

Multiband Active GNSS (GPS/GLONASS/BEIDOU) External Antenna



AEARBD048014-SG3



48.5 x 47.0 x 14.0 mm
 RoHS/RoHS II Compliant
 MSL = N/A: Not Applicable

Features

- External Multiband GNSS antenna
- GPS/GLONASS/BEIDOU support
- Active antenna with integrated LNA
- Low VSWR across bands
- SMA connector
- Magnetic mounting

Applications

- GPS/GLONASS applications
- IoT
- M2M
- Surveillance
- Fleet management and asset tracking
- Autonomous driving
- Telematics
- Agriculture
- Instrumentation
- Survey

Electrical Specifications

Parameters	BeiDou	GPS	GLONASS	Units	Notes
Operating Frequency	1561.098 ± 2.046	1575.420 ± 1.023	1602.000 ± 8.000	MHz	
VSWR	2.0				Max.
Peak Gain	5.78	4.27	5.65	dBi	Typ.
Impedance	50			Ω	
Polarization	RHCP				

LNA

Parameters	BeiDou	GPS	GLONASS	Units	Notes
Operating Frequency	1561.098 ± 2.046	1575.420 ± 1.023	1602.000 ± 8.000	MHz	
VSWR	2.0				Max.
Gain	28			dB	Typ.
Noise Figure	1.5			dB	Typ. @ 25°C
	1.8				Max. @ 85°C
Impedance	50			Ω	
Input Voltage (DC)	1.8			V	Min.
	3.0				Typ.
	5.5				Max.

Multiband Active GNSS (GPS/GLONASS/BEIDOU) External Antenna

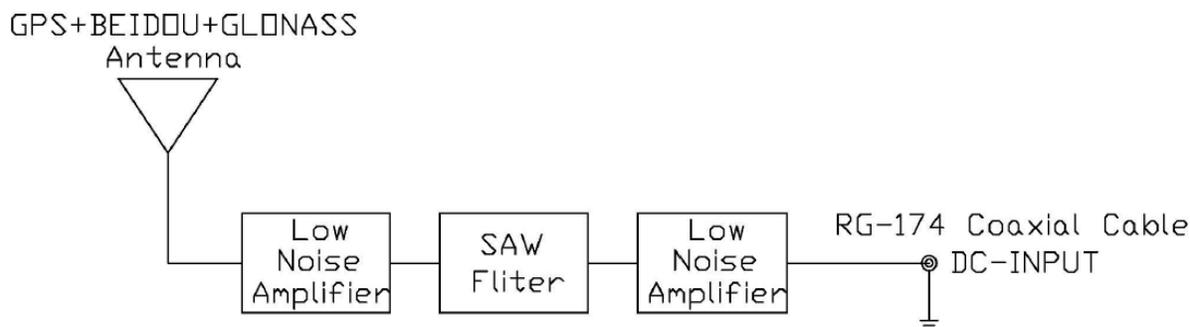


AEARBD048014-SG3



48.5 x 47.0 x 14.0 mm
 RoHS/RoHS II Compliant
 MSL = N/A: Not Applicable

System Set-up



Parameters	BeiDou	GPS	GLONASS	Units	Notes
Operating Frequency	1561.098 ± 2.046	1575.420 ± 1.023	1602.000 ± 8.000	MHz	
VSWR	2.0				Max.
Gain	28			dBic	@Zenith - Cable Loss (@ 3.0 V DC input)
Input Voltage (DC)	1.8			V	Min.
	3.0				Typ.
	5.5				Max.
Impedance	50			Ω	
Cable Loss	-1.4			dB/m	Max.

Mechanical Specification

Parameters	Description	Notes
RF Cable	Ø2.7 ± 0.2 mm	Color : Black
Cable Length (L)	5 ± 0.05 m	
RF Connector	SMA - M	
Mounting Type	Magnet	

Environmental Specification

Parameters	Description
Operating Temperature	-40°C to +85°C
Storage Temperature	-40°C to +105°C
Relative Humidity	40% to 95%

