

ETC4-1-2TR



E-Series RF 1:4 Flux Coupled Step-up Transformer 2 – 800 MHz

Rev. V4

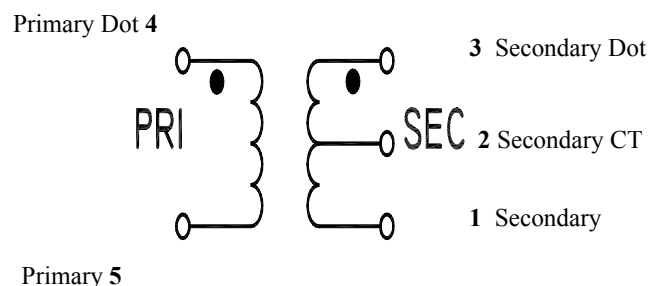
Features

- 1:4 Impedance Ratio
- CT on Secondary
- Surface Mount
- Tape and reel packaging available

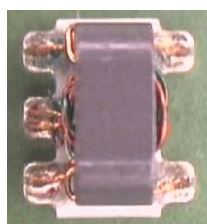
Description

M/A-COM's ETC4-1-2 is a 1:4 RF flux coupled step-up transformer in a low cost, surface mount package. Ideally suited for high volume cellular and wireless applications. Typical applications include single to balanced mode conversion and impedance matching. Parts are packaged in tape & reel.

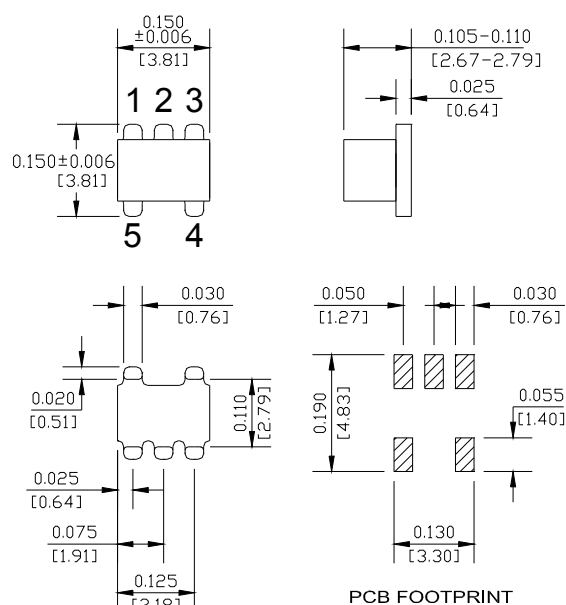
Schematic



Product Image



SM-22 package



Pin Configuration

Pin No.	Function
1	Secondary
2	Secondary CT
3	Secondary Dot
4	Primary Dot
5	Primary

3. The exposed pad centered on the package bottom must be connected to RF and DC ground.

* Dimensions are inches (millimeters) ±0.015 (0.38) unless otherwise specified.

E-Series RF 1:4 Flux Coupled Step-up Transformer 2 – 800 MHz

Rev. V4

Electrical Specifications: $T_A = 25^\circ\text{C}$, $Z_0 = 50\Omega$ ¹

Parameter	Test Conditions	Frequency	Units	Min	Typ	Max
RF Frequency	—	2 - 800	MHz	—	—	—
Insertion Loss	$F_L - f_U$	10 - 100	dB	—	—	1.0
		5 - 600	dB	—	1.21	2.0
		2 - 800	dB	—	—	3.0
Amplitude Unbalance	—	10 - 100	dB	—	—	0.25
		2 - 800	dB	—	—	1.0
Phase Unbalance	—	10 - 500	Degrees	—	—	2.0
		2 - 800	Degrees	—	—	10.0

6. External DC blocking capacitors are required on all RF ports (39 pF capacitors are recommended).

Absolute Maximum Ratings^{4,5}

Parameter	Absolute Maximum
DC Power	250mW
DC Current	30mA
Operating Temperature	-55°C to +85°C
Storage Temperature	-55°C to +125°C

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

† Reference Application Note M538 for lead-free solder reflow recommendations.
Meets JEDEC moisture sensitivity level 1 requirements.

