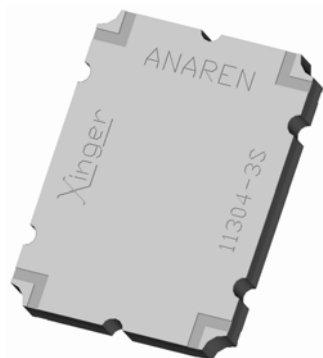


# Xinger®

## Hybrid Couplers 3 dB, 90°



### Description

The 11304-3S is a low profile 3dB hybrid coupler in an easy to use surface mount package covering 500 to 1000 MHz. The 11304-3S 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 polyimide.

### Features:

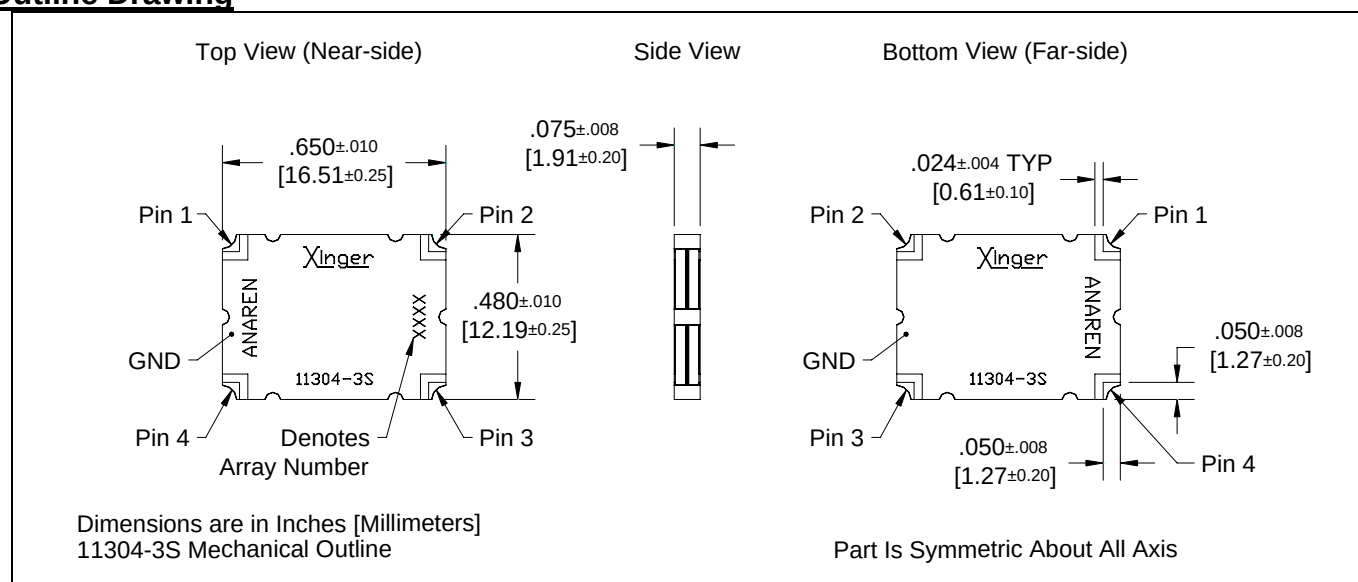
- 500 - 1000 MHz
- Low loss
- High Isolation
- 90° Quadrature
- Surface Mountable
- Tape And Reel
- Convenient Package
- 100% Tested
- Lead Free