Multiband Active GNSS (GPS/GLONASS/BEIDOU) External Antenna

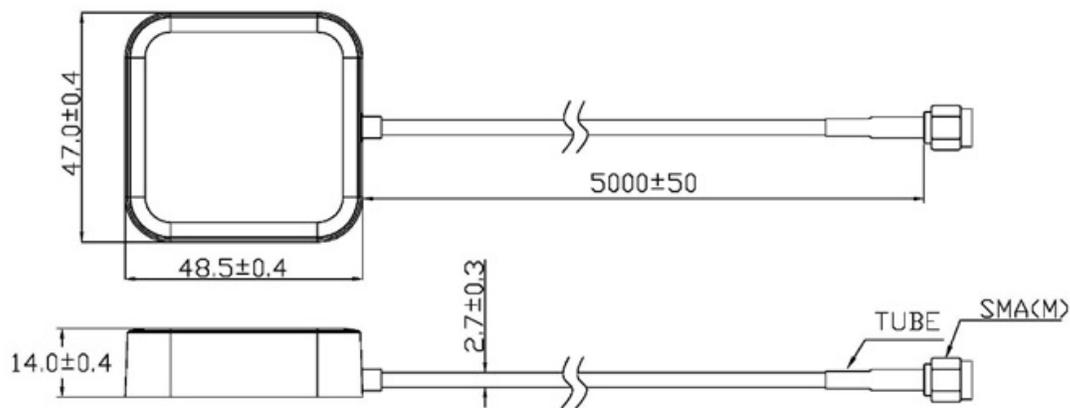


AEARBD048014-SG3



48.5 x 47.0 x 14.0 mm
RoHS/RoHS II Compliant
MSL = N/A: Not Applicable

Product Dimensions



Unit : mm



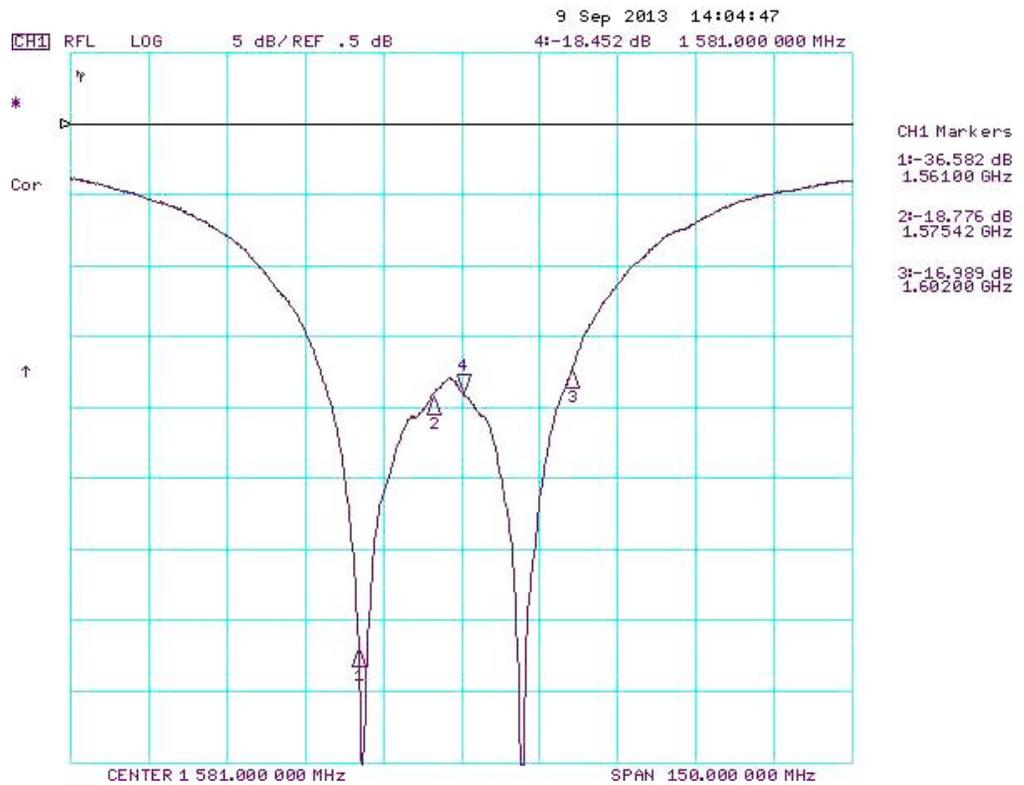
AEARBD048014-SG3



48.5 x 47.0 x 14.0 mm
 RoHS/RoHS II Compliant
 MSL = N/A: Not Applicable

Return Loss and Impedance Characteristics

Frequency (MHz)	Return Loss (dB)	Impedance (Ω)	VSWR
1561	-36.58	52.73 - j02.00	1.06
1575	-18.77	44.64 + j06.58	1.24
1602	-16.98	43.96 - j38.40	1.25



