

# External GPS/GLONASS + LTE MIMO + WiFi MIMO Antenna



AEACBK110053-MLWG



Ø110.0 x 53.0 mm  
RoHS/RoHS II Compliant  
MSL = 1

## Features

- 2 x 4G/LTE
- 2 x WiFi 2.4/5.5 GHz
- Active GPS/GLONASS
- Active GNSS with LNA gain of 28 dB
- RHCP for GNSS
- Linear polarized LTE and WiFi
- IP67 rated
- Screw mount

## Applications

- 4G/LTE/3G/2G/GSM applications
- GNSS/GPS/GLONASS
- Gateways and routers
- WiFi 2.4/5.5 GHz
- Telematics
- M2M
- IoT and Industrial IoT
- Geolocation and tracking
- Transportation and agriculture
- Smart city

## Electrical Characteristics

Parameters	Min.	Typ.	Max	Units	Note
<b>LTE MIMO Antenna</b>					
Frequency Range		698-960/1710-2690		MHz	
VSWR			3.0		
Polarization	Linear				
Impedance		50		Ω	
Gain		3.0		dBi	
<b>GNSS (GPS &amp; GLONASS) Antenna</b>					
Center Frequency		1575.42-1610		MHz	
Polarization	RHCP				
Impedance		50			
Dimension		25.0 x 25.0 x 6.0		mm	
<b>GNSS LNA</b>					
Gain		28±2		dB	
Noise Figure			1.5	dB	
VSWR			2.0		
Supply Voltage	3.0		5.0	V	DC
Current Consumption			15	mA	
<b>WiFi MIMO Antenna</b>					
Frequency Range		2400-2483.5MHz/ 4900 - 5825MHz		MHz	
VSWR			2.5		
Polarization	Linear				
Impedance		50		Ω	
Gain		2.0		dBi	

# External GPS/GLONASS + LTE MIMO + WiFi MIMO Antenna



AEACBK110053-MLWG



Ø110.0 x 53.0 mm  
RoHS/RoHS II Compliant  
MSL = 1

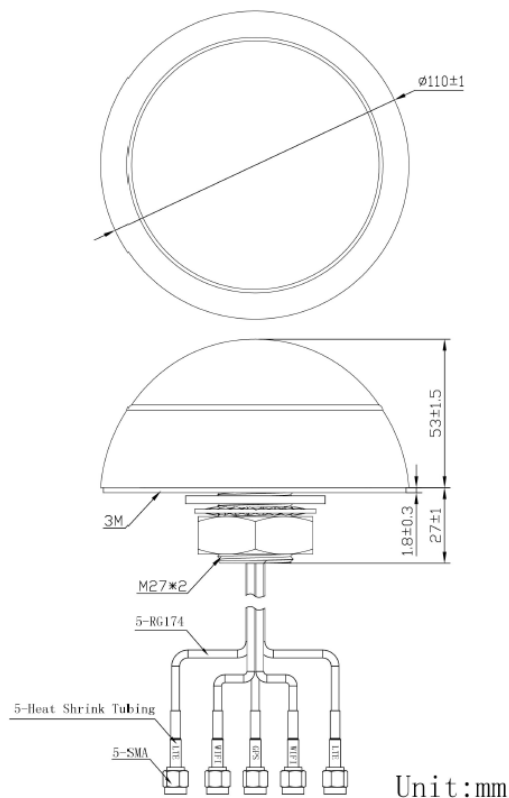
## Mechanical Characteristics

Parameters	Description
Connector	SMA Male
Cable Type	RG174
Cable Length	3M
Radome Material	ABS
Mounting Method	Screw
Dimensions	Φ110.0 x 53.0 mm

## Environmental Characteristics

Parameters	Description
Waterproof	IP67 (exclude cable outlet)
Operating Temperature	-40 ~ +85°C
Relative Humidity	Up to 95%
MSL Level	1
ROHS Complaint	Yes
Vibration	10 to 55Hz with 1.5mm amplitude 2 hours

## Dimensions



Unit: mm



5101 Hidden Creek Ln Spicewood TX 78669  
Phone: 512-371-6159 | Fax: 512-351-8858  
For terms and conditions of sales, please visit:  
[www.abracon.com](http://www.abracon.com)

