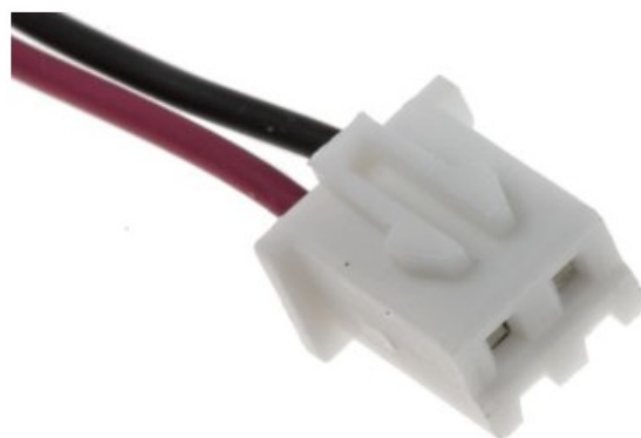


Datenblatt
Li-Po-Akku, RS Pro, 3,7 V, 2000 mAh

Best.-Nr.: 125-1266



1. Geltungsbereich

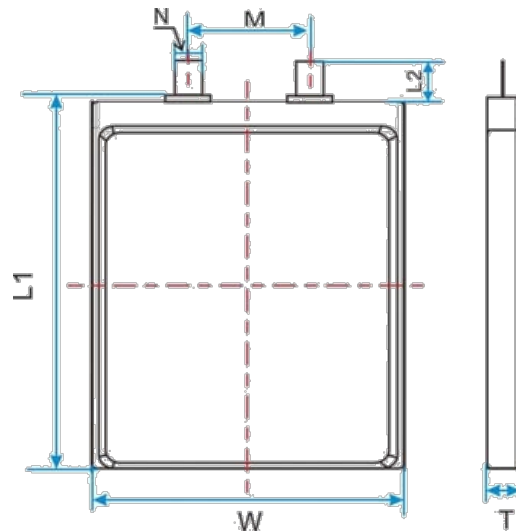
Diese Spezifikationen gilt für Polymer Li-Ion-Akkus, die von RS Components gefertigt wurden.

2. Grundlegende Produkteigenschaften

Nr.	Pos.	Merkmale
3,1	Nennvolumen	2000 mAh
	Minimale Kapazität	2000 mAh
3,2	Nennspannung	3,7V
3,3	Impedanz	d150 mΩ (AC-Impedanz @ 1 kHz, 50 % SOC, (23±2 °C))
3,4	Begrenzte Ladespannung	4,20 ^{+0,03-0,02} V
3,5	Entladungs-Abschaltspannung	3,0V
3,6	Standard-Ladevorgang	0,2C ₅ A (400 mA) CC(Konstantstrom) Laden bis zur Ladebegrenzungsspannung, dann CV(Konstantspannung) Laden bis zum Abfall des Ladestroms auf Ladeende-Ladestrom bei 23±2 °C.
3,7	Standard-Entladevorgang	0,2C ₅ A (400 mA) Entladen bis zur Entlade-Abschaltspannung bei 23±2 °C.
3,8	Maximaler durchgehender Ladestrom	0,5C ₅ A (1000 mA)
3,9	Maximaler durchgehender Entladestrom	1C ₅ A (2000 mA)
3,10	Betriebstemperaturbereich	Laden 0 ~ 45 °C
		Entladen - 20 ~ 60 °C
3,11	Lagertemperaturbereich	-20 ~ 60 °C d1 Monat; -20 ~ 45 °C d3 Monate; -20 ~ 30 °C d12 Monate (50±10 %) SOC
	Luftfeuchtigkeitsbereich für Betrieb und Lagerung	45~75 % RL
3,12	Gewicht	40,0g

