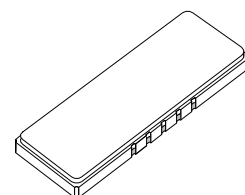


- *Designed for CDMA2000 BTS Applications*
- *Simple External Impedance Matching*
- *Hermetic SMP-97 Surface-Mount Case*
- *Unbalanced Input and Output*
- *Complies with Directive 2002/95/EC (RoHS)*



SF1111A

160 MHz SAW Filter



SMP-97

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
Suitable for lead-free soldering - Max. Soldering Profile	260°C for 30 s	

Electrical Characteristics

Characteristic	Sym	Notes	Min	Typ	Max	Units
Nominal Center Frequency	f_c	1	160.000			MHz
Passband	Insertion Loss at f_c			9	11.0	dB
		1.5 dB Passband				
		3 dB Passband				
		Amplitude Ripple over $f_c \pm 470$ kHz		0.7	1.0	dB
		Phase Linearity over $f_c \pm 590$ kHz		10	20	deg _{P-P}
Rejection	$f_c - 10.0$ to $f_c - 1.25$ and $f_c + 1.25$ to $f_c + 10.0$ MHz		40			dB
	$f_c - 20$ to $f_c - 10.0$ and $f_c + 10.0$ to $f_c + 20$ MHz		50			
Operating Temperature Range	T_A	1	-20		+70	°C

Impedance Matching to 50 Ω Unbalanced	External L-C
Case Style	SMP-97 24.6 x 9 mm Nominal Footprint
Lid Symbolization (YY = year, WW = week)	RFM SF1111A YYWW



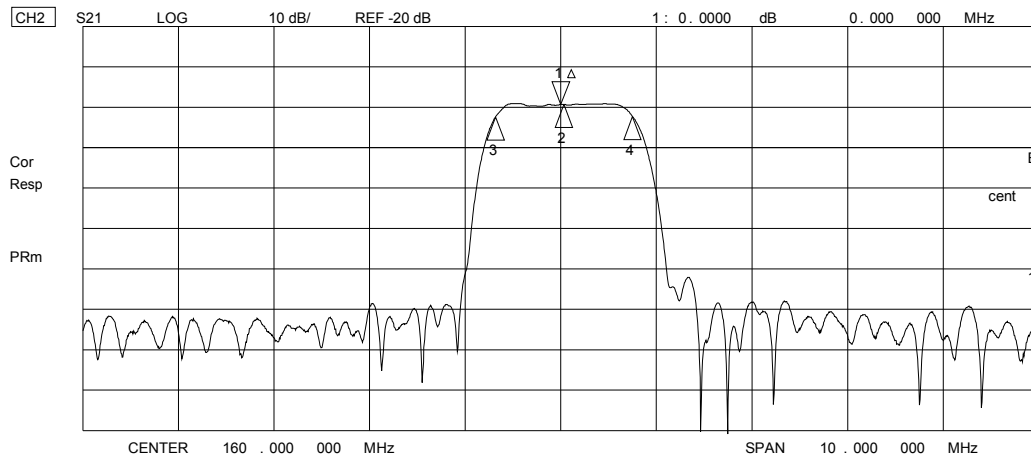
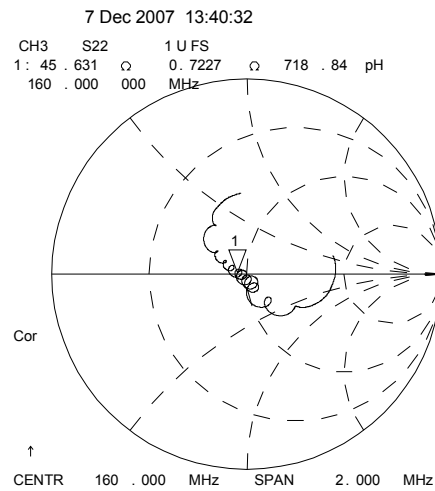
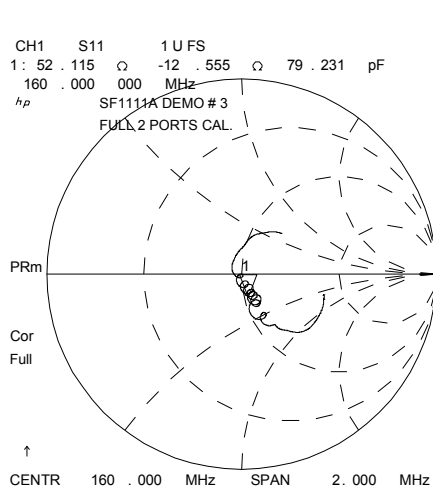
CAUTION: Electrostatic Sensitive Device. Observe precautions for handling.