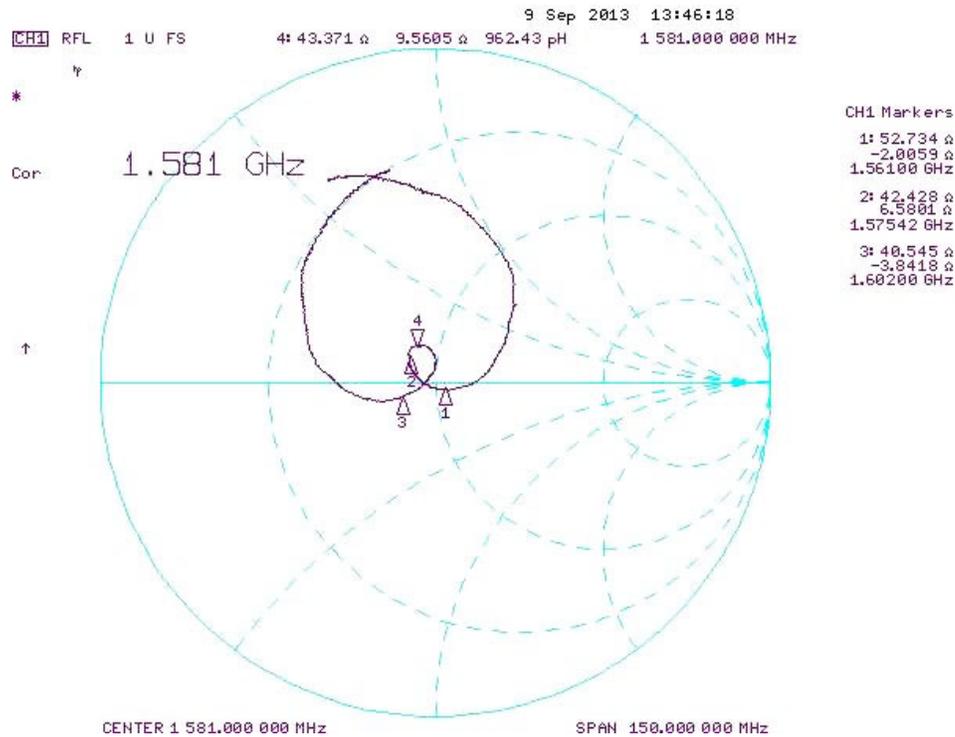


AEARBD048014-SG3



48.5 x 47.0 x 14.0 mm
RoHS/RoHS II Compliant
MSL = N/A: Not Applicable

Return Loss and Impedance Characteristics



Multiband Active GNSS (GPS/GLONASS/BEIDOU) External Antenna



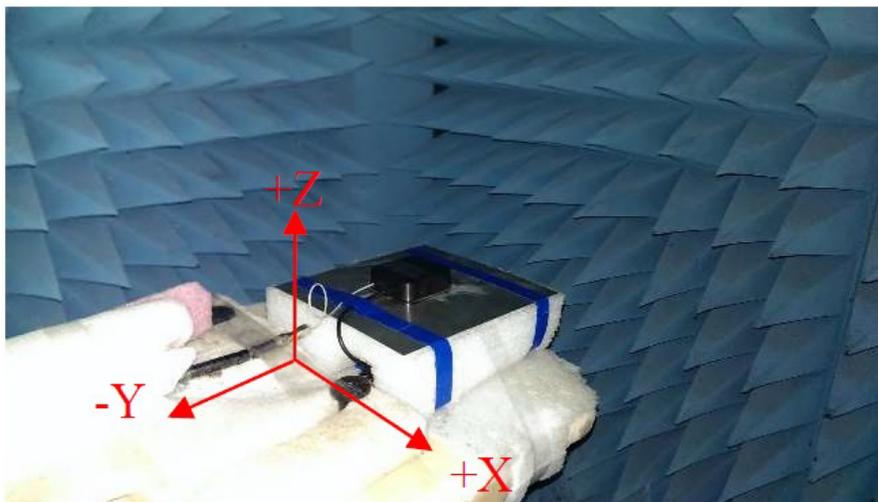
AEARBD048014-SG3



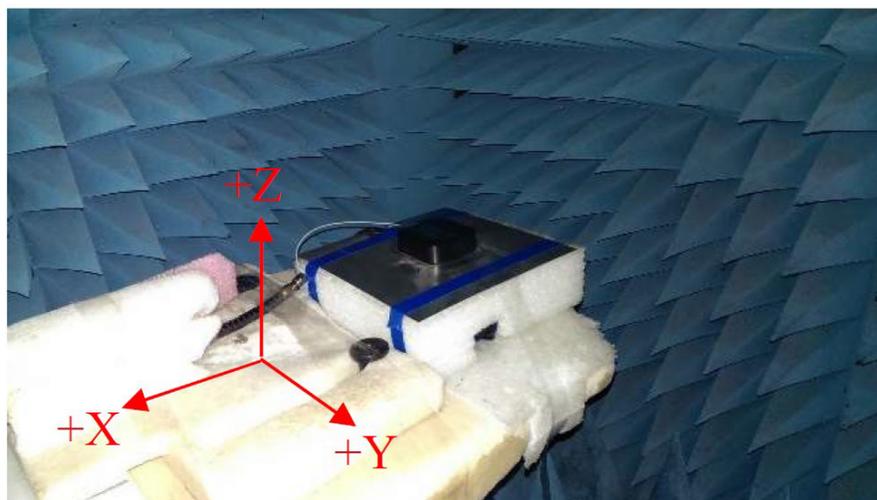
48.5 x 47.0 x 14.0 mm
RoHS/RoHS II Compliant
MSL = N/A: Not Applicable