REVISED: 11.27.2018

ABRACON IS  
ISO9001-2015  
CERTIFIED

# External GPS/GLONASS + LTE MIMO + WiFi MIMO Antenna



AEACBK110053-MLWG



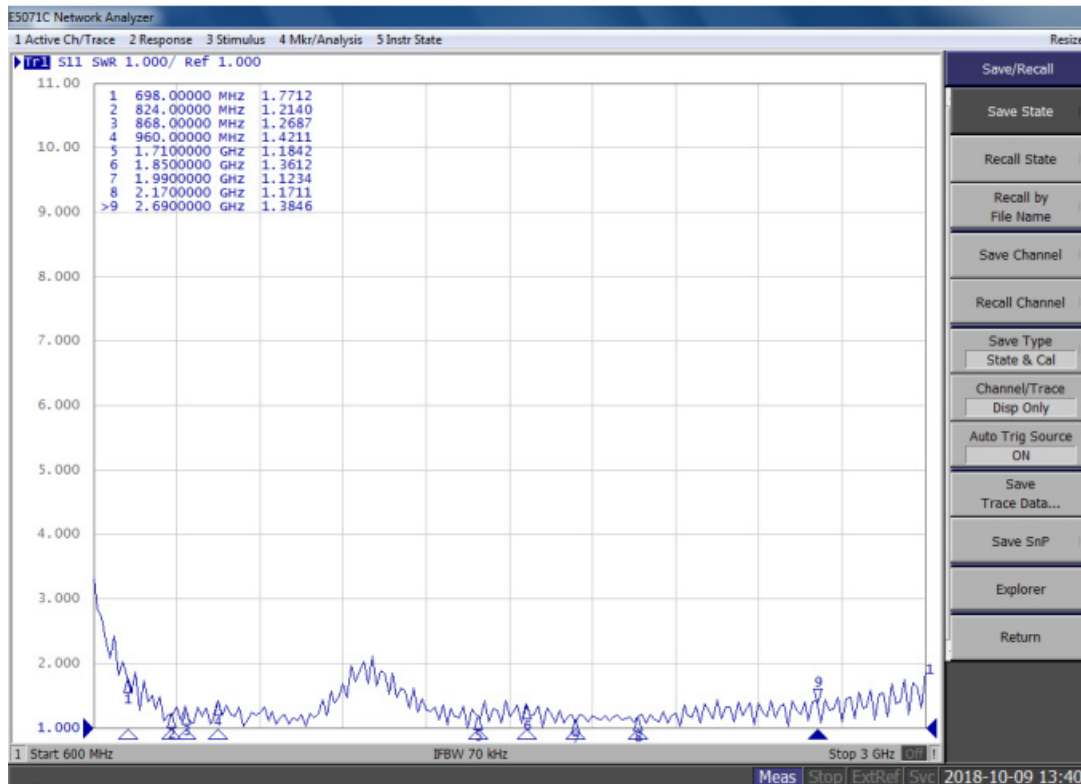
Ø110.0 x 53.0 mm  
RoHS/RoHS II Compliant  
MSL = 1

## Product Image



## VSWR Characteristics

LTE



# External GPS/GLONASS + LTE MIMO + WiFi MIMO Antenna



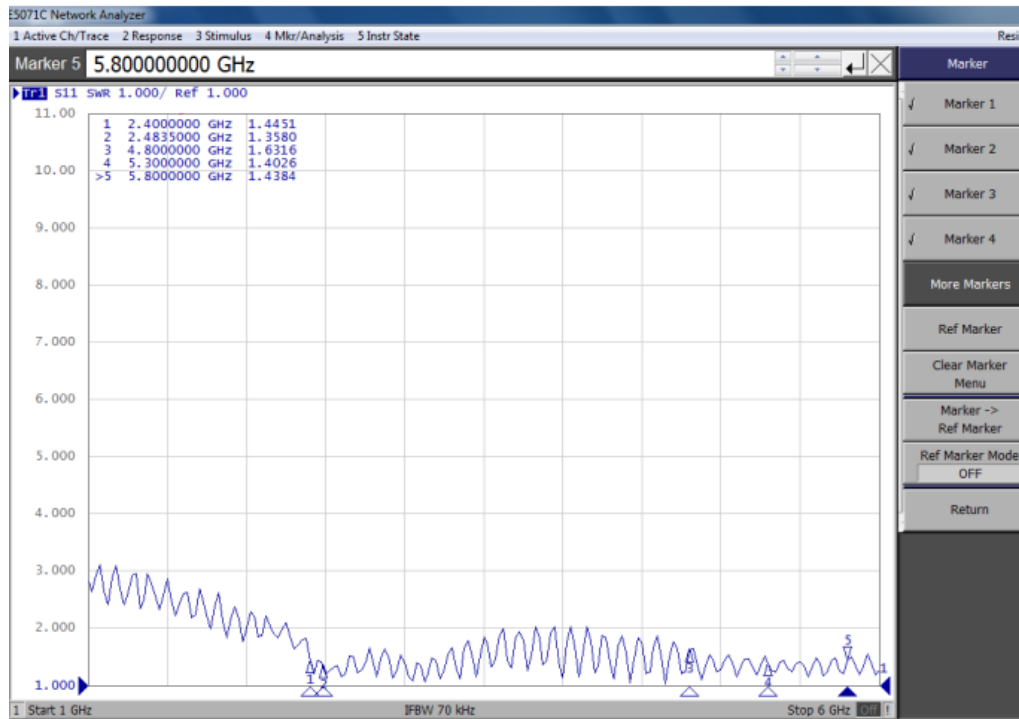
AEACBK110053-MLWG



Ø110.0 x 53.0 mm  
RoHS/RoHS II Compliant  
MSL = 1

## VSWR Characteristics

WiFi



## Gain and Efficiency

Frequency (MHz)	Efficiency	Gain (dBi)
698.0	0.52	2.05
824.0	0.57	2.18
868.0	0.67	2.89
960.0	0.58	1.1
1710.0	0.57	0.8
1850.0	0.52	0.45
1990.0	0.57	0.81
2170.0	0.61	1.87
2690.0	0.56	1.69
2400.0	0.63	0.67
2450.0	0.62	1.75
2483.5	0.59	1.96
4800.0	0.57	0.83
5300.0	0.56	1.85
5800.0	0.58	1.75

