

45V/100mA-Synchron-Abwärtsregler mit nur 12uA Ruhestrom

Milpitas, California (USA) – 12. Mai 2009. Linear Technology präsentiert den LTC3631, einen Synchron-Abwärtsregler für Eingangsspannungen bis 45V, der einen kontinuierlichen Ausgangsstrom von bis zu 100mA liefern kann. Der Chip bietet einen Eingangsspannungsbereich von 4,5V bis 45V und ist gegen Überspannungstransienten bis 60V geschützt; er ist dadurch eine ideale Lösung für automobiler und industrieller Stromschleifen-Anwendungen. Der LTC3631 arbeitet mit interner Synchrongleichrichtung und basiert auf einem Design mit programmierbarem Spitzenstrom; dies maximiert den Wirkungsgrad in Schwachstromanwendungen. Der Chip erreicht einen Wirkungsgrad von bis zu 92% und verbraucht nur 12uA Ruhestrom, das kommt der Batterielaufzeit zugute. Der LTC3631 besitzt ein nur 3mm x 3mm großes DFN- (oder MSOP-8E-) Gehäuse und benötigt nur drei winzige externe Bauteile; die Gesamtlösung ist dadurch sehr kompakt und eignet sich für eine Vielzahl von Anwendungen allgemeiner Art.

Der LTC3631 arbeitet mit synchronen High-Side-Leistungsschaltern, die im Leerlauf nur 12uA Ruhestrom ziehen und dabei eine zuverlässige Ausgangsspannungsregelung gewährleisten; der Chip ist dadurch eine ideale Lösung für batteriebetriebene "Always-on"-Anwendungen. Dank der inhärenten Stabilität des Wandlers ist keine externe Kompensation erforderlich; das vereinfacht das Design und minimiert den Platzbedarf. Der Chip ist in Ausführungen mit einstellbarer Ausgangsspannung (bis hinab zu 0,8V) oder fester Ausgangsspannung (3,3V oder 5V) erhältlich.


Die 1000-er Stückpreise für die Versionen LTC3631EDD und LTC3631EMS8E beginnen bei \$2,95. Die Versionen LTC3631IDD und LTC3631IMS8E, die über einen Sperrschicht-Betriebstemperaturbereich von -40°C bis 125°C getestet werden und deren Funktionsfähigkeit für diesen Temperaturbereich garantiert wird, kosten \$3,39 pro Stück bei Abnahme von 1.000 Stück. Alle Versionen sind ab Lager lieferbar. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com.

Bildunterschrift: 45V/100mA-Synchron-Abwärtsregler mit nur 12uA Ruhestrom**Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3631**

- Weiter Eingangsspannungsbereich: 4,5V bis 45V, gegen Überspannungstransient bis 60V geschützt
- Interne High-Side- und Low-Side-Leistungsschalter
- 100mA Ausgangsstrom
- Geringer Dropout: 100% Tastverhältnis
- Hoher Wirkungsgrad: bis 92%
- Niedriger Ruhestrom: 12uA
- 0,8V Regler-Referenzspannung
- Einstellbare Spitzenstrombegrenzung
- Interner oder programmierbarer Soft-Start
- Präziser RUN-Schwellenwert mit einstellbarer Hysterese
- Versionen mit fester Ausgangsspannung (3,3V, 5V) und mit einstellbarer Ausgangsspannung
- Die Versionen mit fester Ausgangsspannung benötigen nur drei externe Bauteile
- Flaches (0,75mm), thermisch optimiertes, nur 3mm × 3mm großes DFN- oder MS8E-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.

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
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