

リニアテクノロジー、新製品「LTC4234」を発売開始

MOSFET と電流検出抵抗を内蔵した小型 20A ホットスワップ・コントローラ

リニアテクノロジー株式会社は、MOSFET と電流検出抵抗を内蔵し、高集積回路ボード向けに実装面積の小さいホットプラグ・ソリューションを提供する 20A Hot Swap™コントローラ「[LTC4234](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC4234)」の販売を開始しました。LTC4234 は 0℃～70℃のコマーシャル温度範囲、-40℃～85℃のインダストリアル温度範囲、-40℃～125℃の車載温度範囲で仕様が規定されており、38 ピン 5mm x 9mm QFN パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は\$4.95 からです。製品サンプルおよび評価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/product/LTC4234)。

LTC4234 は内蔵の N チャネル・パワーMOSFET を制御してバルク・コンデンサを徐々にパワーアップすることでスパーク、コネクタの損傷、システムのグリッチを防止することにより、電源の入った 2.9V～15V のバックプレーンに対するボードの安全な挿入/引き抜きを可能にします。最も重要かつ最大の面積を占める 2 個のホットスワップ部品であるパワーMOSFET と検出抵抗を内蔵することにより、設計時間を短縮し、貴重なボード面積を節約します。また、内部 MOSFET の安全動作領域(SOA)が製造時にテストされ、規定されているので、堅牢なホットプラグ・ソリューションを実現します。用途としては、サーバやネットワークのルータおよびスイッチ、ソリッドステート・ドライブ、産業用システム内の貴重なスペースに搭載されるボードやカードなどに有効です。

挿入後、LTC4234 はコネクタ接点のバウンスが終了するのを待ってから出力のソフトスタートを行います。負荷電流に比例したグラウンド基準の信号を供給して、外付け A/D コンバータ(ADC)でモニタすることも可能です。1 本の抵抗を使って電流制限値を 22.5A のデフォルト値から低減できるので、動的な負荷変動や各種アプリケーションに合わせて素早く調整できます。大電流のアプリケーション向けには、2 個の LTC4234 を簡単に接続して 40A のソリューションを提供できます。過電流状態では、調整可能なタイムアウトの間、電流制限値をフォールドバックすることにより、MOSFET の消費電力を制限します。低電圧および過電圧しきい値により、有効範囲を超えた電圧から後段の負荷を保護し、回路の誤動作や損傷を防ぎます。

LTC4234 の特長:

- 電源の入ったバックプレーンに対してボードの安全な挿入が可能
- 4mΩのMOSFETと検出抵抗を内蔵
- 保証された安全動作領域
- 広い動作電圧範囲: 2.9V～15V
- 過電流フォルト保護のための電流制限
 - 22.5Aのフルスケールで11%精度
 - 1本の抵抗で調整可能

MOSFET と電流検出抵抗を内蔵した小型 20A ホットスワップ・コントローラ

- 出力電圧に応じたフォールドバック
- 調整可能なフォルト・タイマ
- 低電圧、過電圧および過熱保護
- 電流および温度モニタ出力、パワーグッド出力、フォルト出力
- 出力電圧のソフトスタート
- 動作温度範囲: $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$
- 38ピン5mm × 9mm QFNパッケージ

フォトキャプション: MOSFET と検出抵抗を内蔵した 20A Hot Swap™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、 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