

## **Verlustarmer 28V-PowerPath-Controller mit nur 20mV Durchlassspannung ist jetzt auch in Hochzuverlässigkeits- und MIL-Versionen verfügbar**

Milpitas, California (USA) – 17. März 2015 – Der robuste "Ideale-Diode"-PowerPath™-Controller [LTC4412](#) von Linear Technology ist ab sofort auch in Versionen verfügbar, die für die Hochzuverlässigkeits- und MIL-Temperaturbereiche spezifiziert sind. Der LTC4412 ermöglicht eine verlustarme OR-Verknüpfung von zwei DC-Betriebsspannungsquellen. Die Durchlassspannung des Chips beträgt nur 20mV und ist um mindestens Faktor 10 kleiner als die einer Schottky-Diode. Dadurch verringern sich die Leistungsverluste und die Wärmeproduktion von Systemen, die eine automatische Umschaltung zwischen zwei Energiequellen erfordern, ganz erheblich; das Resultat ist eine Steigerung der Energieeffizienz um eine Größenordnung. Der LTC4412 ist über einen weiten Bereich von Einsatzbedingungen spezifiziert, u. a. über den Sperrschichttemperaturbereich von –55°C bis +150°C und den Betriebsspannungsbereich von 2,5V bis 28V.

Der in einem kompakten SOT-Gehäuse untergebrachte LTC4412 ist außerdem gegen verpolte Eingangsspannung geschützt und enthält eine Schutzschaltung für den externen MOSFET. Der Controller bietet einen digitalen Steuereingang und einen Open-Drain-Status-Ausgang; das vereinfacht die Integration mit einem Mikrocontroller. Typische Anwendungen sind Systeme, die ihre Betriebsspannung aus zwei alternativen Gleichspannungsquellen beziehen, darunter Hochstrom-PowerPath-Umschalter, unterbrechungsfreie Stromversorgungen, Notstrombatteriesysteme, Logik-gesteuerte Leistungsschalter sowie automobile und industrielle Systeme.

Unter Verwendung mehrerer Controller LTC4412 ist es möglich, zwischen mehreren Batterien umzuschalten oder mehrere Batterien durch ein einziges Ladegerät zu laden. Das Status-Pin (STAT) des LTC4412 kann zur Steuerung eines zweiten p-Kanal-MOSFET-Leistungsschalters verwendet werden; auf diese Weise können beide Schottky-Dioden der OR-Schaltung durch eine "ideale Diode" ersetzt werden. Der Ruhestrom des Controllers beträgt kaum messbare 11µA und ist vom Laststrom unabhängig.

Der LTC4412 besitzt ein flaches SOT-23-Gehäuse. Die "E"- und "I"-Versionen sind für den Sperrschichttemperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+85^{\circ}\text{C}$  spezifiziert. Die für Hochzuverlässigkeitsanwendungen vorgesehene "H"-Version ist für den Sperrschichttemperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+150^{\circ}\text{C}$  spezifiziert und die für militärische Anwendungen vorgesehene "MP"-Version für den Sperrschichttemperaturbereich von  $-55^{\circ}\text{C}$  bis  $+150^{\circ}\text{C}$ . Die Bauteile sind ab Lager lieferbar. Die 1000er Stückpreise beginnen bei \$1,96 für die "H"-Version und bei \$3,87 für die "MP"-Version. Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com/product/LTC4412](http://www.linear.com/product/LTC4412)

**Bildunterschrift:** 28V-PowerPath™-Controller in "H"- und "MP"-Versionen


### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC4412

- Extrem verlustarmer Ersatz für Schottky-Dioden zur OR-Verknüpfung von Betriebsspannungen
- Minimale Anzahl externer Bauteile
- Automatische Umschaltung zwischen zwei Gleichspannungsquellen
- Vereinfachte Lastverteilung zwischen mehreren Batterien
- Niedriger Ruhestrom: 11µA
- Eingangsspannungsbereich für Netzadapter: 3V bis 28V
- Eingangsspannungsbereich für Batterie: 2,5V bis 28V
- Schutz gegen verpolte Eingangsspannung
- Zur Ansteuerung von MOSFETs unterschiedlichster Größe geeignet, je nach Strombedarf
- Gate-Spannungs-Klemmschaltung zum Schutz des externen MOSFETs
- Eingang für manuelle Steuerung
- Flaches (1mm), ThinSOT™-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 µModule®-Subsysteme und Produkte für Funksensornetzwerke. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.linear.com>.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, das Linear Logo und µModule sind eingetragene Marken und ThinSOT und PowerPath sind 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