

# 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**

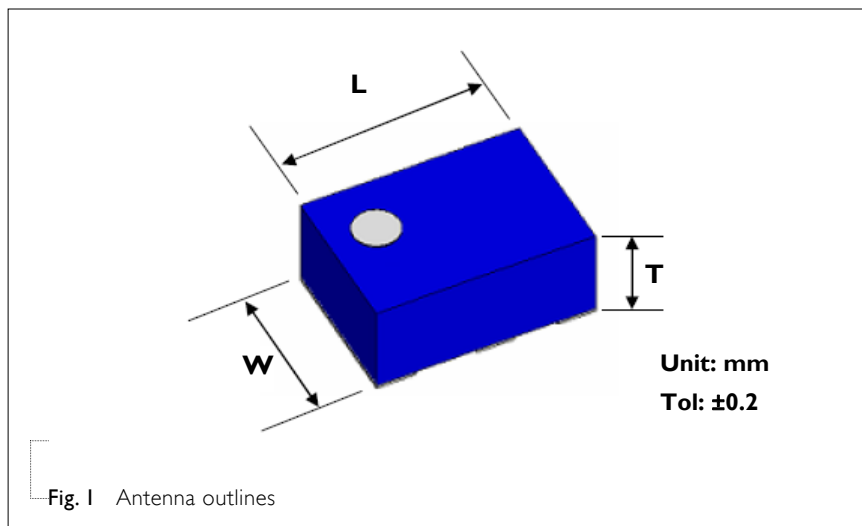
1. The specification is defined on Yageo evaluation board

**DIMENSIONS**

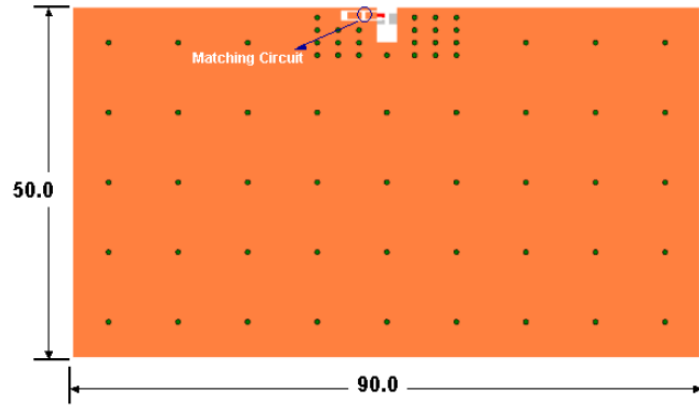
Table 2 Machinical Dimension

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

**OUTLINES**

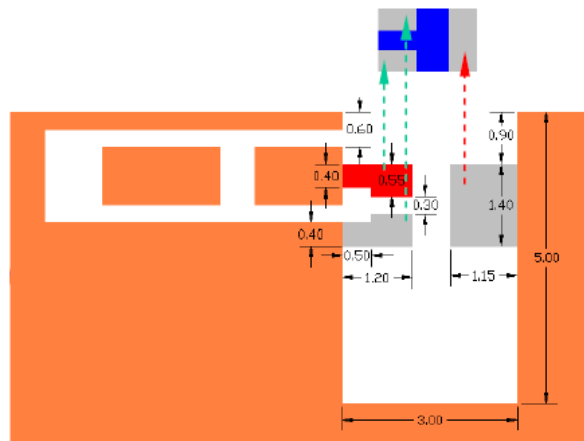


REFERENCE DESIGN OF EVALUATION BOARD



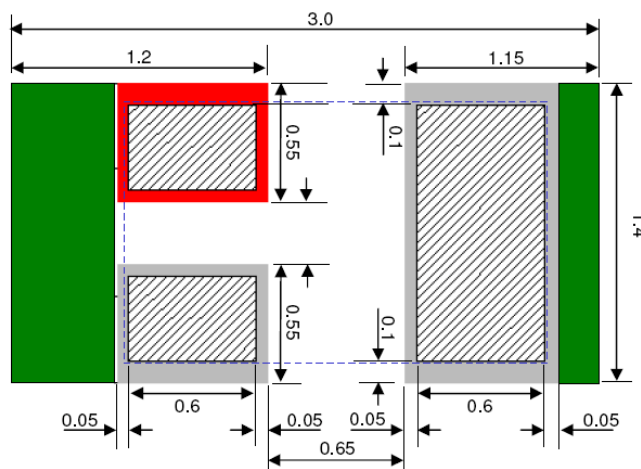
■ Copper   
 ● Ground via hole   
 ■ Feed contact   
 ■ Ground contact   
 Unit: mm

