

RoHS Compliant



1:1 Transmission Line Transformer, with center tap
5-1000MHz

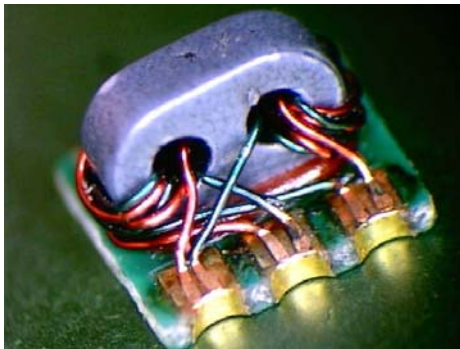
MABACT0040
V1P

Features

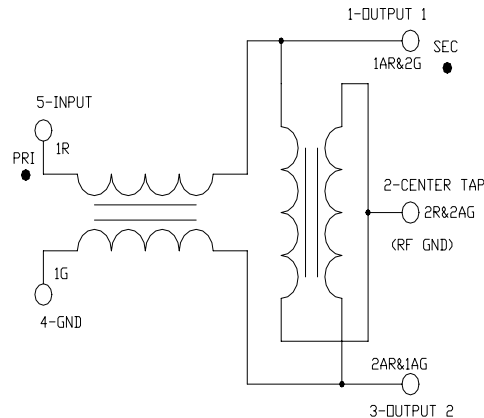
- Surface Mount
- 1:1 Impedance
- Centre tap on secondary
- 260°C Reflow Compatible
- RoHS* Compliant
- Available on Tape and Reel. Reel quantity 2000

Description

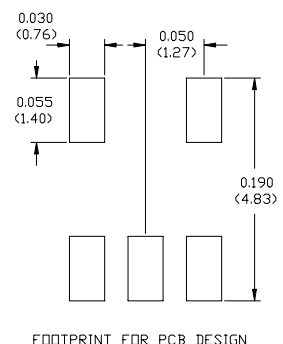
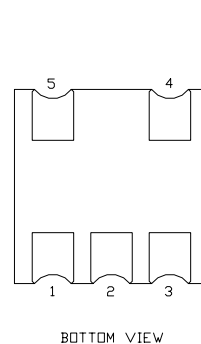
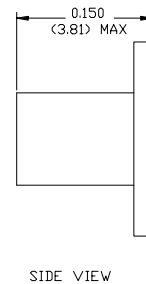
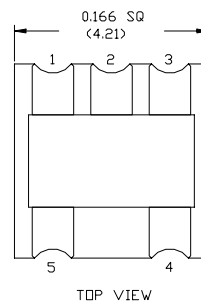
M/A-COM's MABACT0040 is a 1:1 RF Transmission Line transformer in a low cost, surface mount package. Excellent Return Loss. Ideally suited for high volume CATV/Broadband applications.



Schematic



Case Style: SM-164



Pin Configuration

| Pin No. | Function |
|---------|-------------------------------|
| 1 | Secondary Dot (Output 1) |
| 2 | Secondary centre tap (Ground) |
| 3 | Secondary (Output 2) |
| 4 | Primary (Ground) |
| 5 | Primary Dot (Input) |

Ordering Information

| Part Number | Package |
|--------------|-----------------|
| MABACT0040TR | 2000 piece reel |

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 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.

RoHS Compliant



1:1 Transmission Line Transformer, with center tap
5-1000MHz

MABACT0040
V1P

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

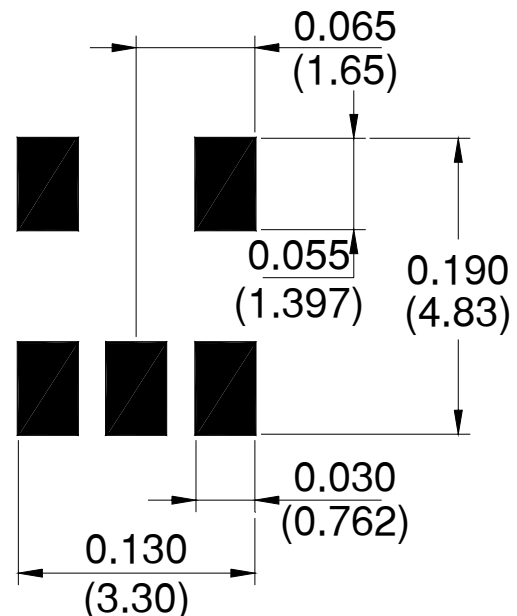
| Parameter | Test Conditions | Frequency | Units | Min | Typ | Max |
|-----------------------------------|-----------------|--------------|-------|-----|-----------|-----------|
| Insertion Loss | - | 5 - 1000 MHz | dB | - | 1.1 | 1.6 |
| Amplitude Unbalance (Nominal 0dB) | - | 5 - 1000 MHz | dB | - | ± 0.1 | ± 0.5 |
| Phase Unbalance (Nominal 180°) | - | 5 - 1000 MHz | ° | - | 5 | ± 10 |
| Input Return Loss | - | 5 - 1000 MHz | dB | 16 | 24 | - |

Absolute Maximum Ratings ^{1,2}

| Parameter | Absolute Maximum |
|-----------------------|------------------|
| Max Input Power | 250mW |
| DC current | 240mA |
| Operating Temperature | -40°C to +85°C |
| Storage Temperature | -55°C to +100°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



