

# SW-164-PIN



Matched SP4T RF Switch,  
20 - 1500 MHz

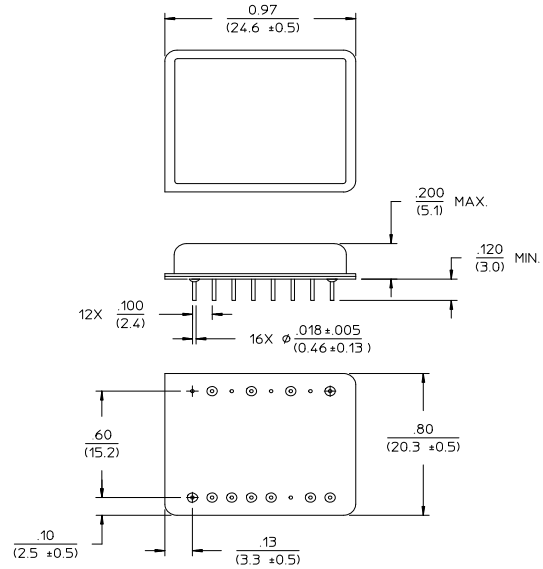
Rev. V3

## Features

- Internally Terminated
- Integral TTL Driver
- Low Loss: 0.9 dB Typical
- 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): 0.28 OUNCES 8 GRAMS

## Ordering Information

Part Number	Package
SW-164-PIN	DI-2

Note: Reference Application Note M513 for reel size information.

Note: Die quantity varies.

## Truth Table

TTL Control Inputs "1" = TTL Logic High				Condition of Switch RF Common to each RF Port			
1	2	3	4	RF1	RF2	RF3	RF4
1	0	0	0	On	Off	Off	Off
0	1	0	0	Off	On	Off	Off
0	0	1	0	Off	Off	On	Off
0	0	0	1	Off	Off	Off	On

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

# SW-164-PIN



Matched SP4T RF Switch,  
20 - 1500 MHz

Rev. V3

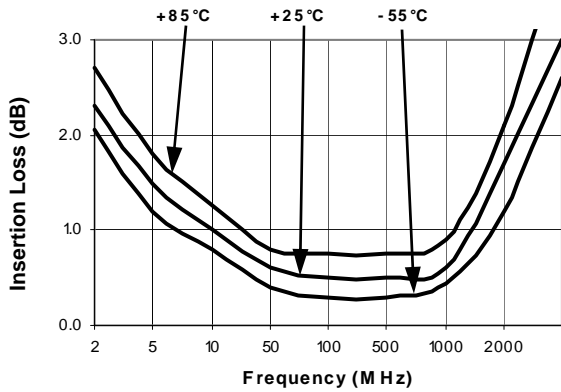
## Electrical Specifications: $T_A = -55^{\circ}\text{C}$ to $+85^{\circ}\text{C}$ <sup>1</sup>

Parameter	Test Conditions	Frequency	Units	Min	Typ	Max
Insertion Loss	—	20 - 1500 MHz	dB	—	—	2.0
		20 - 1000 MHz	dB	—	—	1.5
		30 - 500 MHz	dB	—	—	1.2
VSWR	—	20 - 1500 MHz	Ratio	—	—	1.80:1
		20 - 1000 MHz	Ratio	—	—	1.50:1
		30 - 500 MHz	Ratio	—	—	1.25:1
Isolation	—	20 - 1500 MHz	dB	35	—	—
		20 - 1000 MHz	dB	40	—	—
		20 - 500 MHz	dB	50	—	—
Ton Toff Transients	In-band	—	$\mu\text{S}$	—	3.0	—
		—	$\mu\text{S}$	—	1.5	—
		—	mV	—	40	—
1 dB Compression	Input Power	20 - 1500 MHz	dBm	—	+5	—
		50 - 1500 MHz	dBm	—	+15	—
IP <sub>2</sub>	For two tone input power up to +5 dBm	20 - 1500 MHz	dBm	—	+55	—
		50 - 1500 MHz	dBm	—	+70	—
IP <sub>3</sub>	For two tone input power up to +5 dBm	20 - 1500 MHz	dBm	—	+25	—
		50 - 1500 MHz	dBm	—	+40	—
Bias Power	+9 to +15 VDC @ 50 mA Max -5 VDC $\pm$ 5% @ 25 mA Max	—	mW	—	550	—

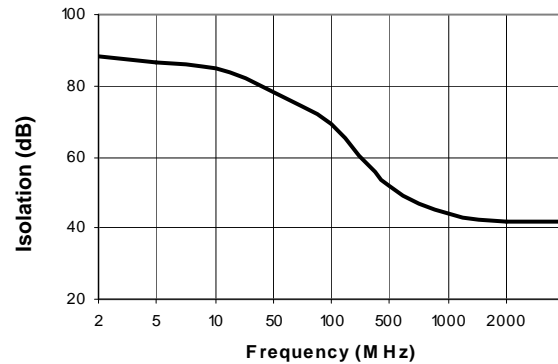
1. All specifications apply when operated with bias voltages of +12 VDC and -5 VDC ( $\pm$  5%) and 50 ohm impedance at all RF ports.

## Typical Performance Curves

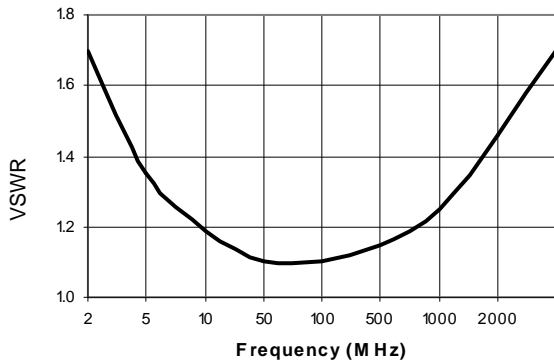
**Insertion Loss**



**Isolation**



**VSWR**





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](mailto:org@eplast1.ru)

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