

MULTIPLEX®

POWER PEAK®

C8 EQ-BID 12V/230V 180W



Ⓓ	Bedienungsanleitung	Seite	2 – 24
ⒼⒷ	Operation Instructions	Page	25 – 48
Ⓕ	Notice D'Utilisation	Page	49 – 72
Ⓘ	Istruzione per L'utilizzo	Pagina	73 – 96
Ⓔ	Instrucciones de uso	Página	97 – 120
ⒸⒿ	Návod k obsluze	Strana	121 – 144

30 8124

Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für das leistungsfähige Computer-Ladegerät Power Peak® C8 EQ-BID 180W aus dem Multiplex Sortiment entschieden haben. Damit besitzen Sie ein kompaktes Ladegerät mit Akkumanagement und Equalizer für den Anschluss an 230V AC oder 12V DC.

Trotz der einfachen Handhabung dieses Laders verlangt die Bedienung eines so hochwertigen automatischen Ladegerätes wie dem Power Peak® C8 EQ-BID 180W vom Anwender einige Kenntnisse. Durch diese Anleitung wird es Ihnen schnell gelingen, sich mit dem Gerät vertraut zu machen.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und Freude mit Ihrem neuen Ladegerät!

Sicherheitshinweise

Am Ende der Bedienungsanleitung sind ausführliche Sicherheitshinweise zum Umgang mit Ladegeräten und den unterschiedlichen Akkutypen aufgeführt. Darüber hinaus sind noch weitere, wissenswerte generelle Hinweise zu den einzelnen Akkutypen im Kapitel "KLEINE AKKUKUNDE" zusammengestellt.

Lesen Sie UNBEDINGT VOR Inbetriebnahme des Gerätes diese Sicherheitshinweise und Anweisungen durch.

Falscher Umgang mit Akkus und Ladegeräten kann zur Explosion und Feuer der Akkus führen.

Die Menüsprache des Laders, wird wie auf Seite 13 Kapitel 9 beschrieben eingestellt.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
Sicherheitshinweise	2
1. Lieferumfang	4
2. Allgemeine Beschreibung	5
3. Bedienelemente	6
3.1 Funktion der Bedienelemente	6
4. Technische Daten	7
5. Inbetriebnahme des Ladegerätes	8
5.1 Anschluss der Akkus	8
6. Arbeits Display	9
7. Parameter im Hauptmenü ohne BID	10
7.1 Parameter im Hauptmenü mit BID	11
8. Daten editieren ohne BID	11
8.1 Daten editieren mit BID	13
9. Einstellungen	13
10. Lade- / Entladevorgänge ohne BID-Chip/KEY	14
11. Lade- / Entladevorgänge mit BID-Chip/KEY	14
12. Ende eines Lade-/Entladevorganges	15
13. Fehlermeldungen	16
14. Menüstruktur	17
15. Sicherheitshinweise	18
16. Kleine Akkukunde	19
16.1 Nickel-Cadmium-Akkus (NC)	19
16.2 Nickel-Metall-Hydrid-Akkus (NiMH)	19
16.3 Blei-Akkus (Pb)	19
16.4 Lithium-Akkus (LiPo, Lilo, LiFe)	20
17. Gewährleistung	21
18. Haftungsausschluss	21
19. Empfohlenes Zubehör	22
20. Akku u. Geräteentsorgung	23
21. Konformitätserklärung	23

1. LIEFERUMFANG**POWER PEAK[®] C8 EQ-BID 180W No. 308124**

Der Lieferumfang enthält:

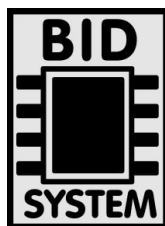
- 1 Power Peak[®] C8 EQ-BID 180W 230V/12V Lader
- 1 BID-Key
- 1 Equalizer Adapter JST XH (No. 308214) zum Anschluss von 2-6 S LiPo-Akkus mit JST-H Voltage-Sensorkabeln (Lama, G47, Align) am Equalizer.

2. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Leistungsfähige und formschöne Computer-Lade-Entladestation mit Akkumanagement für alle gängigen Akkutypen. Mit integriertem Equalizer für 8-zellige Lithium-Ionen (Lilo), Lithium Polymer (LiPo) und Lithium-Ferrum (LiFe)-Akkus. Mit bis zu 10 A Ladestrom, wahlweise aus einer 12 Volt Autobatterie oder dem integrierten Schaltnetzteil aus dem 230 Volt Netz.

Mit dem Power Peak® C8 EQ-BID 180W können NiCd/ NiMH Akkus von 1 bis 24 Zellen oder Pb (Blei) Akkus von 1 bis 12 Zellen (2...24V) geladen bzw. entladen werden. Die Abschaltung erfolgt bei vollgeladenem Akku nach der Delta-Peak-Methode. Lithium und Blei (PB) Akkus werden nach der CC-CV Methode geladen.

5 interne Speicherplätze des Gerätes erlauben im manuellen Modus das Abspeichern akkuspezifischer Daten für den Lade- u. Entladevorgang von fünf verschiedenen Akkus.

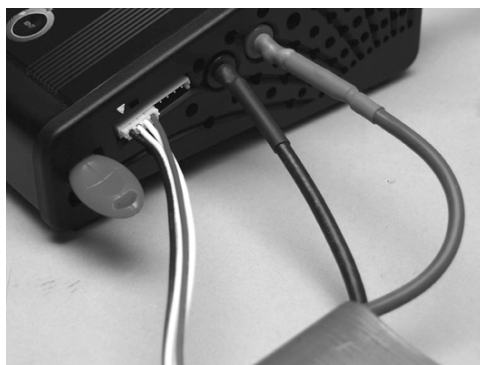


Ein Haupt-Feature des Power Peak® C8 EQ-BID 180W ist das zukunftsweisende Batterie-Identifikations System (BID). Die Vielfalt der verschiedenen Akkutypen wird immer größer, wobei jeder Akkutyp sein "eigenes" Ladeverfahren benötigt. Schnell kann es passieren, dass man am Ladegerät eine falsche Einstellung vornimmt und schon hat der wertvolle

Akku Schaden genommen.



Das revolutionäre BID-System von Multiplex bietet eine geniale Lösung für dieses Problem. Jedem Akku wird ein kleiner, leichter BID-Key zugeordnet. Er speichert alle relevanten Daten zum optimalen Laden und Entladen des Akkus. Zum Laden bzw. Entladen wird der BID-Key mit dem Power Peak C8 EQ-BID 180W verbunden, er gibt dem Lader die entsprechenden Akkuparameter vor.



Es muss nur noch die "MODE"-Taste betätigt werden und der Lade- bzw. Entladevorgang beginnt. Kein lästiges Suchen der Einstell-Parameter im Menü, maximaler Schutz vor Fehlbedienung und Speicherung der relevanten Akkudaten im BID-Key sind die besonderen Vorteile des BID-Systems.

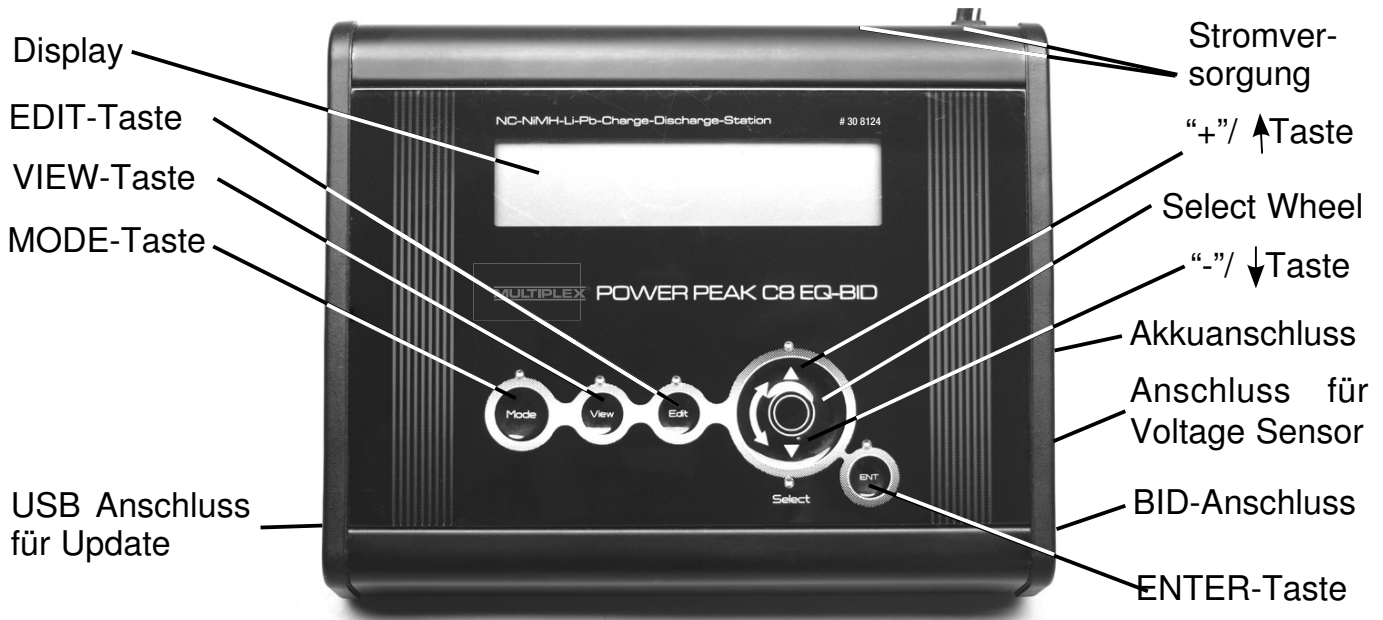
Durch die Speicherung der wichtigsten Daten im BID-Key können diese am Ladegerät leicht angezeigt werden. Diese Funktion ersetzt weitgehend die Notwendigkeit einer PC-Software sowie Computertechnik, um sich

einen aktuellen Überblick über den Akkuzustand zu verschaffen.

Alternativ zum BID-Key sind BID-Chips als Zubehör verfügbar (siehe S.22), welche die gleiche Funktion aufweisen sich allerdings durch die Abmessungen unterscheiden.

Ein integrierter USB-Anschluss mit Bootloaderfunktion für ein nachträgliches Update der Software, hält das Gerät auf aktuellem Stand.

3. BEDIENELEMENTE



3.1 FUNKTION DER BEDIENELEMENTE

MODE TASTE

- Durch **1x** betätigen wird ein **Ladeprozess**,
2x betätigen ein **Entladeprozess** und
3x betätigen ein **Entlade/ Ladeprozess** (Zyklusladen) gestartet.

Der ausgewählte Prozess kann durch erneutes Drücken der Taste gestoppt werden.

VIEW-TASTE

- Anzeige der verschiedenen Parameter des Laders z.B. Eingangsspannung. Ausserdem kann man mit dieser Taste alle Einzelzellenspannungen eines angeschlossenen LiPo-Akkus anzeigen.

EDIT-TASTE

- Über die "EDIT"-Taste gelangt man in das Akku Parameter und Einstellungs Menü.

"+" / ↑ TASTE

- Mit dieser Taste wird bei Einstellung eines Parameters (Akkutyp, Zellenzahl, etc.) der Wert um einen Schritt erhöht und bei der Menüauswahl das jeweils nächste Menü ausgewählt. Die Taste besitzt eine Autorepeat-Funktion, die bei halten der Taste ein wiederholendes Tasten bewirkt.

"-" / ↓ TASTE

- Mit dieser Taste wird bei Einstellung eines Parameters (Akkutyp, Zellenzahl, etc.) der Wert um einen Schritt verringert und bei der Menüauswahl das jeweils vorherige Menü ausgewählt. Die Taste besitzt eine Autorepeat-Funktion, die bei halten der Taste ein wiederholendes Tasten bewirkt.

SELECT WHEEL

Mit dem Select Wheel werden die Funktionen der "+"/ "-" Taste durch "drehen" realisiert.

ENTER-TASTE

- Mit der 'ENTER'-Taste erfolgt die Bestätigung einer Auswahl, z.B. die Aktivierung eines ausgewählten Untermenüs, oder die Übernahme eines zuvor eingestellten Wertes.**4.**

TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung:	12V DC (Autobatterie) / 230V AC (keine Ladegeräte für Autobatterien verwenden!)
Zellenzahl:	1 ... 24 Zellen NC / NiMH, 1 ... 8 Zellen Lilo (3,6V), LiPo (3,7V), LiFe (3,3V) 1 ... 12 Zellen (2...24V) Bleiakku
Ladestrom:	0,1 ... 10A bei max. 180W (12V DC) 0,1 ... 10A bei max. 110W (230V AC)
Entladestrom:	0,1 ... 10A bei max. 35W
Equalizingstrom:	ca. 250mA
Entladeleistung:	35W, Strom wird entsprechend geregelt
Erhaltungsladung:	Erhaltungsladung C/20 (nur bei NC und NiMH)
Entladeschlussspg.:	0,8V pro Zelle bei NC und NiMH, 3,0V pro Zelle bei LiPo, Lilo 2,5V pro Zelle bei LiFe 1,7V pro Zelle bei Bleiakkus
Abschaltung:	
NC / NiMH:	automatisch, digitales-Delta-Peak-System
Blei- und Lithium:	automatisch, spannungsabhängig, CC-CV Verfahren
Abmessungen:	180 x 145 x 70 mm
Funktionen:	Laden, Entladen, Zyklusbetrieb, Balancieren
Schutzfunktionen:	
Eingang:	Verpolgeschützt
Ausgang:	Verpolgeschützt, Kurzschlussgeschützt

Anmerkung:

Fällt die Eingangsspannung im DC-Betrieb unter 11 V, wird der Ausgangsstrom um je 1A reduziert.

Hintergrund: Hat eine Autobatterie weniger als 11 V (am Eingang des Gerätes, nicht an den Polen der Batterie), ist davon auszugehen, daß die Batterie „schwach“ ist. Durch die automatisch Rücknahme des Ladestroms wird die Batterie entlastet. Ohne diese Funktion würde die Batteriespannung weiter sinken und das Ladegerät durch Unterspannung abschalten. So kann möglichst lange auch an schwachen Batterien geladen werden.

Maximale Ladeströme im AC oder DC Betrieb:

AC-Betrieb:

Bis 16,5 V Akkuspannung: 8,5 A

DC-Betrieb:

Bis 20,5 V Akkuspannung: 8,5 A

Bei höheren Akkuspannungen reduziert sich der Strom.

Hinweis zum Laden von Lithium Akkus ohne Sensorkabel:

Das Laden von Lithium Akkus ist bei Verwendung des BID Systems auch ohne Voltage Sensorkabel möglich. Allerdings wird der Akku dann nicht balanciert und es besteht keine Überwachung der Zellenzahl!

5. INBETRIEBNAHME DES LADEGERÄTES

Das Ladegerät an eine 12 V Bleibatterie oder mit dem Kaltgerätestecker an das Netz anschließen. Unbedingt auf richtige Polung achten (rot = plus / schwarz = minus). Im Display erscheint kurz "Power Peak C8 EQ-BID 180W V1.0" und danach "KEIN AKKU", wenn kein Akku angeschlossen ist.

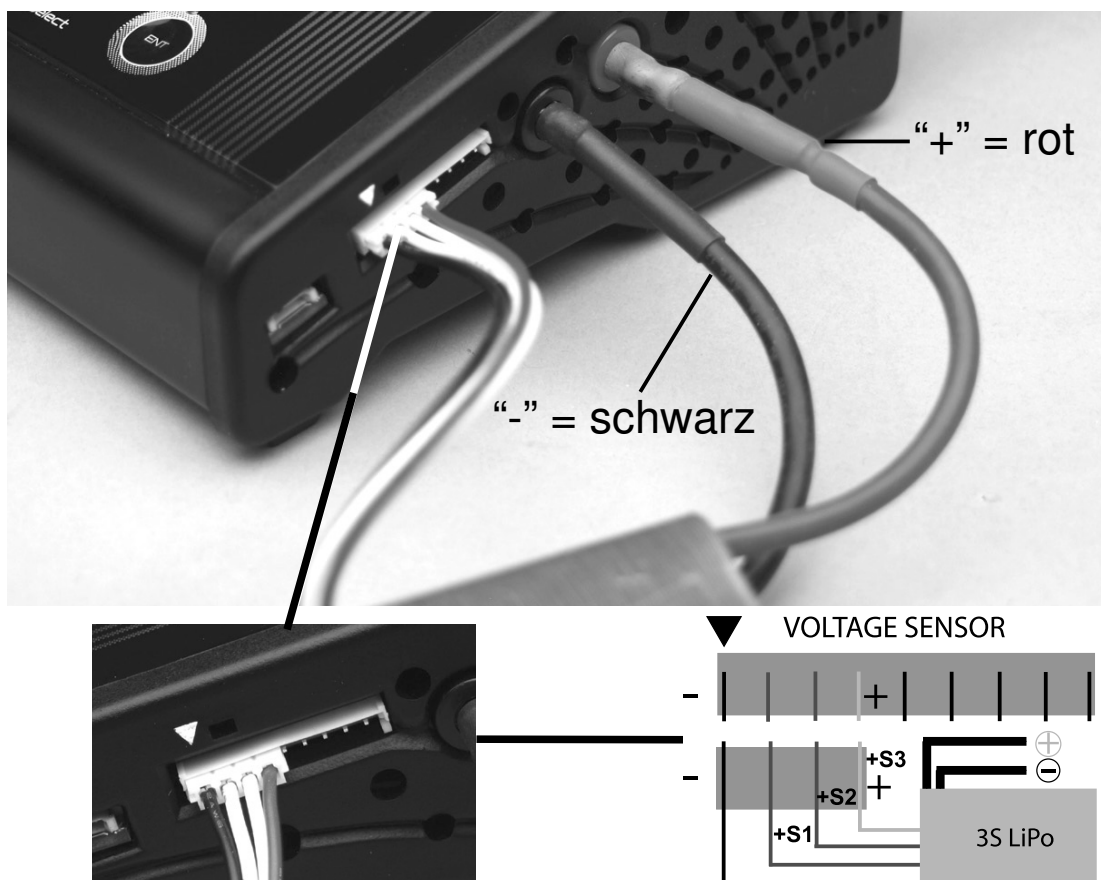
5.1 ANSCHLUSS DES AKKUS

Wichtig!!! Vor dem Anschluss eines Akkus unbedingt die eingestellten Parameter genau überprüfen. Bei falscher Einstellung kann der Akku Schaden nehmen, explodieren oder zu brennen beginnen. Um einen Kurzschluss mit den Bananensteckern zu vermeiden, die Ladekabel immer zuerst am Ladegerät anschließen, dann am Akku. Beim Abklemmen in umgekehrter Reihenfolge vorgehen. Auf Polung achten!

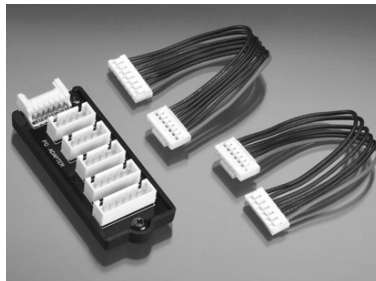
Voltage Sensor Anschluss (Li-Akku):

Das Voltage Sensorkabel des Akkus, muss mit dem schwarzen Kabel an die Pfeilkennzeichnung am Ladegerät angeschlossen werden. Die Pfeilkennzeichnung gibt den Massepol (Minus) an. Auf Polung achten! Bei selbstkonfektionierten Akkuverbindungen oder Voltage Sensorkabeln auf Polung achten! Beim Laden von Lithium Zellen sollte das Voltage Sensorkabel immer gesteckt werden, ausser es handelt sich um eine Zelle!

Es ist bei der Konfiguration des BID-Chip/ Key unbedingt auf die richtige Einstellung der Akkuparameter zu achten (Zerstörungsgefahr des Akkus)! Falls der Akku mit einem Voltage Sensorkabel ausgestattet ist, sollte dies auch immer aus Sicherheitsgründen gesteckt werden.

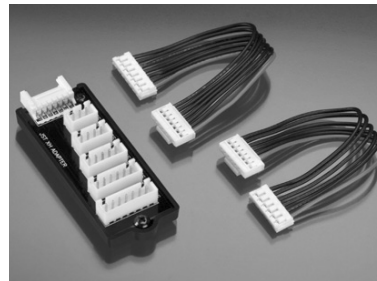


Das Beispiel auf Seite 8 dient nur zur Anschauung und soll den Anschluss des Voltage Sensor Kabels an den Equalizer verdeutlichen.



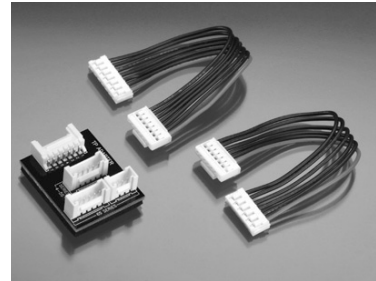
EQ-Adapter

Multiplex-PQ No. 308213



EQ-Adapter

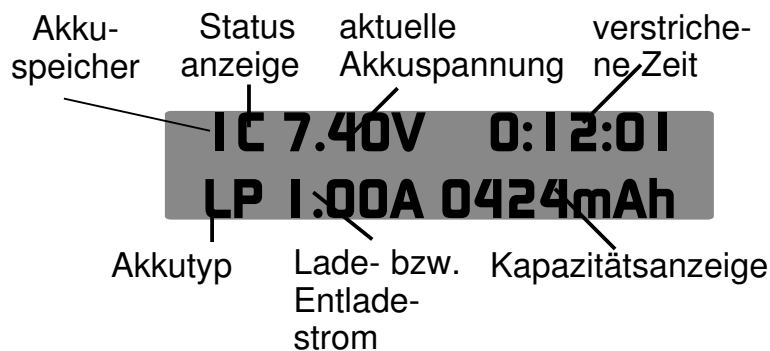
Multiplex-JST/XH No. 308214



EQ-Adapter

Multiplex-TP/FP No. 308215

6. ARBEITS-DISPLAY



Während eines Lade- bzw. Entladevorganges werden dem Anwender über diese Anzeige alle notwendigen Informationen zur Verfügung gestellt.

In der oberen Zeile wird der Interne Akkuspeicher (z.B. 1-5) oder bei angeschlossenem, BID "B" gezeigt. Über die "EDIT" Taste gelangt man zur Einstellung "DATEN EDITIEREN"

(S.11 Kap.8). bzw. "EINSTELLUNGEN" (S.13 Kap.9). Der interne Speicher kann direkt aus dem Arbeitsdisplay eingestellt werden. Dazu "ENTER" Taste betätigen und über die Pfeiltasten Speicher auswählen. Danach wieder mit der "ENTER" Taste die Speicher Auswahl bestätigen.

In der oberen Zeile Spalte 2 wird der Status des Laders angezeigt ('C' für Laden, 'D' für Entladen, 'D-C' für Entladen-Laden, "R" für Ready, "N" für No Battery, 'F' für Finish (Ende). Der Akkutyp kann in der unteren Zeile durch die Abkürzungen bestimmt werden: PB= Blei, NC= NiCd, NH= NiMH, LP= LiPo, LI= Lilo, LF= LiFe und LS= Lithium Storage (Lithium Lagerprogramm).

Auch während eines Lade-Entladeprozesses kann man den Strom ändern. Um dies möglich zu machen, muss die "ENTER" Taste gedrückt werden, danach lässt sich der Strom entsprechend mit den Pfeiltasten einstellen. Anschliessend wird mit der Taste "ENTER" die Neueingabe quittiert.

7. PARAMETER IM HAUPTMENÜ OHNE BID

Über die "VIEW" Taste Menü auswählen. Mit den "+", "-" Tasten oder dem Select Wheel kann man nachfolgende Parameter anzeigen.

EINGANGSSPANNUNG

EINGANG 14.28V

Anzeige der Eingangsspannung.

M1 LAD. 0016mAh

ANZEIGE DER LETZTEN AKKULADUNGEN (M1 ...M5)

M1 LAD. 0016mAh

Mit dieser Funktion lassen sich die letzten fünf Akkuladungen rekonstruieren, dabei wird nur die geladene Kapazität angezeigt. Durch Drücken der "ENTER" Taste wird der Parameter ausgewählt. Mit den "+"/ "-"

M1 ENTL. 0000mAh

Tasten oder dem "Select WHEEL" kann man nun den gewünschten Speicher ansehen. Durch erneutes Drücken der "ENTER" Taste wird die Auswahl aufgehoben.

ANZEIGE DER LETZTEN AKKUENTLADUNGEN (M1 ... M5)

M1 ENTL. 0000mAh

Mit dieser Funktion lassen sich die letzten fünf Akkuentladungen rekonstruieren, dabei wird nur die entladene Kapazität angezeigt. Durch Drücken der "ENTER" Taste wird der Parameter ausgewählt. Mit

PEAK 12.49V

den "+"/ "-" Tasten oder dem "Select WHEEL" kann man nun den gewünschten Speicher ansehen. Durch erneutes Drücken der "ENTER" Taste wird die Auswahl aufgehoben.

ANZEIGE MAX. AKKUSPANNUNG

PEAK 12.49V

Maximale Akkuspannung während eines Lade-/Entladevorgangs.

MITTELWERT 6.24V

ANZEIGE DURCHSCHNITTLICHE AKKUSPANNUNG

MITTELWERT 6.24V

Anzeige der durchschnittlichen Akkuspannung während eines Lade-/Entladevorgangs.

ENERGIE 00.00Wh

ANZEIGE GELADENE / ENTLADENE ENERGIE

ENERGIE 00.00Wh

Anzeige der geladenen bzw. entladenen Energie. Die Anzeige wird in Wh (Wattstunde) angezeigt.

EINGANG 14.28V

EQUALIZER-DATEN

Falls mehr als 6 Lithium Zellen angeschlossen sind, werden zwei Displays im Wechsel angezeigt.

Hinweis: Nur bei angeschlossenem Voltage Sensorkabel werden die Einzelzellenspannungen angezeigt!

Zelle 1	4.20 4.21 4.20V	
	4.22 4.20 4.21V	Zelle 6
	4.20 4.21V	Zelle 8

7.1 ZUSÄTZLICHE PARAMETER IM HAUPTMENÜ MIT BID

Nach dem Anschließen eines BID Chip/Keys können folgende Daten des Akkus ausgelesen werden.

ANZEIGE DER MAXIMAL GELADENEN KAPAZITÄT

Max. LAD. 0250mAh

Max. ENTL. 0300mAh

Anzeige der bisher maximal eingeladenen Akkukapazität. Wird bei einem Ladevorgang der bisherige Wert übertroffen, stellt sich automatisch der neue Wert ein.

ANZEIGE DER MAXIMAL ENTLADENEN KAPAZITÄT

Max. ENTL. 0300mAh

LADEN 0020ZYK

Anzeige der bisher maximal entladenen Akkukapazität. Wird bei einem Entladevorgang der bisherige Wert übertroffen, stellt sich automatisch der neue Wert ein.

ANZEIGE DER LADEZYKLEN

LADEN 0020ZYK

DATUM 01-01-2010

Anzeige der bisherigen Ladezyklen des Akkus. Nach Ende eines Ladevorgangs wird der Zähler um 1 erhöht.

ANZEIGE EINES DEFINIERBAREN DATUMS

DATUM 01-01-2010

PEAK 12.49V

Anzeige des auf dem BID Chip/Key definierten Datums (z.B. Anschaffungsdatum des Akkus).

ANZEIGE MAX. AKKUSPANNUNG

PEAK 12.49V

MITTELWERT 6.24V

Maximale Akkuspannung während eines Lade-/Entladevorgangs.

8. DATEN EDITIEREN OHNE BID

Über die "EDIT" Taste das Menü "DATEN EDITIEREN" anwählen und über die "ENTER" Taste auswählen. Mit den "+", "-" Tasten oder dem Select Wheel kann man nachfolgende Parameter anzeigen.

INTERNER SPEICHER

SPEICHER NR. 1
AKKUTYP LIPO

Über dieses Menü lassen sich bis zu fünf verschiedene Akkutypen mit ihren jeweiligen Parameter einstellen, die auch nach Ausschalten des Gerätes erhalten bleiben. Die Ziffer blinkt und kann über die Pfeiltasten oder das "Select Wheel" geändert werden. Bei der Auswahl eines neuen Speichers werden die vorher gespeicherten Daten wie Ladestrom, Kapazität, Zellenzahl usw. angezeigt. Der Speicherplatz kann auch über das Arbeitsdisplay eingestellt werden. Dazu die "ENTER" Taste drücken und Speicher Nummer auswählen.

EINSTELLEN DES AKKUTYPS

AKKUTYP LIPO
AKKUZELLEN 3S

Durch Drücken der "ENTER" Taste wird der Parameter Akkutyp ausgewählt. Mit den "+", "-" Tasten oder dem "SELECT WHEEL" kann nun der gewünschte Typ eingestellt werden. Um einen Lilon oder LiPo Akku lagerfähig zu machen, kann hier die Funktion "L3,9V" eingestellt werden. Durch diese Funktion wird der Akku auf eine Lagerspannung von 3,9V/Zelle gebracht. Damit ist der Akku für längere Lagerung geeignet. Durch erneutes Drücken der "ENTER" Taste wird die Auswahl übernommen.

EINSTELLEN DER ZELLENZAHL

AKKUZELLEN 3S
KAPAZIT. 3200mAh

Danach muß der Parameter "AKKUZELLEN" ausgewählt werden. Wie vorher beschrieben kann man nun auch hier die gewünschte Zellenzahl einstellen. Danach muss die "ENTER" Taste gedrückt werden, damit die Auswahl übernommen wird.

EINSTELLEN DER AKKUKAPAZITÄT

KAPAZIT. 3200mAh
LADESTROM 3.20A

Nach dem Drücken der "ENTER" Taste blinkt der einstellbare Parameter. Nun kann die Akkukapazität gewählt werden. Nach Auswahl erneut 'ENTER'-Taste drücken.

EINSTELLEN DES LADESTROMS

LADESTROM 3.20A
ENTLADESTR.3.20A

In diesem Parameter kann der Ladestrom eingestellt werden. Der max. Ladestrom ist von der Zellenzahl bzw. der Akkuspannung abhängig. Der Prozessor des Ladegerätes begrenzt den max. Ladestrom entsprechend der Ladeleistung.

EINSTELLEN DES ENTLADESTROMS

ENTLADESTR.3.20A
ENDE

In diesem Parameter kann der Entladestrom eingestellt werden. Der max. Entladestrom ist dabei aber von der Zellenzahl bzw. der Akkuspannung abhängig. Der Prozessor des Ladegerätes begrenzt den max. Entladestrom.

8.1 DATEN EDITIEREN MIT BID

Hinweis: Nur bei angeschlossenem BID Chip/Key wird dieser zusätzliche Parameter und die darauf gespeicherten Daten angezeigt. Ausserdem werden die anderen einstellbaren Parameter bereits auf S. 12 verdeutlicht. Es werden also nur die Unterschiede erklärt.

ANZEIGE EINES DEFINIERBAREN DATUMS

DATUM 01-01-2010

ENDE

Anzeige des auf dem BID Chip/Key definierten Datums (z.B. Anschaffungsdatum des Akkus).

9. EINSTELLUNGEN

Über die "EDIT" Taste, Menü "EINSTELLUNGEN" auswählen und danach mit "ENTER" bestätigen. Mit den "+", "-" Tasten oder dem Select Wheel kann man nachfolgende Parameter anzeigen.

EINSTELLEN DER ABSCHALTTOLERANZ BEI LITHIUM AKKUS

Li-LADEN NORMAL

LAUTST. LEISE

Im Menü "Li-LADEN" kann die Abschaltung für Lithium Akkus eingestellt werden. In der Abschaltungs Einstellung "NORMAL" wird die Ladung bei C/20 und in der Abschaltungs Einstellung "SCHNELL" bei C/10 abgeschaltet. In der Abschaltungs Einstellung "SCHNELL" wird der Akku zwar schneller geladen, verfügt danach aber nur über ca. 95% seiner Kapazität.

EINSTELLEN DER LAUTSTÄRKE

LAUTST. LEISE

MELODIE 1

Über diese Funktion wird die Lautstärke der Signaltöne reguliert. Es stehen drei Modi zur Verfügung: AUS, LEISE und LAUT.

EINSTELLEN DER MELODIE

MELODIE 1

SPRACHE DEUTSCH

In diesem Menü lassen sich drei unterschiedliche Abschaltmelodien einstellen.

EINSTELLEN DER MENÜSPRACHE

SPRACHE DEUTSCH

ENDE

Um die gewünschte Sprache (Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch oder Tschechisch) auszuwählen, wie vorher beschrieben mit dem "SELECT WHEEL" oder den Pfeiltasten auf den Menüpunkt "SPRACHE" navigieren. Mit "ENTER" auswählen und über die Pfeiltasten die gewünschte Sprache einstellen. Nach Einstellung der Sprache, die "ENTER" Taste zum Bestätigen drücken. Um die Änderung zu aktivieren, auf "ENDE" navigieren und mit "ENTER" bestätigen.

10. LADE-ENTLADEVORGANG OHNE BID CHIP/KEY

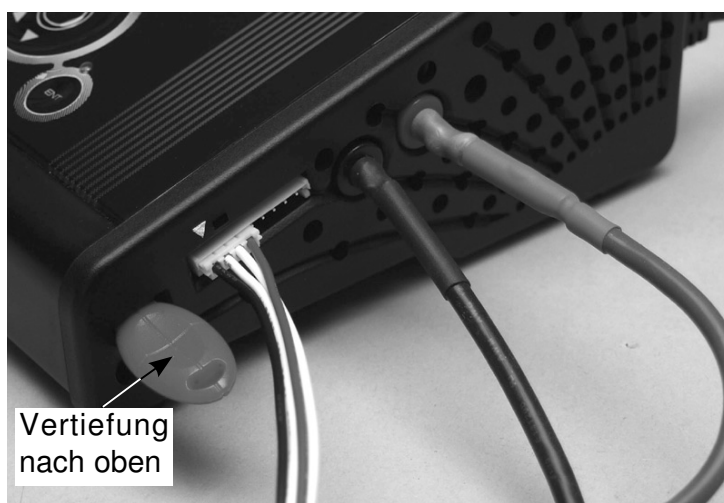
Bevor ein Lade- bzw. Entladevorgang gestartet werden kann, müssen folgende Einstellungen durchgeführt werden, damit das Ladegerät den Vorgang optimal abarbeiten kann:

- Akku anschliessen, auf richtige Polung achten (siehe Anschlussbild ,Seite 8.)
- Akkutyp einstellen
- Zellenzahl einstellen
- Kapazität einstellen
- Lade- Entladestrom einstellen

Nach dem die Parameter, wie vorher beschrieben, eingestellt wurden kann nun der Prozess gestartet werden. Um den angeschlossenen Akku zu laden (LADEN), "MODE" Taste einmal drücken. Nochmaliges Drücken der Taste innerhalb 1 Sekunde, stellt die Entlade-funktion (ENTLADEN) ein. Bei dreimaligem Drücken der "MODE" Taste wird die Zyklus-funktion eingestellt (DC-CH ZYKLUS). Mit den "+", "-" Tasten oder dem "SELECT WHEEL" kann eine Zykluswiederholung von 1 bis 99 eingestellt werden. Wird nach Auswahl eines Modus keine weitere Eingabe mehr gemacht (ca.2 Sek.) beginnt der Lader mit dem aus-gewählten Prozess. Um den Vorgang abzubrechen, wird die "MODE" Taste gedrückt.

11. LADE- / ENTLADEVORGÄNGE MIT BID-CHIP/KEY

Die Bilder unten veranschaulichen die Verwendung eines BID-Chips und eines BID-Key`s. Verbinden Sie zuerst den BID Chip über das Adapterkabel bzw. den BID Key direkt mit dem Ladegerät (siehe Bild unten). Um die BID Daten vor dem Lade/ Entladevorgang zu prüfen, betätigen Sie die "ENTER" Taste. Wenn die Ladeparameter auf dem Chip in Ordnung sind, kann mit der "MODE" Taste der entsprechende Modus ausgewählt und gestartet werden. Während eines Lade- bzw. Entladevorganges werden die wichtigsten Daten dieses Vorganges auf dem BID Chip/Key gespeichert.



1. Akku anschließen, (bei Lithium Akkus auch Voltage Sensorkabel anschließen) auf richtige Polung achten (siehe Seite 8).
2. BID Chip/Key anschliessen.
3. Die "MODE" Taste einmal drücken. Nach etwa 2 Sek. beginnt der Ladevorgang. Alternativ wird bei **2x** betätigen ein **Entladeprozess** und **3x** betätigen ein **Entlade/Ladeprozess** (Zyklusladen) gestartet.

Der ausgewählte Prozess kann durch erneutes Drücken der Taste gestoppt werden.

Hinweis:

Bei Verwendung des BID-Systems können Li-Akkus auch ohne Anschluss des Voltage Sensorkabels ge- bzw. entladen werden! Dies ist allerdings nicht empfehlenswert.

12. ENDE EINES LADE- / ENTLADEVORGANGES

Das Ladegerät beendet automatisch einen Lade- bzw. Entladevorgang. Der Prozessor berücksichtigt dabei die Lade- Entladeparameter. Für jeden Akkutyp wird das jeweils optimale Verfahren angewandt. Am Ende des Prozesses ertönt, je nach Einstellung, eine Piepsequenz.

13. FEHLERMELDUNGEN

Um einen sicheren Ablauf eines Lade- bzw. Entladevorganges zu gewährleisten, ist der Power Peak® C8 EQ-BID 180W mit Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet. Sobald ein Fehler auftritt, erscheint eine entsprechende Meldung im Display und der Piezo-Summer gibt einen schrillen Warnton ab. Die folgenden Fehlermeldungen können mit einer beliebigen Taste nach Beseitigung der Ursache quittiert werden.

