

Features

- Small Size and Low Profile
- Industry Standard SOIC-8 SMT Plastic Package
- Superior Repeatability
- Excellent Amplitude Balance: 0.05 dB Typical
- Excellent Insertion Loss: 0.3 dB Typical
- Low Cost
- DCS-1800 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 DS52-0005

Description

M/A-COM's MAPDCC0004 is an IC-based monolithic power divider in a low cost SOIC-8 plastic package. This 2-way power splitter is ideally suited for applications where small size, low profile and low cost, without sacrificing performance are required. Typical applications include base station, portables and PCMCIA cards for DCS-1800 European applications. Available in tape and reel.

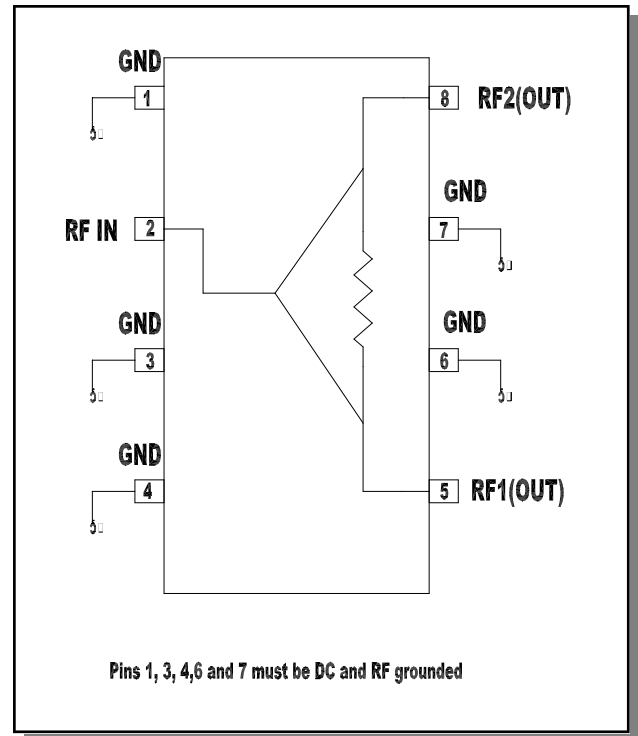
The MAPDCC0004 is fabricated using a passive-integrated circuit process. The process features full-chip passivation for increased performance and reliability.

Ordering Information

| Part Number | Package |
|---------------|-------------------|
| MAPDCC0004 | Bulk Packaging |
| MAPDCC0004TR | 1000 piece reel |
| MAPDCC0004-TB | Sample Test Board |

Note: Reference Application Note M513 for reel size information.

Functional Block Diagram



Pin Configuration

| Pin No. | Function |
|---------|------------|
| 1 | GND |
| 2 | RF-IN |
| 3 | GND |
| 4 | GND |
| 5 | RF-1 (out) |
| 6 | GND |
| 7 | GND |
| 8 | RF-2 (out) |

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

Electrical Specifications¹: T_A = 25°C

| Parameter | Test Conditions | Frequency | Units | Min | Typ | Max |
|-------------------|-----------------|-------------|-------|-----|-------|-------|
| Insertion Loss | Above 3.0 dB | 1700 - 1900 | dB | — | 0.3 | 0.5 |
| Isolation | — | 1700 - 1900 | dB | 15 | 20 | — |
| VSWR | — | 1700 - 1900 | Ratio | — | 1.3:1 | 1.5:1 |
| Amplitude Balance | — | 1700 - 1900 | dB | — | 0.1 | 0.15 |
| Phase Balance | — | 1700 - 1900 | Deg | — | 2 | 4 |

- All specifications apply with a 50-ohm source and load impedance.

