

Aufwärtsregler mit ultra-geringer Leistungsaufnahme kommen mit 8,5uA Ruhestrom aus

Milpitas, California (USA) – 5. November 2008. Linear Technology präsentiert die neuen Chips LT8410/-1; es handelt sich dabei um rauscharme Micropower-Aufwärtsregler mit integrierten Leistungsschaltern, Schottky- und Catch-Dioden sowie einer Ausgangstrennschaltung in einem nur 2mm x 2mm großen DFN-Gehäuse. Die Chips LT8410/-1 haben dank ihres einzigartigen Designs einen Ruhestrom von nur 8,5uA, der sich im Shutdown-Modus bis auf 0uA verringert. Durch die integrierten, hochohmigen (12,4M/0,4M) Regelkreisspannungsteilerwiderstände verringert sich der Ruhestrom im Leerlauf bei 16V Ausgangsspannung auf weniger als 30uA. Durch die sehr niedrigen Schaltstromgrenzwerte (25mA beim LT8410 bzw. 8mA beim LT8410-1) arbeiten diese Wandler höchst effizient an hochohmigen Spannungsquellen wie z. B. Knopfzellen ohne Einschaltstrombegrenzung.

Der von 2,6V bis 16V reichende Eingangsspannungsbereich erlaubt die Verwendung von Spannungsquellen unterschiedlichster Art, von Einzelzellen-Li-Ion-Akkus bis zu 12V-Schienen. Die Chips können Ausgangsspannungen bis zu 40V liefern. Die Ausgangsspannung kann dynamisch eingestellt werden, indem der FBP-Anschluss mit einer externen Spannung angesteuert wird. Der LT8410 kann beim Betrieb an einer Li-Ion-Einzelzelle bis zu 8mA Ausgangsstrom bei 16V liefern und ist dadurch eine ideale Lösung für Anwendungen wie Präzisionssensoren oder Biasing-Schaltungen. Die beiden 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. Die beiden Chips verfügen über eine interne Soft-Start-Funktion und sind gegen Überspannung geschützt. Die Chips LT8410/-1 erlauben die Verwendung winziger, preiswerter Keramik Kondensatoren und Induktivitäten; zusammen mit dem nur 2mm x 2mm großen DFN-Gehäuse ergibt das eine sehr kompakte Gesamtlösung.

Die Chips LT8410EDC und LT8410EDC-1 sind in einem 8-poligen, 2mm x 2mm winzigen DFN-Gehäuse ab Lager lieferbar. Die Preise beginnen bei \$1,75 (bei Abnahme von 1000 Stück).


Bildunterschrift: Rauscharme Micropower-Aufwärtsregler mit Ausgangstrennschaltung

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT8410/-1

- Ultra-niedriger Ruhestrom: 8,5µA im aktiven Modus, 0µA im Shutdown-Modus
- Komparator in SHDN-Anschluss eingebaut
- Rauscharme Steuerschaltung
- Einstellbare FB-Referenzspannung
- Weiter Eingangsspannungsbereich: 2,6V bis 16V
- Weiter Ausgangsspannungsbereich: bis 40V
- Integrierter NPN-Leistungsschalter
- 25mA Strombegrenzung (LT8410)
- 8mA Strombegrenzung (LT8410-1)
- Integrierte Schottky-Diode
- Integrierte Ausgangstrennschaltung
- Hochohmige (12,4M/0,4M) Regelschleifenwiderstände integriert
- Interne Soft-Start-Funktion (optionaler Kondensator von V_{REF} nach GND)
- Überspannungsschutz für CAP und V_{OUT} PVS
- Winziges (2mm x 2mm) 8-poliges 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, uModuleTM-Produkte und viele andere Analog-ICs. Typische Anwendungsbereiche für die hochleistungsfähigen ICs von Linear Technology sind: Telekommunikation, 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. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com.

LT, LTC, LTM und  sind eingetragene Marken und uModule ist eine Marke der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Pressekontakte:

Ralf Stegmann

ralf@ezwire.com

Tel: +49 (0) 7131/9234-0

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com

Tel +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

Tel +1 408-432-1900 ext 2233