

リニアテクノロジー、新製品「LTC4270/LTC4271」を販売開始

オプトカブラ不要でソリューション・コストを最小に抑える、絶縁型 12 ポート Power over Ethernet
PSE コントローラ・チップセット

2011 年 5 月 13 日 - 高性能アナログ IC のリーディングカンパニーであるリニアテクノロジーは、IEEE 802.3at (PoE+) タイプ 1 およびタイプ 2 準拠の Power over Ethernet (PoE) システム向けに設計された絶縁型 12 ポート Power Source Equipment (PSE: 電源供給装置) コントローラ・チップセット「[LTC4270/LTC4271](http://www.linear-tech.co.jp)」の販売を開始しました。LTC4270 は RoHS 準拠の 52 ピン 7mm x 8mm QFN パッケージ、LTC4271 は 24 ピン 4mm x 4mm QFN パッケージでいずれも量産供給可能です。LTC4270/LTC4271 の 1,000 個時の参考単価は 1,200 円 (税込み) からで、リニアテクノロジー国内販売代理店各社経由で販売されます。製品情報は www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

LTC4270/4271 は 12 の独立した PSE チャネルを備えているので、より簡単で部品数の少ない設計が可能で、ボードスペースとソリューション・コストを削減できます。LTC4271 は PSE ホストへのデジタル・インタフェースを、LTC4270 は高電圧イーサネット・インタフェースを搭載しており、これら 2 つのデバイスは低価格のイーサネット・トランスによってブリッジされます。トランスで絶縁された通信プロトコルの採用により、従来の設計で使用される高価なオプトカブラ最多 6 個と複雑な絶縁型 3.3V 電源が不要になるため、コストが大幅に削減でき、設計の堅牢さと製造可能性が向上します。

LTC4270/LTC4271 は、次世代のスイッチ、ルータ、ハブ、ミッドスパンなどの各種 PSE アプリケーションに最適です。80V 定格のポート・ピンによる堅牢性と、業界最小クラスの消費電力を誇る LTC4270/LTC4271 を使用することで、壊れやすく一般に $R_{DS(ON)}$ が大きい MOSFET を内蔵した PSE を使用して設計するのに比べ、熱設計が大幅に簡素化されます。Powered Device (PD) の検出は、独自のデュアルモード 4 ポイント検出メカニズムを使用して行われ、PD の検出誤りを最大限防止できます。また、高度なパワー・マネジメントとして、優先順の高速シャットダウン、ポートごとの 14 ビット分解能の電圧および電流の読み出し、8 ビットでプログラム可能な電流制限、7 ビットでプログラム可能な過負荷電流制限などを備え、ファームウェアはフィールドでアップグレードできます。1MHz の I2C インタフェースにより、ホスト・コントローラがデバイスをデジタル設定したり、ポートの読み値を照会することができます。また、C ライブラリを使用できるので、開発コストを削減し、商品化までの時間を短縮することができます。

LTC4270 には 3 つの電力グレードがあります。A グレードはリニアテクノロジーの LTPoE++™ 信号を使用して最大 90W の PD をサポートし、B グレードは PoE+ 信号を使用して最大 25.5W の PD を、そして C グレードは PoE 信号を使用して最大 13W の PD をそれぞれサポートしています。いずれのチップセットもインダストリアル温度グレードで提供されます。LTC4270/LTC4271 は、4 ポート PoE+ PSE コントローラ LTC4266 ならびに 1 ポート PoE+ PSE コントローラ LTC4274 と下位互換性があり、長年にわたるリニアテクノロジーの PoE 回路設計の経験を基にサポートされているため、新しい PoE+ 規格やそれより高い電力レベルにスムーズに移行可能です。

リニアテクノロジー、新製品「LTC4270/LTC4271」を販売開始

オプトカプラ不要でソリューション・コストを最小に抑える、絶縁型 12 ポート Power over Ethernet PSE コントローラ・チップセット

LTC4270/LTC4271 の主な特長:

- 12 の独立した PSE チャンネル
- IEEE 802.3at タイプ 1 およびタイプ 2 に準拠
- 電氣的絶縁を実現するチップセット
部品コストを削減
最多 6 個の高速オプトカプラが不要
絶縁型 3.3V 電源が不要
- 低消費電力
センス抵抗: 0.25 Ω /チャンネル
- 信頼性の高い 4 ポイント PD 検出
2 ポイントの電圧フォース
2 ポイントの電流フォース
- 温度のモニタリング
- V_{EE} および V_{PORT} のモニタリング
- ポート電流の 1 秒間移動平均化
- 1MHz の I²C 互換シリアル制御インタフェース
- 3 つの電力グレード
A グレード LTPoE++ : 35W ~ 90W
B グレード PoE+ : 25.5W
C グレード PoE : 13W
- 52 ピン 7mm x 8mm (LTC4270)および 24 ピン 4mm x 4mm (LTC4271)QFN パッケージ

フォトキャプション: コストを削減する、トランス絶縁 12 ポート PSE コントローラ

Copyright: 2011 Linear Technology Corporation

###

リニアテクノロジーについて

S & P 500 の一員であるリニアテクノロジーは、過去 30 年にわたり広範囲に渡る高性能アナログ IC の設計・製造及びマーケティング活動を行い、世界中の多くの企業に提供しています。リニアテクノロジーの半導体は、私たちのアナログ世界と「通信」、「ネットワーキング」、「産業」、「自動車」、「コンピュータ」、「医療」、「精密機器」、「民生」さらには「軍需航空宇宙」システムで幅広く使用されている、デジタル・エレクトロニクスとの架け橋の役目を担っています。リニアテクノロジーは、パワーマネジメント、データ変換、信号調整、RF、インタフェース、 μ Module サブシステムを設計・製造しています。

LT, LTC, LTM, μ Module 及び会社ロゴは Linear Technology Corporation の登録商標です。その他の登録商標・商標は、それぞれの所有者にその権利が帰属します。記載内容は予告なしに変更される場合があります。

リニアテクノロジー、新製品「LTC4270/LTC4271」を販売開始

オプトカプラ不要でソリューション・コストを最小に抑える、絶縁型 12 ポート Power over Ethernet PSE コントローラ・チップセット

メディアの方お問い合わせ先:

ミアキス・アソシエイツ 河西 (かさい)

TEL: 0422-47-5319 Email: linear-pr@miacis.com

記事掲載時お問合せ先:

〒102-0094 東京都千代田区紀尾井町 3-6 紀尾井町パークビル 8F

リニアテクノロジー株式会社 TEL: 03-5226-7291(代表) www.linear-tech.co.jp

本社メディア担当者

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com 408-432-1900 ext 2233

以上