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. 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. "LRIP" or "L" after the part number indicates "low rate initial production" and "ENG" or "E" indicates "engineering prototypes."
5. The design, manufacturing process, and specifications of this filter are subject to change.
6. 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.
7. US and international patents may apply.

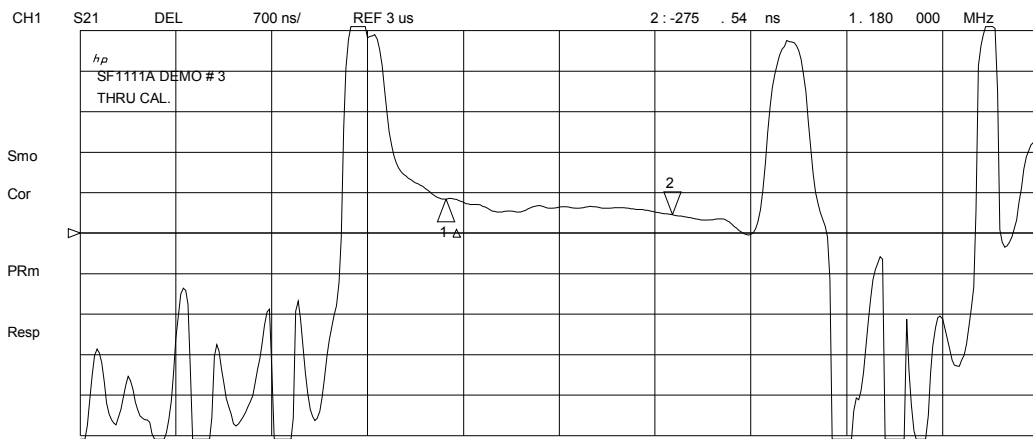
Electrical Connections

Connection	Terminals
Port 1 Hot	10
Port 1 Gnd Return	1
Port 2 Hot	5
Port 2 Gnd Return	6
Case Ground	All others

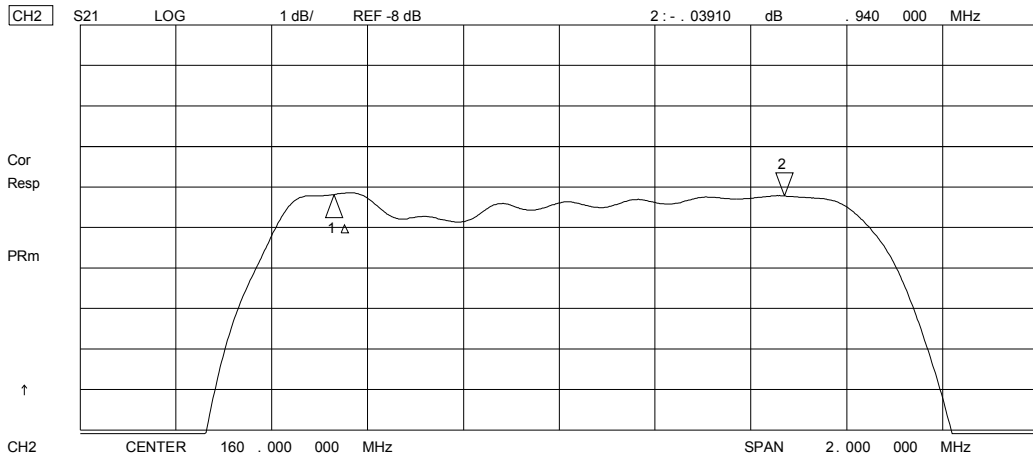


CH2 Markers
 Δ REF=1
 BW: 1.433757 MHz
 cent: 160.034548 MHz
 Q: 111.62
 1_loss: -9.3580 dB

