



BMS Master⁴

Der neue Master⁴ im Batterie-Management-System von I+ME ACTIA GmbH bildet den Kern eines vielseitigen Systems für den Aufbau, Evaluierung und Betrieb unterschiedlichster Batterien auf Lithium-Basis.

Die Anwendungsmöglichkeiten reichen vom Krankenfahrstuhl bis zum Luftschiff, vom Gabelstapler bis zum Hybrid-LKW/Bus.

Der Master⁴ wird stets mit dem BMS Slave⁶ oder mit BMS Slave⁶ von I+ME ACTIA GmbH verwendet. Die Slave-Module übernehmen dabei die Aufgaben der Zellspannungsmessung, der Temperaturüberwachung und des Zellspannungsausgleichs; der Master⁴ übernimmt die Aufgaben der Systemüberwachung, der Datenverarbeitung und der Kommunikation mit übergeordneten Leitrechnern.



Zwei unabhängige Prozessoren mit gegenseitiger Funktionsüberwachung und redundanter Kontrolle der Ausgangstreiber ermöglichen den Aufbau eines Batterie-Management-Systems, für auf Lithium basierende Batterien in unterschiedlichsten Anwendungen.



Der Master⁴ bietet vielseitige Schnittstellen für die Kommunikation und Steuerung:

► Externe Messaufgaben

- RS485 zur Anbindung an den BMS Slave⁶ bzw. Slave⁶ inkl. Hardware-Überwachung von Zellspannung und Temperatur
- CAN-Bus für die Kommunikation mit einem Strom-/Hochspannungsmessmodul
- Interface für unterschiedliche Stromsensoren

► Steuerungsein- und Ausgänge

- 8 digitale Eingänge mit unterschiedlichen Charakteristiken
- 4 analoge Messeingänge mit 2 Konstantstromausgängen für PT100-Sensoren
- 1 Not-Aus-Schalter
- 2 Wake-up-Eingänge
- 8 digitale Ausgänge zur Ansteuerung von Schützen oder Relais
- 2 potentialfreie Relaisausgänge
- 1 analoger Ausgang 0 ... 10 V
- 1 PWM-Ausgang 0 ... 10 V

► Externe Kommunikation

- CAN-Bus für die Kommunikation mit anderen Steuereinheiten

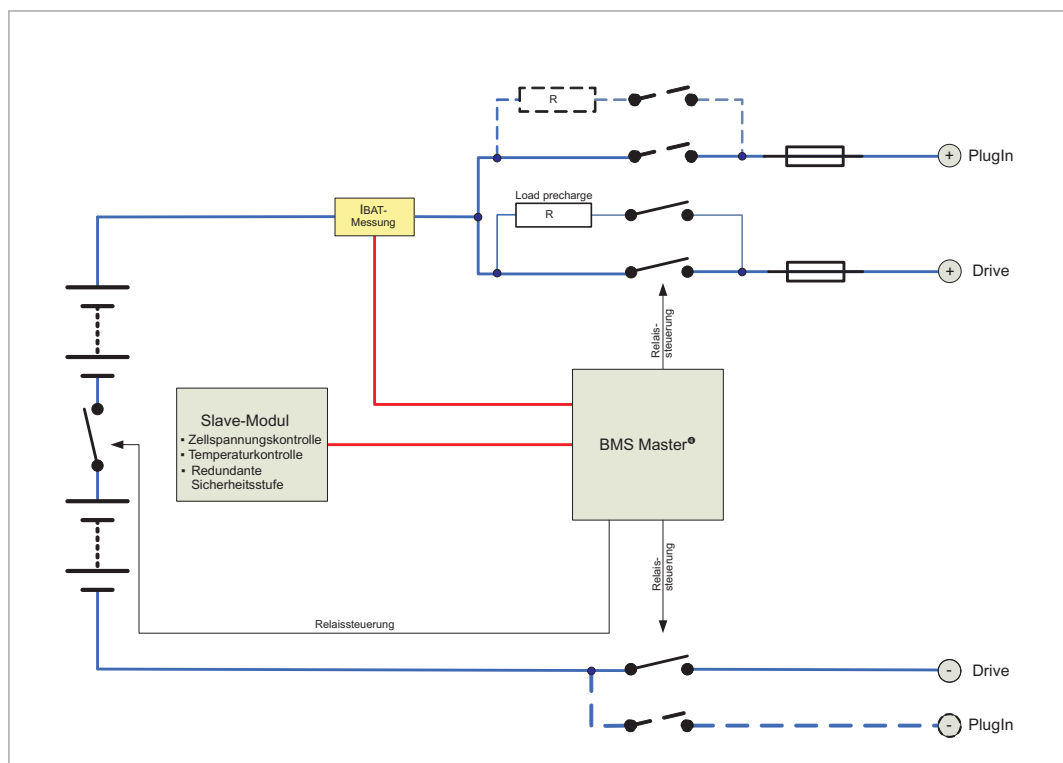
► Service-Schnittstellen

- RS232 für die Kommunikation mit einem PC
- Ethernet für die Darstellung von Systemdaten und Zuständen und für die Anpassung von Parametern des Batteriesystems



Allgemeines	Versorgungsspannung	12 / 24 VDC
	Umgebungstemperatur	- 20 °C ... +70 °C
	Gewicht	1 kg
	Abmessungen	ca. 150 x 230 x 40 mm inkl. Steckverbinder
Interfaces	RS485-Interface	für Kommunikation mit BMS Slave [®] bzw. Slave [®] mit Eingang für Hardware-Überwachung (Überspannungen, Übertemperatur)
	3 x CAN-Interface	für Kommunikation mit anderen Steuerungen oder Messmodulen
	Stromsensor-Interface	für unterschiedliche Stromsensoren mit Eingang für Überstromerkennung
	Ethernet	für Diagnose & Service
	RS232-Interface	für Diagnose & Service
	LEDs	BMS-Status
Ausgänge	8 x High-Side-Schalter, 2 x potentialfreie Relais, 1 x analog, 1 PWM, 2 x Konstantstrom für PT100-Sensoren für Relais, Lüfter und spezielle Anwendungen	
	Eingänge	6 x spannungssensitiv, 4 x analog 2 x stromsensitiv, davon 1 als Sicherheitseingang 1 x Not-Aus-Eingang 2 x Wake-up-Eingänge
Wake-up	über CAN, 2 x Digitaleingang oder zeitgesteuert	

Möglicher Batterieaufbau mit BMS Master[®]



Kontakt



I+ME ACTIA GmbH
Dresdenstr. 17/18
D-38124 Braunschweig

Tel.: + 49 (0) 531 38 701 0
Fax: + 49 (0) 531 38 701 88
info@ime-actia.de
www.ime-actia.de