

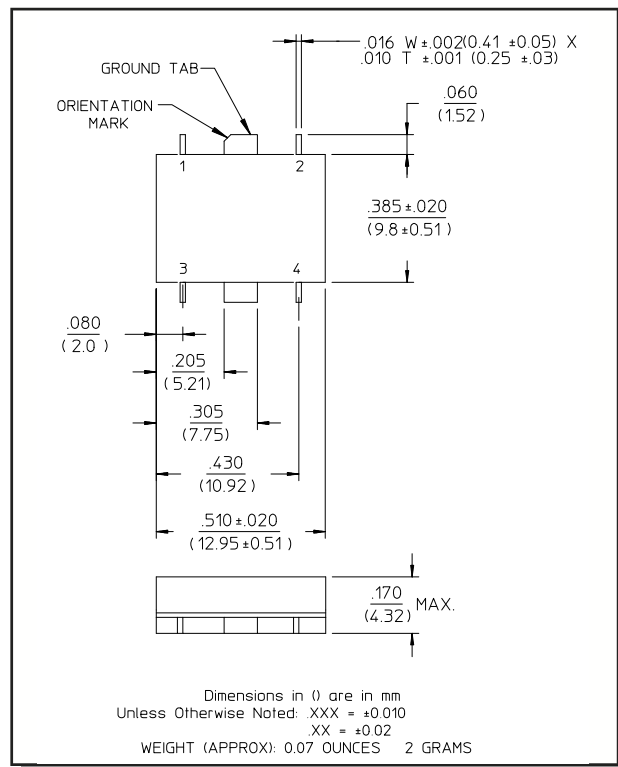
Features

- n Fully Hermetic Package
- n 1 dB Compression Point: +5 dBm
- n Conversion Loss: 6 dB Typical Midband
- n LO-RF/LO-IF Isolation: 40 dB Typical Midband
- n Impedance: 50 Ohms Nominal
- n Maximum Input Power: 300 mW Max, Derated to 85°C @ 3.2 mW/°C
- n X Port Current: 50 mA Max.
- n MIL-STD-883 Screening Available

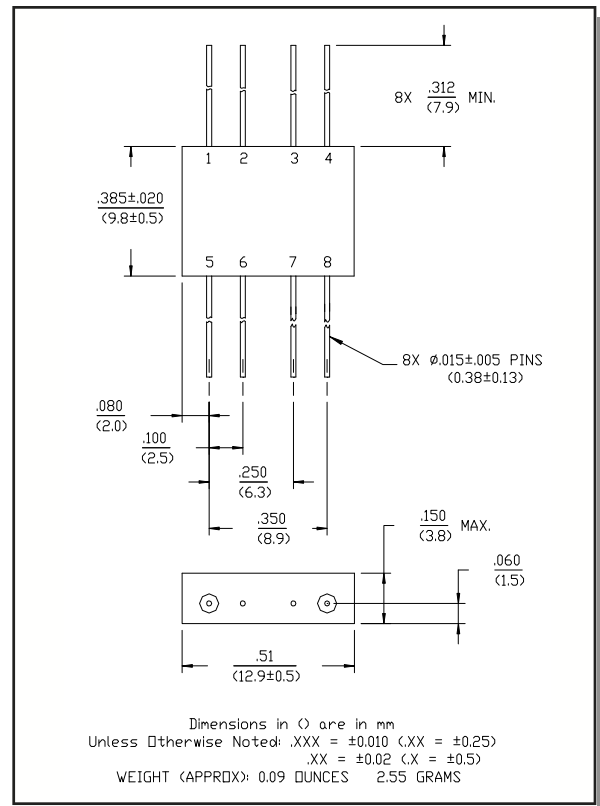
Description

Transformers convert the LO and RF paths to balanced lines connecting to a medium barrier, Schottky diode ring quad. These transformers help provide excellent isolation between ports. Conversion loss is low. The direct connection of the IF port to the diode quad allows these mixers to be used as phase detectors and bi-phase modulators.

SF-1 (MDS-148)



FP-2 (MD-148)



Pin Configuration (MD-148)

Pin No.	Function	Pin No.	Function
1	GND	5	LO
2	GND	6	GND
3	GND	7	GND
4	IF	8	RF

Pin Configuration (MDS-148)

