

Low Cost Two-Way GMIC SMT Power Divider 1700 – 2000 MHz

Rev. V2

Features

- Small Size and Low Profile
- Typical Insertion Loss: 0.6 dB
- Typical Amplitude Balance: 0.2 dB
- 1 Watt Power Handling
- Lead-Free SOT-26 Package
- 100% Matte Tin Plating over Copper
- Halogen-Free "Green" Mold Compound
- 260°C Reflow Compatible
- RoHS* Compliant Version of DS52-0014

Description

M/A-COM's MAPD-007530-000100 is an IC-based monolithic power divider using M/A-COM's GMIC technology in a low cost SOT-26 plastic package. This 2-way power divider is ideally suited for applications where small size, low insertion loss, superior phase/amplitude tracking and low cost are required.

Typical applications include handsets, base station switching networks and other communication applications where size and PCB real estate are at a premium. Available in Tape and Reel.

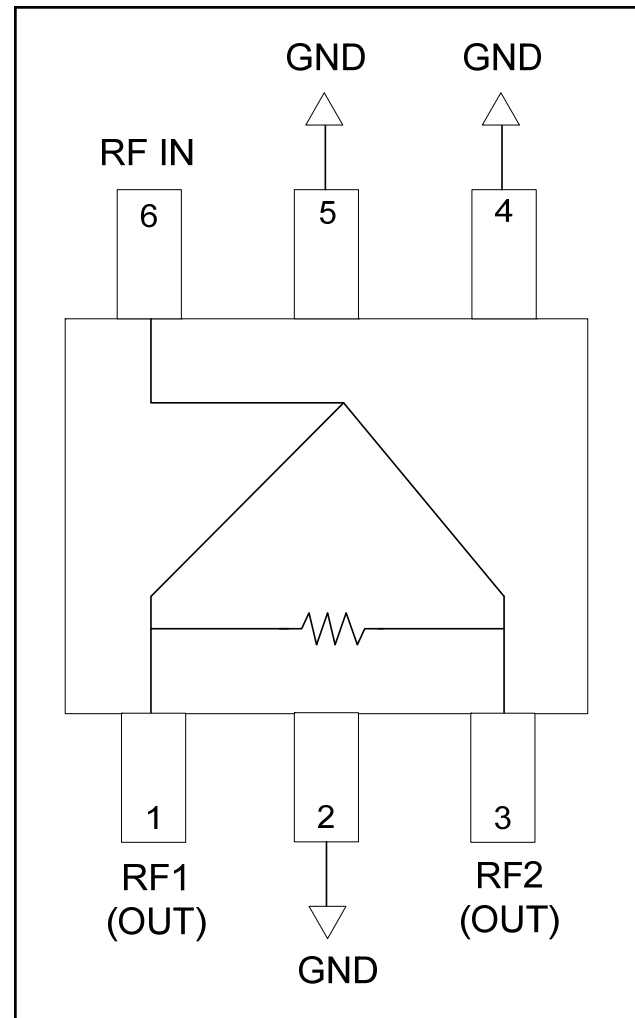
The MAPD-007530-000100 is fabricated using a passive integrated circuit process. The process features full-chip passivation for increased performance and reliability.

Ordering Information

Part Number	Package
MAPD-007530-000100	Bulk Packaging
MAPD-007530-0001TR	1000 piece reel
MAPD-007530-0001TB	Sample Test Board

Note: Reference Application Note M513 for reel size information.

Functional Diagram



Pin Configuration

Pin No.	Function	Pin No.	Function
1	RF1 (OUT)	4	GND
2	GND	5	GND
3	RF2 (OUT)	6	RF IN

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

Low Cost Two-Way GMIC SMT Power Divider 1700 – 2000 MHz

Rev. V2

Electrical Specifications: $T_A = 25^\circ\text{C}^1$

Parameter	Test Conditions	Units	Min	Typ	Max
Insertion Loss Above 3.0 dB	1700 - 2000 MHz	dB	—	0.6	0.8
Isolation	1700 - 2000 MHz	dB	16	20	—
VSWR Input RF1, RF2 Outputs	1700 - 2000 MHz 1700 - 2000 MHz	Ratio Ratio	— —	1.2:1 1.1:1	1.4:1 1.3:1
Amplitude Balance	1700 - 2000 MHz	dB	—	0.2	0.4
Phase Balance	1700 - 2000 MHz	Deg.	—	1.5	3.0

1. 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 0.125 W maximum.

