

# GPS Active Antenna Module

## APAMPJ-132

RoHS/RoHS II compliant

Lead in copper alloy exemption (6c); and Lead in glass exemption (7c-1)

 ESD Sensitive



41.0 X 34.0 X 14.5mm

MSL level: Not Applicable

### FEATURES:

- GPS External Module 1575.42MHz
- Compact design 41 x 34 x 14.5mm
- Patch with low gain LNA
- Low gain to reduce chance of saturation of RFIC
- Gain (12dBm min / 16dBm max)
- Out of band rejection 49dB min
- DC Supply (2.7V min / 5.5V max)
- Easy to install (adhesive tape base)
- RoHS/RoHS II compliant
- 2J Technology

### TYPICAL APPLICATIONS:

- Automotive Navigation
- Tracking Systems
- GPS Navigation in urban canyons

### STANDARD SPECIFICATIONS:

#### Antenna

Parameters	Min.	Typ.	Max.	Units	Note
Center Frequency		1575.42		MHz	
Bandwidth	10			MHz	
VSWR at Center Frequency			1.5:1		
Polarization Model	RHCP				(Right Hand Circular Polarization)
Impedance		50		$\Omega$	
Gain (Zenith)		4.0		dBic	(Based on 70x 70mm ground plane)

#### Low Noise Amplifier (LNA)

Parameters	Min.	Typ.	Max.	Units	Note
Center Frequency		1575.42		MHz	
DC Voltage	2.7		5.5	V	
Gain	12	14	16	dB	(Without cable +25°C± 10°C)
Out-of-band Rejection (Absolute Value)	49			dB	(fo+100MHz)
	21			dB	(fo-100MHz)
Output VSWR			2:1		
Noise Figure		1.15	1.8		
DC current	15		25	mA	
Power			138	mW	

#### Overall (complete module including RF connector)

Parameters	Min.	Typ.	Max.	Units	Note
Center Frequency		1575.42		MHz	
Gain	12	14	16	dBic	(Based on 70x70mm ground plane.)
Output VSWR			2:1		
Impedance		50		$\Omega$	
Operating Temperature	-40		+85	°C	

# GPS Active Antenna Module

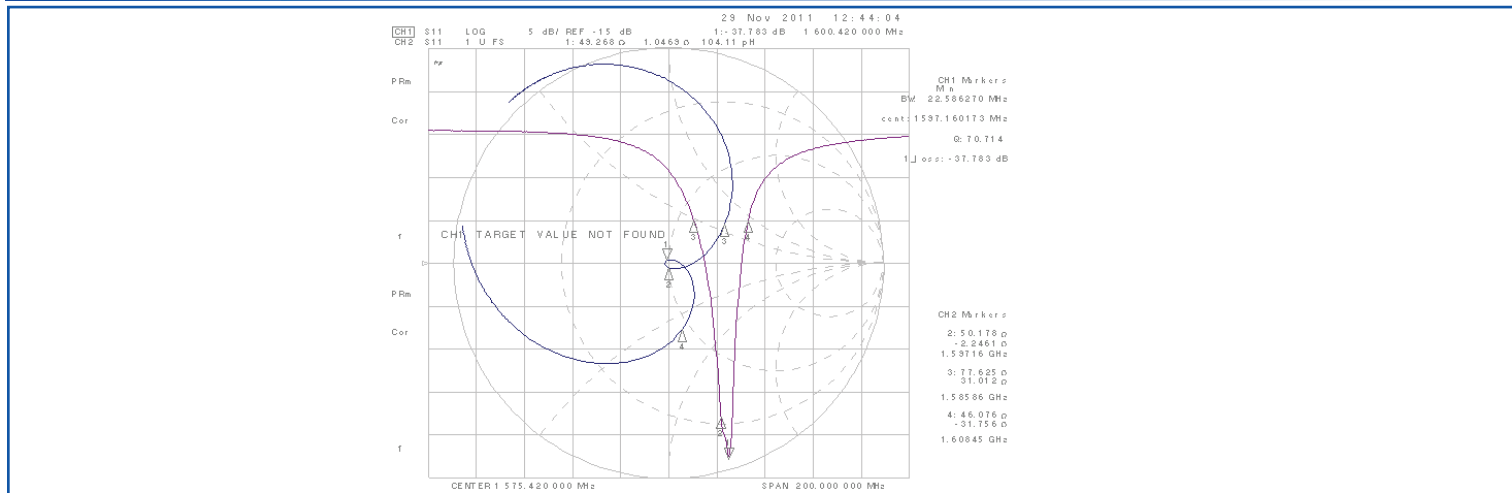
**APAMPJ-132**

RoHS/RoHS II compliant  
Lead in copper alloy exemption (6c); and Lead in glass exemption (7c-1)

