

BEST.NR.:

45200

PARALLEL PRECISION LIPO BALANCER

MICROPROCESSOR CONTROLLED
EQUALIZING + BALANCING
2S - 5S LiPo + LiFePo

GEBRAUCHSANWEISUNG

LRP electronic GmbH
Wilhelm-Enssle-Str. 132-134, 73630 Remshalden
info@LRP.cc - www.LRP.cc



Technik + Service Hotline:

A: 0900 270 313 (0.73€/Minute aus dem öst. Festnetz. Mobilfunkpreise können abweichen)

D: 0900 577 4624 (0900 LRP GMBH) (0.49€/Minute aus dem dt. Festnetz... Mobilfunkpreise können abweichen)

1. WARNHINWEISE

- Schließen Sie keine 2 Balancer an einen Akkupack an.
- Schließen Sie den Akkupack nicht falsch an den Balancer an.
- Setzen Sie den Balancer nicht direktem Sonnenlicht aus.
- Verwenden Sie den Balancer nicht wenn die Umgebungstemperatur sehr hoch ist.
- Verwenden Sie den Balancer nur in trockener Umgebung.
- Ziehen Sie den Balancer vom LiPo-Akku ab wenn er nicht mehr in Verwendung ist.

2. TECHNISCHE DATEN

Grösse	[mm]	75 x 50 x 14mm	Angleichgenauigkeit	[V]	0.02
Gewicht	[g]	43	Balancingstrom	[mA]	300
Zellenzahl		2S - 5S	Kompatible Balancer Stecker		EHR + XHRx
Zellentypen		LiPo + LiFePo	LED's		6 (5x rot / 1x blau)
Automatische Zellenzahlerkennung		ja	Verpolschutz		ja
Parallel Balancing		ja	Equalizing		ja

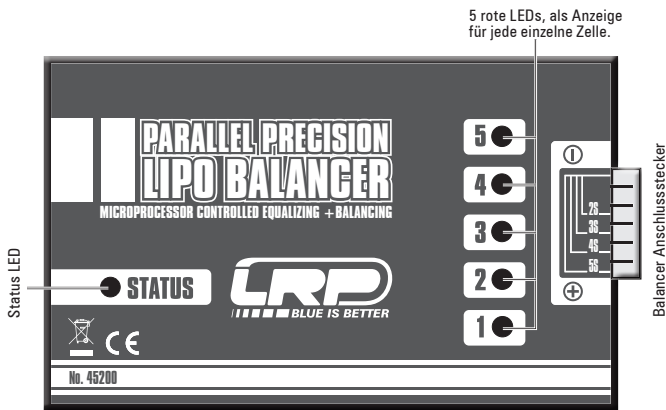
Änderungen der Spezifikation vorbehalten

3. ANSCHLÜSSE UND LED'S

Auf der rechten Seite befindet sich der 5-polige Anschlussstecker an welchen Sie den Balancerstecker Ihres 2S - 5S LiPo Akkus anschliessen können. Er passt universell für die beiden Stecksysteme „XH“ und „EHR“.

Achtung: Beachten Sie unbedingt die korrekte Polarität! Diese muss mit dem auf dem Balancer abgebildeten Schema übereinstimmen da sonst Ihr Akku entweder nicht gebalancet wird oder der Balancer im schlimmsten Fall beschädigt wird.

Von oben auf den Stecker gesehen ist der „Minus“-Pol immer gemeinsam am obersten Pol, stecken Sie Ihren Balanceranschlussstecker also immer „von rechts“ in den Steckkontakt wie es auf dem Aufdruck auf dem Balancer illustriert ist.



6. FEHLERFIBEL

Bevor Sie dieses Produkt zur Reparatur einsenden, prüfen Sie bitte zunächst alle anderen Komponenten in ihrem Modell und schauen Sie ggf. in der Fehlerfibel des Produktes (sofern vorhanden) nach, um andere Störquellen und Bedienfehler auszuschließen. Sollte das Produkt bei der Überprüfung durch unsere Serviceabteilung keine Fehlfunktion aufweisen, müssen wir Ihnen hierfür die angefallenen Bearbeitungskosten laut Preisliste berechnen.

