12 to 18 GHz Bandpass Filter

AFL05158

Features

- Small Size
- Fully Shielded Component
- Frequency Stable over Temperature -55°C to +125°C

Description

Surface mount, fully shielded, thin film filter designed for use on PCB 8-12 mils thick with permitivity of 3.0-3.8.

Applications include Ku-Band, Radar and Military Communications.

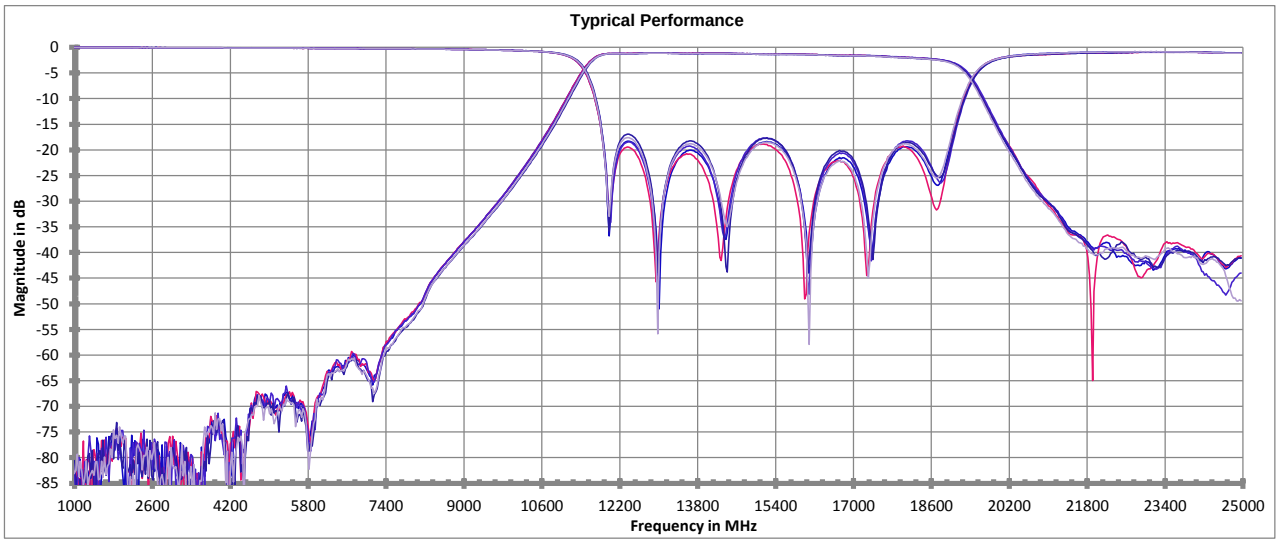
Electrical Specifications

Center Frequency	15000 MHz	
Passband	12000 - 18000 MHz	
Insertion Loss (@Fc)	3.1 dB	@ 25°C
	3.6 dB	-40°C to +85°C
VSWR	1.67:1	12000 MHz to 18000 MHz*
Rejection	40 dB	dc to 7600 MHz
	30 dB	22500 MHz to 25000 MHz
Usable Temp Range	-55 to +125 degree C	

