

## **Autonomes Bleibatterie-Ladungsbalancer-IC für bis zu vier kaskadierte 12-V-Batterien**

Milpitas, California (USA) – 27. Januar 2015 – Linear Technology Corporation präsentiert mit dem neuen [LTC3305](#) ein Ladungsbalancer-IC für gestapelte 12-V-Bleibatterien, das ohne externen Mikroprozessor oder sonstige Steuerschaltungen auskommt. Der Ladungsausgleich erfolgt, indem Ladung von Batterien mit höherer Spannung so lange zu solchen mit niedrigerer Spannung übertragen wird, bis alle Batterien die gleiche Spannung haben. Hierzu wird eine Batterie mit geringerer Kapazität nacheinander mit allen Batterien des Stapels verbunden. Diese Hilfsbatterie überträgt nicht nur Ladung, sondern trägt auch mit der in ihr gespeicherten Energie zur Gesamtenergie des Stapels bei; dadurch erhöht sich die Gesamtkapazität. Der Chip enthält alle benötigten Funktionsblöcke einschließlich Sequencer, Treiber für externe Hochspannungs-NFETs, Spannungsüberwachung und Schutz. Der LTC3305 arbeitet völlig autonom und erfordert keinen externen Mikroprozessor oder sonstige Steuerschaltungen. Wird eine defekte Batterie durch eine neue ersetzt, sorgt der LTC3305 anschließend schnell für einen Ladungsausgleich. Der LTC3305 eignet sich ideal für Anwendungen wie Telekom-Notstromversorgungen, Notstromversorgungen für den Privatgebrauch, Elektroautos und industrielle Beleuchtungssysteme.

Die Ladungsübertragung zu oder von einzelnen Batterien im Stapel erfolgt über eine Hilfsbatterie. Über einen Mode-pin kann zwischen zwei verschiedenen Betriebsarten gewählt werden: Timer oder kontinuierlich. Im Timer-Modus geht der LTC3305 nach erfolgtem Ladungsausgleich für eine bestimmte (programmierbare) Zeit in einen Stromsparmodus über und nimmt anschließend in regelmäßigen Zeitabständen einen erneuten Ladungsausgleich vor. Im kontinuierlichen Modus wird die Ladungsausgleich-Prozedur kontinuierlich durchgeführt, auch wenn die Batterien ihre programmierte Ladeschlussspannung erreicht haben. Es besteht die Möglichkeit, mehrere LTC3305 zu kaskadieren und so Batteriesysteme mit mehr als vier Batterien zu managen.

Der LTC3305 besitzt ein thermisch optimiertes, flaches (0,75mm), 38-poliges TSSOP-Gehäuse. Die "E"- und "I"-Versionen sind für den Sperrschichttemperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+125^{\circ}\text{C}$  spezifiziert. Das Bauteil ist ab Lager lieferbar und kostet ab \$7,36 bei Abnahme von 1.000 Stück. Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com/product/LTC3305](http://www.linear.com/product/LTC3305)

**Bildunterschrift:** Autonomer Ladungsbalancer für Bleibatterie-Stapel


### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3305

- Ein einziges IC balanciert bis zu vier kaskadierte 12V-Bleibatterien
- Reines NFET-Design
- Kaskadierbar für Hochspannungs-Batteriestapel mit mehr als vier Batterien
- Autonomer Betrieb, kein externer Mikroprozessor oder Steuerschaltung erforderlich
- Ladungsausgleich-Strombegrenzung durch externen PTC-Thermistor
- Wahlmöglichkeit zwischen zwei Betriebsarten: kontinuierlich oder Timer
- Programmierbare Unter- und Überspannungsschwellen
- Ladungsausgleich-Timer und Ladungsschlussspannung sind programmierbar
- Thermisch optimiertes, 38-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  $\mu\text{Module}^{\text{®}}$ -Subsysteme und Produkte für Funksensornetzwerke. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.linear.com>.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, das Linear Logo und  $\mu\text{Module}$  sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen hier erwähnten Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

**Pressekontakte:**

Ralf Stegmann

[ralf@ezwire.com](mailto:ralf@ezwire.com)

Tel: +49 (0) 7131 9234-0

John Hamburger, Director, Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel: +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

Tel: +1 408-432-1900 ext 2233