

## **Micropower-Aufwärtsregler mit zwei integrierten Halbbrücken-Schaltern**

Milpitas, California (USA) – 21. Mai 2009. Linear Technology präsentiert den LT8415, einen rauscharmen Micropower-Aufwärtsregler mit zwei integrierten Halbbrücken-Schaltern. Dank seines einzigartigen Designs hat der LT8415 eine Ruhestromaufnahme von nur 10,5uA, die im Shutdown-Modus auf 0uA absinkt. Durch die integrierten, hochohmigen (12,4M/0,4M) Regelkreis-Spannungsteilerwiderstände ist der LT8415 in der Lage, eine geregelte Ausgangsspannung von 16V bei einem Gesamteingangsstrom von weniger als 70uA zu liefern. Der sehr kleine Schaltstromgrenzwert von nur 25mA ermöglicht einen hocheffizienten Betrieb ohne jede Einschaltstrombegrenzung an hochohmigen Spannungsquellen wie z. B. Knopfzellen.

Die internen n-Kanal- und p-Kanal-MOSFETs – jeweils in Halbbrückenschaltung – werden über einen gemeinsamen Eingangsanschluss synchron gesteuert und schalten niemals gleichzeitig durch; das gewährleistet maximale Systemzuverlässigkeit in Anwendungen wie z. B. MEM-Relais. Die internen MOSFETs sind so dimensioniert, dass sie kapazitive Lasten im Bereich von wenigen pF bis zu einigen nF problemlos treiben können. Der LT8415 vereint in einem nur 2mm x 3mm großen DFN-Gehäuse den Hauptschalter, Halbbrückenschalter, Schottky-Dioden und eine Ausgangstrennschaltung. Der von 2,5V bis 16V reichende Eingangsspannungsbereich erlaubt die Verwendung von Spannungsquellen unterschiedlichster Art, von Einzelzellen-Li-Ion-Akkus bis zu 12V-Schienen. Der Chip kann Ausgangsspannungen bis zu 40V liefern. Die Ausgangsspannung kann dynamisch eingestellt werden, indem der FBP-Anschluss mit einer externen Spannung angesteuert wird. Der LT8415 kann beim Betrieb an einer Li-Ion-Einzelzelle bei 34V Ausgangsspannung einen mittleren Ausgangsstrom von bis zu 700uA liefern und ist dadurch eine ideale Lösung für Anwendungen wie MEM-Relais oder Biasing-Schaltungen. Beide Chips basieren auf einer einzigartigen Steuerschaltung, die

Wirkungsgrade bis zu 88% ermöglicht und eine niedrige Ausgangsspannungswelligkeit ( $<10\text{mV}_{\text{SS}}$ ) über einen weiten Laststrombereich gewährleistet. Der Chip bietet eine interne Soft-Start-Funktion und ist gegen Überspannung geschützt. Der LT8415 erlaubt die Verwendung winziger, preiswerter Keramikkondensatoren und Induktivitäten; zusammen mit dem nur 2mm x 3mm großen DFN-Gehäuse ergibt das eine sehr kompakte Gesamtlösung.

Der LT8415EDDB ist in einem 12-poligen, 2mm x 3mm großen DFN-Gehäuse ab Lager lieferbar. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$2,40. Die für den industriellen Temperaturbereich ausgelegte Version LT8415IDDB ist ebenfalls in einem 12-poligen, 2mm x 3mm großen DFN-Gehäuse ab Lager lieferbar. Die 1000-er Stückpreise für diese Version beginnen bei \$2,76. Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com](http://www.linear.com).

**Bildunterschrift:** Rauscharmer Micropower-Aufwärtsregler mit zwei integrierten Halbbrücken-Schaltern


### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT8415

- Interne Hochspannungsschalter (zwei Halbbrücken)
- Ultra-niedriger Ruhestrom: 10,5uA im aktiven Modus, 0uA im Shutdown-Modus
- Komparator in SHDN-Anschluss eingebaut
- Rauscharme Steuerschaltung
- Einstellbare FB-Referenzspannung
- Weiter Eingangsspannungsbereich: 2,5V bis 16V
- Weiter Ausgangsspannungsbereich: bis 40V
- Integrierter NPN-Leistungsschalter (max. Strom 25mA)
- Integrierte Schottky-Diode
- Integrierte Ausgangstrennschaltung
- Hochohmige (12,4M/0,4M) Regelschleifenwiderstände integriert
- Interne Soft-Start-Funktion (optionaler Kondensator von  $V_{\text{REF}}$  nach GND)
- Überspannungsschutz für CAP-,  $V_{\text{OUT}}$ -, OUT1- und OUT2-Anschlüsse
- 12-poliges, 2mm x 3mm großes DFN-Gehäuse

### Über Linear Technology

Die Firma Linear Technology Corporation, Hersteller von hochleistungsfähigen Linear-ICs, wurde 1981 gegründet, ging 1986 an die Börse und wurde im Jahr 2000 in den S&P-500-Index bedeutender börsennotierter Unternehmen aufgenommen. Linear Technology produziert u. a. Präzisionsverstärker, Komparatoren, Spannungsreferenzen, monolithische Filter, Linearregler, Gleichspannungswandler, Batterieladegeräte, Datenkonverter, Kommunikationsschnittstellen-ICs, HF-Signalaufbereitungs-ICs, uModule®-Produkte und viele andere Analog-ICs. Typische Anwendungsbereiche für die hochleistungsfähigen ICs von Linear Technology sind: Tele-

kommunikation, Handys, Netzwerkprodukte wie z. B. optische Schalter, Notebook- und Desktop-Computer, Computerperipheriegeräte, Video/Multimedia-Geräte, industrielle Messsysteme, Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen, hochwertige Consumer-Produkte wie z. B. Digitalkameras und MP3-Player, komplexe medizinische Geräte, Automobilelektronik, Fabrikautomatisierung, Prozesssteuerung sowie militärische Systeme und Luft-/Raumfahrt.

LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module 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