

三菱电机开始发售Ku波段低噪声GaAs HEMT“MGF4937AM” [2013/11/20]

2013-11-19
三菱电机株式会社

同时改善卫星广播接收模块的生产效率和性能 三菱电机Ku波段低噪声GaAs HEMT“MGF4937AM”发售通知

三菱电机株式会社将于12月20日开始发售低噪声放大器用高频设备的新产品

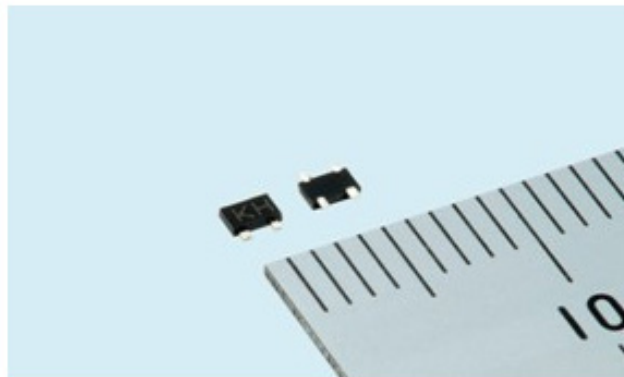
GaAs^{※1}HEMT^{※2}“MGF4937AM”(噪声系数0.37dB)。该产品用于卫星广播的接受设备和超小型卫星通信地面站的接收模块。凭借全模结构封装实现世界最高水准^{※3}的低噪声特性，有助于同时实现提高接收模块的生产效率和高性能化。

此外，本产品将在“2013 Microwave Workshops & Exhibition (MWE 2013)”(11月27~29日，于：PACIFICO YOKOHAMA)上展出。

※1 砷化镓

※2 High Electron Mobility Transistor 高迁移率晶体管与普通晶体管相比具有优秀的低噪声性。

※3 截至11月19日，根据本公司调查该器件为世界最高水准。



Ku波段低噪声GaAs HEMT“MGF4937AM”

新产品的特点

1. 凭借全模结构封装实现世界最高水准的低噪声特性

- 通过改善晶体管结构和优化封装方法，推进接收模块的高性能化
- 设备内信号放大恶化程度的噪声系数达到0.37dB(与原有产品相比降低0.08dB^{※4})

※4 与本公司原有产品“MGF4935AM”相比较

2. 采用行业标准的4PIN全模结构封装，促进生产效率的提高

- 通过采用4PIN全模结构封装，实现封装结构的简单化
- 改善了原先中空结构封装在客户处存在的组装效率问题，有助于提高生产效率

发售概要

产品名	型号	概要	发售日期	月产量
Ku波段低噪声GaAs HEMT	MGF4937AM	噪声系数：0.37dB (f=12GHz)	12月20日	400万个

销售目标

利用人工卫星的无线通信系统，在设备成本方面优于采用光纤的有线系统，因此以发展中国家为中心的需求不断扩大。因此，需要提高用于无线通信系统的卫星广播接受设备和超小型卫星通信地面站接收模块的低噪声功能和生产。

一般接收模块采用容易确保低噪声功能的中空结构封装的晶体管，但存在接收模块组装复杂化的问题。

本公司此次推出，通过改善晶体管结构和优化封装方法，与中空结构封装具有几乎同等功能且容易组装的全模结构产品“MGF4937AM”。借此，有助于客户同时实现提高接收模块的生产效率和高性能化。

主要规格

- 建议条件：VDS=2V、ID=10mA
- 噪声系数 (NFmin.)：0.37dB (f=12GHz、标准值)
- 最小噪声功率增益 (Gs)：13.0dB (f=12GHz、标准值)

环保考虑

符合欧盟成员国限制6种特定有害物质的RoHS^{※5}指令。

※5 Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment

制作工厂

三菱电机株式会社 高频光器件制作所
〒664-8641 兵库县伊丹市瑞原4丁目1番地

销售公司

三菱电机机电（上海）有限公司
上海市长宁区兴义路8号上海万都中心29楼
邮编：200336
TEL +86-21-5208-2030 FAX +86-21-5208-1502

三菱电机（香港）有限公司
香港北角电气道169号康宏匯10字楼
TEL +852-2210-0555 FAX +852-2510-9803