



ON Semiconductor®

オン・セミコンダクター、デジタル・パワー制限および選択可能なゲインを備えたフラット・パネル TV 用クラス D オーディオ・アンプを発表

自動リカバリ・メカニズムが短絡および過熱状態に対応

2011 年 8 月 24 日 - エネルギー効率の高い電子機器向け高性能シリコン・ソリューションを提供する最先端のサプライヤーであるオン・セミコンダクター (Nasdaq: [ONNN](#)) は本日、システム設計でヒートシンクの装着が不要な高効率レベル (87%以上) のクラス D デバイス [NCS8353 ステレオ・オーディオ・アンプ](#) を発表しました。

このデバイスはフラット・パネル TV 市場をターゲットにし、TV システムで既存の 24V バックライト用レールから電源供給を受けることができ、チャンネルあたり最大 20W の連続出力パワーを 8Ω のブリッジ接続負荷 (BLT) に供給可能です。

クラス D アーキテクチャ内でパルス幅変調 (PWM) 技術を利用し、スピーカ自体を LC フィルタとして使用することによって、特定状況でフィルタレス動作を可能にします。これにより、電磁干渉 (EMI) のフィルタに通常必要な追加部品が要らないため、トータルコストが大幅に改善されます。

オン・セミコンダクターのシグナル & インタフェース製品マーケティング・マネージャ Josh Warner は、次のように述べています。「フラット・パネル TV 市場は競争が激しく、メーカーはライバル他社から差別化できなければなりません。」「NCS8353 などの高集積化・多機能 [アンプ](#) デバイスは、TV 設計の簡素化が可能で、開発チームに高度な柔軟性を提供し、短絡や高温からのシステム保護を強化します。」

20dB、26dB、32dB、36dB の 4 つの選択可能なゲイン・レンジをサポートします。2 個の外部ビットを使用して集積化デジタル・パワー・リミッタを設定し、特定出力 (10W、12W、15W、20W) を供給することができます。これにより大きな入力スパイクから TV スピーカを保護します。シャットダウン機能により、アンプに流れる静止電流を 100 μA (標準) に低減しています。また、ミュート機能によってオーディオ・ソースの切替時に出力に音が出ないようにしています。

低出力パワー時に連続オーディオ動作を可能にするために、内部温度が 150°C の接合部スレッショルドを超えると、デバイスの内部ゲインが徐々に低下します。ゲイン低下と内部電力消費の組み合わせにより、約 140°C の安定最大接合部温度を達成しています。接合部温度が 160°C を超えると、出力ステージは完全にシャットダウンします。電力ステージはデバイスの接合部温度が 130°C 以下になると、再びイネーブルされます。

短絡イベントが検出されると、デバイスの出力ステージは完全にディセーブルされ内部カウンタが始動します。100ms 後に出力ステージが再起動を試みます。このサイクルは短絡が解除されるまで続きます。

NCS8353 は小型 5 mm x 5 mm、鉛フリー、32 ピン QFN パッケージに封止され、10,000 個注文時の単価は 0.78USD です。

会社概要

オン・セミコンダクター (ON Semiconductor, Nasdaq: [ONNN](#)) は、エネルギー効率の高い電子機器のための高性能シリコン・ソリューションを提供する最先端のサプライヤーです。オン・セミコンダクターの電源および信号管理、ロジック、ディスプレイおよびカスタム・デバイスの広範なポートフォリオは、[自動車、通信、コンピューティング、民生用、産業用、LED照明、医療、軍事／航空宇宙および電源アプリケーション](#)における設計上の課題を効率的に解決するのに役立ちます。オン・セミコンダクターは、北米、ヨーロッパ、およびアジア太平洋地域の主要市場で、世界クラスの付加価値を提供するサプライ・チェーンおよび製造施設、営業所、デザイン・センターのネットワークを運営しています。詳細については、<http://www.onsemi.jp>をご覧ください。

#

オン・セミコンダクターおよびオン・セミコンダクターのロゴは、*Semiconductor Components Industries, LLC* の登録商標です。本ドキュメントに記載されている、それ以外のブランド名および製品名はすべて、各所有者の登録商標または商標です。オン・セミコンダクターは、本ニュース・リリースで同社 Web サイトを参照していますが、Web サイト上の情報はここには記載されていません。

連絡先

Daisy Sham

Asia Pacific Communications

ON Semiconductor

(852) 2689-0156

daisy.sham@onsemi.com