

SW-215-PIN / SW-216-PIN



Matched GaAs SPST Switch,
5 - 3000 MHz

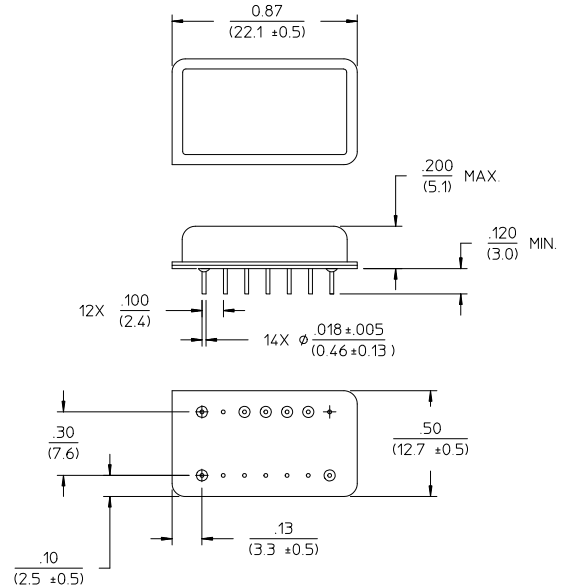
Rev. V3

Features

- Low Insertion Loss, 1.0 dB Typical
- Fast Switching Speed, 20 nS Typical
- Ultra Low DC Power Consumption, 0.07 mA Typical
- Integral TTL (SW-215) or CMOS (SW-216) Driver
- 50 Ohm Nominal Impedance
- MIL-STD-883 screening available

Description

Functional Block Diagram



Dimensions in () are in mm
 Unless Otherwise Noted: .XXX = ±0.010 (XX = ±0.25)
 .XX = ±0.02 (X = ±0.5)
 WEIGHT (APPROX): 0.14 OUNCES 4 GRAMS

Ordering Information

Part Number	Package
SW-215-PIN	DI-1
SW-216-PIN	DI-1

Note: Reference Application Note M513 for reel size information.

Note: Die quantity varies.

Truth Table

TTL Control Input "1" = Logic High TTL (SW-215)/ CMOS (SW-216)	Condition of Switch RF Common to Each RF Port
	RF1 to RF2
0	ON
1	OFF

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

SW-215-PIN / SW-216-PIN



Matched GaAs SPST Switch,
5 - 3000 MHz

Rev. V3

Electrical Specifications: $T_A = -55^{\circ}\text{C}$ to $+85^{\circ}\text{C}$ ¹

Parameter	Test Conditions	Frequency	Units	Min	Typ	Max
Insertion Loss	—	5 - 3000 MHz	dB	2.9	—	—
		5 - 2000 MHz	dB	1.5	—	—
		5 - 1000 MHz	dB	1.2	—	—
		5 - 500 MHz	dB	1.1	—	—
VSWR	—	5 - 3000 MHz	Ratio	—	—	2.0:1
		5 - 2000 MHz	Ratio	—	—	1.9:1
		5 - 1000 MHz	Ratio	—	—	1.4:1
		5 - 500 MHz	Ratio	—	—	1.25:1
Isolation	—	5 - 3000 MHz	dB	27	—	—
		5 - 2000 MHz	dB	45	—	—
		5 - 1000 MHz	dB	55	—	—
		5 - 500 MHz	dB	60	—	—
IP ₂	For two tone input power up to +13 dBm	500 - 4000 MHz	dBm	—	+68	—
		50 MHz	dBm	—	+60	—
IP ₃	For two tone input power up to +13 dBm	500 - 4000 MHz	dBm	—	+46	—
		50 MHz	dBm	—	+40	—

1. All specifications apply when operated with bias voltages of +5 VDC (SW-205) or +8 VDC (SW-206) and 50 ohm impedance at all RF ports.

