

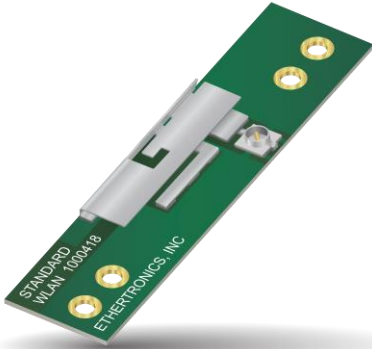


# Part No. 1000418

## WLAN BT Zigbee Embedded Stamped Metal Antenna

2.4 / 4.9 / 5.2 / 5.8 GHz (802.11 a/b/g/n/c + Japan)

Supports: Wi-Fi applications, Agriculture, Automotive, Bluetooth, Zigbee, WLAN, Smart Home, Healthcare, Digital Signage



### Wi-Fi Dual Band Stamp Metal Embedded Antenna

2.4 GHz; 5 GHz

#### KEY BENEFITS

##### Stay-in-Tune

Ethertronics antenna technology provides superior RF field containment, resulting in less interaction with surrounding components.

##### Quicker Time-to-Market

By optimizing antenna size, performance and emissions, customer and regulatory specifications are more easily met.

##### Reliability

Products are the latest RoHS version compliant

#### APPLICATIONS

- Embedded design
- Cellular, Headsets, Tablets
- Gateway, Access Point
- Handheld
- Telematics
- Tracking
- Healthcare
- M2M, Industrial devices
- Smart Grid
- OBD-II

Ethertronics WLAN antennas use specific technology in a trace configuration to provide high performance. This antenna has unique features enabling limited range RF tuning. Ethertronics antennas requires a smaller design keep-out area, carry lower program development risk which yields a quicker time-to-market, without sacrificing RF performance.

#### Electrical Specifications

Typical Characteristics in Free Space

Frequency	2400 – 2485 MHz	5150 – 5825 MHz
Peak Gain	4.0 dBi	4.2 dBi
Average Efficiency	70%	70%
VSWR Match	2:1 max	
Feed Point Impedance	50 ohms unbalanced	
Polarization	Linear	
Power Handling	0.5 Watt CW	

#### Mechanical Specifications & Ordering Part Number

Ordering Part Number	1000418
Size (mm)	45.0 x 11.3 x 5.1
Weight (grams)	1.6
Mounting	(Apply with Plastic Screw) Non-Metallic Surface: Mount antenna directly Metallic Surface: > 12 mm air gap
Connectors	U.FI compatible receptacle on the PCB
Cable Length	Cables sold separately, please contact Ethertronics

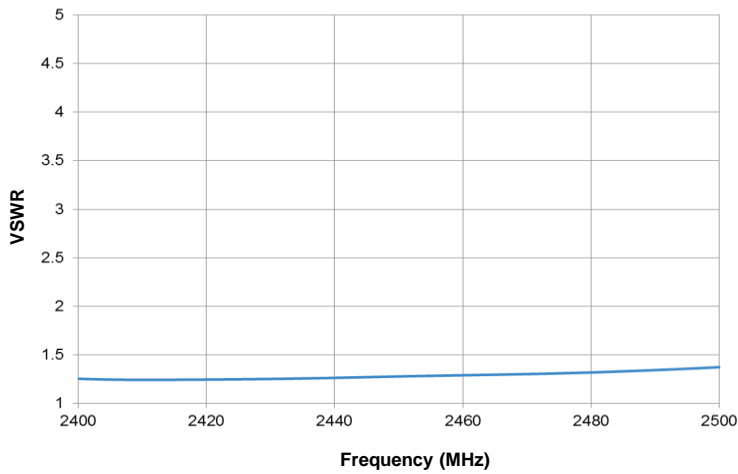


2.4 / 5 GHz Ethertronics' Embedded Antenna Specifications  
Ethertronics produces a wide variety of standard and custom antennas to meet user needs.

