



Release Identification: LTC4266

2009.06.01

リニアテクノロジー、新製品「LTC4266」を販売開始

IEEE 802.3at PoE+ 標準規格対応の高効率クワッド PSE コントローラ

2009 年 6 月 1 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 レベルの電力(25.5W)あるいは独自に規定された、より高いレベルの電力供給が要求される給電機器(PSE) 向けに、4 ポート Power over Ethernet (PoE) コントローラ「LTC4266」の販売を開始しました。LTC4266 にはコマーシャル温度グレードとインダストリアル温度グレードがあり、RoHS 準拠の 5mm x 7mm QFN-38 または SSOP-36 パッケージで供給されます。1,000 個時の単価は 730 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。製品の詳細は、www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

次世代 PoE アプリケーションは、要求の厳しい機能をサポートするためにさらに大きな電力を必要とすると同時に、環境に配慮し、コスト削減を図るために電力効率を向上させることが求められます。LTC4266 は 4 ペアのイーサネット・ケーブルを介して最大 100W を供給し、新しい IEEE 802.3at PoE+規格に完全準拠し、旧世代の IEEE 802.3af PoE 規格とも下位互換性があります。電力を節減するため、LTC4266 は低 $R_{DS(ON)}$ の MOSFET と 0.25 のセンス抵抗を使用することによって熱損失を業界最小に抑え、高価なヒートシンクなしに、より堅牢な PSE ソリューションを提供します。

最大4つの独立した PSE チャネルを使用できる LTC4266 は、次世代のスイッチ、ルーター、ハブ、ミッドスパンなどの各種 PSE アプリケーションに適しています。壊れやす〈R_{DS(ON)}が通常大きい MOSFET を内蔵した PSE を使用して設計するのに比べ、ユーザーが求める低消費電力という利点により、熱設計が大幅に簡素化されます。IEEE 802.3at 受電機器(PD) は、その PD が高電力機器であることを確認するための LTC4266 からの 2 イベント分類に応答することによって、最大 25.5W の電力を要求可能です。 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、これにより PD の検出誤りを最大限、防止できます。また、高度なパワーマネージメントとして、優先順の高速シャットダウン、ポート当たり 14.5 ビットの電圧および電流リードバック、8 ビットで設定可能な電流制限、7 ビットで設定可能な過負荷電流制限などの機能も搭載しています。1MHz の I²C インタフェースにより、ホストコントローラが IC をデジタル設定したり、ポートの読み出しを要求することができます。

LTC4266 は、IEEE 802.3af 準拠のピン互換デバイスである LTC4258 または LTC4259A など、既存のリニアテクノロジーの PSE コントローラのアップグレード・デバイスです。長年にわたるリニア社の PoE 回路設計の経験を元にサポートされているため、新しい PoE+ 規格にスムーズに移行可能です。

LTC4266 の特長:

- 4つの独立した PSE チャネル
- IEEE 802.3at タイプ 1 およびタイプ 2 に準拠
- 600mA で130mW/ポート
- 高度なパワーマネージメント
 - 8 ビットでプログラム可能な電流制限 (I_{LIM})
 - 7 ビットでプログラム可能な過負荷電流制限(I_{CUT})
 - 予め選択されたポートの高速シャットダウン
 - 14.5 ビットのポート電流/電圧モニタリング
 - 2イベント分類
- 信頼性の高い4 ポイントPD 検出:
 - 2 ポイントの強制電圧 PD 検出
 - 2ポイントの強制電流 PD 検出
- 高容量のレガシー・デバイスの検出
- LTC4259A-1 および LTC4258 とピンおよびソフトウェア互換
- 2ペアおよび4ペアの出力電力をサポート
- 1 MHz の I²C 互換シリアル制御インタフェース
- ミッドスパン・バックオフ・タイマ
- 最大 100W の独自の高電力をサポート
- 38 ピン 5mm x 7mm QFN および 36 ピン SSOP パッケージ

フォトキャプション: 合計チャネル抵抗が 0.34 の 4 チャネル PoE+ PSE

Copyright: 2009 Linear Technology

以上