

リニアテクノロジー、新製品「LTC3892/-1」を発売開始

スタンバイ時の暗電流がわずか 29 μ A、ゲート・ドライブ電圧を 5V~10V の範囲で調整可能な 60V デュアル出力同期整流式降圧コントローラ

リニアテクノロジー株式会社は、高電圧デュアル出力同期整流式降圧 DC/DC コントローラ「[LTC3892/-1](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC3892)」の販売を開始しました。LTC3892 は 32 ピン 5mm x 5mm QFN パッケージ、LTC3892-1 は 28 ピン TSSOP パッケージで供給されます。4 種類の温度グレードがあり、温度拡張グレードとインダストリアル・グレードは -40°C~125°C、高温車載グレードは -40°C~150°C、ミリタリ・グレードは -55°C~150°C で動作します。1,000 個時の参考単価は 4.82 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(<http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC3892>)。

LTC3892/-1 の暗電流は、片方の出力だけがアクティブの場合わずか 30 μ A、両方の出力がアクティブの場合でもわずか 34 μ A です。入力電源範囲が 4.5V~60V と広いので、大きなトランジェント電圧からデバイスを保護するように設計されており、自動車のコールドクランク時の動作継続を保証し、さまざまな入力源やバッテリーの種類への対応が可能です。各出力電圧は 0.8V から V_{IN} の 99%までの範囲で設定可能で、最大 96%の効率で 20A を超える出力電流を供給できるので、12V または 24V の車載機器、重機、産業用制御、ロボット、電気通信などのアプリケーションに適しています。

LTC3892/-1 は調整可能な 5V~10V のゲート・ドライバを搭載しているので、ロジック・レベルまたは標準レベル MOSFET を使用可能で、最大効率を達成します。50kHz~900kHz の範囲で選択可能な固定周波数で動作しますが、75kHz~850kHz の外部クロックに同期することも可能です。軽負荷時には連続動作、パルス・スキップ、低リップル Burst Mode®動作のいずれかを選択可能です。2 フェーズ動作により、入力のフィルタ処理や容量の要件が緩和されます。電流モード・アーキテクチャを採用しているため、ループ補償が容易で、高速トランジェント応答、固定周波数動作、優れた入力レギュレーションを実現するほか、マルチフェーズ並列接続により電流分担が容易に可能で、より大きな電流を供給できます。出力電流の検出を行うには、高い効率を得るために出力インダクタ(DCR)の電圧降下を測定するか、高精度を得るためにオプションの検出抵抗を使用します。また、電流フォールドバックにより、過負荷時の MOSFET の熱損失を制限します。このデバイスには 2 つのバージョンがありますが、LTC3892 は 2 つのパワーグッド信号、調整可能な電流制限を備え、3.3V または 5V の固定出力電圧を選択可能なフル機能バージョンです。

LTC3892/-1 の特長:

- 広い入力電圧範囲: 4.5V~60V
- 広い出力電圧範囲: 0.8V~0.99 V_{IN}
- 暗電流: 片方の出力のみアクティブの場合 29 μ A、両方の出力がアクティブの場合 34 μ A
- 調整可能なゲート・ドライブ電圧: 5V~10V
- 同期整流により最大95%の効率を達成

スタンバイ時の暗電流がわずか 29 μ A、ゲート・ドライブ電圧を 5V~10V の範囲で調整可能な 60V デュアル出力同期整流式降圧コントローラ

- DCRまたは R_{SENSE} による電流検出
- 低リップルBurst Mode®動作、パルス・スキップ動作、連続動作のいずれかを選択可能
- 選択可能な固定動作周波数: 50kHz~900kHz
- PLLを使用して同期可能な周波数: 75kHz~850kHz
- 電流モード制御により、高速トランジェント応答と容易なループ補償が可能
- 調整可能なソフトスタート
- 出力の過電圧保護と過電流フォールドバック
- 温度拡張(E)グレードおよびインダストリアル(I)グレード: -40°C ~ 125°C (動作温度範囲)
- 車載温度(H)グレード: -40°C ~ 150°C (動作温度範囲)
- ミリタリ(M)温度グレード: -55°C ~ 150°C (動作温度範囲)

フォトキャプション: 高電圧デュアル出力 DC/DC 降圧コントローラ

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