

# DATA SHEET

WIRELESS COMPONENTS

Ceramic Chip Antenna

ANT3216LL15R1575A

GPS

3216 series



## FEATURES

- Compact size
- High radiation efficiency
- Reflow process compatible
- RoHS compliant

## APPLICATIONS

- Tablet
- Navigation device
- Telematics box
- Fleet management

## ORDERING INFORMATION

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

## PART NUMBER

**ANT 3216 L L15 R I575A**  
 (1) (2) (3) (4) (5) (6)

### (1) PRODUCT

ANT = Antenna

### (2) SIZE

3216 = 3,2 × 1,6 mm

### (3) ANTENNA TYPE

L,F,A = Chip Antenna

### (4) SERIAL NO.

L15

### (5) PACKING STYLE

R = Tape and Reel

### (6) WORKING FREQUENCY

I575 = 1,575 GHz

## PHYCOMP CTC

CAN4311712151583K

## I2NC

431171215158

## SPECIFICATION

Table 1

| DESCRIPTION                   | VALUE                                  |
|-------------------------------|----------------------------------------|
| Centre Frequency              | 1.575 GHz                              |
| Bandwidth                     | 51 MHz (Typ.)                          |
| Return Loss                   | 10 dB min                              |
| Polarization                  | Linear                                 |
| Azimuth Beamwidth             | Omni-directional                       |
| Peak Gain                     | 2.01 dBi (Typ.)                        |
| Impedance                     | 50 $\Omega$                            |
| Operating Temperature         | -40~105 degree                         |
| Maximum Power                 | 1 W                                    |
| Termination                   | Ag (Environmentally-Friendly Leadless) |
| Resistance to Soldering Heats | 260°C , 10sec.                         |

## NOTE

I. The specification is defined on Yageo evaluation board

## DIMENSIONS

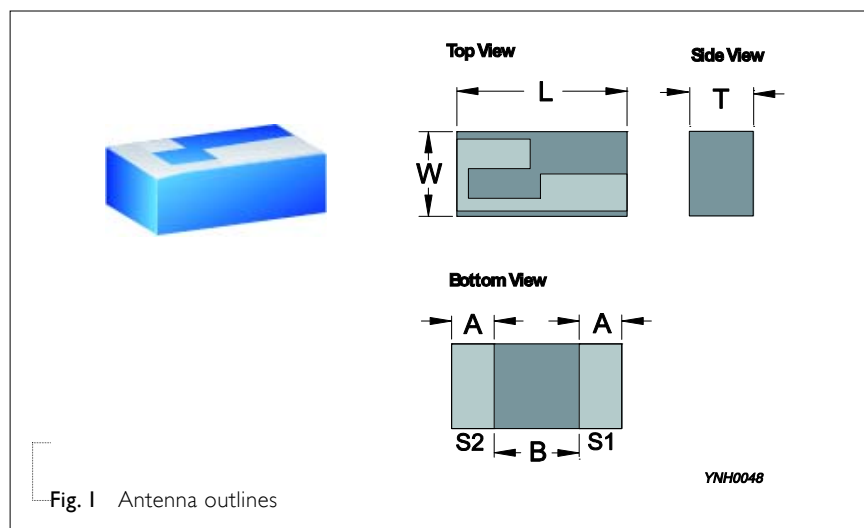
Table 2 Machinical Dimension

|        | DIMENSION       |
|--------|-----------------|
| L (mm) | 3.20 $\pm$ 0.10 |
| W (mm) | 1.60 $\pm$ 0.10 |
| T (mm) | 1.20 $\pm$ 0.10 |
| A (mm) | 0.80 $\pm$ 0.15 |
| B (mm) | 1.60 $\pm$ 0.20 |

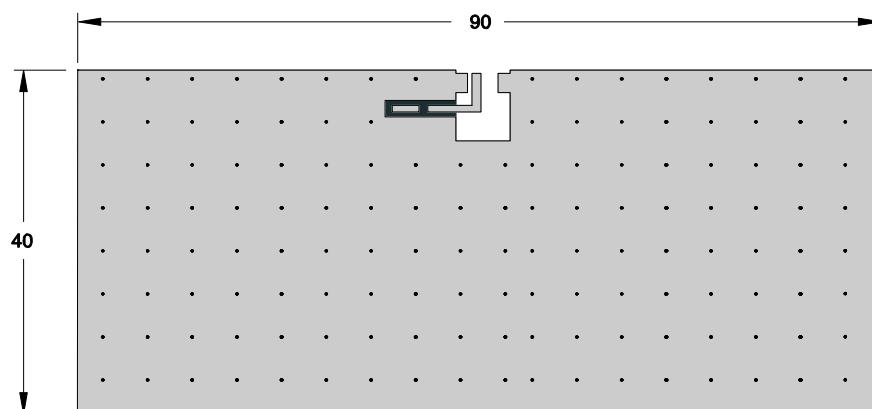
Table 3 Termination configuration

| TERMINAL NAME | FUNCTION      |
|---------------|---------------|
| S1            | Feeding Point |
| S2            | GND           |

