

Produktspezifikationen

ZeroBOY Akku (Rev. 1.0)

Revision: 01.04.2018 Rev.-No: 1.0

Lithium-Ionen-Akku (Batterypack mit Lithium-Ionen-Zellen)

ZeroBOY 

ZeroBOY 

**ZeroBOY-Akku
Lithium-Ion Batterie Spezifikationen**

Bereitgestellt durch

SHENZHEN DELONG BATTERIETECHNIK CO, .LTD

Adresse : Zimmer 9098, Dongbian Geschäftsgebäude, Minzhi Straße 369, Minzhi Straße, Longhua Bezirk,
ShenZhen, China

Tel :(0755) 21012989 Fax :(0755) 21012988

<https://delongbattery.en.alibaba.com> <https://delongtop.de.ali baba.com>

INDEX

- [1 Umfang](#)
- [2 Produkt- und Modellname](#)
- [3 Bewertungen](#)
- [4 Leistung](#)
 - [4.1 Standardtestbedingungen](#)
 - [4.2 Messgerät oder Gerät](#)
 - [4.2.1 Dimensionsmessgerät](#)
 - [4.2.2 Voltmeter](#)
 - [4.2.3 Amperemeter](#)
 - [4.2.4 Impedanzmesser](#)
 - [4.3 Standardladung und -entladung](#)
 - [4.4 Ruhezeit](#)
 - [4.5 Anfangsleistungstest](#)
 - [4.6 Elektrische Leistung](#)
 - [4.6.1 Temperaturabhängigkeit der Kapazität \(Entladung\)](#)
 - [4.6.2 Zyklusdauer](#)
 - [4.6.3 Haltbarkeit](#)
 - [4.7 Sicherheitsleistung](#)
- [5 Handlungsanweisungen](#)
- [6 Gewährleistungsfrist](#)
- [7 Versand](#)
- [8 Änderung dieser Spezifikation](#)
- [9 Dimensional Drawing](#)
- [10 PCM-Spezifikation](#)
 - [10.1 PCM-Standard](#)
 - [10.2 Schematische Darstellung](#)
 - [10.3 Obere Überlagerung](#)
 - [10.4 PCM-Stückliste](#)
- [11 Umgang mit Zellen](#)
 - [11.1 Berücksichtigung der Festigkeit der Filmverpackung](#)
 - [11.2 Prohibitionskurzschluss](#)
 - [11.3 Mechanischer Schock](#)
 - [11.4 Umgang mit Tabs](#)
- [12 Hinweis zum Entwerfen des Akkus](#)
 - [12.1 Packungszähigkeit](#)
 - [12.2 Zellfixierung](#)
 - [12.3 Innengestaltung](#)
 - [12.4 Tab-Verbindung](#)
 - [12.5 Für Pannen](#)
- [13 Hinweis zum Zusammenbau des Batteriepacks](#)
- [14. Andere](#)
 - [14.1. Zellverbindung](#)
 - [14.2. Verhinderung eines Kurzschlusses in einem Batteriepack](#)
 - [14.3. Verbot](#)
 - [14.4 Austausch der Batteriezellen](#)
- [15 Garantiezeitraum \(einschließlich PCM\)](#)
- [16 Aufbewahrung der Batterien](#)
- [17 Anders als chemische Reaktion](#)
- [18 Hinweis](#)
- [19 Anfangsdimension](#)

Produktspezifikationen

ZeroBOY Akku (Rev. 1.0)

Revision: 01.04.2018 Rev.-No: 1.0

Lithium-Ionen-Akku (Batterypack mit Lithium-Ionen-Zellen)



1 Umfang

Diese Spezifikation bezieht sich auf das Produkt „ZeroBOY Akku“ hergestellt von DELONG BATTERYTechnology CO., LTD.

