

# "High Frequency Ceramic Solutions"

Mini Passive RF Diplexer 2.4/5.4GHz for 802.11-WLAN-WiFi

P/N 2450DP14C5400

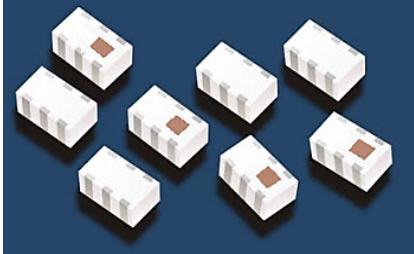
EIA 0603 with LPF/BPF Filtering Scheme

Detail Specification: 9/25/2014

Page 1 of 3

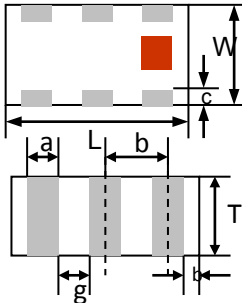
Not exactly what you are looking for and want to see our other diplexers? Go to: [www.johansontechnology.com/diplexers](http://www.johansontechnology.com/diplexers)

## General Specifications

<b>Part Number</b>	2450DP14C5400		
<b>Passband (MHz)</b>	2400~2500	4900~5900	
<b>Insertion Loss (dB)</b>	0.8 max.	1.2 max.	
<b>Attenuation I (db)</b>	18 min. @ 4.8 ~ 6.0 GHz	18 min. @ 2.4 ~ 2.5 GHz	
<b>Attenuation II (db)</b>	20 min. @ 7.2 to 7.5GHz	18 min. @ 9.8 to 11.8GHz	
<b>Passband VSWR</b>	2.0 max.	2.0 max.	
<b>Operating Temp. Range</b>	-40 to +85 °C		
<b>Recom. Storage Conditions<sup>1</sup></b>	+5 to +35 °C, Humidity 45~75%RH		<b>Power Capacity</b> 2W max. (CW)
<b>Storage Period</b>	18 months max.		<b>Reel Quantity</b> 4,000

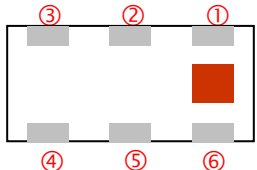
<sup>1</sup>This applies on to pre-installation storage (i.e. still on T&R)

## Mechanical Dimensions

	In	mm	
<b>L</b>	0.063 ± 0.004	1.6 ± 0.1	
<b>W</b>	0.031 ± 0.004	0.8 ± 0.1	
<b>T</b>	0.016 ± 0.004	0.4 ± 0.1	
<b>a</b>	0.008 ± 0.004	0.2 ± 0.1	
<b>b</b>	0.008 ± .004/.006	0.2 ± 0.1/0.15	
<b>c</b>	0.006 ± 0.004	0.15 ± 0.1	
<b>g</b>	0.012 ± 0.004	0.3 ± 0.1	
<b>p</b>	0.020 ± 0.002	0.5 ± 0.05	

## Terminal Configuration

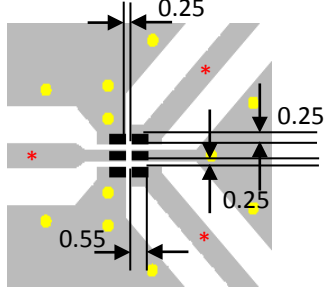
No.	Function	No.	Function
1	High Freq (5.4GHz) Band	4	GND
2	GND	5	Common Port
3	Low Freq (2.45GHz) Band	6	GND



## Part Number Explanation

<b>P/N Suffix</b>	<b>Packing Style</b>	Bulk	Suffix = S	eg. 2450DP14C5400S
		T & R	Suffix = E	eg. 2450DP14C5400T
	<b>Termination style</b>	100% Tin	Suffix = None	eg. 2450DP14C5400(T or S)
	<b>Evaluation Board</b>	2450DP14C5400-EB1SMA		

## Mounting Considerations

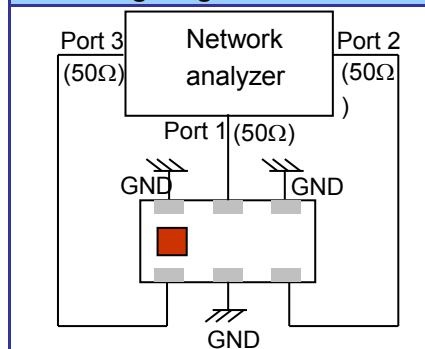


Solder Resist  
 Land  
 Through-hole (φ0.35)

\* Line width should be designed to match 50ohm characteristic impedance, depending on PCB material

Need the layout file of the above? Send us a message at: <http://www.johansontechnology.com/component/techquestion>