Absolute Maximum Ratings^{2,3}

| Parameter | Absolute Maximum |
|--------------------------|------------------|
| Input Power ⁴ | 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 0.125W maximum

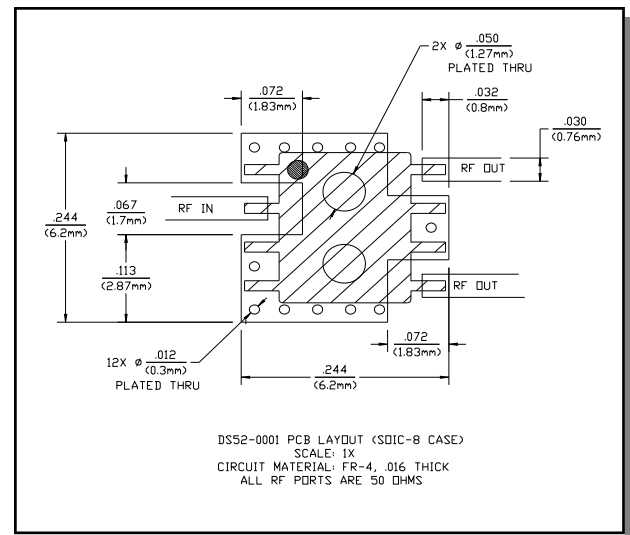
Handling Procedures

Please observe the following precautions to avoid damage:

Static Sensitivity

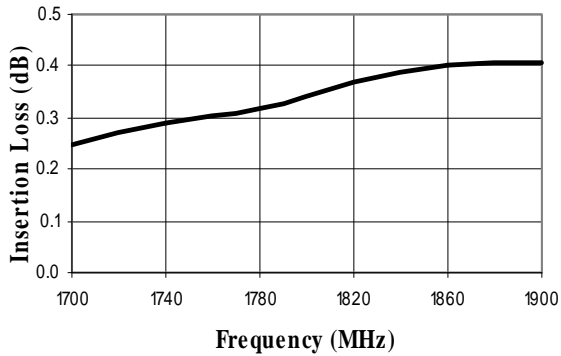
GMIC Circuits are sensitive to electrostatic discharge (ESD) and can be damaged by static electricity. Proper ESD control techniques should be used when handling these devices.

Recommended PCB Configuration

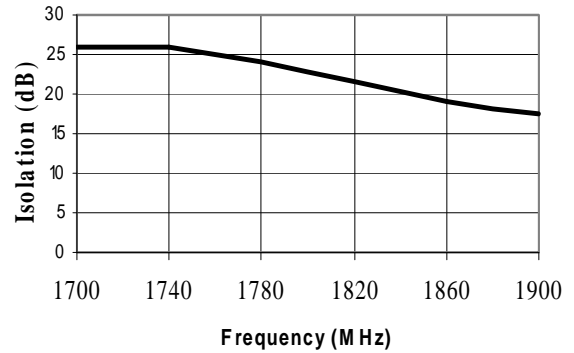


Typical Performance Curves

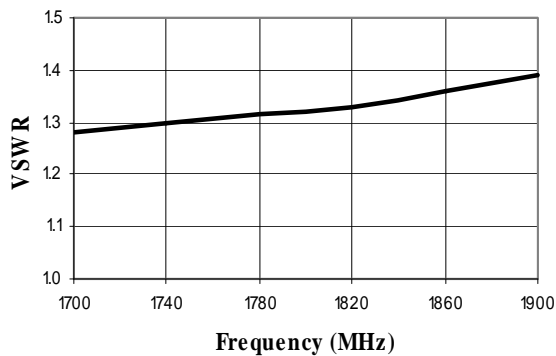
Insertion Loss vs. Frequency
(above theoretical split loss)