### ELECTRICAL SPECIFICATIONS\*\*

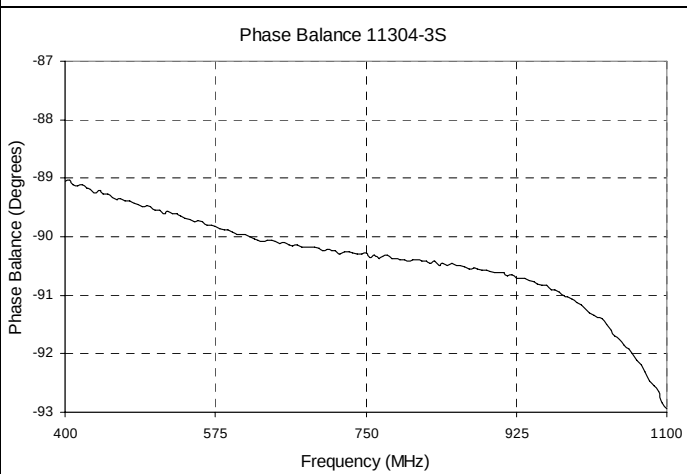
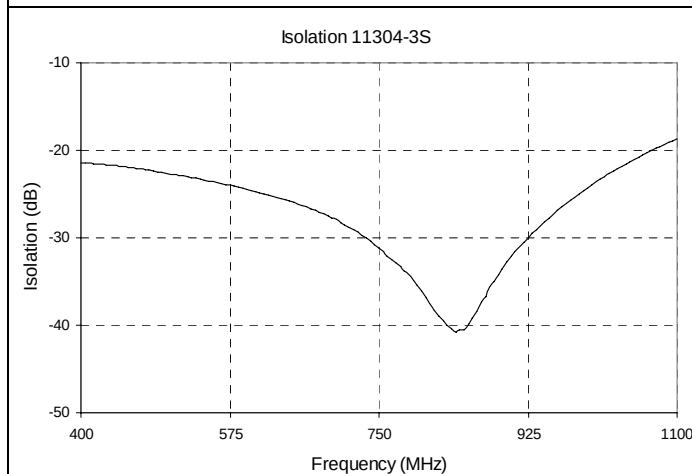
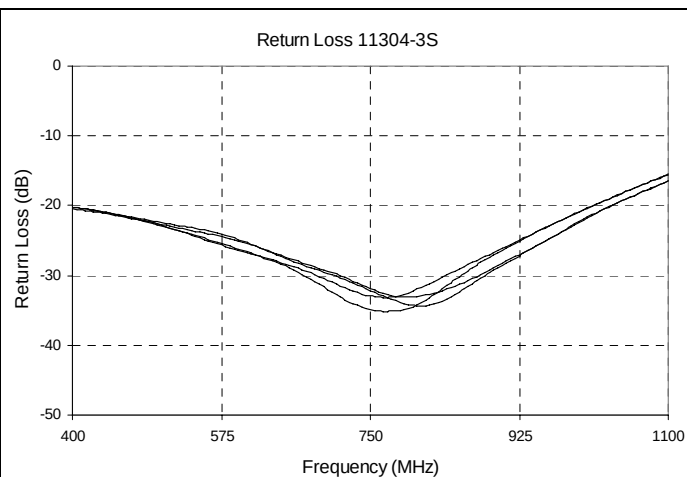
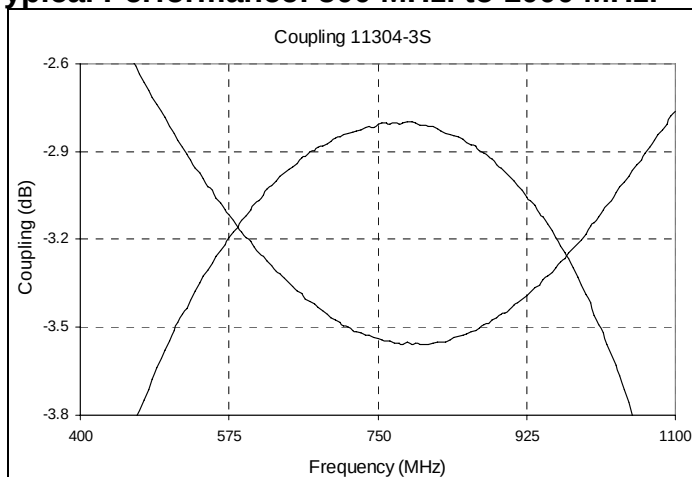
| Frequency         | Isolation     | Insertion Loss | VSWR     |                 |
|-------------------|---------------|----------------|----------|-----------------|
| MHz               | dB Min        | dB Max         | Max:1    |                 |
| 500 – 1000        | 20            | 0.35           | 1.25     |                 |
| Amplitude Balance | Phase Balance | Power          | ΘJC      | Operating Temp. |
| dB Max            | Degrees       | Ave. CW Watts  | °C/ Watt | °C              |
| ± 0.55            | ± 3           | 100            | 8.6      | -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.

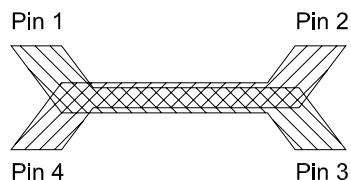
### Outline Drawing



### Typical Performance: 500 MHz. to 1000 MHz.



### Pin Configuration

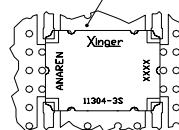


Hybrid Coupler Pin Configuration

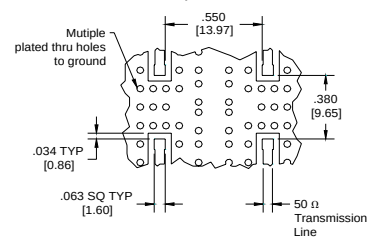
|                  | Pin 1      | Pin 2      | Pin 3      | Pin 4      |
|------------------|------------|------------|------------|------------|
| Configuration #1 | Input      | Isolated   | -3dB, -90° | -3dB, 0°   |
| Configuration #2 | Isolated   | Input      | -3dB, 0°   | -3dB, -90° |
| Configuration #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]  
11304-3S Mounting Footprint





**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