3. Außenabmessungen

Pos.	Abmessungen (mm)
T	Max 7,0
W	Max 43,3
L1	Max 62,0
L2	8±1
M	14±1,5
N	4,0±0,2



4. Grundlegende elektrische Eigenschaften

Nr.	Pos.	Kriterien	Testverfahren
6,1	Leerlaufspannung	3,75 V ~ 3,95 V	Mit Voltmeter messen.
6,2	Nennkapazität	≥2000 mAh	Standard-Entladevorgang nach Standard-Ladevorgang und 10 min Ruhephase
6,3	1C ₅ A Entladekapazität	≥90 % der Nennkapazität	1C ₅ A Entladen bis zur Entlade-Abschaltspannung nach Standard-Ladevorgang und 10 min Ruhephase.
6,4	Temperatureigenschaften	Entladekapazität: 55 °C: ≥85 % der Nennkapazität; 0 °C: ≥80 % der Nennkapazität; -10 °C: ≥60 % der Nennkapazität	Nach dem Standard-Ladevorgang wird die Zelle 4 Stunden lang bei -10 ± 2 °C gelagert und dann bei der gleichen Temperatur mit 0,2C ₅ A bis auf die Entlade-Abschaltungsspannung entladen. Mit diesem Verfahren auf 0 ± 2 °C bzw. 55 ± 2 °C Entladekapazität testen.
6,5	Lagereigenschaften	Haltekapazität: ≥85 % der Nennkapazität	Nach dem Standard-Ladevorgang wird die Zelle 28 Tage lang aufbewahrt und dann mit 0,2 C ₅ A bis zur Entlade-Abschaltspannung entladen, um die Haltekapazität zu testen.
6,6	Lebensdauer	Entladekapazität (301. Zyklus) ≥ Nennkapazität ×80 %	Ein Zyklus ist definiert als Standard-Ladevorgang, 10 Minuten Ruhephase und Standard-Entladevorgang. Die Zelle ist für 301 Zyklen vorgesehen.

Anmerkung 1: Alle Prüfungen in dieser Spezifikation sollten bei $23 \pm 2 \text{ °C}$ und bei normalem Luftdruck durchgeführt werden.

5. Sicherheitsmerkmale

Nr.	Pos.	Kriterien	Testverfahren
7,1	Überladung	Kein Feuer. Keine Explosion.	3C ₅ A CC-Laden auf 4,8 V nach Standard-Entladevorgang, dann CV-Laden bis zum Stromabfall auf Ladeschluss-Strom oder bis CV-Zeit über 7 Stunden liegt.
7,2	Kurzschluss	Kein Feuer. Keine Explosion. Die Temperatur der Zelle darf nicht über 150 °C liegen.	30 Minuten Ruhephase bei $55 \pm 2 \text{ °C}$ nach Standard-Ladevorgang, dann Zellen kurzschließen, indem die positive und die negative Klemme mit einer Stromkreislast mit einer Widerstandslast (Kupferdraht) von $80 \pm 10 \text{ m } \Omega$ verbunden werden. Die Prüfung kann abgeschlossen werden, wenn die Zellenoberflächentemperatur auf $\pm 10 \text{ °C}$ der Umgebungstemperatur zurückgekehrt ist.
7,3	Heizung	Kein Feuer. Keine Explosion.	Die Zelle muss nach einem Standard-Ladevorgang in einem Gravitationsluft- oder Umluftofen erhitzt werden. Die Temperatur des Ofens muss mit einer Geschwindigkeit von $5 \pm 2 \text{ °C}$ pro Minute auf eine Temperatur von $130 \pm 2 \text{ °C}$ erhöht werden und dort 10 Minuten lang bleiben.

Anmerkung 2: Alle Sicherheitsvorkehrungen werden von Fachpersonal ausgeführt, das mit Li-Ionen-Akkus vertraut ist oder nach detaillierter Besprechung von unserem technischen Personal überwacht.

6. Zuverlässigkeitsmerkmale

Nein	Pos.	Kriterien	Testverfahren
8,1	Statische Feuchtigkeit und Temperatur	Haltekapazität: e80 % der verfügbaren Nennkapazität e85 % der Nennkapazität Keine Verformung. Kein Bruch. Kein Rauch. Keine Leckage.	Nach dem Standard-Ladevorgang wird die Zelle bei $40 \pm 2 \text{ °C}$ und 90–95 % RL für 48 Stunden gelagert und dann einer Ruhephase von 2 Stunden bei $23 \pm 2 \text{ °C}$ ausgesetzt. Standard-Entladevorgang, um die Haltekapazität zu testen, und dann ein Zyklus mit Standard-Ladevorgang und Standard-Entladevorgang, um die verfügbare Kapazität zu testen.