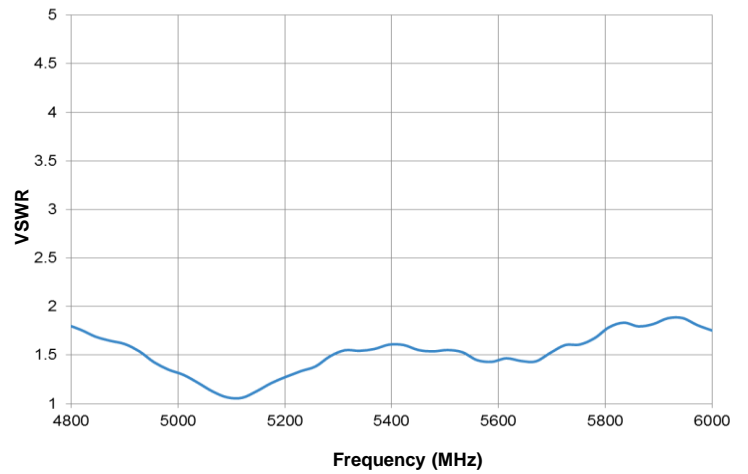
**VSWR and Efficiency Plots**

Typical Performance in Free-space

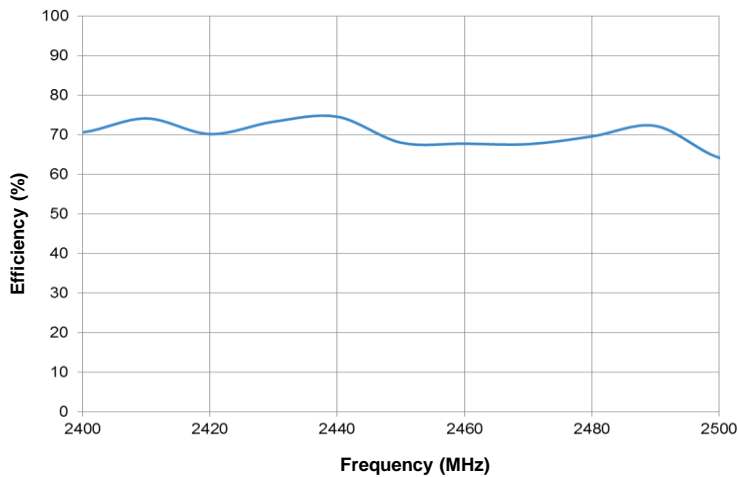
**2.4 GHz VSWR**



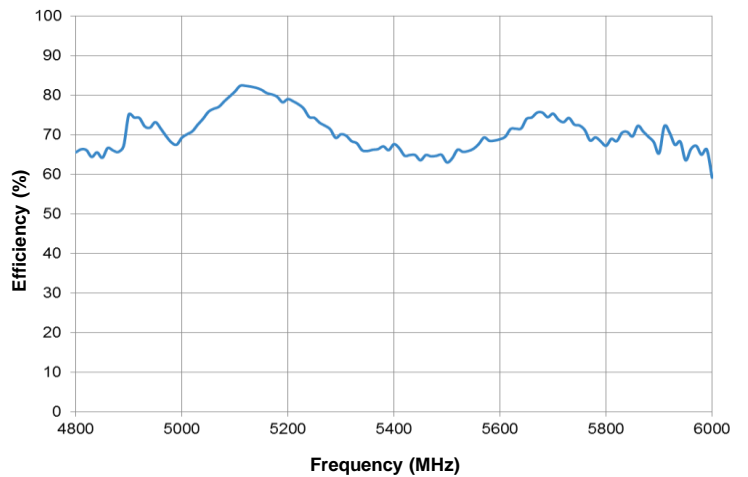
**5 GHz VSWR**



**2.4 GHz Efficiency**



**5 GHz Efficiency**



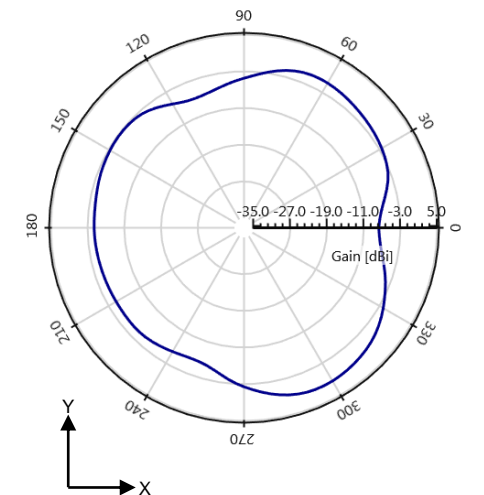
