

## **Störstrahlungsarmer monolithischer 36V/2A-Synchron-Aufwärtsregler-LED-Treiber**

Milpitas, California (USA) – 19. September 2016 – Der [LT3922](#) ist ein monolithischer Synchron-Aufwärtsregler mit internen 40V/2A-Leistungsschaltern und einem internen PWM-Generator. Der Regler arbeitet mit Peak-Current-Mode-Regelung und fester Schaltfrequenz, liefert eine maximale Ausgangsspannung von 34V zur Ansteuerung einer LED-Kette und bietet eine Ausgangsstromgenauigkeit von  $\pm 2\%$ . Der Regler enthält einen PWM-Generator zum Dimmen bis zu einem Verhältnis von 128:1. Unter Verwendung eines externen PWM-Generators können Dimming-Verhältnisse bis 5.000:1 realisiert werden. Durch seinen weiten Eingangsspannungsbereich von 2,8V bis 36V ist der LT3922 eine ideale Lösung für eine Vielzahl von Anwendungen, insbesondere in den Bereichen Automobilelektronik, Industrieelektronik und Gebäudeillumination. Die Kombination aus Silent-Switcher<sup>®</sup>-Topologie und Spread-Spectrum-Frequenzmodulation minimiert die Störspannung/Störstrahlung. Bei einer 12V-Autobatterie als Eingangsspannungsquelle kann der LT3922 bis zu 350mA / 34V und eine Ausgangsleistung von über 10W liefern.

Der LT3922 arbeitet mit High-Side-Stromüberwachung und eignet sich dadurch für Aufwärts-, Abwärts- und Aufwärts-/Abwärtswandler-Topologien. In einer Aufwärtswandler-Topologie erreicht dieser winzige LED-Treiber bei einer Schaltfrequenz von 2MHz einen Wirkungsgrad von bis zu 93%. Der Chip ist intern gegen Ausgangskurzschluss geschützt, das erhöht die Zuverlässigkeit. Die Schaltfrequenz ist über einen Pin im Bereich von 200kHz bis 2MHz programmierbar. Durch das nur 4mm x 5mm große, thermisch optimierte QFN-Gehäuse ist der LT3922 eine äußerst kompakte Hochleistungs-LED-Treiberlösung. Weitere Besonderheiten sind: Schaltfrequenzsynchronisation, Ausgangsleerlauf- und -kurzschlussschutz mit Fehleranzeige, programmierbare Unter- und Überspannungsabschaltung (UVLO / OVLO) und präzise LED-Stromüberwachung.

Der LT3922EUFD besitzt ein 28-poliges, thermisch optimiertes, 4mm x 5mm großes QFN-Gehäuse. Der Chip ist in Versionen für den erweiterten und den industriellen Sperrschichttemperaturbereich ( $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+125^{\circ}\text{C}$ ) sowie in einer Hochtemperaturversion für den Sperrschichttemperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+150^{\circ}\text{C}$  verfügbar. Die 1.000-er Stückpreise beginnen bei \$3,95; alle Versionen sind ab Lager lieferbar. Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com/product/LT3922](http://www.linear.com/product/LT3922).

**Bildunterschrift:** 36V/2A-LED-Treiber mit Silent-Switcher-Topologie und internem PWM-Generator


### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3922

- LED-Stromgenauigkeit:  $\pm 2\%$
- Ausgangsspannungsgenauigkeit:  $\pm 2\%$
- Dimming-Verhältnis: max. 5.000:1 bei 100Hz bzw. 128:1 bei Verwendung des internen PWM-Generators
- Spread-Spectrum-Frequenzmodulation
- Silent-Switcher®-Architektur für minimale Störspannung/Störstrahlung
- Eingangsspannungsbereich: 2,8V bis 36V
- Kann als Abwärts-, Aufwärts- oder Abwärts/Aufwärts-Wandler betrieben werden
- Schaltfrequenz: 200kHz bis 2MHz, synchronisierbar
- CTRL-Pin mit LED-Stromsteuerung über Analogsignal oder Tastverhältnis
- Leerlauf- und Kurzschlusserkennung
- Ausgangskurzschlussschutz
- Präzise LED-Strommessung mit Monitorausgang
- Programmierbare UVLO- und OVLO-Funktionen
- Thermisch optimiertes, 28-poliges, 4mm × 5mm großes QFN-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  $\mu$ Module®-Subsysteme und Produkte für Funksensornetzwerke. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.linear.com>.

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

#### Pressekontakte:

Ralf Stegmann  
[r.stegmann@x-media.net](mailto:r.stegmann@x-media.net)  
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