

Modulares Batterie-Management-System (BMS) für Lithium-Ionen Speicher-Batterien

Li-Ion Speicher erfordern entsprechende Management-Systeme zur Nutzung ihres vollen Potentials, zu deren Schutz gegen Überladung und Tiefentladung und als Schnittstelle zu anderen Systemen. Die Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit, Sicherheit und Lebensdauer der Li-Ion Speicher ist im Wesentlichen von der Wirksamkeit des BMS abhängig.

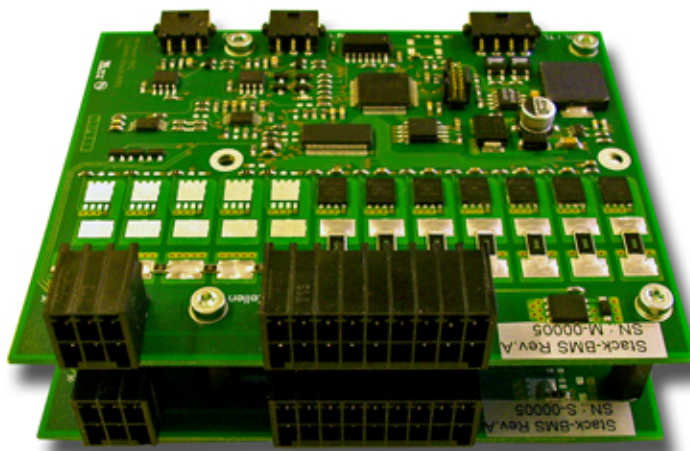
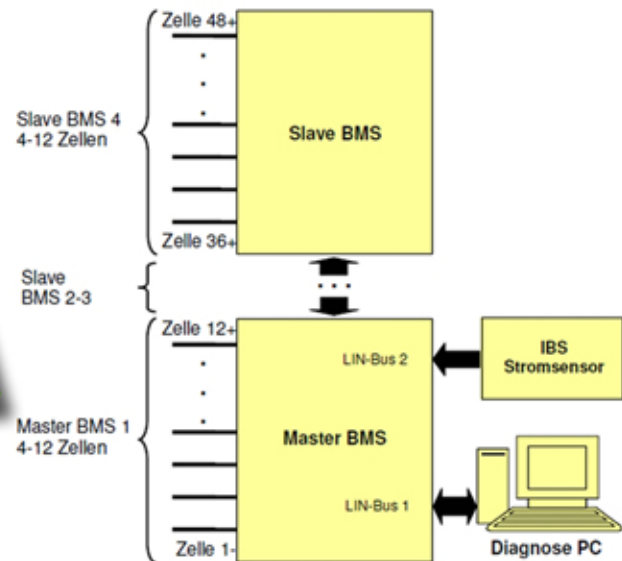


Abbildung: Modulerweiterung (Master / Slave)



Modulares BMS - System für Speicher-Batterien bis 170 V

Funktionen:

- Zell- und Strings spannungsüberwachung für max. 48 Li-Ion Zellen (Auflösung 1,5 mV/Bit, Messfehler max. 0,25 %)
- Vereinfachte Master-Slave-Topologie mit max. 4 Modulen
- Passiver Zellausgleich
- Zellenausgleichströme 200 ... 450 mA
- Tiefentlade- / Überlade - Monitoring (Signalisierung relevanter Schwellen)
- Zwei potentialfreie Schaltausgänge für Tiefentlade- / Überlade - Signalisierung
- Temperaturmessung je Modul "on Chip" und 2-8 externe Temperatursensoren (je nach Anzahl der Module)
- Aktiv- / Sleep - Modi für geringen Stromverbrauch
- Verpolschutz Jump-Start
- Konfigurations- / Fehlerspeicher
- Echtzeituhr (RTC) für Systemzeit
- LIN-Bus für Diagnose / Kommunikation
- Separater Anschluss für IBS-Stromsensorik

Elektronik-Entwicklungen der
IMG Electronic & Power Systems GmbH

IMG Electronic & Power Systems GmbH

An der Salza 8 a
99734 Nordhausen

Tel.: 03631 / 9 24-0
Fax: 03631 / 9 24-111
info@img-nordhausen.de
www.img-nordhausen.de

Ansprechpartner:

F & E / Elektronik

Dipl.-Ing.(FH) Matthias Niwa
Leiter Forschung & Entwicklung
Tel.: 03631 / 9 24-260
matthias.niwa@img-nordhausen.de