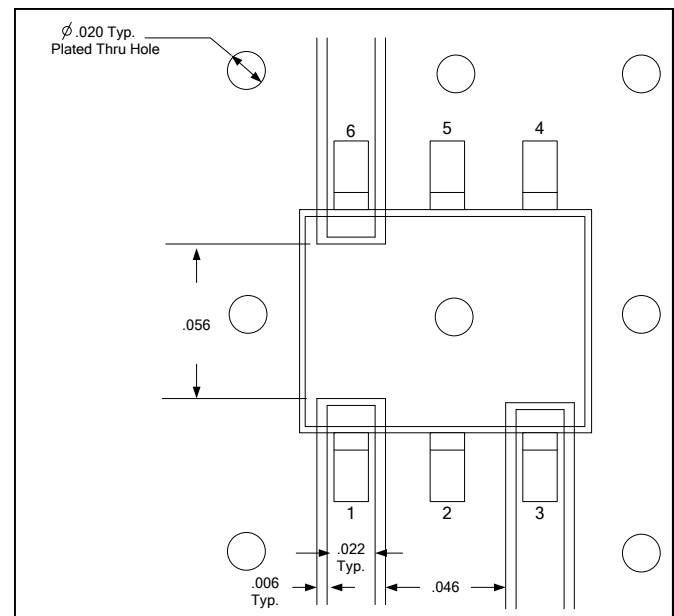
Handling Procedures

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

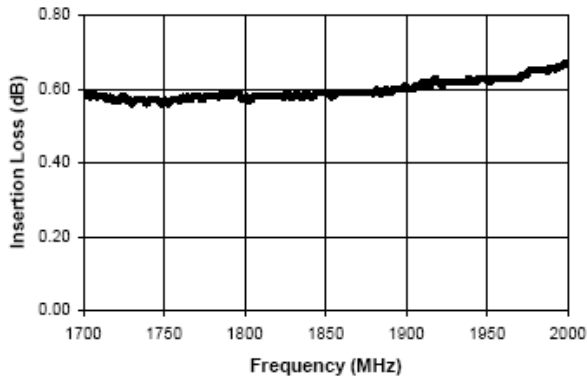


Low Cost Two-Way GMIC SMT Power Divider 1700 – 2000 MHz

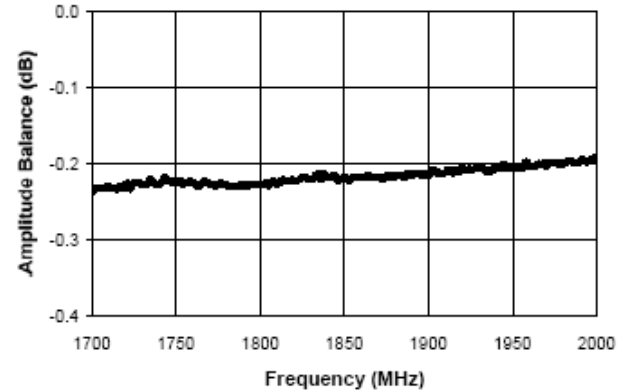
Rev. V2

Typical Performance Curves @ 25°C

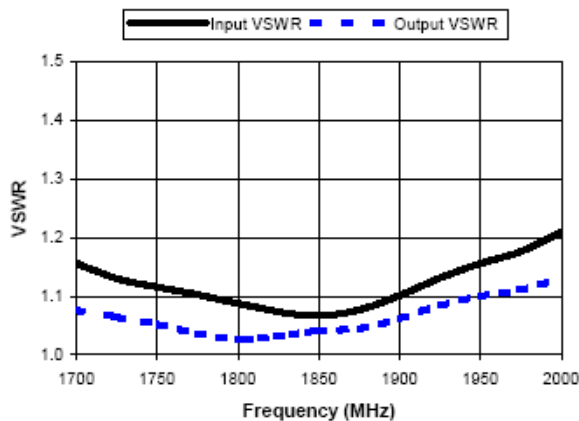
Insertion Loss vs. Frequency



