

Release Identification: LTC4355

2007.04.05

リニアテクノロジー、新製品「LTC4355」を販売開始

高可用性システム向けに、より高い効率でフォールト・モニタリングを行う48V理想ダイオードORコントローラ

2007 年 4 月 5 日 - リニアテクノロジーは、デュアル理想ダイオード OR コントローラ「LTC4355」の販売を開始しました。 LTC4355 は、コマーシャル温度範囲とインダストリアル温度範囲で規定され、4mm×3mm 14 ピン DFN および 16 ピン SOIC パッケージで供給されます。1,000 個時の参考単価は315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。

LTC4355 は、高可用性システムにおいてショットキーダイオードの代わりに N チャネル MOSFET を使用可能にし、電源不良を診断するための幅広いフォールト・モニタリングを行います。この方法で入力電源のダイオード OR を構成することにより、消費電力、熱損失、PC ボード面積を低減します。動作範囲が 9V~80V と広いので、12V 配電バス・アーキテクチャなどの 2 つの正電源を備えたダイオード OR アプリケーションや、-48V AdvancedTCA(ATCA)アプリケーションに使用されるような 2 つの負電源のリターン・パスをサポートします。また、LTC4355 は、入力電源が安定化されていない、インライン・ヒューズがとんでいる、MOSFET の電圧がフォールト・スレッショルドよりも高いなど、数種類のフォールトをモニタし、個別に知らせます。

冗長電源や冗長リターンが必須の ATCA などの高電力、高可用性アプリケーションでは、OR 接続ダイオードの消費電力や熱損失が過剰になる可能性があるので、MOSFET のほうが効率の高いソリューションを提供します。LTC4355 は外付けNチャネル MOSFETにゲートドライブを供給し、逆電流を防ぐために高速ターンオフを行い、発振なしにスムーズに電源を切り替えます。LTC4355 正電圧ダイオード OR コントローラは、LTC4354 負電圧ダイオード OR コントローラを補完するとともに、UV/OV 精度の高い LTC4252A や ADC を内蔵して幅広いモニタリングを行う LTC4261 など、リニアテクノロジーの様々な Hot Swap™コントローラ・ファミリを補完します。

LTC4355 の特長

- パワー・ショットキーダイオードの代替デバイス
- N チャネル MOSFET を制御
- 0.5 µs のターンオフ時間により、ピーク・フォールト電流を制限
- 広い動作電圧範囲:9V~80V
- 発振のないスムーズな切り替え

- 逆 DC 電流なし
- V_{IN}、ヒューズ、MOSFET ダイオードをモニタ
- 16ピン SO および 4mm×3mm 14ピン DFN パッケージ

フォトキャプション: AdvancedTCA 向けに正電圧ダイオード OR とモニタリングを実現

Copyright: 2007 Linear Technology

以上