

MAPD-011007



2 way 0° Power Divider
5 – 2150 MHz

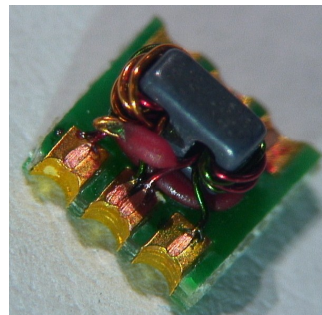
Rev. V3

Features

- Surface mount
- 2 way 0 degree
- RoHS compliant and Pb free
- 260°C reflow compatible
- Suitable for all CATV, Broadband and FTTx applications.
- Available on tape and reel

Description

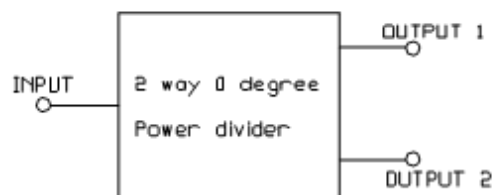
MACOM's MAPD-011007 is a 2 way 0 degree power divider in a low cost surface mount package. Ideally suited for CATV Broadband applications.



Component BOM

Ref	Description	Value
R1	Resistor, 0402	240 Ω
L1	Inductor, 0402	8.2nH
L2	Inductor, 0402	8.2nH
C1	Capacitor, 0402	0.5pF
C2	Capacitor, 0402	0.5pF

Functional Schematic



Ordering Information

Part Number	Package
MAPD-011007	Tape & Reel
MAPD-011007-TB	Customer Test Board

Pin Configuration

Pin No.	Function
1	Ground
2	External 0.5pF Capacitor
3	Output 2
4	Output 1
5	External 0.5pF Capacitor
6	Input

2 way 0° Power Divider
5 – 2150 MHz

Rev. V3

Electrical Specifications: $T_A = 25^\circ\text{C}$, $Z_0 = 75\ \Omega$, $P_{in} = 0\text{dBm}$

