

Ultra-rauscharmer Dual-Positiv/Negativ-LDO für $\pm 20V_{IN}$ Eingangsspannung und $\pm 150mA$ Ausgangsstrom – nur $20\mu V_{eff}$ Rauschspannung

Milpitas, California (USA) – 24. Februar 2010. Linear Technology Corporation präsentiert den LT3032, einen rauscharmen Dual-Positiv/Negativ-Linear-Spannungsregler mit niedriger Dropout-Spannung. Das IC liefert einen Dauerausgangsstrom von bis zu $\pm 150mA$ pro Kanal und hat bei Volllast eine Dropout-Spannung von nur 300mV. Der LT3032 bietet einen weiten Eingangsspannungsbereich von $\pm 2,3V$ bis $\pm 20V$ und liefert eine einstellbare Ausgangsspannung im Bereich von $\pm 1,22V$ bis $\pm 20V$. Über den weiten Bandbreitenbereich von 10Hz bis 100kHz beträgt die Rauschspannung im positiven Kanal nur $20\mu V_{eff}$ und im negativen Kanal nur $30\mu V_{eff}$ – dabei begnügt sich das IC mit einem einzigen Kondensator. Die Ausgangsspannungstoleranz beträgt nur $\pm 3\%$ über den gesamten Eingangsspannungs-, Laststrom- und Temperaturbereich. Durch die weiten Eingangs- und Ausgangsspannungsbereiche, die kurze Einschwingzeit, den niedrigen Ruhestrom von nur $30\mu A$ pro Kanal (Betrieb) bzw. $< 3\mu A$ (Shutdown) ist der LT3032 eine ideale Stromversorgungslösung für mobile, batteriebetriebene Systeme, bei denen es auf möglichst lange Batterielaufzeit ankommt, sowie für Anwendungen in bipolaren Operations- oder Messverstärkerschaltungen und sonstige Anwendungen, die eine besonders rauscharme Stromversorgung erfordern.

Der LT3032 arbeitet schon in Verbindung mit sehr kleinen, preiswerten Keramik-Ausgangskondensatoren stabil und bietet ein hervorragendes Transientenverhalten. Schon mit einem $2,2\mu F$ -Ausgangskondensator arbeitet der Chip stabil. Diese winzigen Kondensatoren erfordern keinen zusätzlichen Serienwiderstand (ESR); das unterscheidet den LT3032 von vielen anderen Gleichspannungsreglern. Der LT3032 ist intern gegen Ausgangsrückspannung, Überstrom und Übertemperatur geschützt.

Die Versionen LT3032EDC und LT3032IDC besitzen ein 14-poliges DFN-Gehäuse mit einer Grundfläche von nur 4mm x 3mm. Die für den Sperrschichtbetriebstemperaturbereich von $-40^{\circ}C$ bis $+125^{\circ}C$ spezifizierten "E"- und "I"-Grade-Versionen sind ab Lager lieferbar und kosten \$2,20 bzw. \$2,55 bei Abnahme von 1000 Stück. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.linear.com>.

Bildunterschrift: Ultra-rauscharmer Dual-Positiv/Negativ-LDO für $\pm 20V$ Eingangsspannung und $\pm 150mA$ Ausgangsstrom

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3032

- Ausgangsstrom: $\pm 150mA$
- Geringes Rauschen: $20\mu V_{eff}$ im positiven Kanal, $30\mu V_{eff}$ im negativen Kanal (10Hz bis 100kHz)
- Niedrige Dropout-Spannung: 300mV
- Niedriger Ruhestrom: $30\mu A/Kanal$
- Weiter Eingangsspannungsbereich: $\pm 2,3V$ bis $\pm 20V$
- Einstellbare Ausgangsspannung: $\pm 1,22V$ bis $\pm 20V$
- Ausgangsspannungstoleranz: $\pm 3\%$ über den gesamten Eingangsspannungs-, Laststrom- und Temperaturbereich
- Stabiler Betrieb mit $2,2\mu F$ -Keramikkondensatoren
- Niedriger Ruhestrom: $< 3\mu A$ gesamt (typisch)
- Startet im Ausgangs-Rückspannungsmodus
- Übertemperatur- und Überstromschutz
- Flaches, nur 4mm x 3mm großes DFN-14-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, $\mu Module^{\circ}$ -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, $\mu Module$ 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