pretende el límite superior a la corriente de carga. El procesador determina teniendo en cuenta este valor, la corriente de carga óptimizada. Establecer el límite para que no se dañen las células, porque podría suceder que en una célula baja de capacidad del procesador, no aguentara la corriente de carga.

En el modo manual ("Man"), los flujos decorriente de carga, el programa se puede programar con las teclas '◀ Status ▶

Todas las operaciones de programación y la visualización de los valores de carga se muestreará en la pantalla de trabajo correspondente exactamente con los en el modo de litio. **Es importante saber:** el cambio de modo ("Aut" a "Man" o viceversa) se realiza pulsando simultáneamente las teclas 'Status ▶' y el botón de '◀ Status', que aparecen en el modo activo actual, que se encuentra en la línea superior.

Con el botón "Batt-Type/Stop, la carga se puede interrumpir en cualquier momento. Recuerde que la batería no está completamente cargada. El final de la carga se detecta en la pantalla y una señal acústica.

- Tipo de batería
- . Tiempo transcurrido
- 3 Corriente de carga
- Voltaje de la batería
- Capacidad de carga

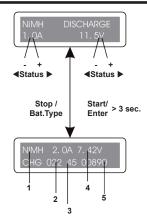
## GB - Charging of NiCd/NiMH battery

This program is for charging and discharging of NiCd/NiMH batteries associated with R/C models applications.You can press START/ENTER key to make it blink and then ◀ Status ▶ to change the parameter value.Press START/ ENTER key to store the value

This program charge the battery using the current you set up.In the auto"state you should set up the upper limit of the charge current to avoid damage by excessive feeding current. Some batteries of low resistance and capacity can lead to higher current in the "auto" charging mode. But in the manual mode, it will charge with the current you set. You can make it blink in the current field and press ■ Status ▶ at the same time to switch mode.

The screen shows the real-time status. Press BATT TYPE/STOP key to end the program. The sound will emitted to indicates the end of program

- Battery type
- Elapsed time
- Charge current
- Battery voltage
- Charged capacity



#### ES - Níquel células de alta

Está función se utiliza para la descarga directa de las baterías de NiMH o NiCd. La programación incluye el establecimiento de la corriente de descarga en el rango de 0,1 a 1,0 A, y la especifi cación de voltaje de carga del circuito de la batería (ajustable de 0,1 a 25,0 V).

Después de activar esta función, se muestra en la pantalla. Si, hay un buen desempeño se ajusta al voltaje de la descarga con la 'Status ▶' o el botón de '◀ Status', la descarga con el "Inicio / Enter ,se activará (3 segundos)

La pantalla de trabajo se muestra todos los valores del proceso de aprobación de la gestión actual. Con la tecla "Batt-Type/Stop" , la descarga puede ser interrumpida en cualquier momento. Recuerde que la batería no se descarga completamente. El proceso fi nal se informa en la pantalla y con una señal

Tipo de batería

5

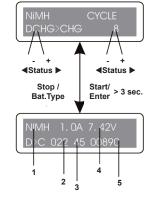
- 2 Tiempo transcurrido
- Voltaje de la batería Capacidad de carga
- Corriente de descarga

#### GB - Discharge of NiCd/NiMH battery

Set charge current on the left and the final voltage on the right. Range of the charge current is 0.1-1.0A;range of final voltage is 0.1-25.0V. Press START/ ENTER key for more than 3 seconds to start the program.

The screen indicates the discharging state. You can press START/ENTER key to alter discharge current.Press START/ENTER again to store the value. Press BATT TYPE/STOP key to stop discharging. The emitted sound alerts the end of discharging

- Battery type
- Elapsed time
- Discharge current
- Battery voltage
- Discharged capacity



#### ES - Procesos cíclicos

Esta función se utiliza para NiMH totalmente nuevo o pilas NiCd "para cargar, sino también las baterías para un uso prolongado o en el periodo de invierno para traer de vuelta hasta su máxima capacidad. En este menú, se dan el orden de las secuencias (DCHG> CHG o CHG> DCHG). Es posible determinar si un ciclo debe comenzar con una descarga o carga. Esto también determinará si hay después de los ciclos una descarga la batería. Además, el número de ciclos se dan en 1 a 5 en la configu ración básica. Es posible que la persona que utilize el aparato pueda especifi car una fase de pausa.

