

# SW-214-PIN



GaAs SPST Switch,  
DC - 3 GHz

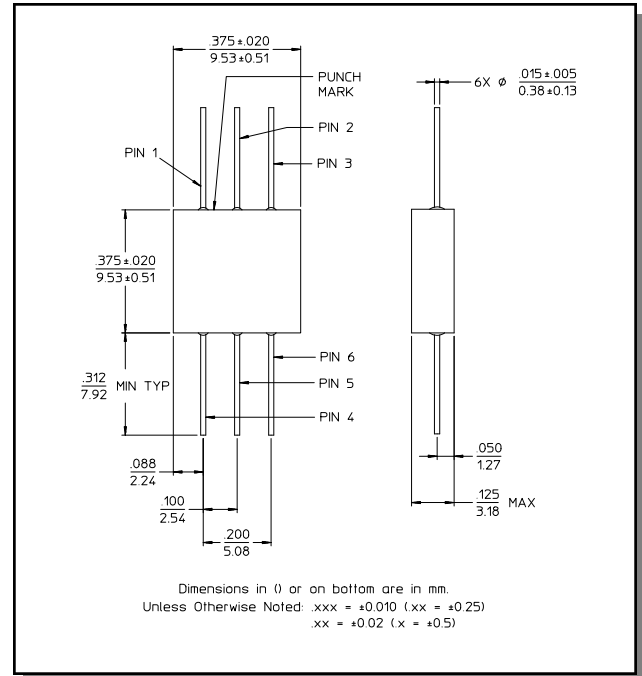
Rev. V3

## 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

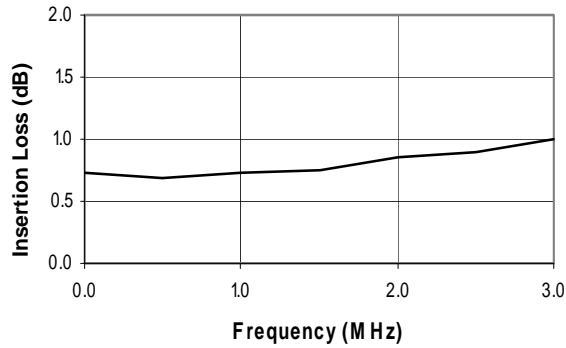
## Electrical Specifications: $T_A = 25^\circ\text{C}$ <sup>1,2,3</sup>

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 <sub>2</sub>	For two-tone Input power up to +13 dBm	0.5 - 3 GHz	dBm	—	+68	—
		0.05 GHz	dBm	—	+62	—
IP <sub>3</sub>	For two-tone Input power up to +13 dBm	0.5 - 3 GHz	dBm	—	+46	—
		0.05 GHz	dBm	—	+40	—
Control Voltages	V <sub>IN</sub> Low: 0 to -0.2V	—	—	—	—	20 $\mu\text{A}$
	V <sub>IN</sub> High: -5V @ 50 $\mu\text{A}$ Typ to -8V	—	—	—	—	300 $\mu\text{A}$

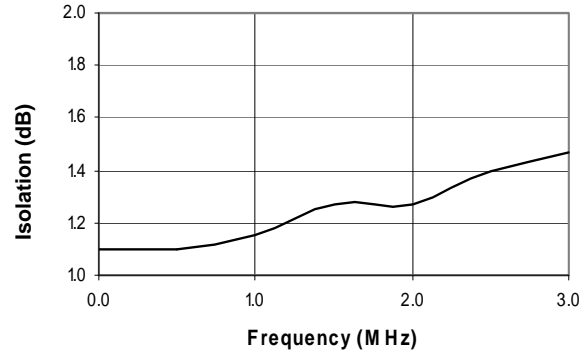
1. All specifications apply with 50 ohm impedance connected to all RF ports with 0 and -5 VDC control voltages.
2. Faster switching speed can be achieved with enhanced driver waveform.

## Typical Performance Curves

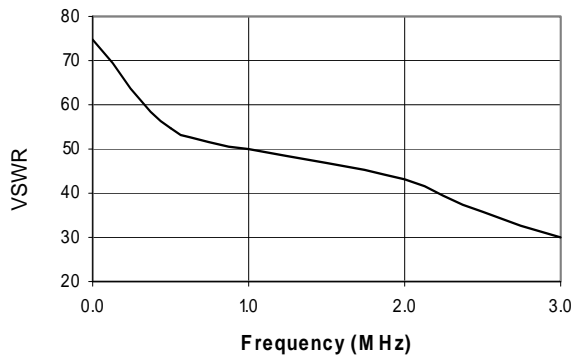
**Insertion Loss**



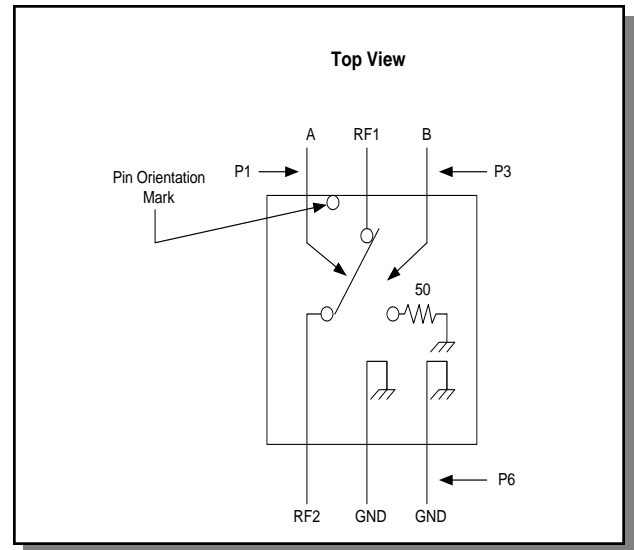
**Isolation**



**VSWR**



## Pin Configuration



## 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