

リニアテクノロジー、新製品「LT3668」を発売開始

デュアル・トラッキング LDO 内蔵の 40V、400mA (I_{OUT})、2.2MHz 降圧レギュレータ

リニアテクノロジー株式会社は、MSOP-16E パッケージで供給される、2つのトラッキング LDO 出力を備えた 400mA、40V 降圧スイッチング・レギュレータ「[LT3668](#)」の販売を開始しました。LT3668EMSE は熱特性が改善された 16 ピン MSOP パッケージで供給され、1000 個時の参考単価は 2.55ドルから。LT3668IMSE は -40°C ~ 125°C の動作温度範囲で仕様が規定され、1000 個時の参考単価は 2.81 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。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/product/LT3668)。

LT3668 は、計測用 ASIC の電源を正確に追尾するためのセンサーの電源用途向けに、完全で堅牢なパワー・ソリューションを提供します。LT3668 は 4.3V~40V の入力電圧で動作し、60V までのトランジェント電圧に耐えることができるので、車載アプリケーションや産業用アプリケーションに最適です。600mA の内蔵スイッチにより、最大 400mA の電流を、メイン出力と両方のトラッキング LDO の負荷に供給することができます。メイン・スイッチング・チャンネルは最低 1.2V まで出力可能で、各 LDO は最低 1.1V まで出力可能です。LT3668 は、3つのチャンネルすべてがレギュレーション状態のときに必要な暗電流がわずか $50\mu\text{A}$ なので、常時オンの車載アプリケーションに最適です。

スイッチング周波数を 250kHz~2.2MHz の範囲でプログラム可能なので、設計者はノイズに非常に敏感な周波数帯域を回避しながら効率を最適化できます。内蔵のトラッキング LDO はそれぞれ最大 200mA までの電流制限を高精度で設定でき、高い信頼性を実現します。トラッキング LDO は高精度であるため、ADC やセンサーに電力を供給するのに最適です。LDO には独立した入力から給電可能ですが、メイン・スイッチング・レギュレータの出力から給電すれば、高効率と低ノイズの両方を実現できます。熱特性が改善された MSOP-16E パッケージを採用し、スイッチング周波数を高くすることにより外付けコンデンサやインダクタの小型化が可能なので、小型で放熱効果の高い実装を実現します。

LT3668 のメイン・スイッチャは高効率の 600mA スwitchを採用し、必要な発振器、制御回路、ロジック回路をワンチップに集積しています。特別な設計手法によって広い入力電圧範囲で高効率を達成すると同時に、電流モード方式により高速トランジェント応答と優れたループ安定性が得られます。この他に、パワー・インジケータ、同期機能、逆バッテリー保護、電流制限および熱制限、プログラム可能な低電圧ロックアウトなどの特長を備えています。

LT3668 の特長:

- 単一入力から3つの出力を供給するのに必要なインダクタは1個のみ
- 2個の低ドロップアウト・リニア・トラッキング・レギュレータ
 - プログラム可能な電流制限による200mA出力
 - 入力電圧範囲: 1.6V~45V

デュアル・トラッキング LDO 内蔵の 40V、400mA (I_{OUT})、2.2MHz 降圧レギュレータ

- フォルト保護: 最大±45V
- 降圧レギュレータ:
 - 低リップル(15mV_{P-P}未満)のBurst Mode®動作
 - 内部パワースイッチによる400mA出力
 - 動作入力電圧範囲: 4.3V~40V (最大60V)
- 入力12V、出力6V、5V、5V、無負荷での $I_Q = 50 \mu A$
- 調整可能なスイッチング周波数: 250kHz~2.2MHz
- 300kHz~2.2MHzの範囲で同期可能
- プログラム可能な低電圧ロックアウト
- パワーグッド・インジケータ
- 熱特性が改善された16ピンMSOPパッケージ

フォトキャプション: 40V、400mA(I_{OUT})のトリプル出力 DC/DC コンバータ

Copyright: 2014 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:

株式会社中外 松田(まつだ)

Email: linear@chugai-ad.co.jp

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 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

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

以上