

Hochleistungs®-PolyPhase-Synchron-Aufwärtswandler-Controller für den Sperrschichttemperaturbereich von –55°C bis +150°C

Milpitas, California (USA) – 23. Mai 2012. Linear Technology präsentiert die "H"-und "MP-Grade"-Versionen des [LTC3787](#). Dieser Hochleistungs-Zwei-Phasen-Synchron-DC/DC-Aufwärtswandler-Controller mit einem Ausgang ersetzt die Boost-Dioden durch energieeffiziente n-Kanal-MOSFETs und macht dadurch den Kühlkörper, der sonst bei Aufwärtswandlern mittlerer bis hoher Leistung zumeist erforderlich ist, überflüssig. Der LTC3787 kann aus einer Eingangsspannung von 12V eine Ausgangsspannung von 24V bei einem Ausgangsstrom von 10A machen und erreicht dabei einen Wirkungsgrad von bis zu 97%. Durch den niedrigen Standby-Ruhestrom von nur 135µA im Burst-Mode®-Betrieb ist der Controller eine ideale Lösung für Anwendungen in der Automobilelektronik, Industrieelektronik und Medizintechnik. Die "H"- und "MP-Grade" Versionen sind für den Sperrschichttemperaturbereich von –40°C bis +150°C bzw. –55°C bis +150°C spezifiziert.

Der LTC3787 startet zuverlässig bei Eingangsspannungen von 4,5V bis 38V, begnügt sich nach dem Starten mit einer Mindesteingangsspannung von nur 2,5V und kann eine geregelte Ausgangsspannung bis 60V liefern. Die leistungsfähigen internen 1,2Ohm-n-Kanal-MOSFET-Gate-Treiber können auch große MOSFET-Gates schnell laden und entladen. Dank Current-Mode-Architektur, Taktausgang und Phasenmodulation lassen sich mehrere Controller problemlos zu einem System mit bis zu 12 Phasen zusammenschalten. Die Schaltfrequenz des LTC3787 ist im Bereich von 75kHz bis 850kHz PLL-synchronisierbar oder kann auf eine feste Frequenz zwischen 50kHz und 900kHz eingestellt werden.

Der LTC3787 ist in einem SSOP-28-Gehäuse und in einem 4mm x 5mm großen QFN-28-Gehäuse erhältlich. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$4,88 für die "H-Grade"-Version und bei \$12,39 für die "MP-Grade"-Version. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com/product/LTC3787


Bildunterschrift: 60V-PolyPhase®-Synchron-DC/DC-Aufwärtswandler-Controller

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3787

- Wirkungsgrad bis 97%
- Macht Kühlkörper in Aufwärtsregler-Anwendungen mit mittlerer bis hoher Ausgangsleistung überflüssig
- Ausgangsspannung bis 60V
- Weiter Eingangsspannungsbereich von 4,5V bis 38V; nach dem Starten genügt eine Eingangsspannung von 2,5V
- Niedriger Ruhestrom: 135µA
- Leistungsfähige 1,2-Ohm-Gate-Treiber
- Synchron-MOSFET kann mit 100% Tastverhältnis betrieben werden
- Schaltfrequenz ist PLL-synchronisierbar von 75kHz bis 850kHz
- Feste Schaltfrequenz im Bereich von 50kHz bis 900kHz einstellbar
- Current-Mode-Regelung
- Phasenmodulation für bis zu 12 Phasen
- "Power Good"-Ausgang

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, Burst Mode, PolyPhase 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