# External GPS/GLONASS + LTE MIMO + WiFi MIMO Antenna



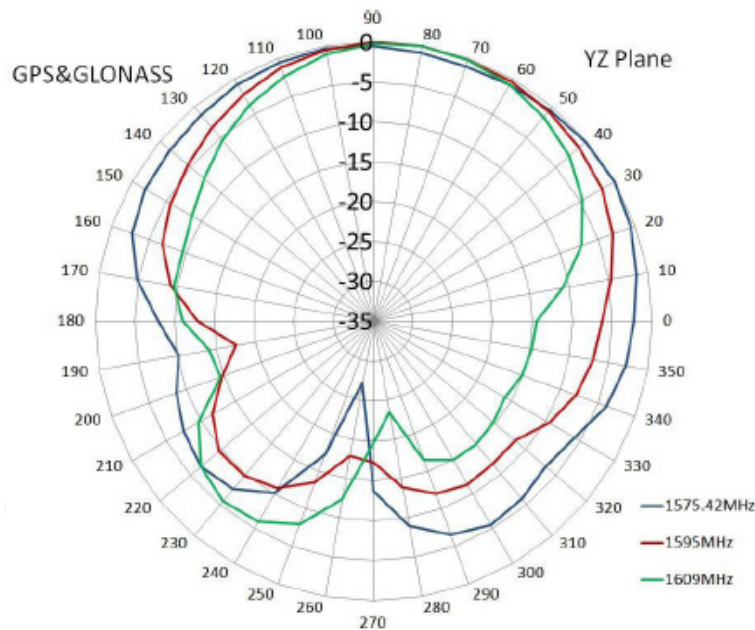
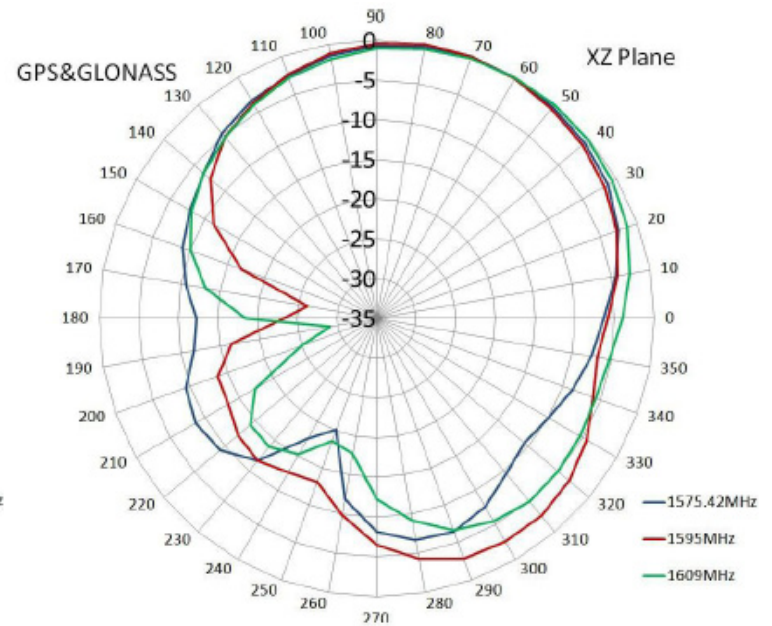
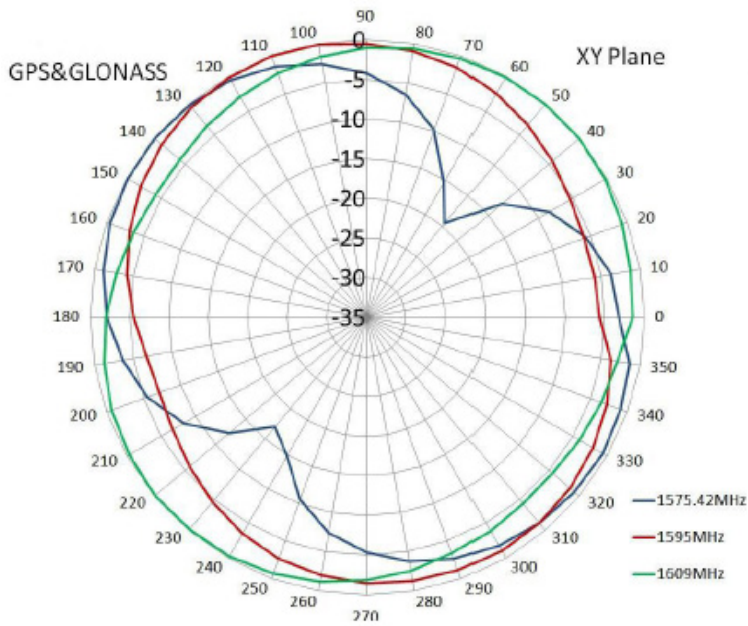
AEACBK110053-MLWG