2	Vibrationen	OCVe3,6 V; Kein Bruch. Keine Leckage. Kein Feuer. Keine Explosion.	Nach dem Standard-Ladevorgang wird die Zelle auf einen Vibrationstisch gespannt und einer Schwingung ausgesetzt, deren Frequenz mit einer Rate von 1 Hz pro Minute zwischen 10 Hz und 55 Hz variiert wird, wobei der Ausschlag der Schwingungen 1,6 mm beträgt. Die Zelle muss 30 Minuten je Achse auf den Achsen X, Y und Z einer Schwingung ausgesetzt werden.
8,3	Herunterfallen	Haltekapazität: e90 % der Nennkapazität; Kein Bruch. Keine Leckage. Kein Feuer. Keine Explosion.	Nach einem Standard-Ladevorgang wird die Zelle 6-mal aus einer Höhe von 1 Meter auf einen harten Boden fallen gelassen und danach die Haltekapazität mit dem Standard-Entladevorgang getestet.

7. Wichtige Punkte

Beachten Sie die folgenden wichtigen Punkte genau. RS Components übernimmt keinerlei Verantwortung für jegliche Unfälle, die bei der Handhabung unter Nichtbeachtung der in dieser Spezifikation aufgeführten Sicherheitsvorkehrungen auftreten.

8. Zeichnung Außenabmessungen, PAKET

	<p>1. Außenabmessungen Dicke: $D(\max)=7,0$ mm Breite: $B(\max)=43,50$ mm Höhe: $H(\max)=63$ mm Drahtlänge: $L=50\pm 3$ mm</p> <p>2. Material: ① Zelle: N704360P ② PCM ③ Rotes Kabel (+) UL3302 24 AWG ④ Schwarzes Kabel (-) UL3302 24 AWG ⑤ Isolierband: 6 mm ⑥ Isolierband: 6 mm ⑦ JST-XHP-2</p>
--	--

Achtung!

- Bevor Sie die Zelle verwenden, lesen Sie unbedingt die Bedienungsanleitung und die Sicherheitsanweisungen gründlich durch.
- Das Laden muss mit einem spezifischen Ladegerät gemäß der Produktspezifikation erfolgen. Laden mit CC/CV-Modell. Das Rückladen ist verboten, da es die Leistung der Zelle beeinträchtigt und zu Sicherheitsproblemen wie Hitze und Leckage führt.
- Halten Sie die Batterien von Kindern fern, um ein Verschlucken zu vermeiden.
- Wenn die Zelle von Kindern verwendet wird, sollte der Erziehungsberechtigte die Kinder über die richtige Handhabung aufklären.
- Akkus haben Zyklen. Wenn die Zelle deutlich schneller entladen ist als üblich, ersetzen Sie die Zelle bitte durch eine neue.
- Wenn die Zelle für längere Zeit nicht verwendet wird, entfernen Sie sie aus dem Gerät, und lagern Sie sie an einem Ort mit niedriger Feuchtigkeit und Temperatur.
- Während des Ladens, der Verwendung und der Aufbewahrung muss das Zellenpaket von Orten/Objekten mit statischer Elektrizität ferngehalten werden.
- Wenn die Klemmen der Zelle verschmutzt sind, müssen Sie vor der Verwendung mit einem trockenen Tuch gereinigt werden.
- Wenn die Batterie für lange Zeit nicht verwendet wird, würde sie aufgrund ihrer Selbstentladungseigenschaften übermäßig entladen. Um ein übermäßiges Entladen der Batterie zu vermeiden, muss die Batterie regelmäßig auf eine Haltespannung von 3,7 bis 3,9 V geladen werden. Die Lagerung der Zelle muss gemäß den Punkten 3.11 und 3.12 erfolgen.