



ON Semiconductor®

オン・セミコンダクターの新しいコンポーネントが高効率の次世代ポータブルおよびコンシューマ電子機器をサポート

オン・セミコンダクターは、幅広い携帯用および民生用アプリケーション向け、クラス D オーディオ・アンプおよび電流制限スイッチ搭載製品を発表しました。

2010 年 12 月 7 日 – エネルギー効率の高い電子機器向けの高性能シリコン・ソリューションを提供する最先端のサプライヤーであるオン・セミコンダクター (ON Semiconductor, Nasdaq: [ONNN](#)) は、ポータブルおよびコンシューマ電子機器アプリケーションをサポートするように設計された 4 つの新製品を発表しました。

オン・セミコンダクターは、ポータブルおよびコンシューマ・アプリケーション用の幅広い電力管理、保護、オーディオおよびビデオ・ソリューションを提供しています。オン・セミコンダクターは、低プロファイルの実装面積が小さいパッケージでのインテグレーション、低消費電力、および高効率に重点を置き、スマート・フォン、パーソナル・メディア・プレイヤー、デジタル・カメラ、LCD テレビ、セットトップボックス、DVD プレーヤーなど、現行世代と将来世代の両方のポータブルおよびコンシューマ製品のニーズに対応することができます。

NCP2704 オーディオ・サブシステム IC および **NCP2824** 低ノイズ・クラス D アンプは、オン・セミコンダクターからの最新のオーディオ製品です。これらの 2 つのデバイスは、ポータブル・パワーアンプの要求条件に対して、高効率・省スペース・ソリューションを提供します。

NCP2824 は、オート・ゲイン・コントロール (AGC) およびパワー・リミッタ付き低電磁気干渉 (EMI) クラス D アンプです。NCP2704 は、同じ低ノイズ・クラス D アンプを、バッテリー寿命を拡張し、より長いオーディオ再生時間を可能にする極低パワー・ヘッドホン・アンプを統合するサブシステムです。両デバイスとも約 90% の総合効率レベルを提供し、携帯電話、モバイル・インターネット・ブラウジング機器、ハンズフリー車載キットなどの多種多様な携帯用電子機器のオーディオ・パワー要件に対応するように設計されています。

両方のデバイスに備わっているクリッピング機能は、入力に過剰な信号が印加されたときに、歪みを抑えるためにアンプのゲインを自動的に低減します。この調整は、チップに組み込まれた自動ゲイン・コントロール (AGC) 回路によって可能になります。パワー・リミッタ機能は、アンプの出力パワーを制限して、過剰な音響レベルによる損傷からスピーカを保護します。どちらの AGC 機能も調整可能です。

NCP2824 はデザインを簡略化するために単線インタフェースを採用しています。他方、NCP2704 は、システム要件に適合するために、AGC、信号マルチプレキシング、および EMI 低減レベルに適応させるための I²C プロトコルを通じて、いろいろなコントロールを提供します。

オン・セミコンダクターの新しい **NCP380** および **NCP382** はそれぞれ単一入力/単一出力、および単一入力/デュアル出力、大きな容量性負荷と短絡が発生する可能性のある USB ポートで使用するよう設計された電流制限分配スイッチです。標準的なエンド・アプリケーションには、ラップトップ/デスクトップ・コンピュータ、ハブ、セットトップボックス、テレビ、ゲーム製品などがあります。これらの新しいデバイスは、出力負荷が電流制限スレッショルドを超過するかまたは短絡が存在するときに、定電流モードに切り替えることによって、出力電流を所要レベルに制限します。パワー・スイッチの立ち上がり時間と立ち下がり時間が制御され、スイッチング時の電流リングが最小限に抑えられます。さらに重要なことに、検出時間が非常に短く、大きなインラッシュ電流を制限できます。

NCP382 は 2 個の 80 mΩ MOSFET を内蔵しており、DFN8 3 mm x 3 mm または SOIC-8 パッケージで供給され、内部で 500 mA、1000 mA、または 1500 mA に固定される電流制限スレッシュホールドを備えています。他方、NCP380 は単一 70 mΩ MOSFET を内蔵し、UDFN6、TSOP-5、または TSOP-6 パッケージで提供されます。電流制限スレッシュホールドは、このデバイスでも 500 mA、1000 mA、または 1500 mA に固定されるか、ユーザが外部抵抗を使用して 100 mA から 1.5 A までの範囲で調整できます。

NCP380 および NCP382 は、2.5 V～5.5 V の動作電圧範囲を持ち、ソフトスタート、ソフト・ターンオフ、熱保護、逆電圧保護などの機能を備えています。両デバイスとも IEC61000-4-2 (レベル 4) に準拠し、ジャンクション動作温度範囲は-40 ° C～+125 ° C 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