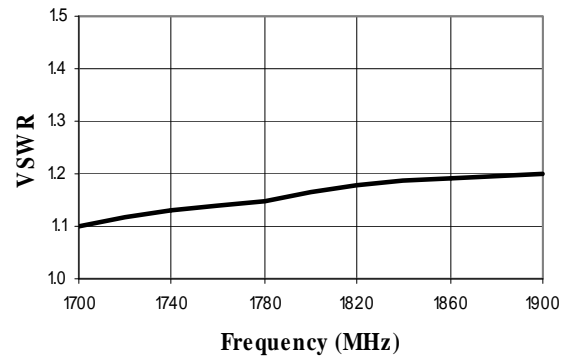
Isolation vs. Frequency



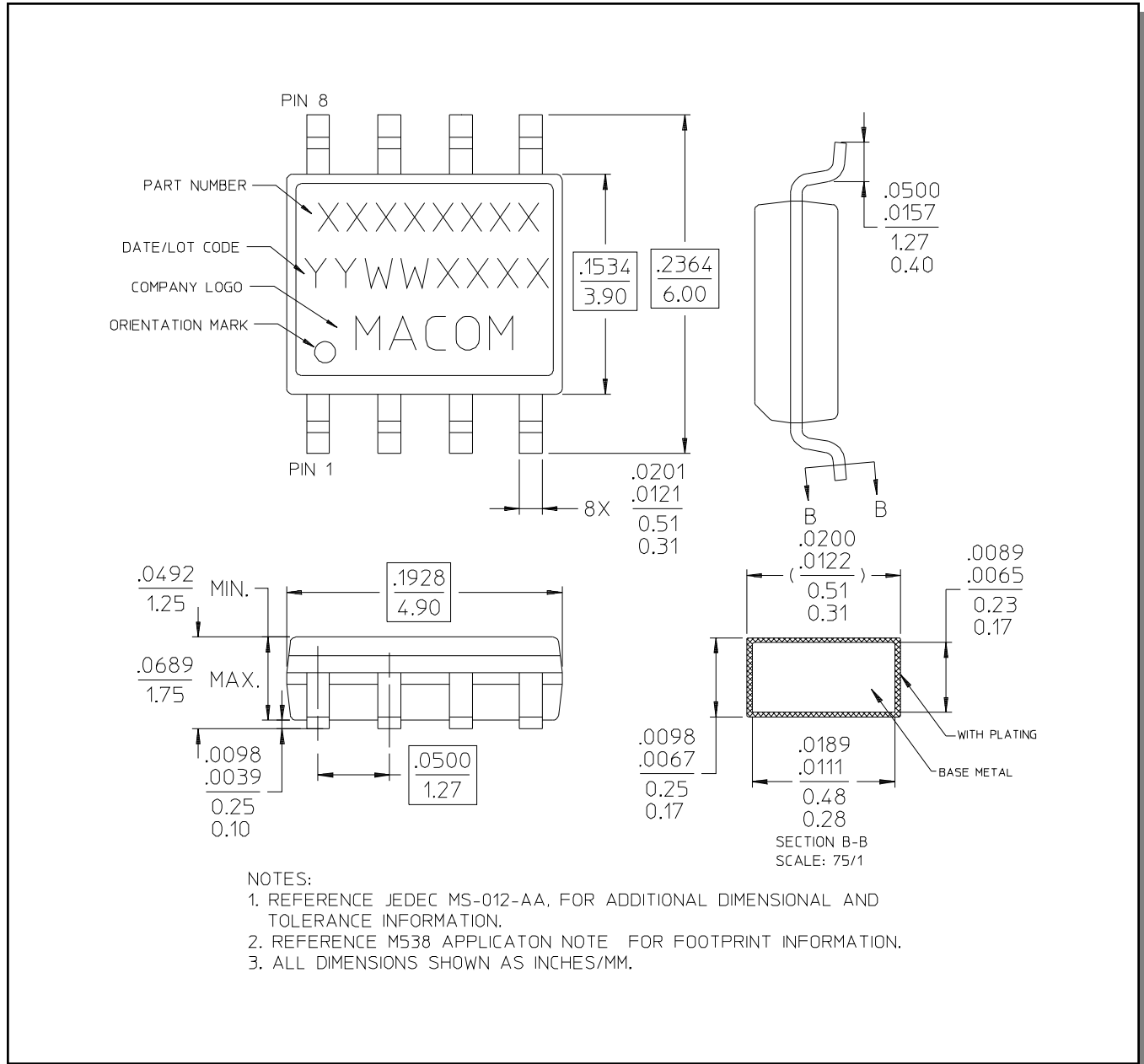
Input VSWR vs. Frequency



Output VSWR vs. Frequency



Lead-Free, SOIC-8[†]



[†] 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

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9