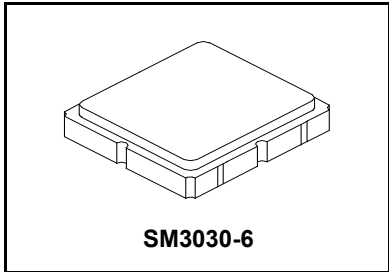


**SF2254E**

**872.5 MHz  
SAW Filter**



- Low-loss RF SAW Filter
- Miniature 3 x 3 mm SMD Package
- Complies with Directive 2002/95/EC (RoHS) 

**Absolute Maximum Ratings**

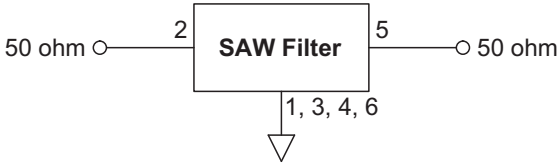
Rating	Value	Units
Input Power Level	+10	dBm
DC Voltage on any Non-grounded Terminal	3	V
Operable Temperature Range	-45 to +125	°C
Specification Temperature Range	-30 to +85	°C
Storage Temperature Range in Tape and Reel	-40 to +85	°C
Maximum Soldering Profile, 5 cycles/10 seconds maximum	265	°C

**Electrical Characteristics**

Characteristic	Sym	Notes	Min	Typ	Max	Units
Center Frequency	$f_c$			872.5		MHz
Insertion Loss, 865 to 880 MHz	IL			2.7	3.5	dB
Amplitude Ripple, 865 to 880 MHz				0.7	1.5	dB <sub>P-P</sub>
VSWR, 865 to 880 MHz				1.5:1	2.0:1	
Attenuation, Referenced to 0 dB:						dB
10 to 820 MHz			40	45		
820 to 835 MHz			35	40		
912 to 927 MHz			25	32		
927 to 972 MHz			35	40		
972 to 1300 MHz			40	45		
Source Impedance	$Z_S$			50		$\Omega$
Load Impedance	$Z_L$			50		$\Omega$
Case Style	SM3030-6 3.0 x 3.0 mm Nominal Footprint					
Lid Symbolization (Y=year, WW=week, S=shift) dot=pin 1 indicator	A01, <u>YWWS</u>					
Standard Reel Quantity	Reel Size 7 inch					500 Pieces/Reel
	Reel Size 13 inch					3000 Pieces/Reel