2 Produkt- und Modellname

Produkt : Polymer Lithium-Ionen- Batterie

3 Bewertungen

Artikel		Bewertung	Hinweis
Kapazität	Typisch	4000 mAh	Entladung: 0.2CmA abgeschnittene Spannung: 2.75V
	Nominal (Minimum)	3950mAh	
Nennspannung		3.7V	Entladung: 0.2CmA abgeschnittene Spannung: 2.75V
AC-Impedanzwiderstand		$\leq 170\text{m}\Omega$	
Entladungs-Abschaltspannung		2,75 V	
Ladestrom		0,5 C mA	Normaltarif
Max. Gebühr aktuell		1,0 C mA	
Ladespannung		4,2 V	
Max. Ladespannung		4,2 5 V	
Aufladezeit		Ca. 3.0h	Normaltarif
Schnellladezeit		Ca. 2,0 Stunden	1 .0CmA
Standard Entladestrom		0,5 C mA	Standard Disc- Festplatte
Max. Entladestrom		1 .0C mA	
Gewicht		Ca. 80 G	
Betriebstemperatur	Aufladen	0 ~ + 45 °C	
	Entladen	- 10 ~ + 60 °C	
Lager Temperatur	weniger als 1 Monat	- 10 ~ + 45 °C	Empfohlene Lagerungstemperatur: 25 °C , bei derLieferstatus
	weniger als 6 Monate	- 10 ~ + 35 °C	

4 Leistung

4.1 Standardtestbedingungen

Der Test sollte mit neuen Batterien innerhalb eines Monats nach dem Versand aus unserem Werk durchgeführt werden und die Batterien dürfen vor dem Test nicht mehr als fünf Mal getaktet werden. Sofern nicht anders definiert, müssen die Tests und Messungen bei einer Temperatur von $25 \pm 2^\circ\text{C}$ durchgeführt werden und relative Luftfeuchtigkeit von 45 ~ 85%. Die Testergebnisse werden offensichtlich nicht durch solche Temperaturbedingungen von $25 \pm 2^\circ\text{C}$ beeinflusst oder Luftfeuchtigkeit 40 ~ 85% RH.

4.2 Messgerät oder Gerät

4.2.1 Dimensionsmessgerät

Die Maßverkörperung muss von Instrumenten mit einer gleichen oder mehreren Skalierungsfaktoren von 0,01 mm durchgeführt werden .

4.2.2 Voltmeter

Standardklasse, die in der nationalen Norm oder empfindlichere Klasse mit einer inneren Impedanz von mehr als 10 M Ω angegeben ist

4.2.3 Ampere-Meter

Standardklasse, die im nationalen Standard oder in einer empfindlicheren Klasse angegeben ist. Der gesamte externe Widerstand einschließlich Amperemeter und Kabel beträgt weniger als 0,01 Ω .

Produktspezifikationen

ZeroBOY Akku (Rev. 1.0)

Revision: 01.04.2018 Rev.-No: 1.0

Lithium-Ionen-Akku (Batterypack mit Lithium-Ionen-Zellen)



4.2.4 Impedanzmesser

Die Impedanz wird mit einem sinusförmigen Wechselstromverfahren (1 kHz LCR-Meter) gemessen.

4.3 Standardladung und -entladung

Das Testverfahren und seine Kriterien werden wie folgt bezeichnet :

0,5 CmA = 90 mA

Vollladezustand : Konstantstrom 0,5 CmA, Konstante Spannung 4,2V, bis der Strom auf 0,05CmA fällt, für 3,0 Stunden in all bei 25 ± 2 °C. Nach 10 Minuten Intervall, Entladung auf 2,75 V mit 0,5 C mA.

4.4 Ruhezeit

Wenn nicht anders definiert, 10 min, Ruhezeit nach dem Laden und Entladen.

4.5 Anfangsleistungstest

Artikel	Messverfahren	Bedarf
Offener Kreislaufstromspannung	Die Leerlaufspannung muss innerhalb von 24 Stunden nach der Standardladung gemessen werden.	$\geq 4,13$ V
AC-Impedanzwiderstand	Die Impedanz wird nach der Standardladung bei 25 ± 2 °C in einem Wechselstromverfahren (1 kHz LCR-Meter) gemessen .	≤ 60 m Ω
Kapazität	Die Kapazität auf 0,2CmA Die Entladung muss nach Standardladung bei 25 ± 2 °C gemessen werden .	C5 ≥ 4000 mAh

4.6 Elektrische Leistung

4.6.1 Temperatur Abhängigkeit der Kapazität (Discharge)

Die Zellen müssen die Entladungskapazitätsanforderungen erfüllen, die in der nachstehenden Tabelle unter den jeweiligen Entladungstemperaturen aufgeführt sind. Die Kapazitäten sind mit einem konstanten Entladestrom von 0,2CmA (2,75V Abschaltung) nach Standardladung bei 25 ± 2 °C zu messen .

