

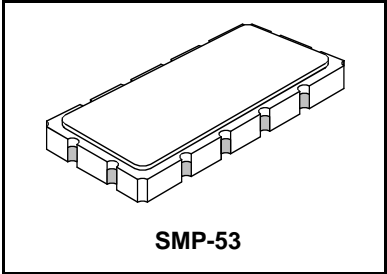


- Excellent Size-to-Performance Ratio
- Hermetic 13.3 x 6.5 mm Surface-mount Case
- Complies with Directive 2002/95/EC (RoHS)



**SF2063A**

**156 MHz  
SAW Filter**



**Absolute Maximum Ratings**

| Rating   | Value          | Units |
|--|----------------|-------|
| Maximum Incident Power in Passband                           | +10            | dBm   |
| Maximum DC Voltage Between any Two Terminals                 | 30             | VDC   |
| Storage Temperature Range in Tape and Reel                   | -40 to +85     | °C    |
| Suitable for Lead-free Soldering - Maximum Soldering Profile | 260°C for 30 s |       |

**Electrical Characteristics**

| Characteristic              | Sym               | Notes | Min    | Typ  | Max | Units             |
|-----------------------------|-------------------|-------|--------|------|-----|-------------------|
| Nominal Center Frequency    | $f_C$             | 1     | 156.00 |      |     | MHz               |
| Insertion Loss at $f_C$     | IL                |       |        | 15.5 | 18  | dB                |
| Amplitude Ripple            |                   |       |        | 1.1  | 2.0 | dB <sub>p-p</sub> |
| 1.5 dB Bandwidth            | BW <sub>1.5</sub> |       | 9.4    | 10   |     | MHz               |
| Rejection Referenced to IL  |                   |       |        |      |     |                   |
| 50 to 149 MHz               |                   |       | 39     | 45   |     | dB                |
| 165 to 500 MHz              |                   |       | 39     | 45   |     |                   |
| Operating Temperature Range | T <sub>A</sub>    |       | -40    |      | +85 | °C                |

|  |  |
|--|--|
| Impedance Matching to 50Ω Unbalanced     | External L-C                           |
| Case Style                               | SMP-53 13.3 x 6.5 mm Nominal Footprint |
| Lid Symbolization (YY = year, WW = week) | RFM SF2063A YYWW                       |

**Electrical Connections**

| Connection        | Terminals  |
|-------------------|------------|
| Port 1 Hot        | 11         |
| Port 1 Gnd Return | 12         |
| Port 2 Hot        | 5          |
| Port 2 Gnd Return | 6          |
| Case Ground       | All others |



**CAUTION: Electrostatic Sensitive Device. Observe precautions for handling.**

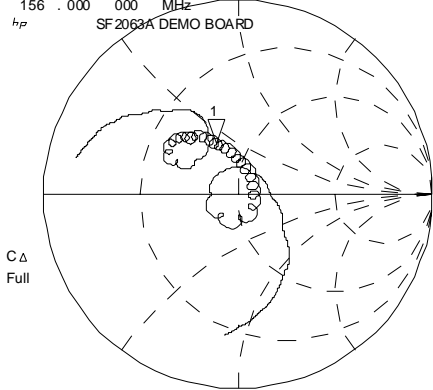
**Notes:**

1. Unless noted otherwise, all specifications apply over the operating temperature range with filter soldered to the specified demonstration board with impedance matching to 50 Ω and measured with 50 Ω network analyzer.
2. Unless noted otherwise, all frequency specifications are referenced to the nominal center frequency,  $f_C$ .
3. The design, manufacturing process, and specifications of this filter are subject to change.
4. US and international patents may apply.