Ø110.0 x 53.0 mm  
RoHS/RoHS II Compliant  
MSL = 1

## Radiation Patterns

2D Radiation Patterns  
GPS Antenna



# External GPS/GLONASS + LTE MIMO + WiFi MIMO Antenna

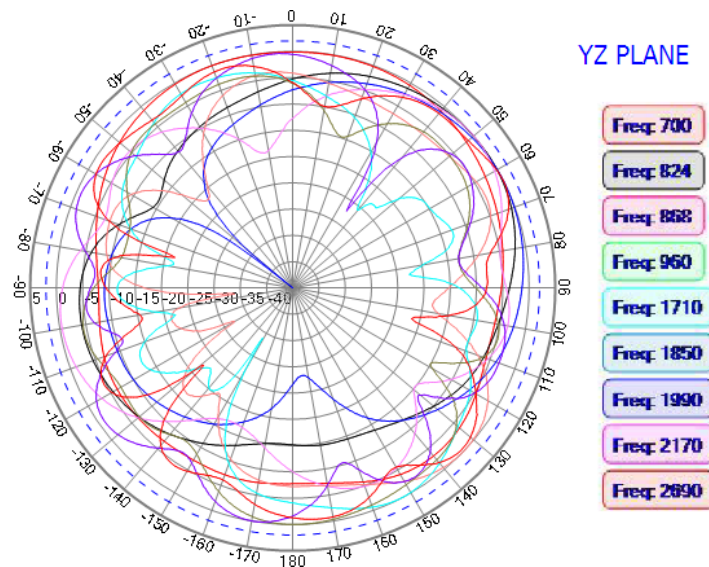
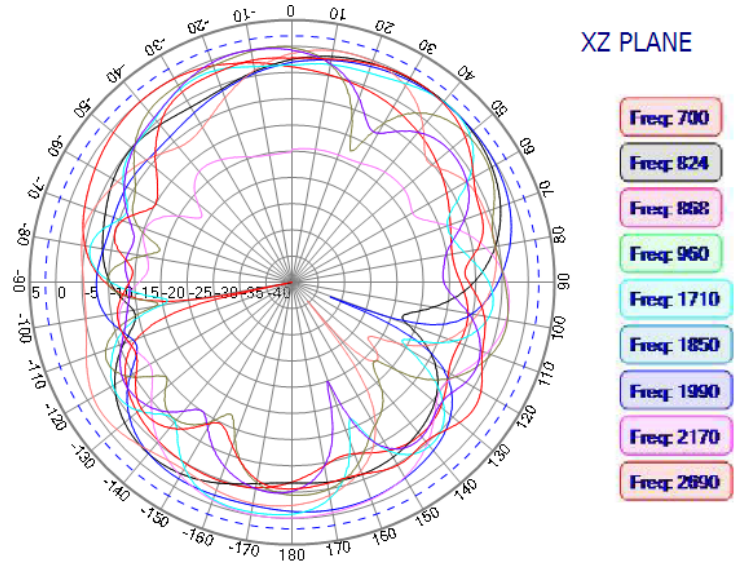
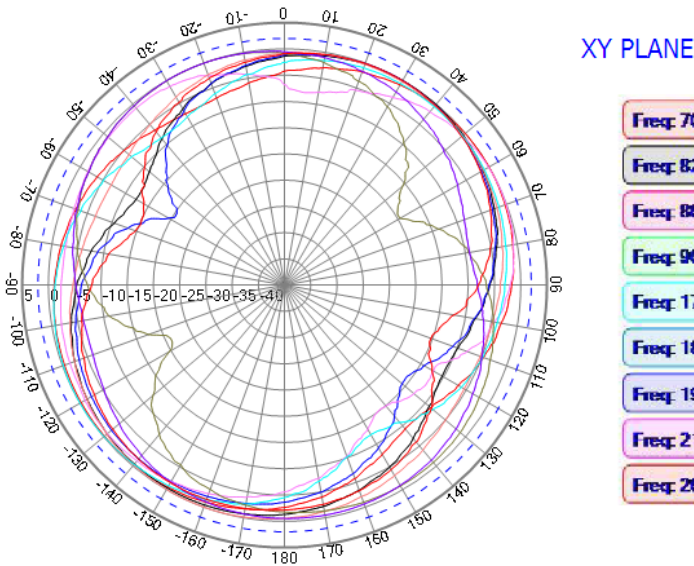


