

# DATA SHEET

WIRELESS COMPONENTS

Ceramic Chip Antenna

ANT2012LL13R2400A

2.4 – 2.5 GHz

2012 Series



FEATURES

- Compact size
- Omni-directional radiation
- Tape & reel automatic mounting
- Reflow process compatible
- RoHS compliant

APPLICATIONS

- 2.4 GHz WiFi device
- Bluetooth gadget
- Zigbee device
- ISM band equipment

ORDERING INFORMATION

All part numbers are identified by the series, packing type, material, size, antenna type, working frequency and packing quantity.

**PART NUMBER**

**ANT 2012 L L13 R 2400A**  
 (1) (2) (3) (4) (5) (6)

---

**(1) PRODUCT**

ANT = Antenna

---

**(2) SIZE**

2012= 2.0 × 1.2 mm

---

**(3) ANTENNA TYPE**

L,F,A = Chip Antenna

---

**(4) SERIAL NO.**

L13

---

**(5) PACKING STYLE**

R = Tape and Reel

---

**(6) WORKING FREQUENCY**

2400 = 2.400 GHz

---

**PHYCOMP CTC**

CAN4311714132454K

---

**I2NC**

---

431171413245

---

**SPECIFICATION**

Table 1

DESCRIPTION	VALUE
Centre Frequency	2.45 GHz
Bandwidth	85 MHz (Typ.)
Polarization	Linear
Azimuth Beamwidth	Omni-directional
Peak Gain	2.72 dBi (Typ.)
Impedance	50 Ω
Operating Temperature	- 40~105 °C
Maximum Power	1 W
Termination	Ni / Sn (Environmentally-Friendly Leadless)
Resistance to Soldering Heats	260°C , 10sec.

**NOTE**

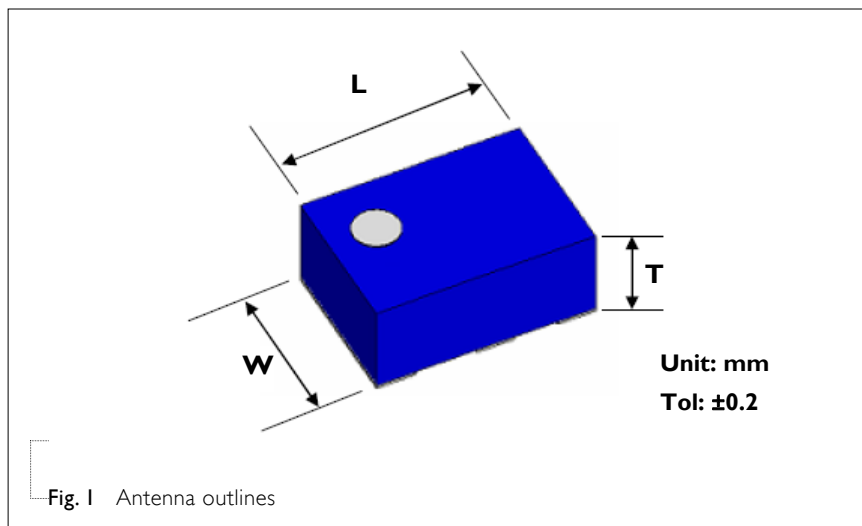
1. The specification is defined on Yageo evaluation board