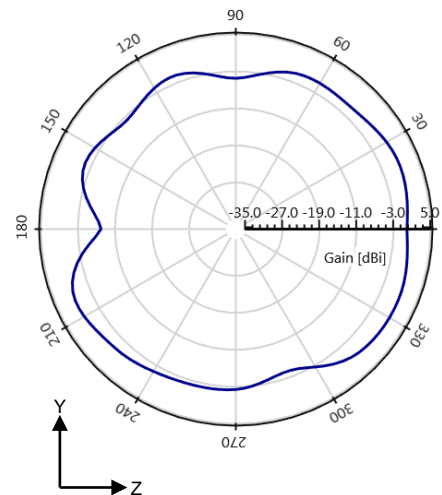
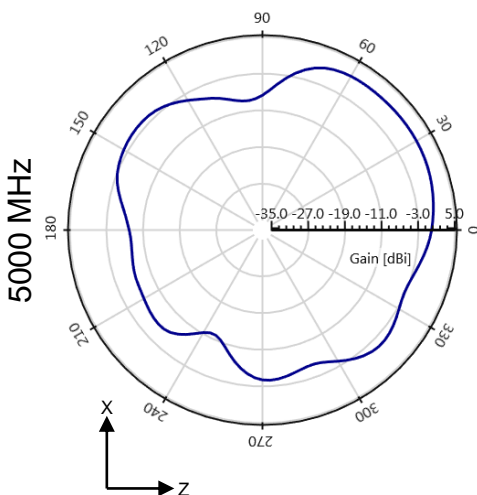
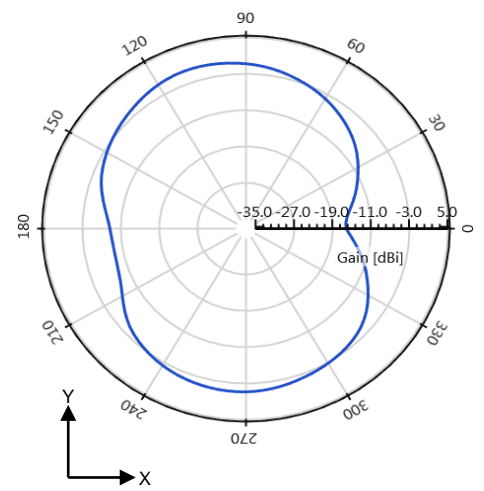
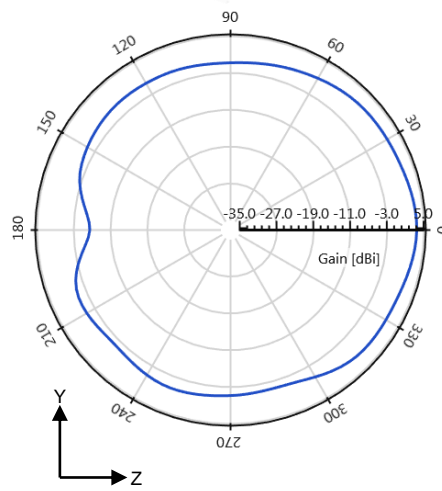
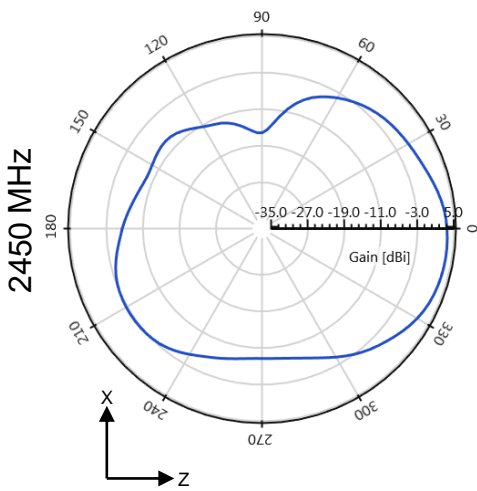
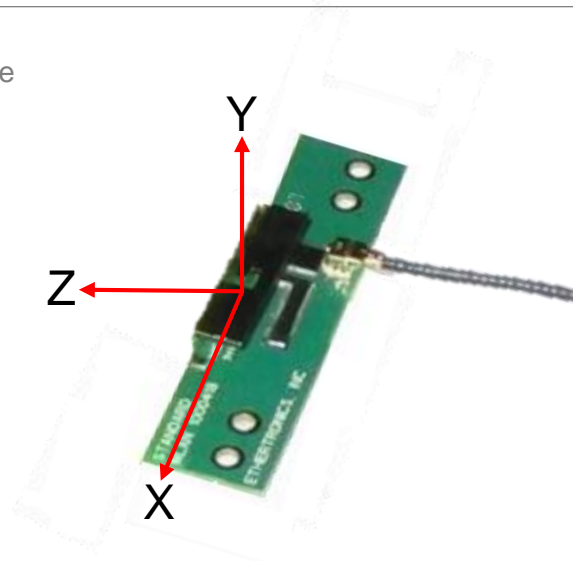


