

リニアテクノロジー、新製品「LT3688」を販売開始

パワーオン・リセット・タイマとウォッチドッグ・タイマを備えたデュアル 36V 入力 800mA
マイクロパワー降圧レギュレータ

2011 年 2 月 9 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、2 個のパワーオン・リセット・タイマと 1 個のウォッチドッグ・タイマを搭載したデュアル 800mA、36V 入力、降圧スイッチング・レギュレータ「[LT3688](#)」の販売を開始しました。1,000 個時の参考単価は、LT3688EUF が 360 円(税込み)から、LT3688EFE が 375 円からです。LT3688IUF と LT3688IFE は -40 ~ 125 の動作接合部温度で動作がテスト保証され、1,000 個時の参考単価は、LT3688IUF が 401 円(税込み)から、LT3688IFE が 417 円(同)からです。LT3688HFE は -40 ~ 150 の動作接合部温度で動作することがテスト保証され、1,000 個時の参考単価は 442 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。製品の詳細情報は www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

LT3688 は 3.8V ~ 36V の入力電圧で動作するので、車載アプリケーションでよく見られる負荷遮断状態やコールドクラシク状態への対応に最適です。2 個の 1.2A 内部スイッチにより、0.8V の低い出力電圧で各チャネルから最大 800mA の連続出力電流を供給します。Burst Mode®動作では消費電流がわずか 115 μ A なので、常時オン動作と最適なバッテリー寿命を必要とする車載システムやテレコム・システムなどのアプリケーションに適しています。スイッチング周波数を 350kHz ~ 2.2MHz の範囲でプログラム可能なので、設計者はノイズに敏感なクリティカルな周波数帯域を回避しながら効率を最適化できます。また、4mm x 4mm QFN-24 (または熱特性が改善された TSSOP-24) パッケージと高いスイッチング周波数により、小型の外付けインダクタやコンデンサを使用可能なので、実装面積が小さく熱効率が低いソリューションを提供します。

マイクロプロセッサ監視機能を搭載しているので、車載電子制御ユニットなどの高信頼性アプリケーションに対応できます。各パワーオン・リセット・タイマとウォッチドッグ・タイマのタイムアウト時間は外付けコンデンサを使用して個別に設定可能です。高精度仕様とグリッチ耐性により、誤ってトリガしない信頼できるリセット動作が可能です。出力電圧が設定値を 10% 下回ると、オープンコレクタの RST がプルダウンします。ウォッチドッグ・タイマは、ウォッチドッグ・タイマピンの信号の 2 つの立ち上がりエッジの間隔が短すぎないか、あるいは長すぎないかをモニタします。

LT3688 は高効率の 1.2A、280mV スイッチ 2 個に加え、昇圧ダイオード、発振器、制御回路、ロジック回路を 1 個のチップに集積しています。低リップルの Burst Mode 動作により、出力リップルを 25mV_{PK-PK} 未満に抑えながら、低出力電流で高効率を維持します。また、特別な設計技法と新しい高電圧プロセスによって広い入力電圧範囲で高効率を達成し、電流モード方式の採用により高速過渡応答と優れたループ安定性が得られます。この他に、350kHz ~ 2.2MHz の外部同期、プログラム可能な低電圧ロックアウト、強化された短絡保護機能を特長としています。

LT3688 の特長:

- 広い入力範囲: 3.8V ~ 36V で動作

パワーオン・リセット・タイマとウォッチドッグ・タイマを備えたデュアル 36V 入力 800mA マイクロパワー降圧レギュレータ

- 低リップル(<25mV_{p-p}) Burst Mode[®] 動作
- 12V 入力から 3.3V および 5V へ変換時の消費電流: $I_Q = 115 \mu A$
- プログラム可能、無効化可能なウィンドウ・ウォッチドッグ・タイマ
- 個別にプログラム可能な 2 個のパワーオン・リセット・タイマ
- 同期可能、調整可能なスイッチング周波数: 350kHz ~ 2.2MHz
- パワースイッチを内蔵した 2 個の 800mA 出力スイッチング・レギュレータ
- ヒステリシスを備えた入力低電圧ロックアウトをプログラム可能
- 24 ピン 4mm x 4mm QFN パッケージまたは熱即性が改善された TSSOP パッケージ

フォトキャプション: パワーオン・リセット・タイマとウォッチドッグ・タイマを備えた 36V 入力のデュアル 800mA 降圧レギュレータ

Copyright: 2011 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、 μ Module サブシステムを設計・製造しています。

LT, LTC, LTM, μ 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。

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

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) www.linear-tech.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