

## Features

- Monolithic Construction
- Low Insertion Loss ( < 0.5 dB )
- Good Port to Port Isolation ( > 20 dB )
- Low Amplitude ( 0.2 dB ) and Phase Imbalance ( 1° ).
- Output Port Isolation ~30 dB
- SOT-26 Low Cost Miniature Plastic Package
- RoHS Compliant

## Description and Applications

M/A-COM's MAPD-000900-12920T is a 50 Ω Characteristic Impedance, Monolithic Passive Integrated Circuit designed to provide a 0 degree phase shift during an RF power split. The die uses M/A-COM's unique glass process to realize low loss and high Q passive elements while retaining the advantages of overall size and exceptional reproducibility.

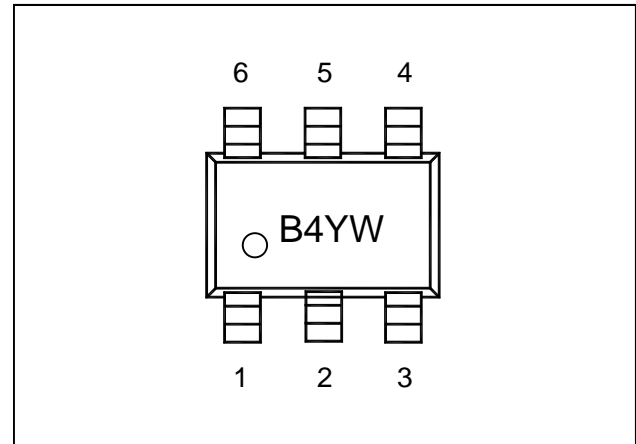
These power splitters/combiners are well suited for use in 50 Ω Rx/Tx system applications particularly where small size and parametric repeatability are essential. Typical applications include usage within RF systems where synthesizer sources are used to drive separate receiver and transmitter sections.

## Absolute Maximum Ratings<sup>1</sup>

Parameter	Maximum Ratings
Operating Temperature	-40 °C to +85 °C
Storage Temperature	-65 °C to +150 °C
RF C.W. Incident Power	+30 dBm C.W.

1. Exceeding these limits may cause permanent damage.

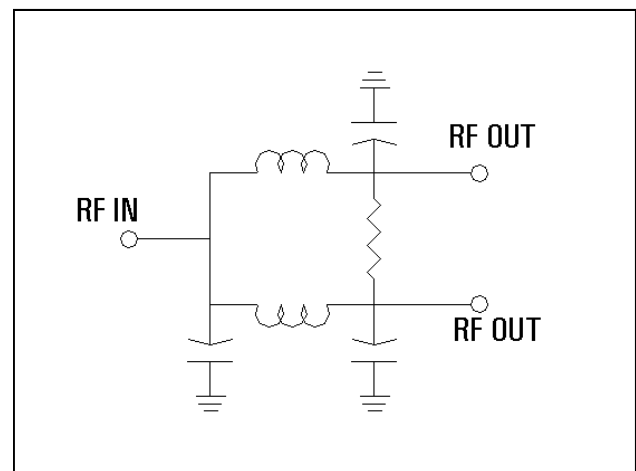
## SOT-26 Package Outline (Topview)



## Pin Configuration

PIN	Function	PIN	Function
1	RF Output	4	N/C
2	GND	5	RF Input
3	RF Output	6	N/C

## Schematic



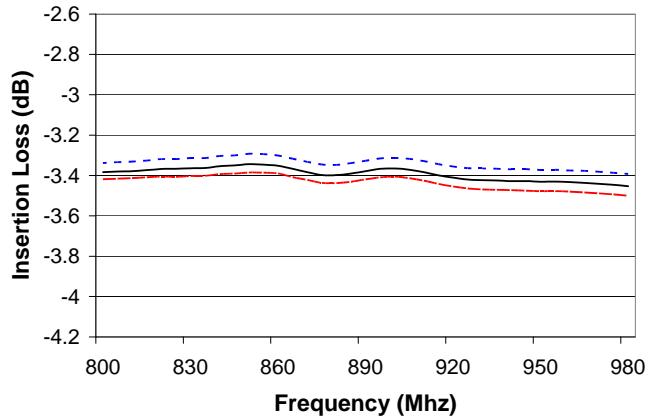
## Electrical Specifications @ +25 °C

Parameter	Frequency Range	Units	Min.	Typ.	Max.
Insertion Loss	900 MHz	dB		0.3	0.5
	800-980 MHz			0.3	0.6
Isolation	900 MHz	dB	28	30.0	
	800-980 MHz		20	27.0	
Input Return Loss	900 MHz	dB	19	21.0	
	800-980 MHz		16	21.0	
Output Return Loss	900 MHz	dB	26	28.0	
	800-980 MHz		21	28.0	
Amplitude Balance	900 MHz	dB		0.05	0.2
	800-980 MHz			0.05	0.2
Phase Balance	900 MHz	deg		0.1	0.5
	800-980 MHz			0.3	1.0

