

150mA 正電圧出力 低飽和型レギュレータ NJM2877のサンプル配布開始

高精度、ローノイズ、高速過渡応答の超小型パッケージLDO

新日本無線では、小型化が進むポータブル機器などの電源供給に最適な低飽和型レギュレータ NJM2877の開発を完了し、サンプル配布を可能としました。

NJM2877は基準電圧源、誤差増幅器、出力パワートランジスタ、過熱保護回路、過電流保護回路電圧などで構成されたレギュレータICで、バイポーラプロセスを使用し、映像やオーディオ回路ブロックに最適なローノイズ、高速過渡応答を実現した製品です。

NJM2877は、

- ①ローノイズ $V_{no}=30\mu V_{rms}$ typ.
($C_p=0.01\mu F$ C_p :ノイズバイパスコンデンサ)
- ②高リップル除去比 75dB typ. ($f=1kHz$ $V_o=3V$ 品)
- ③低入出力間電位差 0.10V typ. ($I_o=60mA$ 時)
- ④高精度出力電圧 $V_o \pm 1.0\%$

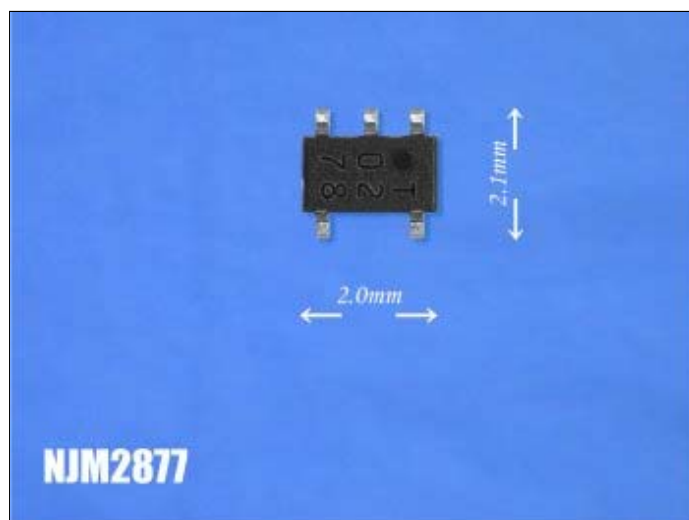
と高性能でまた、
当社従来品に比べ

- ①超小型パッケージ「SC88A 実装平面寸法 2.0×2.1mm」を採用し、省スペースに貢献。(実装面積で当社従来品より48%減 SOT-23-5 2.9×2.8×mm)
- ②出力コンデンサの小型化を実現
従来品の推奨容量セラミックコンデンサ1.0 μF を0.47 μF へと小型化を実現できたため、実装面積の削減を可能にした
などの特徴を有し、基板の高集積化が進む小型ポータブル機器に最適です。

(2005年10月17日)

<開発製品一覧>

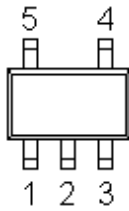
製品名	機能	応用	外形
NJM2877	150mA正電圧出力 低飽和型レギュレータ	DSC、DVC、ポータブルオーディオ、 携帯通信機器など	SC88A



<製品の機能および特徴の概要>

- ・ローノイズ 30 μ Vrms typ. (Cp=0.01 μ F)
- ・高リップル除去比 75dB (f=1kHz, Vo=3.0V品)
- ・出力電流 150mA max.
- ・高精度出力電圧 $\pm 1.0\%$
- ・0.47 μ Fセラミックコンデンサ対応
- ・バイポーラ構造
- ・外形 [SC88A](#)(実装面積 2.0 \times 2.1 \times 1.0mm)

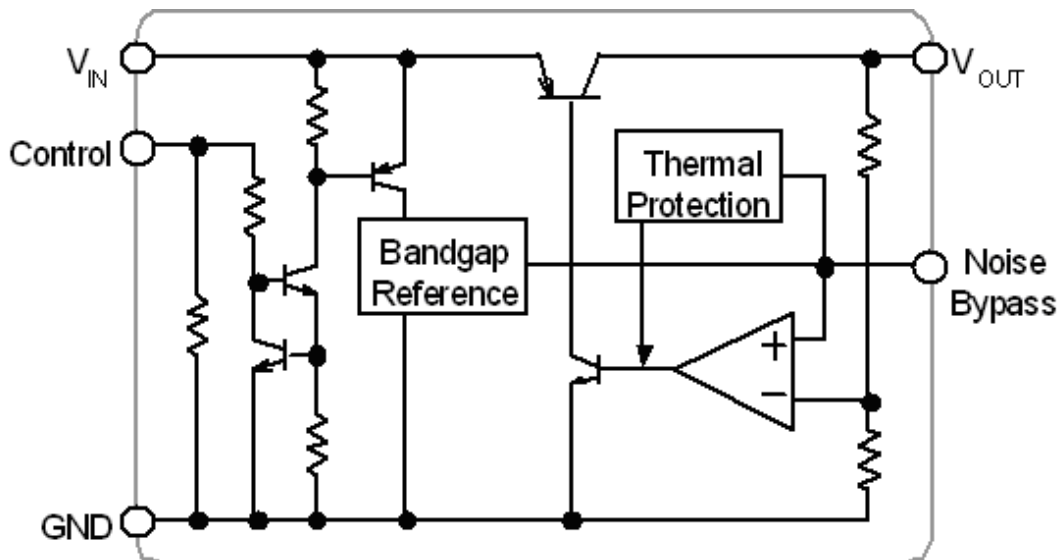
<端子配置図>



ピン配置

- 1.CONTROL
- 2.GND
- 3.Noise Bypass
- 4.V_{OUT}
- 5.V_{IN}

<ブロック図>



<生産予定/サンプル価格>

弊社では、NJM2877のサンプル配布を2005年10月より開始し、生産は11月より月産100万個で立ち上げる予定です。なお、サンプル価格は@¥35です。