**Electrical Connections**

Connection	Terminals
Input	2
Output	5
Case Ground	All others

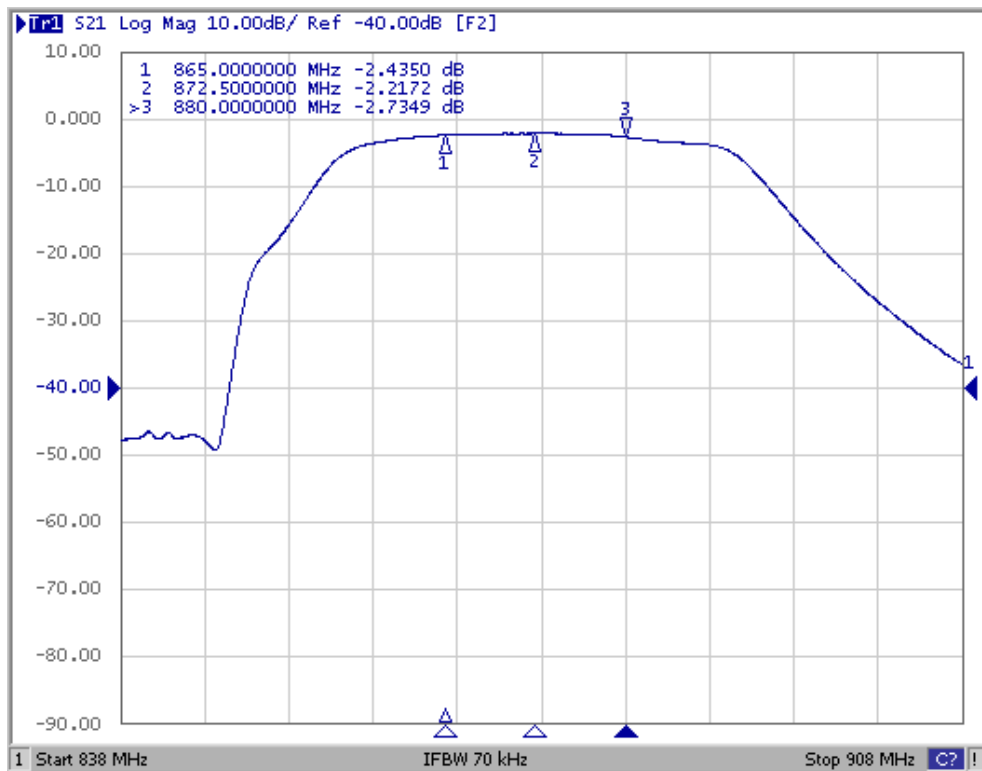


 **CAUTION: Electrostatic Sensitive Device. Observe precautions for handling.**

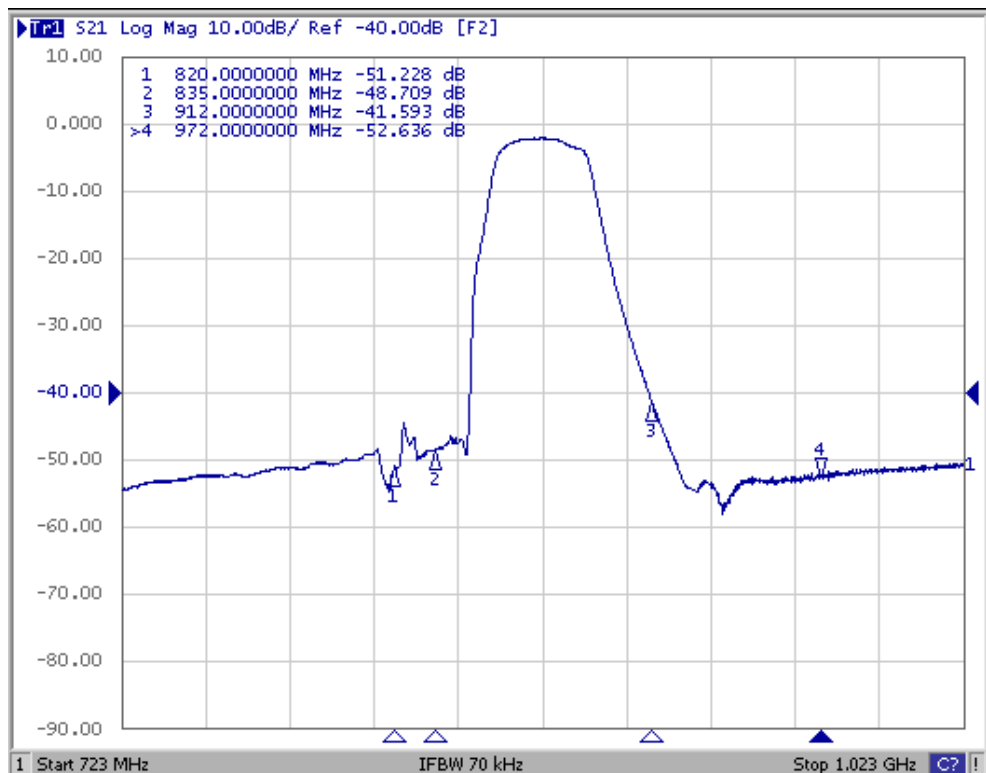
**NOTES:**

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  $\Omega$  and measured with 50  $\Omega$  network analyzer.
2. Unless noted otherwise, all frequency specifications are referenced to the nominal center frequency,  $f_c$ .
3. 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.
4. The design, manufacturing process, and specifications of this filter are subject to change.
5. 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.
6. US and international patents may apply.
7. Murata, stylized Murata logo, and Murata N.A., Inc. are registered trademarks of Murata Manufacturing Co., Ltd.

## Filter Passband Response

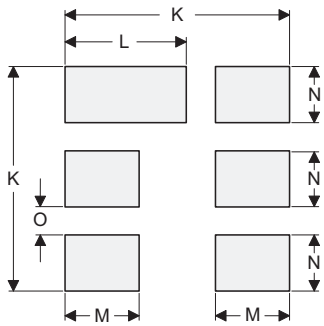
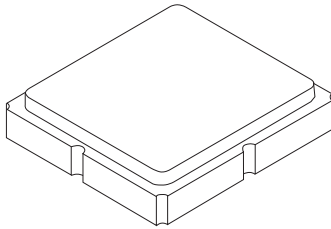


## Filter Broadband Response



# SM3030-6 Case

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



PCB Footprint Top View

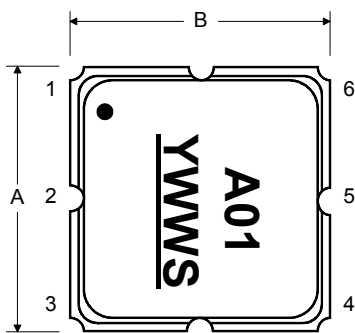
### Case and PCB Footprint Dimensions

Dimension	mm			Inches		
	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max
A	2.87	3.00	3.13	0.113	0.118	0.123
B	2.87	3.00	3.13	0.113	0.118	0.123
C	1.12	1.25	1.38	0.044	0.049	0.054
D	0.77	0.90	1.03	0.030	0.035	0.040
E	2.67	2.80	2.93	0.105	0.110	0.115
F	1.47	1.60	1.73	0.058	0.063	0.068
G	0.72	0.85	0.98	0.028	0.033	0.038
H	1.37	1.50	1.63	0.054	0.059	0.064
I	0.47	0.60	0.73	0.019	0.024	0.029
J	1.17	1.30	1.43	0.046	0.051	0.056
K		3.20			0.126	
L		1.70			0.067	
M		1.05			0.041	
N		0.81			0.032	
O		0.38			0.015	

