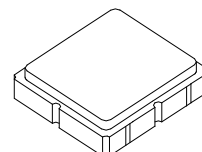


## SF1182B

## 836.5 MHz SAW Filter



SM3030-6

- **RF Filter for Mobile Communication Applications**
- **Low Insertion Loss**
- **3.0 x 3.0 x 1.3 mm Surface-Mount Case**
- **No Matching Circuit Required**

### Absolute Maximum Ratings

| Rating                                     | Value           | Units |
|--------------------------------------------|-----------------|-------|
| Maximum Incident Power in Passband         | +10             | dBm   |
| Maximum DC Voltage Between any 2 Terminals | 0               | VDC   |
| Storage Temperature Range                  | -40 to +85      | °C    |
| Maximum Soldering Profile                  | 265 °C for 10 s |       |

| Characteristic                               | Sym                                                   | Notes   | Min | Typ   | Max   | Units    |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------|-----|-------|-------|----------|
| Nominal Operating Frequency                  | $f_C$                                                 | 1       |     | 836.5 |       | MHz      |
| Insertion Loss, 824-849 MHz                  | IL                                                    |         |     | 2.1   | 3.0   | dB       |
| Amplitude Ripple, p-p, 824-849 MHz           |                                                       |         |     | 1.2   | 2.0   |          |
| Attenuation Referenced to IL:                |                                                       |         |     |       |       |          |
| DC to 800 MHz                                |                                                       | 1, 2, 3 | 23  | 26    |       | dB       |
| 869 to 894 MHz                               |                                                       |         | 29  | 32    |       |          |
| 978 to 1006 MHz                              |                                                       |         | 25  | 28    |       |          |
| 1050 to 2500 MHz                             |                                                       |         | 15  | 18    |       |          |
| VSWR, 824-849 MHz                            |                                                       |         |     | 1.8:1 | 2.3:1 |          |
| Source impedance                             | $Z_S$                                                 |         |     | 50    |       | $\Omega$ |
| Load impedance                               | $Z_L$                                                 |         |     | 50    |       | $\Omega$ |
| Operating Temperature                        | $T_A$                                                 | 1       | -30 |       | +85   | °C       |
| Single Ended Input / Output, Impedance match | No matching network required for operation at 50 ohms |         |     |       |       |          |
| Case Style                                   | SM3030-6 3 x 3 mm Nominal Footprint                   |         |     |       |       |          |
| Lid Symbolization (YY=year, WW=week, D=day)  | 448 YWWS                                              |         |     |       |       |          |

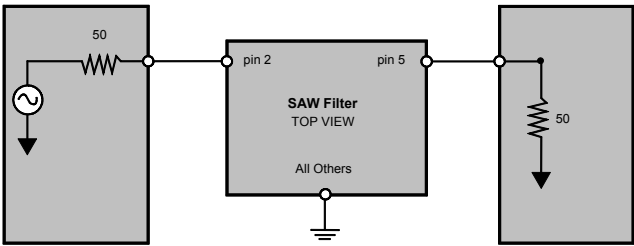
### NOTES:

- Unless noted otherwise, all specifications apply over the operating temperature range with filter soldered to the specified demonstration board with impedance matching to 50  $\Omega$  and measured with 50  $\Omega$  network analyzer.
- Unless noted otherwise, all frequency specifications are referenced to the nominal center frequency,  $f_C$ .
- Rejection is measured as attenuation below the minimum IL point in the passband. Rejection in final user application is dependent on PCB layout and external impedance matching design. See Application Note No. 42 for details.
- "LRIP" or "L" after the part number indicates "low rate initial production" and "ENG" or "E" indicates "engineering prototypes."
- The design, manufacturing process, and specifications of this filter are subject to change.
- Either Port 1 or Port 2 may be used for either input or output in the design. However, impedances and impedance matching may vary between Port 1 and Port 2, so that the filter must always be installed in one direction per the circuit design.
- US and international patents may apply.
- Murata, stylized Murata logo, and Murata N.A., Inc. are registered trademarks of Murata Manufacturing Co., Ltd.
- Electrostatic Sensitive Device. Observe precautions for handling.