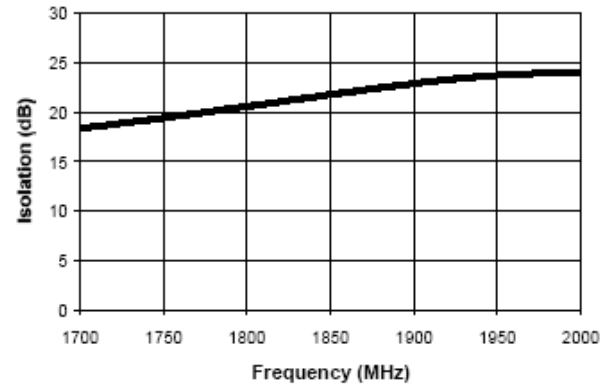
Amplitude Balance vs. Frequency



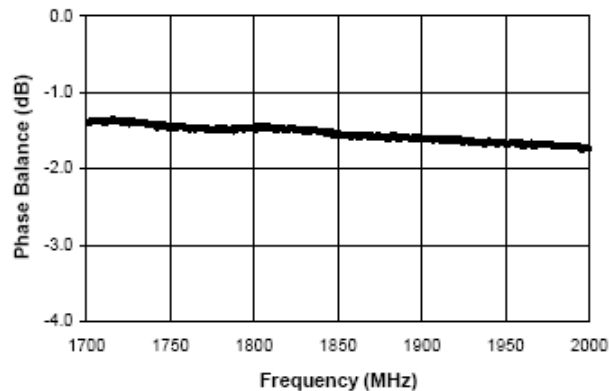
VSWR vs. Frequency



Isolation vs. Frequency



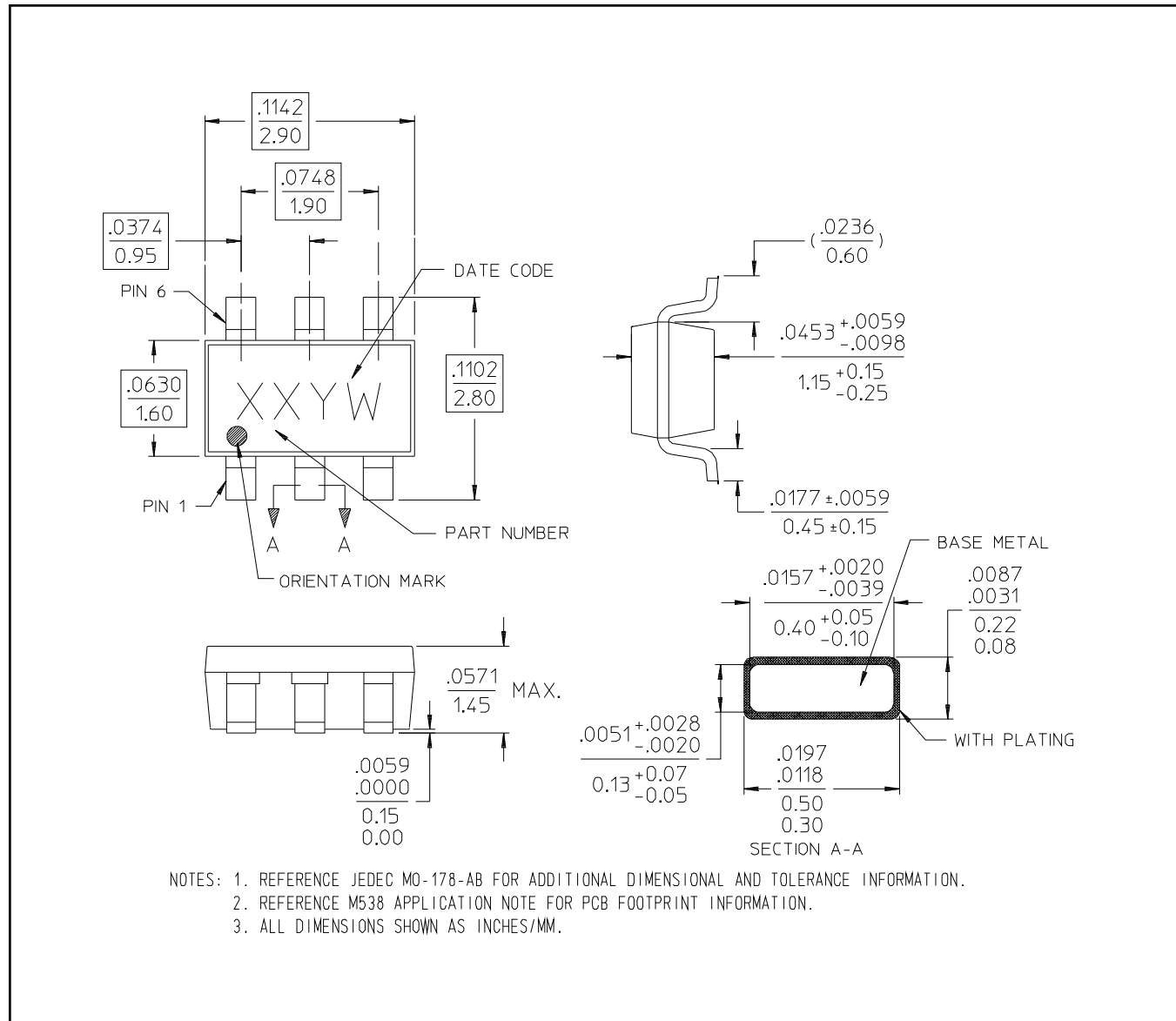
Phase Balance vs. Frequency



Low Cost Two-Way GMIC SMT Power Divider 1700 – 2000 MHz

Rev. V2

Lead-Free SOT-26[†]



[†] 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