AEACBK110053-MLWG



Ø110.0 x 53.0 mm  
RoHS/RoHS II Compliant  
MSL = 1

## LTE Antenna



# External GPS/GLONASS + LTE MIMO + WiFi MIMO Antenna

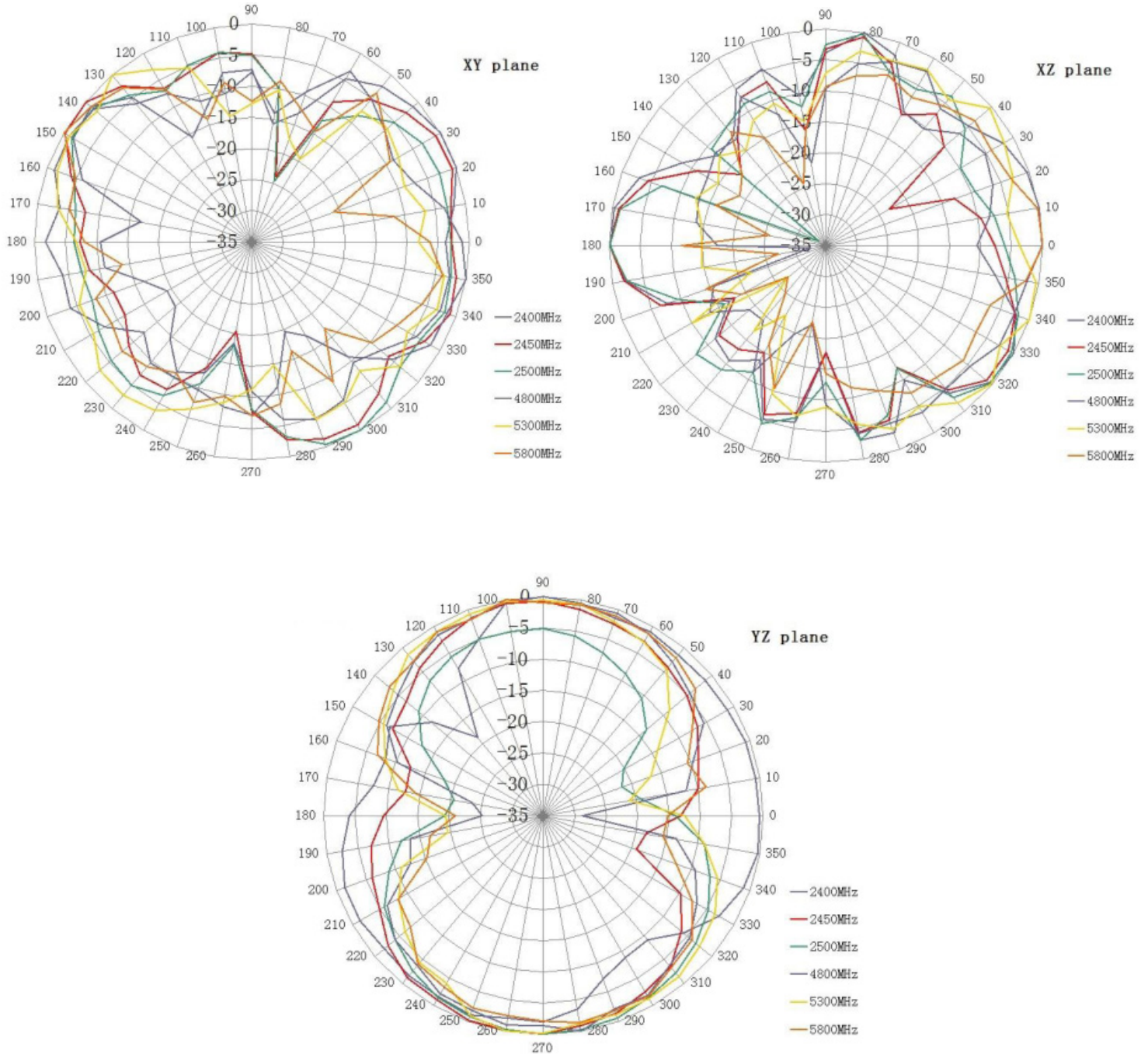


AEACBK110053-MLWG



Ø110.0 x 53.0 mm  
RoHS/RoHS II Compliant  
MSL = 1

## WiFi Antenna



5101 Hidden Creek Ln Spicewood TX 78669  
Phone: 512-371-6159 | Fax: 512-351-8858  
For terms and conditions of sales, please visit:  
[www.abracon.com](http://www.abracon.com)