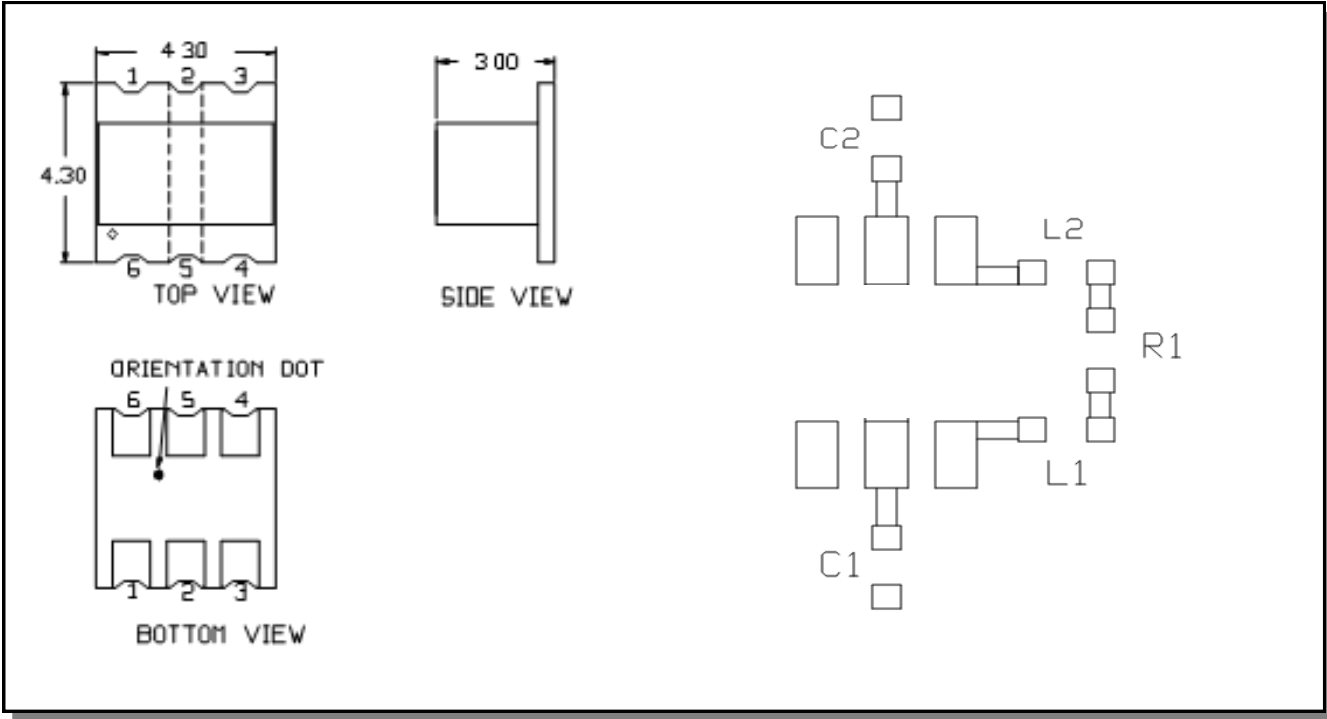
Parameter	Conditions	Units	Min	Typ	Max
Frequency Range		MHz	5		2150
Impedance		Ω		75	
Power split		dB	-	3	
Insertion Loss 1 (pin6 - pin4)	5 - 1002 MHz	dB	-	0.3	0.7
	1003 - 1218 MHz	dB	-	0.5	1.0
	1218 - 1600 MHz	dB	-	0.6	1.2
	1600 - 2150 MHz	dB	-	1.0	2.0
Insertion Loss 2 (pin6 - pin3)	5 - 1002 MHz	dB	-	0.6	1.0
	1003 - 1218 MHz	dB	-	0.8	1.2
	1218 - 1600 MHz	dB	-	1.0	1.6
	1600 - 2150 MHz	dB	-	1.5	3.2
Amplitude Balance	5 - 1002 MHz	dB	-	0.3	0.5
	1003 - 1218 MHz	dB	-	0.3	0.5
	1218 - 1600 MHz	dB	-	0.3	0.5
	1600 - 2150 MHz	dB	-	0.5	1.5
Phase Balance	5 - 1002 MHz	degree	-	0.8	4.0
	1003 - 1600 MHz	degree	-	1.0	6.0
	1600 - 2150 MHz	degree	-	0.2	7.0
Input Return Loss (pin6)	5 - 1002 MHz	dB	20	39	-
	1003 - 1600 MHz	dB	14	22	-
	1600 - 2150 MHz	dB	11	18	-
Output Return Loss (pin4)	5 - 1002 MHz	dB	17	28	-
	1003 - 1600 MHz	dB	13	18	-
	1600 - 2150 MHz	dB	9	14	-
Output Return Loss (pin3)	5 - 1002 MHz	dB	20	40	-
	1003 - 1600 MHz	dB	15	22	-
	1600 - 2150 MHz	dB	12	18	-
Isolation (pin4-pin3)	5 - 10 MHz	dB	24	30	-
	10 - 65 MHz	dB	30	42	-
	66 - 870 MHz	dB	26	34	-
	871 - 1002 MHz	dB	24	31	-
	1003 - 1600 MHz	dB	22	31	-
	1600 - 2150 MHz	dB	15	24	-

Parameter	Units	Min	Max
Input RF Power	W		0.5
DC Current	mA		500
Operating Temperature Range	$^\circ\text{C}$	-40	+85

Full temperature plots available on request

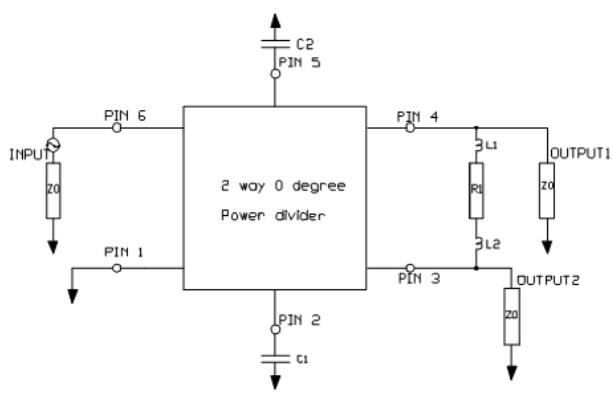
Outline Drawing

PCB Layout



- 1. Dimensions in mm.
- 2. Tolerance: ±0.2mm unless otherwise noted.
- 3. Model number and lot code are printed on the reel.
- 4. Plating finish: ENIG on both sides, 0.05 to 0.1 µm gold over 3 to 6 µm nickel

