



Release Identification: LTC4222

2008.11.12

リニアテクノロジー、新製品「LTC4222」を販売開始

デュアル電源を保護する、電力モニタおよびフォールト記録機能付き Hot Swap コントローラ

2008 年 11 月 12 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、2.9V ~ 29V 範囲の複数の負荷電源電圧を使用するボードを保護するデュアル Hot Swap™ コントローラ「LTC4222」の販売を開始しました。 LTC4222 には、動作温度範囲が 0 ~ 70 のコマーシャル・バージョンと、-40 ~ 85 のインダストリアル・バージョン があります。また、小型 32 ピン 5mm×5mm QFN パッケージと 36 ピン SSOP パッケージの 2 タイプで供給され、どちらのパッケージも RoHS に準拠しています。1,000 個時の参考単価は両バージョンともに 614 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。

ボードをバックプレーンに挿入する際に、大きな突入電流によって負荷電源にグリッチが発生し、バス上の他のボードが誤動作する場合がありますが、LTC4222 は外付け N チャネル MOSFET を制御し、起動時の突入電流を制限することにより、電源の入った 2 電源バックプレーンに対してボードの安全な挿入/引抜きを可能とします。LTC4222 は、I²C インタフェースと 10 ビット ADC により、カードの電流、電圧またはフォールト状態などの重要な情報を調べて、配電ネットワークの健全性と完全性を査定できるので、この情報を活用したカードの消費電力の決定や、電源動作が正常かチェックする等のカード診断機能を実行できます。LTC4222 はデュアル・チャネルで、動作電圧範囲が広く、I²C/ADC を内蔵し、さまざまな機能を搭載しているので、今日の新しい高可用性システム向けに便利なソリューションを提供します。

LTC4222 は、さまざまな電子回路ブレーカ、コンピュータ/サーバ、プラットフォーム・マネージメント・アプリケーションに適しています。電流フォールドバック、ソフトスタート、dl/dt 制限の技法を使用することにより、起動時の突入電流を安全に制御します。回路ブレーカのスレッショルドが 5%精度なので、電力損失と電源要件の過設計を最小限に抑えます。さらに、電流センス抵抗の両端でセンスされる電圧を使用して負荷電流をモニタし、それに応じて外付けゲート部品なしでMOSFETのゲート - ソース間電圧を調整することによって負荷電流を制御します。CONFIG ピンにより、両方のチャネルを個別または同時に制御可能なので、アプリケーションに応じて最大限の柔軟性をもって Hot Swap 動作を設定することができます。チャネルごとに、良好な出力電圧を確実に負荷に供給し、パワーグッド状態が保たれているかどうかを知らせる電流フォールドバック・ピンと設定可能な GPIO ピンを個別に備えています。イネーブル・コンパレータ、過電圧コンパレータも個別に搭載しています。また、「ピーインタフェースが装備されているため、ADC レジスタを読み出し、ホストがLTC4222に対してポーリングを行ない、フォールトが発生したかどうかを判定することができます。LTC4222は高集積なので、従来のデジタル・パワーマネージメント・システムの Hot Swap ブロックには見られない予防的メンテナンス機能を搭載できます。

LTC4222 の特長:

- 電源の入ったバックプレーンに安全に挿入可能
- 電流と電圧をモニタする 10 ビット ADC
- I²C/SMBus インタフェース
- 広い動作電圧範囲:2.9V~29V
- dl/dt 制御ソフトスタート
- 外付け N チャネル MOSFET のハイサイド・ドライブ
- 外付けゲート・コンデンサ不要
- 入力過電圧/低電圧保護
- フォールト後のラッチオフまたは自動リトライを選択可能
- フォールト後にホストに対して警告を発行
- 32 ピン(5mm×5mm)QFN パッケージと 36 ピン SSOP パッケージ

フォトキャプション: I²C 互換電力モニタ機能付きのデュアル Hot Swap コントローラ

Copyright: 2008 Linear Technology

以上