

High Frequency Ceramic Solutions

Impedance-Matched Highly Integrated Ceramic Passive Component for Texas Instruments CC112x, CC117x & CC12xx

P/N 0900PC15J0013

Detail Specification: 1/15/2013

Page 1 of 5

General Specifications

Part Number		0900PC15J0013	
Frequency		868 ~ 928MHz	
Tx Mode	Insertion Loss	2.0 dB max.	
	Attenuation (min.)	35.0 min. @ 2 x fo MHz	
	Attenuation (min.)	TX-ANT	35.0 min. @ 3 x fo MHz
	Attenuation (min.)		35.0 min. @ 4 x fo MHz
	Attenuation (min.)		35.0 min. @ 5 x fo MHz
	Return Loss	TX & ANT	9.5 dB min.
Rx Mode	Frequency Range	868-915 MHz	
	Insertion Loss	2.5 dB max.	
	Return Loss	TX-ANT	9.5 dB min.
	Phase Diff. (deg)	180±15	
	Amp. Diff.	2.0 dB max.	

Reel Quantity	4,000
Operating Temperature	-40 to +85°C
Recommended Storage Conditions	+5 ~ +35°C, Humidity: 45-75%RH, 18 mos. Max

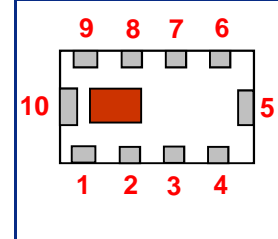


Terminal Configuration

No.	Function
1	LNA_N
2	LNA_P
3	TRX
4	PA
5	GND
6	GND
7	ANT
8	GND
9	GND
10	GND

Mechanical Dimensions

	In	mm
L	0.079 ± 0.008	2.00 ± 0.20
W	0.049 ± 0.008	1.25 ± 0.20
T	0.039 max.	1.0 max.
a	0.010 ± 0.004	0.25 ± 0.10
b	0.012 ± 0.006	0.30 ± 0.15
c	0.008 +.004/-0.006	0.20 +0.1/-0.15
p	0.020 ± 0.004	0.50 ± 0.10



Mounting Considerations

* Line width should be designed to provide 50 ohm impedance, depending on PCB material and thickness