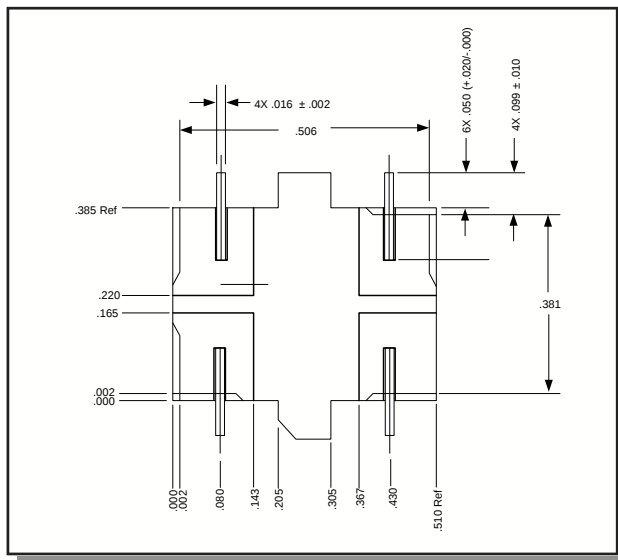
Pin No.	Function	Pin No.	Function
1	GND	3	LO
2	IF	4	RF

Electrical Specifications¹: T_A = -55°C to +85°C

Parameter	Test Conditions	Frequency	Units	Min	Typ	Max
Frequency Range	RF, LO Ports IF Port	10 - 1500 DC - 1500	MHz MHz	—	—	—
Conversion Loss		10 - 800 MHz 800 - 1500 MHz	dB dB	— —	— —	7.5 10
Isolation	LO to RF	10 - 100 MHz	dB	35	—	—
		100 - 1000 MHz	dB	25	—	—
		1000 - 1500 MHz	dB	20	—	—
	LO to IF	10 - 100 MHz	dB	35	—	—
		100 - 1000 MHz	dB	20	—	—
		1000 - 1500 MHz	dB	12	—	—
	RF to IF	10 - 100 MHz	dB	30	—	—
		100 - 1000 MHz	dB	18	—	—
		1000 - 1500 MHz	dB	8	—	—
DC Polarity	Negative	—	—	—	—	—
DC Offset	—	—	mV	—	≤10	—
RF Input	1 dB Compression	—	dBm	—	+5	—
	1 dB Desensitization	—	dBm	—	+3	—
SSB Noise Figure	Within 1 dB of Conversion Loss Max	—	—	—	—	—
Typical Two-Tone IM Ratio ²	with a -10 dBm input, each input, 25 MHz and 35 MHz IF	1500 MHz	dB	—	50	—

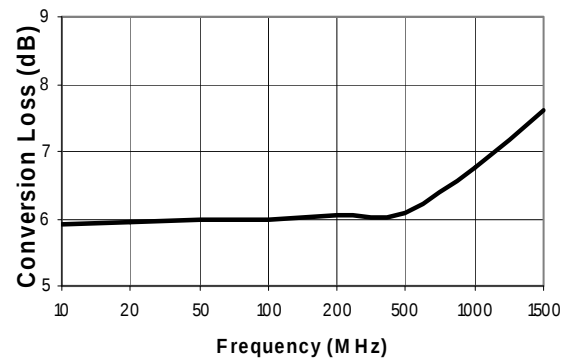
1. All specifications apply when operated at +10 dBm available LO power with 50 ohm source and load impedance.
2. Measured at 1500 MHz.

Bottom View of SF-1



Typical Performance Curves

Conversion Loss



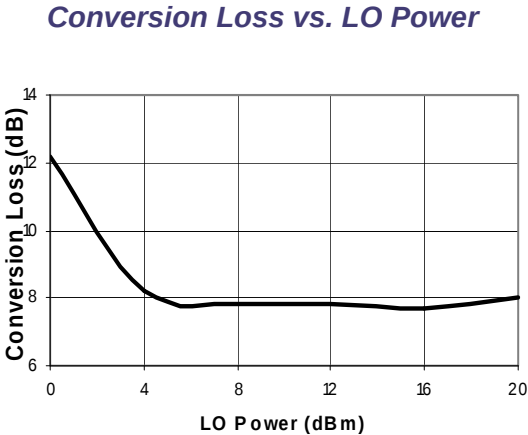
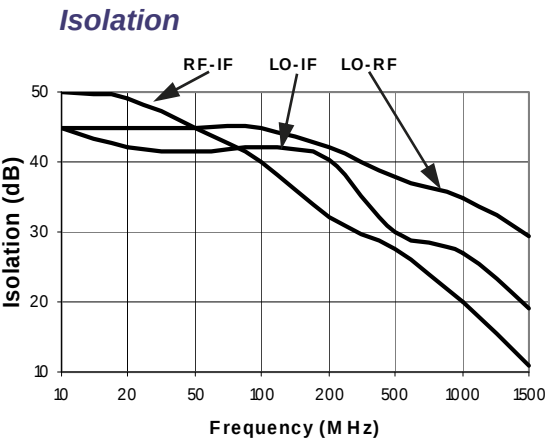
MD- / MDS-148



Double-Balanced Mixer,
10 - 1500 MHz

Rev. V4

Typical Performance Curves



Ordering Information

Part Number	Package
MD-148 PIN	FP-2
MDS-148 PIN	SF-1



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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.