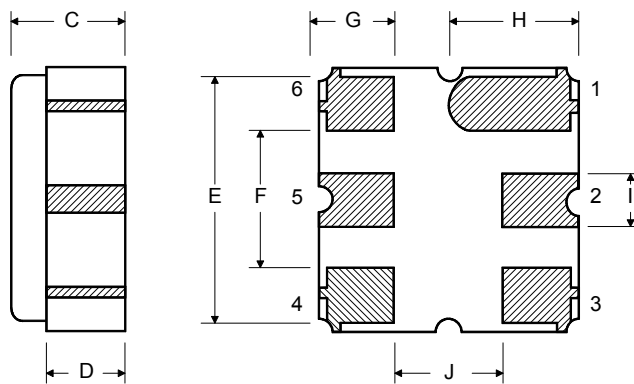
### Case Materials

Materials	
Solder Pad Plating	0.3 to 1.0 $\mu$ m Gold over 1.27 to 8.89 $\mu$ m Nickel
Lid Plating	2.0 to 3.0 $\mu$ m Nickel
Body	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Ceramic
Pb Free	

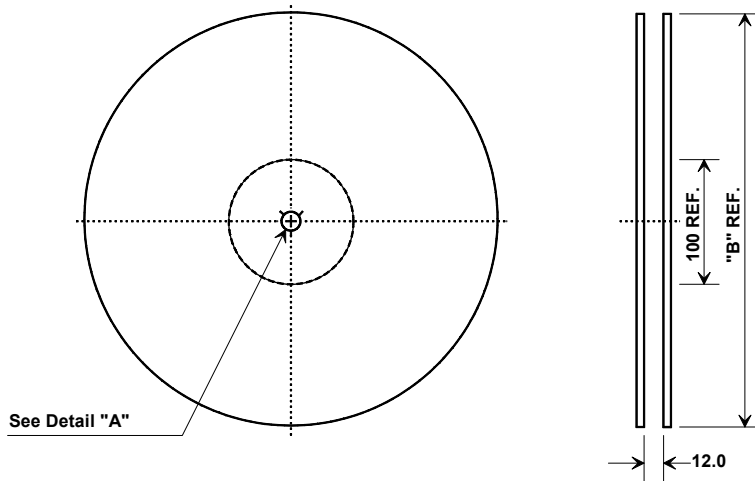
### TOP VIEW



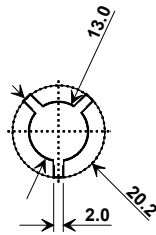
### BOTTOM VIEW



## Tape and Reel Specifications

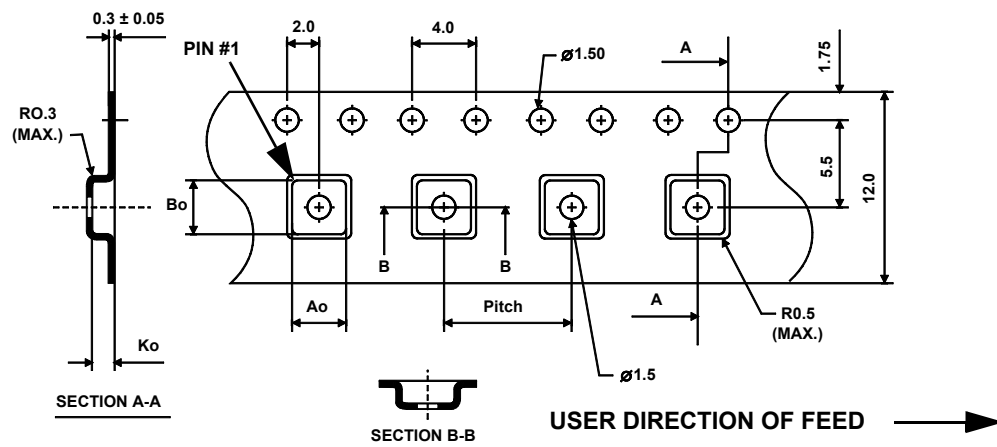


"B"		Quantity Per Reel
Inches	millimeters	
7	178	500
13	330	3000



## COMPONENT ORIENTATION and DIMENSIONS

Carrier Tape Dimensions	
Ao	3.35 mm
Bo	3.35 mm
Ko	1.40 mm
Pitch	8.0 mm
W	12.0 mm





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.