EINGANGSSPG. KLEIN

Eingangsspannung unter 10,5V

AKKU FEHLER

Falsche Zellenzahl eingestellt

BID FEHLER DATEN INKOMPAT.

Die Daten auf BID Chip/Key, können vom Power Peak® C8 EQ-BID 180W nicht bearbeitet werden z.B. Lithium Zellenzahl > 8 Zellen.

BID FEHLER DATENFEHLER

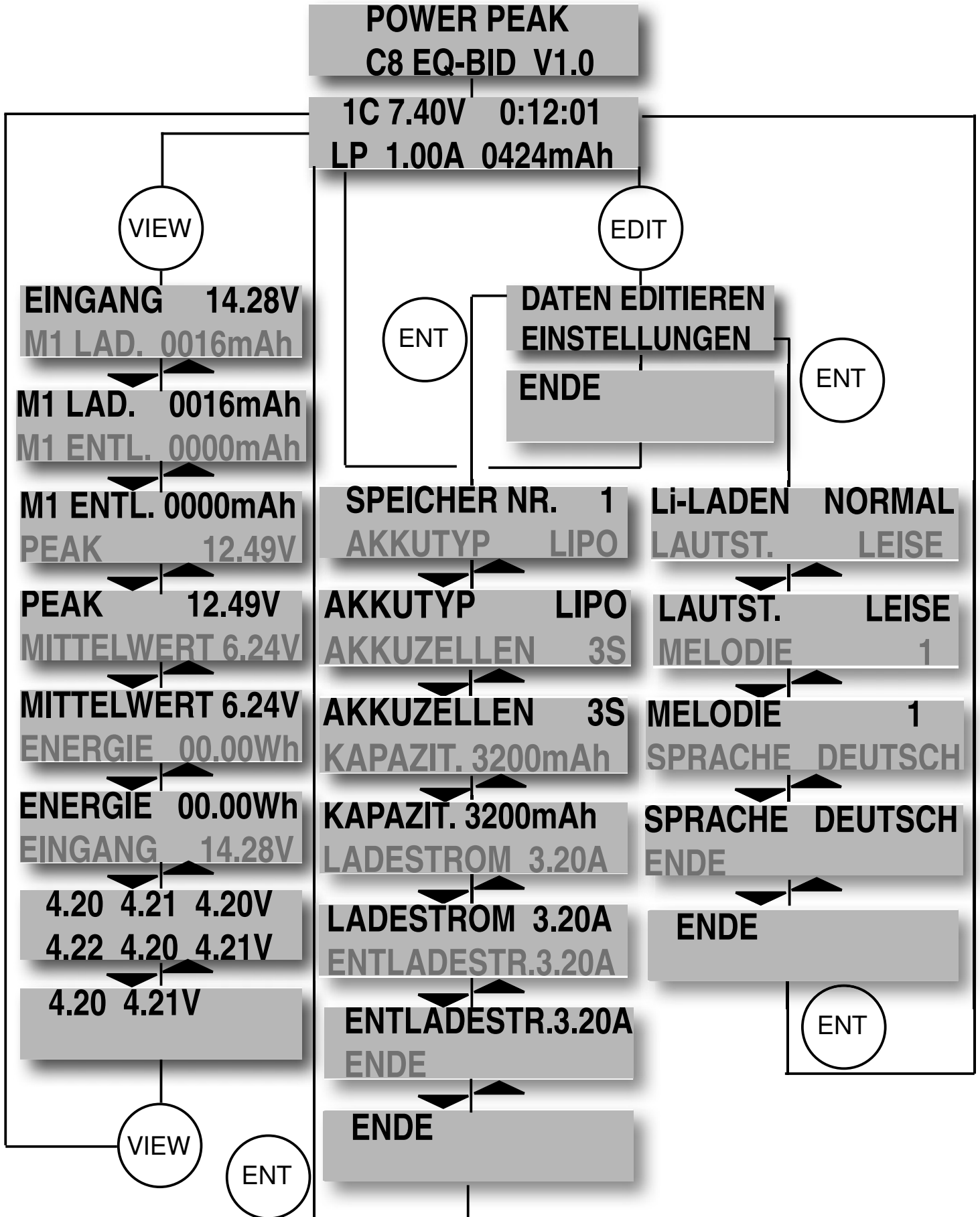
Fehlerhafte Daten auf dem BID Chip/Key. BID muß anschliessend neu editiert werden. Nach Quittierung mit einer beliebigen Taste wird automatisch das Menü "DATEN EDITIEREN" geöffnet. Die Akkudaten müssen nun neu eingegeben werden.

Übertemperatur

Lader ist Überhitzt!

Ursache kann evtl. ein defekter Lüfter oder ein abgedecktes Lüftungsgitter sein. Um dies zu testen, Akku abziehen und Lader ausschalten. Ladegerät wieder einschalten, Akku anschliessen und kurz einen Entladeprozeß starten. Wenn der Lüfter nicht anlaufen sollte, muß der Akku abgezogen und das Ladegerät sofort ausgeschaltet werden. Den defekten Lader bitte zum reparieren in den Multiplex-Service einsenden (bitte beachten Sie die Gewährleistungsanforderungen, S21. Kap.17).

14. MENÜSTRUKTUR



15. SICHERHEITSHINWEISE

- Der Power Peak® C8 EQ-BID 180W ist nur zum Laden, Entladen und Equalizen von wiederaufladbaren NC- / NiMH- Blei und Lithium-Akkus geeignet. Keine Trockenbatterien laden, dabei besteht Explosionsgefahr.
- Das Ladegerät ist für den Betrieb an 12 V DC und 230V AC ausgelegt, betreiben Sie es nie mit einer anderen Spannung.
- Schützen Sie das Ladegerät unbedingt vor Staub, Schmutz und Feuchtigkeit.
- Setzen Sie das Gerät keiner übermäßigen Kälte oder Hitze und keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.
- Vermeiden Sie Stoß- und Druckbelastungen und setzen Sie das Ladegerät keinen starken Vibrationen aus.
- Ladegerät und angeschlossene Akkus **niemals** auf brennbare Unterlagen legen. **Nie** in der Nähe von brennbarem Material oder Gasen betreiben.
- Gerät nicht unter Spannung öffnen!
- Lassen Sie das Gerät und die Akkus während des Betriebs **nicht** unbeaufsichtigt. Das Gerät kann sich während des normalen Betriebs stark erwärmen.
- Beim Aufstellen auf freie Kühlöffnungen zur Luftzirkulation achten.
- Bei längerem Nichtgebrauch das Gerät von der Stromquelle trennen und eventuell angeschlossene Akkus abnehmen.
- Keine Akkus kurz hintereinander ein zweites Mal laden.
- Keine Akkus laden, die stark erwärmt sind. Akkus auf Umgebungstemperatur abkühlen lassen.
- Es dürfen nur Zellen gleicher Kapazität und gleichen Fabrikats im Verbund geladen werden.
- Nicht zwei Akkus an einem Ausgang beim Laden parallel laden, nur einen Akkupack anschließen.
- Achten Sie unbedingt auf richtige Polung der Akkus und vermeiden Sie Kurzschlüsse.
- Beachten Sie genau die Angaben der Akkuhersteller.
- **Überprüfen Sie die Einstellungen am Power Peak® C8 EQ-BID 180W stets genau. Akkus können durch falsche Einstellungen zerstört werden.**
- Achten Sie auch auf Beschädigungen am Gehäuse und an den Kabeln.
- Vorsicht im Umgang mit Akkupacks mit hohen Zellenzahlen. Unbedingt auf gute Isolierung achten, sonst besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Für selbstkonfektionierte Akkuverbindungen oder Voltage Sensorkabel übernehmen wir keine Haftung.

16. KLEINE AKKUKUNDE

Beim Umgang mit Akkus müssen einige Vorsichtsmaßnahmen unbedingt beachtet werden, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden. Beim Einsatz dieser Akkus übernehmen Sie die Verantwortung dafür.

16.1 NICKEL- CADMIUM- AKKUS (NC)

Wir empfehlen folgende Laderaten für NC-Akkus:

Hochenergieakkus, 1-2 C, beachten Sie bitte auch die Angaben des Akkuherstellers.

Hochstromakkus, 2-3 C, extrem bis zu 5 C. Beachten sie eventuelle maximale Ladestromangaben des Akkuherstellers. Prüfen sie auch, ob die Steckverbindung bzw. die Ladekabel für den gewählten Ladestrom geeignet sind.

16.2 NICKEL-METALL-HYDRID-AKKUS (NIMH)

Wir empfehlen folgende Laderaten für NiMH-Akkus:

Hochenergieakkus 0,5...1 C, beachten Sie bitte auch die Angaben des Akkuherstellers.

Hochstromakkus, üblicherweise 1C, manche Akkutypen können mit 1,5...2C geladen werden. Beachten sie die maximale Ladestromangabe des Akkuherstellers.

16.3 BLEI-AKKUS (PB)

- Die im Modellbau weit verbreiteten Gel-Bleiakkus sind meist gasdicht ausgeführt und deshalb weniger gefährlich.
- Autobatterien mit flüssiger Schwefelsäure als Elektrolyt hingegen sind sehr gefährlich, wegen der ätzenden Schwefelsäure und der schnellen Gasbildung bei Überladung.
- Bleiakkus dürfen niemals mit offenem Feuer in Berührung kommen, es besteht Explosionsgefahr.
- Bleiakkus niemals gewaltsam öffnen, es besteht Verätzungsgefahr.
- Bleiakkus niemals kurzschließen, es besteht Verbrennungs- und Explosionsgefahr.
- Ausgetretenes Elektrolyt niemals mit der Haut oder den Augen in Berührung bringen. Falls versehentlich doch geschehen, sofort mit reichlich Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen. Zellen oder Akkus nicht in den Mund nehmen, es besteht Vergiftungsgefahr.
- Ein geladener Bleiakku ist kein Kinderspielzeug. Akkus sollten Kindern unzugänglich aufbewahrt werden.
- Berücksichtigen Sie beim Laden und Entladen unbedingt die Hinweise des jeweiligen Akkuherstellers.
- Bei Bleiakkus kann es während des Ladevorgangs zum Gasen des Akkus kommen. **Sorgen sie deshalb für eine ausreichende Belüftung.** Bei Überladung entsteht „Knallgas“ ein Gemisch aus Wasserstoff und Sauerstoff.
Es besteht Explosionsgefahr.

16.4 LITHIUM-AKKUS (LiPo, Lilo, LiFe)

ALLGEMEINES

Es gibt verschiedene Lithium Akkutypen:

1. Lithium-Ionen Akkus mit flüssigem Elektrolyt und **3,6 Volt** Nennspannung, die erste Generation der Lithium Akkus, im Modellbau kaum verbreitet.
2. Lithium-Ionen Akkus (Lilo) mit flüssigem Elektrolyt und **3,6 Volt** Nennspannung, die zweite Generation von Lithium Akkus, mit Metallbecher.
3. Lithium-Ionen-Polymer Akkus (LiPo) mit gelförmigem Elektrolyt und **3,7 Volt** Nennspannung, die derzeit aktuelle Generation von Lithium Akkus, auch LiPo genannt. Durch den gelartigen Elektrolyt entsteht beim Laden bzw. Entladen weniger Druck in der Zelle, weshalb eine Folienummantelung ausreicht. Wegen des geringen Gewichtes und der hohen Energiedichte hat sie sich schnell im Modellbau verbreitet.
4. Lithium-Ferrum Akkus (LiFe) mit **3,3 Volt** Nennspannung, die derzeit neuste Generation von Lithium Akkus, auch A123 genannt. Wegen der hohen Entladerate und der hohen Energiedichte wird sich dieser Akku schnell im Modellbau verbreiten.

UNTERSCHIEDLICHE KAPAZITÄT

Werden mehrere Zellen zu einem Akkupack verarbeitet und mit höherem Strom entladen, so erwärmen sich die Zellen unterschiedlich, da die innere Zelle die Wärme schlecht abgeben kann.

Dadurch ändert sich der Innenwiderstand und die Abgabekapazität ist geringer. Diese Zelle ist dann früher entladen und es besteht die Gefahr, dass diese Zelle unter die Entladeschlussspannung entladen wird.

Besonders bei sehr niedrigen Außentemperaturen entstehen starke Kapazitätsunterschiede. Werden LiPo Akkus beispielsweise in einem Elektroheli geflogen, so wird die vordere Zelle vom Fahrtwind stark gekühlt, die innen liegenden Zellen sind deutlich wärmer. Die kalte Zelle hat dadurch eine geringere Kapazität und es besteht die Gefahr, dass die kältere Zelle unter die Entladeschlussspannung entladen wird.

Es wird deshalb empfohlen die LiPo Zellen nur bis **ca. 3 Volt** Entladeschlussspannung zu entladen um eine dauerhafte Schädigung der Zellen zu vermeiden. Hierfür empfehlen wir den **MC-Balancer No.8636** (bis zu 7 Zellen) oder **MC Balancer 14S No.8643** (bis zu 14 Zellen) der die Einzelzellenspannung von LiPo-Zellen überwacht. Außerdem muss bei der nächsten Ladung unbedingt dafür Sorge getragen werden, dass die Zellen auf gleiches Niveau geladen werden.

Das Laden von parallel geschalteten Einzelzellen ist unproblematisch, hier verteilt sich der Gesamtstrom je nach Spannungslage auf die einzelnen Zellen.

Für Schäden durch unsachgemäße Handhabung der Zellen können wir keinerlei Haftung übernehmen. Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise

Durch normale Fertigungstoleranzen, aber vor allem auch durch Temperaturunterschiede bei der Entladung - die äußeren Zellen werden immer besser gekühlt als die inneren - driften in Serie geschalteten Lithium-Polymer Zellen auseinander. Nach mehreren Zyklen haben die Zellen unweigerlich unterschiedliche Spannungslagen.

17. GEWÄHRLEISTUNG

Unsere Artikel sind selbstverständlich mit den gesetzlich vorgeschriebenen 24 Monaten Gewährleistung ausgestattet. Sollten Sie einen berechtigten Gewährleistungsanspruch geltend machen wollen, so wenden Sie sich immer an Ihren Händler, der Gewährleistungsgeber und für die Abwicklung zuständig ist.

Während dieser Zeit werden evtl. auftretende Funktionsmängel sowie Fabrikations- oder Materialfehler kostenlos von uns behoben. Weitergehende Ansprüche z.B. bei Folgeschäden, sind ausgeschlossen.

Der Transport zu uns muss frei erfolgen, der Rücktransport zu Ihnen erfolgt ebenfalls frei. Unfreie Sendungen können nicht angenommen werden.

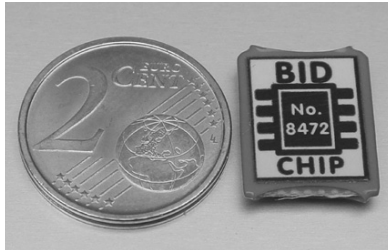
Für Transportschäden und Verlust Ihrer Sendung können wir keine Haftung übernehmen. Wir empfehlen eine entsprechende Versicherung. Senden Sie Ihre Geräte an die für das jeweilige Land zuständige Servicestelle.

Zur Bearbeitung Ihrer Gewährleistungsansprüche müssen folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

- Legen Sie Ihrer Sendung den Kaufbeleg (Kassenzettel) bei.
- Die Geräte wurden gemäß der Bedienungsanleitung betrieben.
- Es wurden ausschließlich empfohlene Stromquellen und original Multiplex Zubehör verwendet.
- Feuchtigkeitsschäden, Fremdeingriffe, Verpolung, Überlastungen und mechanische Beschädigungen liegen nicht vor.
- Fügen Sie sachdienliche Hinweise zur Auffindung des Fehlers oder des Defektes bei.

18. HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Dieses Ladegerät ist ausschließlich für das Laden von den in der Anleitung genannten Akkus konzipiert und zugelassen. Multiplex Modellsport übernimmt keinerlei Haftung bei anderweitiger Verwendung. Sowohl die Einhaltung der Betriebsanleitung als auch die Bedingungen und Methoden beim Betrieb, Verwendung und Wartung des Ladegeräts können von Multiplex Modellsport nicht überwacht werden. Daher übernehmen wir keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen. Soweit gesetzlich zulässig ist die Verpflichtung zur Schadenersatzleistung, gleich aus welchen Rechtsgründen, auf den Rechnungswert der an dem schadensstiftenden Ereignis unmittelbar beteiligten Multiplex-Produkte begrenzt. Dies gilt nicht, soweit nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften wegen Vorsatzes oder grober Fahrlässigkeit unbeschränkt gehaftet werden muss.

19. EMPFOHLENES ZUBEHÖR

BID-Chip ohne Kabel,
zur Ausstattung weiterer
Akkus. No. 308472



BID-KEY
No. 308888

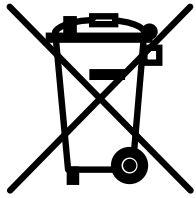


BID-Chip mit Kabel 300
mm, zur Ausstattung weite-
rer Akkus No. 308473



BID-Kabel, 300 mm
No. 308474

BID-Kabel, 500 mm
No. 308475

20. AKKU U. GERÄTEENTSORGUNG

Werfen Sie Akkus auf keinen Fall in den Hausmüll. Um die Umwelt zu schützen, geben Sie defekte oder verbrauchte Akkus nur entladen zu den entsprechenden Sammelstellen. Dies sind alle Verkaufsstellen für Batterien und Akkus, oder kommunale Sondermüllsammelstellen. Um Kurzschlüsse zu vermeiden, kleben sie bitte eventuell blanke Kontakte mit Klebestreifen ab. Die Kosten für die Rückführung des Akkus und dessen Entsorgung sind schon mit dem Kaufpreis abgedeckt. Alle Stellen sind verpflichtet Akkus anzunehmen, gleich ob Sie sie dort gekauft haben oder nicht. Die Akkus werden wieder aufgearbeitet. Dadurch gelangt das Material wieder in den Produktionskreislauf. Helfen Sie mit, die Umwelt zu schützen und zu bewahren!



Elektronische Geräte dürfen nicht einfach in eine übliche Mülltonne geworfen werden. Der Power Peak® C8 EQ-BID 180W ist daher mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet. Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer, vom Hausmüll getrennt, entsorgt werden müssen. Entsorgen Sie das Ladegerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder Recycling-Zentrum. Dies gilt für alle Länder der Europäischen Union sowie anderen Europäischen Ländern mit separatem Sammelsystem.

21. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt die **Multiplex Modellsport GmbH & Co. KG**, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vorschriften der **entsprechenden CE Richtlinien** befindet. Die Original-Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter **www.multiplex-rc.de**, bei der jeweiligen Gerätebeschreibung durch Aufruf des Logo-Buttons „Conform“.

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG

Westliche Gewerbestr. 1 · 75015 Bretten

Germany

Multiplex Service: +49 (0) 7252 - 5 80 93 33



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

Copyright Multiplex Modellsport 2015

Kopie und Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Multiplex Modellsport GmbH & Co.KG

MULTIPLEX[®]

POWER PEAK[®]

C8 EQ-BID 12V/230V 180W



GB Operation Instructions

Dear customer,

Congratulations on your choice of the Power Peak® C8 EQ-BID 180W high-performance battery charger from the Multiplex range. This is a compact charger with battery management and equalizer for use with 230 V AC or 12 V DC.

The Power Peak® C8 EQ-BID 180W is simple to use, but the operation of a high-quality automatic charger of this type does require some knowledge on the part of the user. Reading these instructions will ensure that you are quickly able to exploit the facilities of the device to the full.

We wish you many hours of success and pleasure using your new battery charger.

Safety notes

At the end of the operating instructions you will find comprehensive safety notes concerning the correct handling of battery chargers and the various battery types. We have also assembled useful supplementary general notes regarding the individual battery types in the chapter entitled “A brief guide to battery types”.

It is ABSOLUTELY ESSENTIAL that you read through these instructions and the safety notes before you use the charger for the first time.

Mishandling rechargeable batteries and battery chargers can cause batteries to catch fire and even explode.

The charger’s menu language is set as described in chapter 9 on page 13.

Contents

Chapter	Page
Safety notes	26
1. Set contents	28
2. General description	29
3. Charger controls	30
3.1 Control functions	30
4. Specification	31
5. Using the charger for the first time	32
5.1 Connecting the battery	32
6. Working display	33
7. Parameters in the main menu without BID	34
7.1 Additional parameters in the main menu with BID	35
8. Editing data without BID	35
8.1 Editing data with BID	37
9. Settings	37
10. Charge / discharge process without BID chip / KEY	38
11. Charge / discharge process with BID chip / KEY	38
12. Terminating a charge / discharge process	39
13. Error messages	40
14. Menu structure	41
15. Safety notes	42
16. Brief guide to battery types	43
16.1 Nickel-Cadmium (NC) batteries	43
16.2 Nickel-Metal-Hydride (NiMH) batteries	43
16.3 Lead-Acid (Pb) batteries	43
16.4 Lithium (LiPo, Lilo, LiFe) batteries	44
17. Guarantee	45
18. Liability exclusion	45
19. Recommended accessories	46
20. Disposal of batteries and apparatus	47
21. Conformity declaration	47

1. SET CONTENTS**POWER PEAK® C8 EQ-BID 180W No. 308124**

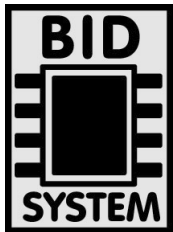
The set consists of:

- 1 Power Peak® C8 EQ-BID 180W 230 V / 12 V battery charger
- 1 BID key
- 1 JST XH equalizer adapter (No. 308214) for connecting 2S - 6S LiPo batteries with JST-H voltage sensor leads (Lama, G47, Align) to the equalizer.

2. GENERAL DESCRIPTION

This is a high-performance, good-looking computer charge / discharge station with battery management suitable for use with all current battery types. With integral equalizer for eight-cell Lithium-Ion (LiIo), Lithium-Polymer (LiPo) and Lithium-Ferrum (LiFe) batteries. Maximum 10 A charge current; can be powered by a 12 Volt car battery or from the 230 Volt mains via the integral switch-mode mains PSU.

The Power Peak® C8 EQ-BID 180W is capable of charging and discharging NiCd / NiMH batteries consisting of 1 to 24 cells and Pb (lead-acid) batteries with 1 to 12 cells (2 ... 24 V). When a Nickel battery is fully charged, the unit terminates the process using the Delta-Peak method. Lithium and lead (Pb) batteries are charged using the CC-CV method.



The charger features **five internal memories**, which can be used in manual mode to store battery-specific data relating to the charge and discharge process of five different batteries.

An important feature of the Power Peak® C8 EQ-BID 180W is the pioneering Battery Identification System (BID). A vast array of different battery types is now available to the modeller, and the range is constantly expanding; the problem is that each battery type requires its “own” charge process. It can happen so quickly: you switch the system on with the wrong settings - and in a moment your valuable battery is damaged.



The revolutionary BID system from Multiplex provides an ingenious solution to this problem. A small, lightweight BID key is assigned to each battery. The key stores all the relevant data required for charging and discharging that pack perfectly. When the battery is to be charged or discharged, the BID key is connected to the Power Peak® C8 EQ-BID 180W, and the BID system transfers the required parameters to the charger.



All you have to do now is press the “MODE” button, and the desired charge or discharge process commences. No tiresome searching through menus for set-up parameters, maximum protection from mishandling, and the relevant battery data stored on the BID key - these are the unique advantages of the BID system.

Since the essential information is saved on the BID key, all the data can easily be displayed on the charger’s integral screen. This means that you can obtain an up-to-date picture of the battery’s condition without the need for PC software or computer technology.

BID chips are available as accessories (see page 22), and form an alternative to the BID key. The chips have the same function, but differ in size.

An integral USB socket with bootloader function allows the charger’s software to be updated at any time, so that it can be kept abreast of the latest developments.

3. CHARGER CONTROLS



3.1 CONTROL FUNCTIONS

MODE BUTTON

- Press **1 x** to start a **charge process**;
 Press **2 x** to start a **discharge process**;
 Press **3 x** to start a **discharge / charge process** (cycle charge).

VIEW BUTTON

- Displays the charger's various parameters, e.g. input voltage. It is also possible to display all the individual cell voltages of a connected LiPo battery using this button.

EDIT BUTTON

- Pressing the "EDIT" button takes you to the battery parameter and set-up menu.

"+" / ↑ BUTTON

- When adjusting a parameter (battery type, cell count, etc.) this button is used to increase the value by one increment; at the menu select stage it selects the next menu. The button features an auto-repeat function: holding it pressed in has the same effect as repeatedly pressing the button.

"-" / ↓ BUTTON

- When adjusting a parameter (battery type, cell count, etc.) this button is used to decrease the value by one increment; at the menu select stage it selects the previous menu. The button features an auto-repeat function: holding it pressed in has the same effect as repeatedly pressing the button.

SELECT WHEEL

- When rotated, the Select Wheel duplicates the "+" / "-" buttons.

ENTER BUTTON

- Pressing the 'ENTER' button confirms a selection – e.g. activating a selected sub-menu – or adopts a previously set value.

4. SPECIFICATION

Operating voltage:	12 V DC (car battery) / 230 V AC (do not use a car battery charger!)
Cell counts:	1 - 24 NC / NiMH cells 1 - 8 Lilo (3.6 V), LiPo (3.7 V), LiFe (3.3 V) cells 1 - 12 (2 ... 24 V) lead-acid cells
Charge current:	0.1 ... 10 A, max. 180 Watt, (12 V DC) 0.1 ... 10 A, max. 110 W (230 V AC)
Discharge current:	0.1 ... 10 A (max. 35 Watt)
Equalizer current:	approx. 250 mA
Discharge power:	35 W, current adjusted accordingly
Trickle charge current:	C/20 maintenance charge (NC and NiMH only)
Final discharge voltage:	0.8 V per cell, NC / NiMH 3.0 V per cell, LiPo, Lilo 2.5 V, LiFe 1.7 V per cell, Lead-Acid
Charge termination:	
NC / NiMH:	automatic, digital Delta-Peak system
Lead / Lithium	automatic, voltage-dependent, CC-CV method
Dimensions:	180 x 145 x 70 mm
Functions:	Charge, discharge, cycle, balance
Protective functions:	
Input:	Reverse polarity guard
Output:	Reverse polarity guard, short-circuit protection

Note:

If the input voltage falls below 11 V in DC mode, the output current is automatically reduced by 1 A.

Reason: if the voltage of a car battery is less than 11 V (at the charger input, not at the battery terminals), it can safely be assumed that the battery is too “weak” for the task in hand, and reducing the charge current lessens the load on the battery. Without this function the battery voltage would continue to fall, and the charger would eventually switch itself off due to inadequate voltage. Reducing the charge current in this way allows you to continue charging for as long as possible even when the battery is weak.

Maximum charge currents in AC or DC mode:

AC mode:

Up to 16.5 V battery voltage: 8.5 A

DC mode:

Up to 20.5 V battery voltage: 8.5 A

At higher battery voltages the current is reduced.

Note re. charging Lithium batteries without a sensor lead:

If you are using the BID system, it is possible to charge Lithium batteries even without a voltage sensor lead. However, the battery is not balanced if you do this, and the charger is unable to check the cell count.

5. USING THE CHARGER FOR THE FIRST TIME

Connect the charger to a 12 V lead-acid battery, or use the “kettle” lead supplied to connect the unit to a mains socket. It is essential to maintain correct polarity.

Assuming that no battery is connected, the screen now displays “Power Peak® C8 EQ-BID 180W V1.0”, followed by “NO BATTERY”.

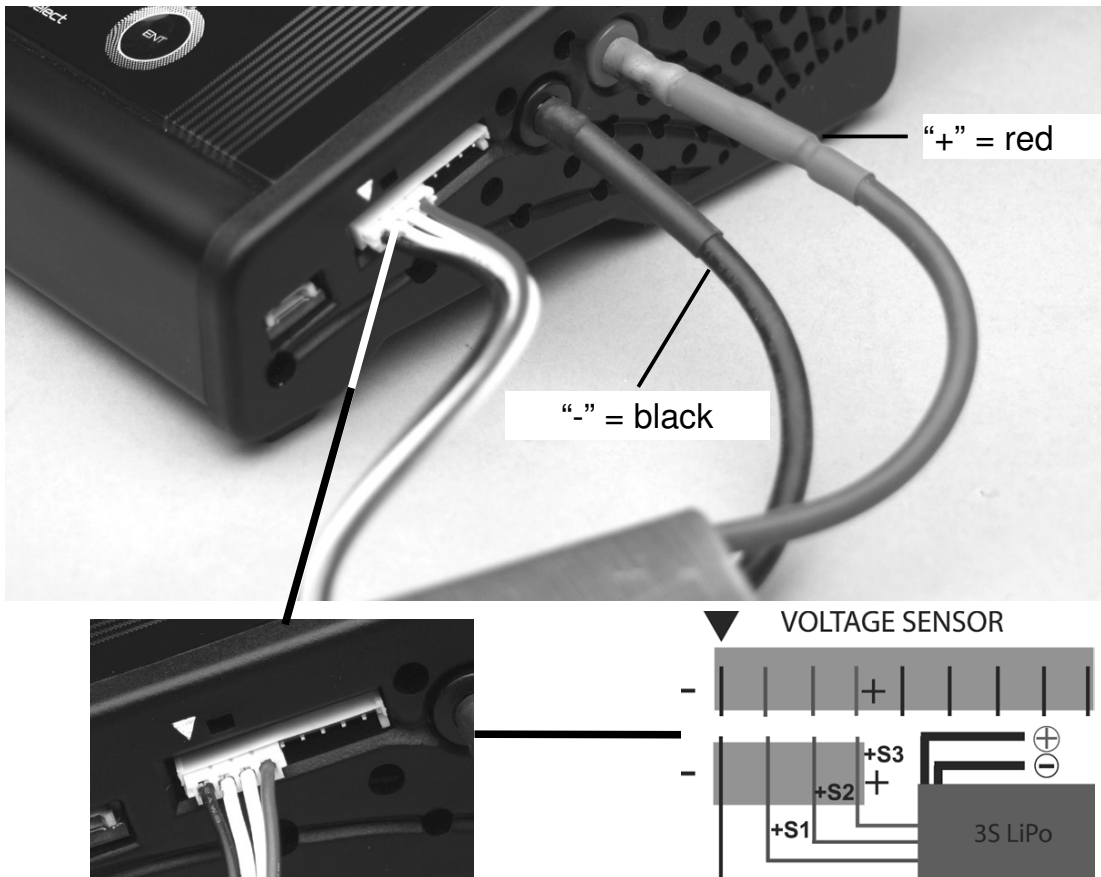
5.1 CONNECTING THE BATTERY

Important !!! Before you connect a battery to the charger it is essential to check the set parameters. Incorrect settings can result in damage to the battery, which could even explode or ignite. To avoid short-circuits between the banana plugs, always connect the charge lead to the charger first, and only then to the battery. Reverse the procedure when disconnecting the battery. Always maintain correct polarity!

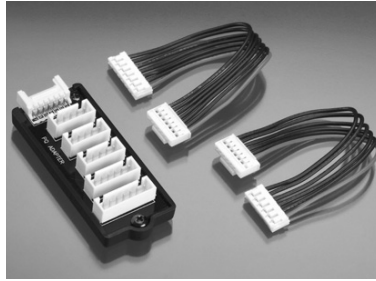
Voltage sensor socket (Lithium battery):

The voltage sensor lead attached to the lithium battery must be connected to the appropriate socket on the charger, with the black wire at the end marked with an arrow; the arrow indicates the Earth (negative) terminal. Always maintain correct polarity! If you wish to make up your own battery connections or voltage sensor leads, you must take great care to assemble them with correct polarity! When charging Lithium cells the voltage sensor lead should always be plugged in - unless you are charging a single cell.

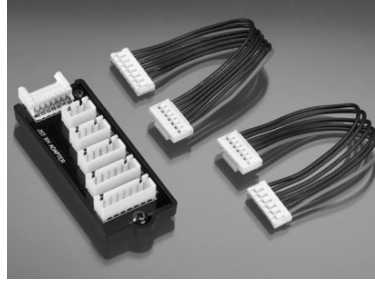
When configuring the BID chip or key it is important to check that the battery parameters are set correctly (risk of ruining the battery). If the battery is fitted with a voltage sensor lead, for safety reasons this should always be plugged in.



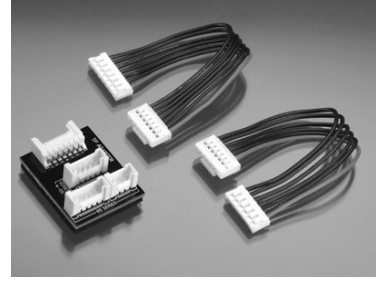
The example on page 8 is only for illustration purposes; it is just intended to show how a typical voltage sensor lead is connected to the equalizer.



EQ adapter
 Multiplex-PQ No. 308213

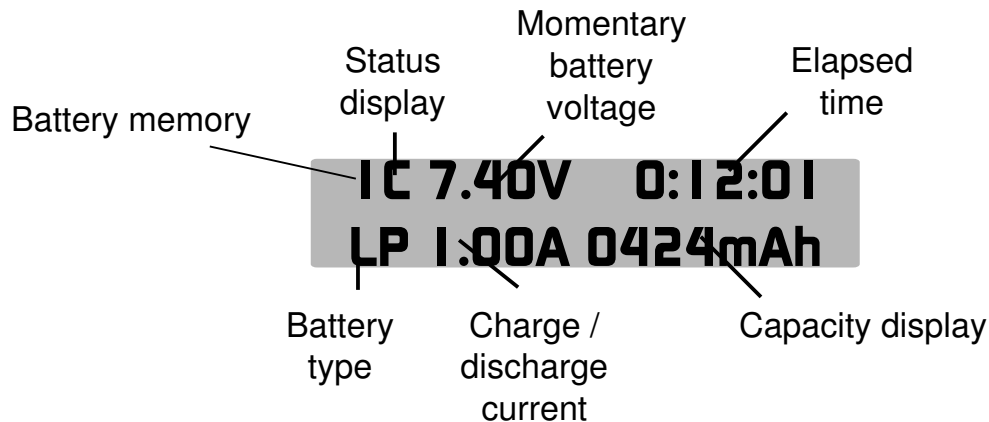


EQ adapter
 Multiplex-PQ No. 308214



EQ adapter
 Multiplex-PQ No. 308215

6. WORKING DISPLAY



During a charge or discharge process this screen display provides all the necessary information to keep the user informed of progress.

The top line shows the internal battery memory (e.g. 1 to 5), or “B”, if a BID key is connected. Pressing the “EDIT” button takes you to the “EDIT DATA” menu (see Chapter 8 on page 11) or “SETTINGS” (Chapter 9 on page 13). The internal memory can be selected directly from the working display: press the “ENTER” button and use the arrow buttons to select the memory you wish to use, then press the “ENTER” button again to confirm your choice.

Column 2 of the top line shows the charger’s status (‘C’ for Charge, ‘D’ for Discharge, ‘D-C’ for Discharge - Charge, ‘R’ for Ready, ‘N’ for No Battery, and ‘F’ for Finish). The battery type can be determined by the abbreviations in the bottom line: PB = lead-acid, NC = NiCd, NH = NiMH, LP = LiPo, LI = Lilo, LF = LiFe and LS = Lithium Storage (program for storing Lithium batteries).

It is also possible to alter the current while a charge or discharge process is under way. This is accomplished by pressing the “ENTER” button, then adjusting the current using the arrow buttons. Finally press the “ENTER” button again to confirm the new value.

7. PARAMETERS IN THE MAIN MENU WITHOUT BID

Select the menu by pressing the “VIEW” button, then use the “+” or “-” buttons or the Select Wheel to display the following parameters.

INPUT VOLTAGE

INPUT 14.28V
 M1 CH. 0016mAh

Display of input voltage.

DISPLAY OF THE LAST BATTERY CHARGE PROCESSES (M1 ... M5)

M1 CH. 0016mAh
 M1 DC. 0000mAh

This function enables you to reconstruct the last five battery charge processes; only the charged-in capacity is displayed. Press the “ENTER” button to select the parameter, then use the “+” or “-” buttons or the

Select Wheel to view the desired memory. Pressing the “ENTER” button again cancels the selection.

DISPLAY OF THE LAST BATTERY DISCHARGE PROCESSES (M1 ... M5)

M1 DC. 0000mAh
 PEAK 12.49V

This function enables you to reconstruct the last five battery discharge processes; only the discharged capacity is displayed. Press the “ENTER” button to select the parameter, then use the “+” or “-” buttons or

the Select Wheel to view the desired memory. Pressing the “ENTER” button again cancels the selection.

DISPLAY OF MAXIMUM BATTERY VOLTAGE

PEAK 12.49V
 AVERAGE 6.24V

Maximum battery voltage during a charge or discharge process.

DISPLAY OF AVERAGE BATTERY VOLTAGE

AVERAGE 6.24V
 ENERGY 00.00Wh

Display of average battery voltage during a charge or discharge process.

DISPLAY OF CHARGED-IN OR DISCHARGED ENERGY

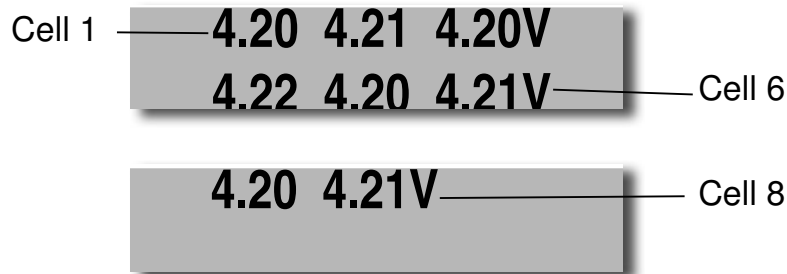
ENERGY 00.00Wh
 INPUT 14.28V

Display of the charged-in or discharged energy; the value is shown in Wh (Watt/hour).