## OUTLINES

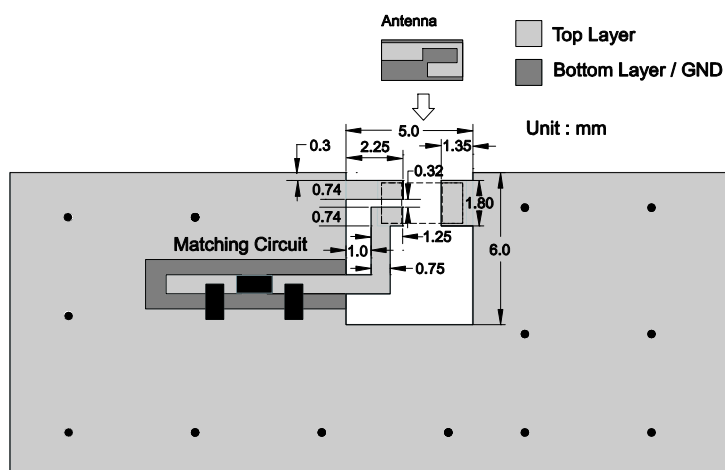


# REFERENCE DESIGN OF EVALUATION BOARD



Unit : mm

Fig. 3 Outlook and dimension of evaluation board

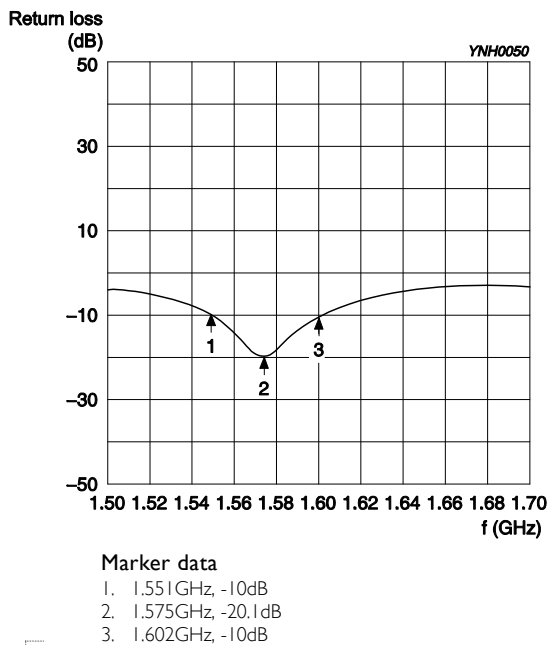


Unit : mm

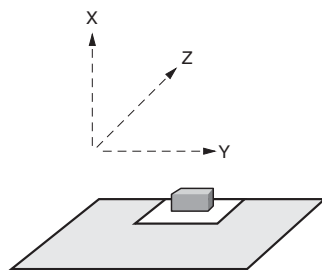
YNH0049

Fig. 4 Details of soldering pad

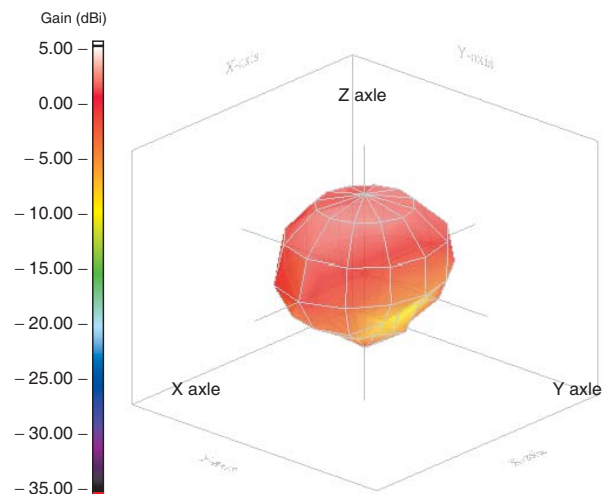
## ELECTRICAL PERFORMANCES



**Fig. 5** Return loss



Evaluation board and XYZ direction



YNH0051

Frequency= 1.575 GHz  
 Max gain = 2.01 dBi, at (30,30)  
 MEG (mean effective gain)= -0.62dBi  
 Directivity (dB) = 3.53  
 Efficiency = -1.52 dB, 70.51%

**Fig. 6** Radiation pattern

## REVISION HISTORY

| REVISION | DATE | CHANGE NOTIFICATION | DESCRIPTION |
|----------|------|---------------------|-------------|
|----------|------|---------------------|-------------|

|           |               |   |                                                                                    |
|-----------|---------------|---|------------------------------------------------------------------------------------|
| Version 0 | Feb. 22, 2013 | - | - New data sheet for SMD type antenna, 1.575GHz application, 3216 series PIFA mode |
|-----------|---------------|---|------------------------------------------------------------------------------------|

## 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