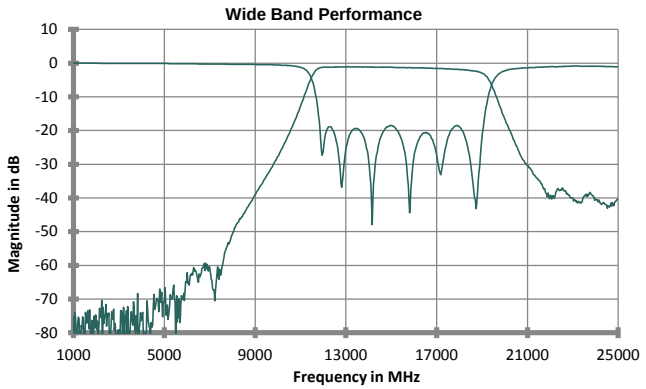
*50 Ohm System

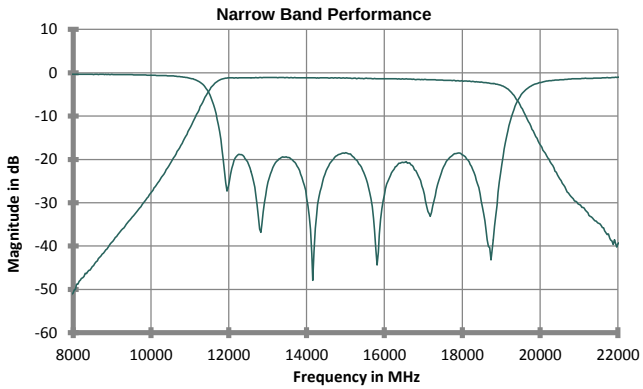
Mechanical

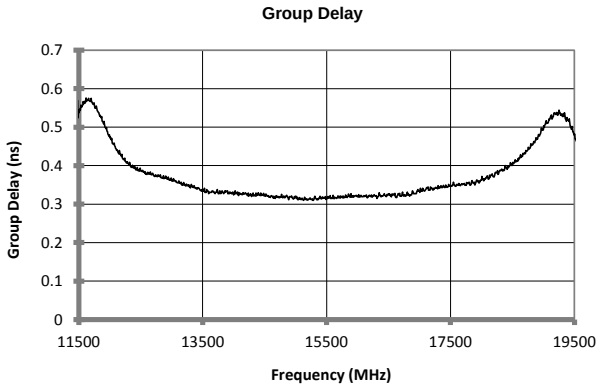
Footprint LxW	0.550 x 0.150	inch
	[13.97 x 3.81]	mm
Height	0.098 [2.49]	Inch [mm]