Fig. 2 Outlook and dimension of evaluation board



Unit: mm

Fig. 3 Dimension of footprint

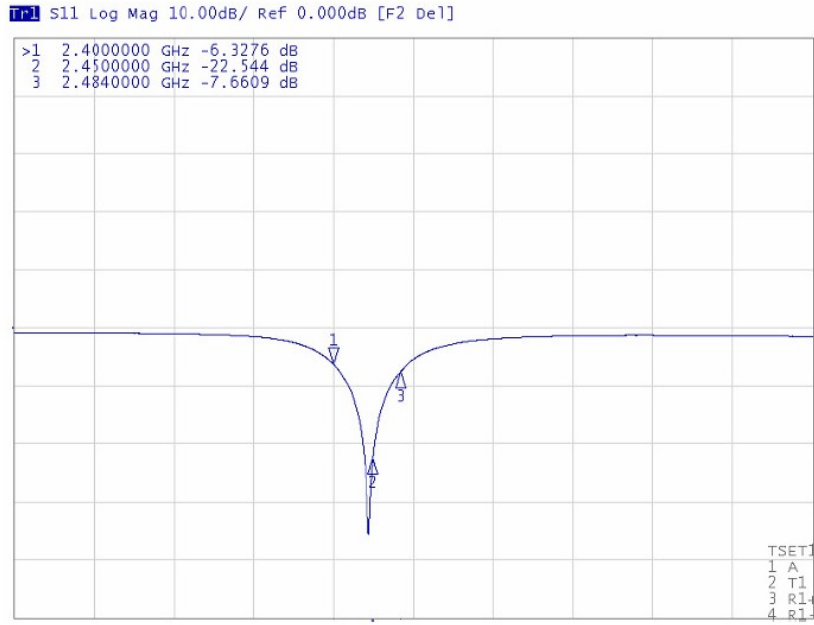


Unit: mm  
Tol: ±0.05

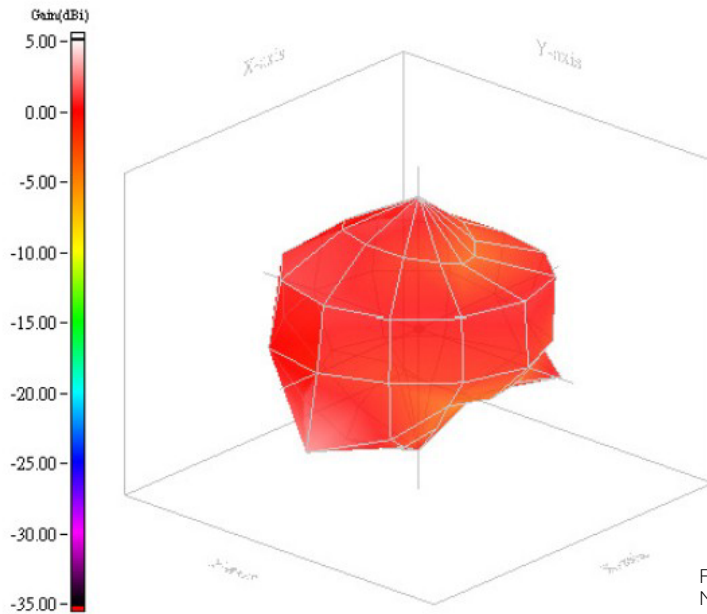
■ Covering Paint   
  Position of the Chip Antenna  
■ Footprint for Feeding   
  Soldering Pads of Chip Antenna  
■ Footprint (connect to ground)

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](#)



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.