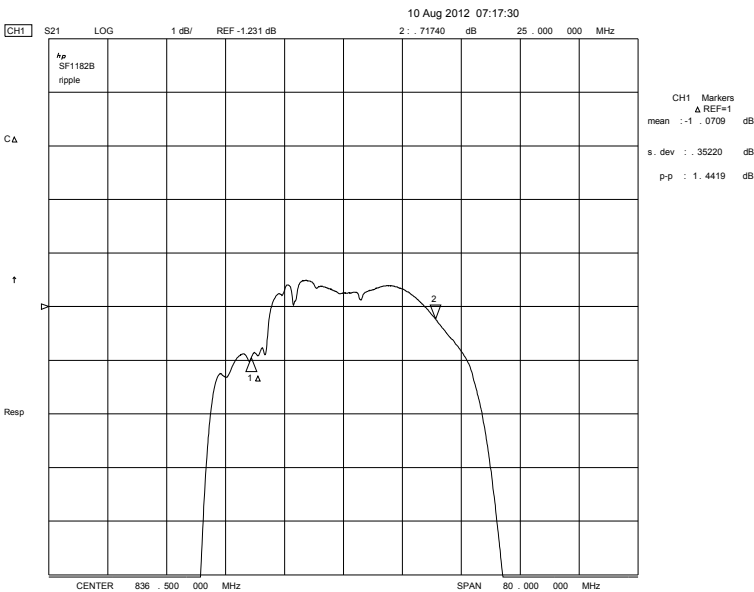
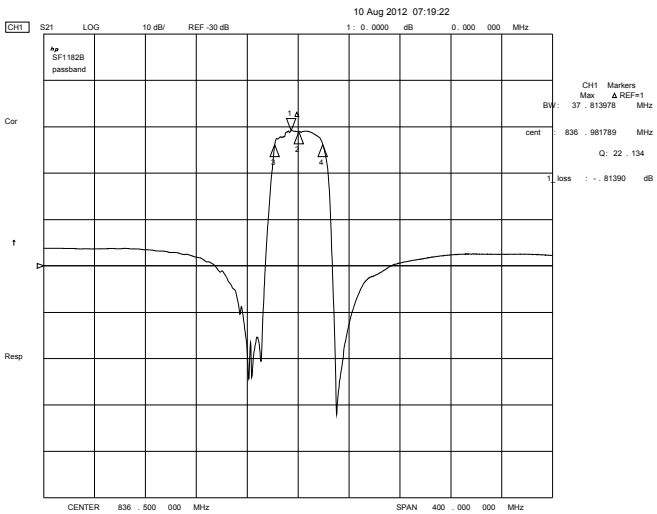
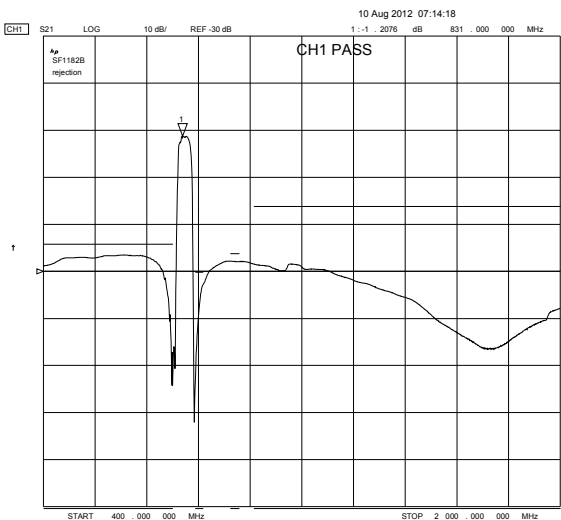


Electrical Connections

| Connection | Terminals  |
|------------|------------|
| Input      | 2          |
| Output     | 5          |
| Ground     | All others |

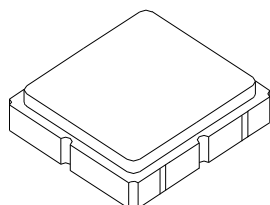


Filter Response Plots



# SM3030-6 Case

## 6-Terminal Ceramic Surface-Mount Case 3.0 X 3.0 mm Nominal Footprint

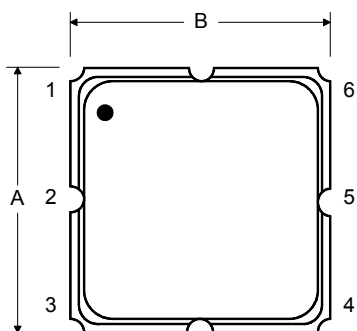


**Case Dimensions**

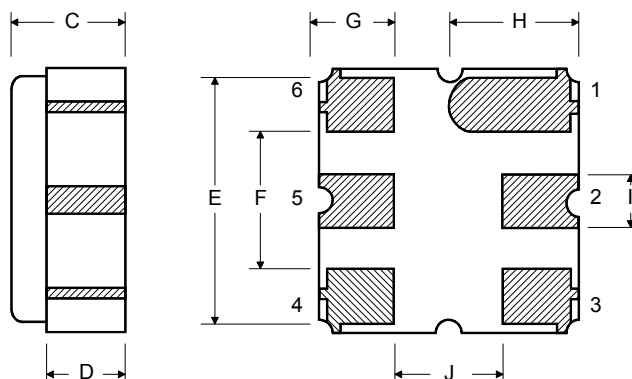
| Dimension | mm  |      |     | Inches |       |     |
|-----------|-----|------|-----|--------|-------|-----|
|           | Min | Nom  | Max | Min    | Nom   | Max |
| A         |     | 3.0  |     |        | 0.118 |     |
| B         |     | 3.0  |     |        | 0.118 |     |
| C         |     | 1.3  |     |        | 0.051 |     |
| D         |     | 0.9  |     |        | 0.035 |     |
| E         |     | 2.54 |     |        | 0.100 |     |
| F         |     | 1.6  |     |        | 0.063 |     |
| G         |     | 0.85 |     |        | 0.033 |     |
| H         |     | 1.5  |     |        | 0.059 |     |
| I         |     | 0.6  |     |        | 0.024 |     |
| J         |     | 1.3  |     |        | 0.051 |     |