Abgabtemperatur	- 10 °C (0.2C)	25 °C (0,5 C)	60 °C (0,5 C)
Entladekapazität	> 60%	100%	> 90%

4.6.2 Bewertung Entlastung

Die Zellen müssen die Entladungskapazitätsanforderungen erfüllen, die in der nachstehenden Tabelle unter den entsprechenden Entladeströmen aufgeführt sind . Die Kapazitäten sind mit konstantem Entladestrom (2,75V Abschaltung) nach Standardladung bei 25 ± 2 °C zu messen .

Ableitstoßstrom	0.2C	0.5C	1,0 C	2.0C
Entladekapazität	> 100%	100%	> 97 %	> 90 %

4.6.3 Zyklusleben

10 Minuten Ruhezeit nach Standardladung, 0,5CmA Entladung auf 2,75V, 10 Minuten Ruhezeit, die Kapazität soll nach 300 Zyklen Standardladung und Entladung bei 25 ± 2 °C gemessen werden .

Kapazität $\geq 80\%$ Nennkapazität

Produktspezifikationen

ZeroBOY Akku (Rev. 1.0)

Revision: 01.04.2018 Rev.-No: 1.0

Lithium-Ionen-Akku (Batterypack mit Lithium-Ionen-Zellen)**4.6. 4 Haltbarkeit**

Artikel		Messverfahren	Bedarf
Speichereigenschaften 1	1	Die Kapazität wird bei 0.2CmA ,25 ± 2 nach Standardladung und dann Lagerung gemessen für 30 Tage.	Restkapazität ≥85% C5
	2	Nach oben gemessener Restkapazität wird die Kapazität bei 0,2-mA-Entladung nach Standardladung gemessen.	Wiederherstellungskapazität ≥90% C5
Speichereigenschaften 2	1	Die Kapazität bei 0,2-mA-Entladung ist nach Standardladung und anschließender Lagerung bei 60 ± 2 zu messen für 7 Tage.	Restkapazität ≥60% C5
	2	Nach oben gemessener Restkapazität wird die Kapazität bei 0,2-mA-Entladung nach Standardladung gemessen .	Wiederherstellungskapazität ≥80% C5

4.7 Sicherheitsleistung

Artikel	Messverfahren	Bedarf
Kurzschluss-Test	Nach der Standardladung ist die Batterie kurzzuschließen, indem die positiven und negativen Klemmen mit einem Kupferdraht mit einer maximalen Widerstandslast von 0,1 Ω verbunden werden.	Keine Explosion, kein Feuer. Die Temperatur des Außenzellengehäuses 150 nicht überschreiten soll □ (Es ist normal , wenn die Zunge geschmolzen ist.).
Heizungstest	Eine Batterie soll in einem Schwerkraftumluf- oder Umluftofen erhitzt werden. Die Temperatur des Ofens wird mit einer Geschwindigkeit von 5 ±2 ° C / min auf 130 ± 2 ° C erhöht und seinbleiben ed für 10 Minuten vor dem Testende ed ist.	Keine Explosion, kein Feuer.
Überladungstest	Nach der Standardladung wird die Batterie einem 3.0CmA- Strom ausgesetzt, indem sie an eine Gleichstromquelle angeschlossen wird. Die Spannung der DC-Stromversorgung beträgt 4,8 V. Die Testzeit beträgt 2,5 Stunden.	Keine Explosion, kein Feuer.
Falltest	Nach Standardladung, drop die Batterie von 1 mHöhe auf 5 cm oder dicken Beton 3 mal jedes von X, Y und Z - Richtung an 25 ± 2 □	Kein Feuer, keine Explosion, kein Rauchen.
Hohe Temperatur und hohe Luftfeuchtigkeit	Nach der Standardladung werden die Batterien in einer Box mit konstanter Temperatur und konstanter Feuchtigkeit aufbewahrt. Die Temperatur und Luffeuchtigkeit sind auf 60 □ eingestellt und 90%. Nach 7 Tagen ist der Test beendet .	Keine Leckage .