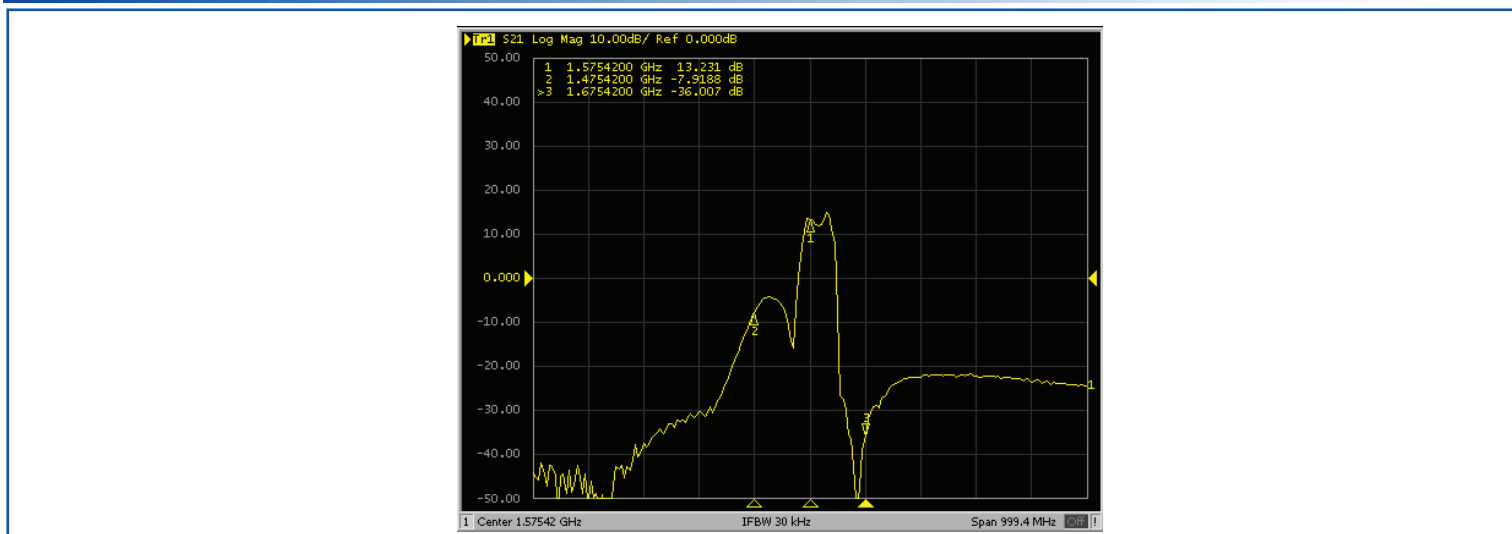


41.0 X 34.0 X 14.5mm

## ANTENNA'S IMPEDANCE AND RETURN-LOSS CHARACTERISTICS



## ANTENNA S21 GAIN



## OUTLINE DRAWING:

Side View: 14.5 mm

Top View: 41 mm x 34 mm

Cable Length: 500 ± 5 mm

Parameters	Description
L (Cable Length)	500±5cm
Antenna	Dielectric Ceramic
RF Cable Attenuation	1.3 dB/m
RF Cable	Coax. cable RG174U
PCB	FR4
RF Connector	MMCX, Male, Straight, Nickel
Housing	Black ABS
Mounting	Adhesive Tape

**Unit:mm**

# GPS Active Antenna Module

APAMPJ-132

RoHS/RoHS II compliant

Lead in copper alloy exemption (6c); and Lead in glass exemption (7c-1)



41.0 X 34.0 X 14.5mm

## PACKAGING:

Antenna is packaged in 100x200x0.1mm size poly bag. There are 300pcs in 465x310x250mm size box.



### CAUTION:

- (1) Do not apply excess mechanical stress to the component body or terminations.  
Do not attempt to re-form or bend the components as this will cause damage to them.
- (2) Do not expose the component to open flame.
- (3) This specification applies to the functionality of the component as a single unit.  
Please evaluate your specifications before mounting this product.

**ATTENTION:** Abracon Corporation'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-dependant 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 Corporation is required. Please contact Abracon Corporation for more information.

ABRACON IS  
ISO9001:2008  
CERTIFIED

 **ABRACON**<sup>®</sup> LLC  
The Power of Linking Together

2 Faraday, Suite# B | Irvine | CA 92618 **Revised: 04.28.15**  
Ph. 949.546.8000 | Fax. 949.546.8001  
Visit [www.abracon.com](http://www.abracon.com) for Terms and Conditions of Sale

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