

1A-VLDO liefert bei einer Eingangsspannung von 0,9V Ausgangsspannungen bis hinab zu 0,2V

Milpitas, California (USA) – 17. Mai 2010. Linear Technology Corporation präsentiert den LT3022, einen 1A-VLDO™- (Very Low Dropout Regulator) Linearregler, der Eingangsspannungen bis hinab zu 0,9V erlaubt und eine programmierbare Ausgangsspannung bis hinab zu 0,2V liefert. Durch den weit hinabreichenden Eingangsspannungsbereich und die niedrige Dropout-Spannung von nur 145mV (typ.) bei Vollast ist der LT3022 eine ideale Lösung für Niederspannungs-/Hochstrom-Versorgungsschienen für Digital-ICs wie z. B. FPGAs, ASICs, DSPs, Mikroprozessoren und Mikrocontroller. Ein weiterer Anwendungsbereich sind wirkungsgradstarke Spannungswandler für allgemeine Anwendungen mit niedrigem Eingangs-/Ausgangsspannungsverhältnis (beispielsweise 1,8V zu 1,5V, 1,5V zu 1,2V oder 1,2V zu 0,9V). Das IC zieht einen sehr geringen Ruhestrom von nur 400µA und einen Shutdown-Strom von weniger als 10µA; das verlängert die Akkulaufzeit mobiler Geräte.

Der LT3022 bietet in Verbindung mit Keramik-Ausgangskondensatoren mit niedrigem ESR und Kapazitäten von nur 10µF optimale Stabilität und ein hervorragendes Impulsverhalten. Erwähnenswert sind außerdem die hohe Ausgangsspannungsgenauigkeit von $\pm 3\%$ über den vollen Eingangsspannungs-, Last- und Temperaturbereich sowie die typische Eingangsspannungsregelung von 0,1% und die typische Lastregelung von 0,1%. Der LT3022 bietet umfassenden internen Schutz gegen verpolte Eingangsspannung, Rückspannung, Rückstrom, Überstrom und Übertemperatur.

Die Versionen LT3022EDHC und LT3022IDHC (16-poliges, 3mm x 5mm großes DFN-Gehäuse) und LT3022EMSE/LT3022IMSE (thermisch optimiertes MSOP-16-Gehäuse) sind für den Sperrschichtbetriebstemperaturbereich von -40°C bis $+125^{\circ}\text{C}$ spezifiziert und sowohl in

"E"- als auch als "I-Grade"-Versionen ab Lager lieferbar; sie zeichnen sich durch verbessertes Temperaturverhalten und kompakte Abmessungen aus. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$2,73/\$3,13 (DFN-Gehäuse) bzw. \$2,87/\$3,29 (MSOP-Gehäuse). Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com.


Bildunterschrift: 1A-VLDO für Ausgangsspannungen bis hinab zu 0,2V

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3022

- Eingangsspannungsbereich: 0,9V bis 10V
- V_{REF} -Genauigkeit: $\pm 3\%$ über den gesamten Eingangsspannungs-, Laststrom- und Temperaturbereich
- Ausgangsspannungsbereich: 0,2V bis 9,5V (einstellbar)
- Dropout-Spannung: 145mV
- Ausgangsstrom: 1A
- Stabil in Verbindung mit Keramik-Ausgangskondensatoren (ab 10 μ F) mit niedrigem ESR
- 0,1% Lastregelung im Bereich von 1mA bis 1A
- Ruhestrom: 400 μ A, $I_{SD} < 10\mu$ A
- Strombegrenzung und Übertemperaturschutz mit Hystereverhalten
- Geschützt gegen verpolte Batterie, Rückspannung und Rückstrom
- 16-poliges DFN-Gehäuse (3mm x 5mm x 0,75mm)
- 16-poliges, thermisch optimiertes MSOP-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, μ Module[®]-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, μ Module und  sind eingetragene Marken und VLDO ist eine Marke der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen Marken sind Eigentum der 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