

## Surface Mount Quadrature Hybrid, 200 - 400 MHz

Rev. V3

## Features

- Fully Hermetic
- Octave Bandwidth
- Low VSWR: 1.1:1 Typical
- Impedance: 50 Ohms Nominal
- Input Power: 5 Watts Max @ +25°C, Derated to 1 Watt @ +85°C
- Typical Phase Linearity: 3° from straight line
- MIL-STD-202 Screening Available

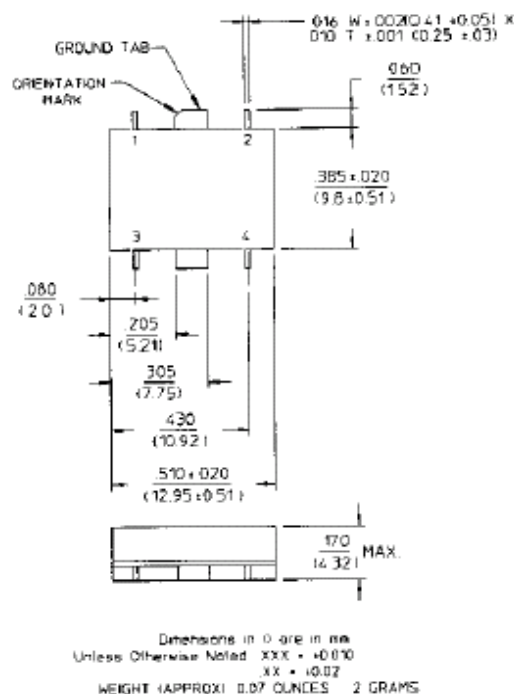
### Description

3 dB Hybrids are ideal for dividing a signal into two signals of equal amplitude and a constant 90° or 180° phase differential and for Quadrature combining or performing summation/differential combining.

## Phasing Diagram

| OUT<br>IN | A    | B    | C    | D    |
|-----------|------|------|------|------|
| A         |      | ISO  | -90° | 0°   |
| B         | ISO  |      | 0°   | -90° |
| C         | -90° | 0°   |      | ISO  |
| D         | 0°   | -90° | ISO  |      |

**SF-1**



## Pin Configuration

| Pin No. | Function | Pin No. | Function |
|---------|----------|---------|----------|
| 1       | A        | 3       | D        |
| 2       | B        | 4       | C        |

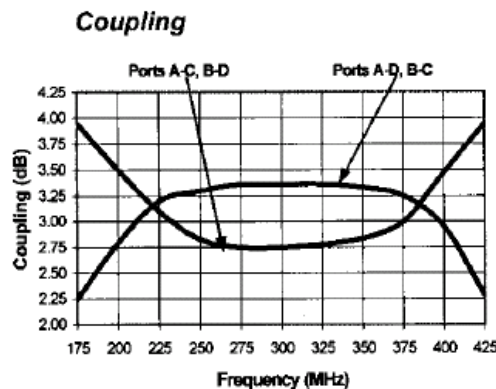
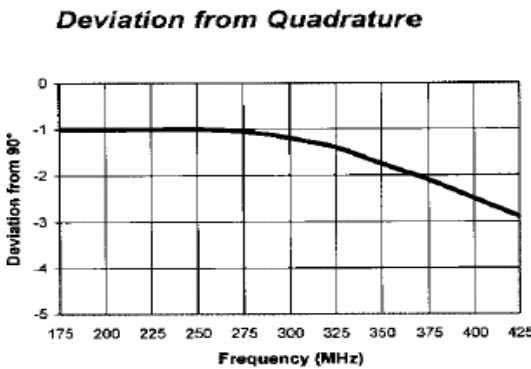
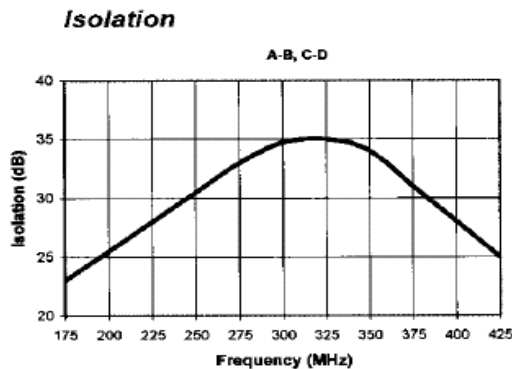
**Electrical Specifications<sup>1</sup>: T<sub>A</sub> = -55°C to +85°C**

| Parameter                   | Test Conditions | Frequency    | Units | Min | Typ | Max   |
|-----------------------------|-----------------|--------------|-------|-----|-----|-------|
| Insertion Loss <sup>2</sup> | Less Coupling   | 200– 400 MHz | dB    | —   | —   | 0.5   |
| Isolation                   | —               | 200– 400 MHz | dB    | 18  | —   | —     |
| Amplitude Balance           | —               | 200– 400 MHz | dB    | —   | —   | 1.0   |
| VSWR                        | —               | 200– 400 MHz | Ratio | —   | —   | 1.3:1 |
| Deviation from Quadrature   | —               | 200– 400 MHz | °     | —   | —   | 4     |

1. All specifications apply with 50 ohm source and load impedance.
2. Average of coupled output less 3 dB.

This product contains elements protected by United States Patent Number 3,484,724.

## Typical Performance Curves



## Ordering Information

| Part Number | Package |
|-------------|---------|
| JHS-142 PIN | SF-1    |

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)

[www.lifeelectronics.ru](http://www.lifeelectronics.ru)