7 Dec 2007 13:40:04



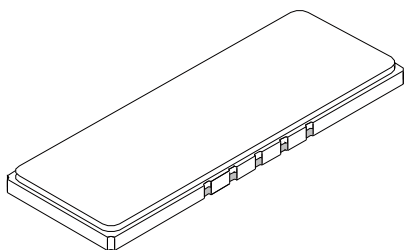
CH1 Markers
Δ REF=1
mean : 3.4409 us
s. dev : 63.113 ns
p-p : 276.79 ns



CH2 Markers
Δ REF=1
mean : -9.4556 dB
s. dev : .19950 dB
p-p : .72290 dB

SMP-97 Case

10-Terminal Ceramic Surface-Mount Case 24.6 x 9 mm Nominal Footprint



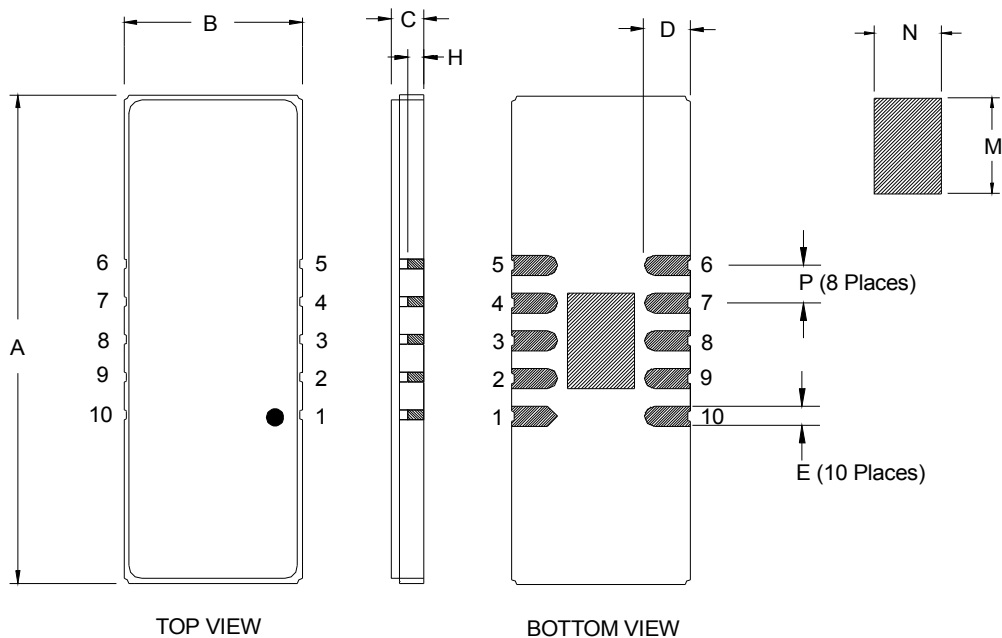
Case Dimensions

Dimension	mm			Inches		
	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max
A	24.41	24.64	24.94	0.961	0.970	0.982
B	8.80	8.99	9.30	0.349	0.354	0.366
C		1.75	2.00		0.069	0.079
D		2.29			0.090	
E		1.02			0.040	
H		1.0			0.039	
M		4.83			0.190	
N		3.40			0.134	
P		1.905			0.075	

Electrical Connections

Connection		Terminals
Port 1	Input or Return	10
	Return or Input	1
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 Termination	Au plating 30 - 60 ulnches (76.2-152 uM) over 80-200 ulnches (203-508 uM) Ni.
Lid	Fe-Ni-Co Alloy Electroless Nickel Plate (8-11% Phosphorus) 100-200 ulnches Thick
Body	Al ₂ O ₃ 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

www.lifeelectronics.ru