Después de activar esta función, se muestra en la pantalla. Puede ser establecido el orden deseado y el número de ciclos, y el poder con el 'Status ▶ o el botón de '◀ Status', el ciclo de uso debe ser "Inicio / Enter para empezar (3 segundos).

La pantalla se presenta todos los valores actuales del proceso cíclico. En la imagen de arriba es solamente una descarga activa (D> C).

- Tipo de batería
- Tiempo transcurrido
- 3 Corriente de carga o descarga
- Voltaje de la batería
- 5 Capacidad de carga

El proceso puede parar pulsando la tecla ,Batt-Type/Stop' en cualquier mo-

El final del ciclo se indica mediante una señal acústica. Tras el final de todo el proceso, los egresados y su capacidad de carga se muestra. Por Presione la tecla 'Status ▶' o el botón de '◀ Status', el resultado de los ciclos individuales se muestran

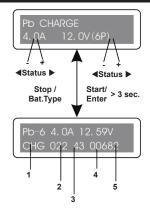
#### GB - Charge/discharge and discharge/charge cycle of NiCd/NiMH battery

You can set up sequence on the left and the number of cycles on the right. You can balance,refresh and bread-in the battery with this function. You can set a temporary cool-off procedure in the use's setting. Range of the cycle number is 1-5.

Press BATT TYPE/STOP key to stop program,you can press START/ ENTER key to alter charge current. The sound indicates the end of program.

When it approaches to the end, you can see the capacity of the battery being charged or discharged. You can press ◀ Status ▶ key to display result of each cycle.

- Number of cell
- Elapsed time
- Charge or discharge current
- Battery voltage
- Charge or discharge capacity



#### ES - Células de carga de plomo

Con este punto del programa se pueden tratar las baterías de plomo ácido. Esta batería puede con una tensión de 2 a 20 V (1 a 10 células) tanto de carga as baterías de plomo ácido son los mejores carga con una corriente de 1 / 10 de la capacidad de la batería, se carga rápidamente

Después de habilitar esta característica se pueden especifi car, la intensidad de la corriente y el número de células. El proceso de carga se inicia con el ,Start / Enter' (3 segundos).

En la pantalla de trabajo se muestran todos los parámetros habituales correspondientes del proceso. Con el tipo "Batt /STOP", el cargo será interrumpido en cualquier momento. Recuerde que la batería puede no estar ser plenamente cargada. El proceso final se informa en la pantalla y una señal acústica.

- Número de células
- Tiempo de carga
- Carga de la batería
- Modo de carga
- Capacidad de carga

#### GB - Charging of the Pb battery

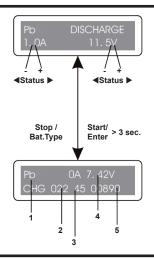
This program is only suitable for charging Pb (lead-acid) battery with nominal voltage from 2 to 20 V. Pb (lead-acid) battery is completely different from NiCd/ NiMh battery. These batteries can only deliver current lower in comparison to their capacity. The same restriction applies to the charging process. Consequently, the optimum charge current can only be 1/10 of the capacity. Pb battery can not be used for fast-charging, please follow the instructions provided by the battery manufacturer

You can press START/ENTER key to make it blink and alter the value of parameters using ◀ Status ▶, press START/ENTER key to store the value

Set up the charge current on the left and nominal voltage on the right Range of current is 0.1 - 5.0 A, the voltage should match the battery being charged. Press START/ENTER key for more than 3 seconds to start charging.

The screen displays the real-time discharging status. Press START/ ENTER key to alter discharge current.Press START/ENTER key again to store the parameter value you set.Press BATT TYPE/STOP key to end the program.

