QUALITÄT & SICHERHEIT

ANSMANN Testzentrum
nach UN-Transportvorschrift
und IEC62133-2:2017



ANSMANN®

Wir testen Lithiumbatterien

In mehreren Testverfahren werden verschiedene Gefahrensituationen simuliert, die einem Akku oder einer Batterie während des Transports widerfahren können. Nach erfolgreichem Durchlaufen aller Prüfungen wird ein **Zertifikat nach UN Handbuch 38.3** oder **nach IEC62133-2:2017** ausgestellt.

UN-Transportvorschrift 38.3

- Höhensimulation
- Vibrationstest
- Kurzschlussprüfung
- Thermische Prüfung
- Schock-Prüfung
- Überladungstest

IEC62133-2:2017

- Vibrationstest
- Kurzschlussprüfung
- Überladungstest
- Schock-Prüfung
- Freier Fall
- Case stress



Auch als Dienstleistung für Sie als Kunde

Neben dem UN-Test 38.3 nehmen wir gerne nach gemeinsamer Beratung auch Ihre individuellen Testkonfigurationen vor.



Temperatur

-60 bis +180°C



Vakuum

bis 50 mbar



Überladung

24 Stunden,
anschließend 7 Tage Beobachtung



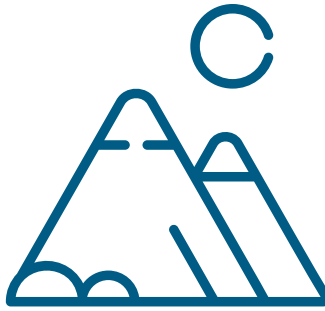
Kurzschlusstest

I_{max} = 500 A, R < 0,1 Ω



Schock- & Vibrationstest

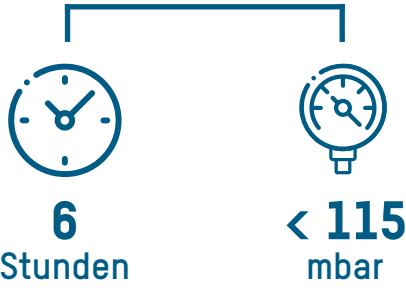
Sinus, Breitbandrauschen, Sinus auf Rauschen, mechanischer Schock

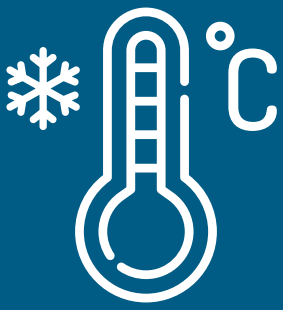


Höhensimulation

Bei der Höhensimulation wird der herrschende Unterdruck beim Lufttransport im Vakuumschrank simuliert.

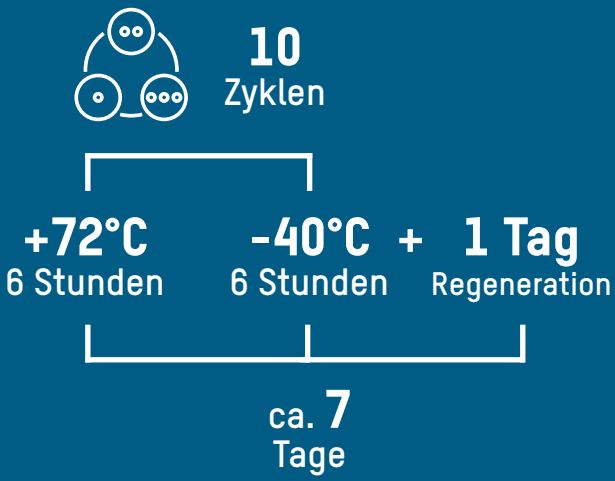
Der Druck wird dabei für 6 h auf < 115 mbar reduziert.

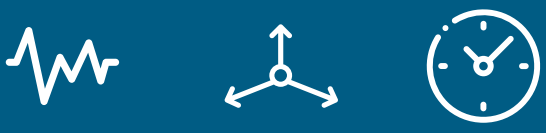




Thermische Prüfung

Über einen Zeitraum von sieben Tagen werden die Akkupacks im Klimaschrank zehn Temperaturzyklen mit Temperaturen zwischen -40°C und +72°C ausgesetzt.





7 - 200
Hertz
Frequenzen

3
Befestigungs-
achsen

3
Stunden
je Achse

Vibrationstest

Der Schwingungsgenerator, auch „Shaker" genannt, erzeugt Schwingungen sowie Schockbelastungen und simuliert somit einen standardmäßigen Straßen- bzw. Schienentransport

Schock-Prüfung



150 g_n
Beschleu-
nigung

3
Befestigungs-
achsen

18
Schocks



6
Stunden



57°
Celsius



1 h
Kurz-
schluss-
zustand

Kurzschlusstest

In speziellen Testvorrichtungen werden bei den Akkupacks Kurzschluss und Überladung simuliert. Abschließend erfolgt eine siebentägige überwachte Lagerung der Prüflinge.

Überladungstest



1
Tag



Batterie
überladen



7 Tage
Beobachtung

Weitere Testmöglich-keiten bei ANSMANN



RoHS Konformität

Die EU-Richtlinie 2011/65/EU dient der Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.



EMV

Conducted Emission
Burst

ANSMANN®

ansmann.de

ANSMANN AG
Industriestr. 10
97959 Assamstadt
+49 6294 4204 0
info@ansmann.de

Art. Nr.: 0010-0040
4 013674 016761