

# RoHS Compliant



1:1 Transmission Line Transformer  
5-3000MHz

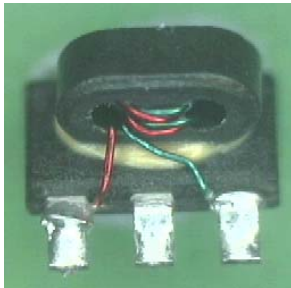
MABACT0039  
V2

## Features

- Surface Mount
- 1:1 Impedance
- 260°C Reflow Compatible
- RoHS\* Compliant
- Available on Tape and Reel. Reel quantity 2000

## Description

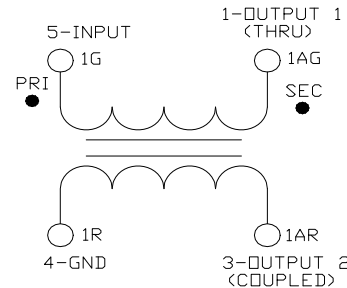
M/A-COM's MABACT0039 is a low cost SMT 1:1 Transmission Line Transformer in a low cost, surface mount package. Ideally suited for high volume CATV/Broadband applications. Suitable for use in 50 Ohm and 75 Ohm systems.



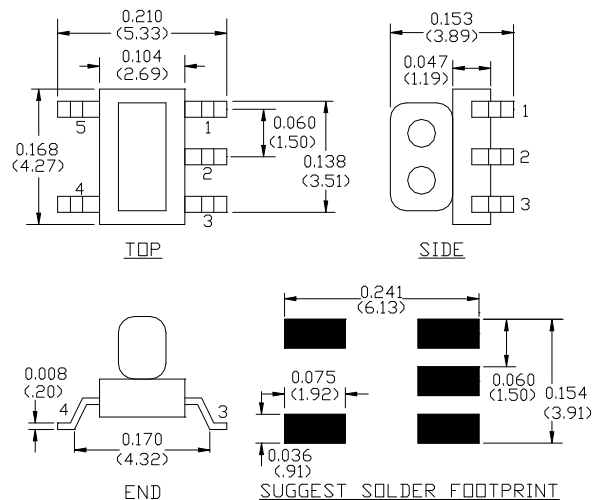
## Pin Configuration

Pin No.	Function
1	Secondary Dot (Output 1)
2	Not Used
3	Secondary (Output 2)
4	Primary (Ground)
5	Primary Dot (Input)

## Schematic



## Case Style: SM-138



## Ordering Information

Part Number	Package
MABACT0039	2000
MABA-008031-CT39TB	Customer Test Board

Dimensions in inches [mm] Tolerance: .xx ± .02, .xxx ± .010

Note: Reference Application Note **M513** for reel size information.

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

**ADVANCED:** Data Sheets contain information regarding a product M/A-COM Technology Solutions is considering for development. Performance is based on target specifications, simulated results, and/or prototype measurements. Commitment to develop is not guaranteed.

**PRELIMINARY:** Data Sheets contain information regarding a product M/A-COM Technology Solutions has under development. Performance is based on engineering tests. Specifications are typical. Mechanical outline has been fixed. Engineering samples and/or test data may be available. Commitment to produce in volume is not guaranteed.

• North America Tel: 800.366.2266 • Europe Tel: +353.21.244.6400  
• India Tel: +91.80.4155721 • China Tel: +86.21.2407.1588

Visit [www.macomtech.com](http://www.macomtech.com) for additional data sheets and product information.

M/A-COM Technology Solutions Inc. and its affiliates reserve the right to make changes to the product(s) or information contained herein without notice.

1:1 Transmission Line Transformer  
5-3000MHz

MABACT0039  
V2

Electrical Specifications:  $T_A = 25^\circ\text{C}$ ,  $Z_0 = 75\Omega$ <sup>1</sup>

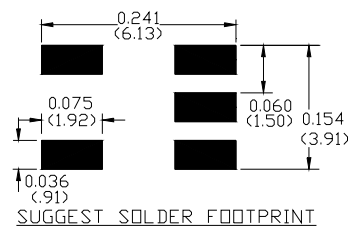
Parameter	Frequency	Units	Min	Typ	Max
Insertion Loss	50 - 2150 MHz	dB	-	1.0	2.0
	5 - 3000 MHz	dB	-	1.5	3.5
Amplitude Balance	50 - 2150 MHz	dB	-	1.0	±2.2
Phase Balance	50 - 2150 MHz	°	-	5.0	±13.0
Input Return Loss	5 - 550 MHz	dB	20	30	-
	550 - 2100 MHz	dB	8	15	-

