

# Xinger®

## Hybrid Couplers 3 dB, 90°



### Description

The 11303-3 is a low profile 3dB hybrid coupler in an easy to use surface mount package covering the NMT 450 band. The 11303-3 is ideal for balanced amplifiers and signal distribution and can be used in most high power designs. Parts have been subjected to rigorous qualification testing and units are 100% tested. They are manufactured using materials with x and y thermal expansion coefficients compatible with common substrates such as FR4, G-10 and polyamide.

### Features:

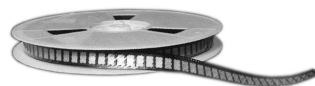
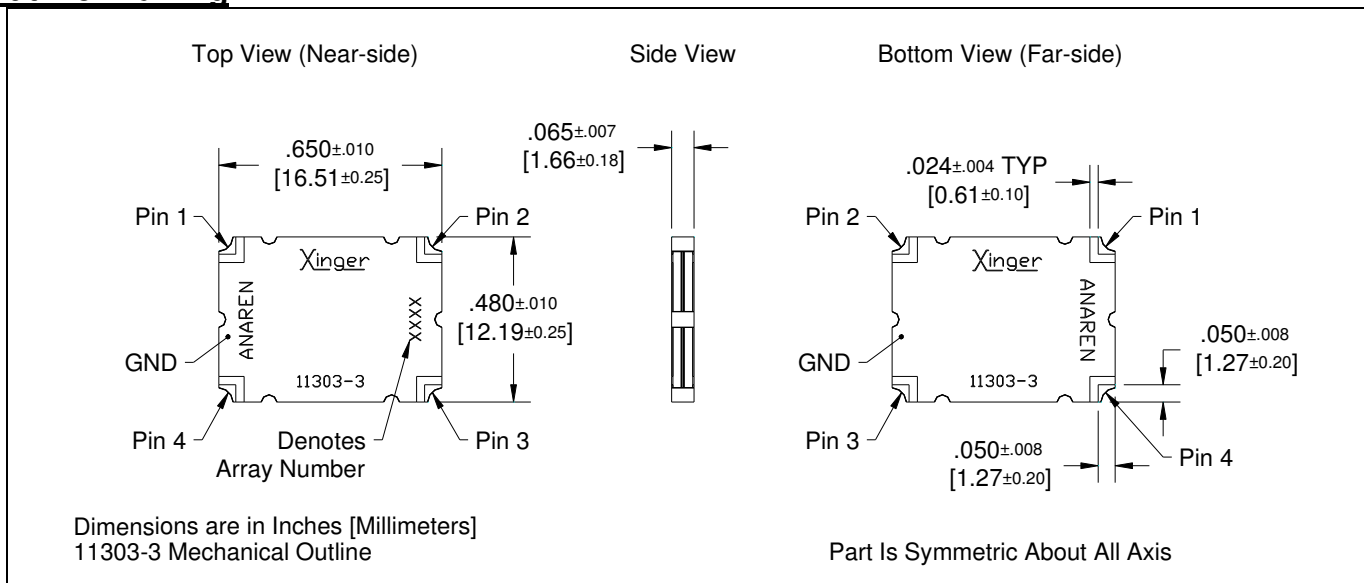
- 380 - 520 MHz
- Low loss
- High Isolation
- 90° Quadrature
- Surface Mountable
- Tape And Reel
- Convenient Package
- 100% Tested

