

## **Hochleistungs-PD-Controller ist mit PoE+ Standard IEEE 802.3at konform**

Milpitas, California (USA) – 8. Dezember 2008. Linear Technology Corporation präsentiert den LTC4265, einen 802.3af/802.3at-konformen PoE- (Power over Ethernet) Interface-Controller für PD- (Powered Device) Geräte mit hoher Leistungsaufnahme bis zu 25,5W. Der im Jahr 2003 veröffentlichte Standard IEEE 802.3af spezifiziert eine maximale Leistungsaufnahme von 12,95W; das ist mehr als ausreichend für Anwendungen wie VoIP-Telefone, Sicherheitskameras oder Wireless-Zugangspunkte. Dadurch, dass die Geräte mit immer mehr Funktionen ausgestattet werden, steigt allerdings auch deren Leistungsaufnahme ständig. Der neue Standard IEEE 802.3at, auch als PoE+ Standard bekannt, erlaubt eine höhere Leistungsaufnahme und definiert verbesserte Klassifizierungsmechanismen für die wechselseitige Identifizierung von energievorsorgenden Geräten (Power Sourcing Equipment, PSE) und energieverbrauchenden Geräten (Powered Devices, PD). Der LTC4265 ist ein IEEE-802.3at-konformer High-Power-PD-Interface-Controller mit 2-Event Classification Recognition, der mit IEEE 802.3af abwärtskompatibel ist und die Voraussetzungen für noch leistungsfähigere PoE-Anwendungen schafft.

Der LTC4265 ist auf eine neue Klasse von Hochleistungsgeräten zugeschnitten, die den neuen PoE+ Standard nutzen; typische Beispiele sind Videotelekonferenz-Stationen, RFID-Lesegeräte, bewegungssteuerbare Sicherheitskameras und Wireless-Zugangspunkte mit größerer Reichweite. Der LTC4265 identifiziert das PSE entweder als Type-1-Hardware mit einer Belastbarkeit nach IEEE 802.3af oder als Type-2-Hardware mit einer Belastbarkeit nach IEEE 802.3at und teilt die verfügbare Leistung entsprechend zu. Durch die 2-Event Hardware Classification können Type-2-PSEs erkennen, ob ein 802.3at-konformes PD angeschlossen ist, und dem PD signalisieren, dass sie die von diesem Standard vorgesehene höhere Leistung liefern können. Dieser neue Klassifizierungsmechanismus gewährleistet die Interoperabilität zwischen Type-1- und Type-2-Geräten.

Der LTC4265 bietet außerdem eine Menge herkömmlicher PoE-Funktionen. So kann der Anwender beispielsweise einen Klassifizierungslaststrom konfigurieren, der die Leistungs-

klasse des PD-Gerätes repräsentiert; dadurch ist eine effiziente Leistungszuteilung möglich. Eine fehlerhafte Signatur wird von dem Chip über einen Shutdown-Anschluss signalisiert. Ein robuster 100V-MOSFET trennt den Controller und den externen DC/DC-Wandler während der Geräteerkennung und -klassifizierung ab, und eine Eingangsstrombegrenzung auf 100mA gewährleistet ein "sanftes" Hochfahren. Der LTC4265 bietet darüber hinaus komplementäre "Power-good"-Ausgänge, einen internen Signaturwiderstand, eine Unter-/Überspannungs-Lockout-Funktion und umfassenden Übertemperaturschutz.

Der LTC4265 wird in Versionen für den kommerziellen und den industriellen Temperaturbereich (0°C bis 70°C bzw. -40°C bis 85°C) angeboten und besitzt ein kompaktes, RoHS-konformes, 4mm x 3mm großes DFN-12-Gehäuse. Der LTC4265 kostet ab \$1,40 pro Stück bei Abnahme von 1000 Stück und ist sofort in Produktionsstückzahlen lieferbar. Der LTC4265 bietet einen Upgrade-Pfad von existierenden PD-Produkten von Linear, beispielsweise dem IEEE 802.3af-konformen, anschlusskompatiblen LTC4264. In dem Chip stecken jahrelange Erfahrungen in der Entwicklung von PoE-Schaltungen; das gewährleistet eine problemlose Migration zum neuen PoE+ Standard. Unter [www.linear.com](http://www.linear.com) finden Sie Anwendungssupport und weitere Produktinformationen; dort können Sie auch Muster und Demo-Boards bestellen.

**Bildunterschrift:** 25,5W-Power-over-Ethernet-PD-Interface-Controller


### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC4265

- Controller für IEEE-802.3af/at-konforme PD-Geräte (Powered Devices)
- Signalisierung der IEEE 802.3at 2-Event Classification
- Konfigurierbarer Klassifizierungsstrom
- SHDN-Anschluss für flexible Hilfsspannungs-Unterstützung
- Interner, robuster 100V-MOSFET mit 100mA Einschaltstrombegrenzung
- Komplementäre "Power Good"-Ausgänge
- Interner Signaturwiderstand
- Umfassender Übertemperaturschutz
- Unter- und Überspannungs-Lockout-Funktion

### 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, uModule™-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. Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com](http://www.linear.com).

LT, LTC, LTM und  sind eingetragene Marken und uModule ist eine Marke der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen Marken sind Eigentum der 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