## Absolute Maximum Ratings<sup>1,2</sup>

Parameter	Absolute Maximum
RF Power	250 mW
DC current	30mA
Operating Temperature	-40°C to +85°C
Storage Temperature	-40°C to +85°C

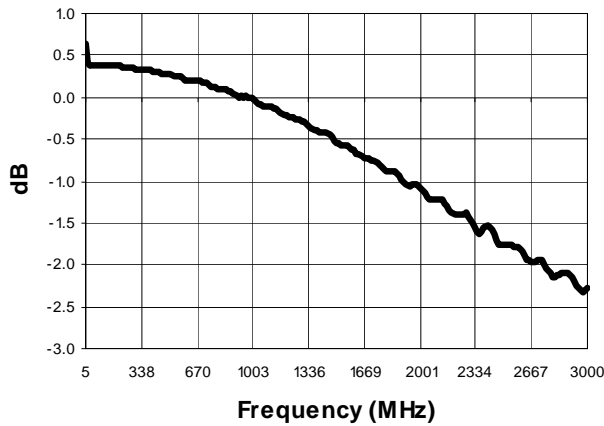
- Exceeding any one or combination of these limits may cause permanent damage to this device.
- M/A-COM does not recommend sustained operation near these survivability limits.

## Recommended PCB Configuration

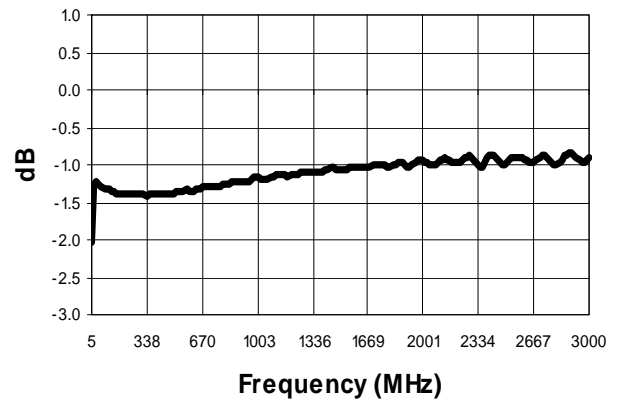


Typical Performance Curves:  $T_A = 25^\circ\text{C}$ ,  $Z_0 = 75\Omega$  <sup>1</sup>

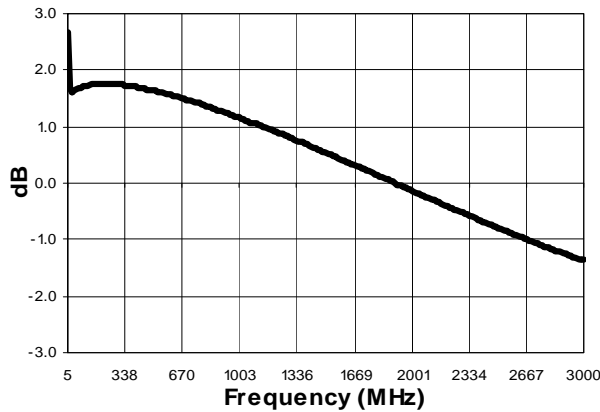
Insertion Loss 1 Pin5-Pin1 (through)



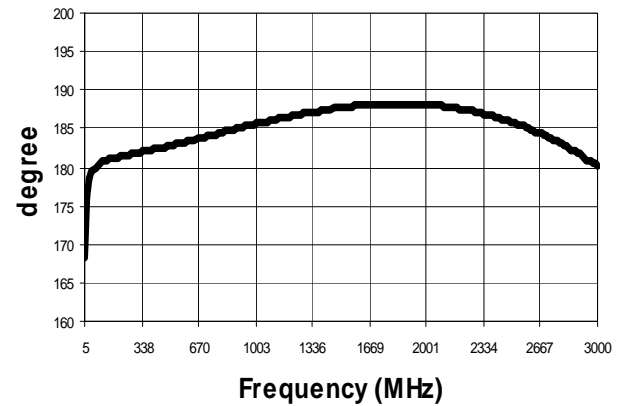
Insertion Loss 2 Pin5-Pin3 (coupled)



Amplitude Balance



Phase Balance





**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331