EQUALIZER DATA

If more than six Lithium cells are connected to the charger, the screen shows two alternating displays.

Note: the individual cell voltages are only displayed if a voltage sensor lead is connected.



7.1 ADDITIONAL PARAMETERS IN THE MAIN MENU WITH BID

When a BID chip or key is connected, the following battery data can be read out:

DISPLAY OF MAXIMUM CHARGED-IN CAPACITY

Max. CH. 0250mAh
Max. DC. 0300mAh

Display of the maximum charged-in battery capacity to date. If the previous value is exceeded during a charge process, the old value is automatically superseded.

DISPLAY OF MAXIMUM DISCHARGED CAPACITY

Max. DC. 0300mAh
BAT.CH. 0020ZYK

Display of the maximum discharged battery capacity to date. If the previous value is exceeded during a discharge process, the old value is automatically superseded.

DISPLAY OF CHARGE CYCLES

BAT.CH. 0020ZYK
DATE 01-01-2010

Display of the battery's previous charge cycles. At the end of a charge process the counter is incremented by 1.

DISPLAY OF A USER-DEFINABLE DATE

DATE 01-01-2010
PEAK 12.49V

Display of the user-defined date on the BID chip or key (e.g. date of purchase of the battery).

DISPLAY OF MAXIMUM BATTERY VOLTAGE

PEAK 12.49V
AVERAGE 6.24V

Maximum battery voltage during a charge or discharge process.

8. EDITING DATA WITHOUT BID

Use the "EDIT" button to select the "EDIT DATA" menu, then press the "ENTER" button to select the menu. Use the "+" or "-" buttons or the Select Wheel to display the following parameters:

INTERNAL MEMORY

MEMORY NUMBER 1
BAT.TYPE LIPO

This menu can be used to set up a maximum of five different battery types with their corresponding parameters; the data you enter is retained when the charger is switched off. The number flashes, and can be changed using the arrow buttons or the “Select Wheel”. When you select a new memory, the screen displays the previously saved data, such as charge current, capacity, cell count etc. The memory can also be selected from the working display: this is accomplished by pressing the “ENTER” button and selecting the memory number.

SETTING THE BATTERY TYPE

BAT.TYPE LIPO
BAT.CELLS 3S

Pressing the “ENTER” button selects the Battery Type parameter. Now use the “+” or “-” buttons or the “SELECT WHEEL” to set the desired type. If you wish to prepare a Lilo or LiPo battery ready for storage, it is possible to select the function “L3.9V”: this function adjusts the battery voltage to the correct storage value of 3.9 V / cell; this is ideal for storing the battery for a protracted period. A further press on the “ENTER” button adopts the selected battery type.

SETTING THE CELL COUNT

BAT.CELLS 3S
BAT.CAP. 3200mAh

The next essential step is to select the parameter “BATTERY CELLS”. The appropriate cell count can also be set at this point, as described previously. When the count is correct, you must press the “ENTER” button in order to adopt the selected value.

SETTING THE BATTERY CAPACITY

BAT.CAP. 3200mAh
CHAR.CUR. 3.20A

When you press the “ENTER” button, the set parameter flashes; at this stage you can select the battery capacity. Press the “ENTER” button once more after making your selection.

SETTING THE CHARGE CURRENT

CHAR.CUR. 3.20A
DISC.CUR. 3.20A

This parameter is used to set the charge current. Please note that the maximum charge current varies according to the cell count and the battery voltage. The charger’s integral processor limits the maximum charge current in accordance with the specified charge power.

SETTING THE DISCHARGE CURRENT

DISC.CUR. 3.20A
EXIT

This parameter is used to set the discharge current. Please note that the maximum discharge current varies according to the cell count and the battery voltage. The charger’s integral processor limits the maximum discharge current.

8.1 EDITING DATA WITH BID

Note: this supplementary parameter and the data stored on it are only displayed if a BID chip or key is connected to the charger. The other user-variable parameters have already been explained on page 12, so this section only mentions the differences.

DISPLAYING A USER-DEFINABLE DATE

DATE 01-01-2010
EXIT

Display of the date defined on the BID chip or key (e.g. date of purchase of the battery).

9. SETTINGS

Use the “EDIT” button to select the “SETTINGS” menu, and then confirm your choice by pressing “ENTER”. The “+” or “-” buttons or the “SELECT WHEEL” can now be used to display the following parameters.

SETTING THE CUT-OFF TOLERANCE FOR LITHIUM BATTERIES

LI-CHG. NORMAL
LOUDNESS SILENT

The menu “CHARGE Li” enables you to set the charge cut-off level for Lithium batteries. At the “NORMAL” cut-off setting, the charge process is terminated when the charge current falls to C/20; at the “FAST” cut-off setting the threshold is C/10. If you select the “FAST” cut-off setting, the battery is charged more quickly, but it will only have about 95% of its full capacity.

SETTING THE VOLUME

LOUDNESS SILENT
MELODY 1

This function enables you to adjust the volume of the audible tones emitted by the charger. Three modes are available: OFF, QUIET and LOUD.

SETTING THE MELODY

MELODY 1
LANGUAGE ENGLISH

In this menu you can select any of three different cut-off melodies.

SETTING THE MENU LANGUAGE

LANGUAGE ENGLISH
EXIT

The charger’s software can be set to any of the following languages: German, English, French, Italian, Spanish or Czech; to select your preferred language use the “SELECT WHEEL” or the arrow buttons to

move to the “LANGUAGE” menu point. Select it by pressing “ENTER”, then set your preferred language using the arrow buttons. When you have set the language, press the “ENTER” button to confirm your choice. To activate the change, move to “END” and confirm your choice with “ENTER”.

10. CHARGE / DISCHARGE PROCESS WITHOUT BID CHIP OR KEY

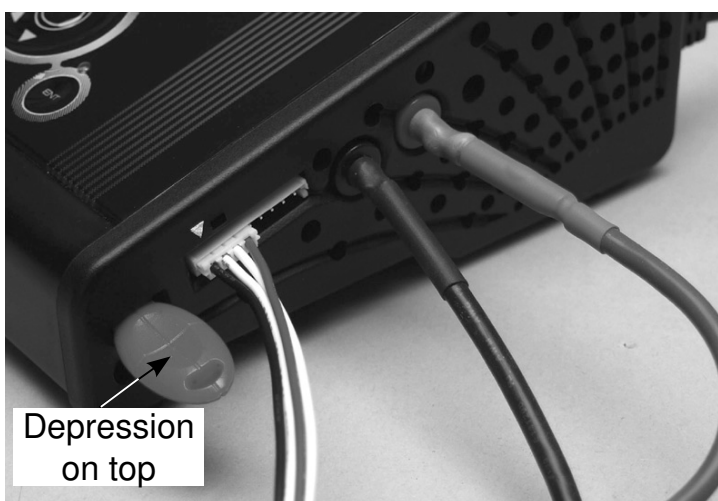
The following settings must be entered before you can start a charge or discharge process, to ensure that the charger is set up correctly for the selected process:

- Connect the battery, check for correct polarity (see wiring diagram on page 8).
- Set the battery type
- Set the cell count
- Set the capacity
- Set the charge / discharge current

Once you have set the parameters - as described in previous chapters - the process can be started. If you wish to charge the connected battery (CHARGE), press the "MODE" button once. Pressing the same button a second time within one second sets the discharge function (DISCHARGE). Pressing the "MODE" button three times sets cycle mode (DC-CH CYCLE). Use the "+" or "-" buttons or the "SELECT WHEEL" to set the number of cycles within the range 1 to 99. If no further input is made within about two seconds of selecting a mode, the charger initiates the selected process. To interrupt any process, press the "MODE" button.

11. CHARGE / DISCHARGE PROCESS WITH BID CHIP OR KEY

The pictures below illustrate how a BID chip and a BID key are used: first connect the BID chip to the charger using the adapter lead, or connect the BID key directly (see picture below). If you wish to check the BID data before starting a charge / discharge process, press the "ENTER" button. If the charge parameters on the chip are in order, you can select and start the appropriate mode using the "MODE" button. During a charge or discharge process the essential data of for the procedure is saved to the BID chip or key.



1. Connect the battery (in the case of a Lithium battery: connect the voltage sensor lead at the same time), and check for correct polarity (see page 8).
2. Connect the BID chip or key.
3. Press the "MODE" button once: the charge process starts with a delay of about two seconds. Alternatively a **discharge process** is initiated if you press the button **twice**, while a **discharge / charge process** (cycle charge) is started if you press the button three times.

The selected process can be stopped by pressing the same button again.

Note:

If you are using the BID system it is also possible to charge or recharge Lithium batteries without connecting the voltage sensor lead, although this is not recommended.

12. TERMINATING A CHARGE / DISCHARGE PROCESS

The charger terminates the charge or discharge process automatically; the internal processor governs this action, taking into account the charge / discharge parameters. For each battery type the charger employs the most suitable cut-off method. At the end of the process the charger emits a sequence of beeps in accordance with the setting.

13. ERROR MESSAGES

The Power Peak® C8 EQ-BID 180W is fitted with safety circuits designed to ensure that the charge or discharge process is completed reliably and safely. If an error should occur, a corresponding message appears on the screen, and the piezo buzzer emits a shrill warning sound. The following error messages may be displayed: once the fault has been corrected, pressing any button turns the error message off again.

LOW INPUT

Input voltage below 10.5 V

BATTERY ERROR

Incorrect cell count

BID ERROR DATA INCOMPLETE

The data on the BID chip or key cannot be processed by the Power Peak® C8 EQ-BID 180W, e.g. Lithium cell count > 8 cells.

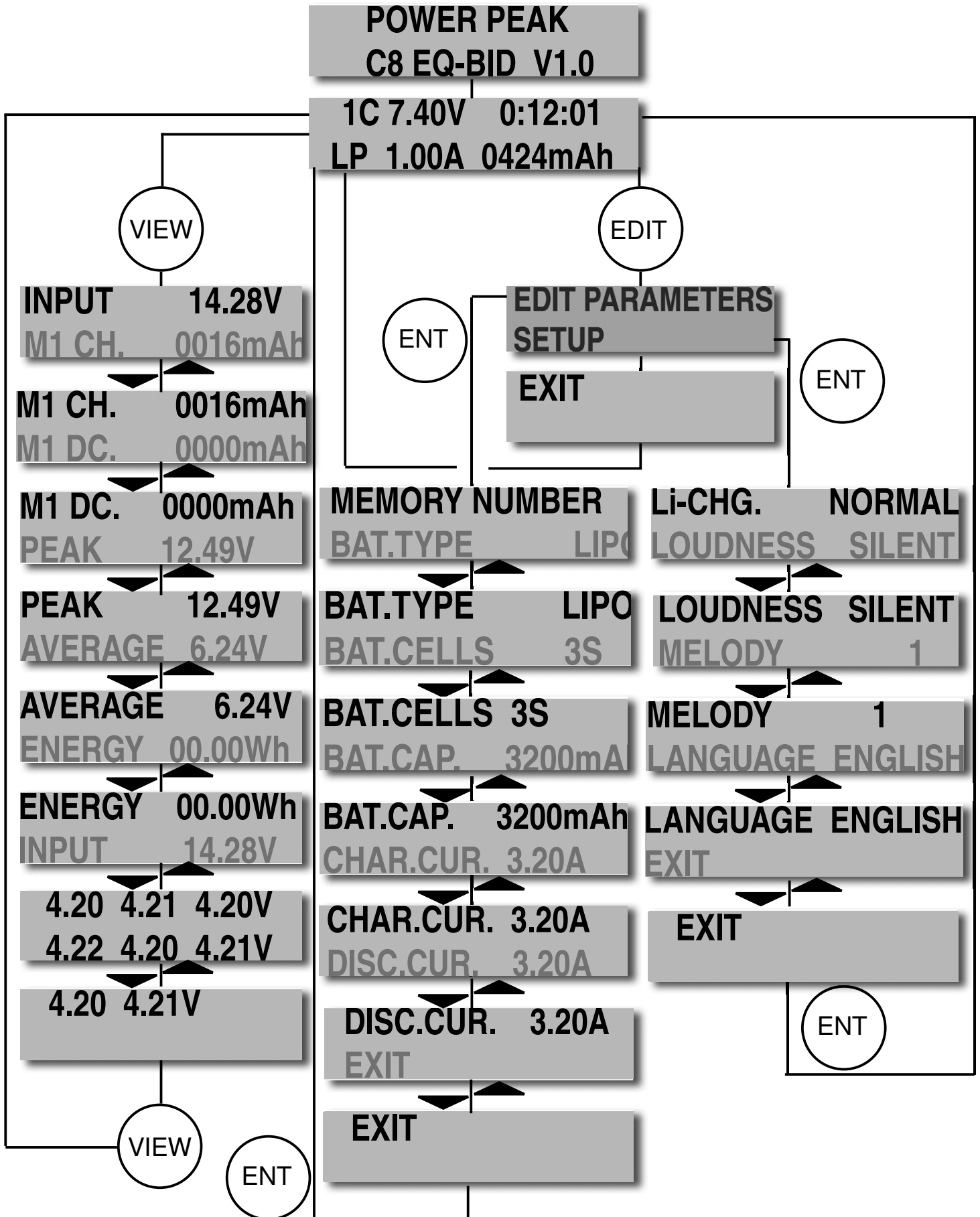
BID ERROR DATA INCORRECT

Corrupt data on the BID chip or key. If this should happen, you must re-edit the BID data. When you press any button to cancel the error message, the "EDIT DATA" menu is opened automatically; the battery data must now be re-entered.

OVERHEAT

Charger overheating!
The reason may be a faulty cooling fan or a blocked vent grille. To test this, disconnect the battery and switch the charger off, then switch the unit on again, re-connect the battery, and briefly start a discharge process: if the fan does not immediately start running, disconnect the battery and switch the charger off without delay. Send the defective charger to a Multiplex Service Centre for repair (please note the guarantee requirements: chapter 17 on page 21).

14. MENU STRUCTURE



15. SAFETY NOTES

- The Power Peak® C8 EQ-BID 180W is intended exclusively for charging, discharging and equalizing rechargeable NC / NiMH, Lead-Acid and Lithium batteries. Do not attempt to recharge dry cells - explosion hazard!
- The charger is designed exclusively for use with a 12 V DC or 230 V AC power source. Never connect it to any other voltage.
- It is essential to protect the charger from dust, dirt and damp.
- Do not subject the charger to excessive heat or cold, nor to direct sunlight.
- Avoid shock and pressure loads, and do not subject the Power Peak® C8 EQ-BID 180W to severe vibration.
- Do not open the charger when it is connected to a power supply.
- **Never** place the charger and the batteries connected to it on any form of inflammable surface. **Never** operate the charger in the vicinity of inflammable materials or gases.
- Do **not** leave the charger operating **unsupervised**. It is normal for the charger to become quite hot when operating.
- Ensure that there is an unrestricted airflow to and from the charger's cooling slots.
- If you will not be using the charger for a protracted period, disconnect it from the power source and any batteries connected to it.
- Never charge any battery a second time immediately after its initial charge.
- Do not charge a battery which is already warm or hot to the touch. Allow packs to cool down to ambient temperature before continuing.
- Batteries to be charged as a unit must consist of cells of the same make, the same type and the same capacity.
- Do not charge two batteries connected in parallel to one output; connect only one battery at a time.
- Take great care to maintain correct battery polarity, and avoid short-circuits.
- Read the battery manufacturer's instructions and adhere to them strictly.
- Always take great care to check the settings of the Power Peak® C8 EQ-BID 180W. Batteries may be completely ruined if you select inappropriate settings.
- Check the charger case and cables for damage at regular intervals.
- Please take particular care when handling battery packs containing a large number of cells. The voltage of these packs is high enough to give you a serious electric shock, so it is important that all terminals should be properly insulated.
- We accept no liability for home-made battery connections or voltage sensor leads.

16. A BRIEF GUIDE TO BATTERY TYPES

When handling rechargeable batteries a number of safety measures must always be observed in order to avoid the possibility of personal injury and property damage. When you use a rechargeable battery, you accept liability for the consequences.

16.1 NICKEL-CADMIUM (NC) BATTERIES

We recommend the following charge rates for NC batteries:

High-energy batteries: 1 - 2C; please observe the battery manufacturer's stated figures.

High-current batteries: 2 - 3C, max. 5C; please check the maximum charge current figures stated by the battery manufacturer. Check also that the connectors and charge lead are suitable for such high currents.

16.2 NICKEL-METAL-HYDRIDE (NIMH) BATTERIES

We recommend the following charge rates for NiMH batteries:

High-energy batteries: 0.5 - 1C; please observe the battery manufacturer's stated figures.

High-current batteries: usually 1C, but many cell types can be charged at 1.5 ... 2C; please check the maximum charge current figures stated by the battery manufacturer.

16.3 LEAD-ACID (PB) BATTERIES

- The lead-gel batteries which are in widespread use in the modelling world are usually gastight, and therefore less hazardous than conventional lead-acid types.
- In contrast, car batteries with fluid sulphuric acid electrolyte are extremely hazardous, because the acid is corrosive, and the cells generate gas when overcharged.
- Lead-acid batteries must never come into contact with open fire, as they may explode.
- Never forcibly open lead-acid cells; they contain corrosive materials.
- Never short-circuit lead-acid cells - fire hazard, possible explosion hazard.
- If electrolyte should escape from the cell, do not allow it to touch your skin or eyes. If this should happen despite taking normal precautions, immediately wash it off using plenty of clean water, and seek medical attention immediately. Never place lead-acid cells or batteries in your mouth, as they are poisonous.
- A charged lead-acid battery is not a child's plaything. Store these batteries well out of the reach of children.
- It is essential to take into account the notes provided by the battery manufacturer regarding charging and discharging.
- Lead-acid batteries may generate hydrogen gas ("gassing") during the charge process. **For this reason good ventilation is essential.** If overcharged, these batteries generate an explosive mixture of hydrogen and oxygen.
Explosion hazard.

16.4 LITHIUM (LiPo, Lilo, LiFe) BATTERIES

GENERAL INFORMATION

There are various basic types of Lithium battery:

1. Lithium-Ion batteries containing fluid electrolyte, with a nominal voltage of **3.6 Volts**. This is the first generation of Lithium cell, and is not often used for modelling applications.
2. Lithium-Ion batteries containing fluid electrolyte, with a nominal voltage of **3.7 Volts**. This is the second generation of Lithium cell, and is housed in a metal can.
3. Lithium-Ion-Polymer batteries (LiPo) containing gel electrolyte, with a nominal voltage of **3.7 Volts**. This is the current generation of Lithium cell, and they have also become known as Li-Po or Li-Poly batteries. The gel electrolyte results in a reduced pressure build-up in the cell during charging and discharging, for which reason a foil housing is adequate. This cell has rapidly become very popular for model purposes due to its low weight and high energy density.
4. Lithium-Ferrum batteries (LiFe) with a nominal voltage of **3.3 Volts**. These are the latest generation of Lithium batteries, and are also known as A123 cells. Due to their high maximum discharge rate and good energy density this type of battery will quickly become popular for modelling applications

CAPACITY DIFFERENCES

If several cells are assembled to form a battery which is then discharged at a fairly high current, the cells will heat up to different extents as the cell or cells on the inside are unable to dissipate heat effectively.

This results in changes to the cells' internal resistance, which in turn reduces their discharge capacity. The cell concerned will then be discharged more quickly, with the danger that it will eventually be discharged below the permissible final discharge voltage.

Considerable differences in capacity can occur when external temperatures are very low. For example, if a Li-Po pack is flown in an electric helicopter, the front cell will be cooled very effectively by the normal airflow, while the inner cells become significantly warmer. The colder cell will lose effective capacity, with the danger that it will be discharged below the permissible final discharge voltage.

To avoid the danger of permanent cell damage we recommend that Li-Po cells should only be discharged down to a final discharge voltage of **about 3 Volts**. We recommend the **MC Balancer**, No. 8636 (max. seven cells) or the **MC Balancer 14S**, No. 8643 (max. fourteen cells) for this task, both of which monitor the individual cell voltages of a LiPo pack. It is also essential that the cells are brought up to the same level when the pack is recharged. Charging individual cells wired in parallel presents no problems, as the total current is distributed amongst the individual cells according to their voltage level.

We are unable to accept liability of any kind for damage caused by improper or incompetent use of Lithium cells. Please observe the safety notes at all times.

Temperature differences always occur during the discharge process, as the outer cells are invariably cooled more effectively than the inner ones. The effect of this, combined with normal manufacturing tolerances, is that the state of charge of series-connected Lithium-Polymer cells always tends to drift. After several discharge / charge cycles individual cells inevitably exhibit differences in voltage.

17. GUARANTEE

Naturally we guarantee this battery charger for the statutory period of 24 months. If you believe you have a valid claim under guarantee, please contact your dealer in the first instance, as he is responsible for processing guarantee claims.

During the guarantee period we will correct any operating deficiencies, production defects and material faults which arise, at no charge to you. We will not entertain any claims beyond these terms, e.g. consequent damage.

The unit must be returned to us carriage-paid; it will also be returned to you carriage-paid. We will not accept goods sent to us without pre-paid carriage.

We accept no liability for transit damage and the loss of your shipment; we therefore recommend that you take out suitable insurance to cover these risks.

Send the unit to the Service Centre responsible for the country in which you live.

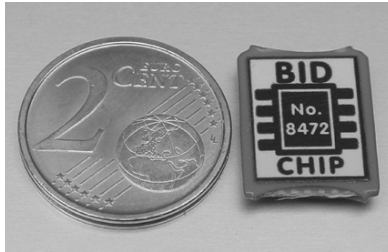
The following conditions must be fulfilled if we are to process your guarantee claim:

- Send proof of purchase (till receipt) with your shipment.
- The unit must have been operated in accordance with the operating instructions.
- The unit must have been operated with the recommended power sources and genuine Multiplex accessories.
- The unit must not exhibit damage due to damp, unauthorised intervention, reverse polarity, overload conditions or mechanical damage.
- Please include a concise description of the fault or defect, as this will help us identify the problem.

18. LIABILITY EXCLUSION

This charger is designed and approved exclusively for charging the types of battery stated in these operating instructions. Multiplex Modellsport accepts no liability of any kind if the charger is used for any purpose other than that stated. We at Multiplex Modellsport are unable to ensure that you observe the instructions supplied with the charger, and we have no control over the methods you employ for using, operating and maintaining the device and the batteries. For this reason we are obliged to deny all liability for loss, damage or costs which are incurred due to the incompetent or incorrect use and operation of our products, or which are connected with such operation in any way. Unless otherwise prescribed by law, our obligation to pay compensation, regardless of the legal argument employed, is limited to the invoice value of those Multiplex products which were immediately and directly involved in the event in which the damage occurred. This does not apply if the company is found to be subject to unlimited liability according to binding legal regulation on account of deliberate or gross negligence.

19. RECOMMENDED ACCESSORIES



BID chip, excl. lead,
for fitting to additional
batteries
No. 308472



BID key
No. 308888



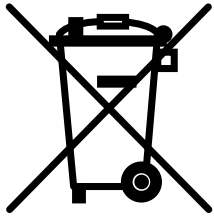
BID chip with 300 mm lead,
for fitting to additional
batteries
No. 308473



BID lead, 300 mm
No. 308474

BID lead, 500 mm
No. 308475

20. DISPOSAL OF BATTERIES AND APPARATUS



On no account dispose of exhausted batteries in the domestic waste. To protect the environment, take defective and exhausted packs to your local battery collection centre after ensuring that they are completely discharged. Collection points include all retail outlets where dry and rechargeable batteries are sold, and also local authority toxic waste collection sites. To avoid short-circuits, any exposed contacts should be carefully insulated.

The cost of returning and recycling old batteries is included in their original purchase price. All the above-named collection points are legally obliged to accept batteries, whether you purchased them there or not. Exhausted batteries can be recycled, and the materials re-introduced into the production chain. Please help to protect the environment!



It is illegal to dispose of electronic equipment in the ordinary household waste: that is the meaning of the symbol printed alongside, which is attached to the Power Peak® C8 EQ-BID 180W. It simply means that you must dispose of electrical and electronic equipment separately from the general household waste when it reaches the end of its useful life. Take your unwanted battery charger to your local specialist waste collection point or recycling centre. This applies to all countries of the European Union, and to other European countries with a separate waste collection system.

21. CONFORMITY DECLARATION

Multiplex Modellsport GmbH & Co. KG hereby declares that this product satisfies the fundamental requirements and other relevant regulations contained in the **appropriate CE Directives**. The original Conformity Declaration can be viewed on the Internet under **www.multiplex-rc.de**: click on the logo button marked “Conform” which is included in each device description.

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG

Westliche Gewerbestr. 1 · 75015 Bretten
Germany

Multiplex Service: +49 (0) 7252 - 5 80 93 33



We accept no liability for errors and technical modifications.
Copyright Multiplex Modellsport 2015

This information may not be copied or reproduced in whole or in part without the prior written approval of Multiplex Modellsport GmbH & Co. KG

MULTIPLEX[®]

POWER PEAK[®]

C8 EQ-BID 12V/230V 180W



(F) Notice D'Utilisation

Madame, Monsieur, cher Client,

nous sommes heureux que vous ayez opté pour le chargeur informatique très performant Power Peak® C8 EQ-BID 180W de la gamme des produits Multiplex. Vous disposez ainsi d'un chargeur compact avec gestion des accus et égaliseur avec une alimentation de 230V CA ou de 12V CC.

Bien que le chargeur de qualité et automatique soit relativement aisé à mettre en œuvre, l'exploitation de ce chargeur Power Peak® C8 EQ-BID 180W exige quelques connaissances préalables de la part de l'utilisateur. La présente notice vous permettra de vous familiariser rapidement avec l'appareil.

Nous vous souhaitons beaucoup de réussite et de plaisir avec votre nouveau chargeur !

Consignes de sécurité

À la fin de cette notice sont répertoriées des consignes de sécurité détaillées concernant la mise en œuvre et la manipulation des chargeurs et l'exploitation des divers types d'accus. Par ailleurs, le chapitre « ACCUS, MODE D'EMPLOI », rassemble un certain nombre de consignes générales essentielles pour l'exploitation des divers types d'accus.

Avant de mettre l'appareil en service LIRE ABSOLUMENT les informations le concernant et les consignes de sécurité.

Une manipulation non conforme des accus et des appareils de charge est susceptible de provoquer l'explosion des accus et un incendie.

La langue du menu du chargeur peut être sélectionnée comme indiqué page 13 au chapitre 9.

Sommaire

Chapitre	Page
Consignes de sécurité	50
1. Contenu de la livraison	52
2. Description générale	53
3. Éléments de commande	54
3.1 Fonction des organes de commande	54
4. Caractéristiques techniques	55
5. Mise en service du chargeur	56
5.1 Branchement des accus	56
6. Écran de travail	57
7. Paramètres dans le menu principal sans BID	58
7.1 Paramètres dans le menu principal avec BID	59
8. Éditer des données sans BID	59
8.1 Éditer des données avec BID	61
9. Mises au point	61
10. Procédures de charge/décharge sans une puce/clé BID	62
11. Procédures de charge/décharge avec une carte/clé BID	62
12. Fin d'une procédure de charge / de décharge	63
13. Messages de dérangement	64
14. Structure du menu	65
15. Consignes de sécurité	66
16. Accus mode d'emploi	67
16.1 Accus Cadmium-Nickel (NC)	67
16.2 Accus hybrides Nickel métal (NiMH)	67
16.3 Accus au plomb (Pb)	67
16.4 Accus au Lithium (LiPo, Lilo, LiFe)	68
17. Garantie	69
18. Exclusion de la responsabilité	69
19. Accessoires recommandés	70
20. Mise au rebut des accus et des appareils	71
21. Déclaration de conformité	71

1. CONTENU DE LA LIVRAISON**POWER PEAK® C8 EQ-BID 180W No. 308124**

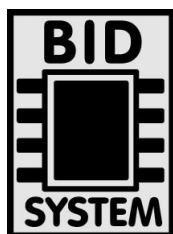
Le kit comprend :

- 1 Chargeur Power Peak® C8 EQ-BID 180W 230 volts /12 volts
- 1 Clé BID
- 1 Égaliseur JST XH (réf. 308214) pour le raccordement d'accus LiPo 2-6 S avec cordon-captur de tension (Lama, G47, Align) JST-H à l'égaliseur Multiplex.

2. DESCRIPTION GÉNÉRALE

Station informatisée de charge et de décharge très puissante avec gestion des accus pour tous les types d'accus communs. Avec égaliseur intégré pour des accus de 8 éléments Lithium-ions (LiLo), Lithium polymère (LiPo) et Lithium-fer (LiFe). Avec un courant de charge pouvant aller jusqu'à 10 A, alternativement à partir d'une batterie d'auto 12 volts ou à partir du secteur 230 volts grâce au bloc d'alimentation secteur intégré.

Le chargeur Power Peak® C8 EQ-BID 180W permet de charger ou de décharger de 1 à 24 éléments Cd-Ni ou NiMH ou des accus au plomb de 1 à 12 éléments (2 à 24 volts). Lorsque l'accu est intégralement chargé intervient la commutation en fin de charge selon la procédure Delta-Peak. Les accus au Lithium et au plomb (PB) sont chargés selon la procédure CC-CV.



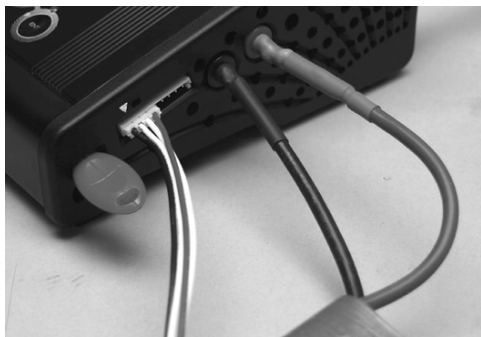
Les 5 emplacements de mémoire interne de l'appareil permettent, en mode manuel, la sauvegarde des caractéristiques spécifiques de charge et de décharge de dix accus différents.

La propriété essentielle du chargeur Power Peak® C8 EQ-BID 180W est le nouveau système orienté vers le futur, le système BID : système d'identification des accus. La multiplicité des différents types d'accus ne cesse de croître, chaque type d'accu exigeant sa "propre" procédure de charge. Il peut arriver très rapidement d'établir des réglages incorrects sur le chargeur et détériorer ainsi un accu de valeur.



Le système révolutionnaire BID de Multiplex propose une solution géniale à ce problème. À chaque accu est affectée une petite clé BID légère. Elle sauvegarde toutes les caractéristiques essentielles concernant la charge et la décharge de l'accu. Pour charger ou décharger l'accu, la puce BID est raccordée au chargeur Power Peak C8 EQ-BID 180W auquel elle fournit

les paramètres nécessaires de l'accu.



Il suffit alors d'actionner la touche 'MODE' et la procédure de charge ou de décharge commence. Plus de recherche laborieuse des paramètres de mise au point dans le menu, protection maximale contre les manipulations erronées et sauvegarde des caractéristiques essentielles des accus dans la clé BID, voilà les principaux avantages du système BID.

Grâce à la mémorisation des caractéristiques essentielles sur la clé BID, il est très facile de les matérialiser sur l'écran de l'appareil de charge. Cette fonction remplace largement la nécessité d'exploiter un logiciel de micro-ordinateur et l'informatique pour obtenir un récapitulatif de l'état de l'accu.

Alternativement à la clé BID existe également en accessoire une puce BID-Chips (Cf. page 22), elle dispose des mêmes fonctions mais ne se distingue que par ses cotes.

Un raccord USB intégré avec fonction d'initialisation pour les mises à jour ultérieures du logiciel permet de maintenir l'appareil au standard technologique actuel.

3. ÉLÉMENTS DE COMMANDE



3.1 FONCTION DES ÉLÉMENTS DE COMMANDE

TOUCHE MODE

- Le fait d'actionner 1x la touche permet de lancer une procédure de charge, 2x de lancer une procédure de décharge et 3x de lancer une procédure de décharge / charge (charge cyclique). La procédure sélectionnée peut être arrêtée par une nouvelle pression sur la touche.

Touche de visualisation

- Affichage des divers paramètres du chargeur, par exemple de sa tension d'entrée. Par ailleurs, cette touche permet de faire apparaître toutes les tensions individuelles d'un accu LiPo raccordé.

Touche 'EDIT'

- La touche "EDIT" permet d'accéder aux paramètres de l'accum et au menu de mise au point.

Touche "+" ↑

- Cette touche permet d'accroître d'un incrément (d'une unité) le réglage établi pour un paramètre (type d'accum, nombre d'éléments, etc.) et, dans la sélection du menu, de passer au menu suivant. La touche comporte une fonction autorépetitive (Autorepeat) qui provoque une reprise de la pression lorsqu'on tient la touche.

TOUCHE "-" ↓

- Cette touche permet de réduire d'un incrément (d'une unité) le réglage établi pour un paramètre (type d'accum, nombre d'éléments, etc.) et, dans la sélection du menu, de passer au menu précédent. La touche comporte une fonction autorépetitive (Autorepeat) qui provoque une reprise de la pression lorsqu'on tient la touche.

POTENTIOMÈTRE DE SÉLECTION

Le potentiomètre de sélection (Select Wheel) permet de réaliser les fonctions de la touche "+" / "-" en "tournant".

TOUCHE ENTER

- La touche 'ENTER' permet de confirmer la sélection, par exemple l'activation d'un sous-menu sélectionné, ou la reprise d'une valeur sélectionnée antérieurement.

4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension de service :	12V CC (batterie d'auto) / 230V CA (ne pas utiliser de chargeur pour batterie d'auto !)
nombre d'éléments :	1 ... 24 éléments Cd-Ni/NiMH 1 ... 8 éléments Lilo (3,6V), LiPo (3,7V), LiFe (3,3V) 1 ... 12 éléments 2..0,24V) accu au plomb
Courant de charge :	0,1 ... 10A avec max. 180W (12V CC) 0,1 ... 10A avec max. 110 W (230 volts CA)
courant de décharge :	0,1 ... 10A avec au max. 35W
courant d'homogénéisation :	approx. 250mA
Capacité de décharge	35W, courant régulé en conséquence
charge de maintien :	charge de maintien C/20 (uniquement Cd-Ni et NiMH)
Tension de fin de décharge :	0,8 V par élément Cd-Ni et NiMH, 3,0V par élément LiPo, Lilo 2,5V par élément LiFe 1,7V par élément d'accu au plomb
Commutation en fin de charge :	
Cd-Ni / NiMH :	automatique, système numérique Delta-Peak
Plomb et Lithium :	automatique, en fonction de la tension, selon la procédure CC-CV
encombrement :	180 x 145 x 70 mm
Fonctions :	charger, décharger, mode cyclique, équilibrer
Fonctions de protection :	
entrée :	protection contre les inversions de polarité
sortie :	protection contre les inversions de polarité, protection contre les courts-circuits

Remarque :

lorsque la tension d'entrée choisit en mode CC sous 11 volts, le courant de sortie est réduit systématiquement de 1 ampère.

Motif : lorsqu'une batterie de voiture délivre moins de 11 volts, (à l'entrée du chargeur et non sur les pôles de la batterie) on peut en déduire que la charge de la batterie est „faible“. La batterie subit une moindre charge du fait du retrait automatique du courant de charge. Sans cette fonction, la tension de la batterie continuerait de choir et le chargeur s'arrêterait en présence d'une tension insuffisante. Il est ainsi possible également de charger longtemps des batteries faibles.

Courants de charge maximaux en mode CA ou en mode CC :

Mode CA :

jusqu'à 16,5 volts tension de l'accu : 8,5 A

Mode CC :

jusqu'à 20,5 volts tension de l'accu : 8,5 A

Le courant diminue avec des tensions d'accu plus élevées.

Recommandations concernant la charge des accus au Lithium sans cordon-captur :

La charge d'accus au Lithium est possible également sans cordon-captur de tension en présence du système BID. Toutefois en l'occurrence l'accu n'est pas équilibré et le nombre des éléments n'est pas surveillé !

5. MISE EN SERVICE DU CHARGEUR

Raccorder le chargeur à une batterie au plomb 12 volts de voiture ou avec le câble d'alimentation (type 60320 C13) au secteur. Respectez impérativement les polarités (rouge = plus / noir = moins). Sur l'écran apparaît brièvement la mention "Power Peak C8 EQ-BID 180W V1.0" puis "PAS D'ACCU", en l'absence d'accu raccordé.

