

SW-214-PIN



GaAs SPST Switch,
DC - 3 GHz

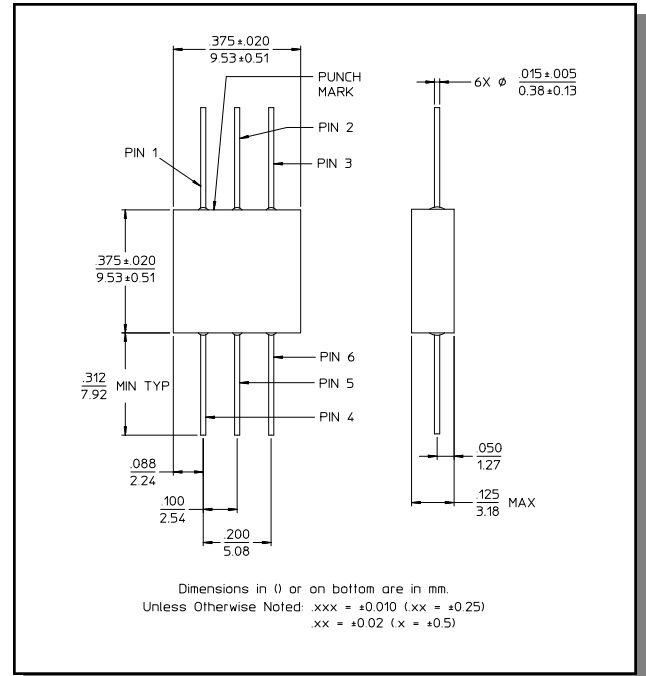
Rev. V3

Features

- Fast Switching Speed: 6 nS Typical
- Ultra Low DC Power Consumption
- Terminated
- 50 Ohm Nominal Impedance
- MIL-STD-883 screening available

Description

Functional Block Diagram



Ordering Information

Part Number	Package
SW-214-PIN	FP-13

Note: Reference Application Note M513 for reel size information.

Note: Die quantity varies.

Truth Table

Control Input		Condition of Switch
A	B	RF1 to RF2
Hi	Lo	On
Lo	Hi	Off

* Restrictions on Hazardous Substances, European Union Directive 2002/95/EC.

SW-214-PIN



GaAs SPST Switch,
DC - 3 GHz

Rev. V3

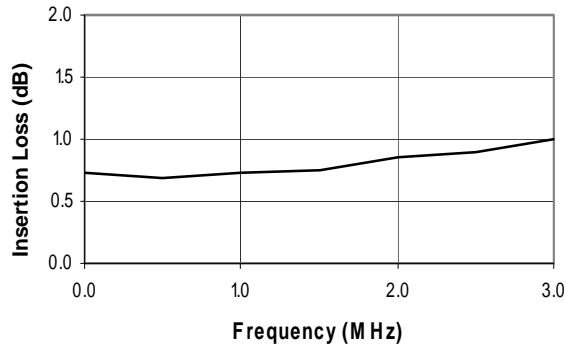
Electrical Specifications: $T_A = 25^\circ\text{C}$ ^{1,2,3}

