

C-MOSスイッチングレギュレータIC NJU7600のサンプル配布開始

小型、高効率、ポータブル機器、LCDパネル電源向け、 低消費スイッチングレギュレータ

新日本無線では、ポータブル機器などに向け最適なC-MOSスイッチングレギュレータICNJU7600の開発を完了しサンプル配布を可能としました。

電子機器のデジタル化に伴い多種の電源電圧が必要になり、1台あたりの電源IC使用数量が増えていきます。特に電源効率向上のために、小型、高速動作のスイッチングレギュレータへのニーズが高まっていますが、一般に小型スイッチングレギュレータはデフォルトで設定されているスペックが多く設定自由度が低くなり、電源起動時の突入電流や起動シーケンスに留意して使用する必要がありました。新日本無線では、これらの問題に対応するために、ソフトスタート機能を標準搭載し、より使い易さを高めたCMOS高速スイッチング制御IC、NJU7600を開発しました。

通常のアプリケーションでは、内部設定の制御定数で動作し、必要に応じて、ソフトスタート時間、最大デューティ比(デットタイム)、短絡保護、位相補償の各定数を外付け部品でカスタマイズできるようにしたこと、設計自由度の向上と部品点数削減を両立させ、より汎用性を高めました。CMOSアナログ技術による低消費電流動作、1MHzスイッチングによる小型化の特徴から、LCDパネル用電源や各種ポータブル機器での昇圧アプリケーションに最適です。NJU7600は昇圧およびフライバック用途で、今後新日本無線では、同一構成のコントローラを降圧、高効率バージョン向けに順次ラインアップ化する予定です。

NJU7600は、当社スイッチングレギュレータの従来品に比べ

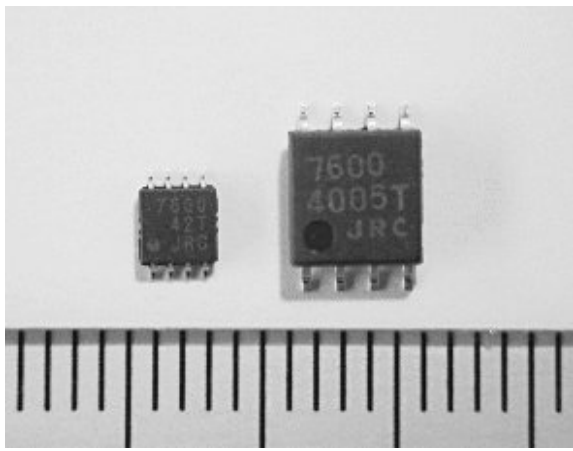
1. スwitching周波数 1MHz max.
2. 消費電流 800 μ A typ.
3. 16msのソフトスタート機能を内蔵し、外部可変も可能。

その他、低電圧動作、デットタイムコントロール機能、タイマーラッチ短絡保護機能、フィードバック調整機能の特徴を有し、ポータブル機器などに向けて、よりアプリケーション構成が容易になるよう開発しました。

(2004年08月10日)

<開発製品一覧>

製品名	機能	応用	外形
NJU7600	PWM制御 昇圧/フライバック用 スイッチングレギュレータIC	各種ポータブル機器、 LCDパネル用電源など	DMP8 TVSP8



<製品の機能および特徴の概要>

- ・PWM制御方式

- ・低電圧動作 2.2V～8V
- ・広発振周波数 300kHz～1MHz
- ・最大デューティ比 90% typ.
- ・消費電流 800 μ A typ.
- ・ソフトスタート機能内蔵 16ms typ. または外部設定
- ・デットタイムコントロール機能
- ・タイマーラッチ短絡保護機能
- ・C-MOS構造
- ・外形 DMP8, TVSP8

<生産予定/サンプル価格>

弊社では、NJU7600のサンプル配布および量産を2004年8月より開始し、生産は10月より月産50万個で立ち上げる予定です。なお、サンプル価格は@¥70です。