2.4 / 5 GHz Ethertronics' Embedded Antenna Specifications

Ethertronics produces a wide variety of standard and custom antennas to meet user needs.

Antenna Radiation Patterns

Typical Performance in Free-space  
Measured @ 2450, 5000 MHz



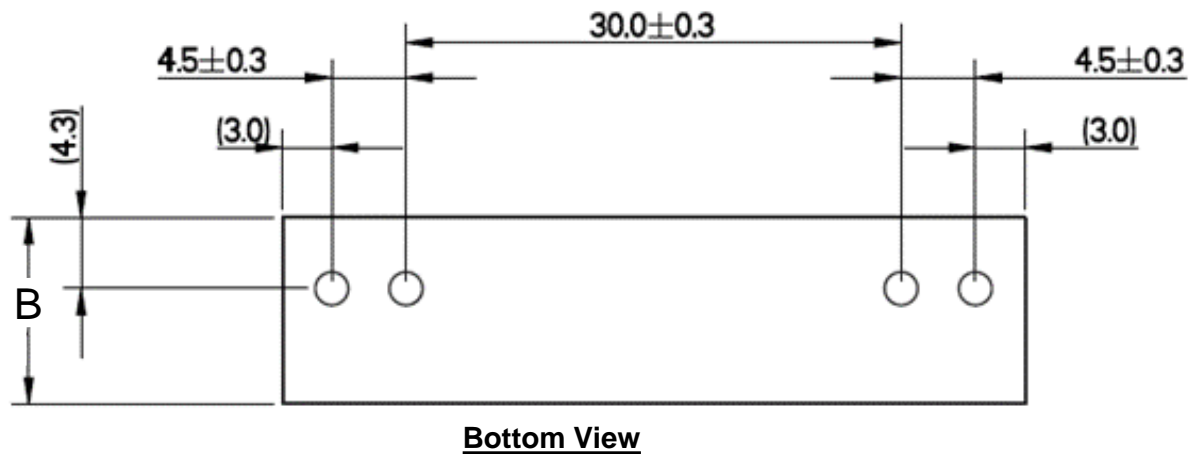
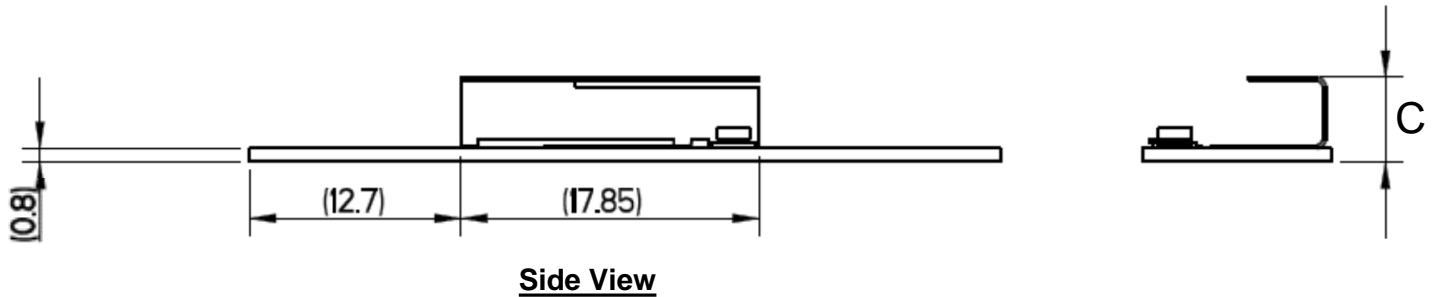
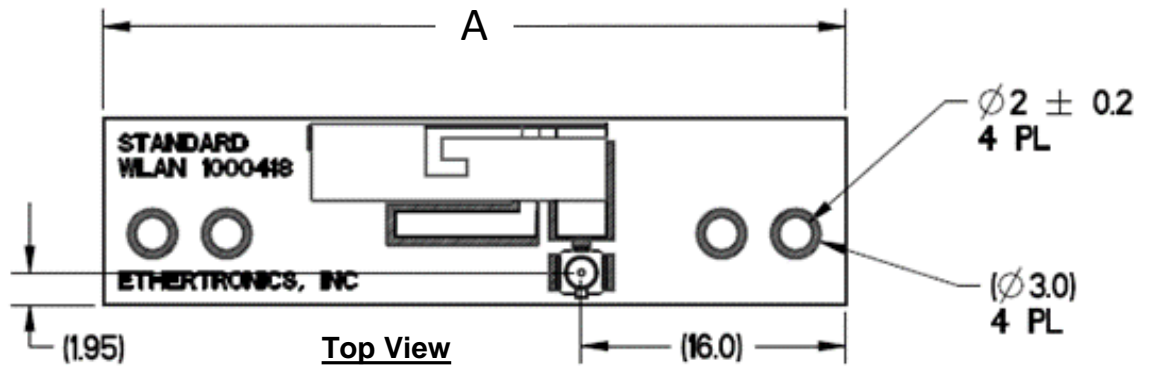