Produktspezifikationen

ZeroBOY Akku (Rev. 1.0)

Revision: 01.04.2018 Rev.-No: 1.0

Lithium-Ionen-Akku (Batterypack mit Lithium-Ionen-Zellen)



5 Handhabungsanweisungen

Lesen und beachten Sie die folgenden Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen, um die korrekte und sichere Verwendung von Lithium-Ionen-Batterien sicherzustellen.

Achtung!

Die Nichtbeachtung der folgenden Vorsichtsmaßnahmen kann zum Auslaufen der Batterie, Überhitzung, Explosion und / oder Brand führen.

- Tauchen Sie den Akku nicht in Wasser und lassen Sie ihn nicht nass werden.
- Verwenden oder lagern Sie den Akku nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Feuer oder Heizungen.
- Verwenden Sie nur für den Batterytyp passende Ladegeräte
- Vertauschen Sie nicht die positiven (+) und negativen (-) Anschlüsse.
- Schließen Sie den Akku nicht direkt an Steckdosen oder Zigarettenanzünder an.
- Legen Sie die Batterie nicht ins Feuer oder direkte Hitze.
- Schalten Sie die Batterie nicht durch, indem Sie Drähte oder andere metallische Gegenstände an die positiven (+) und negativen (-) Klemmen anschließen.
- Tragen oder legen Sie die Batterie nicht zusammen mit Halsketten, Haarnadeln oder anderen Metallgegenständen.
- Schlagen, werfen oder legen Sie die Batterie keinem starken physischen Schock aus.
- Durchbohren Sie das Batteriegehäuse nicht mit einem Nagel oder einem anderen spitzen Gegenstand, brechen Sie es mit einem Hammer auf oder treten Sie darauf.
- Löteten Sie die Batterieklemmen nicht direkt.
- Versuchen Sie nicht, die Batterie zu zerlegen oder zu modifizieren.
- Laden Sie den Akku nicht in der Nähe eines Feuers oder in extrem heißen Umgebungen auf.

Warnung!

Die Nichtbeachtung der folgenden Vorsichtsmaßnahmen kann zum Auslaufen der Batterie, Überhitzung, Explosion und / oder Brand führen.

- Stellen Sie den Akku nicht in einen Mikrowellenofen oder einen Druckbehälter.
- Verwenden Sie die Batterie nicht in Kombination mit Primärbatterien (wie Trockenbatterien) oder Batterien unterschiedlicher Kapazität, Art oder Marke.
- Verwenden Sie den Akku nicht, wenn er einen Geruch abgibt, Hitze erzeugt, sich verfärbt oder verformt oder in irgendeiner Weise abnormal erscheint. Wenn der Akku verwendet oder aufgeladen wird, nehmen Sie ihn sofort aus dem Gerät oder Ladegerät und stellen Sie die Verwendung ein.
- Bewahren Sie die Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Wenn ein Kind eine Batterie verschluckt, suchen Sie sofort einen Arzt auf.
- Wenn die Batterie ausläuft oder einen Geruch von sich gibt, entfernen Sie sie sofort aus der Nähe einer freiliegenden Flamme. Der austretende Elektrolyt kann sich entzünden und einen Brand oder eine Explosion verursachen.
- Wenn die Batterie ausläuft und Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, reiben Sie sie nicht. Spülen Sie sie stattdessen mit sauberem, fließendem Wasser ab und suchen Sie sofort einen Arzt auf. Bleibt es so, kann der Elektrolyt Augenverletzungen verursachen.

Produktspezifikationen

ZeroBOY Akku (Rev. 1.0)

Revision: 01.04.2018 Rev.-No: 1.0

Lithium-Ionen-Akku (Batterypack mit Lithium-Ionen-Zellen)



Vorsicht!

Verwenden oder lagern Sie den Akku nicht an Orten, an denen er extrem heiß ist, z. B. unter einem Autofenster, das an einem heißen Tag direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist. Andernfalls kann die Batterie überhitzt werden. Dies kann auch die Leistung reduzieren und / oder die Lebensdauer verkürzen.

Verwenden Sie den Akku nur unter den folgenden Umgebungsbedingungen. Andernfalls kann die Leistung beeinträchtigt oder die Lebensdauer verkürzt werden. Wenn der Akku außerhalb dieser Temperaturen aufgeladen wird, kann sich der Akku überhitzen, explodieren oder sich entzünden.