- Battery type
- Elapsed time
- Charge current
- Battery voltage
- Charged capacity



#### ES - Células de alta de plomo

Este menú está habilitado para usar las baterías de plomo-ácido. Después de poner esta función, se muestreará en la pantalla. La inten sidad de la corriente debe de tener el rango de 0,1 A a 1,0 A y el número de células a ser

Para la corriente de descarga y el número de células con el ,Status ▶' o juego de llaves '◀ Status', comenza con el botón Start/Enter,(3 segundos). La pantalla de trabajo se muestran todos los parámetros habituales de descarga. Con el botón "Batt-Type/Stop " la descarga puede ser interrumpida en cualquier

Recuerde que la batería no se descarga completamente. El proceso final se informa en la pantalla y una señal acústica. Las baterías de plomo no tienen efecto memoria, no tienen procesos de formación por ciclos de carga / descarga. Este modo, PB-Modo, no está disponible

- Número de células
- Tiempo de carga
- 3 Descarga de la batería
- Modo de carga
- Capacidad de descarga

#### GB - Discharging of the Pb battery

Set up the charge current on the left and nominal voltage on the right. Range of discharge current is 0.1-5.0A,the voltage should match the battery being charged. Press START/ENTER key for more than 3 seconds to start charging.

The screen displays the real-time discharging status. Press START/ ENTER key to alter discharge current.Press START/ENTER key again to store the parameter value you set.Press BATT TYPE/STOP key to end the program.

- Battery type
- Elapsed time
- Discharge current
- Battery voltage
- Discharged capacity

## ES - Administrar las posiciones de memoria

El cargador representa los almacenes de datos, en los que, cada uno baio una constante un número de ubicación (01 a 05) los datos de una batería que es utilizada a menudo, se almacena en la memoria del programa. Muy cómodo, estos datos pueden ser seleccionados, los parámetros para el proceso están disponibles de inmediato, un programa. La gestión de la memoria tiene dos funciones. Se pueden almacenar ambos conjuntos de datos SAVE DATA(GUARDAR DATOS) Asimismo, los datos de carga LOAD DATA(carga de datos).

#### Ahorro de batería de datos

Después de activar esta función, la pantalla se muestra la función activada.

Manteniendo el botón Start / Enter se puede acceder a la confi guración. En el primer nivel, por el método conocido, los parámetros de la batería.

- 1 Voltaje 3 Capacidad de carga
- 2 Canal de programación.
  - 4 Número de células

En el segundo nivel de la corriente de carga para una operación manual, ni a la percepción actual límite superior para un proceso de confi guración automática.

La siguiente pantalla muestra el mismo argumento puede ser programado para una descarga.

Un nivel seguirá el programa de la configuración de los procesos cíclicos.

Después de todos los parámetros estén incluidos en la batería, presionar la tecla ,Start / Enter " durante al menos 3 segundos. Por lo tanto, el proceso de almacenamiento se dispara. En la pantalla, las letras, en SAVE "Guardar" se muestra.

Con la tecla '◀ Status' vuelve entrar en el menú en la función anterior.

### GB - Data storage program

For your convenience, X-Peak 80 BAL V2 has a data storage and load program. It can store five battery data representing the respective specifications of batteries. You can call back the data when charging or discharging without setting up the program again.Press START/ENTER key to make it blink, and use ◀ Status ▶ to set up the parameter.

#### Data storage

Setting of the parameter in the screen will not affect the charge and discharge process. They just present the specification of the battery. The example is NiMH battery pack,including 12 cells,the capacity is 3000mAh.

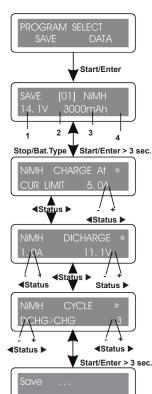
Set up the charge current in the manual mode or current limit in the auto mode. Press INC and DEC key simultaneously to make the current field blink to switch the charge mode

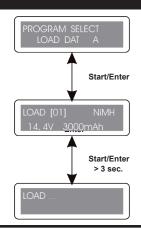
- 1 Voltage
- 2 Data number
- 3 Capacity
- 4 Type of battery

Set up the discharge current and final Voltage

Set up the charge/discharge sequence and cycle number.

Saving the data





#### ES - Batería de datos de carga

Con esta opción, usted puede guardar los datos de una batería en una carga de memoria.

Después de activar esta función, aparece en la pantalla. Pulsando el botón Start ,/ Enter ,para alcanzar el nivel de selección.

En el instante siguiente, el espacio deseado se puede determinar. Después de la selección, el Inicio / Intro "durante 3 segundos son operados. Estos datos son cargados.

En la pantalla aparecerá el cambio.