**DIMENSIONS**

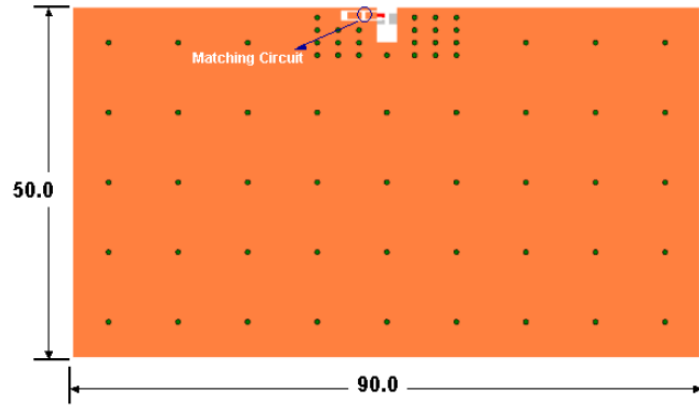
Table 2 Machinical Dimension

	DIMENSION
L (mm)	2 ±0.20
W (mm)	1.25 ±0.20
T (mm)	1.00 ±0.20

**OUTLINES**

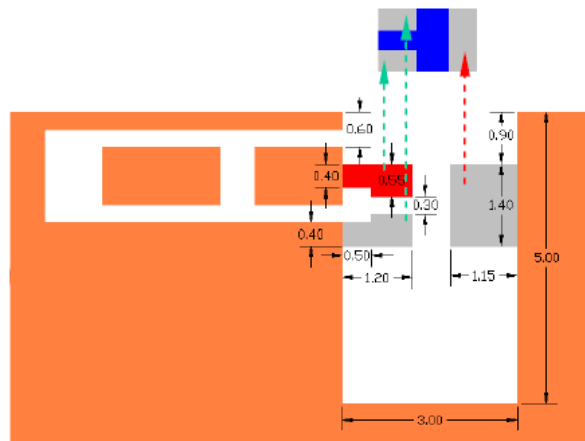


REFERENCE DESIGN OF EVALUATION BOARD



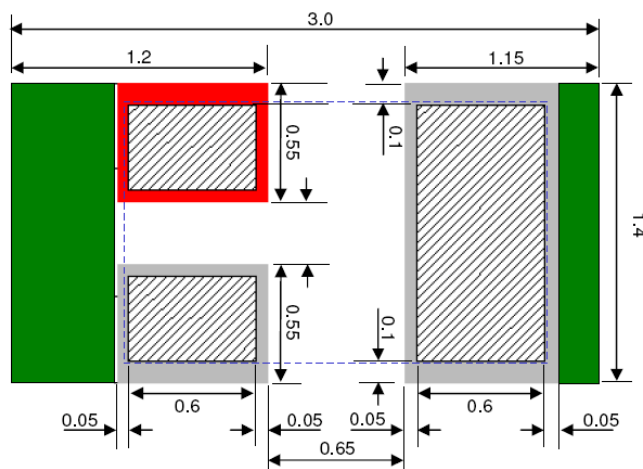
■ Copper   
 ● Ground via hole   
 ■ Feed contact   
 ■ Ground contact   
 Unit: mm

Fig. 2 Outlook and dimension of evaluation board



Unit: mm

Fig. 3 Dimension of footprint



Unit: mm  
Tol: ±0.05

■ Covering Paint   
 ■ Footprint for Feeding   
 ■ Footprint (connect to ground)   
 □ Position of the Chip Antenna   
 ▨ Soldering Pads of Chip Antenna

Fig. 4 Details of soldering pad

**ELECTRICAL PERFORMANCES**

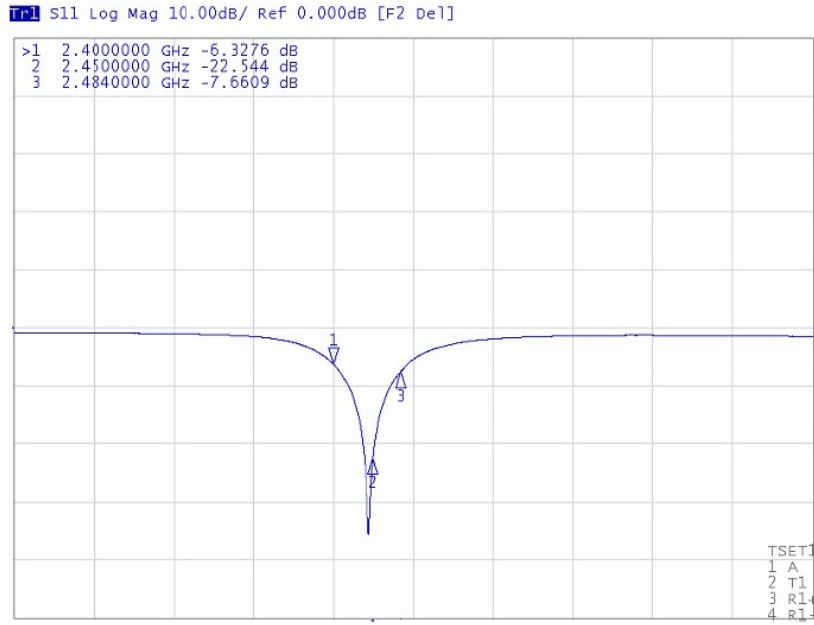
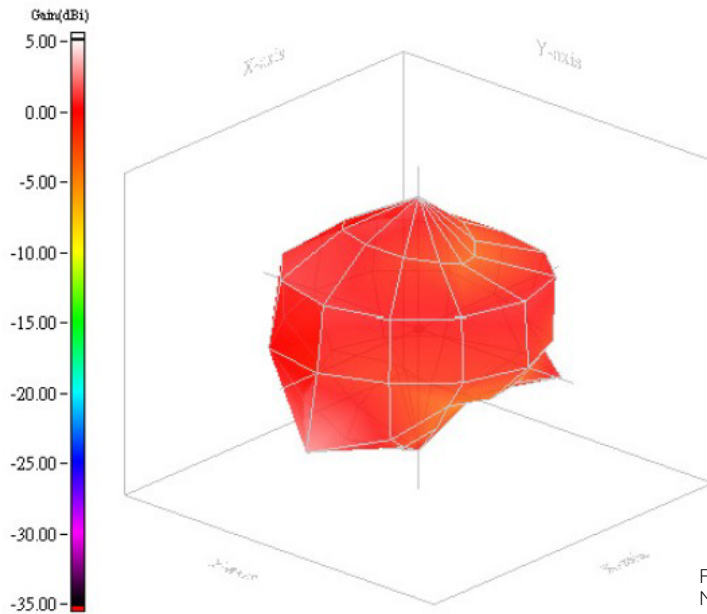


Fig. 5 Return loss



Frequency= 2.45 GHz  
 Max gain = 2.72dBi, at (120,0)  
 MEG (mean effective gain)= -0.69 dBi  
 Directivity (dB) = 3.88  
 Efficiency = -1.16dB, 76.56 %

Fig. 6 Radiation pattern

REVISION HISTORY

REVISION	DATE	CHANGE NOTIFICATION	DESCRIPTION
Version 0	Mar. 05, 2013	-	- New data sheet for SMD type antenna, 2.45GHz application, 2012 series.

# Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

Yageo:

[ANT2012LL13R2400A](#)

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9