Betriebsumgebung :

Beim Laden der Batterie: 0 °C ~ 45 °C

Beim Entladen der Batterie: -20 °C ~ 60 °C

Bei einer Lagerung von bis zu 30 Tagen: - 10 °C ~ 45 °C

Bei einer Lagerung von bis zu 90 Tagen: - 10 °C ~ 35 °C

Wenn Kinder die Batterie benutzen, weisen Sie sie auf den Inhalt der Bedienungsanleitung hin und behalten Sie sie im Auge, um sicherzustellen, dass die Batterie richtig benutzt wird.

Wenn die Batterie ausläuft und der Elektrolyt Haut oder Kleidung verliert, spülen Sie den betroffenen Bereich sofort mit sauberem fließendem Wasser ab. Wenn es wie es ist, kann eine Hautentzündung auftreten.

Anweisungen zur Installation und Entfernung der Batterie finden Sie in der Bedienungsanleitung des Geräts, in dem die Batterie verwendet wird.

Wenn ein Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, sollte die Batterie entfernt und an einem kühlen, trockenen Ort aufbewahrt werden. Andernfalls können Ruhe- oder Leistungseinbußen auftreten.

Wenn die Anschlüsse des Akkus verschmutzt sind, wischen Sie diese vor dem Gebrauch mit einem trockenen Tuch ab. Andernfalls wird möglicherweise kein fester elektrischer Kontakt mit dem Gerät aufgebaut, was zu einem Ausfall der Stromversorgung oder des Ladevorgangs führen kann.

6 Gewährleistungsfrist

Die Gewährleistungsfrist beträgt ein Jahr ab Versanddatum. SHENZHEN DELONG BATTERIE CO., LTD. garantiert, dass im Fall von Zellen, die aufgrund des Herstellungsprozesses defekt sind, anstelle des Missbrauchs und / oder Missbrauchs des Kunden ein Ersatz geliefert wird.

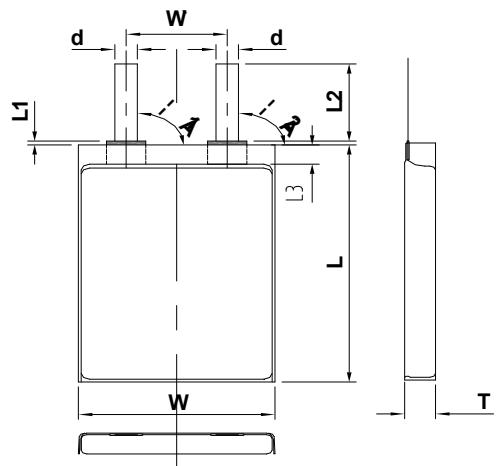
7 Versand

Teilweise aufgeladen , ca. 50% der Kapazität.

8 Änderung dieser Spezifikation

Diese Spezifikation kann sich mit vorheriger Ankündigung ändern.

9 Maßzeichnung

 <p style="text-align: center;">成品电芯外观示意图</p>	Spezifikationen
Artikel	
T	12 . 2 mm max.
W	5 0 . 5 mm max.
L	5 4 mm max.
L1	1,0 ± 0,5 mm
d	2,0 ± 0,2 mm
α1	90 ± 5 °
α2	90 ± 5 °