## Measuring Diagram



# "High Frequency Ceramic Solutions"

Mini Passive RF Diplexer 2.4/5.4GHz for 802.11-WLAN-WiFi

P/N 2450DP14C5400

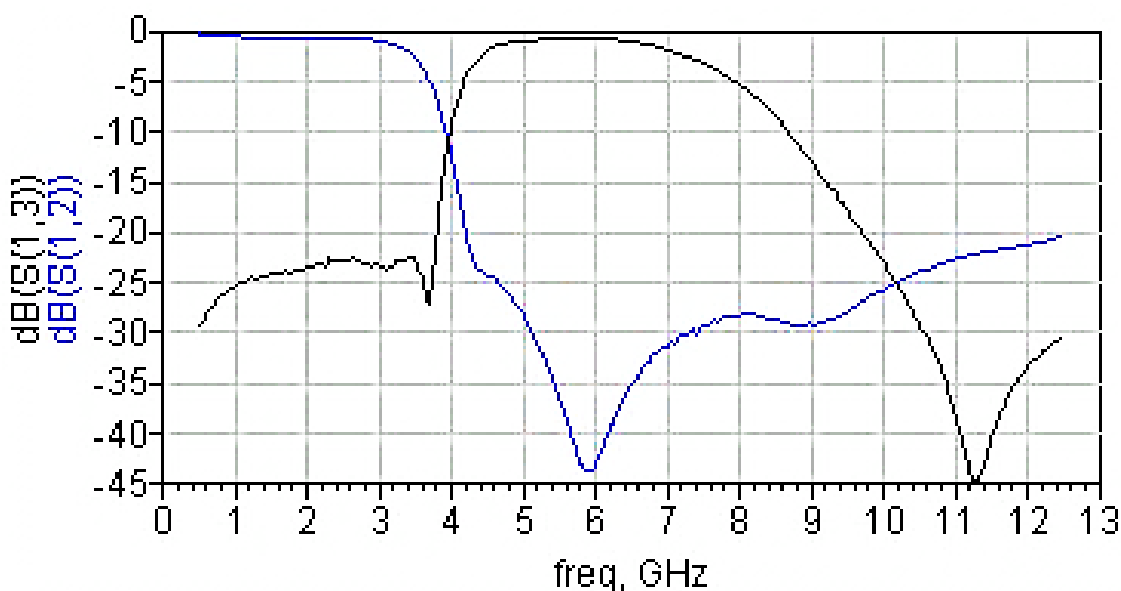
EIA 0603 with LPF/BPF Filtering Scheme

Detail Specification: 9/25/2014

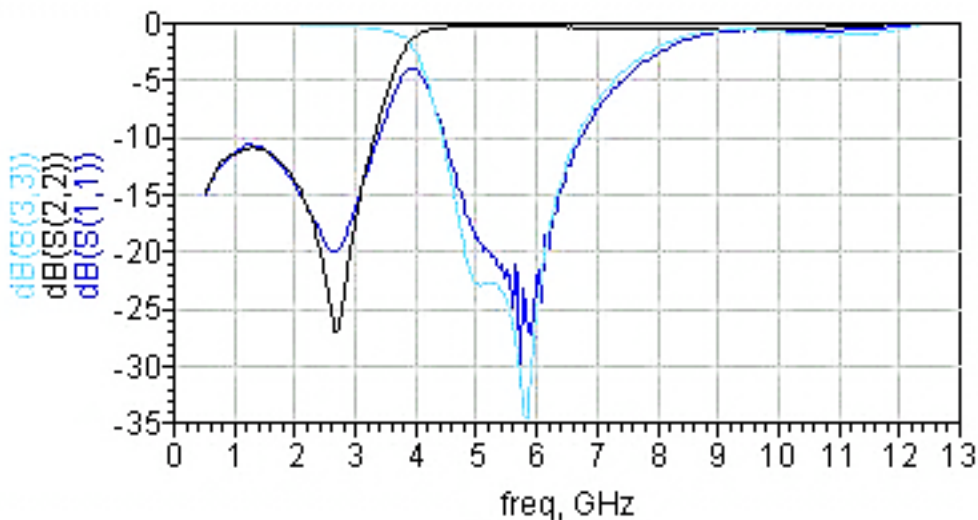
Page 2 of 3

## Typical Electrical Characteristics (T=25 °C)

Attenuation



Return Loss



The contents of this data sheet are subject to change without notice. Please confirm the specifications and delivery conditions when placing your order. All sales are subject to Johanson Technology, Inc. terms and conditions.

# "High Frequency Ceramic Solutions"

**Mini Passive RF Diplexer 2.4/5.4GHz for 802.11-WLAN-WiFi  
EIA 0603 with LPF/BPF Filtering Scheme**

**P/N 2450DP14C5400**

Detail Specification: 9/25/2014

Page 3 of 3

## RoHS Compliance

[www.johansontechnology.com/technical-notes/rohs-compliance.html](http://www.johansontechnology.com/technical-notes/rohs-compliance.html)

## Packaging information

[www.johansontechnology.com/ipcpackaging.html](http://www.johansontechnology.com/ipcpackaging.html)

## Soldering Information

[www.johansontechnology.com/ipcsoldering-profile](http://www.johansontechnology.com/ipcsoldering-profile)

## Layout Files, s-parameters and any other technical questions

[www.johansontechnology.com/component/techquestion/?Itemid=407](http://www.johansontechnology.com/component/techquestion/?Itemid=407)

## MSL Info

[www.johansontechnology.com/technical-notes/msl-rating.html](http://www.johansontechnology.com/technical-notes/msl-rating.html)

## Recommended Storage Condition and Max Shelf Life

[www.johansontechnology.com/ipcstorage-shelflife](http://www.johansontechnology.com/ipcstorage-shelflife)

## Antenna layout and tuning techniques

[www.johansontechnology.com/tuning](http://www.johansontechnology.com/tuning)

## Antenna layout review, tuning, and characterization services

[www.johansontechnology.com/ipcantennaservices](http://www.johansontechnology.com/ipcantennaservices)

The contents of this data sheet are subject to change without notice. Please confirm the specifications and delivery conditions when placing your order. All sales are subject to Johanson Technology, Inc. terms and conditions.



Ver. 1.1

[www.johansontechnology.com](http://www.johansontechnology.com)

4001 Calle Tecate • Camarillo, CA 93012 • TEL 805.389.1166 FAX 805.389.1821

2014 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved



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.