

! Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie beinhaltet wichtige Informationen und Sicherheitshinweise. Sie ist deshalb jederzeit griffbereit aufzubewahren und bei der Weitergabe des Produktes an Dritte mitzugeben.

1. EINLEITUNG

Der EQUALIZER 5505 nutzt eine extrem fortschrittliche Balance-Technologie. Diese bietet einen korrekten Abgleich der Spannungen der Einzelzellen für das sichere Laden Ihrer LiPo-Akkus.

Der Balance-Algorithmus des EQUALIZER 5505 entspricht dem neuesten Stand der Technik. Er ermöglicht Ihnen, die maximale Leistung aus Ihren LiPo-Akkus herauszuholen.

2. BESTIMMUNGSGEMÄßER GEBRAUCH

Der EQUALIZER 5505 ist ausschließlich für die Verwendung im Modellbau vorgesehen. Bitte beachten Sie die in den technischen Daten angegebenen Werte für Zellenzahl, Spannung und Strom.

Beim Anschluss des Gerätes ist unbedingt auf die richtige Polarität der Eingangs- und Ausgangsanschlüsse zu achten, da eine Verpolung den EQUALIZER 5505, das Ladegerät oder den angeschlossenen Akku zerstören kann.

3. TECHNISCHE DATEN

- automatische Erkennung der Zellenanzahl eines LiPo-Akkus (2 bis 5 Zellen in Reihe)
- Entladerate: max. 500 mA
- Stromverbrauch: 700 µA (Sleep Modus: 400 µA)
- max. Ladestrom: 5,0 A
- Gewicht: 100 g
- Abmessungen: 110 x 60 x 12 mm

4. BETRIEBSARTEN

Selbstabgleich-Modus

Nutzen Sie diese Funktion, um die Spannung der Einzelzellen Ihres LiPo-Akkus ohne laden abzugleichen.

1. Der Selbstabgleich-Modus wird aktiviert, sobald Sie Ihren LiPo-Akku an den EQUALIZER 5505 anschließen. Ein Ladegerät anzuschließen ist nicht notwendig.
2. In diesem Modus werden die Zellen des angeschlossenen LiPo-Akkupacks auf die niedrigste Spannung einer Einzelzelle abgeglichen.
3. Wenn eine der Zellen in dem Spannungsbereich zwischen 2,5 V und 3,0 V liegt, werden die LEDs für 10 Sekunden vierfach blinken. Sie müssen dann den Akku mit Ihrem LiPo-Ladegerät laden und danach den EQUALIZER 5505 wieder anschließen.
4. Wenn der Abgleich abgeschlossen ist, gehen alle LEDs aus.

Sicherheitsabschaltung bei Zellen mit Unterspannung

Falls Sie versuchen, den Selbstabgleich bei einem LiPo-Akku mit zu tief entladenen Zellen durchzuführen, wird der EQUALIZER 5505 sich selbst abschalten, um Ihren Akku zu schützen. In diesem Fall müssen Sie zunächst den Akku aufladen und dann den Selbstabgleich erneut durchführen.

1. Falls die Spannung einer Zelle des LiPo-Akkupacks unter 2,5 V liegt, wird der Sicherheitsmodus aktiviert und die grüne Fehler-LED blinkt für 20 Sekunden dreifach.
2. Danach geht der EQUALIZER 5505 in den Sleep-Modus.

Sicherheits-Modus zum Schutz vor Überladung

Diese Funktion schützt Ihre LiPo Akkus vor ungewollter Überladung. Falls Ihr Ladegerät den Ladevorgang nicht zur rechten Zeit beendet, wird der EQUALIZER 5505 dies tun, um die Zellen des Akkupacks vor Schäden durch Überladung zu schützen.

1. Falls eine Zelle eine Spannung von 4,35 V überschreitet, schaltet der EQUALIZER 5505 in den Sicherheits-Modus. Der EQUALIZER 5505 verhindert dadurch ein weiteres Laden des Akkus und zeigt dies für 5 Sekunden durch doppeltes Blinken der grünen Fehler-LED an.
2. Nachdem der Ladevorgang unterbrochen wurde, ist nur noch die Balance-Funktion aktiv.

Zustandsanzeige per LED

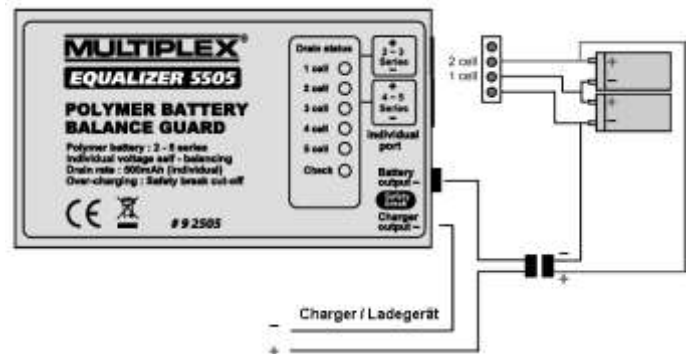
1. Wenn ein LiPo-Akku angeschlossen wird, blinken alle LEDs (rot und grün) dreimal.
2. Während des Abgleichens blinkt die rote LED
3. Fehleranzeige per LED:
 - Einfach blinken: Fehler beim Anschluss des Akkus
 - Zweifach blinken für 5 Sekunden: Überspannungswarnung (Spannung einer Einzelzelle über 4,35 V)
 - Dreifach blinken für 20 Sekunden: Tiefentladungswarnung (Spannung einer Einzelzelle unter 2,5 V)
 - Vierfach blinken für 10 Sekunden: Unterspannungswarnung (Spannung einer Einzelzelle zwischen 2,5 V und 3,0 V)