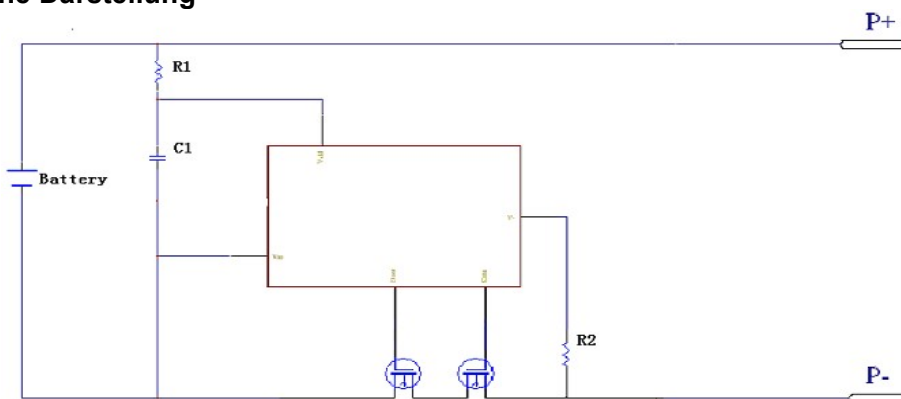
10 PCM-Spezifikation

Artikel	Testbedingung
Überladungsschutz	Die Batterie sollte unter 5.0V / 1C aufgeladen werden . Die Ladung sollte abgeschaltet werden, wenn die Spannung der internen Zelle die angegebene Schutzspannung überschreitet.
Über Entladungsschutz	Die Batterie sollte mit 1 C / mA entladen werden . Die Entladung sollte abgeschaltet werden, wenn die Spannung der internen Zelle die angegebene Schutzspannung unterschreitet.
Kurzer Schutz	Nach der Nennladung sind die Anschlüsse (+) und (-) mit einem Widerstand von 10 mΩ oder einer Äquivalenz verbunden.
Derzeitiger Verbrauch	Gewöhnlicher Stromverbrauch: Verbrauchsstrom der Schutzschaltung, wenn die interne Zellspannung 3,7 V erreicht (Max: 6 µA)

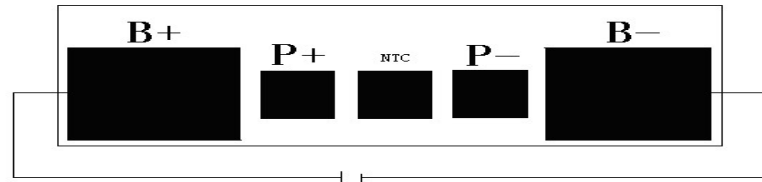
10.1 PCM-Standard

Nein	Name	MINDEST.	TYP	MAX.	Einheit
1	Over-Charge Detect Voltage	4.25	4.30	4.35	V
2	Überladungs-Reset-Spannung	4.075	4.1	4.125	V
3	Überladungserkennung Verzögerungszeit		80	200	Frau
4	Überspannungserkennung Spannung	2.3	2.4	2.5	V
5	Überentladung freigeben	2.9	3.0	3.1	V
6	Ausgangsverzögerung der Überentladung		40	100	Frau
7	Über aktuelle Erkennung	≤6,0			EIN
8	Verbrauch von Ruhestrom	0.1		7	µA
9	Anfangsimpedanz	≤70			mΩ

10.2 Schematische Darstellung



10.3 Obere Ansicht



10.4 PCM-Stückliste

Artikel	Name	Spezifikation	Menge
1	C1	0.1uF ± 20%	1
2	R1	100Ω ± 5%	1
3	R2	1KΩ ± 5%	1
4	R 3		
5	IC	DW01	1
6	MOSFET	8205A	1

Möglicherweise durch andere Modell IC ersetzt werden.

11 Umgang mit Zellen

11.1 Berücksichtigung der Festigkeit der Filmverpackung

1) Aluminium laminiertes Film

Durch scharfe Kanten wie Nadeln leicht beschädigt, im Vergleich zu Metall LIB mit verdecktem Gehäuse

2) .Schweißkante Kann durch Hitze über 100 ° C beschädigt werden .

11.2 Kurzschluss vermeiden

Schließen Sie niemals einen Zellkurzschluss . Es erzeugt sehr hohen Strom, der Erwärmung von verursachtDie Zelle kann Elektrolytleckagen, Gasungen oder Explosionen verursachen, die sehr gefährlich sind. Die LIP-Laschen können leicht durch Auflegen auf eine leitfähige Oberfläche kurzgeschlossen werden. (Ein solcher äußerer Kurzschluss kann zur Wärmeerzeugung und zur Beschädigung der Zelle führen). Ein Eine geeignete Schaltung von PCM soll verwendet werden, um einen versehentlichen Kurzschluss der Batteriepack.

11.3 Mechanischer Schock

LIP-Zellen haben eine geringere mechanische Beständigkeit als LIB mit Metallgehäuse. Fallen, schlagen, biegen usw. können zu einer Verschlechterung der LIP-Eigenschaften führen.

11.4 Umgang mit Tabs

Die LIP-Tabs sind nicht übermäßig robust, vor allem die Aluminium- Tabs für das Terminal. Setzen Sie LIP-Registerkarten nicht viel Kraft auf. (Aluminiumstreifen können leicht durch Scherkräfte abgerissen werden).Biegen Sie die Tabs nicht unnötig.