### ELECTRICAL SPECIFICATIONS\*\*

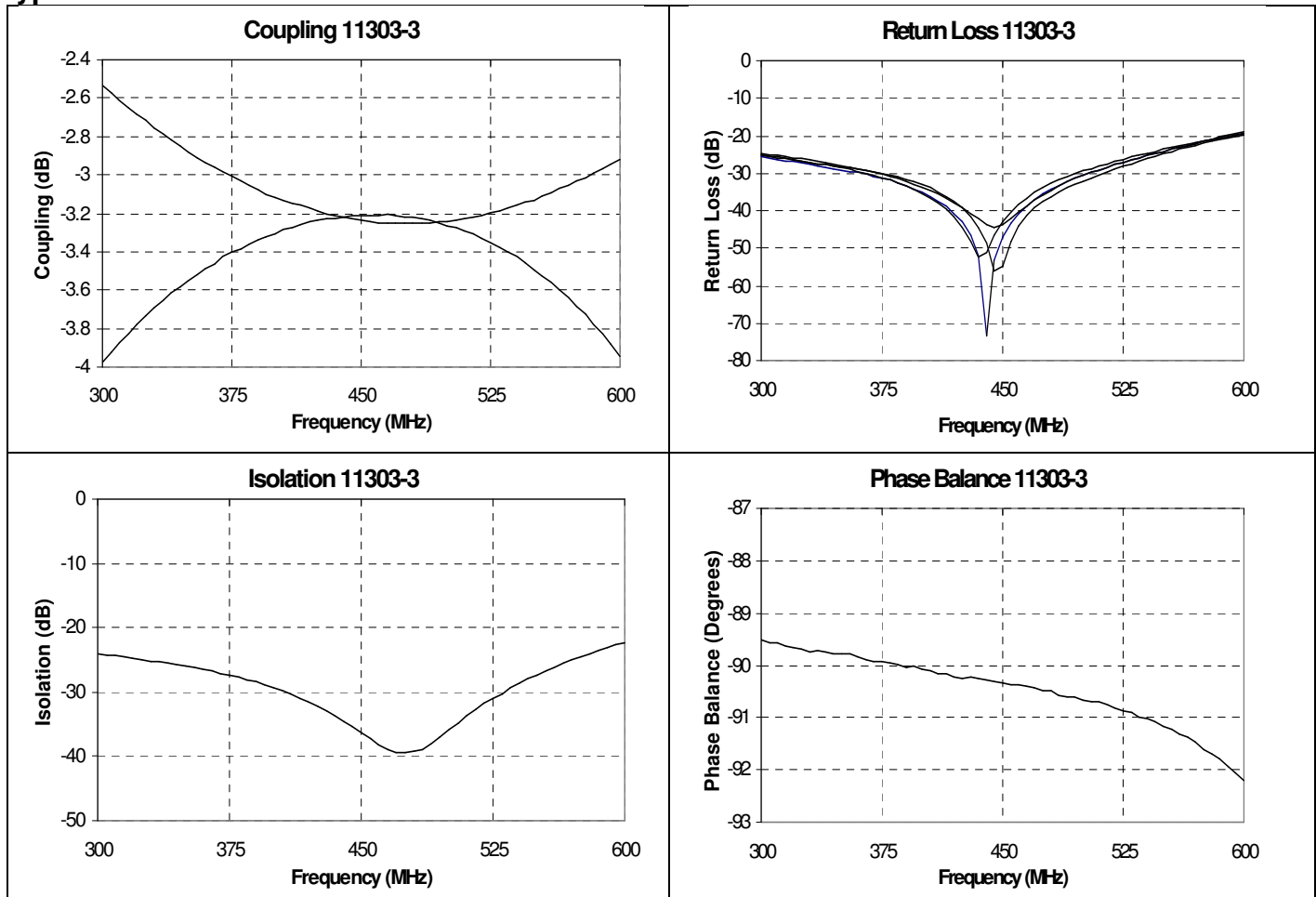
Frequency	Isolation	Insertion Loss	VSWR		
<i>MHz</i>	<i>dB Min</i>	<i>dB Max</i>	<i>Max:1</i>		
380 – 520	20	0.35	1.28		
Amplitude Balance	Phase Balance	Power	ΘJC	Operating Temp.	
<i>dB Max</i>	<i>Degrees</i>	<i>Ave. CW Watts</i>	<i>°C/ Watt</i>	<i>°C</i>	
± 0.30	± 3	125	14	-55 to +85	

\*\*Specification based on performance of unit properly installed on microstrip printed circuit boards with 50 Ω nominal impedance. Specifications subject to change without notice.