Radiation Pattern

XZ - Plane



YZ - Plane



Multiband Active GNSS (GPS/GLONASS/BEIDOU) External Antenna



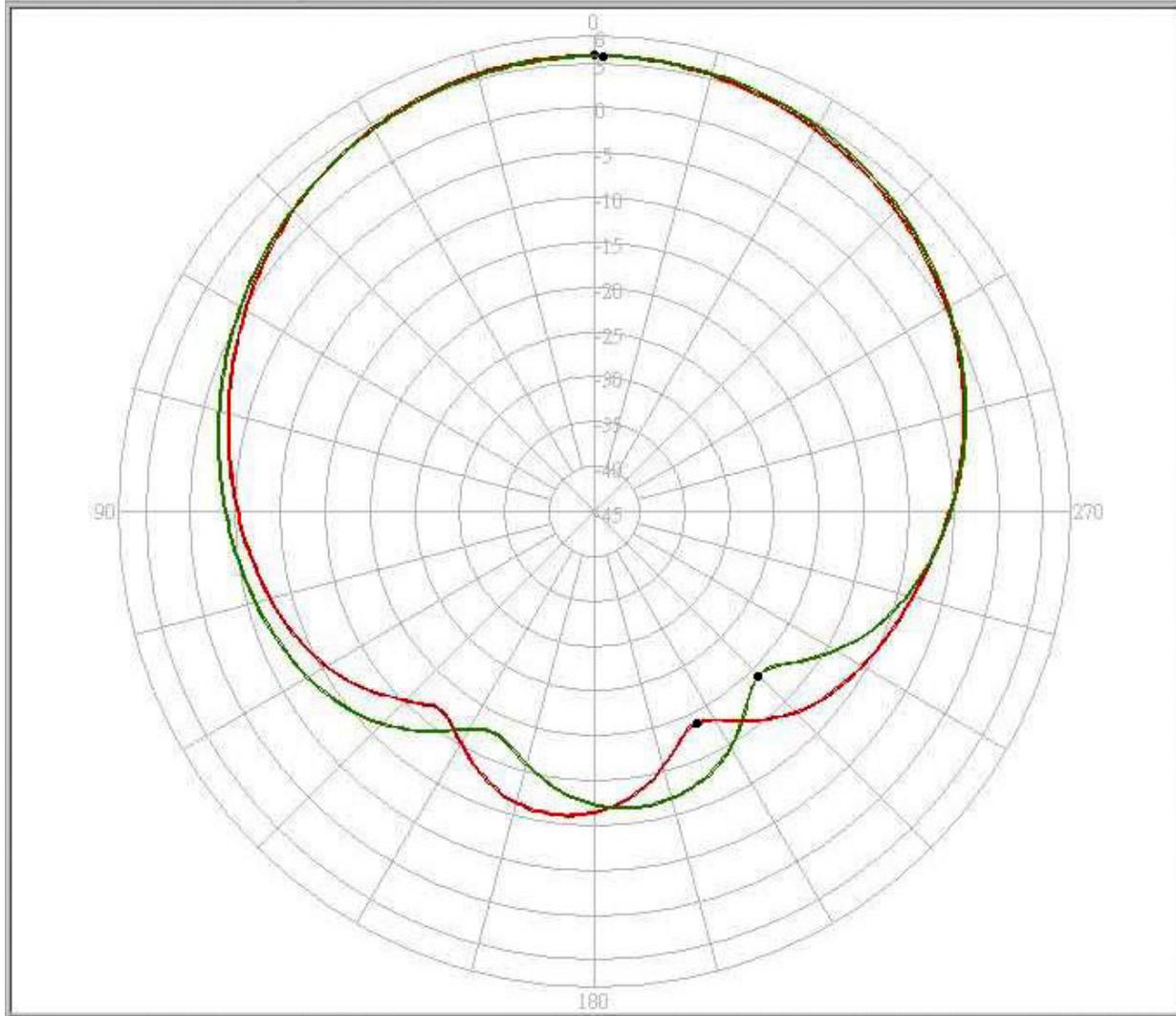
AEARBD048014-SG3



48.5 x 47.0 x 14.0 mm
 RoHS/RoHS II Compliant
 MSL = N/A: Not Applicable

Radiation Pattern

BeiDou : 1561 MHz



1561 MHz	Peak Gain (dBi)	Zenith Gain (dBi)