| Connection                  |                     | Terminals  |
|-----------------------------|---------------------|------------|
| Port 1                      | Single Ended Input  | 2          |
| Port 2                      | Single Ended Output | 5          |
|                             | Ground              | All others |
| Single-ended Operation Only |                     |            |
| Dot indicates Pin 1         |                     |            |

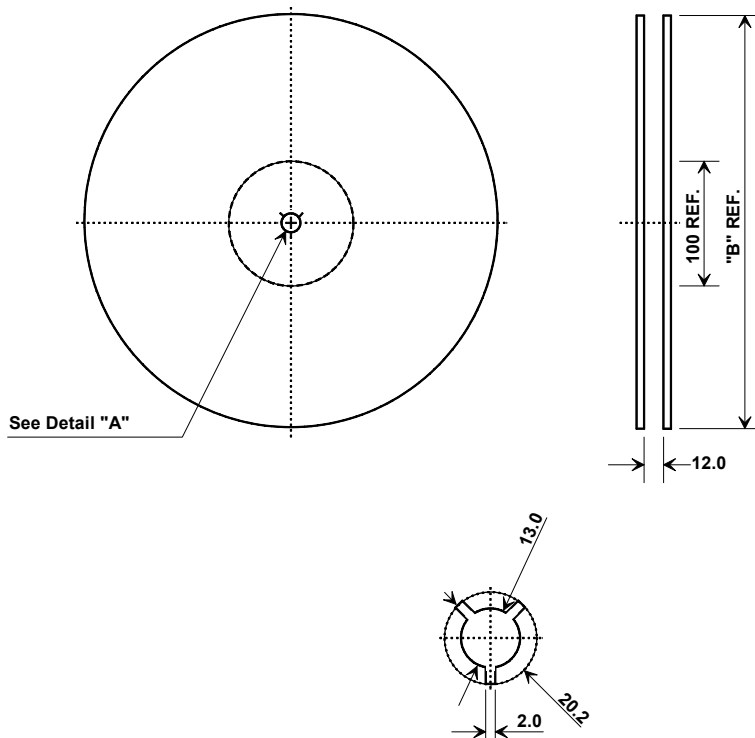
**TOP VIEW**



**BOTTOM VIEW**



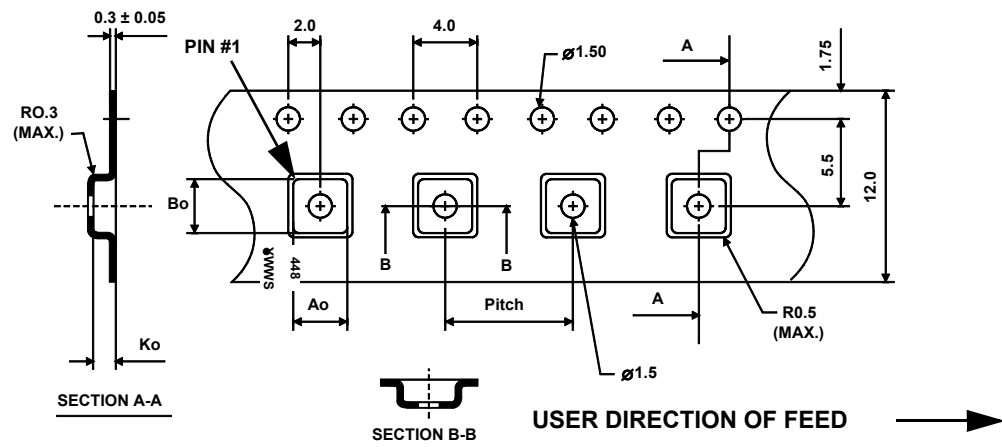
## Tape and Reel Specifications



| “B”<br>Nominal Size |             | Quantity Per Reel |
|---------------------|-------------|-------------------|
| Inches              | millimeters |                   |
| 7                   | 178         | 1000              |
| 13                  | 330         | 3000              |

## COMPONENT ORIENTATION and DIMENSIONS

| Carrier Tape Dimensions |         |
|-------------------------|---------|
| <b>Ao</b>               | 3.35 mm |
| <b>Bo</b>               | 3.35 mm |
| <b>Ko</b>               | 1.4 mm  |
| <b>Pitch</b>            | 8.0 mm  |
| <b>W</b>                | 12.0 mm |





**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331