

## Features

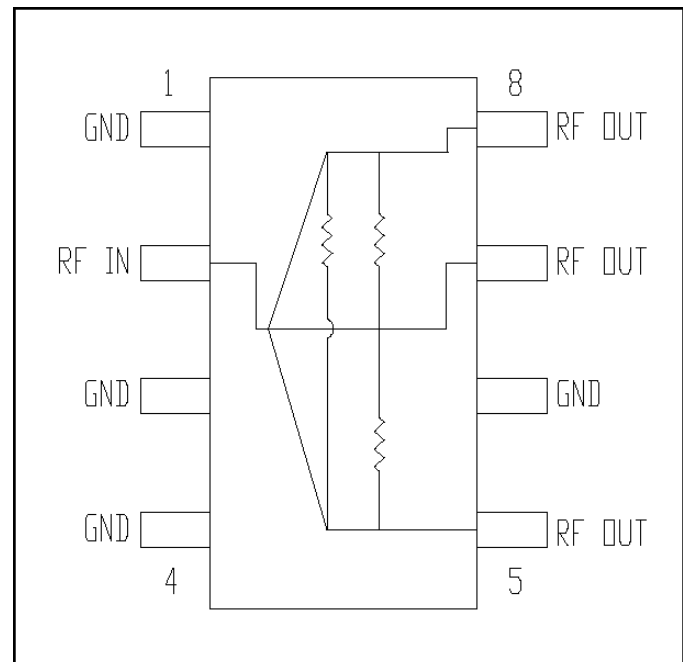
- Small Size and Low Profile
- Excellent Insertion Loss 0.6 dB Typical
- Superior Repeatability
- Low Cost
- CSM, AMPS, CDPD, ARDIS, RAM Frequency Coverage
- Lead-Free SOIC-8 Package
- 100% Matte Tin Plating over Copper
- Halogen-Free “Green” Mold Compound
- 260°C Reflow Compatible
- RoHS\* Compliant Version of DS53-0001

## Description

M/A-COM’s MAPDCC0005 is an IC-based monolithic power divider in a low cost SOIC-8 plastic package. This 3-way power divider is ideally suited for applications where small size, low profile, and low cost without sacrificing Performance, are required. Typical applications include Base Stations, portables and PCMCIA cards for cellular applications. Available in Tape and Reel.

The MAPDCC0005 is fabricated using a passive-integrated circuit process. The process features full-chip passivation for increased performance and reliability.

## Functional Block Diagram<sup>1</sup>



1. All unused pins must be RF and DC grounded.

## Ordering Information

Part Number	Package
MAPDCC0005	Bulk Packaging
MAPDCC0005TR	1000 piece reel
MAPDCC0005-TB	Sample Test Board

Note: Reference Application Note M513 for reel size information.

## Pin Configuration

Pin No.	Function	Pin No.	Function
1	GND	5	RF OUT
2	RF IN	6	GND
3	GND	7	RF OUT
4	GND	8	RF OUT

\* Restrictions on Hazardous Substances, European Union Directive 2002/95/EC.

### Electrical Specifications: $T_A = 25^\circ\text{C}$ , $Z_0 = 50\Omega$

Parameter	Units	Min	Typ	Max
Insertion Loss above 4.78 dB	dB	—	0.6	0.7
Isolation	dB	15	18	—
VSWR	—	—	1.4:1	1.6:1
Amplitude Balance	dB	—	0.6	0.8
Phase Balance	Deg	—	2	4

### Absolute Maximum Ratings <sup>2,3</sup>

Parameter	Absolute Maximum
Input Power <sup>4</sup>	1W CW
Operating Temperature	-40°C to +85°C
Storage Temperature	-65°C to +150°C

- Exceeding any one or combination of these limits may cause permanent damage to this device.
- M/A-COM does not recommend sustained operation near these survivability limits.
- With internal load dissipation of 0.125 W Maximum.