12 Hinweis für Planung Battery Pack

12.1 Packungszähigkeit

Der Akku sollte ausreichend stabil sein und die LIP-Zelle sollte vor mechanischen Stößen geschützt werden.

12.2 Zellfixierung

Die LIP-Zelle sollte durch ihre große Oberfläche an dem Batteriepack befestigt sein.

12.3 Innengestaltung

Keine Komponenten mit scharfen Kanten erlauben es, in die Verpackung oder etwas scharfes direkt in Kontakt mit der Oberfläche der LIP-Zelle.

12.4 Tab-Verbindung

Ultraschallschweißen wird für die Verbindungsmethode LIP-Tab empfohlen. Der Akku sollte so ausgelegt sein, dass keine Scherkräfte auf die LIP-Laschen wirken.

12.5 Für Pannen

Der Akku sollte so ausgelegt sein, dass er keine Wärme erzeugt, selbst wenn aufgrund von Pannen Leckagen auftreten. Isolieren Sie PCM (Protection Circuit Module) so gut wie möglich von ausgetretenem Elektrolyt. Vermeiden Sie enge Abstände zwischen blanken Schaltungsmustern mit unterschiedlicher Spannung. (Inklusive um Stecker) Die LIP-Batterie sollte keine Flüssigkeit aus dem Elektrolyten haben, aber in dem Fall, in dem ausgelaufener Elektrolyt die blanken Schaltkreismuster berührt, kann sich ein höheres Potential an dem unteren Potentialanschluss lösen und einen Kurzschluss verursachen. Das Design des PCM muss dies abdecken.

13 Hinweis für die Montage Akku

Schocks, hohe Temperaturen oder Kontakte von scharfen Kantenkomponenten sollten beim Zusammenbau des Batteriepacks nicht erlaubt sein.

Löten Sie nicht direkt an LIP-Tabs. Beheizte Werkzeuge wie LötKolben nicht in die Nähe von LIP-Zellen bringen. Temperaturen über 80 ° C können die LIP-Zelle beschädigen und ihre Leistung beeinträchtigen.

Falls das Batteriepack durch Ultraschallschweißen befestigt wird, ist es notwendig, nicht zu viel Ultraschallschweißleistung an LIP-Zellen und elektronische Schaltungen wie PCM anzulegen. Andernfalls können die Zellen und der elektronische Schaltkreis ernsthaft beschädigt werden.

14. Andere

14.1. Zellverbindung

Direktes Löten von Kabeln oder Geräten an die Zelle ist strengstens verboten.

Zuleitungen mit vorgelöteter Verdrahtung müssen mit den Zellen punktgeschweißt werden.

Direktes Löten kann zu Schäden an Bauteilen wie Separator und Isolator durch Wärmeentwicklung führen.

14.2. Verhinderung eines Kurzschlusses in einem Batteriepack

Ausreichende Isolationsschichten zwischen der Verkabelung und den Zellen müssen verwendet werden, um einen zusätzlichen Sicherheitsschutz aufrechtzuerhalten. Der Akkupack muss so strukturiert sein, dass im Akkupack kein Kurzschluss entsteht, der Rauch oder Feuer verursachen kann.

14.3. Verbot

Versuchen Sie niemals, die Zelle oder die Verpackung zu zerlegen. Die Demontage kann zu einem internen Kurzschluss in der Zelle führen, der Gasbildung, Brand, Explosion oder andere schwerwiegende Probleme verursachen kann. Elektrolyt ist schädlich. Die LIP-Batterie sollte keine Flüssigkeit aus dem Elektrolytfluss haben, aber wenn der Elektrolyt in Kontakt mit der Haut oder den Augen kommt, müssen die Ärzte den Elektrolyt sofort mit frischem Wasser spülen und es ist medizinischer Rat erforderlich.

Verbrennen Sie die Zelle niemals und entsorgen Sie sie nicht im Feuer. Diese können eine Explosion der Zelle verursachen, die sehr gefährlich ist und verboten ist.

Die Zelle darf niemals mit Flüssigkeiten wie Wasser, Meerwasser oder Softdrinks, Säften, Kaffee oder anderen getränkt werden.