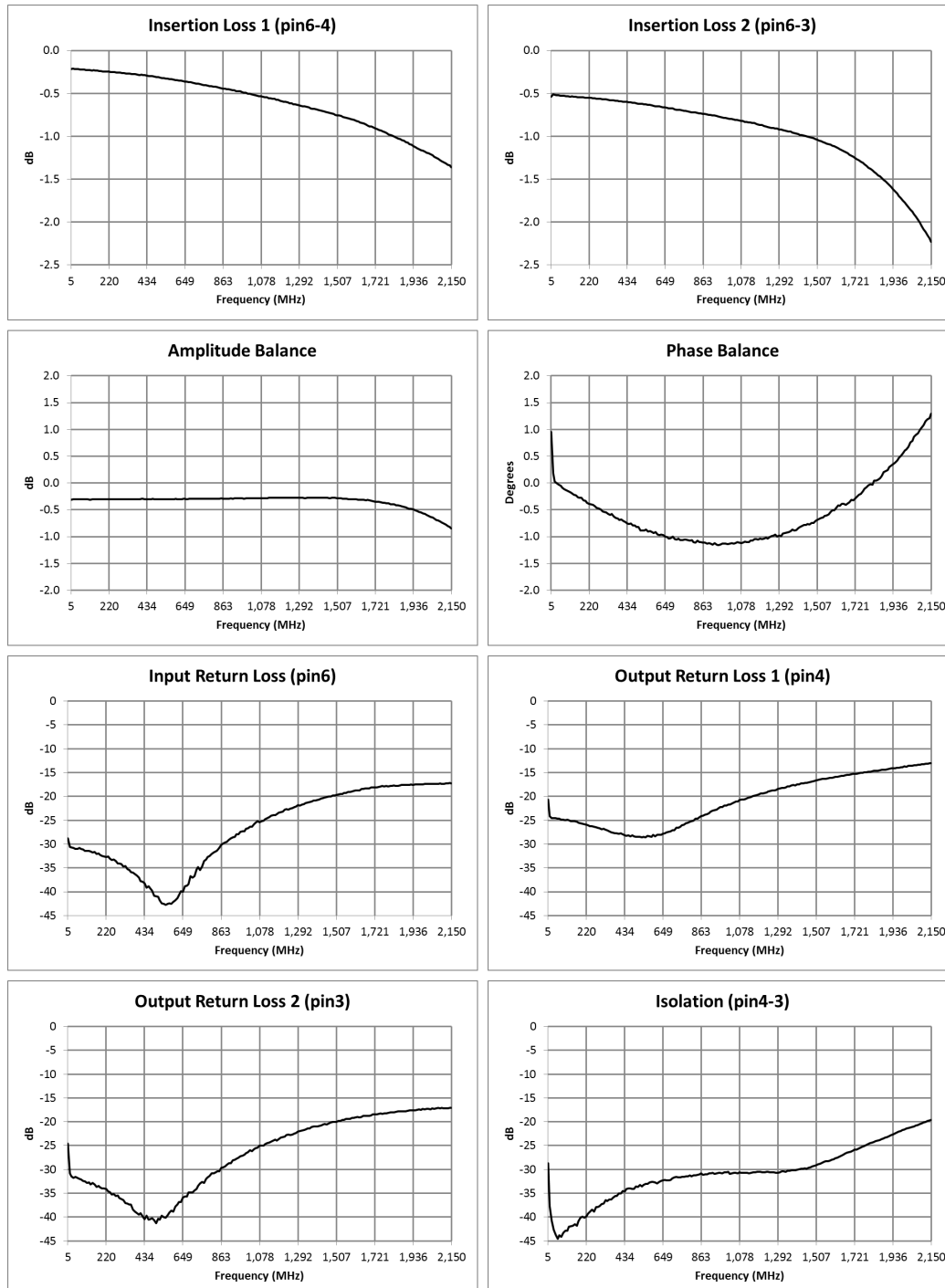
Application Circuit



Tape & Reel Information

Parameter	Units	Value
Qty per reel	-	2000
Reel size	mm	330
Tape width (W)	mm	12.00
Pitch (P ₁)	mm	8.00
A ₀	mm	4.5
B ₀	mm	4.5
K ₀	mm	3.2
Orientation	-	F18
Reference Application note ANI-019 for orientation		

Typical Performance Curves



Electrical Specifications: $Z_0 = 75\Omega$, $T_A = 25^\circ\text{C}$, $P_{in} = 0\text{dBm}$

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