XZ	5.81	5.81
YZ	5.78	5.78

Multiband Active GNSS (GPS/GLONASS/BEIDOU) External Antenna



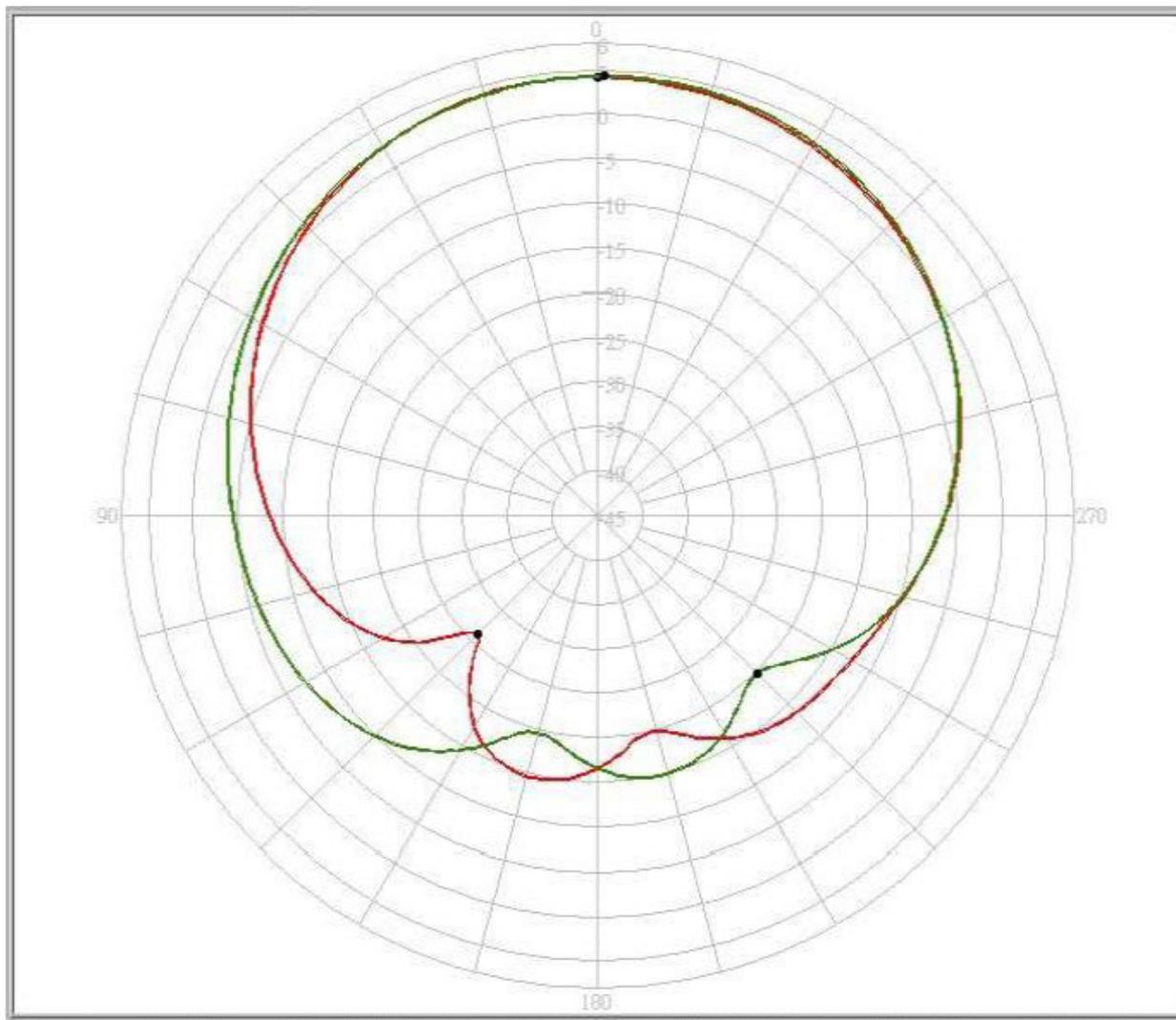
AEARBD048014-SG3



48.5 x 47.0 x 14.0 mm
 RoHS/RoHS II Compliant
 MSL = N/A: Not Applicable

Radiation Pattern

GPS : 1575.42 MHz



1561 MHz	Peak Gain (dBi)	Zenith Gain (dBi)
