

MGA-43040

High Linearity (2.3-2.4) GHz Power Amplifier Module



Product Brief - Preliminary

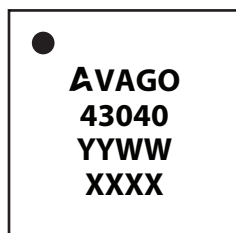
Description

Avago Technologies' MGA-43040 is a fully match amplifier for use in the (2.3-2.4) GHz band. High linear output power at 5V is achieved through the use of A Technologies' proprietary 0.25um GaAs Enhancement pHEMT process. MGA-43040 is housed in a miniature 5.0 5.0mm molded-chip-on-board (MCOB) module package detector is also included on-chip. The compact footprint coupled with high gain, high linearity and good efficiency the MGA-43040 an ideal choice as a power amplifier cell BTS PA applications.

Applications

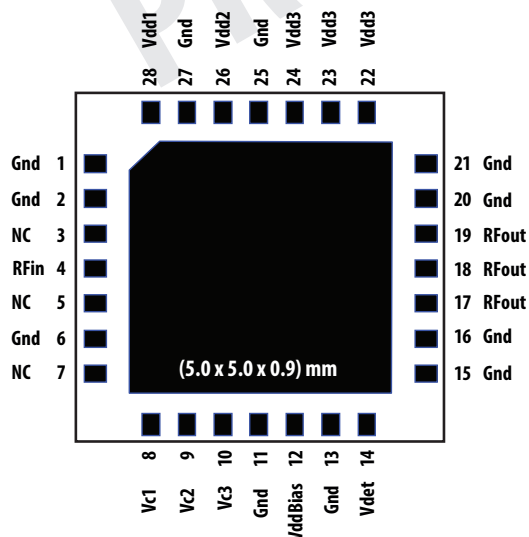
- Final stage high linearity amplifier Enterprise Femtocell PA targeted for small cell BTS downlink applications

Package Outline (Top View)



Notes:
Package marking provides orientation and identification
"43040" = Device part number
"YYYW" = Year and work week
"XXXX" = Assembly lot number

Pin Configuration



Features

- High linearity performance Max -48dBc ACPR^[1] at 27.0dBm linear output power (biased with 5 supply)
- High Gain : 42dB
- Good efficiency
- Fully matched
- Built-in detector
- GaAs E-pHEMT Technology^[2]
- Low cost small package size: 5.0 x 5.0 x 0.9 mm

Specifications

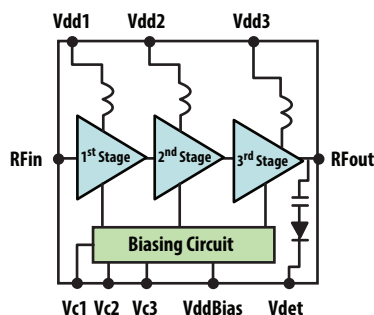
2.35GHz; 5.0V, Idq=350mA (typ), LTE 20MHz 100RB

- PAE : 13%
- 27.0dBm linear Pout @ ACPR
- 42dB Gain
- Detector range : 20dB

Notes:

- LTE 20MHz 100RB Test Mode 1.1
- Enhancement mode technology employs positive Vgs, thereby eliminating the need of negative gate voltage associated with conventional depletion mode devices.

Functional Block Diagram



Attention: Observe precautions for handling electrostatic sensitive devices.
ESD Machine Model = TBD
ESD Human Body Model = TBD
Refer to Avago Application Note A004R:
Electrostatic Discharge, Damage and Control.

This preliminary data is provided to assist you in the evaluation of product(s) currently under development. Until Avago Technologies releases this product for general sales, Avago Technologies reserves the right to alter prices, specifications, features, capabilities, functions, release dates, and remove availability of the product(s) at anytime.

