

リニアテクノロジー、新製品「LT4276」を発売開始

フォワード/フライバック・コントローラを内蔵した高効率 LTPoE++ PD コントローラ

リニアテクノロジー株式会社は、2W～90W の電力供給を必要と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「[LT4276](#)」の販売を開始しました。LT4276 には、-40℃～85℃の動作温度範囲で仕様が規定されるインダストリアル温度グレードと、-40℃～125℃の動作温度範囲で仕様が規定される拡張温度グレードがあり、RoHS 準拠の小型 28 ピン 4mm x 5mm QFN パッケージで供給されます。1000 個時の参考単価は 2.25 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。LT4276 は、LT4275 LTPoE++ 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、8 ポートの LTC4290/71 チップセット、12 ポートの LTC4270/71 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。また、LT4276 は理想ダイオード・ブリッジ・コントローラ LT4321 と併用することで、供給電力を最大にしなが PD 内の熱損失を低減することもできます。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-tech.co.jp/LTPoE++>)。

LT4276 は PD コントローラに加えて、フォワード構成とフライバック構成の両方で同期動作が可能な絶縁型スイッチング・レギュレータ・コントローラを内蔵し、補助電源サポートを備えています。このような集積化を通じて部品数やボード・スペースを低減することにより、フロントエンドの PD 設計が簡素化され、LT4276A (LTPoE++)、LT4276B (PoE+)および LT4276C (PoE) は、たった 1 個の IC を使用するだけで PD 負荷に効率的に電力を供給できます。

リニアテクノロジーの LTPoE++規格は、電力供給能力を新たに 4 つの電力レベル(38.7W、52.7W、70W、90W)に拡張することにより、ピコセル基地局、標識、ヒータ付き屋外用監視カメラなど、今日、高電力を必要とするアプリケーションに対応しています。パワー-MOSFET を内蔵する従来の PD コントローラとは異なり、LT4276 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ます。このことは、とりわけ高電力レベルの用途では重要です。この革新的な手法により、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、必要に応じて 30mΩ という低い $R_{DS(ON)}$ の MOSFET を使用できます。LT4276 は定格入力電圧が 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。

LT4276 の特長:

- フォワード/フライバック・コントローラ付きの IEEE 802.3af/at および LTPoE++ 90W 受電装置(PD) コントローラ
- LT4276A: 以下の全規格をサポート:
 - LTPoE++™ (38.7W、52.7W、70W、90W)

フォワード/フライバック・コントローラを内蔵した高効率 LTPoE++ PD コントローラ

- IEEE 802.3at (25.5W) 準拠
- IEEE 802.3af (最大13W) 準拠
- LT4276B: IEEE 802.3at/af 準拠
- LT4276C: IEEE 802.3af 準拠
- 優れたサージ保護 (絶対最大定格100V)
- 広い動作温度範囲: (-40°C~125°C)
- 補助電源サポート: 最低9V
- フライバック動作のオプトアイソレータが不要
- 外部Hot Swap™ NチャネルMOSFETによる、最小の電力損失と最高のシステム効率
- LT4321理想ダイオード・ブリッジ・コントローラを使って94%超のエンドツーエンド効率を達成
- 28ピン4mm x 5mm QFN パッケージ

フォトキャプション: 90W Power over Ethernet PD インタフェース・コントローラ

Copyright: 2015 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、μModule サブシステム及びワイヤレス・センサ・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, Burst Mode, μModule, Over-the-Top, LTP 及び会社ロゴは Linear Technology Corporation の登録商標です。FracNWizard 及び ClockWizard は Linear Technology Corporation の商標です。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。

メディアの方お問い合わせ先、記事掲載時のお問い合わせ先:

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 2-5-2 須田町佐志田ビル 4F

株式会社中外 松田(まつだ)

TEL: 03-3255-8411 (代表)

Email: linear@chugai-ad.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