



**ZMDI erweitert seine Smart Charger IC-Familie mit zwei neuen Laderegler für Photovoltaik-Applikationen**

**Bückeburg, den 17. April 2013 – Das auf energieeffiziente Lösungen spezialisierte Halbleiter-Unternehmen ZMD AG (ZMDI) hat die Einführung des hocheffizienten Lithium-Ionen (Li-Ion)-Batterieladereglers und des SuperCap-Ladereglers ZSPM4523 zum Laden aus photovoltaischen Quellen bekannt gegeben.**

Als weltweiter Lieferant von Analog- und Mixed-Signal-Lösungen für Anwendungen im Bereich Automotive, Industrie, Medizin, Informationstechnologie und Verbraucherprodukte, bietet ZMDI Lösungen für mobile und batteriebetriebene Anwendungen höchster Energieeffizienz mit ihrer Smart Power Management-Technik.

Sowohl beim ZSPM4521 als auch beim ZSPM4523 sind Abschaltspannungen und Ladeströme konfigurierbar. Dies erlaubt optimales Laden für eine große Zahl an Li-Ion-Batterien oder SuperCaps. Sie können bis zu 1,5A kontinuierlich treiben und verwenden eine Maximum Power Point Tracking (MPPT)-Funktion, um die maximal mögliche Leistung aus der Photovoltaik-Ladequelle zu extrahieren. Sobald die Abschaltspannung erreicht ist arbeitet der MPPT-Regler im Spannungsbetrieb um die optimale Spannung aufrecht zu erhalten. Die Schaltfrequenz beträgt 1MHz. Dies ermöglicht den Einsatz kleiner Filter-Komponenten, was sich in geringerem Platzbedarf auf der Leiterplatte sowie in geringeren System-Kosten widerspiegelt. Eine integrierte I<sup>2</sup>C Schnittstelle erlaubt dem Nutzer, anwendungsspezifische Abschaltspannungen zu definieren und Ladeströme zu konfigurieren.

Der ZSPM4521 hat eine zusätzliche Time-Out-Funktion um die Li-Ion-Batterie vor Überladung zu schützen. Er bietet außerdem separate Einstellungen für Abschaltspannung und maximalen Ladestrom für verschiedene Batterie-Temperaturbereiche. Der Baustein verfügt darüber hinaus über einen Li-Ion-spezifischen Schutz vor Überstrom, Übertemperatur, Überspannung und Unterspannung sowie Ladezeitüberschreitung. Der ZSPM4523 wurde für das Laden von SuperCaps optimiert. Er verfügt über einen Schutz vor Überstrom, Übertemperatur, Überspannung und Unterspannung. Die ZSPM45XX-Familie überzeugt durch ihr hohes Maß an Integration, eine Effizienz von bis zu 92% und ihren extrem geringen Stromverbrauch. Wenn der Regler deaktiviert ist nimmt das Bauteil typischerweise 10µA Ruhestrom auf.

**Eigenschaften des Smart Chargers:**

- Maximum Power Point Tracking (MPPT) für optimiertes Laden
- Extrem geringer Ruhestrom, 10µA
- 1,5A kontinuierlicher Ausgangsstrom
- Rückstrom-Sperre
- Abschaltspannung und Ladestrom programmierbar

- Überwachung von Überspannung und Charging-Time-Out
- Abschaltfunktion bei Unterspannung am Eingang.
- Umfassender Schutz vor Überspannung und Übertemperatur
- Ladestatus-Anzeige
- I<sup>2</sup>C™-Programmschnittstelle mit EEPROM-Register
- Temperaturbereich -40°C bis 125°C
- Gehäuse: 16-L PQFN (4mm x 4mm)

**Verfügbarkeit und Preise**

ZSPM4521: USD 1,85 / EUR 1,37 | ZSPM4523: USD 1,58 / EUR 1,17 (bei Abnahme von 1000 Stück)

**Kurzinformation über ZMD AG (ZMDI)**

Zentrum Mikroelektronik Dresden AG (ZMDI) ist ein weltweit agierender Lieferant von Analog- und Mixed-Signal-Halbleiter-Lösungen für Anwendungen im Bereich Automotive, Industrie, Medizin, Mobile Sensing, Informationstechnologie und Verbraucherprodukte. Diese Lösungen ermöglichen unseren Kunden, die energieeffizientesten Produkte in Bereich Powermanagement, Beleuchtung und Sensoren zu entwickeln. ZMDI's weltweiter Hauptsitz ist seit über 50 Jahren in Dresden, Deutschland. Mit über 320 Angestellten weltweit unterstützt ZMDI seine Kunden mit Vertriebsbüros und Entwicklungszentren überall in Deutschland, Italien, Bulgarien, Frankreich, Großbritannien, Irland, Japan, Korea, Taiwan und den USA.

**Kurzinformation über SE Spezial-Electronic AG**

SE Spezial-Electronic AG wurde 1970 gegründet und ist heute ein international operierender Distributor für elektronische Bauelemente. Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Bückeburg (Niedersachsen), Niederlassungen in Dortmund, Ellwangen und München sowie Tochtergesellschaften in Russland, Polen, Tschechien und in den Niederlanden. Zum Lieferprogramm gehören ICs/Module für die Bereiche Mixed-Signal, Power und NW/Tele-Kommunikation, MEMS- und quarzbasierte Timing-Produkte, AC/DC- und DC/DC-Wandler und komplette Stromversorgungen, TFT- und passive LC-Displays, Flash-Speicher, Mobilfunk/Bluetooth/WLAN-Produkte, RFID Transponder und Reader, diskrete Halbleiter sowie passive und elektromechanische Komponenten.

**Detaillierte Informationen zu SE Spezial-Electronic AG: [www.spezial.com](http://www.spezial.com).**

**SE Spezial-Electronic AG**

Friedrich-Bach-Str. 1  
D-31675 Bückeburg  
Tel.: 05722/203-0  
[presse@spezial.com](mailto:presse@spezial.com)

**Belegexemplar erbeten an:**

guts'n glory Marketing GmbH  
z.Hd. Frau Sarah Gertrup  
Postfach 13 60  
31665 Bückeburg

**Alle Pressemitteilungen von SE Spezial-Electronic AG auch unter:**

[www.spezial.com](http://www.spezial.com) > Mehr über SE > Pressemitteilungen