SYMPTOM	URSACHE	MASSNAHME
Keine LED blinkt	Akku defekt	Probieren Sie einen anderen Akku
	Akku verpolt angesteckt	Akku korrekt anstecken anhand Zeichnung
	Falsches Adapterkabel für Balancer	Überprüfen Sie korrekte Verkabelung
	Balancer defekt	Zur Reparatur einschicken



Das Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern bedeutet, dass das Produkt in der Europäischen Union einer getrennten Müllsammlung zugeführt werden muss. Diese Produkte dürfen nicht über den unsortierten Hausmüll entsorgt werden.

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für Ihr Vertrauen in dieses LRP Produkt. Sie haben sich mit dem Kauf eines LRP PARALLEL PRECISION LIPO BALANCER für einen HighEnd Balancer entschieden welcher sowohl mit Lithium-Polymer (LiPo) als auch Lithium-Ferrite Polymer (LiFePo) Akkus verwendet werden kann..

- automatisches Parallel Balancing
- für 2S - 5S Packs
- für Packs mit EHR and XH Stecksystem
- Verpolschutz
- automatisches Equalizing
- für LiPo + LiFePo Packs
- Microprocessor gesteuert
- Hochpräzisionsschaltung

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, bevor Sie Ihren Balancer das erste Mal einsetzen. Sie enthält wichtige Hinweise für die Sicherheit, den Gebrauch und die Wartung des Produkts. Dadurch schützen Sie sich und verhindern Schäden am Produkt.

Gehen Sie weiter nach der Gebrauchsanweisung vor, um Ihren Balancer richtig kennenzulernen. Bitte nehmen Sie sich diese Zeit, denn Sie werden viel mehr Freude an Ihrem Produkt haben, wenn Sie es genau kennen.

Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung auf und geben Sie sie an einen eventuellen Nachbesitzer weiter.

4. EQUALIZING (BALANCEN OHNE LADEN)

Sie können Ihre Packs auch Equalizen, das bedeutet sie schliessen den Balancer an ohne gleichzeitig den Akku zu laden. Der Balancer erkennt wie unterschiedlich die Zellen in Ihrem Pack sind und passt seine Funktionsweise entsprechend darauf an. Gehen Sie wie folgt vor:

- Schließen Sie den LiPo-Akku an den Balancer an (achten Sie auf die korrekte Polarität!).
- Warten Sie 2-3 Sekunden, danach zeigen Ihnen die LEDs die beiden Status an.

Zellenstatus	Zellen sind bereits angeglichen	Zellen sind nicht angeglichen
Balancer ist	inaktiv	aktiv
Status LED (blau)	blinkt im 0.5s Takt	aus
Rote LED's	aus	blinkt im 7-3sek Takt für die Zellen welche noch nicht gebalanced sind.
Spannungsdifferenz	kleiner 20mV	grösser 20mV
Funktionsweise	Die einzelnen Zellen in Ihrem Akku sind bereits angeglichen und der Balancer ist inaktiv. Sie können den Akku wie gewohnt laden.	Die Zellen im Akku sind nicht angeglichen, der Balancer ist aktiv und gleicht die Zellen an. Er signalisiert daß der Angleichvorgang abgeschlossen ist wenn die blaueStatus LED blinkt und die roten LED's ausgehen.

5. BALANCING (WÄHREND DEM LADEN)

Sie können 2S - 5S LiPo/LiFePo Packs während dem Laden parallel balancieren. Schließen Sie den Balanceranschluss Ihres Akkupack an den LRP Parallel Precision LiPo Balancer an und verbinden Sie dann den Akku über die Powerbuchse/-stecker des Akkus mit einem für Ihren Akkutypen geeigneten Ladegerät.

Wählen Sie die Laderate und die Ladeschlussspannung nach den Herstellerangaben des Akkupacks. Während dem Laden ermittelt der Balancer ständig die Spannungsdifferenz aller angeschlossenen Zellen und gleicht diese an falls die Differenz größer als 20mV ist. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist und der Balancer die Zellen angeglichen hat, liegt die Spannungsdifferenz also bei maximal 20mV innerhalb von allen Zellen in Ihrem Akkupack.

Zellenstatus	Zellen sind nicht angeglichen
Balancer ist	aktiv
Status LED (blau)	aus
Rote LED's	blinkt im 7-3sek Takt für die Zellen welche noch nicht gebalanced sind.
Funktionsweise	Die Zellen im Akku sind nicht angeglichen, der Balancer ist aktiv und gleicht die Zellen während dem Laden an. Falls die Zellen während dem Ladevorgang alle auf 100% gleichem Niveau sind (was nicht immer der Fall sein muss da der Balancer immer wieder eingreift und die Zellen neu angleicht) signalisiert er dies indem die blaue LED blinkt.

