

## **36V/5A- $\mu$ Module-Abwärtsregler schützt Eingangsspannungsquellen vor Überstrom und unterstützt asymmetrisches Power Sharing**

Milpitas, California (USA) – 15. März 2012. Linear Technology präsentiert den [LTM8026](#), einen für Eingangsspannungen bis 36V ausgelegten 5A- $\mu$ Module<sup>®</sup>-Abwärtsregler mit einer einstellbaren, auf  $\pm 10\%$  genauen Strombegrenzung. Die Strombegrenzung ermöglicht es Entwicklern, die maximale Leistung vorzugeben, die der Betriebsspannungsquelle entnommen wird, und so zu verhindern, dass die Eingangsspannung infolge von Überstrom einbricht. Es besteht die Möglichkeit, mehrere LTM8026 ausgangsseitig parallel zu schalten und die Ausgangsströme der einzelnen Regler individuell zu begrenzen und an die Stromergiebigkeit der jeweiligen Eingangsspannungsquelle anzupassen. Durch ein solches "asymmetrisches Power Sharing" erzielt man eine höhere Gesamtausgangsleistung. Im Gegensatz dazu unterstützen herkömmliche Regler lediglich eine gleichmäßige Ausgangsstromverteilung; das hat den Nachteil, dass die schwächste Eingangsspannungsquelle die maximal mögliche Ausgangsleistung bestimmt. Eine typische Anwendung für den LTM8026 ist Point-of-load-Regelung in Systemen mit 24V- und 12V-Betriebsspannungsschienen wie z. B. VXI bus in Endmärkten wie Automobilindustrie, Messtechnik und Industrierausrüstung.

Wie alle  $\mu$ Module-Regler von Linear Technology kombiniert auch der LTM8026 den DC/DC-Controller, die Leistungsschalter, die Leistungsinduktivität, die Kompensationsschaltung sowie Eingangs- und Ausgangskondensatoren (mit relativ kleiner Kapazität) in einem kompakten SMT-Gehäuse. Der maximale Ausgangsstrom ist über eine externe Spannung oder einen Wider-

standsspannungsteiler programmierbar und kann unter Verwendung eines Thermistors bei ansteigender Sperrschicht- oder Umgebungstemperatur automatisch verringert werden, um den LTM8026 und/oder die Last vor Überhitzung zu bewahren.

Der LTM8026 benötigt eine Eingangsspannung zwischen 6V und 36V und kann eine Ausgangsspannung zwischen 1,2V und 24V liefern. Die Höhe der Ausgangsspannung wird über einen einzigen Widerstand programmiert. Bei 12V Eingangsspannung, 3,3V Ausgangsspannung und 2A Ausgangsstrom erreicht der LTM8026 einen Wirkungsgrad von 89%. Zur Minimierung des Schaltrauschens kann der μModule-Regler mit einer externen Taktfrequenz im Frequenzbereich von 100kHz bis 1MHz synchronisiert werden. Der Regler bietet außerdem eine extern einstellbare Soft-Start-Funktion, eine einstellbare Schaltfrequenz und eine Übertemperaturabschaltung.

Der LTM8026 besitzt ein thermisch optimiertes, 11,25mm x 15mm x 2,82mm großes LGA-Gehäuse. Der Chip ist für den Temperaturbereich von –40°C bis +125°C ausgelegt (zwei Versionen: Temperaturklasse "E" oder "I") und ab Lager lieferbar. Die 1.000-er Stückpreise beginnen bei \$12,58. Weitere Informationen finden Sie unter:

[www.linear.com/product/LTM8026](http://www.linear.com/product/LTM8026)


**Bildunterschrift:** 36V<sub>IN</sub>/5A-μModule®-Abwärtsregler mit programmierbarer Strombegrenzung unterstützt asymmetrisches Power Sharing

## Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTM8026

- Programmierbare Strombegrenzung mit  $\pm 10\%$  Genauigkeit
- Asymmetrisches Power Sharing (individuell programmierbare Stromgrenzwerte bei Konfigurationen mit mehreren parallelgeschalteten Reglern)
- Eingangsspannungsbereich 6V bis 36V
- Ausgangsspannungsbereich 1,2V bis 24V
- Ausgangsstrom bis 5A
- 89% Wirkungsgrad ( $12V_{IN} / 3,5V_{OUT}$ )
- Schaltfrequenz ist mit externem Taktsignal zwischen 100kHz und 1MHz synchronisierbar
- Einstellbare Schaltfrequenz: 100kHz bis 1MHz
- Kompaktes, thermisch optimiertes, 11,25mm × 15mm × 2,82mm großes LGA-Gehäuse

## Über Linear Technology

Linear Technology Corporation – ein im S&P-500-Index gelistetes Unternehmen – entwickelt, produziert und vermarktet seit drei Jahrzehnten analoge Hochleistungs-ICs; zu seinen Kunden zählen führende OEMs in aller Welt. Die Produkte von Linear Technology bilden eine wichtige Brücke zwischen unserer analogen Welt und der digitalen Elektronik in Anwendungsbereichen wie: Kommunikation, Netzwerke, Industrie, Automobilindustrie, Computer, Medizintechnik, Messtechnik, Consumer-Elektronik und Luft-/Raumfahrt/Wehrtechnik. Linear Technology produziert Lösungen für Power-Management, Datenkonvertierung und Signalaufbereitung, außerdem HF- und Schnittstellen-ICs sowie µModule®-Subsysteme und Produkte für Funksensornetzwerke. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.linear.com>.

LT, LTC, LTM, µModule und  sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen hier erwähnten Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

### Pressekontakte:

Ralf Stegmann

[ralf@ezwire.com](mailto:ralf@ezwire.com)

Tel: +49 (0) 7131 9234-0

John Hamburger, Director, Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel: +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

Tel: +1 408-432-1900 ext 2233