# SF2063A S<sub>11</sub>, S<sub>22</sub> and Amplitude Response

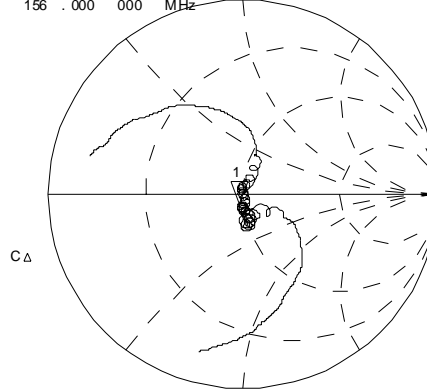
8 Mar 2006 16:19:43

CH1 S11 1 UFS  
 1: 35.279 Ω 20.383 Ω 20.795 nH  
 156.000 000 MHz  
 SF2063A DEMO BOARD



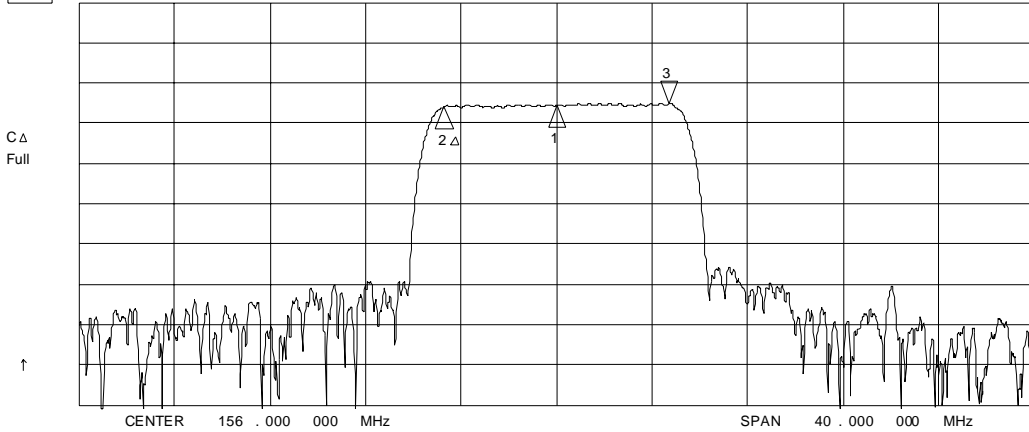
CENTR 156.000 MHz SPAN 32.000 MHz

CH3 S22 1 UFS  
 1: 47.971 Ω -4.7188 Ω 216.21 pF  
 156.000 000 MHz



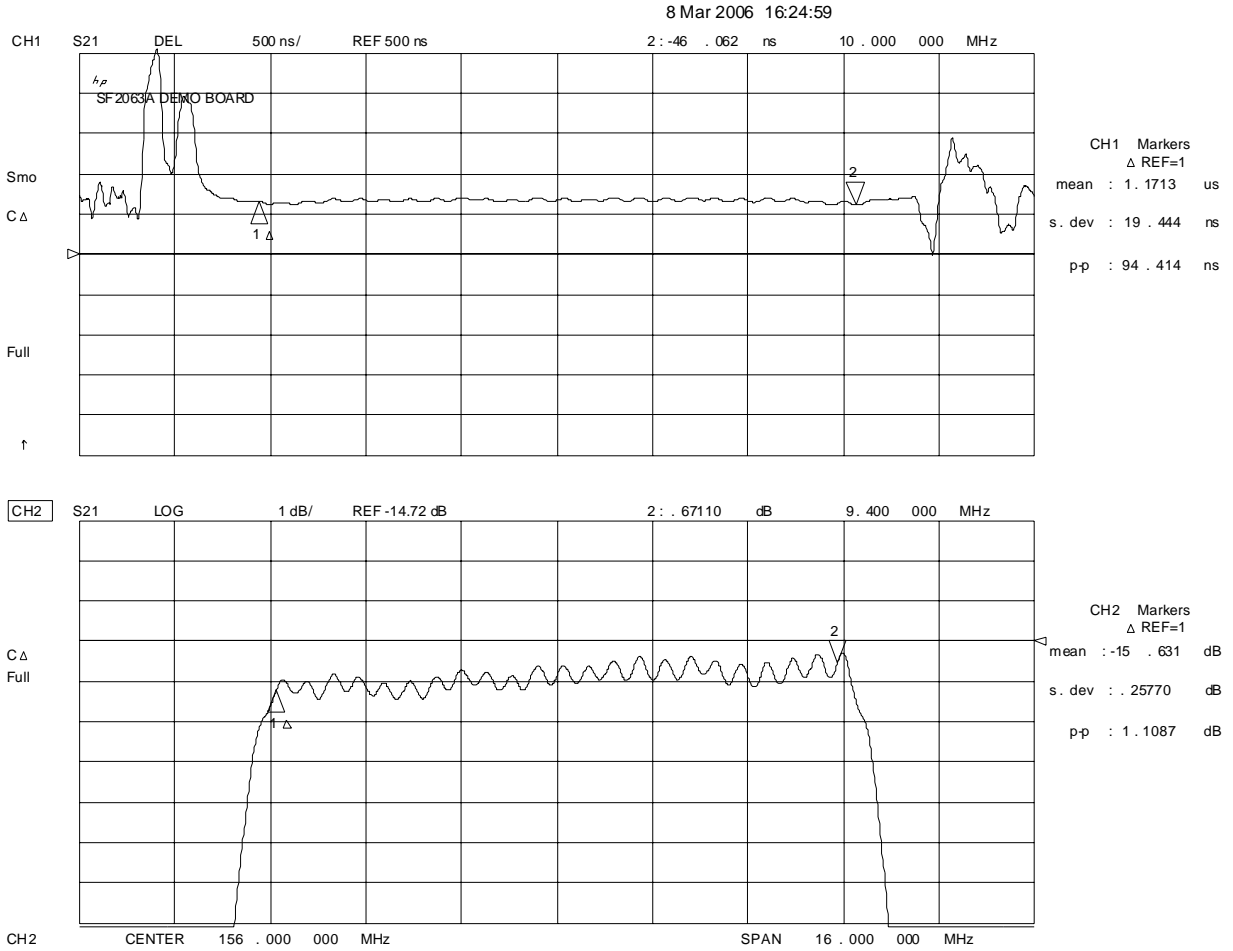
CENTR 156.000 MHz SPAN 32.000 MHz

CH2 S21 LOG 10 dB/ REF -20 dB 3: .66240 dB 9.400 000 MHz

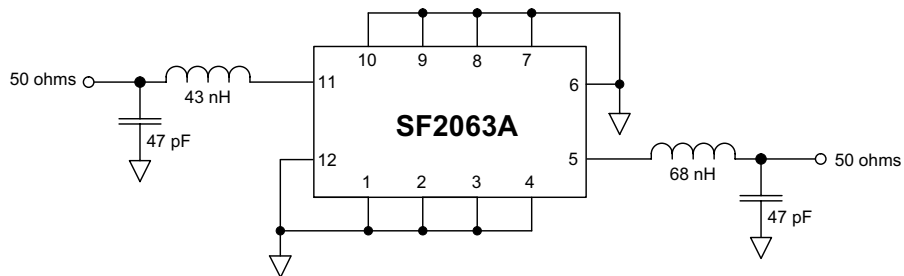


CH2 Markers  
 Δ REF=2  
 mean : -15.645 dB  
 s. dev : .25400 dB  
 p-p : 1.0964 dB

# SF2063A Passband Group Delay and Amplitude Ripple

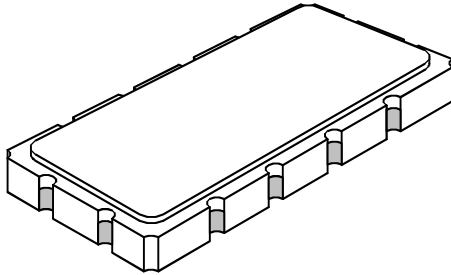


## SF2063A Matching Components



# SMP-53 Case

## 12-Terminal Ceramic Surface-Mount Case 13.3 x 6.5 mm Nominal Footprint



### Case Dimensions

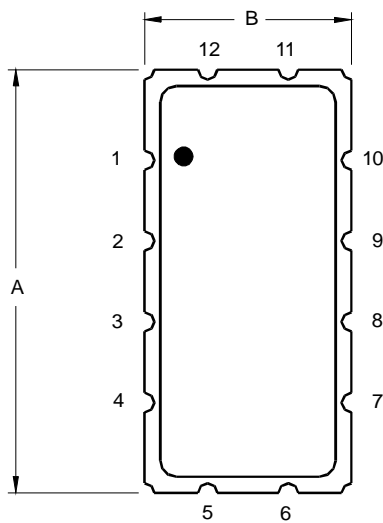
| Dimension | mm    |       |       | Inches |       |       |
|-----------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
|           | Min   | Nom   | Max   | Min    | Nom   | Max   |
| A         | 13.08 | 13.31 | 13.60 | 0.515  | 0.524 | 0.535 |
| B         | 6.27  | 6.50  | 6.80  | 0.247  | 0.256 | 0.268 |
| C         |       | 1.91  | 2.00  |        | 0.075 | 0.079 |
| D         |       | 1.50  |       |        | 0.059 |       |