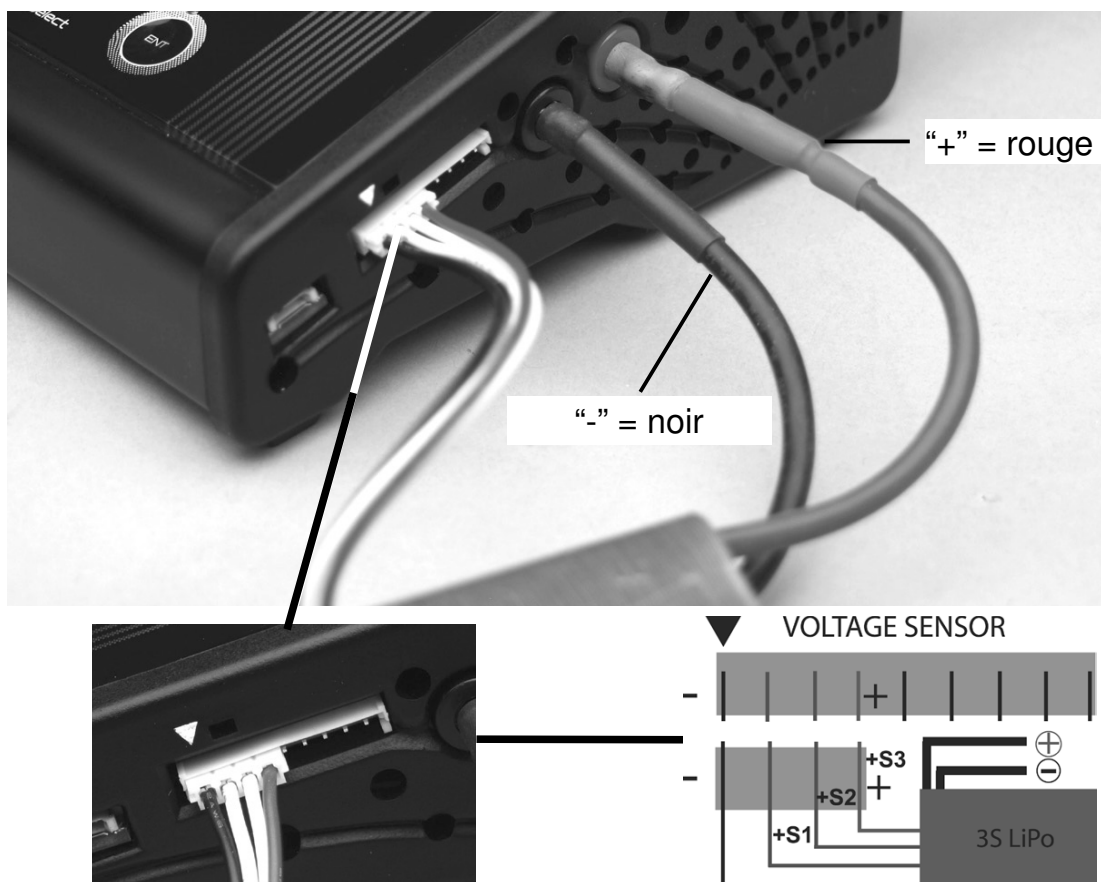
5.1 BRANCHEMENT DE L'ACCU

Important !!! Avant de raccorder un accu au chargeur vérifiez exactement les paramètres établis. Si le réglage initial est incorrect, l'accu risque d'être endommagé, d'exploser ou de prendre feu. Pour éviter tout court-circuit avec les fiches banane, raccorder toujours d'abord les cordons de charge au chargeur avant de les raccorder aux accus. Pour débrancher l'accu du chargeur, procéder dans l'ordre inverse. Observer les polarités !

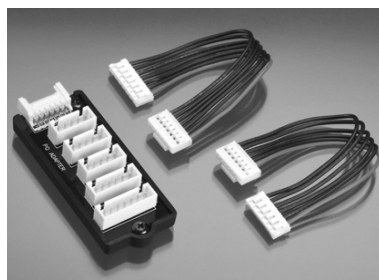
Branchement du capteur de tension (accu Li) :

1. Le cordon capteur d'alimentation en provenance de l'accu doit être raccordé avec le brin noir du chargeur au niveau du repère fléché. Le repère fléché indique le pôle de masse (moins). Observer les polarités ! Avec des connecteurs d'accu de réalisation personnelle ou avec le cordon capteur de tension, observez les polarités ! Pour la charge d'éléments au Lithium il faut que le cordon capteur de tension soit toujours en place, sauf si un élément est chargé individuellement !

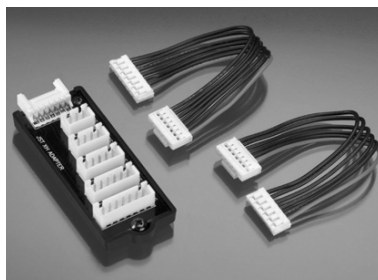
Pour la configuration de la puce/clé BID il faut absolument veiller à la mise au point correcte des paramètres de l'accu (risque de destruction) ! Lorsqu'un accu est équipé d'un cordon capteur de tension, il faut, pour des motifs de sécurité, que celui-ci demeure systématiquement en place.



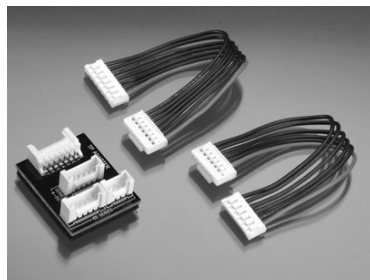
Cet exemple de la page 8 n'est mentionné qu'à titre de documentation et est censé représenter le raccordement du cordon capteur d'alimentation à l'égaliseur.



Adaptateur EQ
 Multiplex-PQ réf. 308213

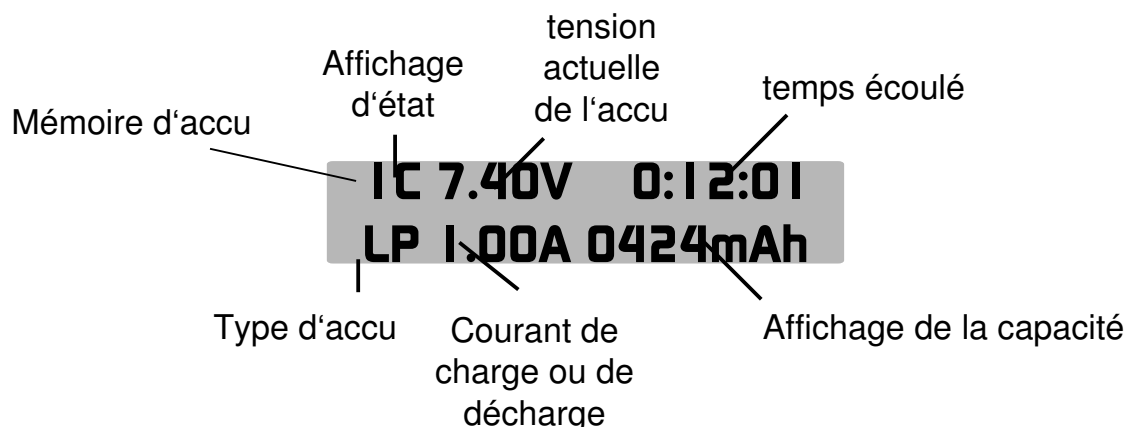


Adaptateur EQ
 Multiplex-JST/XH réf. 308214



Adaptateur EQ
 Multiplex-TP/FP réf. 308215

6. ÉCRAN DE TRAVAIL



Pendant une procédure de charge ou de décharge, l'utilisateur est informé par cet écran sur toutes les caractéristiques dont il a besoin.

Dans la ligne du haut apparaît la mémoire interne de l'accu (par exemple 1 à 5) ou lorsqu'il est raccordé, BID "B". La touche "EDIT" permet d'accéder à la mise au point "ÉDITER DONNÉES" (Seite 11, chap. 8) ou "MISES AU POINT" (Seite 13, chap. 9). La mémoire interne peut être directement mise au point sur l'écran de travail. Pour ce faire, actionnez la touche "ENTER" et sélectionnez la mémoire à l'aide des touches à flèches. Ensuite, confirmez la sélection de la mémoire avec la touche "ENTER".

Dans la ligne du haut, 2e colonne, apparaît l'état du chargeur ('C' pour charger, 'D' pour décharger, 'D-C' pour décharger-chargeur, "R" pour en ordre de marche (Ready), "N" pour pas d'accu (No Battery), 'F' pour fin (Finish). Le type de l'accu peut être déterminé dans la ligne du bas par les abréviations suivantes : PB= plomb, NC= Cd-Ni, NH= NiMH, LP= LiPo, LI= Lilo et LF= LiFe et LS= Lithium Storage (programme de stockage Lithium).

Il est également possible de modifier le courant au cours d'une procédure de charge-décharge. Pour rendre cela possible, il faut actionner la touche ENTER puis régler ensuite le courant en conséquence avec les touches à flèche. Validez ensuite la nouvelle saisie à l'aide de la touche "ENTER".

7. PARAMETRES DANS LE MENU PRINCIPAL SANS BID

Sélectionnez le menu à l'aide de la touche "VIEW". Avec les touches "+" et "-" ou le potentiomètre de sélection (Select Wheel) il est possible de faire apparaître les paramètres suivants.

TENSION D'ENTRÉE

ENTRÉE 14.28V
M1 CHAR. 0016mAh

Affichage de la tension d'entrée

AFFICHAGE DES DERNIÈRES CHARGES D'ACCU (M1 ...M5)

M1 CHAR. 0016mAh
M1 DÉCH. 0000mAh

Cette fonction permet de reconstituer les cinq dernières charges en ce qui concerne simplement la capacité chargée. Le fait d'actionner la touche "ENTER" permet de sélectionner le paramètre. Les touches

"+" / "-" ou le potentiomètre de sélection "Select WHEEL" permet maintenant d'afficher la mémoire souhaitée. Le fait d'actionner de nouveau la touche "ENTER" permet d'annuler la sélection.

AFFICHAGE DES DERNIÈRES DÉCHARGES D'ACCU (M1 ...M5)

M1 DÉCH. 0000mAh
PIC 12.49V

Cette fonction permet de reconstituer les cinq dernières décharges en ce qui concerne simplement la capacité déchargée. Le fait d'actionner la touche

"ENTER" permet de sélectionner le paramètre. Les touches "+" / "-" ou le potentiomètre de sélection "Select WHEEL" permet maintenant d'afficher la mémoire souhaitée. Le fait d'actionner de nouveau la touche "ENTER" permet d'annuler la sélection.

AFFICHAGE DE LA TENSION MAX. DE L'ACCU

PIC 12.49V
MOYENNE 6.24V

Tension maximale de l'accu au cours de la procédure de charge/décharge.

AFFICHAGE DE LA TENSION MOYENNE DE L'ACCU

MOYENNE 6.24V
ENERGIE 00.00Wh

Affichage de la tension moyenne de l'accu au cours de la procédure de charge/décharge.

AFFICHAGE DE L'ÉNERGIE CHARGÉE / DÉCHARGÉE

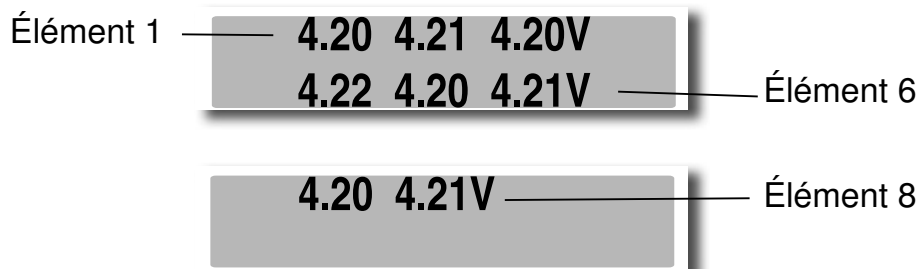
ENERGIE 00.00Wh
ENTRÉE 14.28V

Affichage de l'énergie chargée ou déchargée. L'affichage est présenté en Wh (watt par heure).

CARACTÉRISTIQUES ÉGALISEUR

Si plus de 6 éléments lithium sont raccordés, apparaissent alternativement deux écrans.

À noter : La tension de chacun des éléments n'apparaît que lorsque le cordon capteur de tension est raccordé.



7.1 PARAMÈTRES SUPPLÉMENTAIRES DANS LE MENU PRINCIPAL AVEC BID

Après avoir raccordé la puce/clé BID il est possible d'extraire les caractéristiques suivantes de l'accu.

AFFICHAGE DE LA CAPACITÉ MAXIMALE CHARGÉE

CHAR.MAX 0250mAh
DÈCH.MAX 0300mAh

Affichage de la capacité maximale de l'accu chargée jusqu'à présent. Lorsque, au cours d'une procédure de charge la valeur sauvegardée jusqu'alors est dépassée, la nouvelle valeur la remplace automatiquement.

AFFICHAGE DE LA CAPACITÉ MAXIMALE DÉCHARGÉE

DÈCH.MAX 0300mAh
CHAR.ACC. 0020ZYK

Affichage de la capacité maximale de l'accu déchargée jusqu'à présent. Lorsque, au cours d'une procédure de décharge la valeur sauvegardée jusqu'alors est dépassée, la nouvelle valeur la remplace automatiquement.

AFFICHAGE DES CYCLES DE CHARGE

CHAR.ACC. 0020ZYK
DATE 01-01-2010

Affichage des cycles de charge de l'accu exécutés jusqu'à présent. Après l'achèvement de la procédure de charge, compteur augmente d'une unité.

AFFICHAGE D'UNE DATE DÉTERMINÉE

DATE 01-01-2010
PIC 12.49V

Affichage d'une date déterminée sur la puce/clé BID (par exemple, date de l'achat de l'accu).

AFFICHAGE DE LA TENSION MAX. DE L'ACCU

PIC 12.49V
MOYENNE 6.24V

Tension maximale de l'accu au cours de la procédure de charge/décharge.

8. ÉDITER DES CARACTÉRISTIQUES SANS BID

À l'aide de la touche "EDIT", sélectionner le menu "ÉDITER CARACTÉRISTIQUES" et y accéder à l'aide de la touche "ENTER". Avec les touches "+" et "-" ou le potentiomètre de sélection (Select Wheel) il est possible de faire apparaître les paramètres suivants.

MÉMOIRE INTERNE

NBRE MEMOIRES 1
TYPE ACCU LIPO

Ce menu permet de mettre au point jusqu'à cinq divers types d'accus avec les paramètres appropriés qui sont sauvegardés et préservés une fois que l'appareil est arrêté. Le chiffre clignote et peut être modifié à l'aide des touches à flèche ou de la "roue de sélection". Si vous sélectionnez une nouvelle mémoire, apparaissent les caractéristiques sauvegardées précédemment telles que le courant de charge, la capacité, le nombre d'éléments, etc. Il est également possible de mettre l'emplacement de mémoire au point à l'aide de l'écran de travail. Pour ce faire, actionnez la touche "ENTER" et sélectionnez le numéro de mémoire.

MISE AU POINT DU TYPE D'ACCU

TYPE ACCU LIPO
ÈLÈM.ACCU 3S

Le fait d'actionner la touche "ENTER" permet de sélectionner le paramètre type d'accu. La touche "+", "-" ou le potentiomètre de sélection "Select WHEEL" permettent maintenant d'établir le type d'accu souhaité. Pour préparer un accu Lilon ou un accu LiPo pour le stockage, il est possible d'établir la fonction "L3,9V". Avec cette fonction, l'accu est porté à une tension de stockage de 3,9 volts/élément. Ainsi l'accu est-il prêt pour un stockage prolongé. Le fait d'actionner de nouveau la touche "ENTER" permet de sauvegarder la sélection.

MISE AU POINT DU NOMBRE D'ÉLÉMENTS

ÈLÈM.ACCU 3S
CAP.ACCU 3200mAh

Il faut ensuite sélectionner le paramètre "ÉLÉMENTS D'ACCU". Comme décrit précédemment, il est possible ici également d'établir le nombre d'éléments souhaités. Actionner ensuite la touche "ENTER" pour sauvegarder la sélection.

ÉTABLISSEMENT DE LA CAPACITÉ DE L'ACCU

CAP.ACCU 3200mAh
COUR.CHAR. 3.20A

Après avoir actionné la touche "ENTER", le paramètre qu'il est possible de régler clignote. Il est possible maintenant de sélectionner la capacité de l'accu. Après sélection, appuyer sur la touche 'ENTER'.

ÉTABLISSEMENT DU COURANT DE CHARGE

COUR.CHAR. 3.20A
COUR.DÈCH. 3.20A

Ce paramètre permet d'établir le courant de charge. Le courant de charge maximal dépend toujours du nombre d'éléments et de la tension de l'accu. Le processeur du chargeur limite le courant de charge maximal en fonction de la puissance de charge.

ÉTABLISSEMENT DU COURANT DE DÉCHARGE

COUR.DÈCH. 3.20A
QUITTER

Ce paramètre permet d'établir le courant de décharge. Le courant de décharge maximal dépend toujours du nombre d'éléments ou de la tension de l'accu. Le processeur du chargeur limite le courant de décharge maximal.

8.1 ÉDITER DES CARACTÉRISTIQUES AVEC BID

À noter : Ce n'est que lorsque la puce/clé BID est raccordée que ce paramètre supplémentaire et les caractéristiques qu'il contient apparaissent. Par ailleurs, les autres paramètres réglables sont déjà récapitulés sur la page 12. Seules les différences sont donc explicitées.

AFFICHAGE D'UNE DATE DÉTERMINÉE

DATE 01-01-2010

QUITTER

Affichage d'une date déterminée sur la puce/clé BID (par exemple, date de l'achat de l'accu).

9. RÉGLAGES

Avec la touche "EDIT", sélectionnez le menu "MISES AU POINT" puis actionnez ensuite la touche "ENTER". Avec les touches "+" et "-" ou le potentiomètre de sélection (Select Wheel) il est possible de faire apparaître les paramètres suivants.

MISE AU POINT DE LA TOLÉRANCE DE COMMUTATION AVEC LES ACCUS AU LITHIUM

Li-CHG. NORMAL

VOLUME SILENC.

Dans le menu "CHARGER Li" il est possible d'établir la commutation en fin de charge des accus au Lithium. Avec la position de commutation en fin de charge

"NORMAL" la charge est interrompue avec C/20 et avec la position de commutation en fin de charge "RAPIDE" avec C/10. Avec la position de commutation "RAPIDE" en fin de charge, l'accu est chargé rapidement mais ne dispose ensuite que de 95% de sa capacité environ.

MISE AU POINT DU VOLUME

VOLUME SILENC.

MÉLODIE 1

Cette fonction permet de réguler le volume des signaux sonores. Les trois positions suivantes sont disponibles : COUPÉ, RÉDUIT et FORT.

MISE AU POINT DE LA MÉLODIE

MÉLODIE 1

LANGUE FRANCAI

Dans ce menu il est possible de choisir entre trois types de mélodies pour la commutation en fin de charge.

MISE AU POINT DE LA LANGUE DU MENU

LANGUE FRANCAI

QUITTER

Pour sélectionner la langue souhaitée (allemand, anglais, français, italien, espagnol ou tchèque) comme décrit précédemment, avec la "ROUE DE SÉLECTION" ou les touches à flèche, naviguez sur le point de menu "LANGUE". Sélectionnez avec "ENTER" et établissez la langue souhaitée avec les touches à flèche. Une fois la langue sélectionnée, actionnez les touches "ENTER" pour confirmer.

Pour activer le changement, naviguez sur "FIN" et confirmez avec "ENTER".

10. PROCÉDURE DE CHARGE / DE DÉCHARGE AVEC PUCE/CLÉ BID

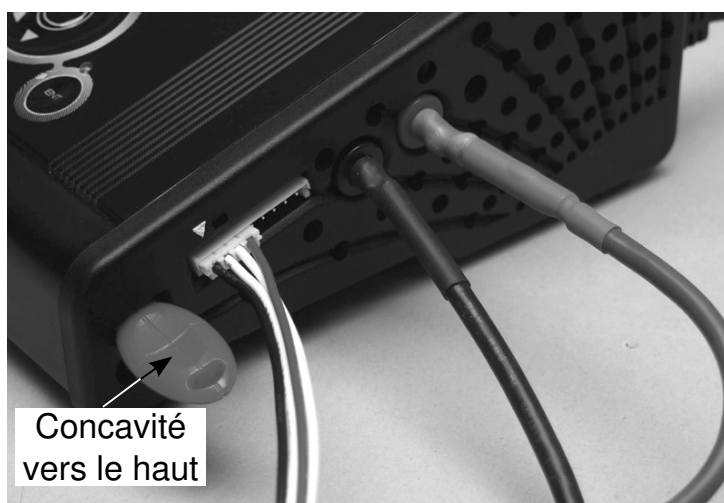
Avant de pouvoir lancer une procédure de charge ou de décharge, il faut que les réglages suivants soient établis afin que l'appareil soit en mesure de traiter correctement la procédure :

- raccorder l'accu en veillant à ce que les polarités soient respectées (Cf. schéma de connexion, page 8.)
- établir le type d'accu
- établir le nombre d'éléments
- mise au point de la capacité
- régler le courant de charge/décharge

Lorsque les paramètres ont été établis comme décrit précédemment, il est possible de lancer la procédure. Pour charger l'accu raccordé (CHARGER), actionner une fois la touche "MODE". Une nouvelle pression sur la touche en l'espace d'une seconde engage la fonction de décharge (DÉCHARGE). Lorsqu'on actionne trois fois la touche "MODE", on établit la fonction cyclique de décharge/charge (Cycle DC-CH). Les touches "+", "-" ou le potentiomètre de sélection "Select WHEEL" permettent maintenant d'établir une reprise du cycle de 1 à 99 fois. Lorsqu'après une sélection de Mode aucune autre saisie n'intervient (pendant approx. 2 s) le chargeur engage la procédure sélectionnée. Pour interrompre la procédure en cours, actionner la touche "MODE".

11. PROCÉDURES DE CHARGE / DE DÉCHARGE AVEC UNE PUCE/CLÉ BID

Les illustrations ci-dessous explicitent l'emploi d'une puce BID et d'une clé BID. Raccordez d'abord la puce BID via le cordon-adaptateur ou la clé BID directement au chargeur (Cf. l'illustration ci-dessous). Pour contrôler les caractéristiques BID avant la charge/décharge, actionnez la touche "ENTER". Lorsque les paramètres de charge sont corrects sur la puce, il est possible de sélectionner le Mode approprié à l'aide de la touche "MODE". Pendant la procédure de charge ou de décharge, les informations essentielles concernant la procédure sont sauvegardées sur la puce/clé BID.



1. Raccorder l'accu (avec des accus un Lithium raccorder également le cordon capteur de tension) en observant les polarités, Cf. page 8.
2. Raccorder la puce/clé BID.
3. Appuyer une fois sur la touche "MODE". La procédure de charge démarre après approximativement 2 secondes. Alternativement il est également possible d'actionner 2x pour démarrer une procédure de décharge et 3x pour lancer une procédure de décharge/charge (chargement cyclique). La procédure sélectionnée peut être arrêtée par une nouvelle pression sur la touche.

À noter :

Avec le système BID il est également possible de charger ou de décharger des accus Li sans raccorder le cordon capteur de tension !

La procédure n'est toutefois pas recommandée.

12. FIN D'UNE PROCÉDURE DE CHARGE / DE DÉCHARGE

Le chargeur arrête automatiquement la procédure de charge ou de décharge. Le processeur tient alors compte des paramètres de charge ou de décharge. Appliquer systématiquement la procédure optimale appropriée à chaque type d'accu. À la fin de la procédure retentit un séquence de bips en fonction de la mise au point établie.

13. MESSAGES DE DÉRANGEMENT

Pour garantir un déroulement sûr de la procédure de charge ou de décharge, le chargeur Power Peak® C8 EQ-BID 180W est équipé de dispositifs de sécurité. Dès qu'un dysfonctionnement apparaît, un message approprié s'affiche sur l'écran et un signal sonore retentit. Il est possible de valider les messages de dérangement suivants après en avoir supprimé la cause, en actionnant une touche quelconque.

ENTRÉE FAIBLE

Tension d'admission en dessous de 10,5 volts

DÉRANGE. ACCU

Nombre d'éléments sélectionné incorrect

DERANGEM. BID DONNÉES INCOMPL.

Les caractéristiques sauvegardées sur la puce/clé BID ne peuvent pas être traitées par le chargeur Power Peak® C8 EQ-BID 180W, par exemple Lithium nombre d'éléments > 8 éléments.

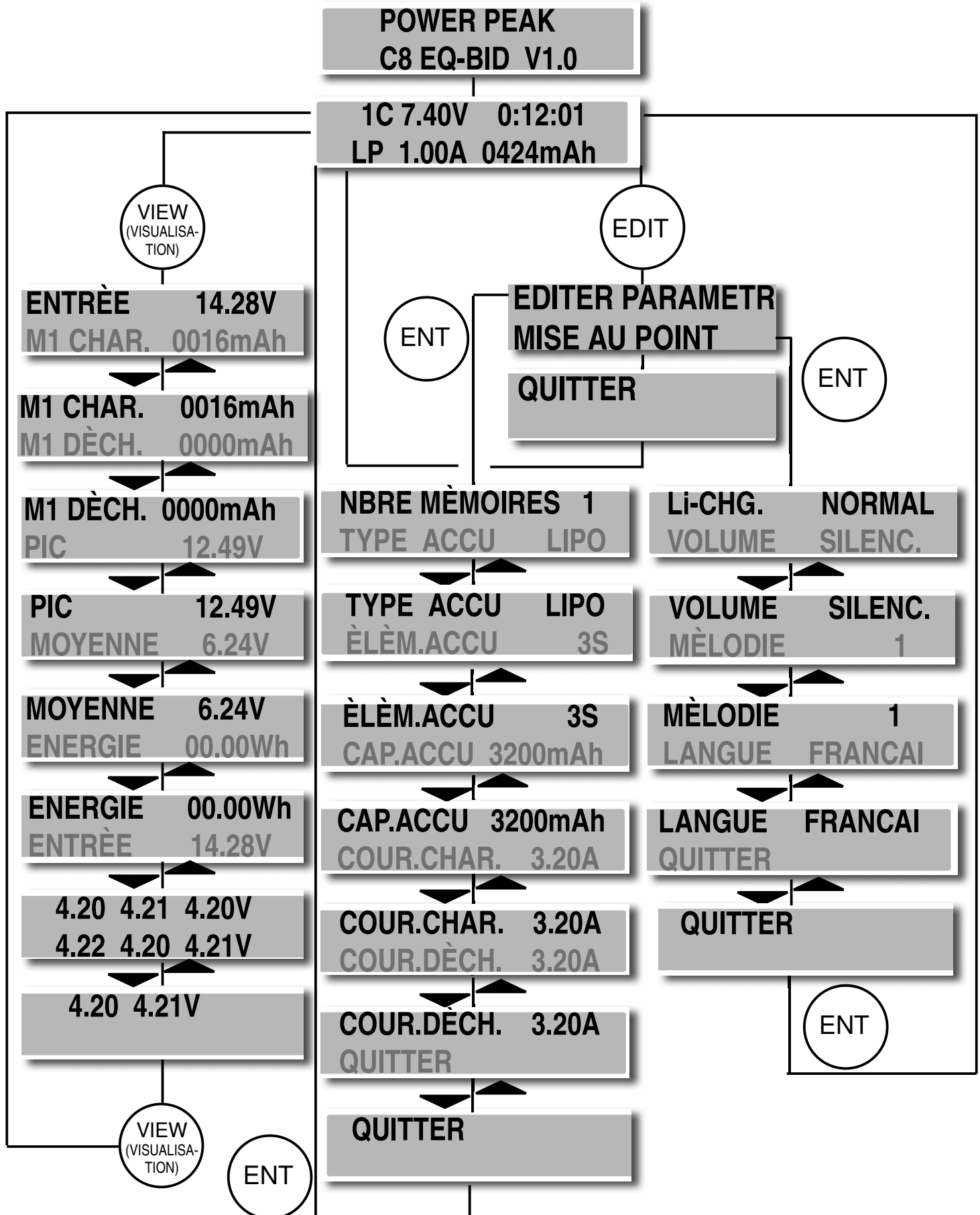
DÉRANG. BID DONNÉES INCORR.

Caractéristiques incorrectes sur la puce/clé BID. La puce/clé BID doit être réindexée. Après validation à l'aide d'une touche quelconque, c'est automatiquement le menu "ÉDITER CARACTÉRISTIQUES" qui s'ouvre. Il faut dès lors ressaisir les caractéristiques de l'accu.

SURCH. AUFFRE

Le chargeur est surchauffé !
Origine possible, un ventilateur défectueux ou une grille d'aération de ventilateur bouchée. Pour le tester, retirez l'accu et coupez le chargeur. Remettez le chargeur en marche, raccordez l'accu et lancez brièvement une procédure de décharge. Si le ventilateur ne démarre pas, retirez l'accu et coupez immédiatement le chargeur. Envoyez le chargeur en réparation dans nos ateliers du service après-vente (tenez compte des exigences concernant la garantie, page 21, chap. 17).

14. STRUCTURE DU MENU



15. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Le chargeur Power Peak® C8 EQ-BID 180W est conçu pour la charge, la décharge et l'équilibrage d'accus rechargeables Cd-Ni, NiMH, au plomb et au lithium. Pas de piles sèches la charge de piles sèches risque de provoquer une explosion.
- Le chargeur est conçu pour une alimentation de 12 V CC et 230 volts CA, ne jamais le mettre en œuvre avec une autre tension.
- Protéger impérativement l'appareil de la poussière, de la saleté et de l'humidité.
- Ne pas exposer l'appareil à des températures élevées ou trop basses, ne jamais l'exposer au rayonnement solaire.
- Éviter les chocs et les charges de pression et ne pas soumettre le chargeur à de fortes vibrations.
- Ne jamais disposer le chargeur ni les accus en charge sur des surfaces inflammables. Ne jamais mettre l'appareil en service dans le voisinage de matériaux ou de gaz inflammables.
- Ne pas ouvrir l'appareil lorsqu'il est sous tension !
- Ne jamais laisser l'appareil en fonction ni les accus en charge sans surveillance. L'appareil peut chauffer sensiblement pendant son fonctionnement normal.
- Lors de la mise en place du chargeur, veiller à ce que l'air puisse circuler au niveau des ouvertures de refroidissement.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant un certain temps, le désolidariser du secteur et en retirer les accus éventuellement en place.
- Ne jamais recharger des accus qui viennent d'être chargés.
- Ne pas charger d'accus chauds. Laisser refroidir les accus à température ambiante.
- Ne charger que des accus constitués d'éléments de même capacité et de même marque.
- Ne jamais raccorder deux accus en parallèle sur une sortie pour les charger, ne raccorder qu'un pack d'éléments.
- Observer impérativement les polarités de l'accu et éviter les courts-circuits.
- Observer impérativement les consignes fournies par le fabricant.
- Vérifiez toujours systématiquement les mises au point du chargeur Power Peak® C8 EQ-BID 180W. Des réglages inappropriés sont susceptibles d'abîmer le chargeur.
- Veiller à ne pas endommager le boîtier ni les cordons.
- La manipulation d'accus composés de nombreux éléments demande une certaine prudence. Veiller absolument à ce que l'isolation soit parfaite, risque d'électrocution.
- Nous ne sommes pas responsables des groupements d'accu ou des cordons capteurs de confection personnelle.

16. MANUEL DE TRAITEMENT DES ACCUS

La manipulation des accus est soumise à un certain nombre de consignes de sécurité qu'il faut impérativement observer pour éviter les dommages matériels et personnels. La mise en œuvre d'accus engage votre responsabilité.

16.1 ACCUS CADMIUM-NICKEL (Cd-Ni)

Pour les accus Cd-Ni nous recommandons les taux de charge suivants :

accus à haute énergie, 1-2 C, tenir compte des consignes du fabricant.

accus à courant élevé, 2 -3 C, cas extrême jusqu'à 5 C. Tenir compte des indications de courant maximales fournies par le fabricant. Vérifier si les connecteurs et les cordons de charge sont adaptés aux courants de charge sélectionnés.

16.2 ACCUS HYBRIDES NICKEL-MÉTAL (NIMH)

Pour les accus NiMH nous recommandons les taux de charge suivants :

accus à haute énergie, 0,5 à 1 C, tenir compte des consignes du fabricant.

Accus à courant élevé, généralement 1C, certains types d'accus peuvent être chargés avec un taux de 1,5...2C. Observer les indications de courant de charge fournies par le fabricant de l'accu.

16.3 ACCUS AU PLOMB (PB)

- Les accus au plomb à gel utilisés généralement par les modélistes sont étanches et donc peu dangereux.
- Les batteries d'auto avec un électrolyte à base d'acide sulfurique sont par contre très dangereuses à cause des produits et de la production de gaz en présence d'une charge excessive.
- Les accus au plomb ne doivent jamais entrer en contact avec une flamme, danger d'explosion.
- Ne jamais ouvrir de force des accus au plomb, danger de brûlures par acide.
- Ne jamais mettre d'accu au plomb en court-circuit, danger de brûlure et d'explosion.
- Ne jamais mettre la peau ou les yeux en contact avec l'électrolyte. Si cela se produisait par inadvertance, rincer immédiatement et abondamment à l'eau claire et consulter un médecin. Ne pas mettre d'élément ou d'accu dans la bouche, risque d'empoisonnement.
- Un accu au plomb chargé n'est pas un jouet. Conserver les accus hors de portée des enfants.
- Pour la charge et la décharge, tenir impérativement compte des consignes fournies par le fabricant.
- Un accu au plomb est susceptible de dégager un gaz pendant la charge. Veillez à assurer une bonne ventilation. Une surcharge provoque l'apparition de „gaz explosif“ constitué d'un mélange d'hydrogène et d'oxygène. Risque d'explosion.

16.4 ACCUS AU LITHIUM (LiPo, Lilo, LiFe).

GÉNÉRALITÉS

Il existe différents types d'accus au lithium :

1. les accus au lithium ions avec électrolyte liquide et 3,6 volts de tension nominale, la première génération des accus au lithium, peu utilisés dans le modélisme.
2. les accus au lithium ions (Lilo) avec électrolyte liquide et 3,6 volts de tension nominale, la seconde génération des accus au lithium, avec enveloppe en métal.
3. Les accus lithium ions polymères (LiPo) à gel électrolytique et 3,7 volts de tension nominale, la génération actuelle des accus au lithium, également appelés LiPo. La présence du gel électrolytique réduit la pression dans l'élément à la charge et à la décharge voilà pourquoi un film suffit pour l'enveloppe. Grâce à leur faible poids et à leur forte densité énergétique ces accus se sont rapidement répandus dans les diverses disciplines du modélisme.
4. Les accus au fer Lithium (LiFe) disposant d'une tension nominale de 3,3 volts, à l'heure actuelle la génération la plus récente des accus au Lithium également appelés A123. À cause des taux de décharge élevés et de la compacité de l'énergie, ce type d'accu va se répandre très rapidement dans le monde du modélisme.

CAPACITÉ DIFFÉRENTE

Lorsque plusieurs éléments sont réunis en un groupe et déchargés avec un courant élevé, les éléments s'échauffent différemment étant donné que les éléments placés à l'intérieur dispersent moins leur chaleur.

La résistance interne change et la capacité énergétique est donc réduite. Cet élément est donc déchargé plus tôt et le danger existe qu'il soit déchargé en deçà de la tension de coupure en fin de décharge.

Particulièrement avec des températures externes très basses, apparaissent d'énormes différences de capacité. Lorsque des accus LiPo sont par exemple utilisés sur les hélicoptères électriques, l'élément se trouvant à l'avant est particulièrement bien refroidi par la circulation de l'air alors que les éléments se trouvant à l'intérieur s'échauffent sensiblement. L'élément froid dispose donc d'une capacité moindre et le danger existe que l'élément le plus froid passe en dessous de la tension de coupure en fin de décharge.

C'est pourquoi il est recommandé de ne décharger les éléments LiPo que jusqu'à approx. **3 volts** afin d'éviter une détérioration définitive des éléments. Nous recommandons en l'occurrence l'équilibreur **MC-Balancer réf. 8636** (jusqu'à 7 éléments) ou **MC Balancer 14S réf. 8643** (jusqu'à 14 éléments) qui surveille la tension individuelle des éléments LiPo. Par ailleurs, pour la charge suivante il faut absolument veiller à ce que les éléments soient chargés au même niveau.

La charge d'éléments autonomes raccordés en parallèle ne pose de pas de problème étant donné que dans ce cas le courant global se reporte sur chacun des éléments en fonction du niveau de tension.

Nous ne portons aucune responsabilité pour les dommages causés par une manipulation non conforme des éléments. Tenir compte aussi des consignes de sécurité

À cause des conditions de fabrication normales et surtout à cause des nuances de température à la décharge des éléments situés à l'intérieur par rapport aux éléments situés à l'extérieur qui sont toujours mieux refroidis que les éléments intérieurs, les éléments polymères au Lithium présentent toujours des nuances au niveau de leurs caractéristiques mutuelles. Après plusieurs cycles, les éléments disposent systématiquement et forcément de niveaux de tension différents.

17. GARANTIE

Nos articles sont naturellement couverts par la garantie légale de 24 mois. Si vous souhaitez faire valoir une requête justifiée avec recours à la garantie, adressez-vous toujours d'abord à votre vendeur qui vous assure la garantie et qui est responsable du suivi de votre requête.

Les carences de fonctionnement, les défauts de fabrication ou les défauts matériels apparaissant pendant la garantie sont remplacés par nous gratuitement. Toute autre réclamation, par exemple de dommages secondaires, est exclue.

Le transport intervient franco de port de même que pour le renvoi. Les envois non affranchis ne seront pas pris en considération.

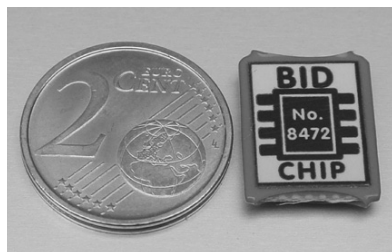
Nous ne sommes pas responsables des dommages dus au transport ou de la perte de votre envoi. Nous recommandons une police d'assurance appropriée. Expédier l'appareil au service après-vente du pays concerné.

Pour que les réclamations couvertes par la garantie puissent être traitées, il faut que les conditions suivantes soient satisfaites :

- joindre le bon d'achat à l'envoi
- les appareils ont été exploités conformément aux prescriptions de la notice de mise en œuvre
- les sources d'alimentation employées sont celles qui ont été recommandées par Multiplex, seules des pièces de rechange originales ont été utilisées
- absence de dommages dus à l'humidité, à des interventions extérieures, à des inversions de polarité, à des surtensions, à des surcharges ou des dégradations mécaniques.
- joindre une description du dérangement ou du défaut afin d'en faciliter la réparation.