Units: mm

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



www.johansontechnology.com

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

Ver 1.2

2012 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved

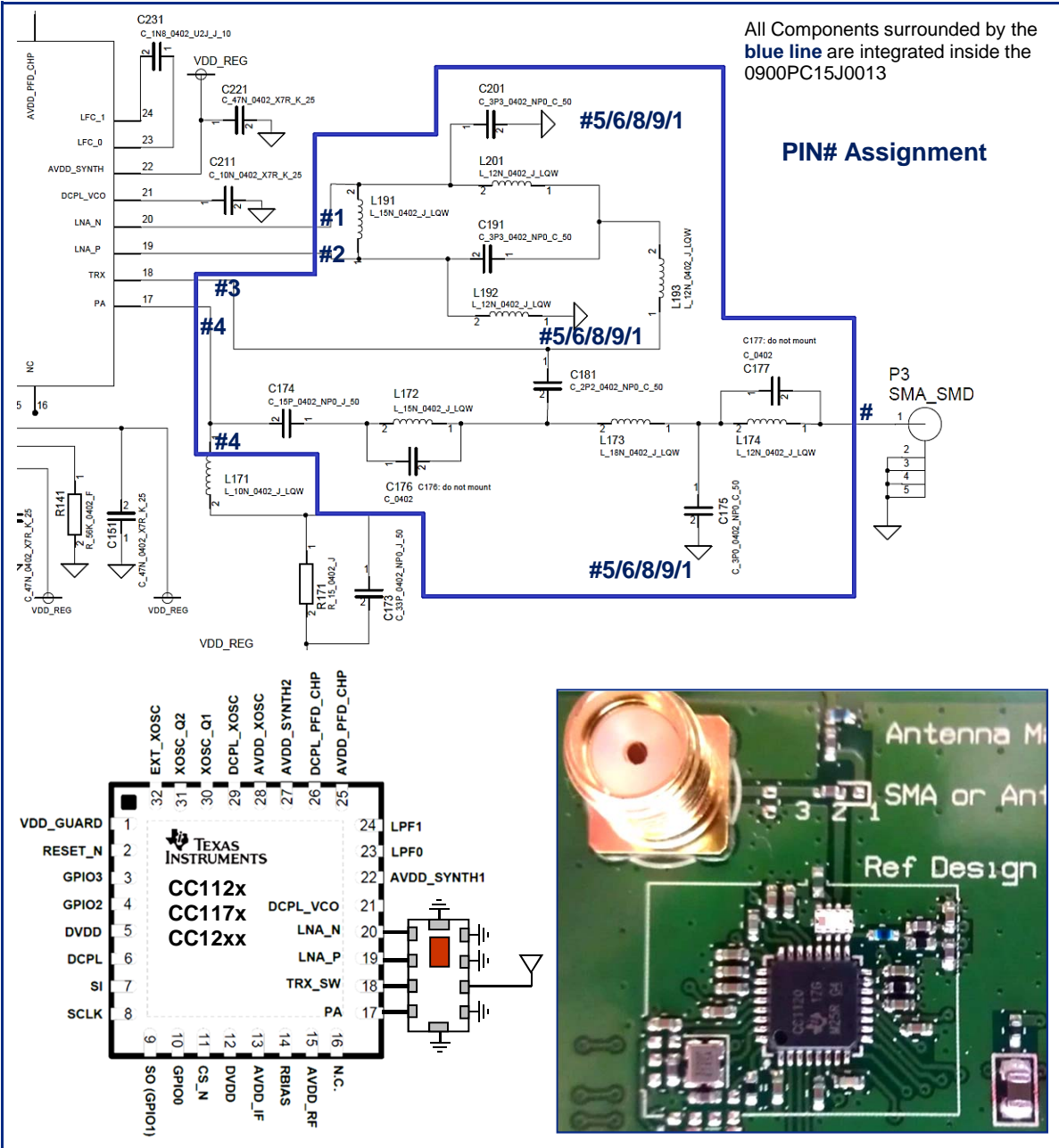
High Frequency Ceramic Solutions

Impedance-Matched Highly Integrated Ceramic Passive Component for Texas Instruments CC112x, CC117x & CC12xx
 Detail Specification: 1/15/2013

P/N 0900PC15J0013

Page 2 of 5

Circuit Schematic and Application



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



www.johansontechnology.com

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

Ver 1.2

2012 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved

High Frequency Ceramic Solutions

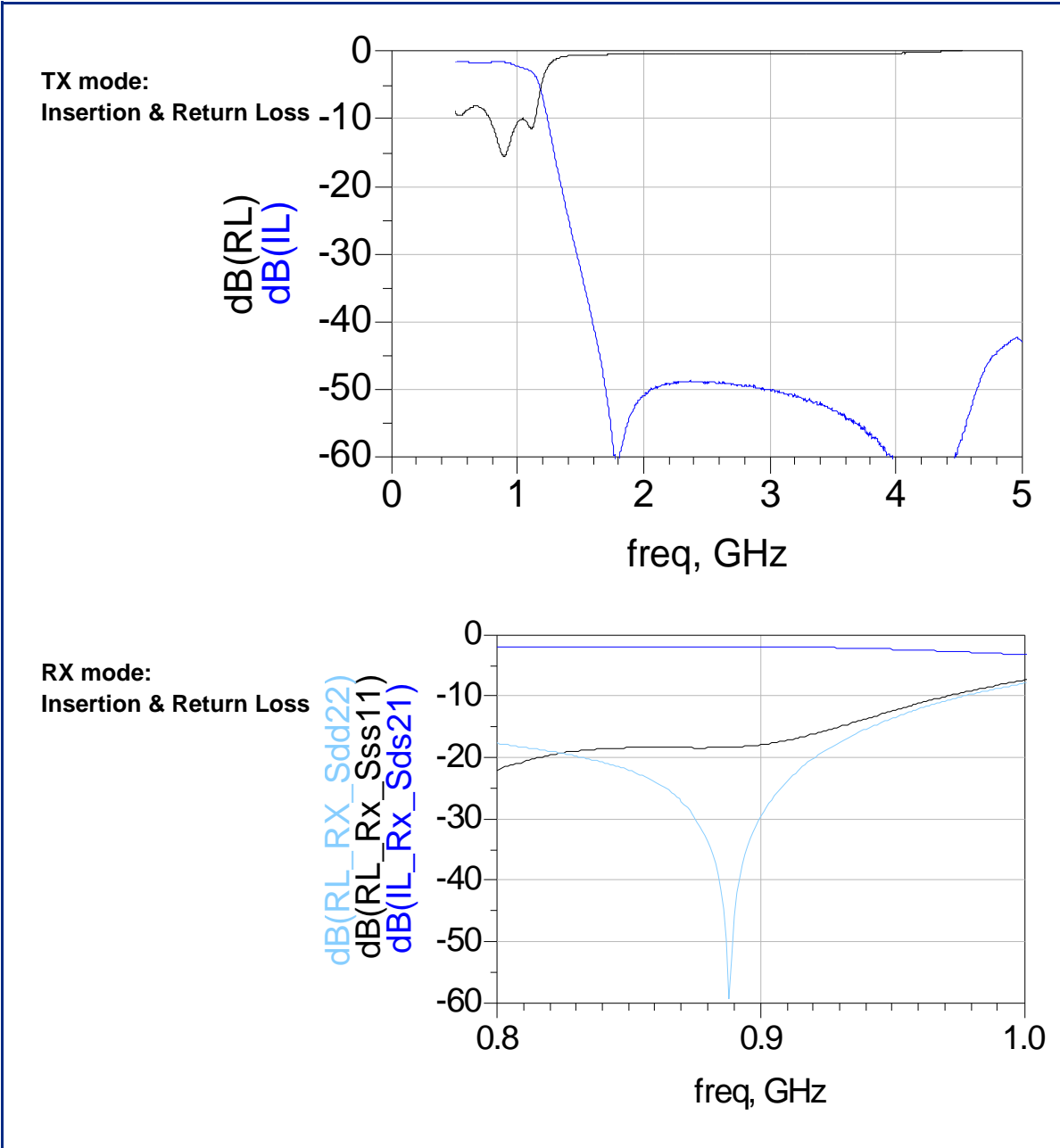
Impedance-Matched Highly Integrated Ceramic Passive
Component for Texas Instruments CC112x, CC117x & CC12xx