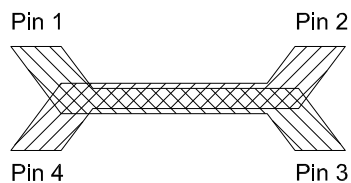
### Outline Drawing



### Typical Performance: 300 MHz to 600 MHz.



### Pin Configuration

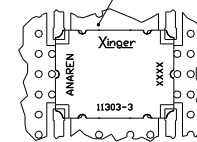


Hybrid Coupler Pin Configuration

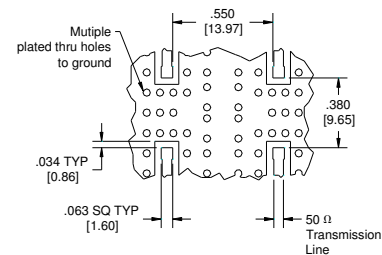
	Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4
Configuration #1	Input	Isolated	-3dB, -90°	-3dB, 0°
Configuration #2	Isolated	Input	-3dB, 0°	-3dB, -90°
Configuration #3	-3dB, -90°	-3dB, 0°	Input	Isolated
Configuration #4	-3dB, 0°	-3dB, -90°	Isolated	Input

### Mounting Footprint

To ensure proper electrical and thermal performance there must be a ground plane with 100% solder connection underneath the part



Part Is Symmetric About All Axis



Dimensions are in Inches [Millimeters]  
11303-3 Mounting Footprint

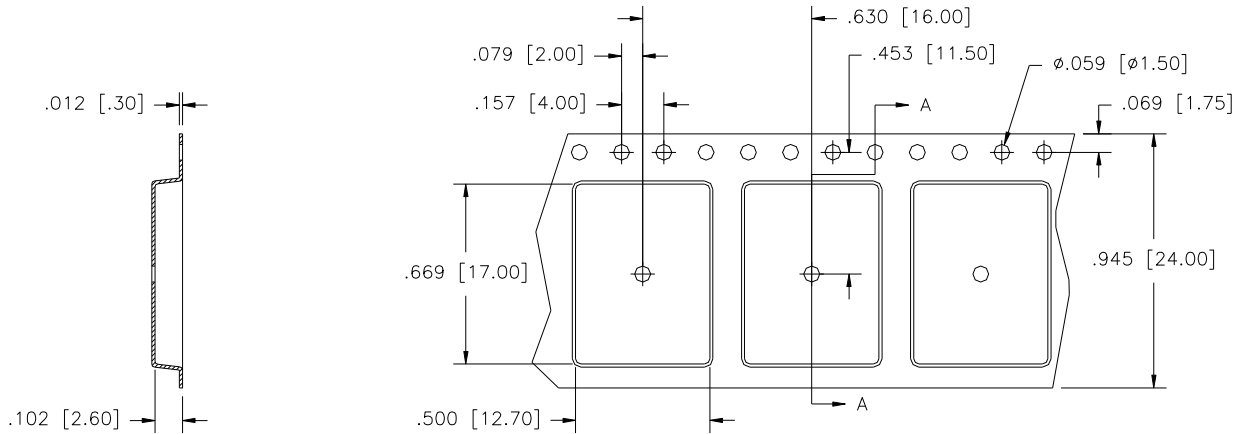
USA/Canada: (315) 432-8909  
Toll Free: (800) 544-2414  
Europe: +44 2392-232392

Available on Tape and Reel For Pick and Place Manufacturing.



### PACKAGING

Parts are available in both reel and tube. Packaging follows EIA 481-2. Parts are provided in tape and reel as shown below. Minimum order quantities are 1000 per reel and 35 per tube.



SECTION A-A



Direction of Part Feed (Unloading)

Dimensions are in inches [mm]

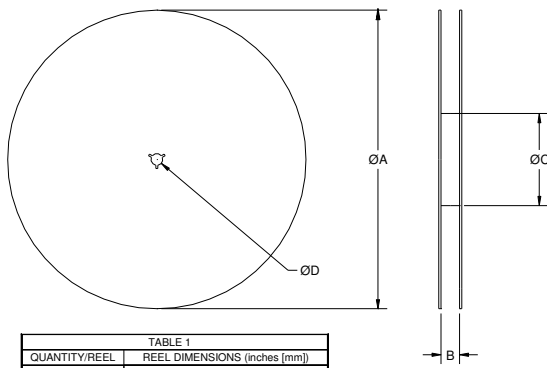
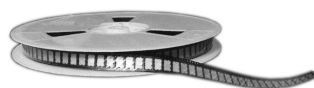


TABLE 1	
QUANTITY/REEL	REEL DIMENSIONS (inches [mm])
1000	$\phi A$ 13.0 [330.0]
	B 0.945 [24.0]
	$\phi C$ 4.017 [102.03]
	$\phi D$ 0.512 [13.0]



## 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](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9