

ノイズバイパスコンデンサレス 低飽和型レギュレータ NJM2867のサンプル配布開始

超小型パッケージと外付け部品の削減および小型化で省スペースに貢献

新日本無線では、携帯電話、DSC(デジタルスチルカメラ)などポータブル機器の実装面積の削減が可能な小型低飽和型レギュレータNJM2867の開発を完了し、サンプル配布を可能としました。

NJM2867は、100mA出力の低飽和型レギュレータで、出力電圧精度 $\pm 1\%$ 、高リップルリジェクション(75dB typ. @1kHz)、高発振耐量(安定動作のための外付けコンデンサの種類にかかわらず発振しない)などの当社従来製品の持つ特徴に加え、超小型パッケージ「SC88A 2.0×2.1×0.95mm」への搭載、ノイズバイパス(雑音除去)コンデンサ内蔵、出力端子外付けコンデンサの小容量化(0.1 μ F、従来品は1 μ F)=小型化を実現しました。そのことにより、電子機器の電源部実装面積削減に貢献でき小型、薄型化要求の強い、携帯電話、DSCなどポータブル電子機器に最適です。

NJM2867は、当社従来品のノイズバイパスコンデンサレス低飽和型レギュレータNJM2865に比べ、出力端子外付けコンデンサの小容量化(1 μ F \rightarrow 0.1 μ F、1/10)を実現したことにより、周辺部品の実装面積を約47%削減しました。

・従来品

入力端子外付けコンデンサ = 0.1 μ Fセラミックコンデンサ (0.6×0.3mm)

出力端子外付けコンデンサ = 1 μ Fセラミックコンデンサ (1.0×0.5mm)

・本製品

入力端子外付けコンデンサ = 0.1 μ Fセラミックコンデンサ (0.6×0.3mm)

出力端子外付けコンデンサ = 0.1 μ Fセラミックコンデンサ (0.6×0.3mm)

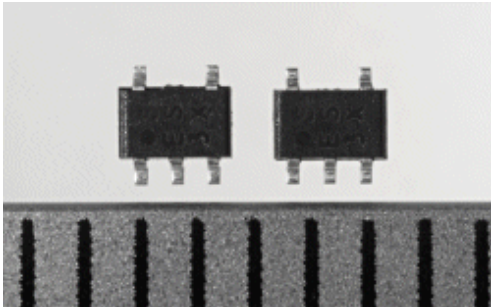
その他の特徴は

1. ノイズバイパス(雑音除去)コンデンサ内蔵で、外付けコンデンサが2ヶで済む。
2. 超小型リードタイプパッケージ SC88A(2.0×2.1×0.95mm)に搭載。
3. 入力出力端子外付けコンデンサに小容量セラミックコンデンサの使用を可能とした、高精度出力電圧 $\pm 1.0\%$ 、ローノイズ 45 μ Vrms、高過渡応答特性、高リップルリジェクション 75dB、ON/OFF機能付などを有しており、基本性能は当社従来品レベルのまま実装面積の削減が図れます。また、外付けコンデンサの容量値が小さくなるためコスト削減にも貢献します。

(2004年 1月14日)

<開発製品一覧>

製品名	機能	応用	外形
NJM2867	ノイズバイパスコンデンサレス 低飽和型レギュレータ	携帯電話、DSCなど	SC88A



<製品の機能および特徴の概要>

- ・ローノイズ 45 μ Vrms
- ・リップルリジェクション 75dB typ. @1kHz
- ・ノイズバイパスコンデンサ不要(内蔵)
- ・高過渡応答特性
- ・入出力外付けコンデンサ 小容量、小型セラミックコンデンサ使用可能
- ・高精度出力電圧 $\pm 1.0\%$
- ・出力電流 100mA max.
- ・バイポーラ構造
- ・外形 SC88A(2.0 \times 2.1 \times 0.95mm)

<生産予定/サンプル価格>

弊社では、NJM2867のサンプル配布を2004年1月より開始し、量産を2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@¥30です。