18. EXCLUSION DE LA RESPONSABILITÉ

Cet appareil de charge est exclusivement conçu et habilité pour la charge des accus mentionnés dans cette notice. La Sté Multiplex Modellsport ne peut en aucun cas être tenue pour responsable d'une exploitation non conforme. La société Multiplex Modellsport n'est pas en mesure de contrôler le respect des indications et des méthodes fournies par la notice de maintenance et d'exploitation, de mise en œuvre, d'utilisation et de maintenance. Nous ne pouvons donc être tenus pour responsables d'aucune perte, d'aucun dommage ni coût dus à une utilisation ou une mise en œuvre inadéquates ou de quelque conséquence que ce soit. Dans les limites du Droit et quels qu'en soient les motifs les produits Multiplex directement à l'origine de dommages ne peuvent être mis en cause ni donner droit au versement de dommages et intérêts. Ceci ne vaut pas dans le cas de directives contraignantes lorsque les intentions sont malveillantes ou en présence de négligences grossières.

19. ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

Puce BID sans cordon, pour équiper d'autres groupements d'éléments
réf. 308472



CLÉ BID
réf. 308888

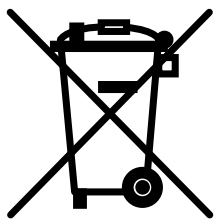


Puce BID avec cordon de 300 mm, pour équiper d'autres groupements d'éléments réf. 308473



Cordon BID de 300 mm
Réf. 308474

Cordon BID de 500 mm
Réf. 308475

20. MISE AU REBUT DES ACCUS ET DES APPAREILS

Ne jeter les accus en aucun cas dans les ordures ménagères. Pour protéger l'environnement, mettre les accus défectueux ou usés au rebut aux endroits prévus à cet effet. Il s'agit des endroits où l'on peut acheter ces piles et ces accus ou des déchetteries communales. Pour éviter les courts-circuits protéger les contacts nus avec des morceaux de ruban adhésif. Le coût de recyclage des accus et de leur mise au rebut est contenu dans leur prix d'achat. Tous les magasins qui les vendent doivent reprendre les accus usés que vous les ayez achetés à cet endroit ou non. Les accus sont recyclés. Ainsi les matériaux qui les composent sont réintroduits dans les circuits de production. Respectez et protégez l'environnement.



Les appareils électroniques ne peuvent pas simplement être mis au rebut avec les ordures ménagères. Le chargeur Power Peak® C8 EQ-BID 180W est ainsi muni du symbole ci-contre. Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques irréparables ou en fin de cycle d'exploitation doivent être mis au rebut non pas avec les ordures ménagères mais dans les déchetteries spécialisées. Portez le chargeur dans les collecteurs communaux appropriés ou un centre de recyclage spécialisé. Cette remarque s'applique aux pays de la Communauté européenne et aux autres pays européens pourvus d'un système de collecte spécifique.

21. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Par la présente la Sté **Multiplex Modellsport GmbH & Co. KG**, déclare que cet appareil répond aux exigences fondamentales et à d'autres prescriptions significatives de la directive appropriée de la Communauté européenne. L'original de la déclaration de conformité se trouve dans l'Internet sur le site associée à la description de l'appareil concerné et apparaît lorsqu'on clique le bouton portant le logo „Conform“.

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG

Westliche Gewerbestr. 1 · 75015 Bretten
Germany

Multiplex Service: +49 (0) 7252 - 5 80 93 33



Sous réserve d'erreur d'impression et de modification technique.
Copyright Multiplex Modellsport 2015

La copie et la reproduction, même partielles, sont soumises à l'autorisation écrite de la Sté Multiplex Modellsport GmbH & Co.KG

MULTIPLEX®

POWER PEAK®

C8 EQ-BID 12V/230V 180W



① Istruzione per L'utilizzo

Stimato cliente,

ci rallegriamo che abbiate scelto il potente caricatore computerizzato Power Peak C8 EQ-BID 180W dalla gamma Multiplex. Possedete un caricatore compatto con programmi di carica e equalizzatore (bilanciatore) per la connessione alla rete 230V AC oppure a 12V DC.

Nonostante al facile utilizzo sono necessarie alcune conoscenze di base per l'impiego di un caricatore automatico versatile come il Power Peak C8 EQ-BID 180W. Grazie a questo manuale acquisirete rapidamente familiarità con l'apparecchio.

Vi auguriamo tanto successo e divertimento con il vostro nuovo caricatore!

Precauzioni di sicurezza

Al termine di questo manuale troverete una lista di precauzioni esaustiva per l'utilizzo di caricatori e i diversi tipi di accumulatori.

Oltre a questo nel capitolo "Introduzione ai diversi tipi di accumulatore" sono raccontati diversi consigli utili e interessanti.

Leggete completamente le avvertenze di sicurezza PRIMA del primo impiego dell'apparecchio.

Una manipolazione errata di caricatore o accumulatori può avere come conseguenza l'esplosione o l'incendio di quest'ultimi.

La lingua dei menù del caricatore può venir impostata come descritto a pagina 13 capitolo 9.

Indice

Capitolo	Pagina
Precauzioni di sicurezza	74
1. Contenuto	76
2. Descrizione generale	77
3. Elementi di controllo	78
3.1 Funzioni elementi di controllo	78
4. Dati tecnici	79
5. Primo utilizzo caricatore	80
5.1 Connessione batterie	80
6. Display	81
7. Parametri nel menù principale senza BID	82
7.1 Parametri nel menù principale con BID	83
8. Modifica dati senza BID	83
8.1 Modifica dati con BID	85
9. Impostazioni	85
10. Procedura di scarica/carica senza chip/chiavetta BID	86
11. Procedura di scarica/carica con chip/chiavetta BID	86
12. Fine di un ciclo di carica/scarica	87
13. Messaggi d'errore	88
14. Struttura dei menù	89
15. Precauzioni di sicurezza	90
16. Introduzione ai vari tipi di accumulatori	91
16.1 Batterie nickel cadmio (NC)	91
16.2 Batterie nickel metallo idruro (NiMH)	91
16.3 Batterie al piombo (Pb)	91
16.4 Batterie al litio (LiPo, Lilo, LiFe)	92
17. Garanzia	93
18. Declinazione responsabilità	93
19. Accessori consigliati	94
20. Smaltimento batterie e apparecchiature	95
21. Certificazione di conformità	95

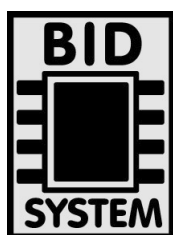
1. Contenuto**POWER PEAK[®] C8 EQ-BID 180W No. 308124**

Contenuto:

- 1 Caricatore Power Peak C8 EQ-BID 180W 230V/12V
- 1 Chiavetta BID
- 1 Adattore bilanciatore (equalizer) JST XH (No. 308214) per la connessione di batterie LiPo 2-6S con presine JST-H (Lama, G47, Align).

2. Descrizione generale

Potente e esteticamente piacevole stazione di carica computerizzata con programmi di carica per tutti i tipi più comuni di batterie. Con bilanciatore (equalizer) integrato per batterie litio ioni (Lilo), Litio polimeri (LiPo) e litio ferro (LiFe). Corrente massima di carica 10A a scelta da una batteria 12 Volt oppure dall'alimentatore interno collegato alla rete 230 Volt. Con il Power Peak C8 EQ-BID 180W possono venir caricate batterie NC/NiMH da 1 fino a 24 celle oppure batterie Pb (piombo) da 1 fino a 12 celle (2...24V). Al termine della carica la corrente viene interrotta quando la batteria è piena con il metodo Delta-Peak. Batterie al litio e al piombo (Pb) vengono caricate secondo il metodo CC-CV.



5 memorie interne dell'apparecchio permettono di salvare dati per le procedure di carica e scarica di cinque batterie.

Una caratteristica principale del Power Peak C8 EQ-BID 180W è l'innovativo sistema di identificazione batteria (BID). I tipi diversi di batteria sono in costante aumento e ogni tipo di batteria ha bisogno la propria procedura di carica. Un attimo di disattenzione può quindi avere conseguenze gravi per una preziosa batteria.



Il rivoluzionario sistema BID della Multiplex offre una soluzione geniale al problema. A ogni batteria viene assegnato una chiavetta BID piccola e leggera. Questa salva tutti i dati rilevanti per la carica e la scarica della batteria. Per caricare rispettivamente la batteria la chiavetta BID viene inserita nel Power Peak C8 EQ-BID 180W e vengono messi a disposizione tutti i parametri necessari.



Deve venir premuto soltanto il tasto "MODE" e la procedura di carica rispettivamente di scarica ha inizio. Nessuna fastidiosa ricerca dei parametri corretti nel menù, protezione massima da errori di programmazione e salvataggio dei dati rilevanti della batteria nella chiavetta BID sono i vantaggi di questo sistema.

Grazie al salvataggio dei più importanti dati nella chiavetta BID questi possono venir facilmente visualizzati sul display del caricatore. Questa funzione permette di

evitare l'utilizzo di un PC e del relativo software per riuscire ad avere un'idea dello stato della batteria.

Oltre alle chiavette BID sono disponibili come accessorio anche dei chip BID (vedi pagina 22). Le funzioni sono le medesime, le dimensioni però sono più ristrette.

Una presa USB con funzione bootloader permette di aggiornare il software dell'apparecchio e mantenerlo sempre aggiornato.

3. Elementi di controllo



3.1 Funzioni degli elementi di controllo

Tasto MODE Premendo

- 1x viene avviata un processo di carica
- 2x viene avviato un processo di scarica
- 3x viene avviato un ciclo di carica/scarica Il processo selezionato può venir interrotto premendo nuovamente il tasto.

Tasto VIEW

- Visualizzazione dei diversi parametri del caricatore, ad esempio tensione in entrata. Inoltre è possibile visualizzare la tensione di tutte le celle di una batteria LiPo premendo questo tasto.

Tasto EDIT

- Attraverso il tasto "EDIT" si giunge nel menù parametri accumulatore e nel menù d'impostazione.

Tasto "+" / ↑

- con questo tasto il valore di un parametro (tipo di batteria, numero di celle, ecc.) viene incrementato di una unità e durante la navigazione nei menù viene selezionata la prossima voce. Il tasto possiede una funzione auto ripetente: mantenere premuto il tasto ha lo stesso effetto che premerlo più volte.

Tasto "-" / ↓

- con questo tasto il valore di un parametro (tipo di batteria, numero di celle, ecc.) viene decrementato di una unità e durante la navigazione nei menù viene selezionata la precedente voce. Il tasto possiede una funzione auto ripetente: mantenere premuto il tasto ha lo stesso effetto che premerlo più volte.

„Select Wheel“

- con il „Select Wheel“ si ottiene lo stesso effetto dei tasti "+" / "-" con un movimento rotatorio.

Tasto ENTER

- con il tasto ENTER avviene la conferma di un parametro selezionato, ad esempio l'attivazione di un sotto menù oppure il salvataggio di un valore impostato.

4. Dati tecnici

Tensione di alimentazione:	12V DC (batteria d'automobile) / 230V AC (non utilizzare caricatori per batterie d'automobile!)
Numero di celle:	1 ... 24 celle NC / NiMH 1 ... 8 celle Lilo (3,6V), LiPo (3,7V), LiFe (3,3V) 1 ... 12 celle (2...24V) piombo
Corrente di carica:	0,1 ... 10A e max. 180W (12V DC) 0,1 ... 10A e max. 110W (230V AC)
Corrente di scarica:	0,1 ... 10A e max. 35W
Corrente bilanciatore:	ca 250mA
Potenza di scarica:	35W, la corrente viene regolata di conseguenza
Carica di mantenimento:	Corrente di mantenimento C/20 (solo per NC e NiMH)
Tensione di fine scarica:	0,8V a cella per NC e NiMH 3,0V a cella per LiPo, Lilo 2,5V a cella per LiFe 1,7V a cella per batterie al piombo
Termine carica:	
NC / NiMH:	automatica, sistema digitale Delta Peak
Piombo e litio:	automatica, dipendente dalla tensione, programma CC-CV
Funzioni di protezione:	
Entrata:	protezione inversione polarità
Uscita:	protezione inversione di polarità e corto circuito

Nota:

Se la tensione di entrata durante l'utilizzo DC cade sotto i 11V, la corrente di entrambe le uscite viene ridotta di 1A.

Motivo: Se una batteria di un'automobile ha una tensione inferiore ai 11V (all'entrata dell'apparecchio, non ai poli della batteria) è da presumere che sia "debole". Diminuendo automaticamente la corrente di carica viene diminuito il carico sulla batteria. Senza questa funzione la tensione calerebbe ulteriormente e il caricatore si spegnerebbe per via della tensione di alimentazione insufficiente. In questa maniera si può utilizzare il caricatore più a lungo possibile anche con batterie deboli.

Correnti di carica massime durante utilizzo AC o DC:

Utilizzo AC:

Tensione batteria fino a 16,5V: 8,5A

Utilizzo DC:

Tensione di entrata fino a 20,5V: 8,5A

Per tensioni più alte si riduce la corrente.

Nota sulla carica di batterie al litio senza cavo bilanciatore:

La carica di batterie al litio è possibile anche senza cavo del bilanciatore a condizione che venga utilizzato il sistema BID. La batteria però non viene bilanciata e non è possibile un controllo del numero di celle.

5. Primo utilizzo caricatore

Connettete il caricatore a una batteria al piombo 12V oppure alla rete domestica con l'apposito cavo.

Prestate la massima attenzione alla giusta polarità. (rosso = più / nero = meno).

Sul display appare brevemente "Power Peak C8 EQ-BID 180W V1.0" e poi "NESSUNA BATTERIA" quando non è connessa nessuna batteria.

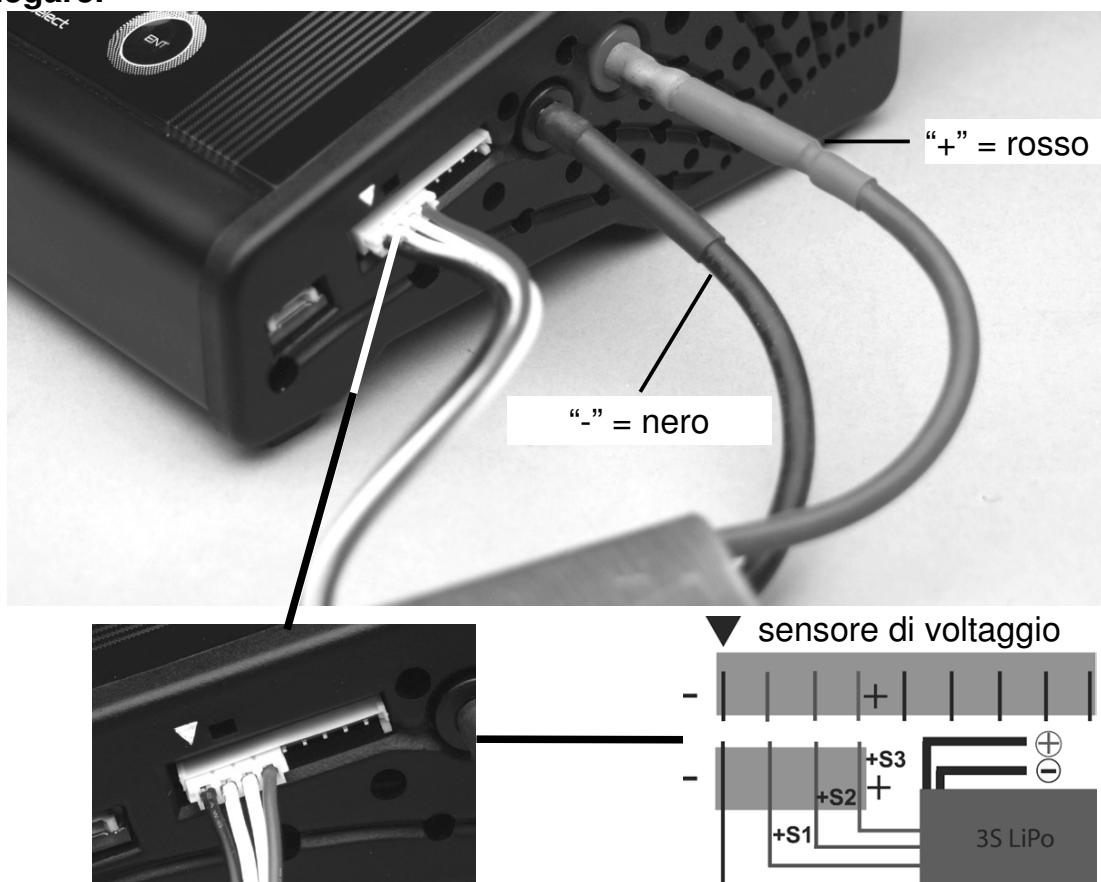
5.1 Connessione batterie

Importante!!! Prima di connettere una batteria controllare con cura che i parametri impostati siano giusti. Con delle impostazioni sbagliate la batteria può venir danneggiata, esplodere oppure prendere fuoco. Per evitare un corto circuito con le presine a banana, connettete i cavi di carica prima al caricatore e solo in un secondo momento alla batteria. Per scollegare la batteria seguite il procedimento inverso. Prestate attenzione alla polarità.

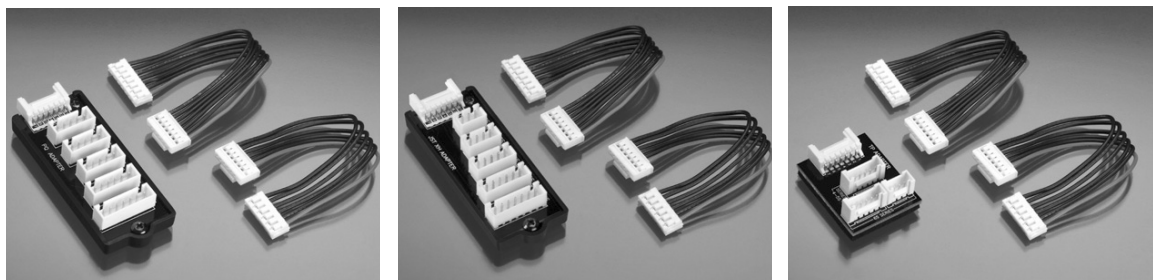
Cavo bilanciatore (batterie Li):

Il cavo bilanciatore della batteria deve venir connesso con il cavo nero corrispondente alla freccia sul caricatore. La freccia indica la posizione del polo negativo. Prestate attenzione alla polarità! Per batterie oppure cavi dell'equalizzatore assemblati da voi stessi prestate attenzione alla polarità! Durante la carica di celle al litio il cavo dell'equalizzatore dovrebbe sempre venir connesso, a meno che si tratti di una singola cella!

Prestate la massima attenzione che i parametri impostati sulla chiavetta, rispettivamente sul chip, BID siano corrette (pericolo di distruzione della batteria)! Se la batteria è dotata di cavo dell'equalizzatore questo, per motivi di sicurezza, è sempre da collegare.



L'esempio di pagina 8 è solo per facilitare la visualizzazione del concetto e dovrebbe rendere chiara la modalità di connessione del cavo dell'equalizzatore.



Adattatore EQ Multiplex-PQ No. 308213 Adattatore EQ Multiplex-JST/HX No. 308214 Adattatore EQ Multiplex-TP/FP No. 308215

6. Display



Durante il processo di carica rispettivamente scarica vengono comunicate all'utente, tramite questo display, tutte le informazioni necessarie.

Nella riga superiore viene mostrata la memoria batteria attiva al momento (ad esempio 1-5) oppure "B" nel caso sia connesso un dispositivo BID. Premendo il tasto "EDIT" si giunge al menù "IMPOSTAZIONE DATI" (pagina 11 capitolo 8) rispettivamente "IMPOSTAZIONI" (pagina 13 capitolo 9). La memoria interna può venir impostata direttamente dal display. Per fare ciò premere "ENTER" e con i tasti freccia scegliere la memoria desiderata. Premere di nuovo il tasto "ENTER" per confermare la selezione.

Nella seconda colonna della riga superiore viene mostrato lo stato del caricatore ("C" per carica, "D" per scarica, "D-C" per scarica-carica, "R" per ready, "N" per no batteria, "F" per finish). Il tipo di batteria può venir determinato nella riga inferiore tramite le seguenti abbreviazioni: PB = piombo, NC = NiCd, MH = NiMH, LP = LiPo, LI = Lilo, LF = LiFe e LS = Lithium Storage (programma di carica prima di periodi di inutilizzo per batterie al litio).

Anche durante il processo di carica-scarica può venir modificata la corrente. Per fare ciò premere il tasto "ENTER", a questo punto impostare la corrente con i tasti freccia. Quando è stato raggiunto il valore desiderato confermarlo premendo nuovamente "ENTER".

7. Parametri nel menù principale senza BID

Selezionare il menù tramite il tasto "VIEW". Con i tasti "+", "-" oppure „Select Wheel“ è possibile visualizzare i seguenti parametri

Visualizzazione tensione di entrata

INGRESSO 14.28V
 CAR. M1 0016mAh

Visualizzazione degli ultimi processi di scarica (M1 ... M5)

CAR. M1 0016mAh
 SCAR. M1 0000mAh

Con questa funzione è possibile ricostruire gli ultimi cinque processi di scarica, viene visualizzata però solo la capacità prelevata. Premendo il tasto "ENTER" viene selezionato il parametro. Con i tasti "+", "-"

oppure „Select Wheel“ è possibile visualizzare la memoria desiderata. Premendo nuovamente il tasto "ENTER" avviene al deselegione del valore.

Visualizzazione tensione batteria massima

SCAR. M1 0000mAh
 PICCO 12.49V

Tensione massima durante il processo di carica/scarica.

Visualizzazione tensione media batteria

PICCO 12.49V
 MEDIO 6.24V

Visualizzazione tensione media batteria durante il processo di carica/scarica.

Visualizzazione energia caricata / scaricata

MEDIO 6.24V
 ENERGIA 00.00Wh

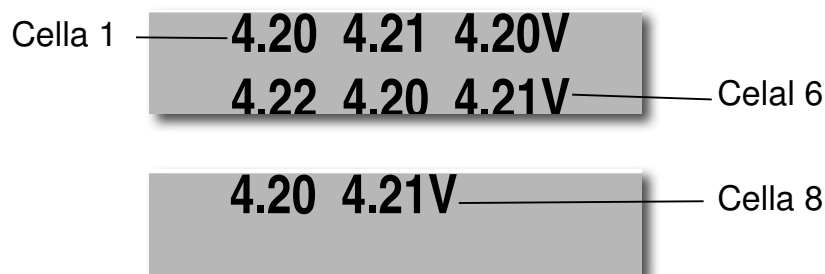
Visualizzazione energia caricata rispettivamente scaricata. L'unità di misura sono i watt ora (Wh).

Dati equalizzatore

ENERGIA 00.00Wh
 INGRESSO 14.28V

Nel caso fossero connesso più di 6 celle litio vengono visualizzati, in maniera alternata, due display.

Nota: La tensione delle singole celle viene visualizzata solo se il cavo dell'equalizzatore è connesso!



7.1 Parametri aggiuntivi nel menù principale con BID

Dopo la connessione di una chiavetta / chip BID possono venire visualizzati i seguenti dati della batteria.

Visualizzazione della capacità caricata massima

CAR.MAX 0250mAh
SCAR.MAX 0300mAh

Visualizzazione della capacità caricata massima caricata. Se durante un futuro processo di carica questo valore viene superato, il nuovo valore prenderà il posto di quello vecchio.

Visualizzazione della capacità scaricata massima

SCAR.MAX 0300mAh
CAR.BAT. 0020CIC

Visualizzazione della capacità scaricata massima caricata. Se durante un futuro processo di scarica questo valore viene superato, il nuovo valore prenderà il posto di quello vecchio.

Visualizzazione cicli di carica

CAR.BAT. 0020CIC
DATA 01-01-2010

Visualizzazione dei cicli di carica subiti dalla batteria finora. Alla fine di ogni ciclo il valore viene incrementato di 1.

Visualizzazione di una data impostabile

DATA 01-01-2010
PICCO 12.49V

Visualizzazione di una data impostabile sulla chiavetta / chip BID (ad esempio data di acquisto della batteria).

Visualizzazione della tensione massima della batteria

PICCO 12.49V
MEDIO 6.24V

Tensione massima della batteria durante un processo di carica/scarica.

8. Modifica dati senza BID

Selezionare il menù "IMPOSTAZIONE DATI" utilizzando il tasto "EDIT", confermare con il tasto "ENTER". Con i tasti "+", "-" oppure il „Select Wheel“ possono venire visualizzati i seguenti parametri.

Memoria interna

POSIZ. MEMORIA 1
TIPO BAT. LIPO

Attraverso questo menù è possibile impostare parametri per fino a cinque batterie distinte. I dati salvati non vengono persi se l'apparecchio viene spento. La cifra lampeggia e può venir modificata con i tasti freccia oppure il „Select Wheel“. Selezionando una nuova memoria vengono visualizzati i dati impostati in precedenza come corrente di carica, capacità, numero di celle, ecc. Il numero della memoria può anche venir impostato dal display principale. Per fare ciò premere il tasto “ENTER” e selezionare la memoria desiderata.

Impostazione tipo di batteria.

TIPO BAT. LIPO
CELLE BAT. 3S

Premendo il tasto “ENTER” viene selezionato il parametro tipo batteria. Con i tasti “+”, “-” oppure il „Select Wheel“ viene selezionato il tipo di batteria. Prima di un periodo di inutilizzo prolungato per batterie Lilon e LiPo è possibile impostare la funzione “L3,9V”. In questa maniera la batteria è preparata in maniera ottimale per questo periodo. Premendo nuovamente il tasto “ENTER” il valore viene salvato.

Impostazione numero celle

CELLE BAT. 3S
CAP.BAT. 3200mAh

In seguito deve venir selezionate il parametro “CELLE BATTERIA”. Come descritto in precedenza può venir impostato il numero di celle. Infine premere il tasto “ENTER” per salvare il valore.

Impostazione capacità batteria

CAP.BAT. 3200mAh
COR.CAR. 3.20A

Dopo aver premuto il tasto “ENTER” lampeggia il parametro impostabile. È ora possibile impostare la capacità della batteria. Dopo l'impostazione premere nuovamente il tasto “ENTER”.

Impostazione corrente di carica

COR.CAR. 3.20A
COR.SCAR. 3.20A

Con questo parametro è possibile impostare la corrente di carica. La corrente di carica massima dipende dal numero di celle rispettivamente dalla tensione della batteria. Il processore del caricatore limita la corrente di carica massima in funzione della potenza di carica.

Impostazione corrente di scarica

COR.SCAR. 3.20A
USCITA

Con questo parametro è possibile impostare la corrente di scarica. La corrente di scarica massima dipende dal numero di celle rispettivamente dalla tensione della batteria. Il processore del caricatore limita la corrente di scarica massima in funzione della potenza di carica.

8.1 Modifica dati con BID

Nota: questo parametro addizionale, e i relativi dati, vengono visualizzati solo nel caso sia connessa una chiavetta o un chip BID. Inoltre i parametri impostabili sono già stati illustrati a pagina 12. Vengono dunque messe in evidenza soltanto le differenze.

Visualizzazione di una data definibile

DATA 01-01-2010
 USCITA

Visualizzazione di una data salvata sulla chiavetta / chip BID (ad esempio la data di acquisto della batteria).

9. Impostazioni

Selezionare il menù "IMPOSTAZIONI" con il tasto "EDIT" e in seguito confermare con "ENTER". Con i tasti "+", "-" oppure il "Select Wheel" possono venir visualizzati i seguenti parametri.

Impostazione tolleranza di fine carica per batterie al litio

Li-CAR. NORMAL
 VOLUME SILENZ.

Nel menù "CARICA-Li" può venir impostata la sensibilità per il termine della carica. Con l'impostazione "NORMALE" la carica viene interrotta a C/20 con l'impostazione "VELOCE" a C/10. Con l'impostazione

"VELOCE" la batteria verrà caricata in minore tempo, dispone però solo del circa 95% della capacità.

Impostazione volume

VOLUME SILENZ.
 MELODIA 1

Con questa funzione viene regolato il volume dei segnali acustici. Sono a disposizione tre modalità: OFF, BASSO, ON.

Impostazione melodia

MELODIA 1
 LINGUA ITALIAN

In questo menù è possibile scegliere tra tre segnali acustici diversi per segnalare il termine della carica.

Impostazione lingua menù

LINGUA ITALIAN
 USCITA

Per scegliere la lingua desiderata (Tedesco, Inglese, Francese, Italiano, Spagnolo oppure Ceco), come descritto in precedenza, evidenziate la voce "LINGUA" utilizzando i tasti freccia oppure il "Select

Wheel". Selezionatela con "ENTER" e scegliete la lingua desiderata con i tasti freccia. Dopo la scelta della lingua premete il tasto "ENTER" per confermare. Per attivare la modifica spostate il cursore su "FINE" e in seguito premete nuovamente "ENTER".

10. Procedura di scarica/carica senza chip/chiavetta BID

Prima di poter iniziare con un processo di carica, rispettivamente scarica, devono venir impostati i seguenti parametro. Questo per adattare in maniera ottimale il caricatore alla batteria connessa.

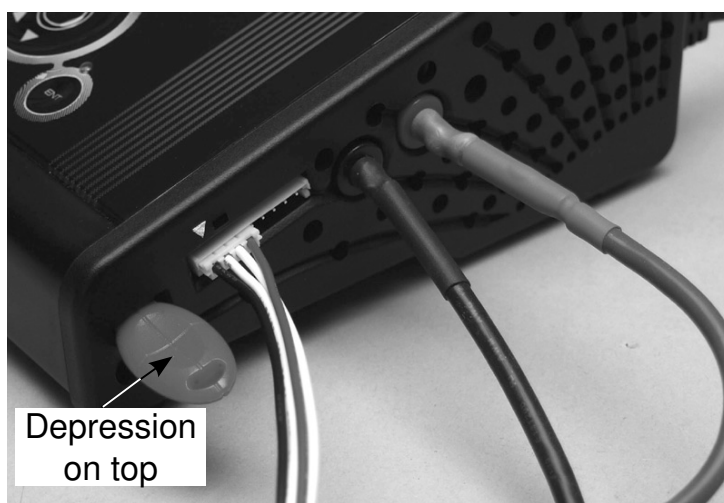
Connettete la batteria, prestate attenzione alla giusta polarità (vedi schematica di connessione a pagina 8)

- Impostare tipo di batteria
- Impostare numero di celle
- Impostare la capacità
- Impostare correnti di carica e scarica

Dopo aver impostato, come descritto in precedenza, questi parametri, il processo può venir avviato. Per caricare la batteria connessa (CARICA), premere una volta il tasto "MODE". Premendo il tasto nuovamente entro un secondo avvia la funzione di scarica (SCARICA). Premendo tre volte di seguito il tasto "MODE" viene attivata la funzione ciclo (CICLO DC-CH). Con i tasti "+", "-" oppure con il "Select Wheel" è possibile scegliere il numero di cicli da 1 fino a 99. Se dopo aver scelto la modalità non vengono premuti altri tasti, il processo selezionato inizierà dopo circa 2 secondi. Per interrompere il processo premere il tasto "MODE"

11. Procedura di scarica/carica con chip/chiavetta BID

Le immagini illustrano l'impiego di un chip BID e di una chiavetta BID. Collegate innanzitutto il chip BID attraverso il suo adattatore, rispettivamente la chiavetta BID direttamente con il caricatore (vedi immagine sottostante). Per controllare i dati BID prima della carica / scarica, premere il tasto "ENTER". Se i parametri sono corretti, premendo il tasto "MODE", può venir selezionata e avviata la modalità desiderata. Durante il processo di carica, rispettivamente di scarica, vengono salvati i dati più importanti del processo sulla chiavetta/chip BID.



1. Collegare la batteria, (per batterie al litio collegare il cavo del bilanciatore) prestate attenzione alla corretta polarità (vedi pagina 8).
2. Collegate la chiavetta / chip BID
3. Premete una volta il tasto "MODE". Dopo circa 2 secondi ha inizio il processo di carica. Alternativamente premete due volte il tasto per un processo di scarica e tre volte per un ciclo di carica (scarica/carica).

Il processo selezionato viene interrotto se si preme nuovamente il tasto.

Nota:

Utilizzando il sistema BID possono venir caricate, rispettivamente scaricate, batterie al litio senza connettere il cavo del bilanciatore. Questo però non è consigliato.

12. Fine di un ciclo di carica/scarica

Il caricatore termina automaticamente un ciclo di carica, rispettivamente carica. Il processore tiene conto dei parametri di carica e scarica. Per ogni tipo di batteria viene scelto un programma ottimale. Alla fine del processo viene emesso, a dipendenza dalle impostazioni, una sequenza di "beep".

13. Messaggi d'errore

Per garantire uno svolgimento sicuro di un ciclo di carica, rispettivamente di scarica, il Power Peak C8 EQ-BID 180W è dotato di dispositivi di sicurezza. Nel momento che si verifica un errore, appare il messaggio corrispondente e vengono emessi dei "beep". I seguenti messaggi d'errore possono venir chiusi con un tasto qualsiasi dopo che la causa è stata eliminata.

BASSA ALIMENTAZ.

Tensione in entrata inferiore ai 10,5V

ERRORE BATTERIA

Numero di celle impostato errato

ERRORE BID DATI INCOMPLETI

I dati sulla chiavetta / chip BID non possono venir elaborati dal Power Peak C8 EQ-BID 180W. Ad esempio se il numero di celle litio è superiore a 8.

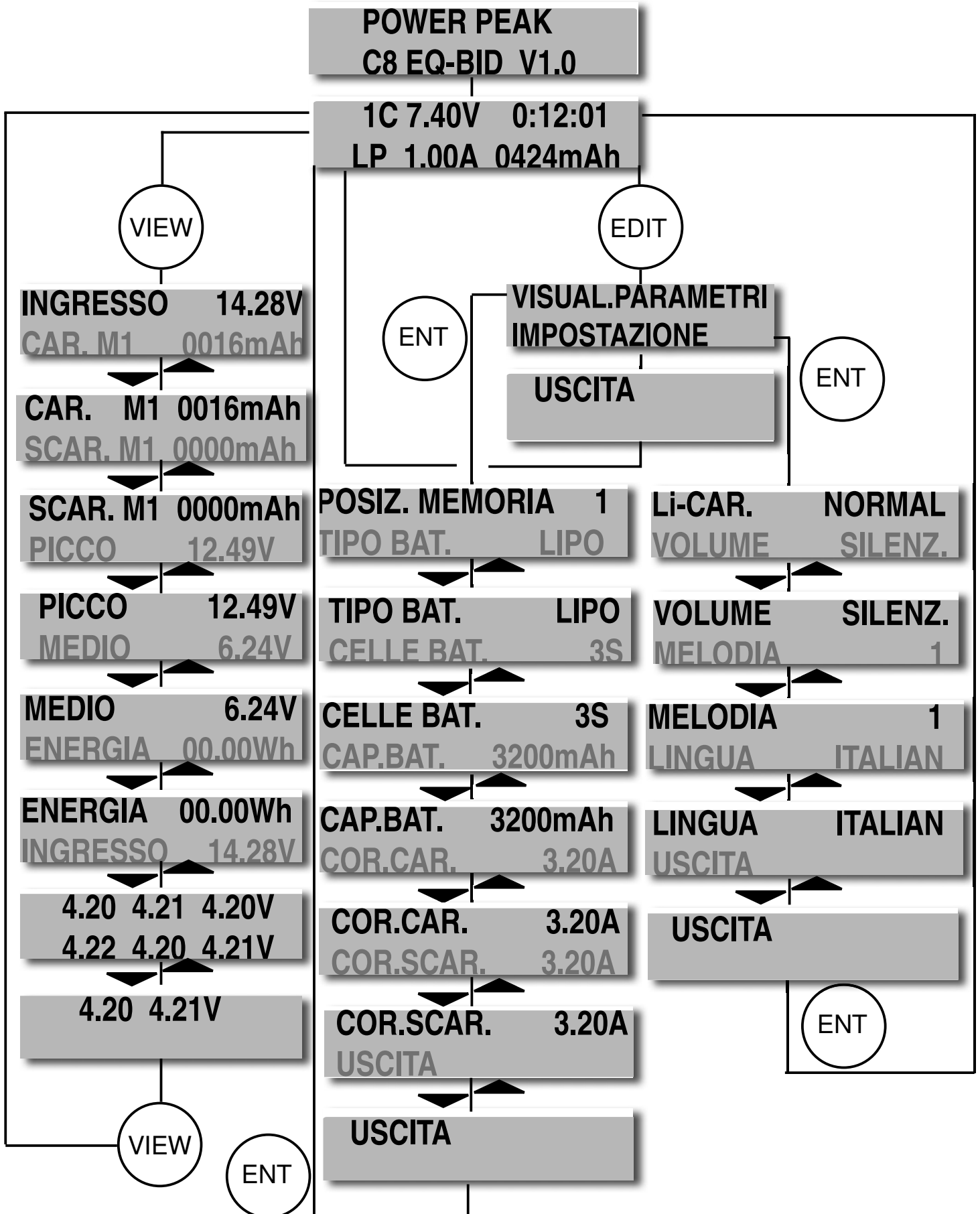
ERRORE BID ERRORE DATI

Dati difettosi sulla chiavetta / chip BID. Il dispositivo BID deve venir riprogrammato. Dopo aver chiuso questo messaggio, appare automaticamente il menù "IMPOSTAZIONE DATI". I dati della batteria devono venir immessi nuovamente.