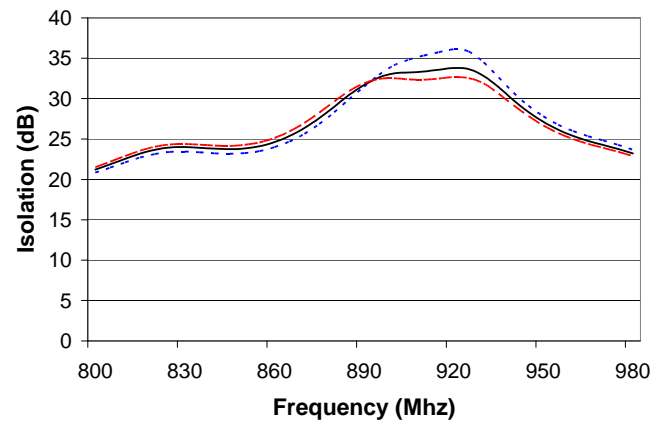
## Typical Performance Curves

Temperature Legend: ( - - - - -40°C, — 25°C, - - - - 85°C)

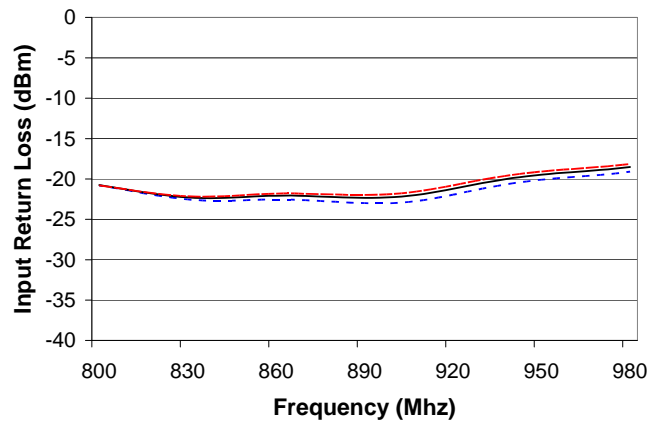
**RF Input to RF Output Insertion Loss**