REVISED: 11.27.2018

ABRACON IS  
ISO9001-2015  
CERTIFIED

# External GPS/GLONASS + LTE MIMO + WiFi MIMO Antenna



AEACBK110053-MLWG

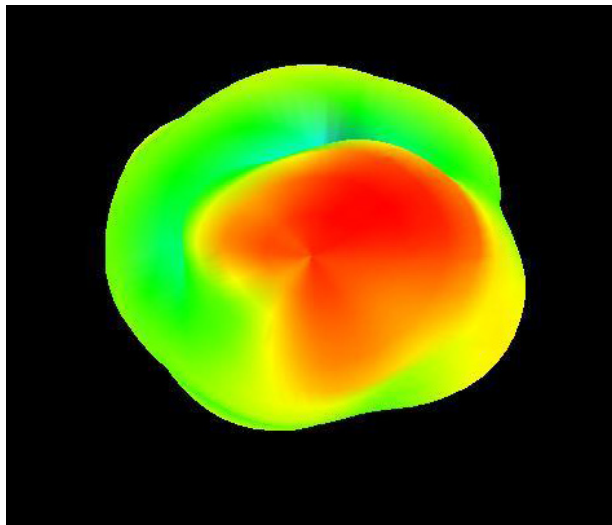


Ø110.0 x 53.0 mm  
RoHS/RoHS II Compliant  
MSL = 1

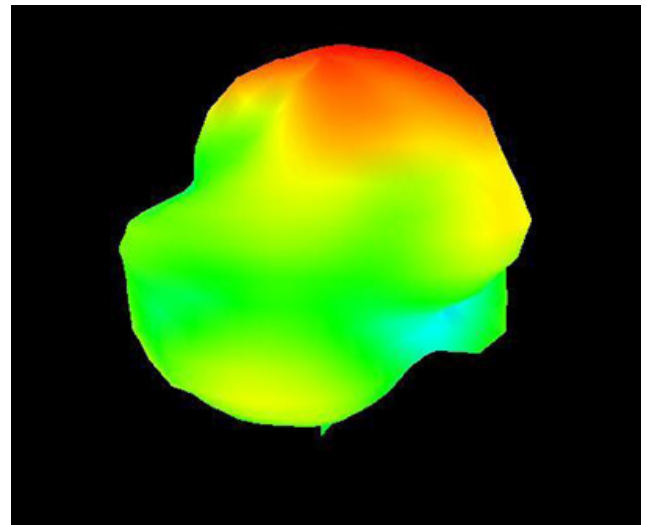
## 3D Radiation Patterns

### GPS/GLONASS Antenna

1575.42MHz

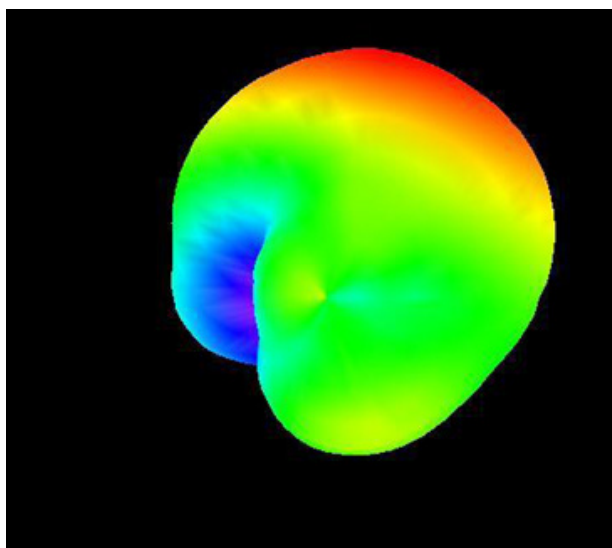


1610MHz

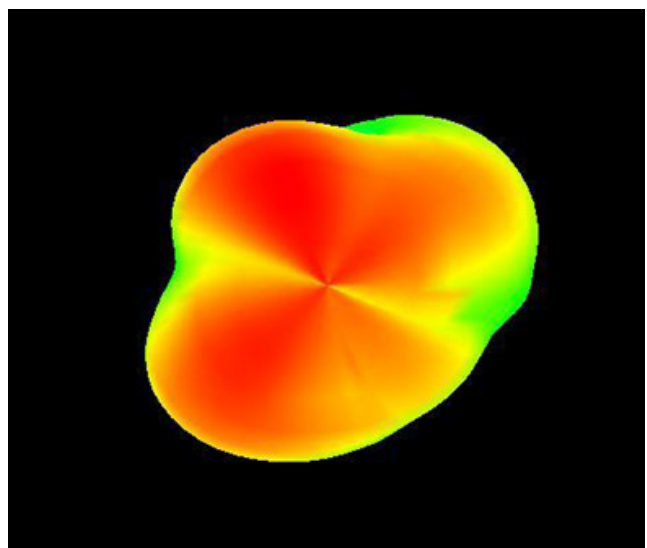


### LTE Antenna

698 MHz



824 MHz





# External GPS/GLONASS + LTE MIMO + WiFi MIMO Antenna



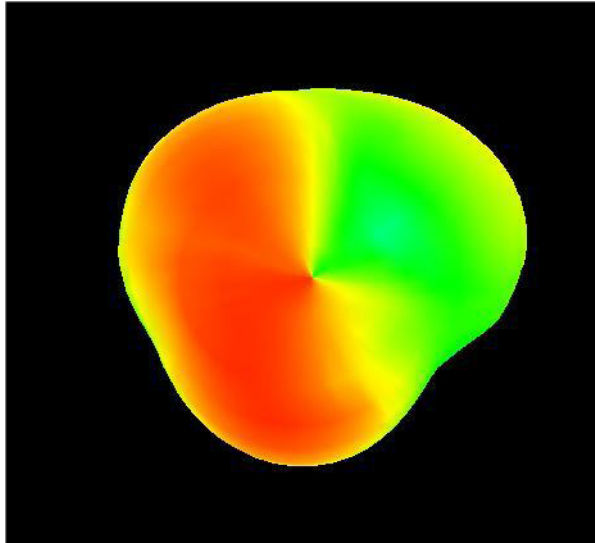
AEACBK110053-MLWG



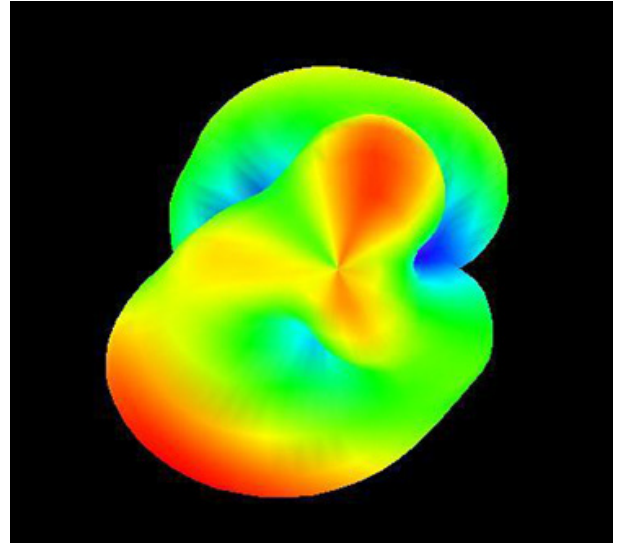
Ø110.0 x 53.0 mm  
RoHS/RoHS II Compliant  
MSL = 1