RoHS Compliant

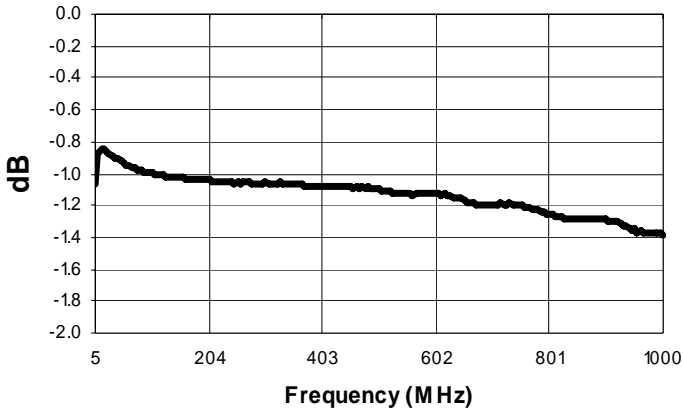


1:1 Transmission Line Transformer, with center tap
5-1000MHz

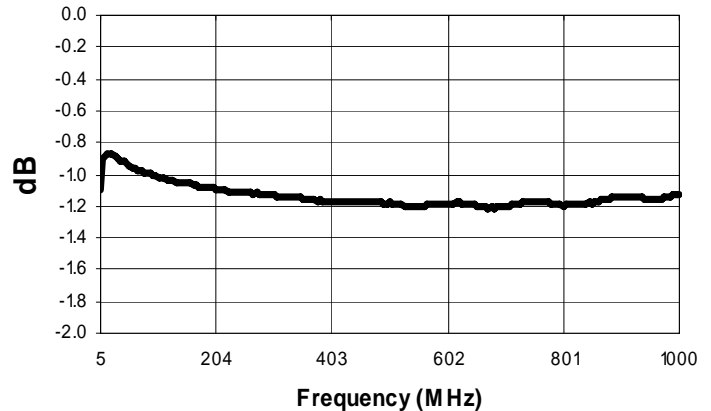
MABACT0040
V1P

Typical Performance Curves: $T_A = 25^\circ\text{C}$, $Z_0 = 75\Omega$

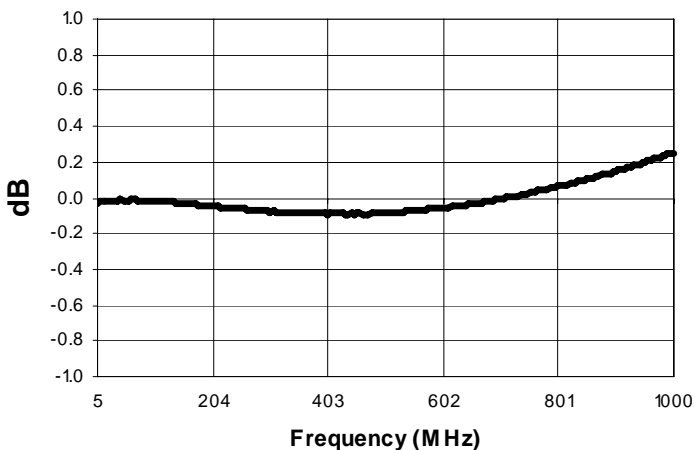
Insertion Loss 1: Pin 5 to 1



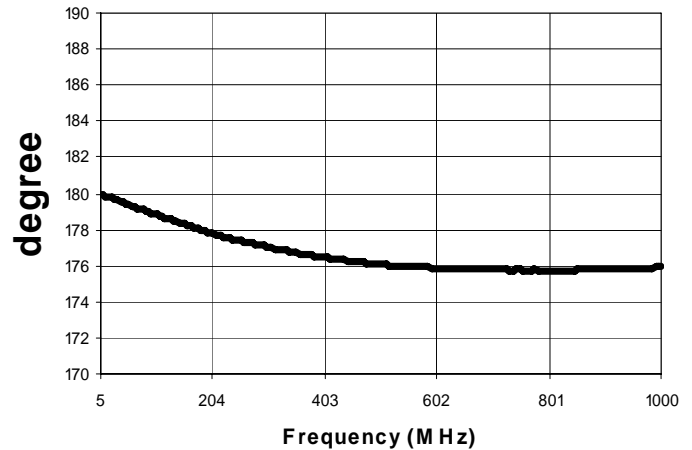
Insertion Loss 2: Pin 5 to 3



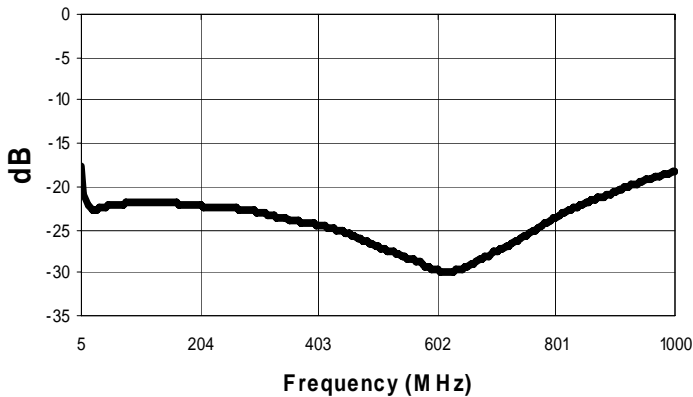
Amplitude Unbalance



Phase Balance



Input Return Loss



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

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А