SOVRA TEMPERATURA

Il caricatore si è surriscaldato!
La causa potrebbe essere una ventola difettosa oppure una presa d'aria ostruita. Per testare se questo è il problema, scollegare la batteria e spegnere il caricatore. Riaccendete il caricatore, collegate la batteria e avviate brevemente un processo di scarica. Se la ventola non dovesse accendersi, scollegare la batteria e spegnere il caricatore immediatamente. Inviare il caricatore difettoso al servizio Multiplex (per favore tenere conto delle condizioni di garanzia, pagina 21 capitolo 17).

14. Struttura dei menù



15. Precauzioni di sicurezza

- Il Power Peak C8 EQ-BID 180W è concepito solo per la carica, scarica e il bilanciamento di batterie ricaricabili NC / NiMH, al piombo e al litio. Non ricaricare pile a secco. Pericolo di esplosione
- Il caricatore è previsto per essere utilizzato con tensioni di 12V DC e 230V AC, non utilizzarlo mai con altre tensioni.
- Proteggere il caricatore da polvere, sporcizia e umidità.
- Non esporre il caricatore a calore eccessivo o temperature eccessivamente basse e proteggere dall'irradiazione solare diretta.
- Evitare di esporre il caricatore a pressioni o urti, evitare anche forti vibrazioni.
- Non disporre mai le batterie collegate su una superficie combustibile. Non utilizzare mai in vicinanza di materia o gas combustibili.
- Non aprire l'apparecchio sotto tensione.
- Non lasciare mai il caricatore senza supervisione durante l'utilizzo. L'apparecchio può riscaldarsi fortemente durante l'utilizzo.
- Cercare di disporre il caricatore in maniera da avere la migliore circolazione d'aria possibile.
- Scollegare dall'alimentazione il caricatore, e eventuali batterie connesse, prima di lunghi periodi di inutilizzo.
- Non ricaricare in maniera consecutiva diretta due volte la stessa batteria.
- Non ricaricare batterie fortemente riscaldate. Attendere che la batteria abbia raggiunto temperatura ambiente.
- Possono venir collegate solo celle dello stesso tipo, stessa capacità e stesso produttore.
- Non collegare due batterie in parallelo a un uscita del caricatore, ricaricare una sola batteria per volta.
- Prestare la massima attenzione alla polarità delle batterie e evitare i corto circuiti.
- Seguire in maniera esatta le indicazioni del produttore della batteria.
- Verificare con la massima attenzione le impostazioni del Power Peak C8 EQ-BID 180W. Impostazioni errate possono distruggere la batteria.
- Prestare attenzione a danni alla casse e ai cavi.
- Maneggiare batterie con grandi numeri di celle con cautela. Curare l'isolazione per evitare scosse elettriche.
- Per connettori e cavi del bilanciatore saldati o modificati dall'utente non assumiamo nessuna responsabilità.

16. Introduzione ai vari tipi di accumulatori

Durante l'utilizzo di batterie è necessario tenere conto di alcune precauzioni di sicurezza per evitare danni a persone o cose. Non assumiamo nessuna responsabilità.

16.1 Batterie nickel cadmio (NC)

Consigliamo le seguenti correnti di carica per batterie NC:

Batteria ad alta densità d'energia, 1-2C, tenere conto delle indicazioni del produttore.

Batteria per alte correnti di scarica, 2-3C, estremo fino a 5C. Tenere conto di eventuali correnti di carica massime date dal produttore. Verificare se presine e cavi possono sostenere una tale corrente.

16.2 Batterie nickel metallo idruro (NiMH)

Consigliamo le seguenti correnti di carica per batterie NC:

Batteria ad alta densità d'energia, 0.5-1C, tenere conto delle indicazioni del produttore.

Batteria per alte correnti di scarica, solitamente 1C. Alcuni tipi di batteria anche 1,5---2C. Tenere conto delle correnti di carica massime specificate dal produttore.

16.3 Batterie al piombo (PB)

- Le batterie al piombo al gel molto diffuse nel modellismo sono solitamente impermeabili ai gas e quindi meno pericolose.
- Batterie d'auto invece utilizzano acido solforico come elettrolita e sono molto pericolose, per via dell'acido solforico e la rapida formazione di gas nel caso di sovraccarica.
- Non portare mai a contatto batterie al piombo con una fiamma aperta, pericolo di esplosione.
- Non aprire mai batteria al piombo, pericolo di ferimento.
- Non mettere mai in corto circuito batterie al piombo, pericolo di combustione e di esplosione.
- Non portare mai elettrolita fuoriuscito a contatto con la pelle gli occhi. Nel caso dovesse succedere sciacquare con tanta acqua immediatamente e consultare un medico. Non mettere in bocca celle o batterie, pericolo di avvelenamento.
- Una batteria al piombo carica non è un giocattolo per bambini. Mantenere le batterie fuori dalla portata dei bambini.
- Tenere conto delle raccomandazioni del relativo produttore per la carica e la scarica.
- Durante la carica possono fuoriuscire gas da una batteria al piombo, assicurate che ci sia sufficiente circolazione d'aria. Nel caso di una sovraccarica si forma un gas composto da idrogeno e ossigeno.

Pericolo di esplosione!

16.4 Batterie al litio (LIPO, Lilo, LiFe)

Note generali

Esistono diversi tipi di batterie al litio:

1. Batterie ioni litio con elettrolita liquido e una tensione nominale di 3,6 Volt, la prima generazione di batterie al litio, poco utilizzate in ambito modellistico.
2. Batterie ioni litio (Lilo) con elettrolita liquido e una tensione nominale di 3,6 Volt, la seconda generazione di batterie al litio, con cassa in metallo.
3. Batterie litio polimeri (LiPo) con elettrolita sotto forma di gel e una tensione nominale di 3,7 Volt. La generazione attuale di batterie al litio, chiamate anche LiPo. Per via dell'elettrolita sotto forma di gel si raggiungono pressioni più basse durante la carica e la scarica. Grazie al basso e l'elevata densità d'energia, questo tipo di batteria si è diffuso rapidamente in ambito modellistico.
4. Batterie litio ferro (LiFe) con tensione nominale di 3,3 Volt, al momento l'ultima generazione di batterie al litio, chiamate anche A123. Per via delle elevati correnti di scarica e densità d'energia si diffonderà in fretta in ambito modellistico.

Differenze di capacità

Quando più celle vengono unite per formare un pacco batteria e scaricate con alte correnti, le celle si riscaldano in maniera diversa, dato che le celle interne non riescono a dissipare rapidamente il calore.

La differenza di temperatura ha come conseguenza una differenza di resistenza interna, che a sua volta diminuisce la capacità della cella. Questa cella sarà vuota prima e vi è il pericolo di scaricarla oltre la tensione di scarica minima.

Soprattutto con temperature esterne molto basse si formano notevoli differenze di capacità. Se batterie LiPo vengono utilizzate in un elicottero elettrico ad esempio, la cella anteriore viene raffreddata dal flusso di aria freddo, le celle più interne diventeranno nettamente più calde. La cella fredda ha una capacità minore e vi è il pericolo che cella più fredda raggiunga una tensione inferiore a quella minima.

È consigliato scaricare batterie LiPo fino a una tensione minima di circa 3 Volt per evitare danni permanenti alla cella. Consigliamo l'MC-Balancer No. 8636 (fino a 7 celle) oppure l'MC Balancer 14S No. 8643 (fino a 14 celle) per sorvegliare la tensione di ogni cella LiPo individualmente. Inoltre bisogna assicurarsi che durante la prossima carica questa cella venga caricate allo stesso livello delle altre.

La carica in parallelo di singole celle non è problematica. La corrente di carica si divide in funzione della tensione delle due celle.

Per danni causati da manipolazioni errate delle celle non possiamo assumere nessuna responsabilità. Tenete conto delle precauzioni di sicurezza.

Per via delle tolleranze durante la produzione, ma soprattutto differenze di temperatura durante la scarica, le celle esterne sono raffreddate meglio di quelle interne, le celle di un pacco di batterie litio polimeri avranno tensioni differenti dopo alcuni cicli. Dopo un grande numero di cicli questa differenza non è più trascurabile.

17. Garanzia

I nostri articoli sono naturalmente provvisti dalla garanzia di 24 mesi prevista dalla legge. Se volete fare uso di questa garanzia rivolgetevi sempre al vostro venditore che è responsabile per lo svolgimento e l'applicazione di tale garanzia.

Durante questo lasso di tempo eventuali errori di funzionamento come difetti di fabbricazione e difetti materiali verranno corretti a nostre spese. Non forniremo però nessuna assistenza per i danni causati dalle conseguenze del malfunzionamento.

Il trasporto fino a noi deve essere pagato dal mittente, dovete anche provvedere a coprire le spese di spedizione per il ritorno.

Non possiamo assumere nessuna responsabilità per danni di trasporto o la perdita del vostro articolo durante il trasporto. Consigliamo un'assicurazione adatta.

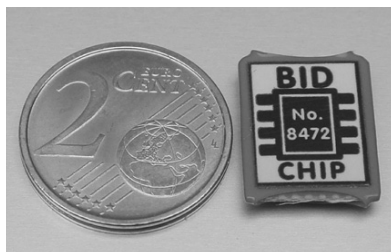
Inviare il vostro prodotto al centro di assistenza del vostro paese.

Per poter rispondere a una richiesta di garanzia devono esser soddisfatte le seguenti condizioni:

- Allegate una copia della prova di acquisto (scontrino di cassa o fattura).
- Gli articoli sono stati utilizzati rispettando il manuale
- Sono state utilizzate solo batterie consigliate e accessori Multiplex originali.
- Danni causati da umidità, modifiche, inversione di polarità, sovra carico e danni meccanici non sono presenti.
- Allegate una spiegazione dettagliata del problema o difetto presente.

18. Declinazione di responsabilità

Questo caricatore è concepito e omologato esclusivamente per la carica dei tipi di accumulatori menzionati in questo manuale d'istruzione. Multiplex Modellsport non si assume nessuna responsabilità nel caso il caricatore venga utilizzato per altri scopi. Sia il rispetto delle istruzioni per l'utilizzo che le condizioni e i metodi durante l'installazione, utilizzo e manutenzione del caricatore non possono esser sorvegliati dalla Multiplex Modellsport. Per via di questo non assumiamo nessuna responsabilità per perdite, danni o costi causati dall'utilizzo improprio o operazione erranea o che ne consegue in qualsiasi maniera. Per quanto previsto dalla legge l'obbligo di risarcire i danni, fondato su qualsiasi base giudiziaria, è limitato al valore fatturato del prodotto Multiplex direttamente collegato all'evento che ha causato il danno. Questo non vale se per via di dolo o negligenza grave è necessaria una risposta illimitata.

19. Accessori consigliati

Chiavetta BID, senza cavo,
per l'equipaggiamento
di ulteriori batterie
No. 308472



Chiavetta BID
No. 308888



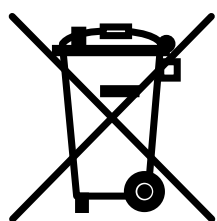
Chip BID, con cavo
di 300mm, per
l'equipaggiamento di
ulteriori batterie
No. 308473



Cavo BID, 300mm
No. 308474

Cavo BID, 500mm
No. 308475

20. Smaltimento batterie e apparecchiature



Non buttare batterie nei comuni rifiuti casalinghi in nessun caso. Per proteggere l'ambiente portate batterie difettose o consumate ai rispettivi centri di raccolta assicurandovi che siano scariche.

Per evitare corto circuiti coprite eventuali contatti scoperti con nastro adesivo. I costi per il riciclaggio delle batterie sono già inclusi nel prezzo d'acquisto. Tutti i punti di vendita sono obbligati a riprendere le batterie, indifferentemente se sono state acquistate in quel luogo o meno. Le batterie vengono riciclate. In questa maniera le materie prime ritornano in circolazione. Aiutate anche voi a salvaguardare l'ambiente!



Il dispositivo è contrassegnato con il simbolo raffigurato a lato, per ricordare che le apparecchiature elettroniche non devono essere smaltite nei comuni cestini per l'immondizia.

Questo simbolo significa che le apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere smaltite separatamente dai rifiuti domestici al termine del loro utilizzo. Consegnate il dispositivo agli appositi punti di raccolta comunali oppure ai centri di riciclo. Tale disposizione è in vigore per tutti i paesi dell'Unione Europea e per gli altri paesi europei con centri di raccolta separati.

21. Certificazione di conformità

La Multiplex Modellsport GmbH & Co. KG dichiara che questo dispositivo è conforme alle direttive fondamentali vigenti ed alle altre essenziali prescrizioni contenute nelle normative corrispondenti. La dichiarazione originale di conformità è scaricabile all'indirizzo **www.multiplex-rc.de** cliccando sul bottone "Conform" vicino alla descrizione del prodotto.

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG

Westliche Gewerbestr. 1 · 75015 Bretten
Germany

Servizio Multiplex: +49 (0) 7252 - 5 80 93 33



Con riserva di errori e modifiche tecniche.

Copyright Multiplex Modellsport 2015

La copia e la ristampa, anche parziali sono consentiti soltanto previa autorizzazione scritta della Multiplex Modellsport GmbH & Co. KG.

MULTIPLEX[®]

POWER PEAK[®]

C8 EQ-BID 12V/230V 180W



Ⓔ Instrucciones de uso

Apreciado cliente:

Nos alegra que se haya decidido por el potente cargador computerizado Power Peak® C8 EQ-BID 180W de la gama de productos de Multiplex. Ahora posee un cargador compacto con gestión de baterías y ecualizador para la conexión a 230 V AC o bien a 12 V DC.

Aunque sea fácil manejar este cargador, el uso de un cargador automático de tal calidad como el Power Peak® B6 EQ-BID, requiere que el usuario tenga algunos conocimientos. Estas instrucciones le permitirán familiarizarse rápidamente con el cargador.

¡Le deseamos mucho éxito y que disfrute de su nuevo cargador!

Indicaciones de seguridad

Al final de este manual figuran los consejos de seguridad detallados para el uso de los cargadores con los diferentes tipos de baterías.

Además, encontrará más información interesante y general acerca de los diferentes tipos de baterías en el capítulo „BREVE INFORMACIÓN ACERCA DE LAS BATERÍAS“.

ES IMPRESCINDIBLE leer los consejos de seguridad y el manual de uso antes de poner el aparato en funcionamiento.

El uso erróneo de las baterías y de los cargadores puede causar la explosión o la quema las baterías.

El modo de configurar el idioma del cargador figura en el capítulo 9, página 13.

Índice

Capítulo	Página
Indicaciones de seguridad	98
1. Volumen de entrega	100
2. Descripción general	101
3. Elementos de mando	102
3.1 Funcionamiento de los elementos de mando	102
4. Datos técnicos	103
5. Puesta en servicio del cargador	104
5.1 Conexión de la batería	104
6. Pantalla de trabajo	105
7. Parámetros del menú principal, sin BID	106
7.1 Parámetros del menú principal, con BID	107
8. Modo de editar los datos, sin BID	107
8.1 Modo de editar los datos, con BID	109
9. Configuración	109
10. Procesos de carga y descarga sin chip/key BID	110
11. Procesos de carga y descarga con chip/key BID	110
12. Fin de un proceso de carga o descarga	111
13. Mensajes de error	112
14. Estructura del menú	113
15. Indicaciones de seguridad	114
16. Breve información acerca de las baterías	115
16.1 Baterías de níquel-cadmio (NC)	115
16.2 Baterías de níquel-metal-hidruro (NiMH)	115
16.3 Baterías de plomo (Pb)	115
16.4 Baterías de litio (LiPo, Lilo, LiFe)	116
17. Garantía	117
18. Exención de responsabilidad	117
19. Accesorios recomendados	118
20. Eliminación de aparatos y baterías	119
21. Declaración de conformidad	119

1. Volumen de entrega

**Power Peak[®] C8 EQ-BID 180W Ref. 308124**

El cargador incluye:

Un cargador Power Peak[®] C8 EQ-BID 180W 230V/12V

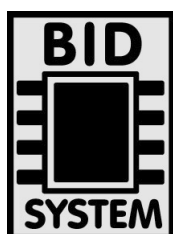
Un key BID

Un adaptador ecualizador JST XH (ref. 308214) para conectar de 2 a 6 S baterías LiPo con los cables de voltaje JST-H (Lama, G47, Align) en el ecualizador.

2. Descripción general

Potente estación de carga y descarga computerizada, con sistema de gestión para todos los tipos de baterías convencionales. Con ecualizador integrado para baterías de 8 celdas de iones de litio (Lilo), de polímero de litio (LiPo) y litio-hierro (LiFe). Con corriente de carga hasta 10 A, opcionalmente desde una batería de coche de 12 voltios o desde el alimentador de red integrado para redes de 230 voltios.

Con el cargador Power Peak® C8 EQ-BID 180W se puede cargar o descargar baterías NC/ NiMH de 1 a 24 células o baterías de Pb (promo) de 1 a 12 celdas (2...24V). La desconexión de la batería cargada se realiza según el método Delta-Peak. Para cargar las baterías de litio y plomo (PB) se aplica el método CC-CV.



Cinco memorias internas permiten guardar, en el modo manual, los datos del proceso de carga y descarga específicos de cinco baterías diferentes.

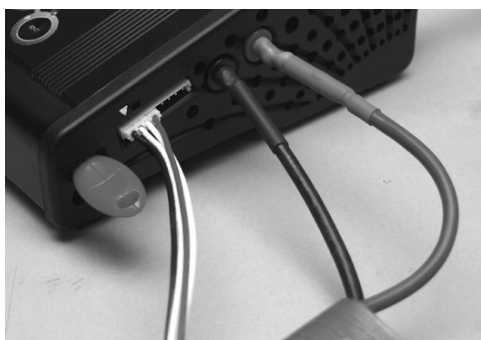
La característica principal del Power Peak® C8 EQ-BID 180W es el novedoso y futurista sistema de identificación de batería (BID). Cada vez existe mayor variedad de tipos de baterías y cada uno de ellos requiere su "propio" proceso de carga. Fácilmente puede ocurrir que el ajuste del cargador sea erróneo y la batería quede inservible.

El revolucionario sistema BID de Multiplex ofrece una solución genial a este problema. A cada batería se le asigna un pequeño y



sencillo key BID que guarda todos los datos importantes sobre el proceso de carga y descarga óptimo de la batería.

Para cargar o descargar primero se conecta el key BID al Power Peak C8 EQ-BID 180W y éste le especifica los parámetros correspondientes de la batería.



Bastará con pulsar la tecla "MODE" para iniciar el proceso de carga o descarga. Las ventajas del sistema BID son: no necesitar buscar los parámetros de ajuste en el menú, máxima protección contra los errores y memorización de los datos relevantes de la batería en el chip BID.

Los datos guardados en el key BID pueden ser visualizados fácilmente en el cargador. Esta función sustituye en gran medida la necesidad de un software en el PC, o disponer de un ordenador para poder consultar el estado actual de la batería.

Como alternativa al key BID se puede emplear los chips BID, disponibles como accesorios (véase pág. 22). Su funcionamiento es idéntico, sólo se diferencian en las medidas.

Una conexión USB integrada, con función de carga de barco para una actualización posterior del software, mantiene el aparato actualizado.

3. ELEMENTOS DE MANDO



3.1 FUNCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE MANDO

TECLA MODE

- Una pulsación inicia el proceso de carga.
- dos pulsaciones inicia el proceso de descarga.
- tres pulsaciones inicia un proceso de descarga/carga (carga cíclica).
- El proceso seleccionado puede ser cancelado pulsando de nuevo esta tecla.

TECLA VIEW

- Muestra los distintos parámetros del cargador, como la tensión de entrada. Con esta tecla también se puede visualizar la tensión de cada celda de una batería LiPo conectada.

TECLA EDIT

- Con la tecla "EDIT" se accede a los parámetros de la batería y al menú de configuración.

TECLA "+" /

- Con esta tecla se aumenta un incremento el valor de ajuste de un parámetro (tipo de batería, número de celdas, etc.) y se pasa al siguiente menú dentro de la selección de menús. La tecla dispone de función Autorepeat, es decir que al mantener pulsada la tecla repite la pulsación de la misma.

Tecla "-" / ↓

- Con esta tecla se disminuye un incremento el valor de ajuste de un parámetro (tipo de batería, número de celdas, etc.) y se pasa al menú anterior dentro de la selección de menús. La tecla dispone de función Autorepeat, es decir que al mantener pulsada la tecla repite la pulsación de la misma.

SELECT WHEEL

Con Select Wheel se realizan las mismas operaciones que con las teclas "+" / "-" pero „girando“.

Tecla ENTER

- La tecla 'ENTER' sirve para confirmar una selección, p. ej. la activación de un submenú seleccionado o la aceptación de un valor ajustado previamente.

4. DATOS TÉCNICOS

Tensión de servicio:	12V DC (batería coche) / 230V AC (¡no usar los cargadores para baterías de coche!)
N° de celdas:	1 ... 24 celdas NiCad / NiMH, 1 ... 8 celdas Lilo (3,6V), LiPo (3,7V), LiFe (3,3V) 1 ... 12 celdas (2...24V) batería de plomo
Corriente de carga:	0,1 ... 10A con máx. 180W (12V DC) 0,1 ... 10A con máx. 110W (230V AC)
Corriente de descarga:	0,1 ... 10A con máx. 35 W
Corriente de ecualización:	aprox. 250 mA
Potencia de descarga:	35W, con regulación paralela de la corriente
Carga de mantenimiento:	carga de mantenimiento C/20 (sólo con NC y NiMH)
Tensión de final de carga:	0,8V por celda con NC y NiMH, 3,0 V por celda con LiPo, Lilo 2,5 V por celda con LiFe 1,7 V por celda con baterías de plomo
Desconexión:	
NiCad / NiMH:	automático, sistema digital Delta-Peak
plomo y litio:	automático, depende de la tensión, procedimiento CC-CV
Medidas:	180 x 145 x 70 mm
Funciones:	carga, descarga, ciclos, equilibrio
Funciones de protección:	
Entrada:	protegida contra la inversión de polaridad
Salida:	protegida contra la inversión de polaridad y cortocircuitos

Observación:

Si en el modo DC la tensión de entrada cae por debajo de 11 V, la tensión de salida será reducida en 1A.

Información de fondo: cuando una batería de coche tiene menos de 11 V (a la entrada del aparato, no en los polos de la batería) se puede suponer que la batería está „baja“. La retirada automática de la corriente de carga ayuda a aliviar la batería. Sin esa función la tensión de la batería continuaría bajando y el cargador se desconectaría al no llegar a la tensión mínima. Con ella se puede cargar durante todo el tiempo posible incluso en baterías bajas.

Corrientes de carga máximas en el modo AC o DC:

Modo AC:

hasta una tensión de batería de 16,5 V: 8,5 A

Con tensiones superiores se reduce la corriente.

Nota sobre la carga de baterías de litio sin cable sensor:

Cuando se utiliza el sistema BID también se puede cargar las baterías de litio sin el cable sensor de voltaje. ¡Aunque esto implica que no se equilibra la batería ni se ejecuta el control del número de celdas!

Modo DC:

hasta una tensión de batería de 20,5 V: 8,5 A

5. PUESTA EN SERVICIO DEL CARGADOR

Conectar el cargador a una batería de plomo de 12 V o bien a la red con el conector de aparatos fríos. Es imprescindible observar la correcta polaridad (rojo = positivo / negro = negativo).

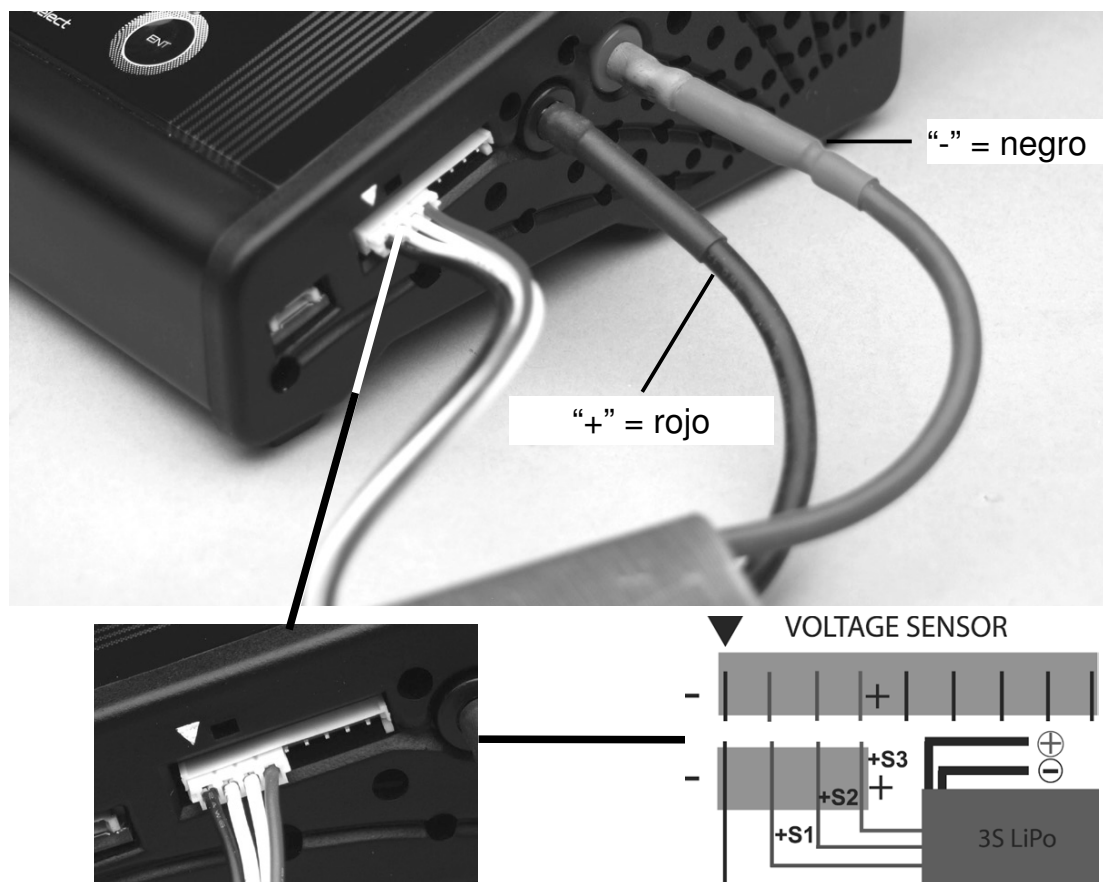
En la pantalla aparece primero "Power Peak C8 EQ-BID 180W V1.0" y luego "SIN BATERÍA", si no se ha conectado ninguna batería.

5.1 CONEXIÓN DE LA BATERÍA

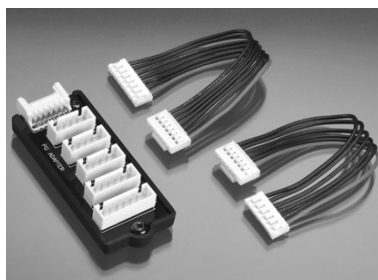
¡Importante! Antes de conectar la batería es muy importante que compruebe exactamente los parámetros ajustados. Si los parámetros son erróneos se puede dañar la batería, explotar o quemarse. Para evitar un cortocircuito con el conector banana conecte siempre el cable primero al cargador y luego a la batería y desenchufe en orden inverso. ¡Observe la polaridad!

Conexión del sensor de voltaje (baterías de litio):

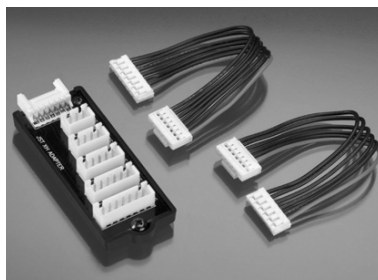
El cable del sensor de voltaje tiene que ser conectado en el cargador con el cable negro en el sentido de la flecha. La flecha indica el polo a masa (negativo). ¡Preste atención a la polaridad! Con las conexiones de baterías autoconfeccionadas o de cables sensor de voltaje preste siempre atención a la polaridad! Al cargar celdas de litio tendrá que estar enchufado siempre el cable sensor de voltaje, a no ser que se trate de una celda aislada! **Para la configuración del chip o key BID es imprescindible prestar atención a la configuración de los parámetros de la batería ¡(peligro de destruir la batería)! Cuando la batería disponga de un cable sensor de voltaje se debería enchufar siempre éste por motivos de seguridad.**



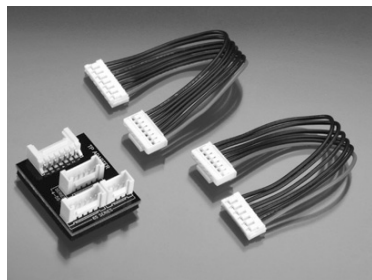
El ejemplo de la página 8 sirve solamente para ilustrar la conexión del cable del sensor de voltaje al ecualizador.



Adaptador EQ
 Multiplex-PQ ref. 308213

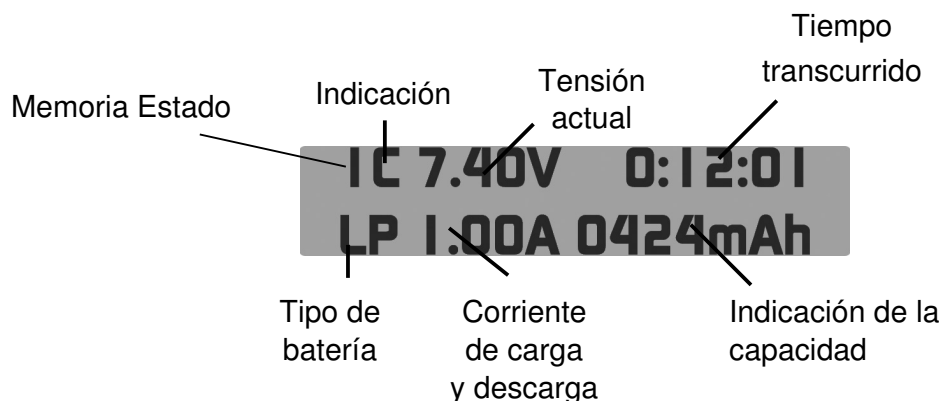


Adaptador EQ
 Multiplex-JST/XH Ref. 308214



Adaptador EQ
 Multiplex-TP/FP Ref. 308215

6. PANTALLA DE TRABAJO



Durante un proceso de carga o descarga, el usuario dispone de toda la información necesaria a través de esta indicación.

En la línea superior se indica la memoria interna de la batería (p. ej. 1-5) o „B“ si está conectado el BID. Con la tecla “EDIT” se accede a la configuración “EDITAR DATOS” (pág.11 cap.8). o bien a „CONFIGURACIÓN“ (p.13 cap.9). La memoria interna puede ser configurada directamente desde la pantalla de trabajo. Para ello pulse „ENTER“ y seleccione la memoria con las teclas de flechas. Pulse ahora la tecla “ENTER” de nuevo para confirmar la selección.

En la fila superior de la segunda columna se muestra el estado del cargador (‘C’ para cargar, ‘D’ para descargar, ‘D-C’ para descargar-cargar, “R” para Ready, “N” para No Battery, ‘F’ para Finish (fin). El tipo de batería puede ser determinado con las abreviaturas de la fila inferior: PB= plomo, NC= NiCd, NH= NiMH, LP= LiPo, LI= Lilo, LF= LiFe y LS= Lithium Storage (programa almacén litio).

También durante un proceso de carga-descarga se puede modificar la corriente. Para hacerlo hay que pulsar “ENTER” y luego ajustar la corriente con las teclas de flechas. Para confirmar la entrada y finalizar pulse de nuevo “ENTER” que confirma la entrada.

7. PARÁMETROS DEL MENÚ PRINCIPAL, SIN BID

Seleccionar el menú con la tecla "VIEW". Acceder a los parámetros indicados a continuación con las teclas "+", "-" o bien con Select Wheel.

TENSIÓN DE ENTRADA

ENTRADA 14.28V
 M1 CARGA 0016mAh

Indicación de la tensión de entrada.

INDICACIÓN DE LAS ÚLTIMAS CARGAS (M1 ...M5)

M1 CARGA 0016mAh
 M1 DESC. 0000mAh

Con esta función se puede reconstruir las últimas cinco cargas de baterías, si bien sólo se indica la capacidad cargada. Para seleccionar el parámetro pulse "ENTER". A continuación podrá ver la memoria

deseada utilizando las teclas "+"/ "-" o el "Select WHEEL". Pulsando de nuevo "ENTER" se anula la selección.

INDICACIÓN DE LAS ÚLTIMAS DESCARGAS (M1 ... M5)

M1 DESC. 0000mAh
 PICO 12.49V

Con esta función se puede reconstruir las últimas cinco descargas de baterías, si bien sólo se indica la capacidad descargada. Para seleccionar el parámetro pulse „ENTER“. A continuación podrá ver la memoria

deseada utilizando las teclas "+"/ "-" o el "Select WHEEL" . Pulsando de nuevo "ENTER" se anula la selección.

INDICACIÓN DE LA TENSIÓN MÁX. DE LA BATERÍA

PICO 12.49V
 PROMEDIO 6.24V

Tensión máxima de la batería durante un proceso de carga o descarga.

INDICACIÓN DE LA TENSIÓN MEDIA DE LA BATERÍA

PROMEDIO 6.24V
 ENERGIA 00.00Wh

Indicación de la tensión media de la batería durante un proceso de carga o descarga.

INDICACIÓN DE LA ENERGÍA CARGADA O DESCARGADA

ENERGIA 00.00Wh
 ENTRADA 14.28V

Indicación de la energía cargada o descargada, expresada en Wh (vatios hora).

DATOS DEL ECUALIZADOR

Cuando están conectadas más de seis baterías de litio al mismo tiempo se alterna la visualización en dos pantallas.

Nota: ¡sólo si está enchufado el cable sensor del voltaje aparecerán las tensiones de cada celda!

Cell 1	4.20	4.21	4.20V	
	4.22	4.20	4.21V	Cell 6
	4.20	4.21V		Cell 8

7.1 OTROS PARÁMETROS DEL MENÚ PRINCIPAL, CON BID

Sólo si se conecta un chip/key BID se puede disponer de los siguientes datos de la batería.

INDICACIÓN DE LA CAPACIDAD MÁXIMA CARGADA

CARG.MAX 0250mAh
 DESC.MAX 0300mAh

Indicación de la capacidad máxima cargada hasta el momento. Cuando durante un proceso de carga se supera el valor existente se muestra inmediatamente el nuevo.

INDICACIÓN DE LA CAPACIDAD MÁXIMA DESCARGADA

DESC.MAX 0300mAh
 CARGA BAT 0020CIC

Indicación de la capacidad máxima descargada hasta el momento. Cuando durante un proceso de carga se supera el valor existente se muestra inmediatamente el nuevo valor.

INDICACIÓN DE LOS CICLOS DE CARGA

CARGA BAT 0020CIC
 FECHA 01-01-2010

Contador de los ciclos de carga de la batería hasta el momento. Al final de un proceso de carga se suma 1 a este contador.

INDICACIÓN DE UNA FECHA PROGRAMABLE

FECHA 01-01-2010
 PICO 12.49V

Indicación de la fecha definida en el chip/key BID (p. ej. fecha de adquisición de la batería).

INDICACIÓN DE LA TENSIÓN MÁX. DE LA BATERÍA

PICO 12.49V
 PROMEDIO 6.24V

Tensión máxima de la batería durante un proceso de carga o descarga.

8. MODO DE EDITAR DATOS SIN BID

Entrar en el menú „EDITAR DATOS“ con la tecla „EDIT“ y seleccionar con „ENTER“. Con las teclas „+“, „-“ o con Select Wheel se puede visualizar los siguientes parámetros.

MEMORIA INTERNA

NÚMERO MEMORIA 1
TIPO BAT. LIPO

En este menú se puede configurar hasta cinco tipos de baterías diferentes, con sus parámetros respectivos, que quedan almacenados en el aparato. Las cifras parpadean y pueden ser modificadas con "Select Wheel". Cuando se selecciona una nueva memoria aparecen los datos guardados la última vez, como corriente de carga, capacidad, número de celdas, etc. El espacio de la memoria puede ser configurado desde la pantalla. Para ello pulse „ENTER“ y seleccione el número deseado.

Configuración del tipo de batería

TIPO BAT. LIPO
ELEM. BAT. 3S

Con „ENTER“ se selecciona el parámetro para el tipo de batería y a continuación se puede especificar el tipo deseado con las teclas „+“, „-“ o con "SELECT WHEEL". Para preparar una batería Lilon o LiPo Akku para el almacenamiento se puede configurar aquí la función "L3,9V". Esta función pone la batería a una tensión de almacenamiento de 3,9V/celda. La batería estará así preparada para un almacenamiento prolongado. Para confirmar pulse de nuevo „ENTER“.

CONFIGURACIÓN DEL NÚMERO DE CELDAS

ELEM. BAT. 3S
CAP. BAT. 3200mAh

Para ello hay que acceder al parámetro „CELDAS“. A continuación se podrá especificar el número de celdas deseado como se ha indicado más arriba. Para finalizar y confirmar la entrada pulse de nuevo „ENTER“.

CONFIGURACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LA BATERÍA

CAP. BAT. 3200mAh
CORR. CARGA 3.20A

Después de pulsar „ENTER“ parpadea el parámetro respectivo. Ahora ya puede especificar la capacidad de la batería. Para finalizar pulse 'ENTER'-
 Tecla pulsar

CONFIGURACIÓN DE LA CORRIENTE DE CARGA

CORR. CARGA 3.20A
CORR. DESC. 3.20A

En este parámetro se puede especificar la corriente de carga. La corriente máxima depende del número de celdas y de la tensión de la batería. El procesador del cargador limita la corriente de carga máxima de acuerdo a la potencia de carga.

