

SW-214-PIN



GaAs SPST Switch,
DC - 3 GHz

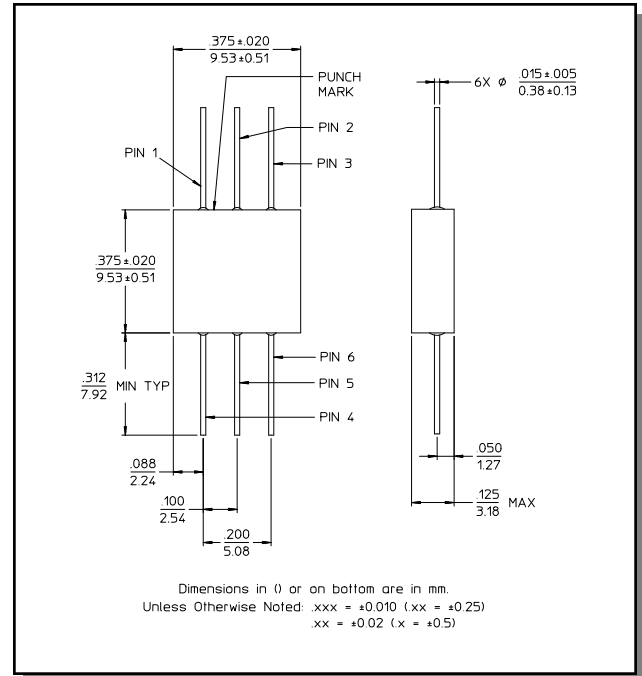
Rev. V3

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

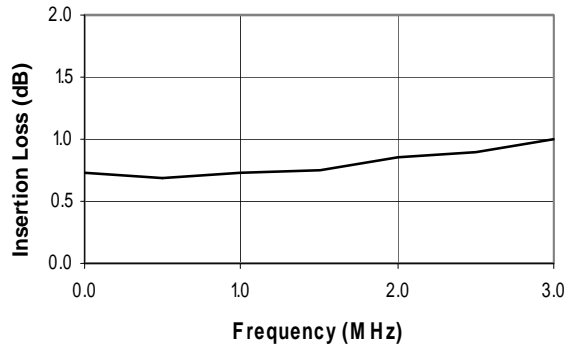
Electrical Specifications: $T_A = 25^\circ\text{C}$ ^{1,2,3}

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

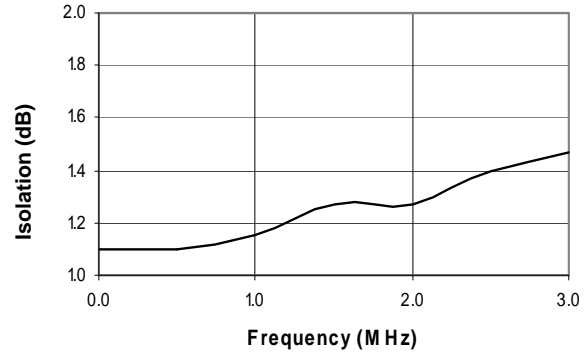
1. All specifications apply with 50 ohm impedance connected to all RF ports with 0 and -5 VDC control voltages.
2. Faster switching speed can be achieved with enhanced driver waveform.

Typical Performance Curves

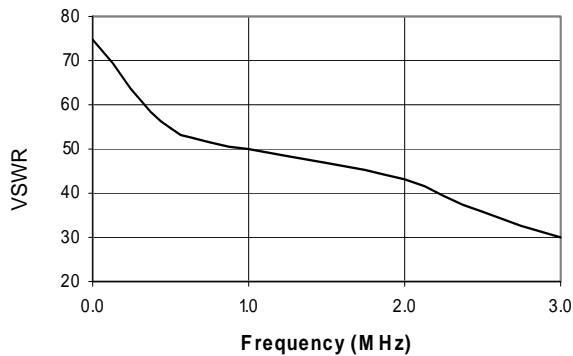
Insertion Loss



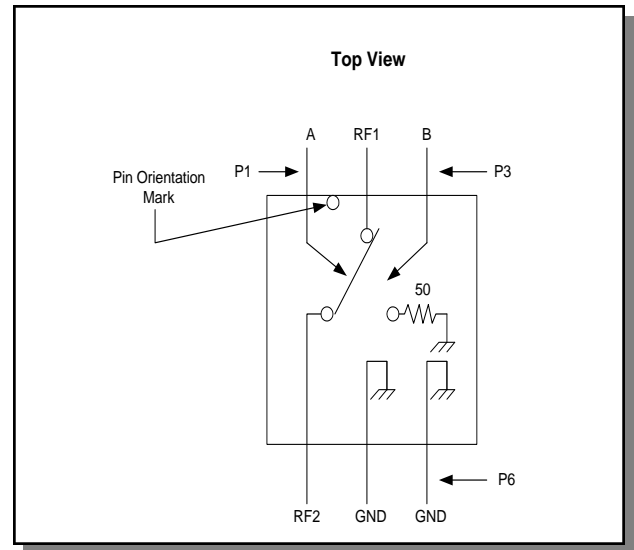
Isolation



VSWR



Pin Configuration



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

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А