

- Designed for SDARS IF Receiver
- Low Insertion Loss
- 5.0 X 7.0 mm Surface-Mount Case
- Differential Input and Output
- Complies with Directive 2002/95/EC (RoHS)

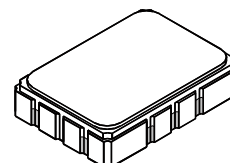


## Absolute Maximum Ratings

| Rating                                  | Value          | Units |
|-----------------------------------------|----------------|-------|
| Maximum Incident Power in Passband      | +10            | dBm   |
| Max. DC voltage between any 2 terminals | 30             | VDC   |
| Storage Temperature Range               | -40 to +85     | °C    |
| Max Soldering Profile                   | 265°C for 10 s |       |

## SF1141B-4

## 75.00 MHz SAW Filter



SMP-03-S

## Electrical Characteristics

| Characteristic                                           | Sym             | Notes   | Min                                 | Typ   | Max  | Units             |
|----------------------------------------------------------|-----------------|---------|-------------------------------------|-------|------|-------------------|
| Nominal Center Frequency                                 | $f_C$           | 1       | 75.000                              |       |      | MHz               |
| Passband Insertion Loss at $f_C$                         | IL              | 1, 2    |                                     | 12.5  | 16.0 | dB                |
| 1dB Passband                                             | BW <sub>1</sub> |         | ±6.35                               | ±7.43 |      | MHz               |
| Fast Amplitude Ripple over $f_C$ ±6.35 MHz               |                 |         |                                     |       | 1.5  | dB <sub>P-P</sub> |
| Group Delay Variation over $f_C$ ±6.35 MHz               | GDV             |         |                                     | 75    | 200  | ns <sub>P-P</sub> |
| Rejection                                                |                 | 1, 2, 3 | 40                                  | 45    |      | dB                |
| $f_C$ -100 to $f_C$ -18.8 MHz                            |                 |         | 37                                  | 45    |      |                   |
| $f_C$ -18.8 to $f_C$ -10.95 MHz                          |                 |         | 30                                  | 36    |      |                   |
| $f_C$ +10.95 to $f_C$ +18.8 MHz                          |                 |         | 40                                  | 45    |      |                   |
| Operating Temperature Range                              | T <sub>A</sub>  | 1       | -40                                 |       | +85  | °C                |
| Differential Input and Output Impedance                  | 250 ohms        |         |                                     |       |      |                   |
| Case Style                                               |                 | 6       | SMP-03-S 7 x 5 mm Nominal Footprint |       |      |                   |
| Lid Symbolization (YY=year, WW=week, S=shift) See note 4 |                 |         | RFM SF1141B-4 YYWW                  |       |      |                   |

## Electrical Connections

| Connection | Port 1 Hot | Port 1 Ground Return or Hot | Port 2 Hot | Port 2 Ground Return or Hot | Case Ground |
|------------|------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|-------------|
| Terminals  | 10         | 1                           | 5          | 6                           | All Others  |

