

SINUSSTROM Mini BMS & SINUSSTROM Mini BMS Pro

Datenblatt

Das Sinusstrom Mini BMS ist ein Mehrkanal-Analog-BMS für Lithium-Ionen-Kleinspeicher, mit dem sich mit geringem Aufwand die notwendigen Lastabwürfe und Ladegrenzen umsetzen lassen. Das BMS basiert ausschließlich auf den elektrischen Charakteristika der verwendeten Halbleiterbauelemente, so dass eine sehr hohe Betriebssicherheit gewährleistet ist. Es findet eine Einzelzellenüberwachung statt, wobei über durchgeschleifte potentialfreie Kontakte der gesamte Batteriestring im Fehlerfall abgeworfen werden kann bzw. für eine hohe Zyklenzahl eine Mindestspannung vorgegeben ist. Der Ladezustand jeder Zelle lässt sich visuell anhand der verbauten LEDs ablesen.

| BMS-Kanäle | Kanalschwellen | Kontakt | LED |
|----------------------------|--|-----------|------|
| Lastabwurf & Havarie, | $2,6 \text{ V} \leq U \leq 4,0 \text{ V}$ $T < 72^\circ\text{C}$ | Öffner | Rot |
| Normalbetrieb, Ladebetrieb | $2,8 \text{ V} \leq U \leq 3,6 \text{ V}$ | Öffner | Blau |
| Entladegrenze, 25-30 % SOC | $U_{\text{ZelleNr1}} > 3,1 \text{ V}$ | Schließer | Gelb |

Beim Mini BMS Pro findet ab dem Erreichen der maximalen Ladespannung von 3,6 V ein Balancing mit bis zu 0,9 A je Zelle statt. Für das Parallelschalten von Zellen innerhalb eines Batteriestrings können in die Zellplatinen Sicherungen als Leitungsschutz von 10 bzw. 15 A eingesetzt werden.

Das Mini BMS ist in verschiedenen Designs sowohl für Rundzellen als auch für quaderförmige Zellen erhältlich.