#### GB - Load data program

This program is to load the data stored at the save data program. Press START/ENTER key to make the data field blink and press INC or DEC for more than 3 seconds to load the data.

Choose the data number you want to call back. The data you want to call back will be displayed.

Loading the data.

#### ES - Pantalla de otros valores

## Con esta opción, los datos de la batería se pueden caragar desde una memoria

## GB - Various information in the program

You can inquire variors information on the LCD screen during the charging and discharging process. Press ◀ Status' key, the charger will display user's setting. You can press 'Status ▶' key to monitor voltage of each cell while the battery is connected with each port of the charger:

End Uoltage
12. 6v(3\$)

Status

Capacity Cut -off
On 5000mAh

Status

Safety Timer
ON 200min

Muestra el voltaje de una batería al fi nal de una tarea.

It comes to the final voltage when the program ended.

Visualización de las preferencias concedidas por el máximo Capacidad.

Indication of the max. capacity preset in the presettings.

Visualización de las preferencias concedidas por el máximo. El tiempo de procesamiento.

Display of the max. process time specified in the presettings

USB/Temp Select
USB Enabled

**≪**Status

Asignación de la USB / Puertos temperatura La función USB no està disponible para este cargador. 3-pin connector is selected to be the USB port. For this charger the USB function is not available.

Ext. Temp 26C

Mostrar la temperatura de la batería, sólo cuando se utiliza el sensor de temperatura.

The external temperature is displayed when the temperature probe is used.

IN Power Voltage

De tensión de entrada de visualización

Present input voltage

Visualización de tensiones de los elementos individuales de una batería

de litio.

Display of the single cell voltages of a lithium battery.

La batería está conectada a cada salida a través de un cable; puede comprobar el voltaje de cada celda en el paquete de baterías. Cuando el cable está conectado a los conectores a la derecha del cargador, el programa muestra el voltaje de hasta 6 baterías. El paquete de baterías requiere un conector de salida conectado a cada celda. The battery is connected with each port through cable; you can check voltage of each cell in the battery pack. When the cable is connected with the ports on the right of the charger, the program will display voltage of up to 6 batteries. The battery pack needs an output connector connected with each cell.

	El cargador está preparado con una serie de mensajes de error. Todos los mensajes de error son acompañados por una señal acústica. La señal visual y audible puede ser restablecida por un botón que se coloca después del error se ha sido corregido, o se la batería ha sido desconectada.	X-Peak 80 BAL V2 incorporates a variety of functions for the systems to verify processes and the state of the electronics. In case of an error the screen will display the cause of error and emit an audible sound.
REVERSE POLARITY	La batería se ha conectada con la polaridad inversa.	Incorrect polarity connected.
CONNECTION BREAK	El circuito de carga tiene una ruptura.	Battery connection is interrupted.
SHORT ERR	No hay batería conectada.	Short-circuit of the output termination.
INPUT VOL ERR	El voltaje de entrada está fuera de los límites permitidos.	Erroneous selection of voltage of Lithium pack, please check the voltage of the battery pack.
VOL SELECT ERR	Número incorrecto de las células de un conjunto de baterías de Li.	The voltage of the battery pack has been selected incorrectly!
BREAK DOWN	Dispositivo de error desconocido inmediatamente desconectar de la fuente de alimentación.	The charger has malfunctioned for some reason. Seek professional advice.
BATTERY CHECK LOW VOLTAGE	Número de celdas de una batería de litio es demasiado baja.	The voltage is lower than which is set. Please check the nubmer of cells in the battery pack.
BATTERY CHECK HIGH VOLTAGE	Número de celdas de una batería de litio es demasiado alta.	The voltage is higher than which is set. Please check the number of cells in the battery pack.
BATTERY VOLTAGE CELL LOW VOL	Una celda de una batería de litio tiene un nivel de tensión insuficiente.	Voltage of one cell in the battery pack is too low, please check the voltage of each cell.
BATTERY VOLTAGE CELL HIGH VOL	Una celda de una batería de litio tiene un nivel de voltaje demasiado alto.	Voltage of one cell in the battery pack is too high, please check the voltage of each cell.
BATTERY VOLTAGE CELL CONNECT	Mal, conexión de alta resistencia en el circuito de carga.	Wrong connection of the connector detected; please check the connector and cable.
TEMP OVER ERR	El cargador está demasiado caliente, dejar enfriar.	The internal temperature is too high, please cool down.