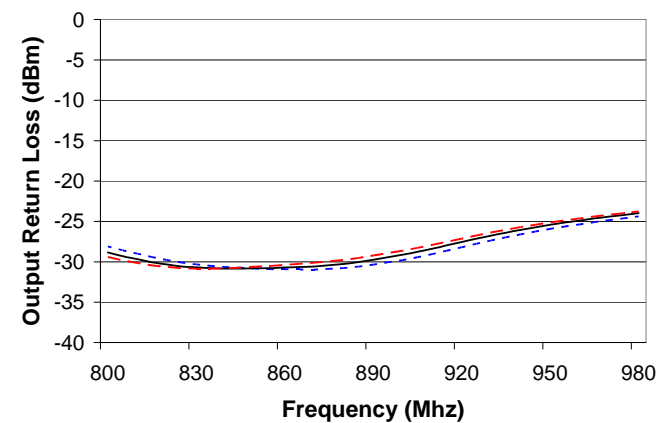
**Output Port to Port Isolation**



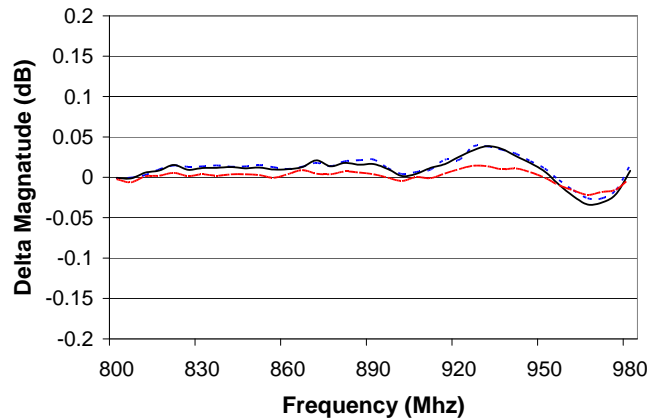
**Input Return Loss**



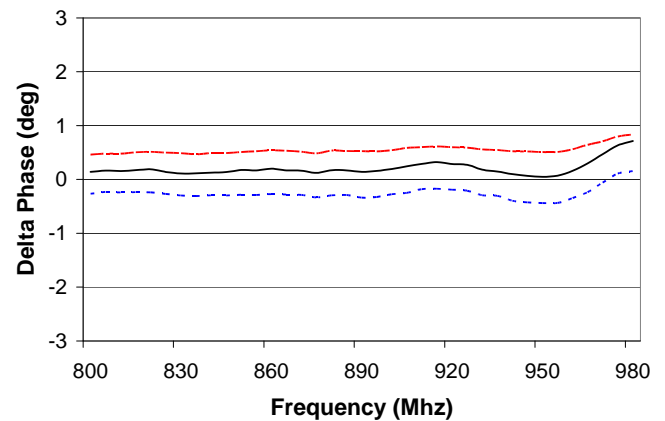
**Output Return Loss**



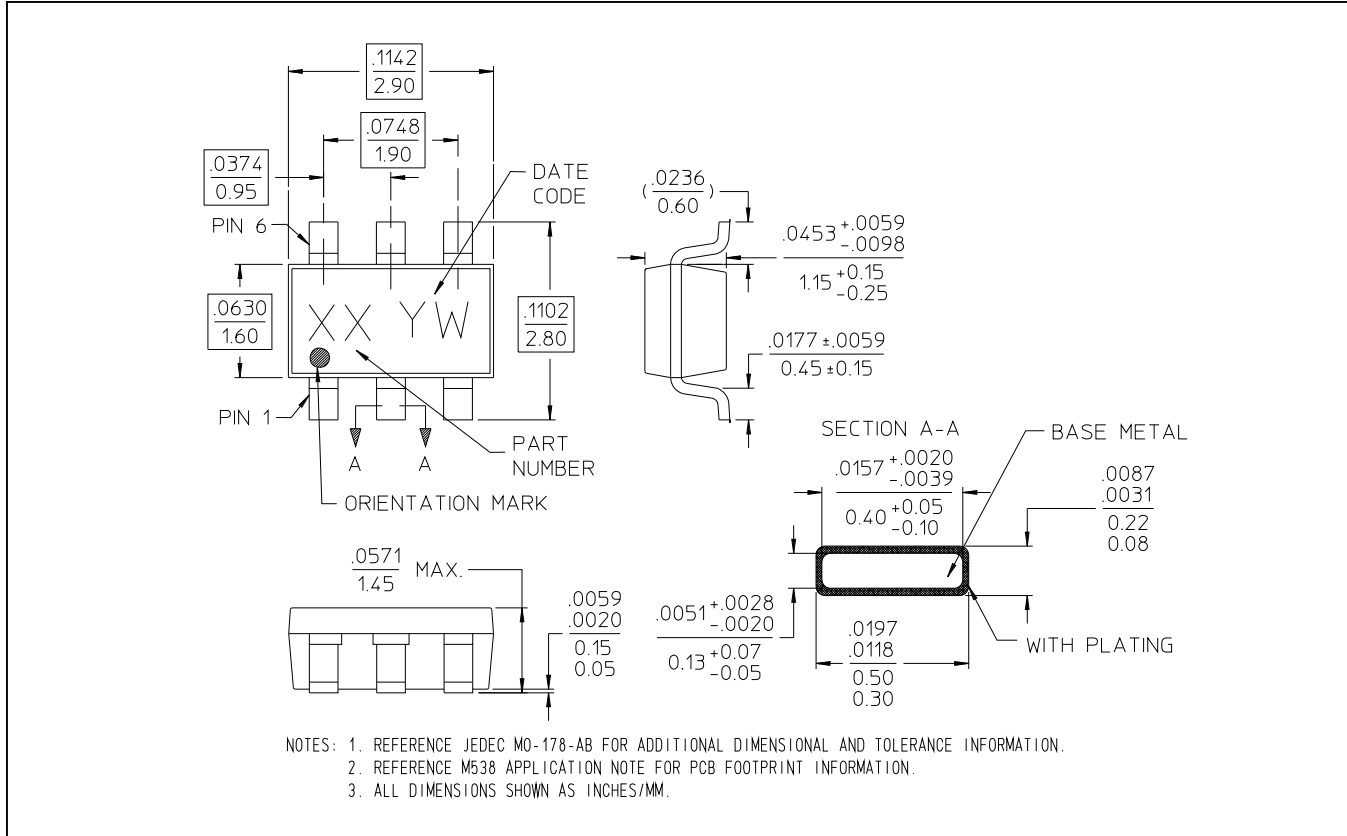
**Delta Magnitude**



**Delta Phase**



## Case Style - SOT-26



## Ordering Information

Part Number	Package
MAPD-000900-12920T	Tape and Reel



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.