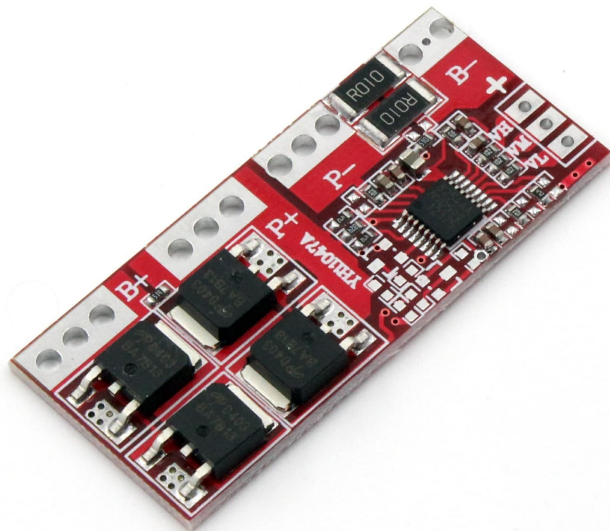


Makershop 4S 15A BMS Datenblatt und Anschlussplan

BMS 4S 15A Li-ion Lithium 18650 Battery Charger Module Laden 14.4V 14.8V 16.8V

Li-Ion-Schutzboard für vier serielle Zellgruppen



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/module/step-downup/bms-4s-15a-li-ion-lithium-18650-battery-charger-module-laden-14-4v-14-8v-16-8v/>

SKU 191256 | Stand 25.07.2026

Produktüberblick

Das Board überwacht ein 4S-Li-Ion-Pack mit vier seriellen Zellgruppen und trennt den Last- oder Ladepfad bei erkannten Grenzwertverletzungen. Die maximale Ladespannung eines klassischen 4S-Li-Ion-Packs beträgt 16,8 V.

Ein BMS ersetzt weder ein geeignetes CC/CV-Ladegerät noch sorgfältig selektierte Zellen, Sicherungen und einen brandsicheren Aufbau. Die genaue Padbelegung muss direkt mit der Beschriftung und dem Anschlussplan der gelieferten Platine abgeglichen werden.

Technische Daten

Akkukonfiguration	4S für vier klassische Li-Ion-Zellgruppen in Reihe
Nennspannung des Packs	zellabhängig typischerweise 14,4–14,8 V
Vollladespannung	16,8 V nur bei 4,2-V-Li-Ion-Zellen und geeignetem CC/CV-Ladegerät
Sichtbare Zellpads	B–, B1, B2, B3 und B+
Sichtbare Leistungsanschlüsse	P+ und P–
Stromklasse	als 15-A-Board angeboten; ohne verifizierte Boarddaten kein zugesicherter Dauerstrom
Abschaltsschwellen	für die vorhandene Revision nicht belastbar dokumentiert; vor Einsatz prüfen
Balancing	nicht als vorhandene Funktion zugesichert
Ladefunktion	kein Ladegerät; externes 16,8-V-CC/CV-Ladegerät erforderlich
Zusätzlicher Schutz	geeignete Sicherung, isolierter Aufbau und passend ausgewählte Zellen erforderlich

Anschlüsse und Merkmale

B–	Gesamtminus der ersten Zellgruppe
B1	Abgriff nach Zellgruppe 1; Platinenplan prüfen
B2	Abgriff nach Zellgruppe 2; Platinenplan prüfen
B3	Abgriff nach Zellgruppe 3; Platinenplan prüfen
B+	Gesamtplus der vierten Zellgruppe
P+	gemeinsamer Plusanschluss für Last/Lader, sofern so beschriftet
P–	geschalteter Minusanschluss für Last/Lader

Lieferumfang

- 1 × als 4S-15A-BMS angebotenes Schutzboard

Wichtiger Hinweis

Lithium-Zellen können bei Kurzschluss, Verpolung, Überladung oder mechanischer Beschädigung brennen. Nur fachkundig aufbauen. Das Board ist kein Ladegerät und ersetzt keine Sicherung. Nie LiFePO4-Zellen mit einem für klassische 4,2-V-Li-Ion-Zellen vorgesehenen 4S-Profil laden.

Quellen und weitere Informationen

Makershop Produktfoto der vorhandenen 4S-BMS-Platine

<https://www.makershop.de/wp-content/uploads/2018/11/BMS-4S-15A-Li-ion-2.jpg>

GB/T 42728-2023: Sicherheitsdesign von Lithium-Ionen-Batterien

<https://openstd.samr.gov.cn/bzgk/std/newGblInfo?hcn=74E59851F2329922D9BA8D4054934AB0>

Typische Anwendungen

4S-Prototyp überwachen

Die Platine kann in einem fachkundig aufgebauten Pack als zusätzliche Schutzebene eingesetzt werden, nachdem Boardrevision, Padfolge und Abschaltverhalten geprüft wurden.

Zellabgriffe strukturiert führen

Die sichtbaren Pads B-, B1, B2, B3 und B+ ermöglichen die Überwachung der vier seriellen Zellgruppen, verlangen aber eine exakt kontrollierte Anschlussreihenfolge.

Lade- und Lastpfad trennen

P+ und P- dienen am abgebildeten Board als externer Leistungsanschluss; ein geeignetes CC/CV-Ladegerät und eine separate Sicherung bleiben erforderlich.

Kleine 4S-Last erproben

Vor einer höheren Belastung kann ein strombegrenzter Test mit kleiner Last prüfen, ob Ausgang, Zellspannungen und Modultemperatur plausibel bleiben.

Mehr Wissen für dein Projekt

Aktuelle Produktinformationen, weitere Dokumente und passende Komponenten findest du direkt bei Makershop.

<https://www.makershop.de/module/step-downup/bms-4s-15a-li-ion-lithium-18650-battery-charger-module-laden-14-4v-14-8v-16-8v/>