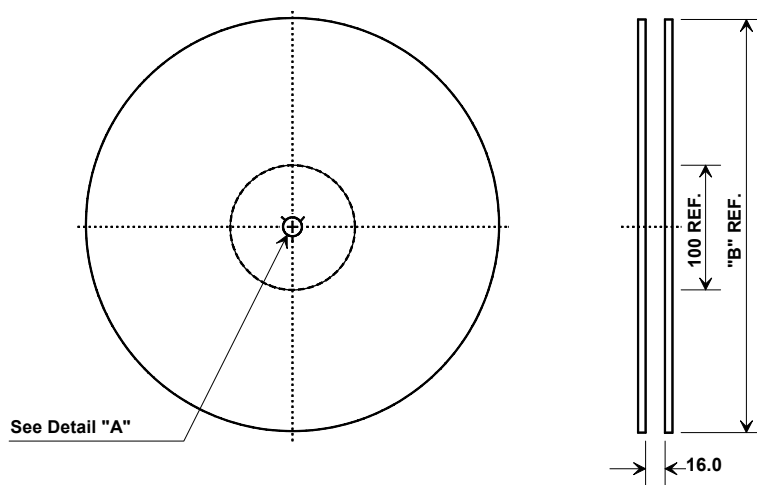


**CAUTION: Electrostatic Sensitive Device. Observe precautions for handling.**

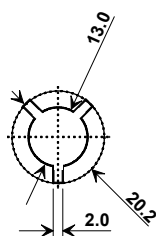
## NOTES:

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  $\Omega$  and measured with 50  $\Omega$  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. 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.
5. US and international patents may apply.

## Tape and Reel Specifications

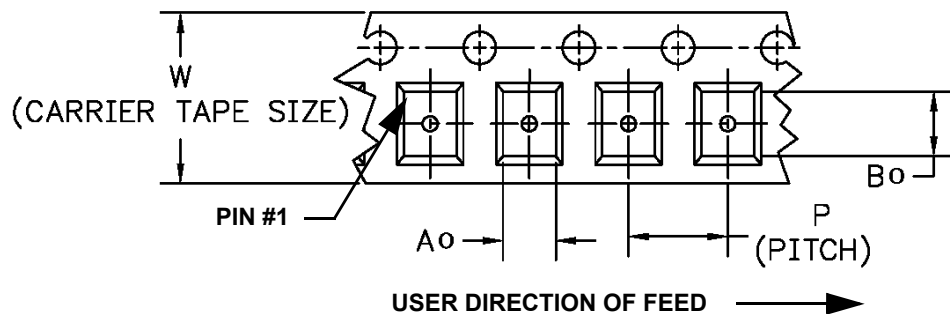
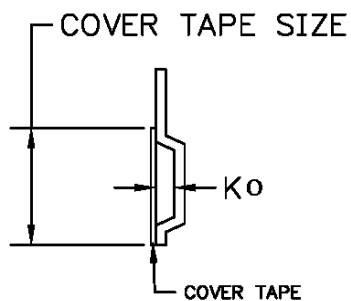


| “B”<br>Nominal Size |             | Quantity Per Reel |
|---------------------|-------------|-------------------|
| Inches              | millimeters |                   |
| 7                   | 178         | 500               |
| 13                  | 330         | 2000              |



## COMPONENT ORIENTATION and DIMENSIONS

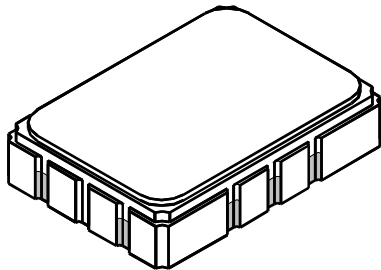
| Carrier Tape Dimensions |         | Tolerance |
|-------------------------|---------|-----------|
| Ao                      | 5.5 mm  | ± 0.1mm   |
| Bo                      | 7.5 mm  | ± 0.1mm   |
| Ko                      | 2.0 mm  | ± 0.1mm   |
| Pitch                   | 8.0 mm  | ± 0.1mm   |
| W                       | 16.0 mm | ± 0.2mm   |



