

Leistungsfaktorkorrektur-Boost-Controller

Milpitas, California (USA) – 19. Februar 2015 – Linear Technology Corporation präsentiert den [LT8312](#), einen Leistungsfaktorkorrektur- (PFC, Power Factor Correction) Boost-Controller, der durch aktive Modulation des Eingangsstroms Leistungsfaktoren von über 0,99 ermöglicht und dadurch die Konformität von Endprodukten mit fast allen Netzstromoberwellen-Standards sicherstellt. Der Controller arbeitet mit Current-Mode-Regelung und im Critical-Conduction-Modus; bei diesem Verfahren ist die Schaltfrequenz variabel, und der Strom durch die Induktivität geht in jedem Zyklus bis auf Null zurück. Dieses Schaltverhalten ist so ähnlich, wie wenn beim Nulldurchgang der Spannung geschaltet wird. Es minimiert die Störemissionen und verbessert den Wirkungsgrad um bis zu 5%.

Der LT8312 eignet sich für Stromversorgungen mit Universaleingang (90–265VAC) und – in Verbindung mit geeigneten externen Bauteilen – auch für noch höhere Eingangsspannungen. Der LT8312 verhält sich beim Hochfahren hysteretisch und kommt dadurch ohne Bias-Stromversorgung aus. Nach dem Hochfahren wird der Controller über eine Bootstrap-Wicklung durch die Induktivität gespeist. Der LT8312 enthält einen leistungsstarken 1,9A-Gate-Treiber und eignet sich dadurch zur Ansteuerung fast aller Hochspannungs-MOSFETs. Die niedrige Schwellenspannung (102mV) für die Strommessung erlaubt die Verwendung eines entsprechend kleinen Shunt-Widerstands; das kommt dem Wirkungsgrad zugute.

Die Version LT8312 besitzt ein 16-poliges MSOP-Gehäuse. Der Controller ist in vier Versionen für unterschiedliche Temperaturbereiche erhältlich: -40°C bis $+125^{\circ}\text{C}$ (erweiterte und industrielle Temperaturbereiche), -40°C bis $+150^{\circ}\text{C}$ (Hochtemperaturversion für die Automobilindustrie) und -55°C bis $+150^{\circ}\text{C}$ (für militärische Anwendungen). Er kostet bei Abnahme von 1.000 Stück ab \$2,39 pro Stück. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com/product/LT8312

Bildunterschrift: PFC-Boost-Controller


Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT8312

- Leistungsfaktor $>0,99$
- Current-Mode-Regelung
- Hoher Wirkungsgrad
- Weniger Störemissionen
- Weiter Eingangsspannungsbereich: 90-265VAC und höher (von externen Bauteilen abhängig)
- Keine Biasspannung erforderlich
- Leistungsstarke interne Gate-Treiber
- Niedrige Schwellenspannung für Strommessung
- 16-poliges MSOP-Gehäuse
- Erweiterte und industrielle Sperrschichttemperaturbereiche: -40°C bis $+125^{\circ}\text{C}$
- Automotive-Sperrschichttemperaturbereich: -40°C bis $+150^{\circ}\text{C}$
- Militärischer Sperrschichttemperaturbereich: -55°C bis $+150^{\circ}\text{C}$

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 $\mu\text{Module}^{\text{®}}$ -Subsysteme und Produkte für Funksensornetzwerke. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.linear.com>.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, das Linear Logo und μ Module 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