XZ	4.18	4.18
YZ	4.27	4.18

Multiband Active GNSS (GPS/GLONASS/BEIDOU) External Antenna



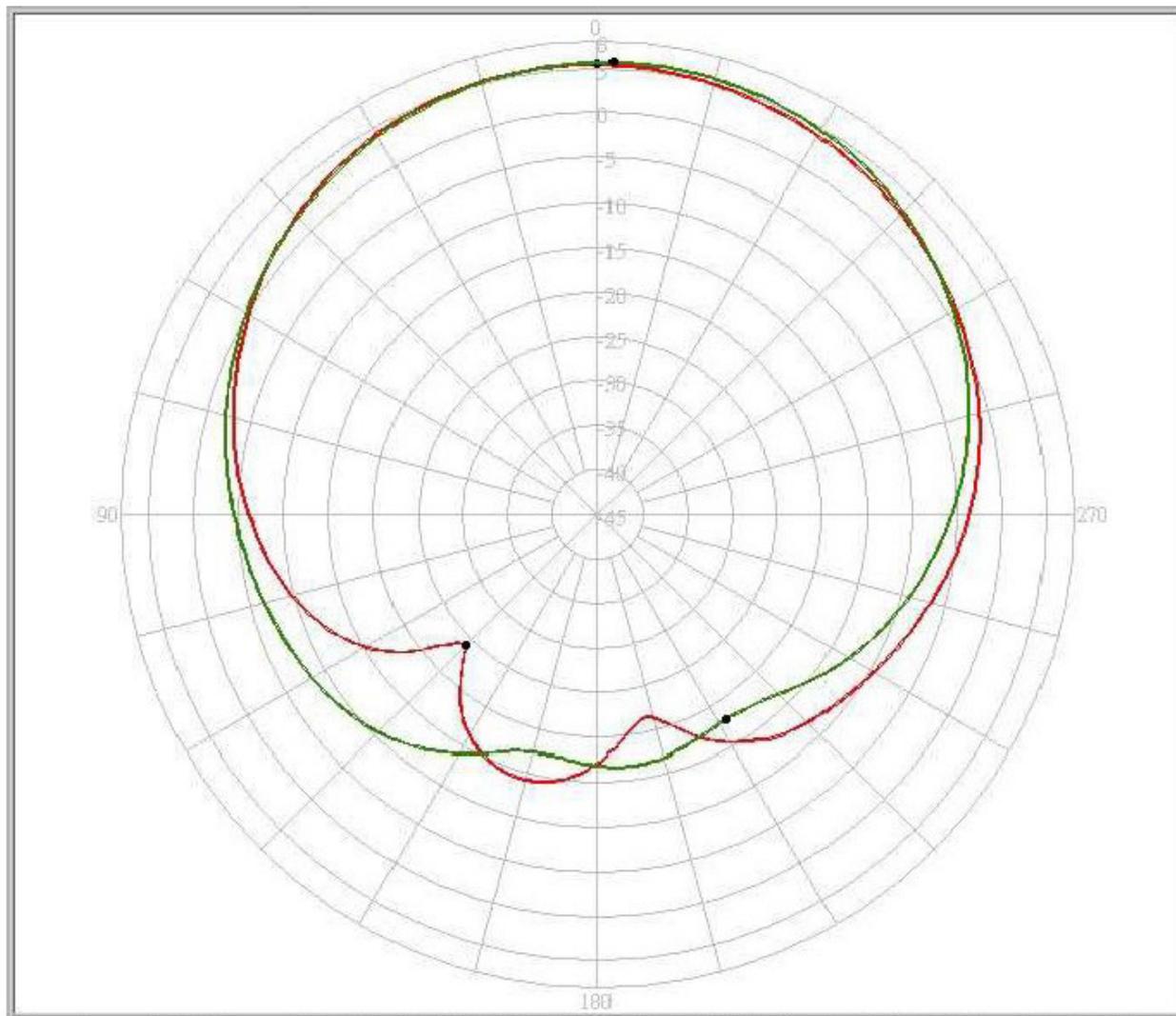
AEARBD048014-SG3



48.5 x 47.0 x 14.0 mm
RoHS/RoHS II Compliant
MSL = N/A: Not Applicable

Radiation Pattern

GLONASS : 1602 MHz



1561 MHz	Peak Gain (dBi)	Zenith Gain (dBi)
XZ	5.40	5.40