# SMP-03-S Case

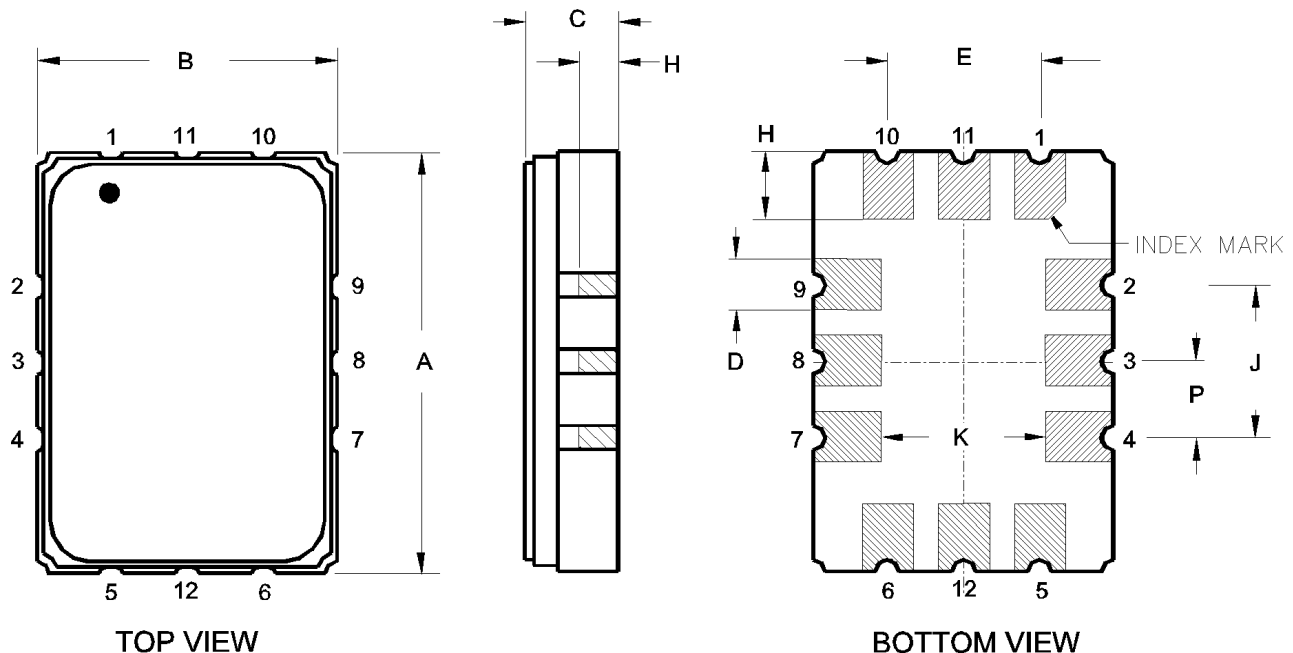
## 12-Terminal Ceramic Surface-Mount Case

5 x 7 mm Nominal Footprint



| Case Dimensions |      |      |      |        |       |       |
|-----------------|------|------|------|--------|-------|-------|
| Dimension       | mm   |      |      | Inches |       |       |
|                 | Min  | Nom  | Max  | Min    | Nom   | Max   |
| A               | 6.80 | 7.00 | 7.20 | 0.268  | 0.276 | 0.283 |
| B               | 4.80 | 5.00 | 5.20 | 0.189  | 0.197 | 0.205 |
| C               |      | 1.65 | 2.00 |        | 0.065 | 0.079 |
| D               |      | 0.80 |      |        |       |       |
| E               | 2.41 | 2.54 | 2.67 | 0.095  | 0.100 | 0.105 |
| H               | 0.87 | 1.1  | 1.13 | 0.034  | 0.039 | 0.044 |
| J               |      | 2.54 |      |        |       |       |
| K               | 2.87 | 3.00 | 3.13 | 0.113  | 0.118 | 0.123 |
| P               | 1.14 | 1.27 | 1.40 | 0.045  | 0.050 | 0.055 |

| Materials              |                                                                                  |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Solder Pad Termination | Au plating 30 - 60 μinches (76.2-152 μm) over 80-200 μinches (203-508 μm) Ni.    |
| Lid                    | Fe-Ni-Co Alloy Electroless Nickel Plate (8-11% Phosphorus) 100-200 μinches Thick |
| Body                   | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Ceramic                                           |
| Pb Free                |                                                                                  |



Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)

[www.lifeelectronics.ru](http://www.lifeelectronics.ru)