## 3D Radiation Patterns

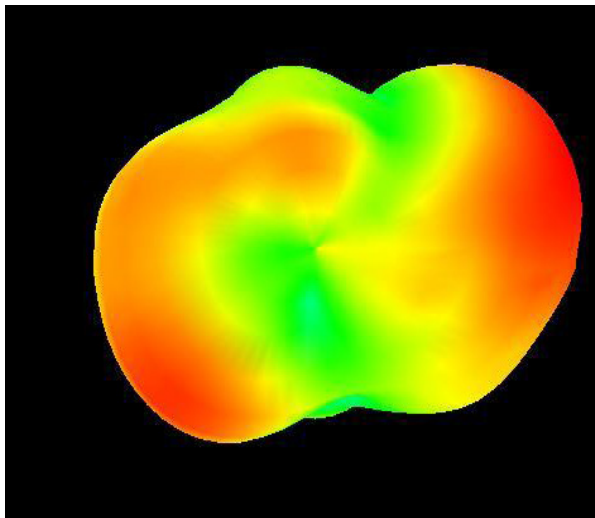
868 MHz



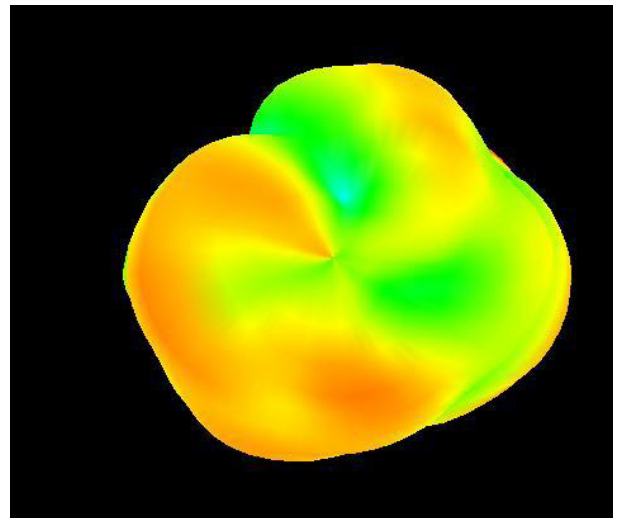
960 MHz



1710 MHz



1850 MHz



# External GPS/GLONASS + LTE MIMO + WiFi MIMO Antenna



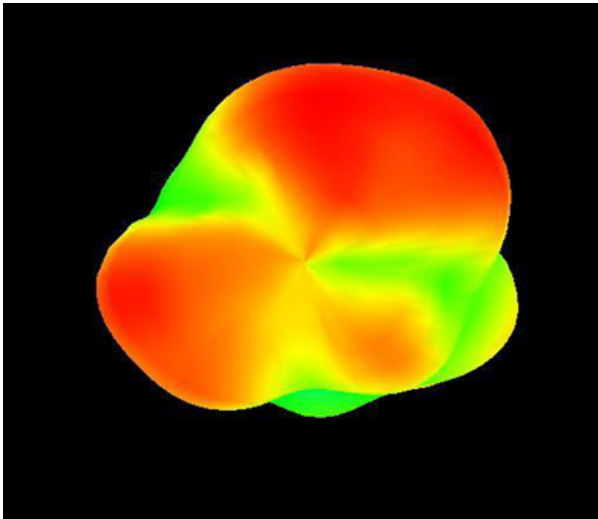
AEACBK110053-MLWG



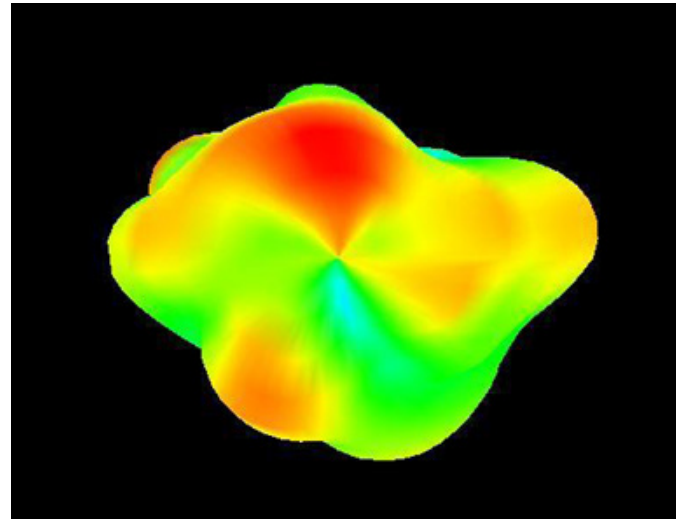
Ø110.0 x 53.0 mm  
RoHS/RoHS II Compliant  
MSL = 1

