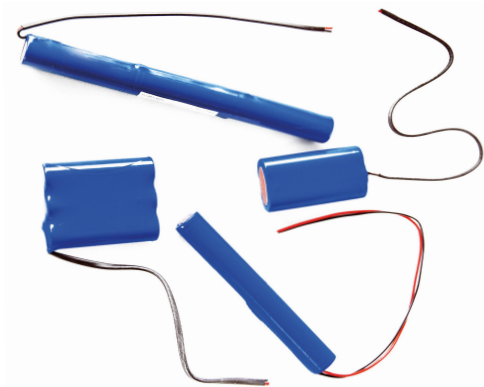


### LITHIUM-AKKUMULATOREN

#### LiFePO<sub>4</sub>

#### Akkus für Notlichtbetriebsgeräte in Einzelbatteriesystemen



#### Produkteigenschaften Lithium-Eisenphosphat-Akkus

- Hochtemperaturzellen von 0 bis 55 °C
- 18650-Zellen
- Unterschiedliche Zellenanordnungen
- Ladezeit 24 h
- > 6 Jahre erwartete Lebensdauer
- 12 Monate Garantie \*

#### Vorteile LiFePO<sub>4</sub>-Akkus

- Hohe Sicherheit: Aufgrund der Zellchemie gelten LiFePO<sub>4</sub>-Zellen als eigensicher, d.h. ein thermisches Durchgehen und eine Membranschmelzung wie bei anderen Lithium-Ionen-Akkumulatoren gelten als ausgeschlossen.
- Hohe mechanische Sicherheit durch die Metallzylinderform (analog NiCd). Ebenfalls enthalten die Elektroden keine ungebundenen Sauerstoffatome, die bei Freisetzung an die Luft chemisch heftig reagieren.
- Dank dieser Tatsache wird der Nageltest (nail penetration test nach UL 1642) bestanden.
- Hohe Zyklenfestigkeit: 75 % Restkapazität nach 6 Jahren bei max. 55 °C (eine Entladung pro Monat).
- Geringe Selbstentladung, d.h. ca. 5 % pro Monat gegenüber 30 % bei NiCd und 35 % bei NiMH).
- Verbesserte Umweltverträglichkeit durch den Verzicht auf Schwermetalle wie z.B. Cobalt.
- Über 50 % geringerer Platzbedarf dank kleinerer Zellen im Vergleich zu NiCd und NiMH.
- Geringere Beschaffungskosten gegenüber NiMH-Akkus.

#### Grössenvergleich (jeweils eine Zelle)

Akkutyp	Zellentyp	Abmessungen	Zellspannung	Kapazität	Volumen	Vergleich Energie pro Volumen
NiCd	D	32 x 60 mm	1.2V	4.5 Ah	43'400 mm <sup>3</sup>	100%
NiMH	LA	18 x 70 mm	1.2V	4.5 Ah	17'800 mm <sup>3</sup>	41%
LiFePO <sub>4</sub>	1865	18 x 65 mm	3.2V	1.5 Ah	16'540 mm <sup>3</sup>	43%

#### Prüfzeichen

- CE (nur bei Anwendung in der Notbeleuchtung)
- UN38.3



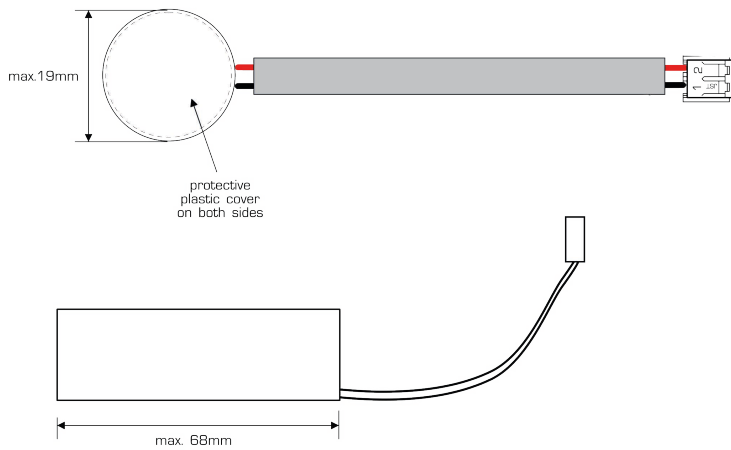
\* Bei allen LiFePO<sub>4</sub>-Akkus, die mit Selbsttest-Geräten mit Akku-Regenerierung und mindestens vier Entladungen pro Jahr verwendet werden, beträgt die Garantie zwei Jahre.