CONFIGURACIÓN DE LA CORRIENTE DE DESCARGA

CORR. DESC. 3.20A
SALIDA

En este parámetro se puede especificar la corriente de descarga. La corriente de descarga máxima depende el número de celdas o de la tensión de la batería. El procesador del cargador limita la corriente de descarga máxima.

8.1 EDITAR DATOS CON BID

Nota: estos parámetros adicionales y los datos guardados en ellos se visualizan únicamente cuando está conectado el chip o key BID. La configuración del resto de los parámetros figura ya en la página 12, por tanto se incluye aquí sólo los parámetros nuevos.

INDICACIÓN DE UNA FECHA PROGRAMABLE

FECHA 01-01-2010
SALIDA

Indicación de la fecha definida en el chip/key BID (p. ej. fecha de adquisición de la batería).

9. CONFIGURACIÓN

Entrar en el menú „CONFIGURACIÓN“ con la tecla „EDIT“ y pulsar „ENTER“. Con las teclas „+“, „-“ o con Select Wheel se puede visualizar los siguientes parámetros.

CONFIGURACIÓN DE LA TOLERANCIA DE DESCONEXIÓN EN BATERÍAS DE LITIO

Li-CAR. NORMAL
VOLUMEN SILENZI

En el menú „CARGAR Li“ se puede configurar la desconexión para las baterías de litio. Con el valor „NORMAL“ se desconecta la carga a C/20 y con el valor „RÁPIDO“ se desconecta a C/10. En el modo „RÁPIDO“ se carga la batería con mayor rapidez, pero luego dispone sólo de un 95% de su capacidad.

CONFIGURACIÓN DEL VOLUMEN DE SONIDO

VOLUMEN SILENZI
MELODIA 1

Con esta función se regula el volumen de sonido de las señales acústicas. Se dispone de tres posiciones: APAGADO, FLOJO y FUERTE.

CONFIGURACIÓN DE LA MELODÍA

MELODIA 1
IDIOMA ESPA`NOL

En este menú se puede elegir entre tres melodías de desconexión diferentes.

CONFIGURACIÓN DEL IDIOMA DE LOS MENÚS

IDIOMA ESPA`NOL
SALIDA

Para seleccionar el idioma deseado (alemán, inglés, francés, italiano, español o checo) entre en el menú „IDIOMAS“ como se ha descrito más arriba, bien con „SELECT WHEEL“ bien con las teclas de flechas.

Seleccione a continuación con „ENTER“ y especifique el idioma deseado con las teclas de flechas. Una vez configurado el idioma pulse „ENTER“.

Para activar el cambio entre en „FIN“ y pulse „ENTER“.

10. PROCESO DE CARGA-DESCARGA SIN CHIP/KEY BID

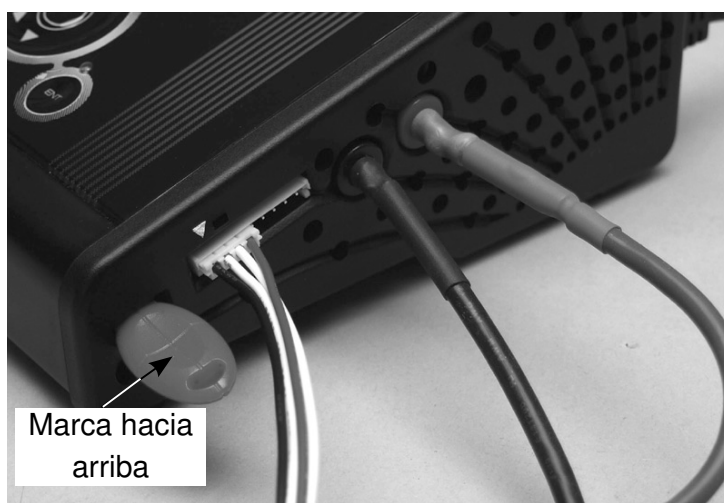
Antes de poder iniciar un proceso de carga-descarga es necesario configurar los siguientes parámetros para que el cargador trabaje en su óptimo:

- Conectar la batería con la polaridad correcta (ver esquema de conexión en la página 8).
- Especificar el tipo de batería.
- Especificar el número de celdas.
- Especificar la capacidad.
- Especificar la corriente de carga-descarga.

Una vez configurados los parámetros anteriores se puede iniciar el proceso de carga. Para cargar la batería conectada (CARGAR) pulse una vez la tecla „MODE“. Si se pulsa de nuevo esa tecla antes de pasado un segundo salta a la función de descarga (DESCARGAR). Pulsando „MODE“ tres veces se activa la función de ciclo (CICLO DC-CH). Con las teclas „+“, „-“ o bien con „SELECT WHEEL“ se puede especificar la repetición del ciclo entre 1 y 99 veces. Una vez seleccionado el modo, si no se realiza ninguna otra entrada (en unos 2 segundos), el cargador inicia el proceso seleccionado. Para cancelar el proceso pulse de nuevo „MODE“.

11. PROCESOS DE CARGA O DESCARGA CON CHIP/KEY BID

Las fotos representan el uso de un chip o key BID. En primer lugar conecte el chip BID con el cable adaptador o bien el key BID directamente en el cargador (ver figura abajo). Para poder comprobar los datos del BID antes del proceso de carga o descarga pulse „ENTER“. Si los parámetros de carga del chip son correctos se puede seleccionar e iniciar el modo deseado con „MODE“. Durante el proceso de carga o descarga se guardan los datos más importantes del proceso en el chip/key BID.



1. Conectar la batería (con baterías de litio debe conectarse también el cable sensor de voltaje). Preste atención a la polaridad (ver página 8).
2. Conectar el chip/key BID.
3. Pulsar „MODE“. Al cabo de unos dos segundos se inicia el proceso de carga. Dos pulsaciones activa el proceso de descarga y tres pulsaciones el modo de ciclo de carga-descarga.

El proceso seleccionado puede ser cancelado pulsando de nuevo esta tecla.

Nota

¡Cuando se utiliza el sistema BID se puede cargar o descargar las baterías de litio también sin conectar el cable sensor de voltaje! No obstante esto no es recomendable.

12. FIN DE UN PROCESO DE CARGA O DESCARGA

El cargador finaliza automáticamente los procesos de carga o descarga. Para ello el procesador tiene en cuenta los parámetros de carga o descarga. Con cada tipo de batería se aplica el método óptimo. Al final del proceso se emite una secuencia de pitidos que varía según la configuración.

13. MENSAJES DE FALLO

Para asegurar el desarrollo del proceso de carga o de descarga, el Power Peak® C8 EQ-BID 180W está equipado con dispositivos de seguridad. Cuando se produce un error aparece en la pantalla el correspondiente mensaje y el zumbador emite un todo de advertencia agudo. Los mensajes de error pueden ser confirmados y borrados con cualquier tecla después de subsanado el error.

ENTRADA BAJA

Tensión de entrada inferior a 10,5V

ERROR BATERIA

Número de celdas erróneo.

ERROR BID DATOS INCOMPLETA

Power Peak® C8 EQ-BID 180W no puede procesar lo datos del chip/key BID, por ejemplo número de celdas de litio > 8 celdas.

ERROR BID DATOS INCORRECTA

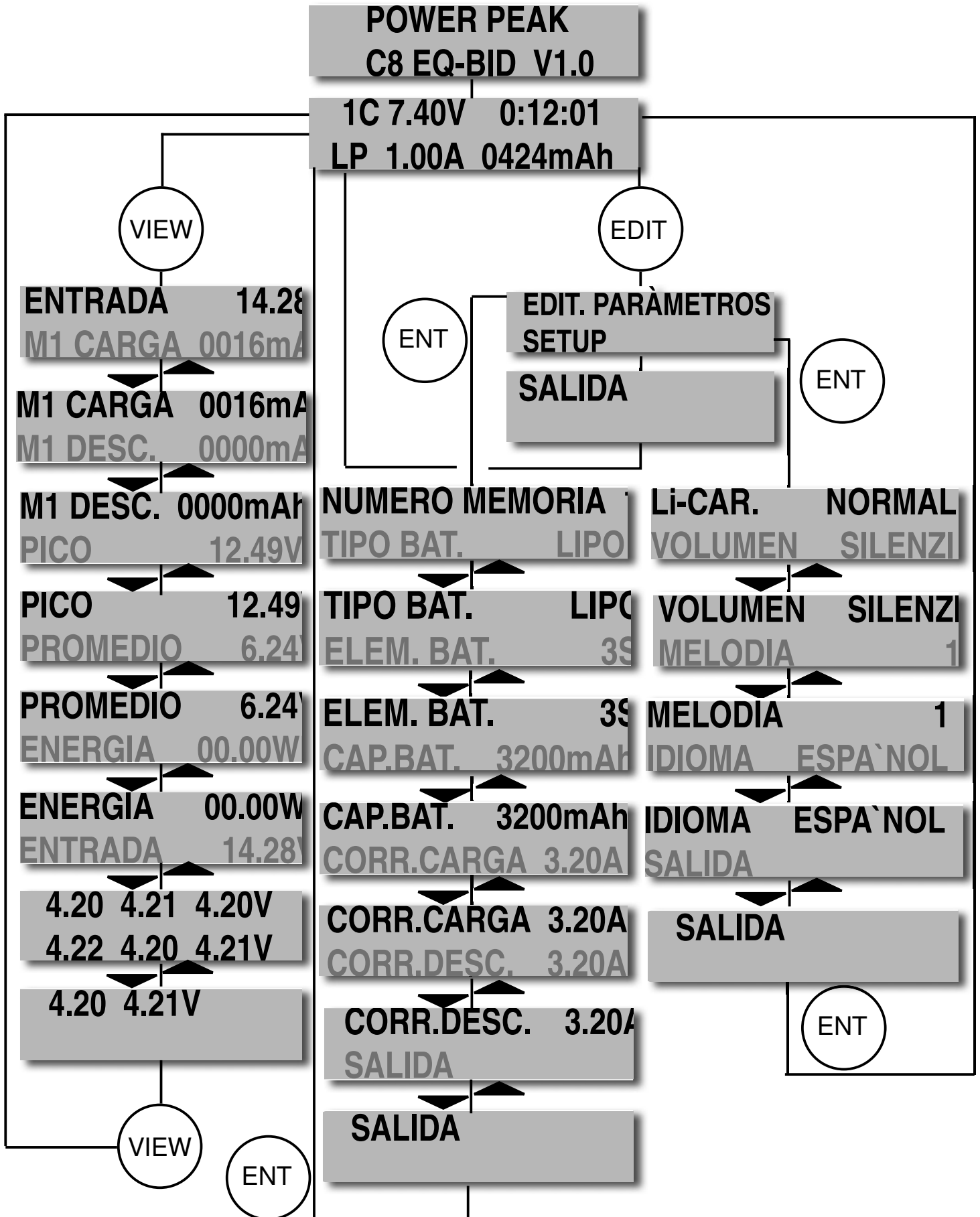
Datos erróneos en el chip/key BID. Hay que editar de nuevo el BID. Al confirmar con una tecla cualquiera se abre directamente el menú „EDITAR DATOS“. A continuación hay que introducir de nuevo los datos de la batería.

SOBRE TEMPERATURA

¡El cargador está recalentado!

La causa puede ser un ventilador defectuoso o una rejilla de ventilador tapada. Para comprobarlo retire la batería y apague el cargador. A continuación encienda de nuevo el cargador, conecte la batería y active brevemente un proceso de descarga. Si el ventilador no se pone en funcionamiento habrá que retirar la batería y apagar inmediatamente el cargador. Envíe el cargador defectuoso para su reparación al servicio técnico de Multiplex (por favor, consulte los requisitos de garantía, pág. 21. cap.17).

14. ESTRUCTURA DEL MENÚ



15. INDICACIONES DE SEGURIDAD

- El Power Peak® C8 EQ-BID 180W es apto para cargar, descargar y ecualizar baterías recargables NC- / NiMH- / de plomo y de litio. No cargar pilas secas, pueden explotar.
- El cargador está diseñado para funcionar con 12 V DC y 230 V AC. No lo utilice nunca con otra tensión.
- Es muy importante proteger el cargador contra el polvo, la suciedad y la humedad.
- No exponga el cargador a calor o frío excesivos, ni tampoco a la radiación solar directa.
- Evite golpes o presiones y no exponga el Power Peak® a vibraciones fuertes.
- No use nunca el cargador con baterías conectadas sobre bases inflamables. No use nunca cerca de materiales inflamables o gases.
- ¡No abrir el aparato bajo tensión!
- No deje nunca el cargador sin vigilancia durante el funcionamiento. El aparato puede calentarse fuertemente durante el funcionamiento normal.
- Al colocarlo procure no tapar las rejillas de circulación del aire de refrigeración.
- Cuando no vaya a utilizar el aparato durante un tiempo prolongado, desenchúfelo de la red y retire las baterías conectadas si es el caso.
- No cargue las baterías dos veces seguidas.
- No cargue baterías que estén muy calientes. Deje que se enfríen a temperatura ambiente.
- Sólo se pueden cargar juntas celdas de la misma capacidad y de la misma marca.
- No cargue paralelamente dos baterías en una salida; conecte únicamente un pack de baterías.
- Compruebe la correcta polaridad de la batería y evite los cortocircuitos.
- Siga con exactitud las instrucciones del fabricante de la batería.
- Compruebe con exactitud la configuración del Power Peak® C8 EQ-BID 180W. Una configuración errónea puede dejar inservible la batería.
- Preste atención también al deterioro en la carcasa y los cables.
- Atención al manejar packs de baterías con muchos elementos. Tener en cuenta que el aislamiento sea bueno, de lo contrario puede producirse un golpe de corriente.
- No se asume ninguna responsabilidad por las conexiones de batería o del cable sensor de voltaje autoconfeccionadas.

16. Breve información acerca de las baterías

Al manejar baterías es imprescindible tener en cuenta algunas medidas de precaución para evitar daños personales y materiales. El uso de las baterías es bajo su propia responsabilidad.

16.1 BATERÍAS DE NÍQUEL-CADMIO (NC)

Para las baterías NC, recomendamos las siguientes tasas de carga:

Baterías de energía alta, 1-2 C, tenga en cuenta también las indicaciones del fabricante de las baterías.

Baterías de alto amperaje, 2-3 C, extremas hasta 5 C. Tenga en cuenta los datos de corriente de carga máxima del fabricante de la batería. Compruebe también si el conector o el cable de carga son aptos para la corriente de carga seleccionada.

16.2 BATERÍAS HÍBRIDAS DE NÍQUEL-METAL (NIMH)

Recomendamos las siguientes tasas de carga para las baterías NiMH:

Baterías de alta energía 0,5...1 C, tenga en cuenta las indicaciones del fabricante de la batería. Baterías de alto amperaje, normalmente 1C, algunos tipos pueden ser cargados con 1,5...2C. Observe los datos sobre la corriente de carga máxima indicados por el fabricante de la batería.

16.3 BATERÍAS DE PLOMO (PB)

- Las baterías de gel de plomo, muy extendidas en el modelismo, son mayoritariamente estancas al gas y por tanto menos peligrosas.
- En cambio, las baterías de coches con ácido sulfúrico líquido como electrólito, son muy peligrosas a causa del ácido sulfúrico corrosivo y de la formación rápida de gases en la sobrecarga.
- No exponga nunca las baterías de plomo al contacto con fuego abierto, pueden explotar.
- No abra nunca las baterías de plomo a la fuerza, existe el peligro de causticación.
- No cortocircuite nunca las baterías de plomo, pueden incendiarse y explotar.
- Evite siempre el contacto del electrólito derramado con la piel o los ojos. Si esto ocurriera, lave enseguida con abundante agua fresca y consulte a un médico. No toque las celdas o las baterías con la boca, puede intoxicarse.
- Una batería de plomo no es ningún juguete para niños. Guarde las baterías siempre fuera del alcance de los niños.
- Para cargar y descargar, es imprescindible tener en cuenta las indicaciones de cada fabricante de baterías.
- Durante la carga de baterías de plomo se pueden liberar gases. **Por tanto, tiene que procurar que haya suficiente ventilación.** Si hay sobrecarga se produce „gas detonante“, una mezcla de hidrógeno y oxígeno.

Existe el peligro de explosión.

16.4 BATERÍAS DE LITIO (LIPO, LIIO, LIFE)

INFORMACIÓN GENERAL

Existen diferentes tipos de baterías de litio:

1. Baterías de iones de litio con electrolito líquido y tensión nominal de 3,6 voltios, la primera generación de baterías de litio, casi no usada en el modelismo.
2. Baterías de iones de litio (Lilo) con electrolito líquido y tensión nominal de 3,6 voltios, la segunda generación de baterías de litio, con copa metálica.
3. Baterías de polímero de iones de litio (LiPo) con electrolito en forma de gel y tensión nominal de 3,7 voltios, la generación actual de baterías de litio, también denominadas LiPo. A causa del electrolito en forma de gel, se produce menos presión dentro de la celda durante la carga y descarga, por eso es suficiente una funda de lámina. A causa de su peso reducido y la alta densidad de energía se ha extendido rápidamente en el modelismo.
4. Baterías de hierro de litio (LiFe) con tensión nominal de 3,3 voltios, la generación más actual de baterías de litio, denominadas también A123. Por la elevada tasa de descarga y su alta densidad de energía, este tipo de batería se ha extendido rápidamente en el modelismo.

CAPACIDAD DIFERENTE

Cuando se procesa varias celdas en un pack, descargándolas con corriente elevada, el calentamiento es diferente de unas celdas a otras debido a que la celda interior no puede disipar bien el calor.

Esto modifica la resistencia interna y la capacidad de liberación es menor. Esa celda se descarga antes y existe el peligro que esa celda se descargue por debajo de la tensión de final de descarga.

Especialmente con temperaturas exteriores bajas, se producen fuertes diferencias de capacidad. Al volar, por ejemplo, un helicóptero eléctrico con baterías LiPo, el viento refrigera mucho la celda delantera, mientras que las celdas interiores están considerablemente más calientes. La celda fría tiene por tanto una capacidad reducida y existe el peligro que se descargue por debajo de la tensión de final de descarga.

Por eso se recomienda descargar las celdas LiPo sólo hasta unos 3 voltios de tensión final de descarga, para evitar un daño permanente las celdas. Para ello se recomienda utilizar el MC-Balancer ref. 8636 (hasta 7 celdas) o bien el MC Balancer 14S ref. 8643 (hasta 14 celdas) que supervisa la tensión de cada celda LiPo. Por otra parte, al cargarlas la siguiente es muy importante garantizar que las celdas se carguen todas al mismo nivel.

Cargar elementos individuales, conectados de forma paralela, no resulta problemático. En este caso, toda la corriente se distribuye según la tensión en los elementos individuales.

No nos responsabilizamos de daños a causa de un manejo inadecuado de los elementos. Rogamos, tenga en cuenta los consejos de seguridad.

A causa de las tolerancias normales de fabricación, pero sobre todo a causa de las diferencias de temperaturas durante la descarga (las celdas exteriores se refrigeran siempre mejor las interiores) las celdas de polímero de litio conectadas en serie se van diferenciando unas de otras. Tras varios ciclos las celdas presentan inevitablemente diferentes tensiones.

17. GARANTÍA

Nuestros artículos ofrecen naturalmente la garantía legal de 24 meses. Si quiere reclamar su derecho de garantía, diríjase siempre a su comercio responsable de la tramitación.

Durante el periodo de garantía arreglamos de forma gratuita los defectos de funcionamiento, de fabricación o de material. Queda excluida cualquier otra reclamación, por ej. daños causados por un fallo.

El transporte hasta nosotros deberá ser efectuado a portes pagados; el transporte de vuelta hasta Usted también será efectuado a portes pagados. No se aceptarán los envíos con portes debidos.

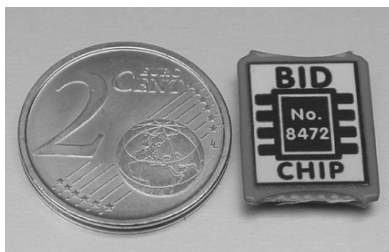
No nos podemos responsabilizar de daños durante el transporte o por la pérdida de su envío. Se recomienda contratar un seguro. Envíe los aparatos al servicio de atención al cliente de su país.

Para la tramitación de sus solicitudes de garantía deben cumplirse los siguientes requisitos:

- Adjunte a su envío el comprobante de compra (ticket de caja).
- Los aparatos tienen que haber sido utilizados conforme a las instrucciones de uso.
- No puede haberse utilizado el aparato con otras fuentes de corriente que no sean las recomendadas, ni accesorios que no sean los originales de Multiplex.
- No puede presentar daños por humedad, ni intervenciones ajenas, ni sobretensiones, ni sobrecargas, ni daños mecánicos..
- Incluya información útil para poder localizar el fallo o el defecto.

18. EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

Este cargador está homologado para cargar únicamente las baterías citadas en el manual. Multiplex Modellsport no asume ninguna responsabilidad en caso de otros usos. Multiplex Modellsport no puede supervisar el cumplimiento del manual ni tampoco las condiciones y métodos empleados durante el funcionamiento, el uso o el mantenimiento del cargador; por tanto no se asume ninguna responsabilidad en caso de pérdidas, daños o costes derivados de un uso y funcionamiento indebido o que dependan de algún modo de ello. Dentro de los límites legales admisibles, la obligación de indemnización por daños y perjuicios, independientemente de su motivación jurídica, estará limitada al valor de la factura de los productos Multiplex implicados en el suceso causante del daño. Esta disposición no tiene aplicación cuando se deba responder obligatoriamente y sin restricciones en caso de premeditación o negligencia grave según la legislación preceptiva.

19. ACCESORIOS RECOMENDADOS

Chip BID sin cable,
para equipar otras baterías.
Ref. 308472



KEY BID
Ref. 308888

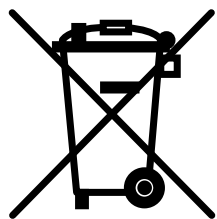


Chip BID con cable
de 300 mm, para equipar
otras baterías
Ref. 308473



Cable BID, 300 mm
Ref. 308474

Cable BID 500 mm
Ref. 308475

20. ELIMINACIÓN DE BATERÍAS Y APARATOS

No tire nunca las baterías a la basura. Para proteger el medio ambiente lleve las baterías defectuosas o gastadas descargadas al punto de recogida correspondiente. Éstos son todos los centros de venta de pilas o baterías, o bien los puntos de recogida municipales. Para evitar cortocircuitos coloque cinta adhesiva sobre los contactos que estén desnudos. Los costes de retirada y eliminación de la batería ya están incluidos en el precio de compra. Todos los centros están obligados a recoger las baterías, aunque Usted no haya realizado la compra en el mismo. Las baterías serán reutilizadas de nuevo y el material vuelve al ciclo de producción. ¡Ayude a proteger y conservar el medio ambiente!



No está permitido, tirar los aparatos electrónicos a la basura habitual. Por este motivo, el Power Peak® C8 EQ-BID 180W está marcado con el símbolo de al lado. Este símbolo significa, que es necesario, desechar los aparatos eléctricos y electrónicos al final de su uso, separadamente de la basura doméstica. Lleve a un centro de recogida comunal o a un centro de reciclaje. Esto vale para todos los países de la C.C.E.E. así como para otros países europeos con sistemas de recogida separados.

21. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Multiplex Modellsport GmbH & Co. KG declara por la presente, que este producto cumple con los requisitos básicos y demás preceptos relevantes de las directivas CE correspondientes. La declaración de conformidad original figura en las descripciones respectivas de los aparatos dentro de la página de Internet www.multiplex-rc.de.

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG

Westliche Gewerbestr. 1 · 75015 Bretten

Germany

Servicio de Multiplex: +49 (0) 7252 - 5 80 93 33



Salvo errores o modificaciones técnicas.

Copyright Multiplex Modellsport 2015

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento, excepto con autorización por escrito de Multiplex Modellsport GmbH & Co. KG.

MULTIPLEX®

POWER PEAK®

C8 EQ-BID 12V/230V 180W



© CZ **Návod k obsluze**

Vážený zákazníku,
děkujeme Vám, že jste se rozhodl pro náš výkonný počítačový nabíječ Power Peak® C8 EQ-BID 180W z naší produkce. Stali jste se tak majiteli kompaktního nabíječe s akumanagementem a balancerem s připojením na 230V AC nebo 12V DC.

Přestože se jedná o nabíječ s jednoduchou obsluhou, vyžaduje ovládání tak vysoce výkonného automatického nabíječe jako je Power Peak® C8 EQ-BID 180W od uživatele určité znalosti. Díky tomuto návodu byste se měli s Vaším novým nabíječem poměrně rychle seznámit.

Přejeme Vám hodně úspěchů a radosti s Vaším novým nabíječem!

Bezpečnostní pokyny

Na konci návodu k obsluze jsou podrobně uvedeny bezpečnostní pokyny k zacházení s nabíječi a různými typy akumulátorů.

Kromě toho jsou zde uvedeny ještě další praktické obecné pokyny k jednotlivým typům akumulátorů v kapitole „MALÁ NAUKA O AKUMULÁTORECH“.

Přečtěte si bezpodmínečně návod k obsluze a zvláštní pozornost pak věnujte i bezpečnostním pokynům, než nabíječ poprvé uvedete do provozu

Chybné zacházení s akumulátory a nabíječem může vést k explozi nebo hoření baterií.

Menu jazyka nabíječe se nastavuje jak je popsáno na str. 13 v kapitole 9.

Obsah

Kapitola	Strana
Bezpečnostní pokyny	122
1. Obsah balení	124
2. Všeobecný popis	125
3. Ovládací prvky	126
3.1 Funkce ovládacích prvků	126
4. Technická data	127
5. Uvedení nabíječe do provozu	128
5.1 Připojení akumulátorů	128
6. Pracovní displej	129
7. Parametry v hlavním menu bez BID	130
7.1 Parametry v hlavním menu s BID	131
8. Editace dat bez BID	131
8.1 Editace dat s BID	133
9. Nastavení	133
10. Procesy nabíjení/vybíjení s BID čipem/klíčem	134
11. Procesy nabíjení/vybíjení bez BID čipu/klíče	134
12. Ukončení procesu nabíjení/vybíjení	135
13. Chybová hlášení	136
14. Struktura menu	137
15. Bezpečnostní pokyny	138
16. Malá nauka o akumulátorech	139
16.1 Nikl-kadmiové aku (NC)	139
16.2 Nikl-metal hydridové aku (NiMH)	139
16.3 Olověné aku (Pb)	139
16.4 Lithiové aku (LiPo, Lilo, LiFe)	140
17. Záruční podmínky	141
18. Vyloučení záruky	141
19. Doporučené příslušenství	142
20. Likvidace akumulátorů a nabíječe	143
21. Prohlášení o shodě	143

1. OBSAH BALENÍ**POWER PEAK® C8 EQ-BID 180W Č. 308124**

Balení obsahuje:

1 nabíječ Power Peak® C8 EQ-BID 180W 230V/12V

1 BID klíč

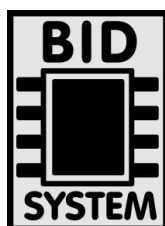
1 adaptér balanceru JST XH (No. 308214) k připojení 2-6 S Li-Poly aku s JST-H servisními kabely (Lama, G47, Align) na balanceru.

2. VŠEOBECNÝ POPIS

Vysoce výkonná počítačová nabíjecí a vybíjecí stanice s akumanagementem pro všechny běžné typy akumulátorů. S integrovaným balancerem pro 8-čl. lithium-Ionen (Lilo), Lithium Polymer (LiPo) a Lithium-Ferrum (LiFe) akumulátory. S nabíjením proudem až 10 A, volitelně z 12V autobaterie nebo integrovaného spínaného zdroje ze sítě (230V).

Nabíječem Power Peak® C8 EQ-BID 180W lze nabíjet popř. vybíjet 1-24 NiMH nebo 1-12 olověných článků (2...24V). Odpojování probíhá automaticky při plně nabitých akumulátorech přes Delta Peak. Lithiové a olověné akumulátory lze nabíjet postupem CC-CV.

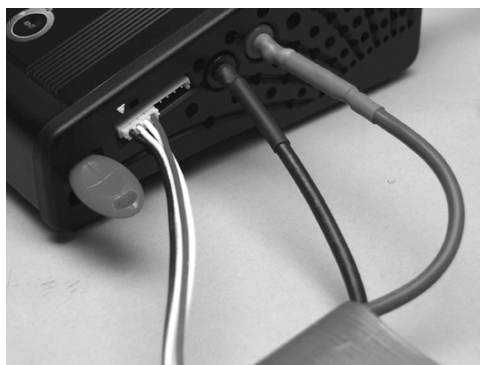
5 interních pamětí nabíječe umožňuje v manuálním módu ukládání specifických dat nabíjení a vybíjení pro 5 různých akumulátorů.



Důležitou vlastností nabíječe Power Peak® C8 EQ-BID 180W je identifikační systém baterií (BID). Na trhu je stále více různých typů baterií, přičemž každý typ vyžaduje svůj vlastní nabíjecí proces. Tak se může lehce stát, že na nabíječi provedete chybné nastavení a články tím poškodíte.



Revoluční BID systém Multiplex nabízí geniální řešení tohoto problému. Každé sadě článků se přiřadí jednoduchý BID klíč. Tento klíč uloží všechna relevantní data pro optimální nabíjení a vybíjení akumulátorů. K nabíjení nebo vybíjení se propojí BID klíč, který je připevněn na akusadách, s nabíječem Power Peak C8 EQ-BID 180W a předá nabíječi potřebné parametry pro nabíjení/vybíjení.



Stačí stisknout tlačítko „MODE“ a proces nabíjení nebo vybíjení se spustí. Nemusíte nijak složitě vyhledávat parametry v menu. Hlavními výhodami BID klíče je maximální ochrana proti chybné obsluze a uložení všech relevantních dat na BID klíči. Díky uložení nejdůležitějších dat na BID klíč mají články vlastně svá data neustále u sebe a lze je kdykoli použít. Tato funkce nahrazuje použití PC softwaru, když si chcete udělat přehled o aktuálním stavu akumulátorů.

Jako alternativu k BID klíči jsou k dostání jako příslušenství i BID čipy (viz. str. 22), které mají stejnou funkci, liší se pouze svými rozměry.

Integrovaná USB-přípojka s funkcí Bootloader pro dodatečný update softwaru udržuje Váš nabíječ na aktuální softwarové úrovni.

3. OVLÁDACÍ PRVKY



3.1 FUNKCE OVLÁDACÍCH PRVKŮ

TLAČÍTKO MODE

- **1x stisknout** – spustí se proces nabíjení
- **2x stisknout** – spustí se proces vybíjení
- **3x stisknout** – spustí se proces nabíjení / vybíjení (nabíjecí cyklus)

Zvolený proces lze zastavit opětovným stisknutím tlačítka.

TLAČÍTKO VIEW

- Zobrazování různých parametrů nabíječe, např. vstupního napětí. Kromě toho si lze pomocí tohoto tlačítka udělat přehled o všech napětích jednotlivých připojených Li-Poly článků.

TLAČÍTKO EDIT

- Tlačítkem "EDIT" se dostanete do parametrů akumulátorů a menu nastavování.

TLAČÍTKO "+" / ↑

- Tímto tlačítkem se během nastavování parametru (typ akumulátoru, počet článků apod.) zvyšuje hodnota parametru o jeden krok a při volbě menu se volí následující menu. Toto tlačítko je vybaveno automatickou opakovací funkcí Autorepeat, která má při stisknutém tlačítku stejný účinek jako další zmáčknutí tlačítka.

TLAČÍTKO "-" / ↓

- Tímto tlačítkem se během nastavování parametru (typ akumulátoru, počet článků apod.) snižuje hodnota parametru o jeden krok a při volbě menu se volí předchozí menu. Toto tlačítko je vybaveno automatickou opakovací funkcí Autorepeat, která má při stisknutém tlačítku stejný účinek jako další zmáčknutí tlačítka.

SELECT WHEEL

Otáčením ovladače Select Wheel se realizují funkce tlačítek "+" / "-".

TLAČÍTKO ENTER

- Tlačítkem 'ENTER' se provádí potvrzení nějaké volby, např. aktivace zvoleného podmenu nebo převzetí předtím nastavené hodnoty.

4. TECHNICKÁ DATA

Provozní napětí:	12V DC (autobaterie) / 230V AC (nikdy nepoužívejte nabíječe určené pro autobaterie!)
Počet článků:	1 ... 24 články NC / NiMH, 1 ... 8 článků Lilo (3,6V), Li-Poly (3,7V), LiFe (3,3V) 1 ... 12 olověných článků (2...24V)
Nabíjecí proud:	0,1 ... 10A při max. 180W (12V DC) 0,1 ... 10A při max. 110W (230V AC)
Vybíjecí proud:	0,1 ... 10A při max. 35W
Proud balanceru:	ca. 250mA
Výkon vybíjení:	35W, proud je adekvátně upravován
Udržovací nabíjení:	udržovací nabíjení C/20 (pouze u NC a NiMH)
Koncové vybíjecí napětí:	0,8V na článek u NC a NiMH, 3,0V na článek u LiPo, Lilo 2,5V na článek u LiFe 1,7V na článek u olověných aku

Odpojování:

NC / NiMH:	automaticky, digitální Delta Peak systém
Olověné a lithiové aku:	automaticky, v závislosti na napětí, postup CC-CV
Rozměry:	180 x 145 x 70 mm
Funkce:	nabíjení, vybíjení cyklování, vyrovnávání proudu
Ochranné funkce:	
Vstup:	chráněn proti přepólování
Výstup:	chráněn proti přepólování a zkratu

Poznámka:

Pokud klesne vstupní napětí v DC provozu pod hodnotu 11 V, dojde automaticky ke snížení výstupního proudu o 1A.

Pokud má autobaterie méně než 11 V (na vstupu nabíječe, ne na pólech baterie), musíte vycházet z toho, že je baterie slabá. Automatickým snížením proudu se zátěž baterie sníží. Bez této funkce by provozní napětí dále klesalo a nabíječ by se v důsledku nízkého napětí vypnul. Tak lze docela dlouho nabíjet i se slabou baterií.

Maximální nabíjecí proudy v AC nebo DC provozu:

AC-provoz:

Do napětí akumulátoru 16,5 V: 8,5A

DC-Betrieb:

Bis 20,5 V Akkuspannung: 8,5 A

Při vyšších napětích akumulátorů se proud sníží.

Upozornění k nabíjení lithiových aku bez servisního kabelu:

Lithiové akumulátory lze s použitím BID systému nabíjet i bez servisního kabelu. Avšak bez servisního kabelu se nevyrovnává napětí akumulátorů (nejsou balancovány) a není kontrolován počet článků!

5. UVEDENÍ NABÍJEČE DO PROVOZU

Připojte nabíječ ke 12 V olověné baterii nebo k síti. Dbejte na správnou polaritu (červená = plus / černá = minus).

Na displeji se krátce zobrazí nápis "Power Peak C8 EQ-BID 180W V1.0" a poté "KEIN AKKU" (žádný aku), pokud není k nabíječi připojen žádný akumulátor.

5.1 PŘIPOJENÍ AKUMULÁTORU

Důležité!!! Před připojením akumulátorů bezpodmínečně překontrolujte nastavené parametry. Při chybném nastavení může dojít k poškození článků, které mohou explodovat nebo se vznítit. Abyste předešli zkratu s banánky, připojte k nabíječi vždy nejdříve nabíjecí kabel a teprve poté k akumulátoru. Při odpojování postupujte v opačném pořadí. Dávejte pozor na polaritu!

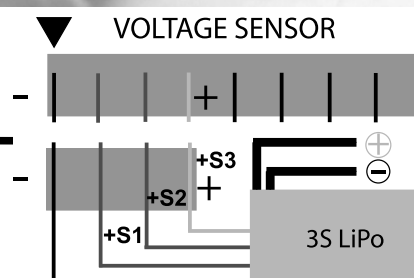
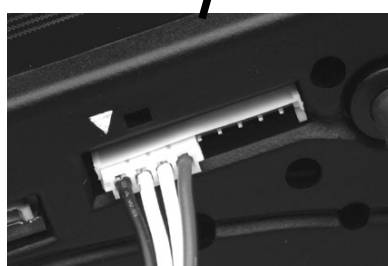
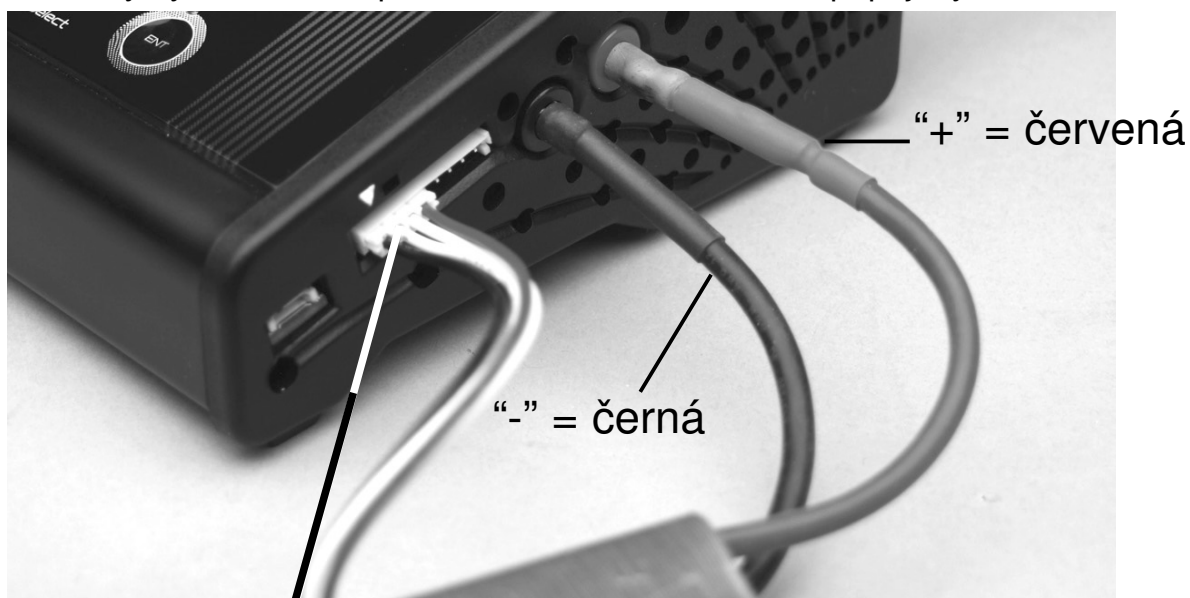
Připojení servisního kabelu (Li-aku):

Servisní kabel akumulátorů se musí k nabíječi připojit černým kabelem na místo označené šipkou. Šipka označuje minusový pól.