P/N 0900PC15J0013

Detail Specification: 1/15/2013

Page 3 of 5

Typical Electrical Performance (T=25°C)



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



www.johansontechnology.com

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

Ver 1.2

2012 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved

High Frequency Ceramic Solutions

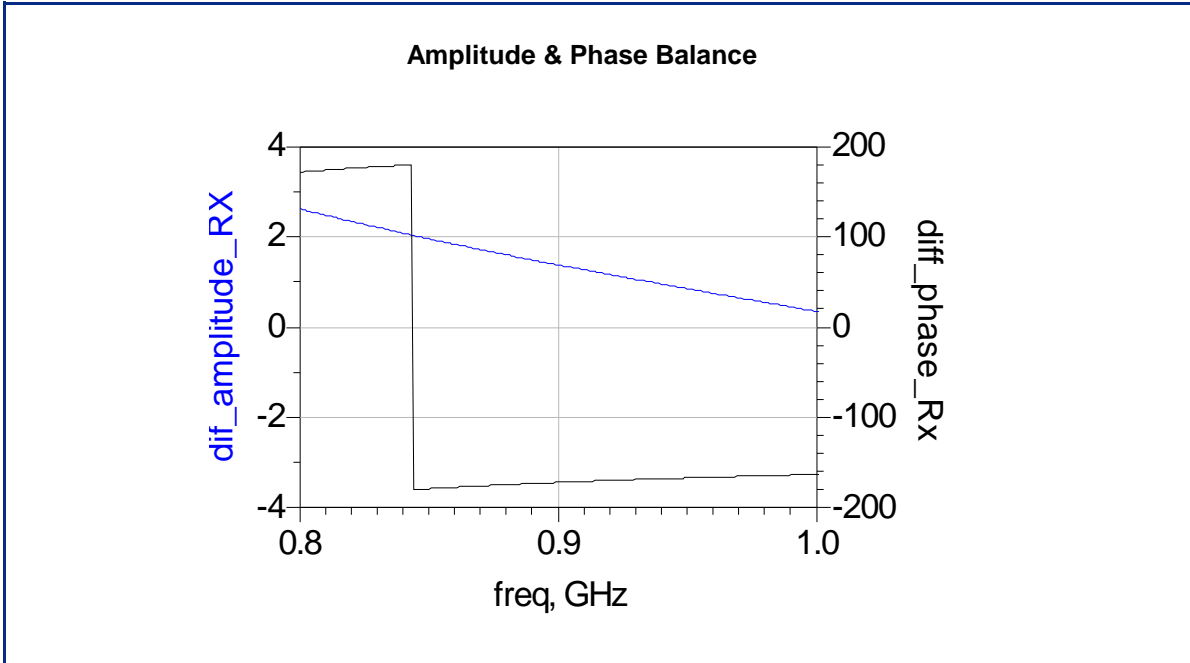
Impedance-Matched Highly Integrated Ceramic Passive
Component for Texas Instruments CC112x, CC117x & CC12xx