## Technische Daten LiFePO<sub>4</sub>-Akkus

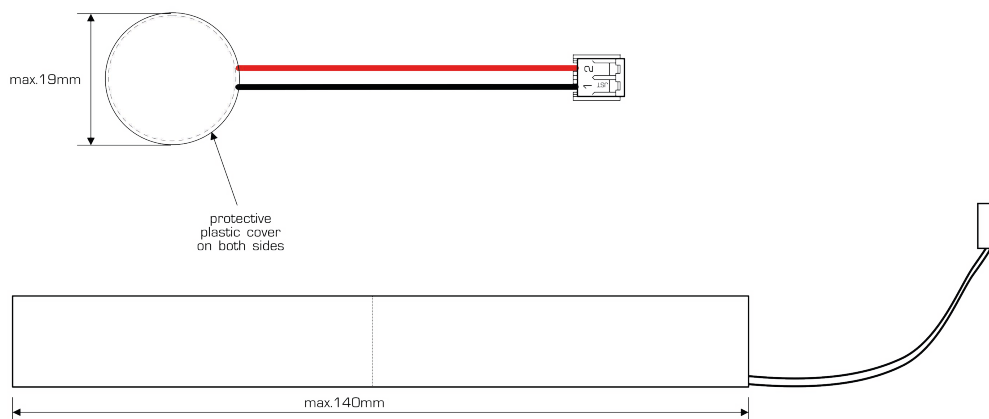
	1 Zelle	2 Zellen Stab	2 Zellen Block	3 Zellen Stab	3 Zellen Block
Zellspannung	3,2 V	3,2 V	3,2 V	3,2 V	3,2 V
Kapazität	1,5 Ah	3,0 Ah	3,0 Ah	4,5 Ah	4,5 Ah
Höhe	19 mm	19 mm	19 mm	19 mm	19 mm
Breite	19 mm	19 mm	38 mm	19 mm	60 mm
Länge	68 mm	140 mm	68 mm	220 mm	70 mm
Gewicht	45 g	90 g	90 g	130 g	130 g

## Masszeichnungen

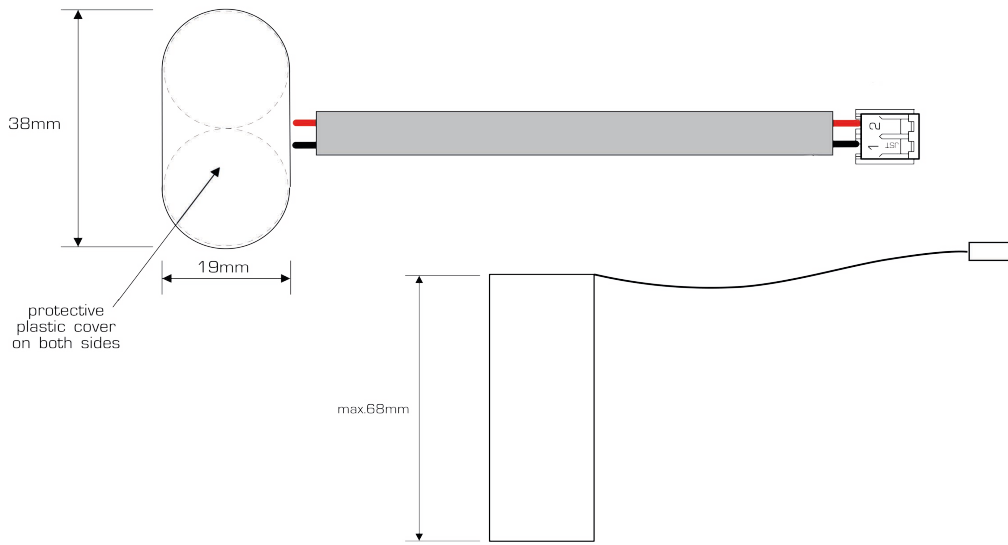
### 1 Zelle LiFePO<sub>4</sub>



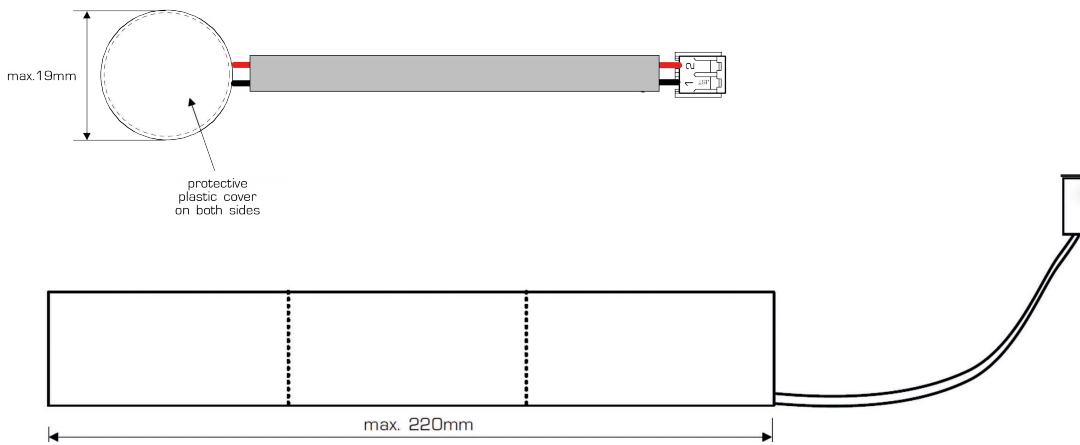
### 2 Zellen LiFePO<sub>4</sub> Stab



## 2 Zellen LiFePO<sub>4</sub> Block



## 3 Zellen LiFePO<sub>4</sub> Stab



## 3 Zellen LiFePO<sub>4</sub> Block