## 3D Radiation Patterns

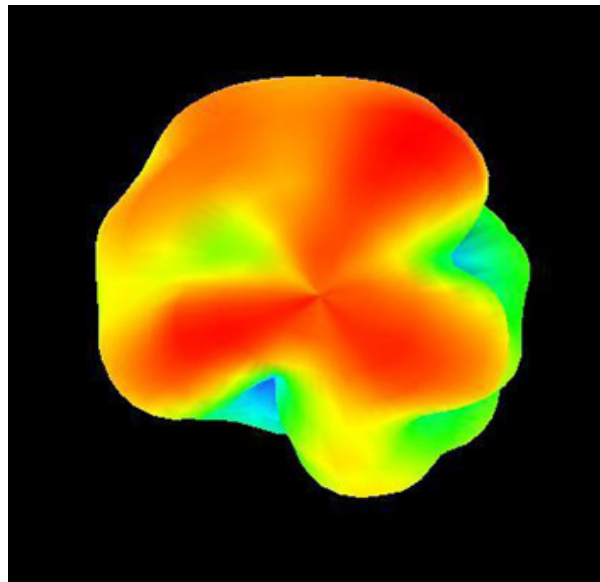
1990 MHz



2170 MHz



2690 MHz



# External GPS/GLONASS + LTE MIMO + WiFi MIMO Antenna



AEACBK110053-MLWG

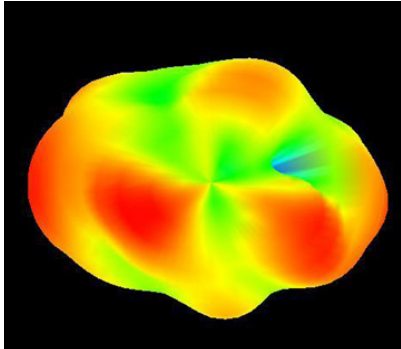


Ø110.0 x 53.0 mm  
RoHS/RoHS II Compliant  
MSL = 1

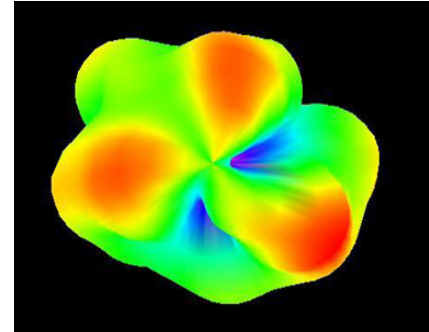
## 3D Radiation Patterns

### WiFi Antenna

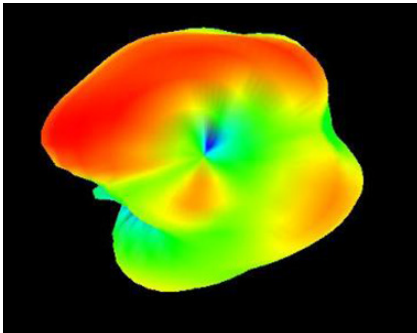
2400MHz



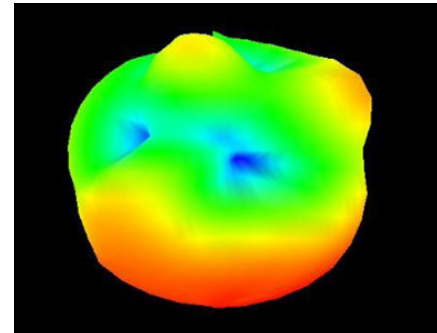
2483.5MHz



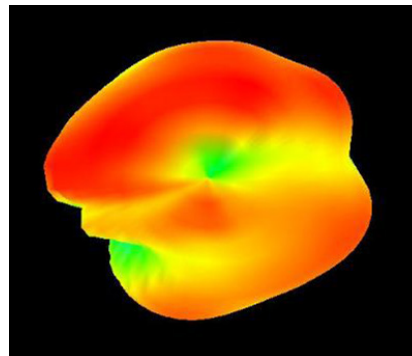
4800MHz



5300MHz



5800MHz



### Packaging

Each 50.0 x 27.0 x 28.0 cm size carton includes 16 pcs antenna.

**ATTENTION:** Abracon LLC's products are COTS – Commercial-Off-The-Shelf products; suitable for Commercial, Industrial and, where designated, Automotive Applications. Abracon's products are not specifically designed for Military, Aviation, Aerospace, Life-dependent Medical applications or any application requiring high reliability where component failure could result in loss of life and/or property. For applications requiring high reliability and/or presenting an extreme operating environment, written consent and authorization from Abracon LLC is required. Please contact Abracon LLC for more information.



5101 Hidden Creek Ln Spicewood TX 78669  
Phone: 512-371-6159 | Fax: 512-351-8858  
For terms and conditions of sales, please visit:  
[www.abracon.com](http://www.abracon.com)

REVISED: 11.27.2018

ABRACON IS  
ISO9001-2015  
CERTIFIED

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