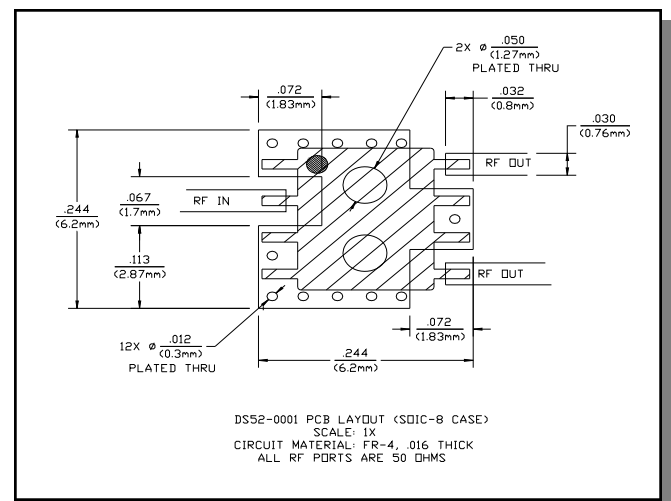
### Handling Procedures

Please observe the following precautions to avoid damage:

### Static Sensitivity

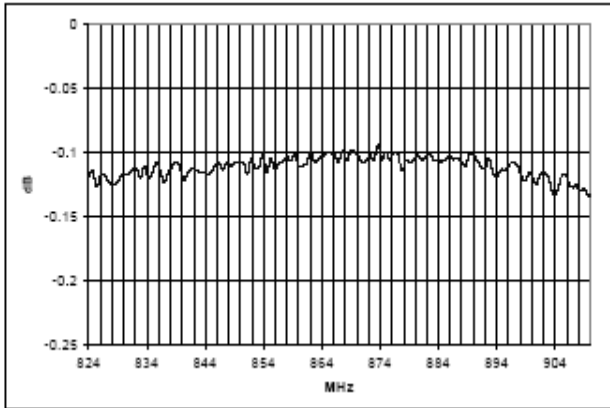
GMIC Circuits are sensitive to electrostatic discharge (ESD) and can be damaged by static electricity. Proper ESD control techniques should be used when handling these devices.