SW-215

Parameter	Test Conditions	Frequency	Units	Min	Typ	Max
Trise, Tfall Ton, Toff Transients	50% CTL to 90/10% RF In-band	—	nS	—	7	—
		—	nS	—	20	—
		—	mV	—	70	—
1 dB Compression	Input Power	500 - 4000 MHz	dBm	—	+27	—
		50 MHz	dBm	—	+21	—
Bias Power	+5 VDC @ 0.07 mA Typ	—	mA	—	—	1

SW-216

Parameter	Test Conditions	Frequency	Units	Min	Typ	Max
Trise, Tfall Ton, Toff Transients	50% CTL to 90/10% RF In-band	—	nS	—	20	—
		—	nS	—	40	—
		—	mV	—	35	—
1 dB Compression	Input Power	500 - 4000 MHz	dBm	—	+33	—
		50 MHz	dBm	—	+26	—
Bias Power	+5 to +8 VDC @ 0.07 to 0.22 mA Typ	—	mA	—	—	1

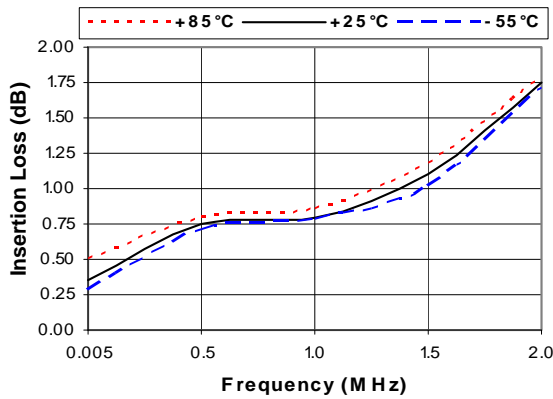
SW-215-PIN / SW-216-PIN

Matched GaAs SPST Switch,
5 - 3000 MHz

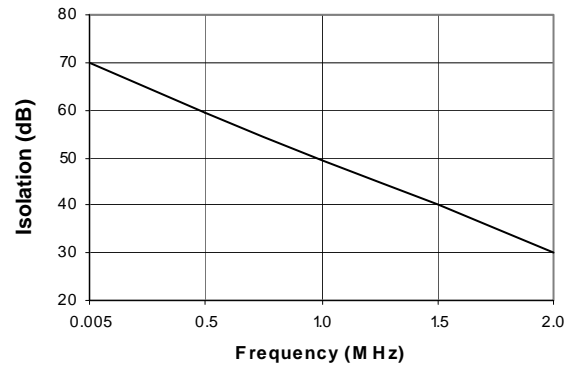
Rev. V3

Typical Performance Curves

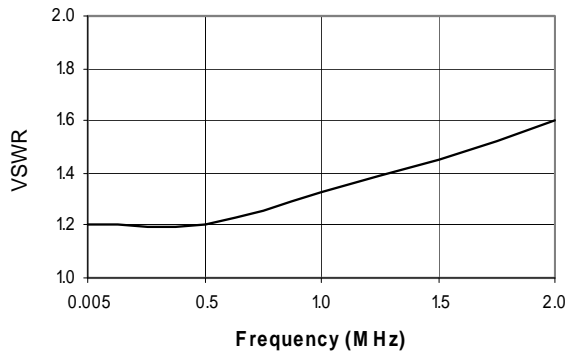
Insertion Loss



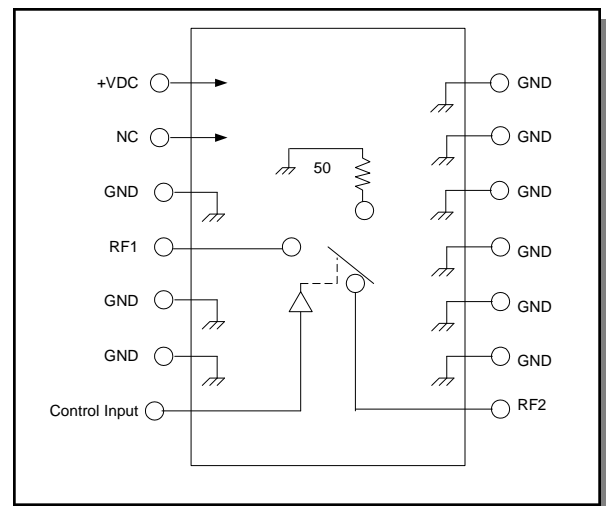
Isolation



VSWR



Schematic



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

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9