

# High Frequency Ceramic Solutions

625 - 2815MHz Wideband Balun, 1:2 Impedance Ratio, EIA 0805

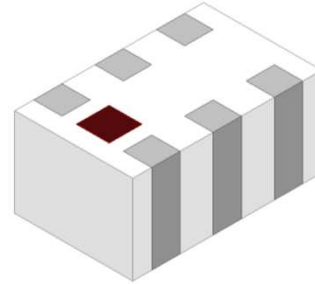
P/N 1720BL15A0100

Detail Specification: 2/21/2020

Page 1 of 4

## General Specifications

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Part Number           | 1720BL15A0100     |
| Frequency (MHz)       | 625 - 2815        |
| Unbalanced Impedance  | 50 $\Omega$       |
| Balanced Impedance    | 100 $\Omega$      |
| Insertion Loss        | 1.5 dB max.       |
| Return Loss           | 9.5 dB min.       |
| Phase Difference      | 180 $\pm$ 10 deg. |
| Amplitude Difference  | 1.0 dB max.       |
| CMRR                  | 20 dB min.        |
| Power Capacity        | 3W max. (CW)      |
| Reel Quantity         | 4,000 pcs         |
| Operating Temperature | -40 to +105°C     |



**Recommended Storage Conditions of unused product on T&R**

+5 to +35°C, 18 mos. max.  
Humidity 45~75% RH

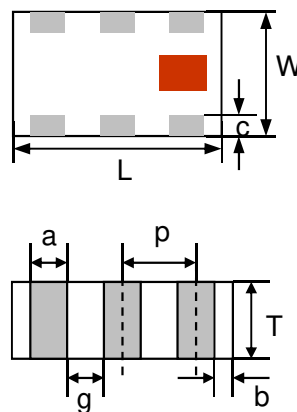
You can download measured s-parameters of this component at: <https://www.johansontechnology.com/baluns>

## Part Number Explanation

|            |                   |  |               |                            |
|------------|-------------------|--|---------------|----------------------------|
| P/N Suffix | Packing Style     | Bulk   | Suffix = S    | Eg. 1720BL15A0100S         |
|            |                   | T & R  | Suffix = E    | Eg. 1720BL15A0100E         |
|            | Termination style | 100% Tin                                       | Suffix = None | Eg. 1720BL15A0100 (E or S) |
|            | Evaluation Board  | 1720BL15A0100-EB1SMA (3 female SMA connectors) |               |                            |

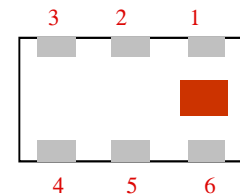
## Mechanical Dimensions

|   | In                 | mm              |
|---|--------------------|-----------------|
| L | 0.079 $\pm$ 0.004  | 2.00 $\pm$ 0.10 |
| W | 0.049 $\pm$ 0.004  | 1.25 $\pm$ 0.10 |
| T | 0.037 $\pm$ 0.004  | 0.95 $\pm$ 0.10 |
| a | 0.012 $\pm$ 0.004  | 0.30 $\pm$ 0.10 |
| b | 0.008 $\pm$ 0.004  | 0.20 $\pm$ 0.10 |
| c | 0.012 +0.004/0.008 | 0.30 +0.1/-0.2  |
| g | 0.014 $\pm$ 0.004  | 0.35 $\pm$ 0.10 |
| p | 0.026 $\pm$ 0.002  | 0.65 $\pm$ 0.05 |



## Terminal Configuration

|   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | Unbalanced Port (IN)    |
| 2 | GND or DC feed + RF GND |
| 3 | Balanced Port (OUT1)    |
| 4 | Balanced Port (OUT2)    |
| 5 | GND                     |
| 6 | NC                      |



Johanson Technology, Inc. reserves the right to make design changes without notice.

All sales are subject to Johanson Technology, Inc. terms and conditions.



