

リニアテクノロジー、新製品「DC2465」を発売開始

発熱を抑え、熱設計を簡素化する低損失 3 相理想ダイオード・ブリッジ整流器

リニアテクノロジー株式会社は、評価ボード「[DC2465](#)」で実証済みの低損失 3 相理想ダイオード・ブリッジ整流器のリファレンス回路の販売を開始しました。DC2465 評価ボードの参考単価は 125.00 ドルからです。LT4320 理想ダイオード・ブリッジ・コントローラ IC は、8 ピン MSOP、PDIP、および 3mm x 3mm DFN パッケージで供給されます。評価回路ボードはリニアテクノロジーの Web サイトまたは販売代理店各社経由で入手いただけます。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(www.linear-tech.co.jp/demo/DC2465)。

従来の 3 相整流器では 6 個のダイオードを使用しますが、ダイオードで電圧降下が生じ、わずかに数アンペアの負荷電流で大きな電力を消費します。このため、高価なヒートシンクとアクティブな冷却ソリューションを必要とし、熱設計が複雑になってソリューション・サイズが大きくなります。DC2465 の設計では、6 個のダイオードを 3 個の LT4320 理想ダイオード・ブリッジ・コントローラに置き換え、6 個の低損失 N チャンネル MOSFET を駆動することにより、電力損失と電圧損失を大幅に低減します。これにより、電力効率が向上するため、システム全体をより小型で費用対効果の優れた電源で動作させることができます。また、ダイオード・ブリッジに本来生じるダイオード 2 個分の電圧降下を抑えることによりマージンに余裕が持てることから、低電圧アプリケーションにおいてメリットを得られます。従来の方法と異なり、MOSFET ブリッジにより、スペース効率と電力効率の優れた整流器の設計が可能になります。

DC2465 ボードは、周波数が最大 400Hz で、9VRMS~48VRMS のライン間 AC 電圧を整流し、強制エアフローなしで最大 25A を負荷にソースします。9V 入力での効率は、ダイオード・ブリッジでの 84%からアクティブ・ブリッジでは 97%まで向上します。

DC2465 の特長:

- 3相AC入力の高効率整流
- 低損失NチャンネルMOSFETによるダイオードの置き換え
- 発熱を最小限に抑えることにより熱設計を簡素化
- 電力効率と利用可能な電圧を最大化
- 入力定格
 - ライン間動作電圧: 9VAC~48VAC (RMS)
 - ライン周波数: 最大400Hz
- 出力定格
 - 最大出力電圧: 70VDC
 - 強制エアフローなしの最大負荷: 25A

発熱を抑え、熱設計を簡素化する低損失 3 相理想ダイオード・ブリッジ整流器

フォトキャプション: 3 相アクティブ・ダイオード・ブリッジ整流器

Copyright: 2016 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, μ Module, 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