

Synchron-Abwärts/Aufwärts/Inverter-DC/DC-Controller für negative Eingangsspannungen (–4,5V bis –80V) liefert bis zu 20A Ausgangsstrom

Milpitas, California (USA) – 22. Januar 2015 – Linear Technology Corporation präsentiert den [LT8709](#), einen Synchron-PWM-Controller für Negativ-zu-negativ- oder Negativ-zu-positiv-Gleichspannungswandler. Der LT8709 bietet eine einzigartige Lösung für das Problem, eine (relativ zur Systemmasse) negative Eingangsspannung zu regeln, ohne auf eine komplizierte Pegelumsetzerschaltung zurückzugreifen. "Synchronbetrieb" bedeutet, dass anstelle einer Ausgangsdiode ein energieeffizienter p-Kanal-MOSFET verwendet wird. Dadurch steigt der Wirkungsgrad, es sind höhere Ausgangsströme (bis 20A) möglich und der in Anwendungen mittlerer bis hoher Leistung sonst übliche Kühlkörper kann entfallen. Der LT8709 kann wahlweise als Abwärts-, Abwärts/Aufwärts- oder invertierender Wandler betrieben werden und ist dadurch äußerst vielseitig einsetzbar.

Der LT8709 setzt eine Eingangsspannung von –4,5V bis –80V in eine Ausgangsspannung von –0,1V bis 60V oder von –1,4V bis –80V um. Der Controller enthält einen Rail-to-rail-Ausgangsstrommonitor und kann dadurch auch als Konstantstromquelle betrieben werden. Der LT8709 enthält eine innovative, über den EN/FBIN-Pin gesteuerte Schaltung für langsam veränderliche Eingangsspannungen und verfügt über eine programmierbare Unterspannungsabschaltung. Der EN/FBIN-Pin ermöglicht außerdem beim Betrieb an einer hochohmigen Energiequelle eine Eingangsspannungsregelung, die das Zusammenbrechen der Eingangsspannung verhindert.

Die feste Schaltfrequenz ist im Bereich von 100kHz bis 750kHz wählbar oder kann mit einem externen Taktsignal synchronisiert werden. Die Current-mode-Regelung gewährleistet eine hervorragende Eingangs- und Lastregelung. Bei geringer Ausgangslast kann der LT8709 wahlweise für erzwungen-kontinuierlichen oder Pulse-Skipping-Betrieb konfiguriert werden. Der Chip bietet außerdem ein "Power good"-Flag sowie interne Übertemperaturschutz- und Soft-Start-Funktionen.

Der LT8709 besitzt ein 20-poliges TSSOP-Gehäuse und kostet ab \$3,87 pro Stück bei Abnahme von 1.000 Stück. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com/product/LT8709

Bildunterschrift: Multitopologie-Synchron-DC/DC-Controller für negative Eingangsspannungen


Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT8709

- Weiter negativer Eingangsspannungsbereich: –4,5V bis –80V
- Wahlmöglichkeit zwischen mehreren Topologien: Abwärts-, Aufwärts- oder invertierender Regler
- Ausgangsspannungsbereiche: –0,1V bis 60V oder –1,4V bis –80V
- Synchrongleichrichtung
- Rail-to-Rail-Ausgangsstrommonitor und -regelung
- Eingangsspannungsregelung für den Betrieb an einer hochohmigen Energiequelle
- "Power Good"-Flag
- Erzwungen-kontinuierlicher oder Pulse-Skipping-Betrieb
- Feste Schaltfrequenz zwischen 100kHz und 750kHz
- Mit externem Taktsignal synchronisierbar
- Verhindert beim Betrieb an einer hochohmigen Energiequelle das Zusammenbrechen der Eingangsspannung
- 20-poliges TSSOP-Gehäuse

Preisangaben sind unverbindlich und dienen lediglich als Anhaltspunkte; die tatsächlichen Preise können von Land zu Land variieren, abhängig von Zollsätzen, Steuern, Gebühren und Devisenkursen.

Über Linear Technology

Linear Technology Corporation – ein im S&P-500-Index gelistetes Unternehmen – entwickelt, produziert und vermarktet seit über 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, Linear Technology, das Linear Logo und µModule 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