<https://www.johansontechnology.com>

4001 Calle Tecate • Camarillo, CA 93012, USA • TEL +1.805.389.1166

Ver 2.1

2020 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved

# High Frequency Ceramic Solutions

625 - 2815MHz Wideband Balun, 1:2 Impedance Ratio, EIA 0805

P/N 1720BL15A0100

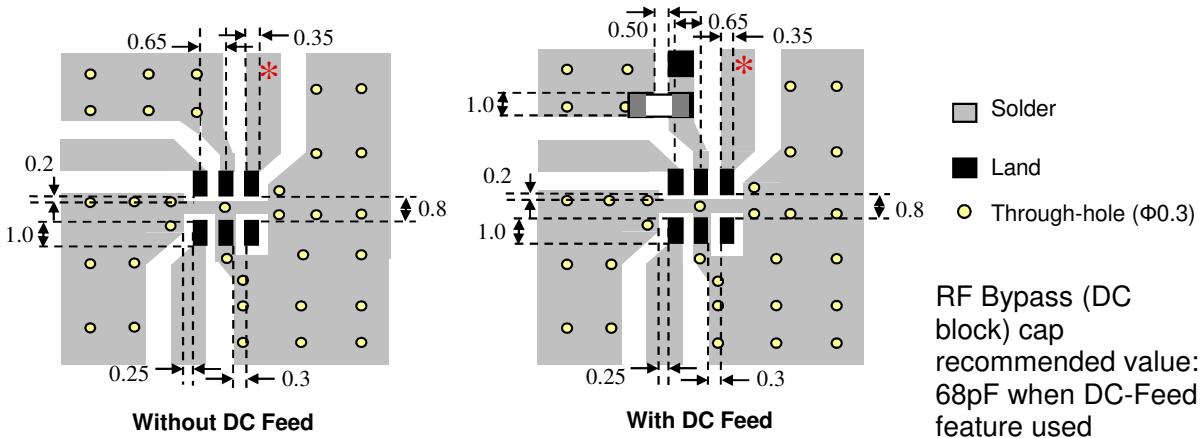
Detail Specification: 2/21/2020

Page 2 of 4

## Mounting Considerations

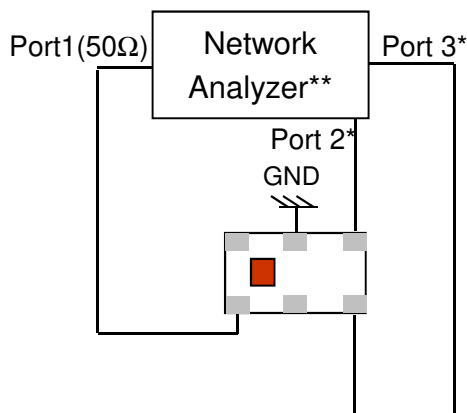
Mount these devices with colored mark facing up.

\* Line width should be designed to provide 50ohm impedance matching characteristics.



Need our help laying this out for you? Need the layout file? Send us a message at:  
<https://www.johansontechnology.com/component/techquestion>

## Measuring Diagram



Port 1: Unbalanced Port  
 Ports 2 and 3: Balanced Port  
 $IL = S_{ds21}$   
 $RL = S_{ss11}$   
 $Amp\_balance = dB(S(2,1)/S(3,1))$   
 $Phase\_balance = Phase(S(2,1)/S(3,1))$

\*Impedance for ports 2 and 3 = Balanced Impedance/2

\*\*E5071B from Agilent

Johanson Technology, Inc. reserves the right to make design changes without notice.  
 All sales are subject to Johanson Technology, Inc. terms and conditions.