Vorsichtsmaßnahmen

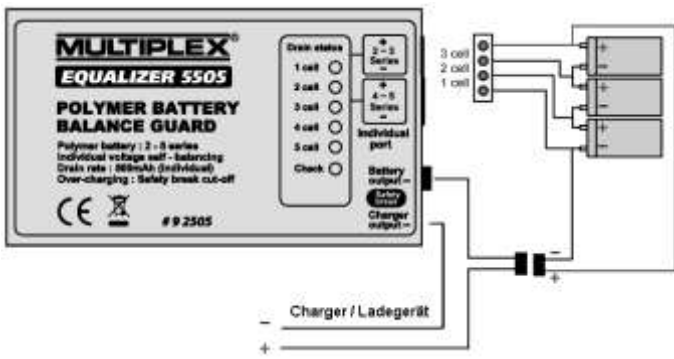
1. Schließen Sie Ihren LiPo-Akkupack korrekt an den EQUALIZER 5505 an (siehe Anschlussdiagramme).
2. Laden Sie LiPo-Akkus nicht in der Nähe von leicht entflammaren Materialien.
3. Benutzen Sie Ihren EQUALIZER 5505 nicht in direktem Sonnenlicht, damit dieser nicht zu warm wird.
4. Benutzen Sie ihn möglichst in einer trockenen und kühlen Umgebung.
5. Entfernen Sie den LiPo-Akku vom EQUALIZER 5505, wenn Sie ihn nicht nutzen.

Anschlussdiagramme

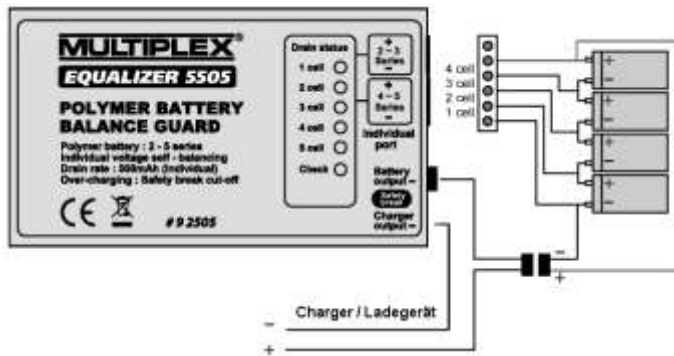
Multiplex Li-BATT BX-Akkus können über ihr Balancer-Kabel direkt angeschlossen werden. Für andere Anschlüsse (etwa Polyquest # 86001 oder Graupner/Robbe # 86002) gibt es passende Adapterkabel.



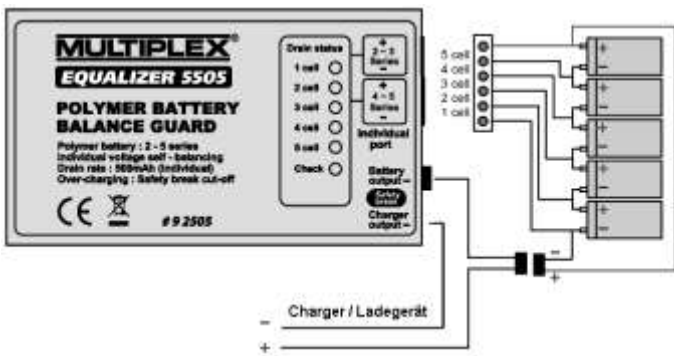
Anschlussbelegung für 2 LiPo-Zellen in Reihe



Anschlussbelegung für 3 LiPo-Zellen in Reihe



Anschlussbelegung für 4 LiPo-Zellen in Reihe



Anschlussbelegung für 5 LiPo-Zellen in Reihe

5. GEWÄHRLEISTUNG

Für MULTIPLEX-Produkte gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen für Herstellungs- und Materialfehler sowie Schäden, die im normalen, bestimmungsgemäßen Betrieb auftreten.

Die Gewährleistung deckt allerdings nicht die Falschbehandlung oder Modifikation des Equalizers sowie Überstrom- und Überspannungsschäden ab. Ferner haften wir nicht für Folgeschäden aus dem Gebrauch des Equalizers 5505.

Wenn Sie Fragen haben, Anregungen geben möchten oder Ihren Equalizer 5505 zur Reparatur oder aus anderen Gründen einsenden wollen, wenden Sie sich an:

MULTIPLEX Kundendienst
Neuer Weg 15
D-75223 Niefern
e-mail: service@multiplexrc.de
Tel.: 0049 (0)7233-7333

6. CE-PRÜFUNG

Die Bewertung der Geräte erfolgt nach folgenden europäisch harmonisierten Richtlinien:

CE EN 55014 –1 : 2000 + A : 2001
 EN 55014 –2 : 1997
 EN 60950 –1 : 2001

Sie besitzen daher ein Produkt, das hinsichtlich der Konstruktion die Schutzziele der Europäischen Gemeinschaft zum sicheren Betrieb der Geräte erfüllt.

7. ENTSORGUNGSHINWEISE

Elektrogeräte, die mit der durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet sind, zur Entsorgung nicht in den Hausmüll geben, sondern einem geeigneten Entsorgungssystem zuführen.

In Ländern der EU (Europäische Union) dürfen Elektrogeräte nicht durch den Haus- bzw. Restmüll entsorgt werden (WEEE - Waste of Electrical and Electronic Equipment, Richtlinie 2002/96/EG). Sie können Ihr Altgerät bei öffentlichen Sammelstellen Ihrer Gemeinde bzw. Ihres Wohnortes (z.B. Recyclinghöfe) abgeben. Das Gerät wird dort für Sie fachgerecht und kostenlos entsorgt.



Mit der Rückgabe Ihres Altgerätes leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Umwelt!