

W-CDMA用 フロントエンドGaAs MMIC NJG1715KC1のサンプル配布開始

低電圧動作、低消費電流でW-CDMA携帯端末に最適なフロントエンドIC

新日本無線では、W-CDMA携帯電話端末に最適なフロントエンドGaAs MMIC、NJG1715KC1の開発を完了し、サンプル配布を可能としました。

NJG1715KC1は、低雑音増幅器(LNA)とローカルアンプ内蔵ミキサーを複合化した、低雑音、高利得、高IP3(3次インターセプトポイント)のフロントエンドGaAs MMICです。

NJG1715KC1は、低電圧動作(2.85V)、低消費電流(8.3mA typ. 当社従来品比 約12%減)でありながら、2.1GHz帯での高利得(LNA部15.0dB typ.、ミキサー部11.5dB typ.)低雑音、安定動作を実現しており、さらにLNA、ミキサとも低歪みの為、高IP3(3次インターセプトポイント)特性が実現でき、W-CDMA用携帯電話端末に最適なフロントエンドICとなっております。

また、パッケージにはFLP10-C1(Flat Lead Package、パッケージサイズ:3.0×2.8×0.75 mm)を採用し、省スペース、小型/薄型化要求の強い携帯電話端末市場に対応しております。新日本無線では、今後もW-CDMA用のGaAs MMICを充実させて行く予定です。

(2002年1月23日)

<開発製品一覧>

製品名	機能	応用	外形
NJG1715KC1	W-CDMA用 フロントエンドGaAs MMIC	W-CDMA携帯電話端末	FLP10-C1 10ピン



The image shows two small, square GaAs MMIC chips with the marking '105 02T' and a larger, rectangular flat lead package (FLP10-C1) with 10 pins.

<製品の機能および特徴の概要>

- ・低電圧動作 2.85 V typ.
- ・低消費電流 LNA部 2.8 mA typ.
ミキサー部 5.5 mA typ.
(ローカルアンプ含)
- ・超小型・超薄型 FLP10-C1
パッケージ パッケージサイズ: 3.0×2.8×0.75 mm

LNA部

- ・小信号電力利得 15.0dB typ. @ $f_{RF} = 2140\text{MHz}$
- ・低雑音 1.3dB typ. @ $f_{RF} = 2140\text{MHz}$
- ・高入力IP3 -2.0dBm typ. @ $f_{RF} = 2140+2140.1\text{MHz}$

ミキサー部

- ・高変換利得 11.5dB typ. @ $f_{RF} = 2140\text{MHz}$, $f_{LO} = 2520\text{MHz}$, $P_{LO} = -10\text{dBm}$
- ・低雑音 5.0dB typ. @ $f_{RF} = 2140\text{MHz}$, $f_{LO} = 2520\text{MHz}$, $P_{LO} = -10\text{dBm}$
- ・高入力IP3 +1.0dBm typ. @ $f_{RF} = 2140+2140.1\text{MHz}$, @ $f_{LO} = 2520\text{MHz}$,
 $P_{LO} = -10\text{dBm}$

<生産予定/サンプル価格>

弊社では、NJG1715KC1のサンプル配布を2002年1月より開始し、生産は、2002年6月より月産5万個で立ち上げる予定です。なお、サンプル価格は@¥150です。