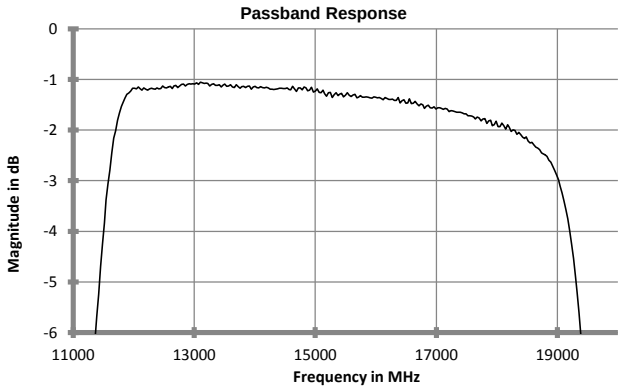


Catalog specifications subject to change without notice

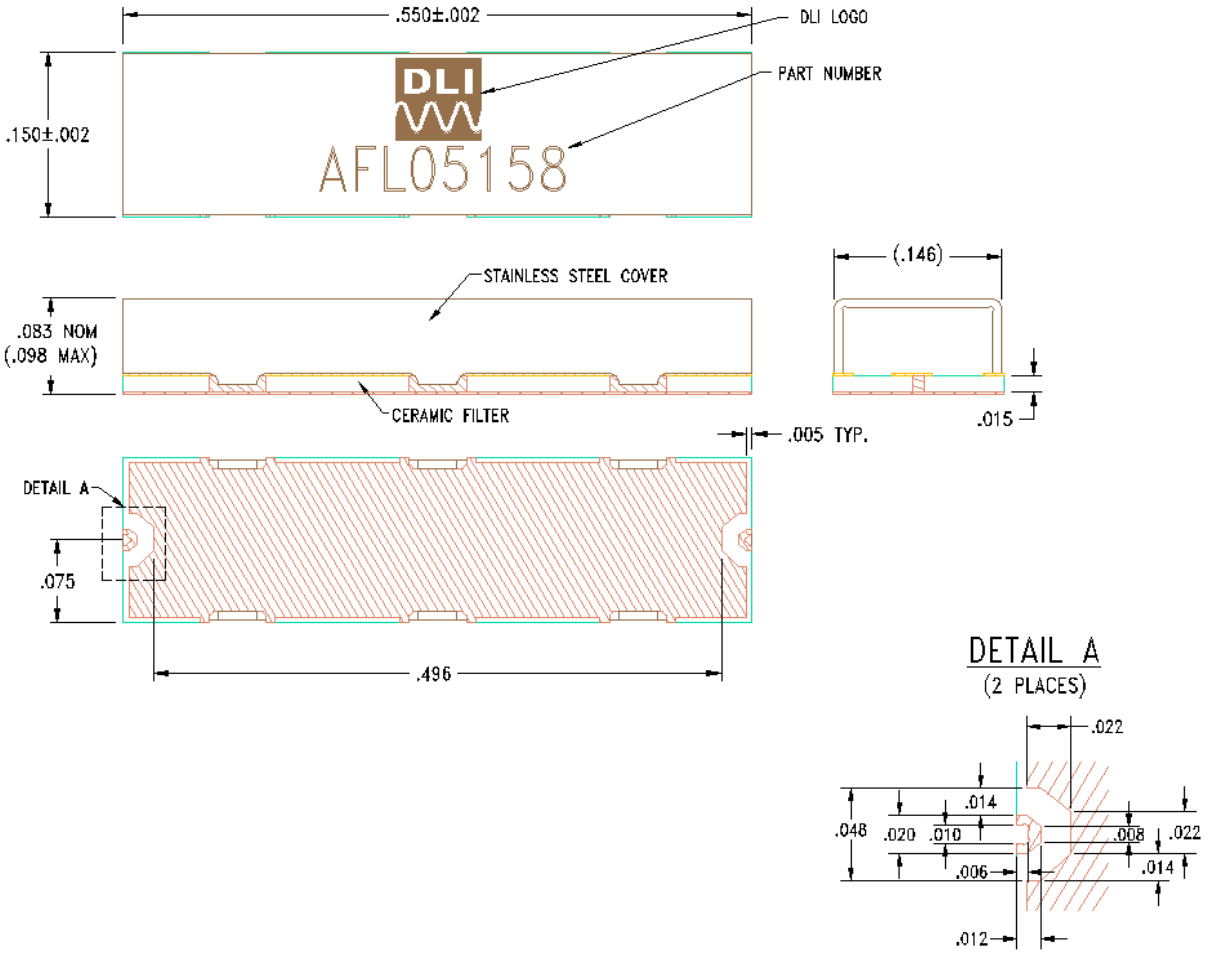

Wide Band Performance
Magnitude in dB
10
0
-10
-20
-30
-40
-50
-60
-70
-80
1000
5000
9000
13000
17000
21000
25000
Frequency in MHz


Narrow Band Performance
Magnitude in dB
10
0
-10
-20
-30
-40
-50
-60
8000
10000
12000
14000
16000
18000
20000
22000
Frequency in MHz


Group Delay
Group Delay (ns)
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0
11500
13500
15500
17500
19500
Frequency (MHz)


Passband Response
Magnitude in dB
0
-1
-2
-3
-4
-5
-6
11000
13000
15000
17000
19000
Frequency in MHz

Mechanical Drawing



All units in inches

Mounting Information

PCB ground pattern length and width can be 0.002-0.003 inches larger than filter footprint.
Dimensions of filter launch and PCB launch pattern should be closely matched.
It is suggested that PCB ground metal be pulled back from RF I/O trace to account for component alignment tolerance. Ground via depth and spacing should be set so as not to create any resonances at the frequency of operation.
Reference SMT Filter Mounting application note for additional mounting information.

Dielectric Laboratories, Inc.
2777 Route 20 East, Cazenovia, NY 13035 USA
Phone: (315) 655-8710
Fax: (315)655-0445
Email: sales@dilabs.com

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
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.