2.4 / 5 GHz Ethertronics' Embedded Antenna Specifications  
Ethertronics produces a wide variety of standard and custom antennas to meet user needs.

**Mechanical Dimensions**

Typical antenna dimensions measured in mm.  
Dimensions in ( ) parenthesis are Reference Only.

Part Number	A	B	C
1000418	(45.0)	(11.3)	(5.1)

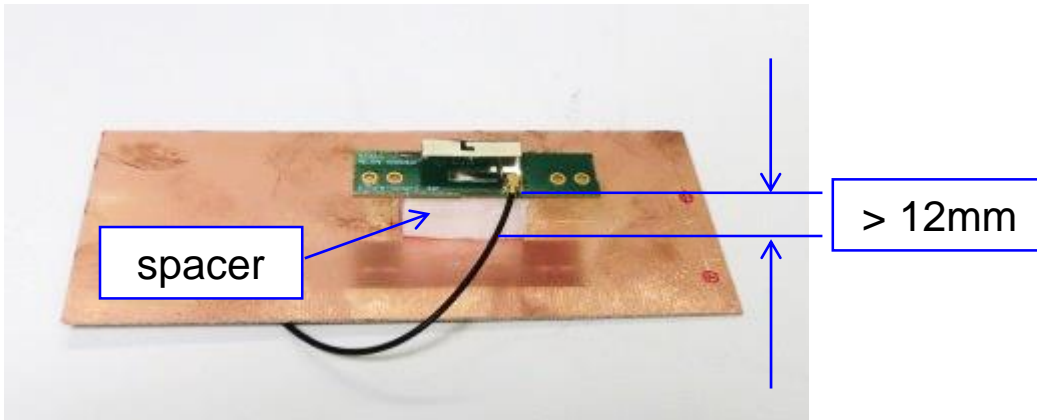




2.4 / 5 GHz Ethertronics' Embedded Antenna Specifications  
Ethertronics produces a wide variety of standard and custom antennas to meet user needs.

### Mounting Recommendations (On-Ground)

Typical antenna dimensions (mm)



\*Recommended minimum spacing when the 1000418 antenna is installed over a ground plane

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А