<https://www.johansontechnology.com>

4001 Calle Tecate • Camarillo, CA 93012, USA • TEL +1.805.389.1166

Ver 2.1

2020 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved

# High Frequency Ceramic Solutions

625 - 2815MHz Wideband Balun, 1:2 Impedance Ratio, EIA 0805

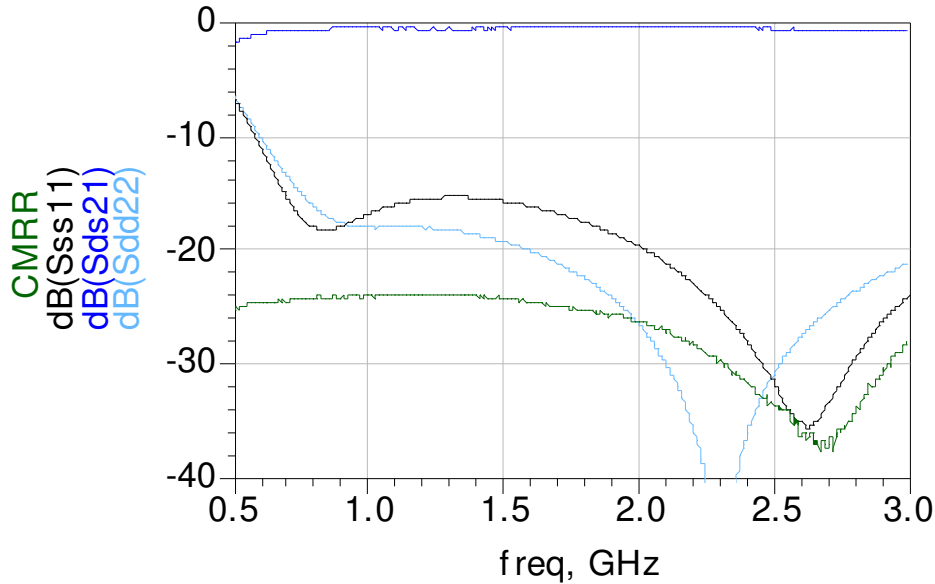
P/N 1720BL15A0100

Detail Specification: 2/21/2020

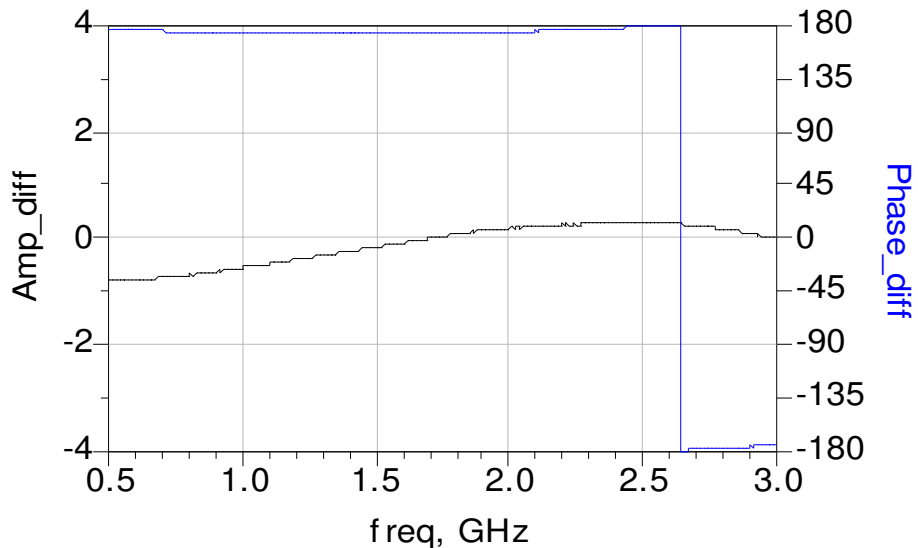
Page 3 of 4

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

### Insertion and Return Loss



### Amplitude and Phase Balance



Johanson Technology, Inc. reserves the right to make design changes without notice.

All sales are subject to Johanson Technology, Inc. terms and conditions.



<https://www.johansontechnology.com>

4001 Calle Tecate • Camarillo, CA 93012, USA • TEL +1.805.389.1166

Ver 2.1

2020 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved

# High Frequency Ceramic Solutions

**625 - 2815MHz Wideband Balun, 1:2 Impedance Ratio, EIA 0805**

**P/N 1720BL15A0100**

Detail Specification: 2/21/2020

Page 4 of 4

## Application Notes, Layout Files, and more

<https://www.johansontechnology.com/baluns>

## Packaging information

<https://www.johansontechnology.com/tape-reel-packaging>

## Soldering Information

<https://www.johansontechnology.com/ipcsoldering-profile>

## MSL Info

<https://www.johansontechnology.com/msl-rating>

## Recommended Storage Condition and Max Shelf Life

<https://www.johansontechnology.com/recommended-storage-conditions>

## RoHS Compliance

<https://www.johansontechnology.com/rohs-compliance>

## Antenna layout and tuning techniques

<https://www.johansontechnology.com/tuning>

## Antenna layout review, tuning, and characterization services

<https://www.johansontechnology.com/ipc-antenna-services>

## P/N Explanation and Breakdown

<https://www.johansontechnology.com/ipc-pn-explained>

Johanson Technology, Inc. reserves the right to make design changes without notice.

All sales are subject to Johanson Technology, Inc. terms and conditions.



<https://www.johansontechnology.com>

4001 Calle Tecate • Camarillo, CA 93012, USA • TEL +1.805.389.1166

Ver 2.1

2020 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved

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:

- Конкуренеспособные 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)