P/N 0900PC15J0013

Detail Specification: 1/15/2013

4 of 5

Typical Electrical Performance (T=25°C)



P/N Ordering

Packaging Style*	Bulk	Suffix = S	Eg. 0900PC15J0013S
	T & R	Suffix = E	Eg. 0900PC15J0013E
	T & R (Reverse)	Suffix = R	Eg. 0900PC15J0013R
Termination Style	100% Tin	Suffix = None	Eg. 0900PC15J0013(E/R/S)
	Tin / Lead	Please consult Factory	

*<http://johansontechnology.com/en/integrated-passives/integrated-passive-tape-a-reel-packaging.html>



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



www.johansontechnology.com

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

Ver 1.2

2012 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved

High Frequency Ceramic Solutions

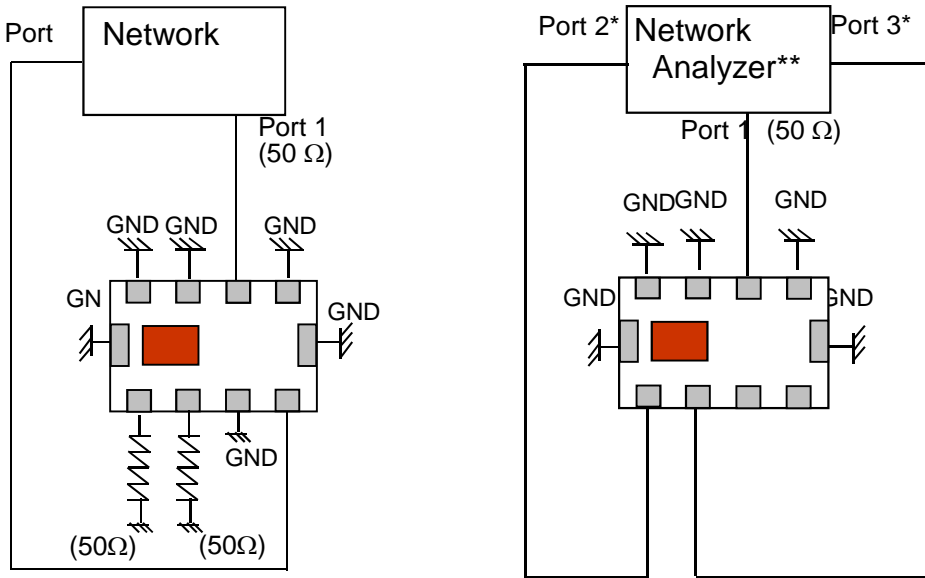
Impedance-Matched Highly Integrated Ceramic Passive
Component for Texas Instruments CC112x, CC117x & CC12xx

P/N 0900PC15J0013

Detail Specification: 1/15/2013

Page 5 of 5

Measuring Diagram



Tx :

Port1: Antenna Port
Port1 Terminate impedance:
50ohm
Port2: PA Port
Port2 Terminate impedance:
Complex conjugate to
impedance of TI CC112X PA
pin
 $IL = S_{21}$
 $RL = S_{11} / S_{22}$
**E5071B / C from Agilent

RX:

Port 1: Antenna Port
Port1 Terminate impedance: 50ohm
Ports 2 and 3: Rx Balanced Port
*Port 2 and 3 Terminate impedance :
Complex conjugate to $1/2 \times$ (Balance
impedance of TI CC112X LNA_N /
LNA_P pins)
 $IL = S_{ds21}$
 $RL = S_{ss11} / S_{dd22}$
 $Amp_balance = dB(S(3,1)/S(2,1))$
 $Phase_balance = Phase(S(3,1)/S(2,1))$

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



www.johansontechnology.com

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

Ver 1.2

2012 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:

- 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