YZ	5.65	5.40



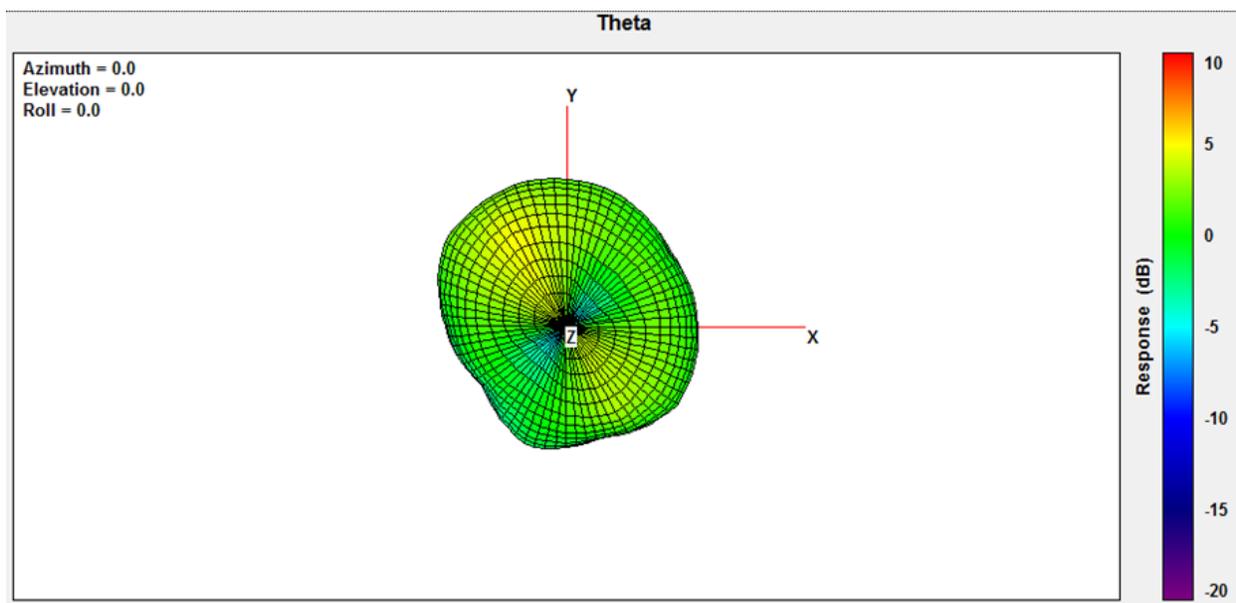
AEARBD048014-SG3



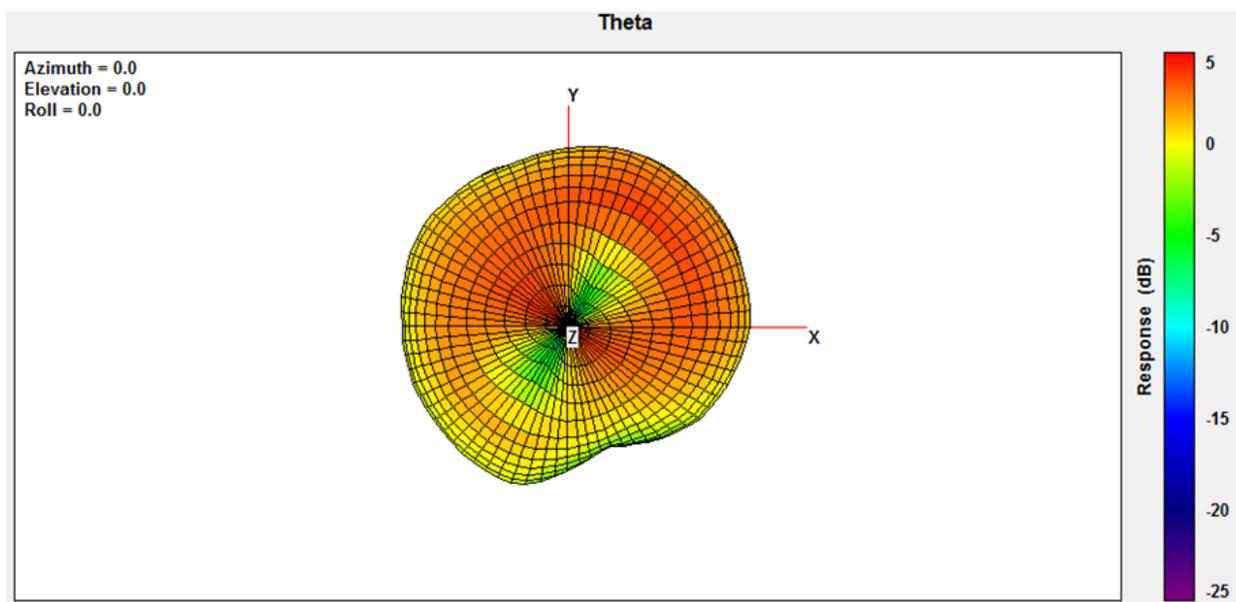
48.5 x 47.0 x 14.0 mm
RoHS/RoHS II Compliant
MSL = N/A: Not Applicable

Radiation Pattern - 3D Pattern

BeiDou : 1561 MHz



GPS : 1575.42 MHz





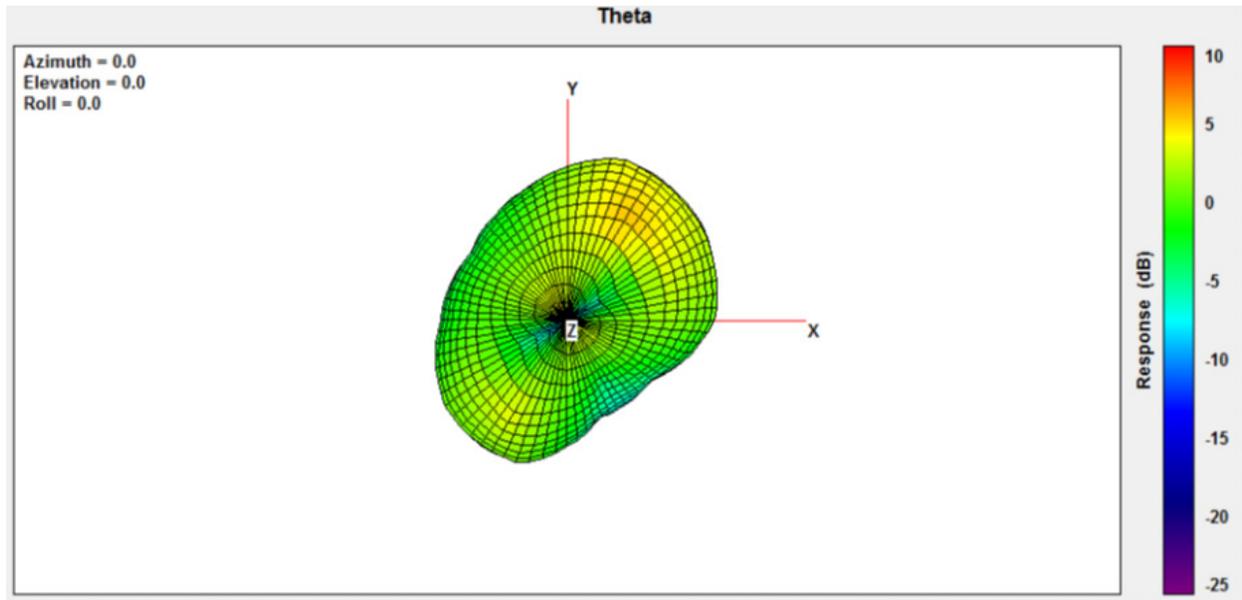
AEARBD048014-SG3



48.5 x 47.0 x 14.0 mm
RoHS/RoHS II Compliant
MSL = N/A: Not Applicable

Radiation Pattern - 3D Pattern

GLONASS : 1602 MHz



Packaging

Each carton is of dimension 370 x 370 x 300 mm with 100 units.

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

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9