

Vierfach-PSE-Controller mit hohem Wirkungsgrad und kompatibel mit dem Standard IEEE 802.3at PoE+

MILPITAS, Kalifornien, 1. Juni 2009 – Die Linear Technology Corporation stellt den LTC4266 vor, einen 4-Port-PoE-Controller (Power-over-Ethernet), der für Power Sourcing Equipment (PSE) erforderlich ist, um proprietäre Leistungspegel gemäß IEEE 802.3at (25,5 W) zu generieren. Die nächste Generation von PoE-Applikationen benötigt deutlich mehr Versorgungsleistung, um anspruchsvolle Funktionen zu unterstützen, wobei gleichzeitig der Wirkungsgrad wesentlich gesteigert werden muss, um „grün“ zu sein und die Kosten zu reduzieren. Der LTC4266 liefert bis zu 100 W über ein vieradriges Ethernetkabel und ist vollständig kompatibel zum neuen Standard IEEE 802.3at PoE+ und rückwärtskompatibel zum bisherigen Standard IEEE 802.3af PoE. Um Versorgungsleistung einzusparen bietet der LTC4266 die branchenweit geringste Verlustleistung durch die Verwendung von MOSFETs mit kleinem RDS(ON) und Sense-Widerständen mit 0,25 Ohm, wodurch die Notwendigkeit für teure Kühlkörper eliminiert und damit eine robustere PSE-Lösung realisiert wird.

Der LTC4266 eignet sich für eine Vielzahl von PSE-Applikationen, wie Switches, Router, Hubs und Midspans der nächsten Generation. Anwender werden die extrem geringe Verlustleistung schätzen, durch die das thermische Design wesentlich vereinfacht wird, als wenn man mit PSEs, die empfindlichen MOSFETs mit normalerweise höherem RDS(ON) enthalten, entwickelt. Bis zu vier voneinander unabhängige PSE-Kanäle sind verfügbar. Über IEEE 802.3at versorgte Geräte (powered devices = PDs), erfordern bis zu 25,5 W Versorgungsleistung, da sie auf die Zwei-Event-Klassifizierung des LTC4266 reagieren, womit bestätigt wird, dass das PD tatsächlich ein High-Power-Gerät ist. Die PD-Erkennung (discovery) wird mit einer proprietären Dual-Mode, Vier-Punkt-Erkennungsmethode erreicht, die die größte Sicherheit gegen eine falsche PD-Erkennung bietet. Hoch entwickelte Power-Management-Funktionen beinhalten auch eine priorisierte Schnellabschaltung, 14,5 V Spannung pro Port und Stromabruf, programmierbare 8-

Bit-Stromgrenzen und programmierbare 7-Bit-Stromüberlastgrenzen. Ein 1-MHz-I²C-Interface ermöglicht es einem Host-Controller den Baustein digital zu konfigurieren oder die Werte der Ports abzufragen.

Der LTC4266 wird im kommerziellen und industriellen Temperaturbereich angeboten und im RoHS-kompatiblen 5 mm x 7 mm QFN-38-oder SSOP-36-Gehäuse geliefert. Der LTC4266 ist ab sofort in Produktionsstückzahlen verfügbar. Der LTC4266 bietet einen Aktualisierungspfad für die bestehenden PSE-Controller von Linear Technology, einschließlich den IEEE 802.3af pin-kompatiblen Bausteinen LTC4258 oder LTC4259A und wird unterstützt von langjähriger technischer Erfahrung im Designs von PoE-Schaltungen, was einen sanften Übergang auf den neuen Standard PoE+ ermöglicht. Ausführliche Informationen finden Sie unter www.linear.com

Bildunterschrift:


Vierkanal-PoE+-PSE mit einem Kanalwiderstand von insgesamt nur 0,34 Ohm

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC4266

- Vier unabhängige PSE-Kanäle
- Kompatibel zu IEEE 802.3at Typ 1 und 2
- 130 mW/Port bei 600 mA
- Hoch entwickeltes Power-Management
- Programmierbare 8-Bit-Strombegrenzung (ILIM)
- Programmierbare 7-Bit-Überlaststrombegrenzung (ICUT)
- Schnellabschaltung von vorselektierten Ports
- 14,5-Bit-Strom/Spannungsüberwachung der Ports
- Zwei-Event-Klassifizierung
- Sehr zuverlässige 4-Port-PD-Erkennung
- Eingeprägte Zweipunkt-Spannung
- Eingepprägter Zweipunkt-Strom
- Erkennung bereits vorhandener Devices mit hoher elektrischer Kapazität
- Pin-/Software-kompatibel zum LTC4259A-1 und LTC4258
- Unterstützt Ausgangsleistung für Zwei- und Vieradrige Kabel
- 1-MHz-I²C-kompatible Steuerschnittstelle
- Midspan-Backoff-Timer
- Unterstützt sehr hohe proprietäre Ausgangsleistung bis zu 100 W
- Verfügbar in 38-Pin-QFN- (5 mm x 7 mm) und 36-Pin-SSOP-Gehäusen

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.

LT, LTC, LTM, μ Module und  sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen hier erwähnten Marken sind Eigentum ihrer 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