Parameter	Test Conditions	Frequency	Units	Min	Typ	Max
Insertion Loss	—	DC - 3 GHz	dB	—	—	1.3
		DC - 2 GHz	dB	—	—	1.2
		DC - 1 GHz	dB	—	—	0.9
		DC - 0.5 GHz	dB	—	—	0.9
Isolation	—	DC - 3 GHz	dB	25	—	—
		DC - 2 GHz	dB	38	—	—
		DC - 1 GHz	dB	45	—	—
		DC - 0.5 GHz	dB	50	—	—
VSWR	—	DC - 3 GHz	Ratio	—	—	2.0:1
		DC - 2 GHz	Ratio	—	—	1.7:1
		DC - 1 GHz	Ratio	—	—	1.3:1
		DC - 0.5 GHz	Ratio	—	—	1.3:1
Trise, Tfall Ton, Toff Transients	50% CTL to 90/10% RF In-Band	—	nS	—	3	—
		—	nS	—	6	—
		—	mV	—	30	—
1 dB Compression	Control Voltage 0/-5 VDC	0.5 - 3 GHz	dBm	—	+27	—
		0.05 GHz	dBm	—	+21	—
	Control Voltage 0/-8 VDC	0.5 - 3 GHz	dBm	—	+33	—
		0.05 GHz	dBm	—	+26	—
IP ₂	For two-tone Input power up to +13 dBm	0.5 - 3 GHz	dBm	—	+68	—
		0.05 GHz	dBm	—	+62	—
IP ₃	For two-tone Input power up to +13 dBm	0.5 - 3 GHz	dBm	—	+46	—
		0.05 GHz	dBm	—	+40	—
Control Voltages	V _{IN} Low: 0 to -0.2V	—	—	—	—	20 μ A
	V _{IN} High: -5V @ 50 μ A Typ to -8V	—	—	—	—	300 μ A

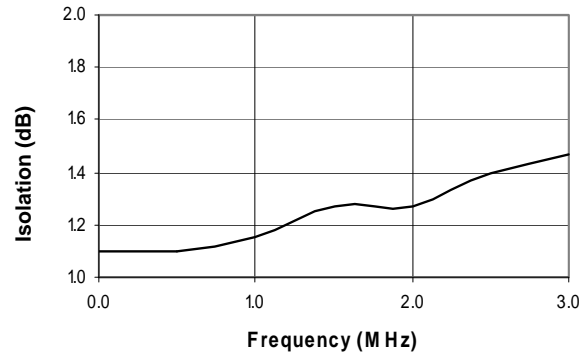
1. All specifications apply with 50 ohm impedance connected to all RF ports with 0 and -5 VDC control voltages.
2. Faster switching speed can be achieved with enhanced driver waveform.

Typical Performance Curves

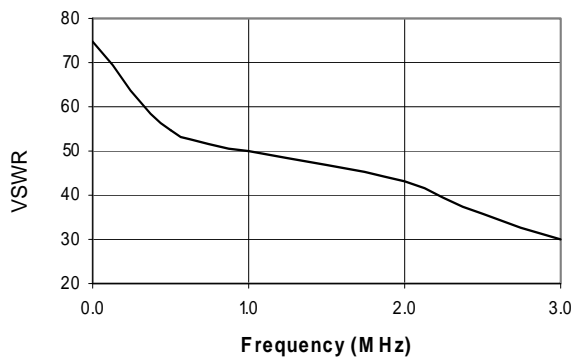
Insertion Loss



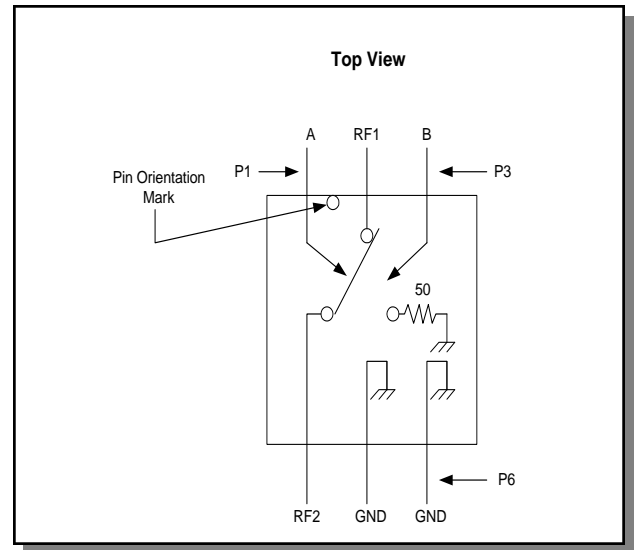
Isolation



VSWR



Pin Configuration





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.