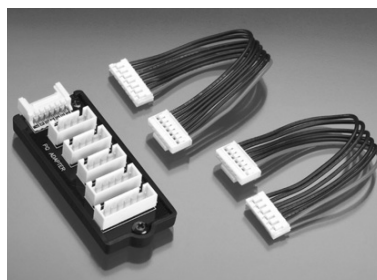
Dávejte pozor na polaritu!

Pokud jste si sami letovali akumulátory a vyráběli servisní kabel, dávejte pozor na polaritu! Během nabíjení lithiových článků by měl být servisní kabel stále připojený, pokud se nejedná o samostatný článek!

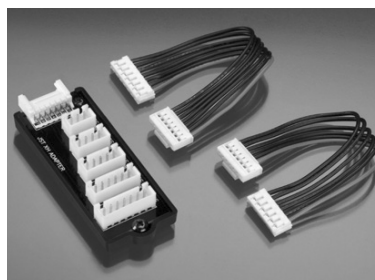
Při konfiguraci BID čipu/ klíče musíte dávat bezpodmínečně pozor na správné nastavení parametrů akumulátoru (nebezpečí zničení aku)! Pokud je akumulátor vybaven servisním kabelem, měl by být kabel z bezpečnostních důvodů neustále připojený.



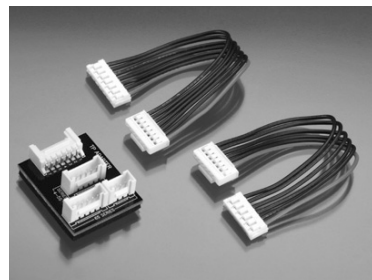
Příklad na straně 8 slouží pouze pro představu a má znázornit připojení servisního kabelu k balanceru.



EQ-Adapter
 Multiplex-PQ č.308213

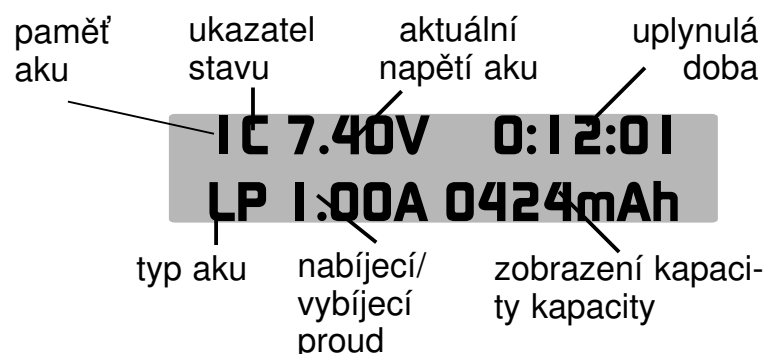


EQ-Adapter
 Multiplex-JST/XH č.308214



EQ-Adapter
 Multiplex-TP/FP č.308215

6. PRACOVNÍ DISPLEJ



Během procesu nabíjení/vybíjení jsou přes displej uživateli sdělovány veškeré potřebné informace.

V horním řádku displeje se zobrazuje interní paměť aku (např. 1-5) nebo při zapojeném BID „B“. Tlačítkem „EDIT“ se dostanete k nastavení „DATEN EDITIEREN“ (editovat data) (viz. Kap. 8). popř. „EINSTELLUN-

GEN“ (nastavování) (str.13 Kap. 9). Interní paměť lze nastavit přímo z pracovního displeje. K tomu stisknete tlačítko „ENTER“ a pomocí tlačítek s šipkami zvolte paměť. Poté potvrďte zvolenou paměť opětovným stisknutím tlačítka „ENTER“.

V horním řádku sloupce 2 se zobrazuje stav nabíječe (‘C’ pro nabíjení, ‘D’ pro vybíjení ‘D-C’ pro nabíjení-vybíjení, ‘R’ pro Ready (připraven), ‘N’ pro No Battery, ‘F’ pro Finish (konec).

Ve spodním řádku lze pomocí zkratk určit typ akumulátoru: PB= olověný, NC= NiCd, NH= NiMH, LP= Li-Poly, LI= Lilo, LF= LiFe a LS= Lithium Storage.

Během procesu nabíjení nebo vybíjení lze měnit proud. Aby to bylo možné, musíte stisknout tlačítko „ENTER“, poté lze proud nastavit tlačítky s šipkami. Nakonec potvrdíte tlačítkem „ENTER“ nové zadání.

7. PARAMETRY V HLAVNÍM MENU BEZ BID

Tlačítkem "VIEW" zvolíte menu. Tlačítka "+", "-" nebo ovladačem Select Wheel lze zobrazovat následující parametry.

VSTUPNÍ NAPĚTÍ

VSTUP 14.28V
M1 CH. 0016mAh

Zobrazení vstupního napětí.
 Eingang = vstup
 LAD = laden (nabíjení)

ZOBRAZENÍ POSLEDNÍCH NABÍJENÍ AKUMULÁTORŮ (M1 ...M5)

M1 CH. 0016mAh
M1 DC. 0000mAh

Touto funkcí lze provést rekonstrukci 5 posledních nabíjení, přičemž se zobrazuje pouze nabitá kapacita. Stisknutím tlačítka „ENTER“ zvolíte parametr. Tlačítka "+"/ "-" nebo ovladačem "Select WHEEL"

si můžete prohlédnout požadovanou paměť. Opětovným stisknutím tlačítka „ENTER“ je volba zrušena.

ENTL.=vybíjení

M1 DC. 0000mAh
`SP`CKOVĚ 12.49V

ZOBRAZENÍ POSLEDNÍCH VYBÍJENÍ AKUMULÁTORŮ (M1 ... M5)

Touto funkcí lze provést rekonstrukci 5 posledních vybíjení, přičemž se zobrazuje pouze vybitá kapacita.

Stisknutím tlačítka „ENTER“ zvolíte parametr. Tlačítka "+"/ "-" nebo ovladačem "Select WHEEL" si můžete prohlédnout požadovanou paměť. Opětovným stisknutím tlačítka „ENTER“ je volba zrušena.

`SPI`CKOVĚ 12.49V
PRŮMĚRNĚ 6.24V

ZOBRAZENÍ MAXIMÁLNÍHO NAPĚTÍ AKU
 Maximální napětí akumulátorů během procesu nabíjení/vybíjení.

MITTELWERT=střední hodnota

`PRŮMĚRNĚ 6.24V
ENERGY 00.00Wh

ZOBRAZENÍ PRŮMĚRNÉHO NAPĚTÍ AKU
 Zobrazení průměrného napětí akumulátorů během procesu nabíjení/vybíjení.

ENERGY 00.00Wh
VSTUP 14.28V

ZOBRAZENÍ NABITÉ/VYBITÉ KAPACITY
 Zobrazení nabitě popř. vybité kapacity.
 Údaj se zobrazuje ve Wh (watt hodina).

DATA BALANCERU

Pokud je připojeno více než 6 lithiových článků, zobrazují se střídavě dva displeje.

Upozornění: Napětí jednotlivých článků se zobrazuje pouze tehdy, je-li připojen servisní kabel.

čl. 1	4.20 4.21 4.20V	
	4.22 4.20 4.21V	čl. 6
	4.20 4.21V	čl. 8

7.1 DOPLŇKOVÉ PARAMETRY V HLAVNÍM MENU S BID

Po připojení BID čipu/klíče si lze přečíst následující data akumulátorů:

ZOBRAZENÍ MAXIMÁLNÍ NABITÉ KAPACITY

Max. CH. 0250mAh
Max. DC. 0300mAh

Zobrazení dosavadní maximální nabité kapacity akumulátorů.

Pokud je během nabíjení překročena dosavadní maximální hodnota, je nová hodnota automaticky nastavena.

Max. DC. 0300mAh
BAT.CH. 0020CYC

ZOBRAZENÍ MAXIMÁLNÍ VYBITÉ KAPACITY

Zobrazení dosavadní maximální vybité kapacity akumulátorů.

Pokud je během vybíjení překročena dosavadní maximální hodnota, je nová hodnota automaticky nastavena.

BAT.CH. 0020CYC
DATUM 01-01-2010

ZOBRAZENÍ CYKLŮ NABÍJENÍ

Zobrazení dosavadních cyklů nabíjení akumulátorů. Po ukončení nabíjení se čítač zvýší o 1.

DATUM 01-01-2010
`SP`CKOVÈ 12.49V

ZOBRAZENÍ DEFINOVATELNÉHO DATA

Zobrazení definovatelného data na BID čipu/klíči (např. datum zakoupení akumulátoru).

`SPI`CKOVÈ 12.49V
PRÒMÈRNÈ 6.24V

ZOBRAZENÍ MAXIMÁLNÍHO NAPĚTÍ AKU

Maximální napětí akumulátorů během procesu nabíjení/vybíjení.

8. EDITOVÁNÍ DAT BEZ BID

Navolte si tlačítkem "EDIT" menu "DATEN EDITIEREN" (editace dat) a zvolte tlačítkem „ENTER“. Tlačítka "+", "-" nebo ovladačem Select Wheel můžete zobrazovat následující parametry.

INTERNÍ PAMĚŤ

POČET PAMĚŤÍ 1
TYP AKU LIPO

V tomto menu lze nastavit až 5 různých typů akumulátorů s jejich příslušnými parametry, které zůstanou zachovány i po vypnutí nabíječe. Číslo bliká a lze ji změnit pomocí tlačítek s šipkami nebo ovladačem Select Wheel. Při volbě nové paměti se zobrazí dříve uložená data jako nabíjecí proud, kapacita, počet článků apod. Paměťovou pozici lze nastavit i přes pracovní displej. K tomu stiskněte tlačítko „ENTER“ a zvolte číslo paměti.

NASTAVENÍ TYPU AKUMULÁTORU

TYP AKU LIPO
POČET ČLÁNKŮ 3S

Stisknutím tlačítka „ENTER“ zvolíte typ akumulátoru. Tlačítka „+“, „-“ nebo ovladačem „SELECT WHEEL“ lze nastavit požadovaný typ akumulátoru. Pokud chcete připravit Lilon nebo Li-Poly články k uskladnění, můžete zde nastavit funkci „L3,9V“. Pomocí této funkce je napětí akumulátoru uvedeno na optimální skladovací hodnotu 3,9V/čl. Díky tomu je akumulátor vhodně připraven k delšímu uskladnění. Opětovným stisknutím tlačítka „ENTER“ je volba převzata.

NASTAVENÍ POČTU ČLÁNKŮ

POČET ČLÁNKŮ 3S
KAPACITA 3200mAh

Poté musíte zvolit parametr „AKKUZELLEN“ (počet článků). Jak již bylo dříve uvedeno, je zde možné nastavit i požadovaný počet článků. Poté musíte stisknout tlačítko „ENTER“, aby byla volba převzata.

NASTAVENÍ KAPACITY AKUMULÁTORU

KAPACITA 3200mAh
NAB.PROUD 3.20A

Po stisknutí tlačítka „ENTER“ bliká parametr, který má být nastaven. Nyní můžete zvolit kapacitu aku. Po volbě opět stiskněte tlačítko „ENTER“.

NASTAVENÍ NABÍJECÍHO PROUDU

NAB.PROUD 3.20A
VYB.PROUD 3.20A

V tomto parametru lze nastavit nabíjecí proud. Maximální nabíjecí proud je závislý na počtu článků, příp. na napětí akumulátorů. Procesor nabíječe omezuje maximální nabíjecí proud odpovídajícím způsobem vzhledem k výkonu při nabíjení.

NASTAVENÍ VYBÍJECÍHO PROUDU

VYB.PROUD 3.20A
UKONČENÍ

V tomto parametru lze nastavit vybíjecí proud. Maximální vybíjecí proud je závislý na počtu článků, příp. na napětí akumulátorů. Procesor nabíječe omezuje maximální vybíjecí proud.

8.1 EDITACE DAT S BID

Upozornění: Jen tehdy, pokud je připojený BID čip/klíč se zobrazí doplňkové parametry, jakož i data, která jsou na něm uložena. Kromě toho jsou na straně 12 znázorněny ostatní nastavitelné parametry. Proto jsou vysvětleny pouze rozdíly.

ZOBRAZENÍ DEFINOVATELNÉHO DATA

DATUM 01-01-2010
 UKON`CENÌ

Zobrazení definovatelného data na BID čipu/klíči (např. datum zakoupení akumulátoru).

9. NASTAVENÍ

Tlačítkem "EDIT" zvolíte menu "EINSTELLUNGEN" (nastavování) a poté potvrdíte tlačítkem "ENTER". Tlačítka "+", "-" nebo ovladačem Select Wheel lze zobrazit následující parametry.

NASTAVENÍ VYPÍNAČÍ TOLERANCE U LITHIOVÝCH AKU

Li-NAB. NORMALNI
 HLASITOS POTICHU

V menu "Li-LADEN" (nabíjení Li) lze nastavit odpojování pro lithiové akumulátory. V nastavení odpojení "NORMAL" se nabíjení vypne při C/20, v nastavení odpojení "SCHNELL" (rychle) při C/10.

V nastavení odpojení "SCHNELL" (rychle) se akumulátor sice rychle nabije, avšak má pak k dispozici pouze 95% své kapacity.

NASTAVENÍ HLASITOSTI

HLASITOS POTICHU
 MELODIE 1

Touto funkcí lze upravovat hlasitost akustických signálů. K dispozici jsou 3 módy: AUS (vypnuto), LEISE (potichu) a LAUT (hlasitě).

NASTAVENÍ MELODIE

MELODIE 1
 JAZYK CESKY

V tomto menu lze nastavit tři různé vypínací melodie.

NASTAVENÍ JAZYKA MENU

JAZYK `CESKY
 UKON`CENÌ

Pokud chcete zvolit požadovaný jazyk menu (němčina, angličtina, francouzština, italština, španělština nebo čeština), přesuňte se, jak již bylo dříve popsáno, ovladačem "SELECT

WHEEL" nebo tlačítka s šipkami do bodu menu "SPRACHE" (jazyk). Zvolte tlačítkem "ENTER" a šipkami nastavte požadovaný jazyk. Po nastavení jazyka stiskněte pro potvrzení tlačítko "ENTER". Aby byla změna aktivována, přesuňte se na nápis "ENDE" (konec) a potvrdte tlačítkem "ENTER".

10. PROCESY NABÍJENÍ/VYBÍJENÍ BEZ BID ČIPU/KLÍČE

Dříve než spustíte nějaký proces nabíjení/vybíjení musíte provést následující nastavení, aby mohl nabíječ optimálně pracovat:

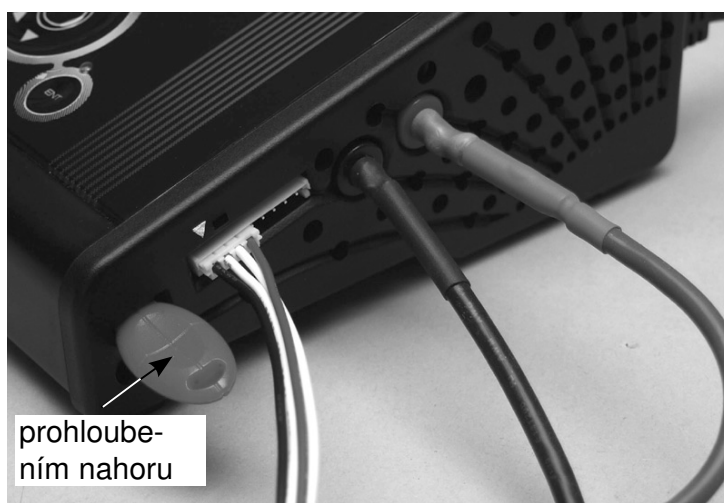
- připojte akumulátory, dbejte na správnou polaritu (viz. obrázek zapojení, str. 8.)
- nastavte typ akumulátoru
- nastavte počet článků
- nastavte kapacitu
- nastavte nabíjecí/vybíjecí proud

Poté co byly nastaveny parametry, jak již bylo výše popsáno, lze proces spustit. Abyste začali nabíjet připojené akumulátory (LADEN = nabíjení), musíte jednou stisknout tlačítko "MODE". Dalším stisknutím tlačítka během jedné sekundy se nastavuje funkce vybíjení (ENTLADEN). Pokud stisknete tlačítko "MODE" 3x, nastavíte funkci cyklování (DC-CH ZYKLUS = cyklus vybíjení-nabíjení)). Tlačítka "+", "-" nebo ovladačem "SELECT WHEEL" lze nastavit opakování cyklu od 1 do 99. Pokud po volbě módu není provedeno žádné další zadání (ca 2s), začne nabíječ se zvoleným procesem. Pokud byste chtěli průběh procesu přerušit, musíte znovu stisknout tlačítko "MODE".

11. PROCESY NABÍJENÍ/VYBÍJENÍ S BID ČIPEM/KLÍČEM

Obrázky dole znázorňují použití BID čipu a BID klíče.

Nejdříve propojte BID čip popř. BID klíč přímo přes adapter kabel s nabíječem (viz obr. dole). Ke kontrole dat před nabíjením/vybíjením stiskněte tlačítko "ENTER". Pokud jsou parametry nabíjení na BID čipu v pořádku, můžete tlačítkem "MODE" zvolit odpovídající mód a proces spustit. Během procesu nabíjení/vybíjení se na BID čipu/klíči ukládají nejdůležitější data tohoto procesu.



1. Připojte akumulátory, (u lithiových aku připojte servisní kabel), dávejte pozor na správnou polaritu (viz str. 8).

2. Připojte BID čip/klíč.

3. Stiskněte jednou tlačítko “MODE”. Asi po 2s se spustí proces nabíjení. Alternativně lze dvojitým stiskem spustit vybíjení a trojitým cyklování.

Zvolený proces lze zastavit opětovným stisknutím tlačítka.

Upozornění:

Při použití BID systému lze lithiové akumulátory nabíjet i vybíjet bez servisního kabelu, což ale nedoporučujeme!

12. UKONČENÍ PROCESU NABÍJENÍ/VYBÍJENÍ

Nabíječ automaticky ukončí nabíjecí i vybíjecí proces. Procesor přitom zohledňuje nabíjecí a vybíjecí parametry. Pro každý typ akumulátoru je použit optimální postup. Na konci procesu zazní podle nastavení akustický signál.

13. CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

Pro zajištění bezchybných procesů nabíjení a vybíjení je nabíječ Power Peak® C8 EQ-BID 180W vybaven různými bezpečnostními zařízeními. Jakmile se vyskytne nějaká chyba, objeví se na displeji odpovídající hlášení a bzučák vydá varovný signál. Následující chybová hlášení mohou být po odstranění potvrzena libovolným tlačítkem.

NÍZKĚ VSTUP. NAP.

Vstupní napětí je pod hodnotou 10,5V

VADNĚ AKU

Chybně nastavený počet článků

**CHYBA BID
NEKOMPLET. DATA**

Nabíječ Power Peak® C8 EQ-BID 180W nemůže zpracovat data na BID čipu/klíči, např. počet lithiových článků > 8 článků.

**CHYBA BID
CHYBNÁ DATA**

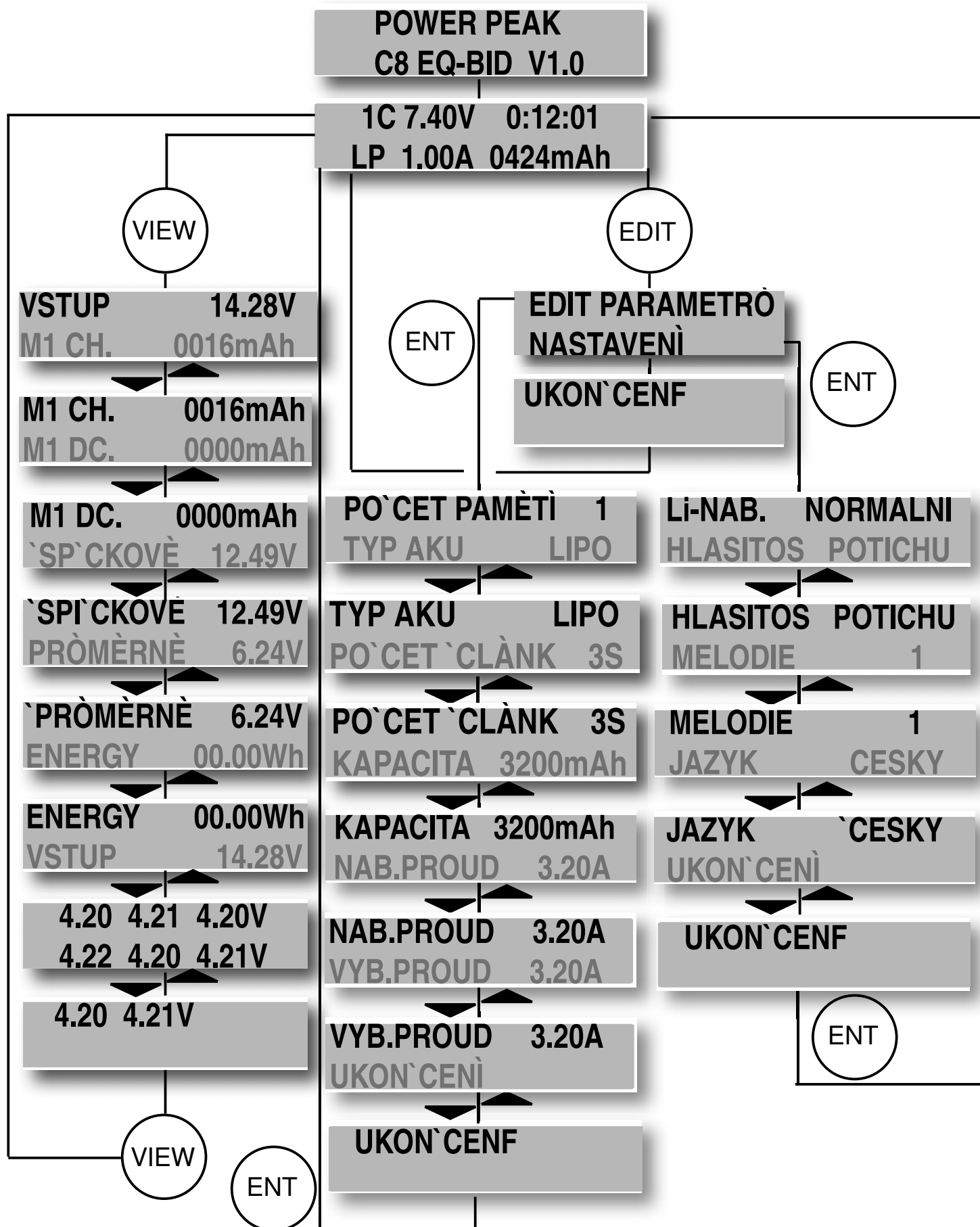
Chybná data na BID čipu/klíči. BID musí být následně znovu editován. Po potvrzení libovolným tlačítkem se automaticky otevře menu "DATEN EDITIEREN" (editovat data). Nyní se musí znovu zadat data akumulátorů.

Nabíječ je přehřátý!

PREHRATI

Důvodem může být např. vadný ventilátor nebo zakrytá větrací mřížka. Pokud chcete tuto možnost přezkoušet, odpojte akumulátory a vypněte nabíječ. Poté nabíječ opět zapněte, připojte akumulátory a krátce spusťte proces vybíjení. Pokud ventilátor nenaběhne, musíte akumulátory odpojit a nabíječ okamžitě vypnout. Vadný nabíječ zašlete, prosím, na opravu do autorizovaného Multiplex servisu (prosím, dodržujte požadavky týkající se záručních podmínek (str. 21. kap. 17).

14. MENÜSTRUKTUR



15. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- Nabíječ Power Peak® C8 EQ-BID 180W je určen pouze k nabíjení, vybíjení a balancování nabíjecích NC- / NiMH, olověných a lithiových akumulátorů. Nikdy se nepokoušejte nabíjet suché články, hrozí nebezpečí exploze.
- Nabíječ je určen k provozu na 12V a 230V, nikdy jej nezkoušejte provozovat na jiném napětí.
- Chraňte nabíječ před prachem, vlhkem a nečistotami.
- Nevystavujte nabíječ přímému slunci, extrémnímu teplu nebo chladu.
- Chraňte nabíječ před nárazy, nepokládejte na něj těžké předměty a nevystavujte jej silným vibracím.
- Při provozu umístěte nabíječ i baterii tak, aby při přehřátí nedošlo k nějakým škodám (nabíječ umísťujte na nehořlavé podložky jako kachličky nebo skleněné desky. Nikdy na koberec nebo jiné látkové materiály.
- Nepokoušejte se otevírat nabíječ, když je pod napětím!
- Pokud je nabíječ v provozu, nenechávejte jej nikdy bez dozoru. Během provozu může dojít k silnému zahřátí.
- Dbejte na to, aby byly vždy volné otvory pro chlazení a cirkulaci vzduchu.
- Pokud nabíječ delší dobu nepoužíváte, odpojte jej od zdroje proudu, eventuelně odpojte i články.
- Nikdy nenabíjejte jedny baterie krátce po sobě.
- Nenabíjejte zahřáté baterie. Baterie vždy nechejte ochladit na okolní teplotu..
- Současně lze nabíjet jen akumulátory stejné kapacity a parametrů (např. stejný obal).
- Nenabíjejte paralelně na jednom výstupu dvoje akumulátory, připojujte jen 1 akupack.
- Dbejte na správnou polaritu, abyste zabránili zkratu.
- Dbejte vždy doporučení výrobců akumulátorů.
- Vždy zkontrolujte nastavení na nabíječi Power Peak® C8 EQ-BID 180W. Při chybném nastavení může dojít ke zničení či poškození akumulátorů.
- Dávejte pozor na poškození na obalu nabíječe nebo kabeláži.
- Dbejte zvýšené opatrnosti při zacházení s akupacky s vyššími počty článků. Vždy dbejte na dobrou izolaci!!
- Za akupacky a servisní kabely, které si sami zhotovíte, nemůže Multiplex Modellsport přebírat žádné záruky.

16. MALÁ NAUKA O AKUMULÁTORECH

Při zacházení s těmito akumulátory musí být bezpodmínečně dodržovány určité zásady, aby nedošlo ke škodám nebo újmě na zdraví. Za následky při používání nesete plnou zodpovědnost.

16.1 NIKL- KADMIOVÉ AKU (NC)

Pro NiCd články doporučujeme následující hodnoty nabíjení (RATE): Vysoce energetické baterie –1-2 C, dbejte však vždy i doporučení výrobce baterií. Vysokoproudové články – 2-3 C, extrém až 5C. Dbejte vždy i maximálních hodnot nabíjení, které udává výrobce baterií. Dávejte pozor také na to, abyste pro zvolené nabíjecí proudy používali odpovídající kabely a konektory.

16.2 NIKL-METAL-HYDRIDOVÉ-AKU (NIMH)

Pro NiMH aku doporučujeme následující hodnoty nabíjení: Vysoce energetické baterie – 0,5..1C, dbejte však vždy i doporučení výrobců akumulátorů. Vysoko proudové baterie - většinou 1C, některé typy článků i 1,5...2C. Dbejte však vždy i maximálních hodnot nabíjení, které udává výrobce baterií.

16.3 OLOVĚNÉ AKU (PB)

- Většina Pb článků používaná v modelářství je plynotěsně uzavřena a tím i méně nebezpečná.
- Autobaterie s kapalnou kyselinou sírovou představují nebezpečí poleptání a rychlejšího vzniku plynu při přebití.
- Pb články nikdy nesmí přijít do kontaktu s otevřeným ohněm, jinak hrozí exploze.
- Pb články nikdy neotevírejte násilím, hrozí nebezpečí poleptání.
- Pb články nikdy nezkratujte, hrozí nebezpečí exploze nebo ohně.
- Vytékající elektrolyty nesmí přijít do kontaktu s pokožkou nebo očima. Pokud se tak stane, okamžitě postižené místo omyjte vodou a vyhledejte lékaře. Nikdy nevkládejte články do úst, hrozí nebezpečí otravy.
- Baterie by měly být vždy uloženy mimo dosah dětí.
- Při nabíjení a vybíjení vždy dbejte doporučení výrobců akumulátorů.
- Při nabíjení Pb článků může někdy dojít k úniku plynu, proto dbejte na dobré větrání. Při přebití dochází ke vzniku výbušného plynu a hrozí tak nebezpečí exploze.

16.4 LITHIOVÉ-AKU (Li-Poly, Lilo, LiFe)

VŠEOBECNĚ

Na trhu existuje několik různých typů lithiových akumulátorů:

1. Lithium-ionové články s kapalnými elektrolyty a jmenovitým napětím 3,6 V.
Jsou to lithiové články první generace, které se ovšem v modelařině příliš nerozšířily.
2. Lithium-ionové články (Lilo) s kapalnými elektrolyty a jmenovitým napětím 3,6 V.
Jsou to lithiové články druhé generace, v kovovém obalu.
3. Lithium-ion-polymerové články (LiPo) s gelovými elektrolyty a jmenovitým napětím 3,7V, tzv. lipolky. Díky gelové formě elektrolytů dochází při nabíjení a obzvláště pak při vybíjení k menšímu tlaku v článku, a proto je dostačující pouze foliové pouzdro. Díky minimální váze a vysokých proudům se v modelařině rychle rozšířily.
4. Lithium-Ferrum aku (LiFe) s jmenovitým napětím 3,3 V, označovány také jako A123, jsou t.č. nejnovějšími akumulátory generace lithiových článků. Díky vysokým impulzům při vybíjení a vysoké kapacitě se v modelařině tento typ článků rychle rozšiřuje.

ROZDÍLNÁ KAPACITA

Pokud se do jednoho akupacku sletuje více článků a tento akupack je pak vybíjen, dochází k různému zahřívání jednotlivých článků, neboť vnitřní články mohou svou teplotu hůře odevzdat. Tím dochází ke změně vnitřního odporu a odevzdaná kapacita je nižší. Takový článek je pak dříve vybitý a vzniká nebezpečí, že bude vybit pod přípustnou hranici.

Obzvláště při nižších venkovních teplotách hrozí velké rozdíly v kapacitě. Když použijete lipolky např. v elektrovrtulníku, bude přední článek proudem vzduchu silně ochlazován a vnitřní články budou více zahřáté. Studený článek má nižší kapacitu a vzniká tak nebezpečí, že bude vybit pod přípustnou hranici koncového vybíjecího napětí.

Proto doporučujeme vybíjet lipolky jen po ca. 3V koncového vybíjecího napětí, abyste tak zabránili trvalému poškození článků. Zde doporučujeme použití MC-balanceru č. 8636 (až 7 článků) nebo MC-balanceru 14S č. 8643 (až 14 článků), které hlídají napětí jednotlivých článků.

Kromě toho však musíte při dalším následném nabíjení dbát na to, aby byly články nabitý na stejnou úroveň.

Nabíjení paralelně zapojených článků není problematické, protože se zde celkový proud rozděluje podle stavu napětí na jednotlivé články.

Za škody vzniklé neopatrným či neodborným zacházením nemůžeme při event. poškozeních převzít zodpovědnost a na tato poškození se pak nevztahuje ani záruka. Dbejte také bezpečnostních pokynů.

Při běžných výrobních tolerancích, ale především teplotními rozdíly během vybíjení, jsou vnější články vždy lépe ochlazovány než vnitřní (pokud se jedná o sériové zapojení 3 článků). Po více cyklech mají články nesporně rozdílné hodnoty napětí.

17. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Na výrobek se poskytuje záruka 24 měsíců od data prodeje. Jako doklad pro začátek a průběh záruční lhůty slouží paragon nebo pokladní lístek prodejce, který je při prodeji vystaven. Eventuelní opravy neprodlužují dobu záruční lhůty.

Během záruky jsou všechny opravy způsobené výrobní nebo materiálovou vadou prováděny zdarma v rámci servisu. Další nároky, jako např. následné škody, nelze uplatňovat.

Zaslání k nám hradí zákazník (prodejce), zaslání zpět od nás je zdarma. Zásilky zatížené poplatky nemůžeme přijmout.

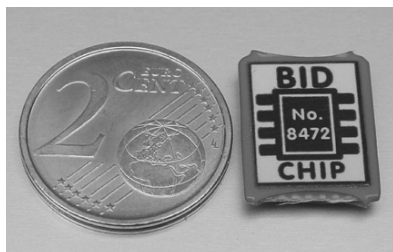
Za škody vzniklé při dopravě nebo ztrátu nemůže firma Multiplex převzít zodpovědnost. Proto doporučuje využít příslušných pojištění. Své nabíječe zasílejte vždy servisu ve Vaší zemi, který je k tomu určen.

Pro zpracování Vaší záruční opravy je nutno:

- přiložit doklad o koupi nabíječe
- nabíječ musí být obsluhován v souladu s návodem k použití
- byly použity jen doporučené zdroje napětí a příslušenství Multiplex
- nabíječ nebyl vystaven vlhku, nebyly zde zjištěny žádné cizí zásahy, přetěžování nebo mechanická poškození
- pokuste se uvést možné důvody závady

18. VYLOUČENÍ ZÁRUKY

Tento nabíječ je určen výhradně pro nabíjení baterií uvedených v návodu k obsluze. Multiplex Modellsport nepřebírá v žádném případě zodpovědnost při jiném použití. Dodržení pokynů v návodu k obsluze jako i podmínek a metod během provozu, používání a údržbě nabíječe nemůže být firmou Multiplex kontrolována. Potud tedy firma Multiplex nepřebírá v žádném případě odpovědnost za ztráty, škody a náklady, které souvisí jakýmkoli způsobem s chybnou obsluhou a provozem. Pokud to zákon připouští, omezuje se závazek firmy Multiplex Modellsport k plnění náhrady škody, stejně tak ze zákona, na hodnotu faktury za množství zboží firmy Multiplex Modellsport, které se bezprostředně podílelo na poškozující události. Toto neplatí, pokud firma Multiplex Modellsport podle závazných zákonných předpisů ručí neomezeně, z důvodu záměru nebo hrubé nedbalosti.

19. DOPORUČENÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

BID čip bez kabelu k vybavení dalších akumulátorů
č. 308472



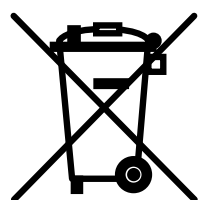
BID-klíč
č. 308888



BID čip s kabelem 300 mm k vybavení dalších akumulátorů
č. 308473



BID kabel, 300 mm
č. 308474
BID-Kabel, 500 mm
č. 308475

20. LIKVIDACE AKUMULÁTORŮ A NABÍJEČE

Nikdy nevyhazujte akumulátory do běžného odpadu. Poškozené nebo použité aku vždy likvidujte na místech k tomu určených. To jsou všechna místa, kde se prodávají akumulátory nebo za tímto účelem určená sběrná místa. Abyste zabránili zkratům, přelepte obnažené kontakty izolepou.

Poplatek za likvidaci akumulátorů je již součástí kupní ceny. Prodejci jsou povinni vzít použité nebo poškozené články zpět. Všechna tato místa jsou povinna vzít zpět staré články, ať už jste je tam zakoupili nebo ne. Akumulátory jsou určeny k dalšímu zpracování. Tím se materiál znovu dostane do výrobního oběhu. Pomozte, prosím, chránit životní prostředí.



Elektrické a elektronické přístroje na konci jejich životnosti nelze vyhazovat do běžného komunálního odpadu. Nabíječ Power Peak® C8 EQ-BID 180W je proto označen uvedeným symbolem. Tento symbol znamená, že elektrické a elektronické přístroje na konci jejich životnosti nelze vyhazovat do běžného komunálního odpadu. Zlikvidujte nabíječ v místním Ekodvoru nebo recyklačním centru. Toto platí pro země, které jsou členy

EU i pro ostatní evropské země s odlišnými sběrnými systémy.

21. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tímto firma Multiplex Modellsport prohlašuje, že je tento nabíječ v souladu se základními nařízeními a ostatními relevantními předpisy dle CE směrnic.

Originál prohlášení o shodě najdete na internetu na www.multiplex-rc.de u příslušného popisu výrobku přes vyvolání pomocí „Conform“.

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG

Westliche Gewerbestr. 1 · 75015 Bretten
Germany

Multiplex služba: +49 (0) 7252 - 5 80 93 33

Chyby a technické změny jsou vyhrazeny.
Copyright Multiplex Modellsport 2015

Kopírování a tisk, jakož i výňatky z tohoto návodu, jsou povoleny pouze s
písemným svolením firmy Multiplex Modellsport GmbH & Co.KG.