| E         |       | 0.79  |       |        | 0.031 |       |
| H         |       | 1.0   |       |        | 0.039 |       |
| P         |       | 2.54  |       |        | 0.100 |       |

### Electrical Connections

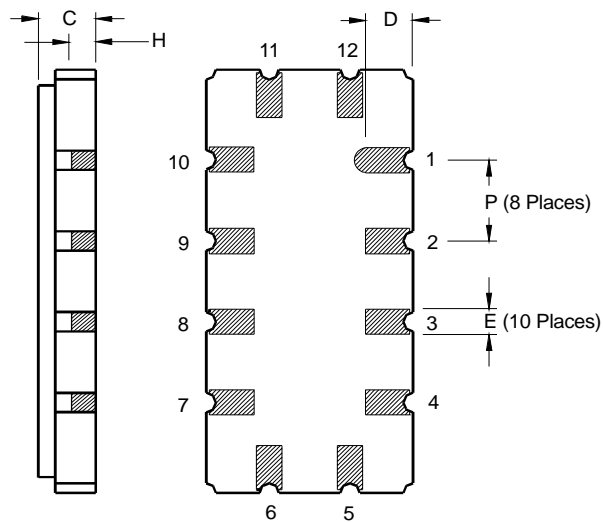
| Connection             |                  | Terminals        |
|------------------------|------------------|------------------|
| Port 1                 | Input or Return  | 11               |
|                        | Return or Input  | 12               |
| Port 2                 | Output or Return | 5                |
|                        | Return or Output | 6                |
| Ground                 |                  | All others       |
| Single-ended Operation |                  | Return is ground |
| Differential Operation |                  | Return is hot    |

### Materials

|                    |  |
|--------------------|--|
| Solder Pad Plating | 0.3 to 1.0 $\mu\text{m}$ Gold over 1.27 to 8.89 $\mu\text{m}$ Nickel |
| Lid Plating        | 2.0 to 3.0 $\mu\text{m}$ Nickel                                      |
| Body               | $\text{Al}_2\text{O}_3$ Ceramic                                      |
| Pb Free            |  |



TOP VIEW



BOTTOM VIEW

## 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