### Recommended PCB Configuration

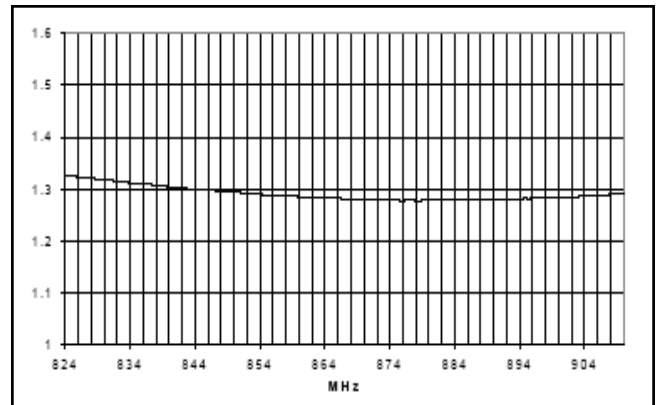


## Typical Performance Curves

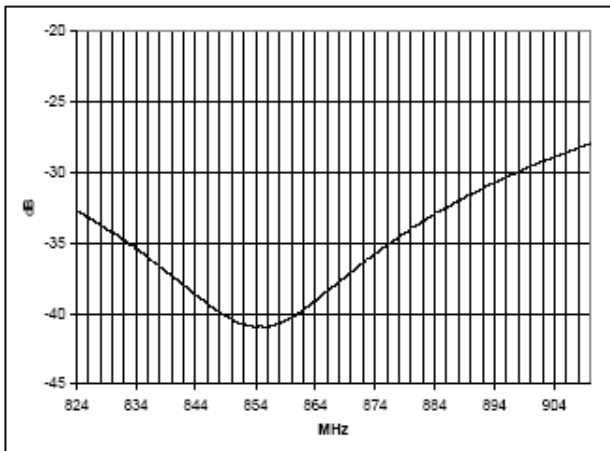
*Insertion Loss vs. Frequency*



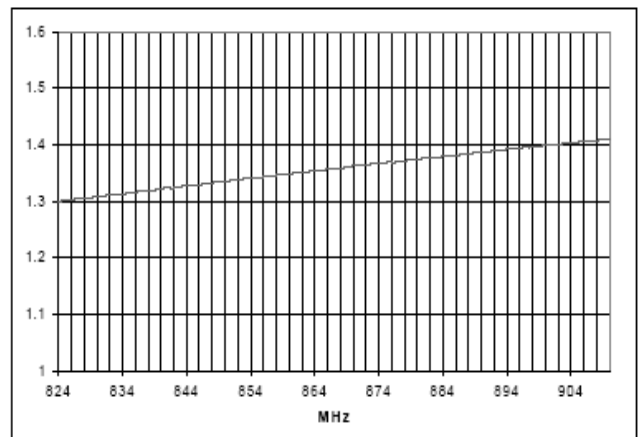
*VSWR Input vs. Frequency*



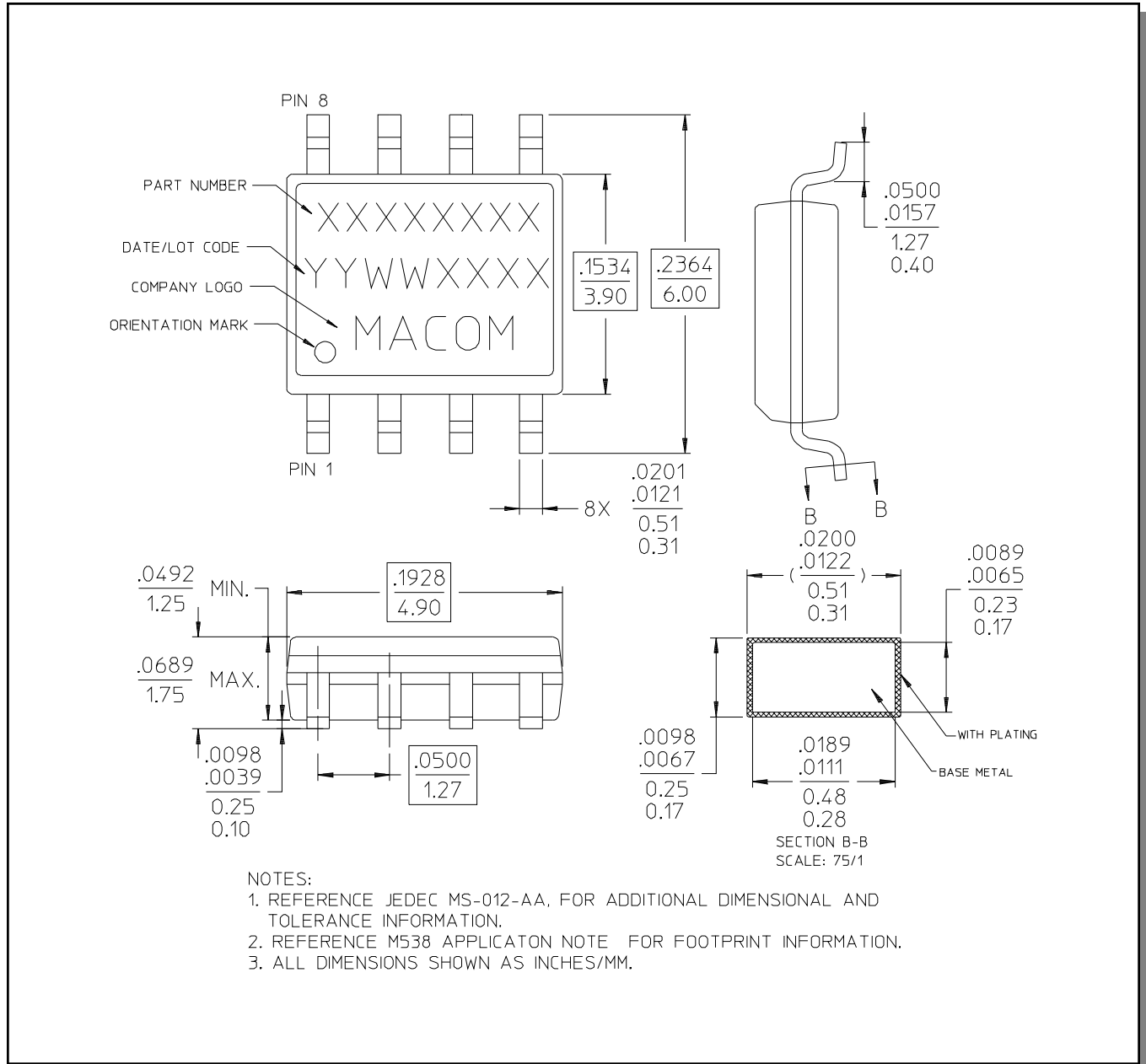
*Isolation vs. Frequency*



*VSWR Output vs. Frequency*



## Lead-Free, SOIC-8<sup>†</sup>



<sup>†</sup> Reference Application Note M538 for lead-free solder reflow recommendations.

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9