ETC4-1-2TR

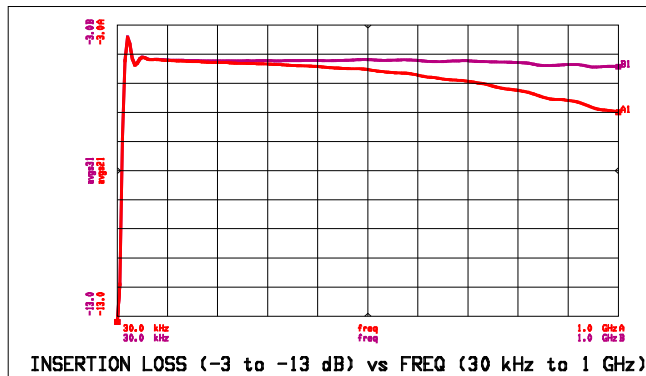


E-Series RF 1:4 Flux Coupled Step-up Transformer 2 – 800 MHz

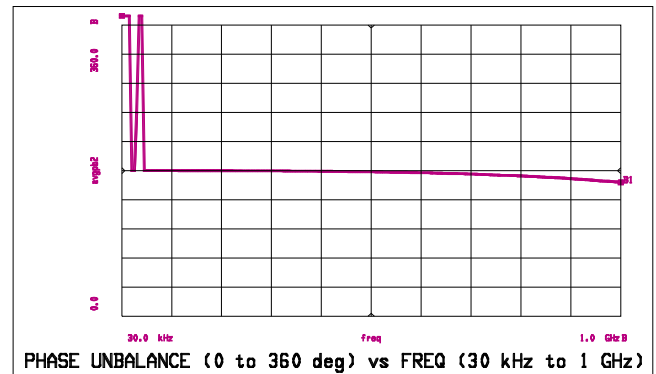
Rev. V4

Typical Performance Curves

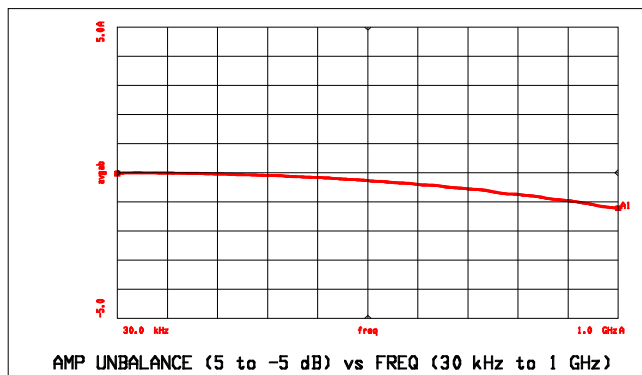
Insertion Loss



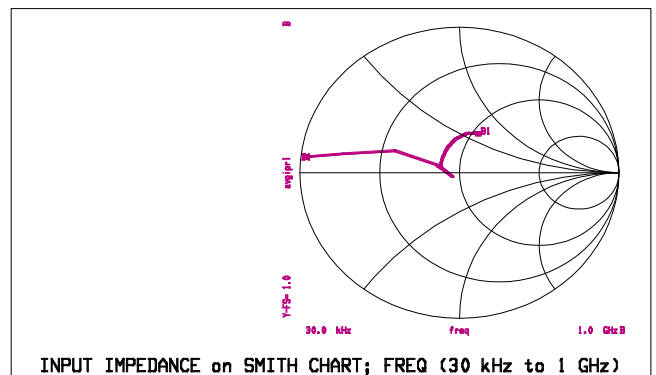
Phase Unbalance



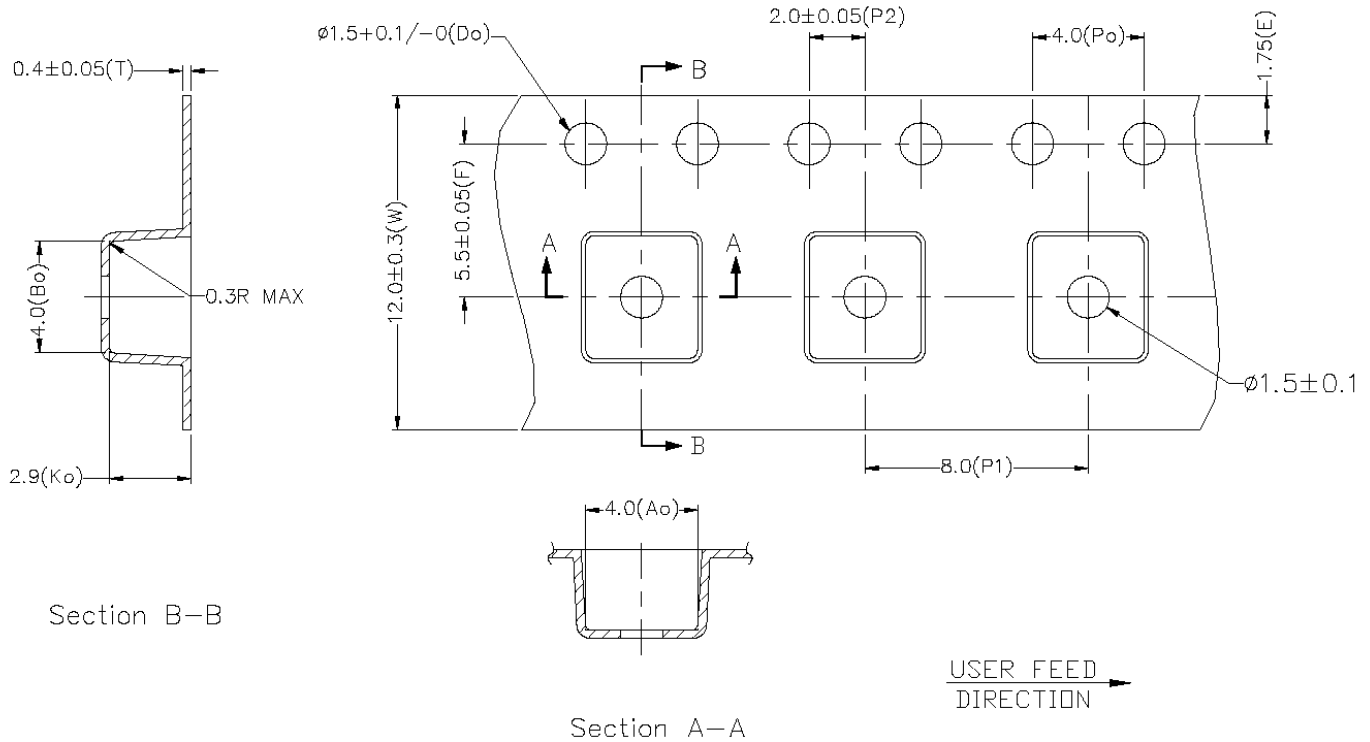
Amplitude Unbalance



Input Impedance



Tape & Reel Information



Item	Dimension
Ao	4.00mm +/-0.1mm
Bo	4.00mm +/-0.1mm
Ko	2.9mm +/-0.1mm
W	12.00mm +/-0.3mm
P1	8.00mm +/-0.1mm

Ordering Information

Part Number	Package
ETC4-1-2TR	2000 piece reel

1. Reference Application Note M513 for reel size information.
2. All sample boards include 5 loose parts.

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