Die Zelle kann durch den Transport beschädigt werden. Wenn irgendwelche abnormalen Merkmale der Zellen gefunden werden, wie z. B. Schäden in einer Kunststoffumhüllung der Zelle, Verformung der

Produktspezifikationen

ZeroBOY Akku (Rev. 1.0)

Revision: 01.04.2018 Rev.-No: 1.0

Lithium-Ionen-Akku (Batterypack mit Lithium-Ionen-Zellen)



Zellpackung, Riechen eines Elektrolyten, Elektrolytleckage und andere, darf die Zelle niemals mehr verwendet werden.

Die Zelle mit einem Elektrolytgeruch oder einer Leckage muss vom Feuer fern gehalten werden, um ein Feuern oder eine Explosion zu vermeiden.

14.4 Batteriezellen ersetzen

Der Batteriewechsel darf nur vom Zelllieferanten oder Gerätehersteller durchgeführt werden und darf niemals vom Benutzer selbst durchgeführt werden.

15 Garantiezeit (einschließlich PCM)

Die Gewährleistungsfrist beträgt ein Jahr ab Versanddatum. Shen Zhen DELONG AKKU Unternehmengarantiert einen Ersatz im Falle von Zellen mit Defekten aufgrund des Herstellungsprozesses erwiesen geben statt der Missbrauch des Kunden und Missbrauch.

16 Aufbewahrung der Batterien

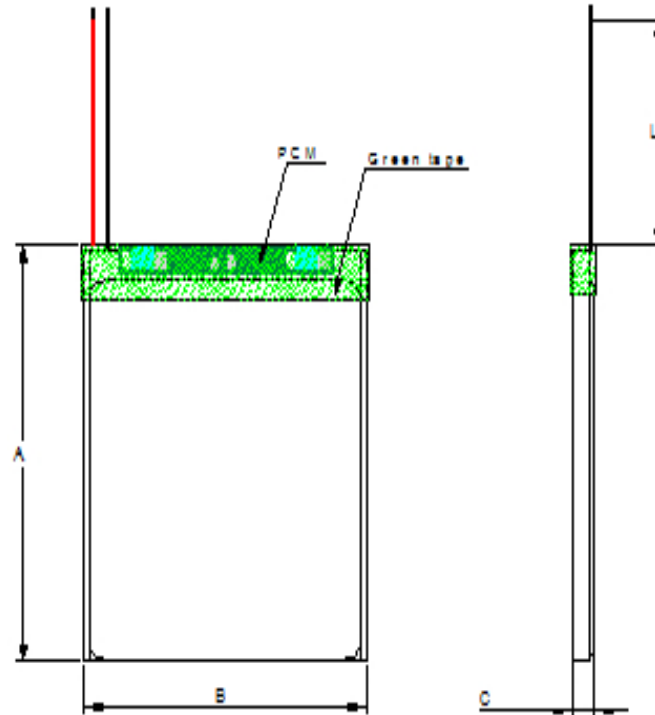
Die Batterien sollten bei Raumtemperatur gelagert werden und zu etwa 30% bis 50% der Kapazität aufgeladen werden. Wir empfehlen, die Batterien etwa einmal pro Jahr zu laden, um eine übermäßige Entladung bei längerer Lagerung zu vermeiden.

17 Anders als chemische Reaktion

Da Batterien eine chemische Reaktion verwenden, kann sich die Batterieleistung mit der Zeit verschlechtern, selbst wenn sie für längere Zeit ohne Verwendung gelagert wird. Wenn die verschiedenen Anwendungsbedingungen, wie z. B. Ladung, Entladung, Umgebungstemperatur usw., nicht innerhalb der angegebenen Bereiche gehalten werden, kann die Lebensdauer der Batterie verkürzt werden, oder die Vorrichtung, in der die Batterie verwendet wird, kann durch Elektrolytleckage beschädigt werden. Wenn die Batterien längere Zeit nicht geladen werden können, selbst wenn sie korrekt geladen sind, kann dies ein Hinweis darauf sein, dass es Zeit ist, die Batterie zu wechseln.

19 Anfangsdimension

U nit: mm



EIN	55 mm max
B	5 1 mm max
C	12. 2 mm max
L	5 0 ± 10 mm
C onnector / wire	UL 1007 AWG2 6 # (ROT SCHWARZ) Rückseite : Hardware, rechts: rote Linie, links: schwarze Linie , JST PHR2-Anschlüsse