GB - Warning and orror information

The processor cannot control the feeding current, please repair it.

ES - Los mensajes de error

Se produjo un error grave, el cargador necesita reparación.

MPX



### ES - Accesorios



No. 332057 Cable cargador Deluxe Charging lead Deluxe



Cable cargador Deluxe Charging lead Deluxe



#### **GB** - Accessories



No. 332051 Tamiya cable cargador dorado Tam charging lead with lead gold



No. 091114 BEC-cable carga con banana macho BEC charging lead with banana plug



No. 332059 Cable cargador XT60 Charging lead XT60

#### ES - Seguridad

- Lea atentamente las instrucciones y seguridad antes de poner el modelo en funcionamiento!
- Es producto no es para personas (incluidos niños) con discapacidad física, mental y sensonriais. O ninguna experiencia ni conocimiento, a menos que vayan acompañados de un responsable o recibir instrucciones ¿Cómo se debe usar. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no te metas con el producto.
- Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato
- Sólo para uso en interiores.
- El cargador puede calentarse durante la operación, asegúrese de que el calor se pueda ampliar de una manera equilibrada.
- Asegúrese de que el contacto de carga con la humedad y la exposición a la luz solar directa
- Cuando deie de utilizar, desenchufe la fuente de alimentación y las baterías.
- No coloque el cargador o las pilas en las zonas infl amables y los procedimientos de seguimiento, no deie desatendida.
- Evite cualquier corto circuito y comprobe la polaridad de las dos potencias, la de entrada y la batería conectada.
- No cargar o descargar en caliente o en frío, dejar que enfríe antes de volver a usarla.
- Sólo debe cargar las baterías compuesto por elementos del mismo fabricante y con la misma capacidad.
- En ningún caso, cargar o descargar baterías en paralelo.
- Nunca carga / descarga directa baterías equipadas con un circuito electrónico, apague el circuito antes de de carga
- Cuando se conecta la batería, primero conecte el cable de carga al dispositivo y luego conectar las baterías.
- No cargar las baterías defectuosas o dañadas.
- Respetar a la indicación del fabricante de la batería
- El cargador está diseñado exclusivamente para la carga o tipos de descarga recargables especificadas (véase características técnicas).
- No abra el cargador, y no trate de repararlo. És peligroso, y anular la garantía. Presentarle a nuestro departamento técnico para futuras reparaciones

#### **GB** - Safety Information

- Whenever you operate your charger the following safety instructions must be followed.
- This device is not intended for use by individuals (including children) with reduced physical sensory, mental abilities, lack of experience and / or knowledge, unless they are supervised in how the device is to be used.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Only for indoor use.
- The charger may get hot in use, position the unit so that the heat can dissipate. Never expose the charger to moisture or direct sun light.

- After use always disconnect the unit from the mains and unplug any batteries.

  Never leave the charger unattended when in use, and always operate it on a fire proof surface.
- Avoid short circuits at all costs. Always observe the correct polarity.
- Batteries should always be allowed to cool down before you charge or discharge them.
- Only charge or discharge packs containing cells from the same manufacturer and of the same capacity.
- Do not connect packs in parallel to charge or discharge them.
- Always disconnect the pack from any electronic system (ESC etc.) before attempting to charge
- Connect the charging cable to the charger first and then to the battery.
- Never try to charge/discharge damaged packs or cells
- Follow the directions given by the battery manufacturer.
- The charger may only be used to charge / discharge the types of cells listed in the technical
- Do not open the unit. This will void the guarantee and may be dangerous. If the charger is damaged or faulty, return it our service department for repair.



#### ES - Notas sobre el reciclado

Aparatos eléctricos no pueden desecharse en la basura doméstica, pero se deben desechar de forma separada. Usted está obligado, a quitar las baterías y llevar los aparatos eléctricos viejos en los puntos de recogida comunales. En caso de que hay datos personales en el aparato eléctrico se deben remover de usted mismo.

Electrical appliances must not be disposed of in domestic waste and must be disposed of separately. You are obliged to take out the batteries, if possible, and to dispose of the electrical equipment at the communal collection points. Should personal data be stored on the electrical appliance you must remove them by yourself.