Absolute Maximum Rating^[1] $T_A = 25^\circ\text{C}$

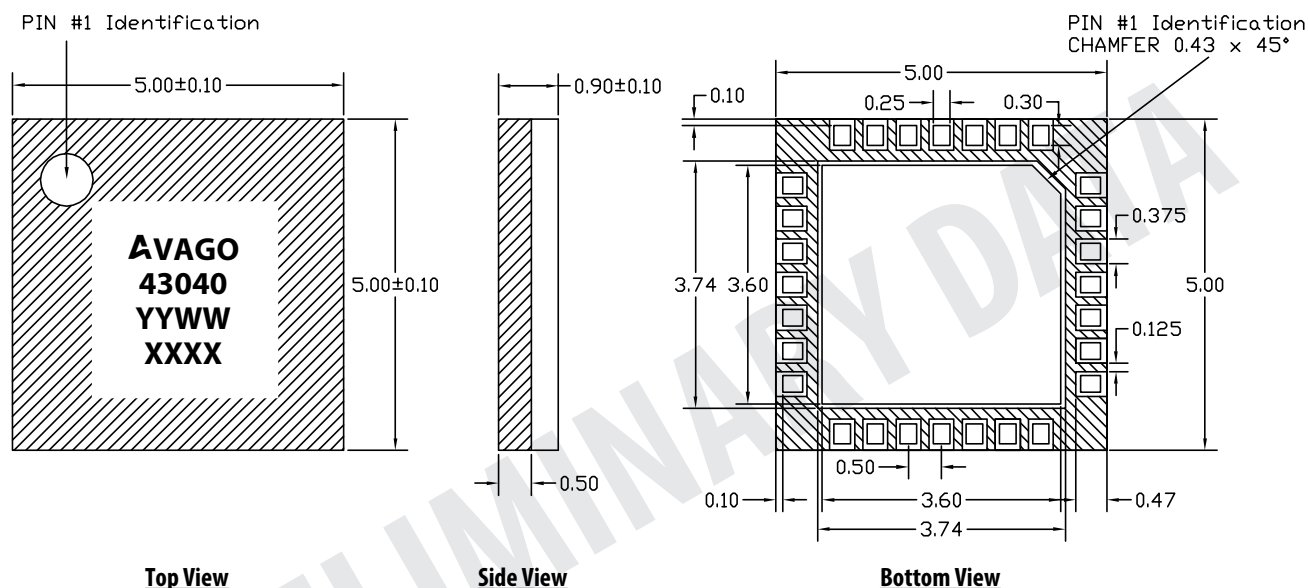
Symbol	Parameter	Units	Absolute Max.
V _{dd} , V _{ddBias}	Supply voltages, bias supply voltage	V	6
V _c	Control Voltage	V	(V _{dd})
P _{in,max}	CW RF Input Power	dBm	20
P _{diss}	Total Power Dissipation ^[3]	W	TBD
T _j	Junction Temperature	°C	150
T _{STG}	Storage Temperature	°C	-65 to 150

Thermal Resistance^[2,3]

$$\theta_{jc} = 14.2^\circ\text{C/W}$$

Notes:

1. Operation of this device in excess of any of these limits may cause permanent damage.
2. Thermal resistance measured using Infra-Red Measurement Technique.
3. Board temperature (T_B) is 25°C , for $T_B > \text{TBD } ^\circ\text{C}$ derate the device power at TBD mW per $^\circ\text{C}$ rise in Board (package belly) temperature.

MCOB (5.0 x 5.0 x 0.9) mm 28-Lead Package Dimensions

Note

1. All dimensions are in millimeters.
2. Dimensions are inclusive of plating.
3. Dimensions are exclusive of mold flash and metal burr.

Part Number Ordering Information

Part Number	Qty	Container
MGA-43040-BLKG	100	Antistatic Bag
MGA-43040-TR1G	1000	7" Reel

This preliminary data is provided to assist you in the evaluation of product(s) currently under development. Until Avago Technologies releases this product for general sales, Avago Technologies reserves the right to alter prices, specifications, features, capabilities, functions, release dates, and remove availability of the product(s) at anytime.

For product information and a complete list of distributors, please go to our web site: www.avagotech.com

Avago, Avago Technologies, and the A logo are trademarks of Avago Technologies in the United States and other countries.
Data subject to change. Copyright © 2005-2014 Avago Technologies. All rights reserved.
AV02-4505EN - May 15, 2014

AVAGO
TECHNOLOGIES



**Стандарт
Электрон
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331