

## リニアテクノロジー、「LT4275」を販売開始

### 最大 90W の供給電力を実現する高効率 PoE++ PD コントローラ

2012 年 8 月 27 日 リニアテクノロジー株式会社は、90W までの電力供給を要求するアプリケーション向けに、LTPoE++™、PoE+、PoE に準拠した受電装置(PD)インタフェース・コントローラ「[LT4275](#)」の販売を開始しました。LT4275 には、-40℃～85℃の接合部温度範囲で仕様が規定されているインダストリアル温度グレードと、-40℃～125℃の接合部温度範囲で仕様が規定されている車載温度グレードがあり、RoHS 準拠の小型 10ピン MSOP または 3mm x 3mm DFN パッケージで供給されます。1,000 個時の参考単価は 1.45ドルからで、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。LT4275 は LTC4265 PoE+ PD コントローラなどのリニアテクノロジーの既存の PD 製品のアップグレード製品であり、シングルポートの LTC4274、4 ポートの LTC4266、12 ポートの LTC4270/LTC4271 チップセットなど、リニアテクノロジーのあらゆる最新 PSE コントローラとシームレスに接続可能です。製品の詳細情報は、リニアテクノロジーの Web サイトをご参照ください(<http://www.linear.com/LTPoE++>)。

PoE+は PD への最大供給電力を 25.5W に制限していますが、この供給電力はピコセル、基地局、表示器、屋外カメラといった、より多くの電力を必要とする現在のアプリケーションに給電するには十分ではありません。リニアテクノロジーの LTPoE++規格は、電力供給能力を 4 つの異なる電力レベル (38.7W、52.7W、70W、90W)に拡張し、高電力の LTPoE++システムを可能にすることにより、この市場に対応しています。LTPoE++ 規格は、LTPoE++ 給電装置 (PSE)コントローラと LTPoE++ PD コントローラが IEEE 規格の装置との相互運用性を維持しながら、互いに確実に通信できる分類方式を採用しています。LT4275A (LTPoE++)、LT4275B (PoE+)、および LT4275C (PoE)は、1 個の IC を使用するだけで PD 負荷に対して効率的に電力を供給できます。

パワーMOSFET を内蔵する従来の PD コントローラとは異なり、LT4275 は外部 MOSFET を制御するので、PD 全体の熱損失を大幅に低減し、電力効率を最大限に高めることができ、これは特に高電力レベルで重要です。LT4275 は、アプリケーション固有の発熱や効率の要件に合わせて MOSFET のサイズを調整でき、また必要に応じて 30mΩ という低い  $R_{DS(ON)}$  の MOSFET を使用できます。LT4275 は PSE が IEEE 802.3af の電力レベル (13W)に準拠したタイプ 1 のハードウェア、IEEE 802.3at の電力レベル (25.5W)に準拠したタイプ 2 のハードウェア、38.7W～90W の電力レベルに準拠した LTPoE++ハードウェアのどれであることを認識し、それに応じた効率的な電力配分を行うため、PD の電力使用量を示す分類をユーザが設定できます。

LT4275 は入力電圧の絶対最大定格が 100V なので、ほとんどの一般的なイーサネット・ラインのサージ電圧に容易に耐えることができると同時に、このサージ電圧から PD を保護することができます。シグネチャ無効化機能を備えたプログラム可能な補助電源ピンは、最低 9V までサポートします。さらに、パワーグッド出力、シグネチャ抵抗、低電圧

ロックアウト機能、幅広い過熱保護機能を搭載しています。

**LT4275 の主な特長:**

- IEEE 802.3af/at および LTPoE++ 受電装置(PD)コントローラ
- LTPoE++は最大 90W の電力レベルをサポート
- LT4275A: 以下の全規格をサポート:
  - LTPoE++ (38.7W、52.7W、70W、90W)
  - IEEE 802.3at (25.5W) 準拠
  - IEEE 802.3af (最大 13W) 準拠
- LT4275B: IEEE 802.3at/af 準拠
- LT4275C: IEEE 802.3af 準拠
- 絶対最大入力電圧: 100V
- シグネチャ抵抗を内蔵
- 外部 Hot Swap™ N チャネル MOSFET により、最小の電力損失と最高のシステム効率を実現
- プログラム可能な補助電源サポート: 最低 9V
- 10 ピン MSOP および 3mm x 3mm DFN パッケージ

フォトキャプション: 70W Power over Ethernet PD インタフェース・コントローラ

Copyright: 2012 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、パワーマネージメント、データ変換、信号調整、RF、インタフェース、 $\mu$  Module サブシステム及びワイヤレス・センサー・ネットワーク製品を設計・製造・販売しています。詳細は同社 Web サイトをご参照ください。

<http://www.linear-tech.co.jp>

LT, LTC, LTM,  $\mu$  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、「LT4275」を販売開始

最大 90W の供給電力を実現する高効率 PoE++ PD コントローラ

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](mailto: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)

<http://www.linear-tech.jp/>

本社メディア担当者

John Hamburger, Director Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com) 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com) 408-432-1900 ext 2233

以上