ALLGEMEINE GEWÄHRLEISTUNGS- UND REPARATURBESTIMMUNGEN

Produkte der LRP electronic GmbH (nachfolgend „LRP“ genannt) werden nach strengsten Qualitätskriterien gefertigt. Wir gewähren die gesetzliche Gewährleistung auf Produktions- und Materialfehler, die zum Zeitpunkt der Auslieferung des Produkts vorhanden waren. Für gebrauchstypische Verschleißerscheinungen wird nicht gehaftet. Diese Gewährleistung gilt nicht für Mängel, die auf eine unsachgemäße Benutzung, mangelnde Wartung, Fremdeingriff oder mechanische Beschädigung zurückzuführen sind.

- „Dies liegt unter Anderem vor bei:
- Eingangs- und/oder Ausgangsstecker abgeschnitten bzw. verändert
 - Gehäuse mechanisch beschädigt
 - Wasser/Wasserrückstände im Gehäuse
 - Mechanische Beschädigung der Bauteile/Platine
 - Auf der Platine gelötet“

Bevor Sie dieses Produkt zur Reparatur einsenden, prüfen Sie bitte zunächst alle anderen Komponenten in ihrem Modell und schauen Sie ggf. in der Fehlerfibel des Produktes (sofern vorhanden) nach, um andere Störquellen und Bedienfehler auszuschließen. Sollte das Produkt bei der Überprüfung durch unsere Serviceabteilung keine Fehlfunktion aufweisen, müssen wir Ihnen hierfür die angefallenen Bearbeitungskosten laut Preisliste berechnen.

Mit der Einsendung des Produktes muss der Kunde mitteilen, ob das Produkt in jedem Fall repariert werden soll. Sollte kein Gewährleistungs- oder Garantieanspruch bestehen, erfolgt die Produktüberprüfung und ggf. Reparatur in jedem Falle kostenpflichtig gemäß unserer Preisliste. Ein Gewährleistungs- oder Garantieanspruch kann nur anerkannt werden, sofern eine Kopie des Kaufbelegs beigelegt ist. Auf Ihre ausdrückliche Anforderung erstellen wir einen kostenpflichtigen Kostenvoranschlag. Wenn Sie nach Zusendung des Kostenvoranschlags den Auftrag zur Reparatur erteilen, entfallen die Kostenvoranschlagskosten. An unseren Kostenvoranschlag sind wir zwei Wochen ab Ausstellungsdatum gebunden. Für eine schnelle Abwicklung Ihres Servicefalls legen Sie bitte eine ausführliche Fehlerbeschreibung und ihre Adressdaten der Einsendung bei.

Falls ein zurückgesandtes, defektes Produkt von LRP nicht mehr produziert wird, und wir dieses nicht reparieren können, so erhalten Sie statt dessen ein mindestens gleichwertiges Produkt aus einer der Nachfolgeserien.

Die von LRP angegebenen Werte über Gewicht, Größe oder Sonstiges sind als Richtwert zu verstehen. LRP übernimmt keine formelle Verpflichtung für derartige spezifische Angaben, da sich durch technische Veränderungen, die im Interesse des Produkts vorgenommen werden, andere Werte ergeben können.

Bei LRP 25 Jahre Garantie Produkten gelten zusätzlich die Garantiebestimmungen auf der LRP 25 Jahre Garantie-karte. Die ursprünglichen beim Kauf des Produktes entstehenden gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegenüber dem Verkäufer sowie zwingende gesetzliche Haftungsregelungen nach dem Produkthaftungsgesetz bleiben hiervon unberührt.

LRP-Works-Service:

- Produkt mit Kaufbeleg und Fehlerbeschreibung bruchsfest verpacken.
- Einsenden an:
LRP electronic GmbH – Serviceabteilung
Wilhelm-Enssle-Str. 132-134, 73630 Remshalden, Deutschland
Technik + Service Hotline: D: 0900 577 4624 (0900 LRP GMBH) (0.49€/Minute aus dem dt. Festnetz. Mobilfunkpreise können abweichen)
A: 0900 270 313 (0.73€/Minute aus dem öst. Festnetz. Mobilfunkpreise können abweichen)
- eMail: service@lrp-electronic.de
- Web: www.LRP.cc
- LRP repariert das Produkt.
- Rücksendung an Sie per Nachnahme.

