

# GPS+GSM Active Antenna Module

## APAMS-105

RoHS/RoHS II compliant

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



Ø76.8 x 15.8mm

MSL level: Not Applicable

### FEATURES:

- Dual Band
- High Reliability/Sensitivity
- Compact Size, Easy to install
- ROHS Compliant

### TYPICAL APPLICATIONS:

- GPS navigation
- Vehicle tracking
- Telemetry Applications
- Asset tracking
- Emergency call systems

### STANDARD SPECIFICATIONS:

#### Antenna

Parameters	Min.	Typ.	Max.	Units	Note
Center Frequency	1574.40	1575.42	1576.44	MHz	
Bandwidth	10.0			MHz	
VSWR at Center Frequency			1.5:1		
Polarization Model	RHCP				(Right Hand Circular Polarization)
Impedance		50		Ω	
Gain		5		dBic	(Based on 70× 70mm ground plane)

#### Low Noise Amplifier (LNA)

Parameters	Min.	Typ.	Max.	Units	Note
Center Frequency	1574.40	1575.42	1576.44	MHz	
DC Voltage	2.5	3.0	3.5	V	
Gain	25	26	28	dB	(without cable +25°C ± 10°C)
Output VSWR			2.0		
Noise Figure			1.5		(+25°C ± 10°C)
DC current		10.5	12.5	mA	(At 3.0V)

#### Electrical Characteristics (GSM)

Parameters	Min.	Typ.	Max.	Units	Note
Working Frequency	806		960	MHz	
	1710		1880	MHz	
V.W.S.R			2:1		
Impedance		50		Ω	(without cable +25°C ± 10°C)
Peak Gain			-1	dB <sub>i</sub>	(At 900)
			1	dB <sub>i</sub>	(At 1800)
Azimuth	Omni Directional				
Polarization	Linear Polarization				

# GPS+GSM Active Antenna Module

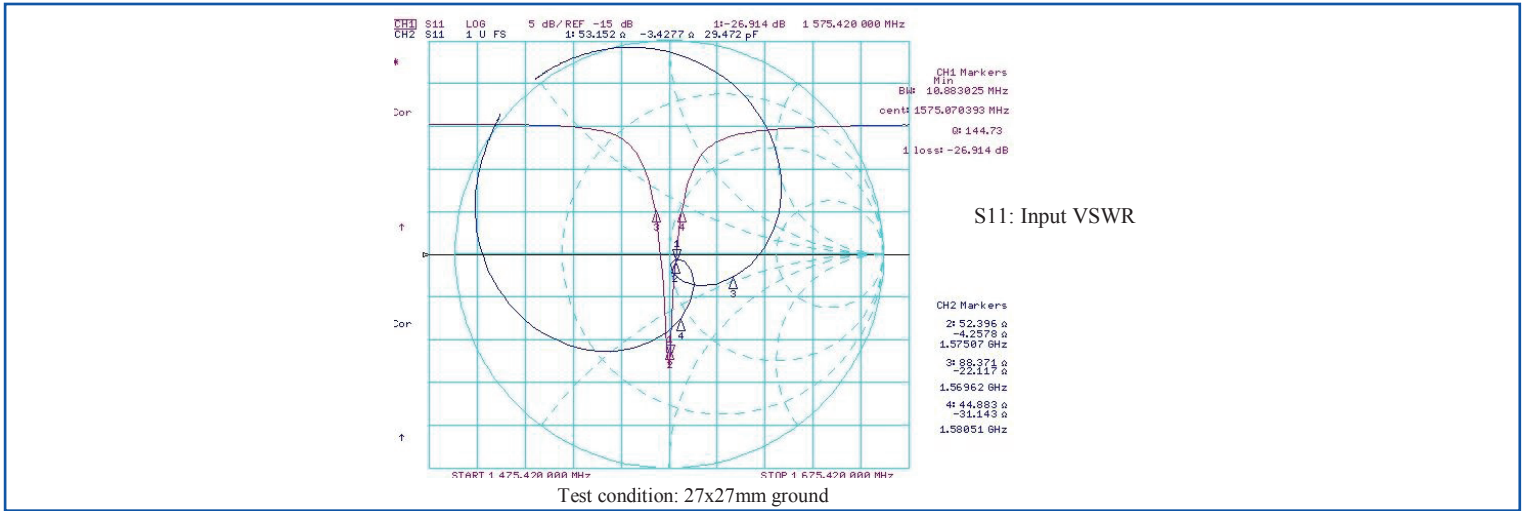
**APAMS-105**

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

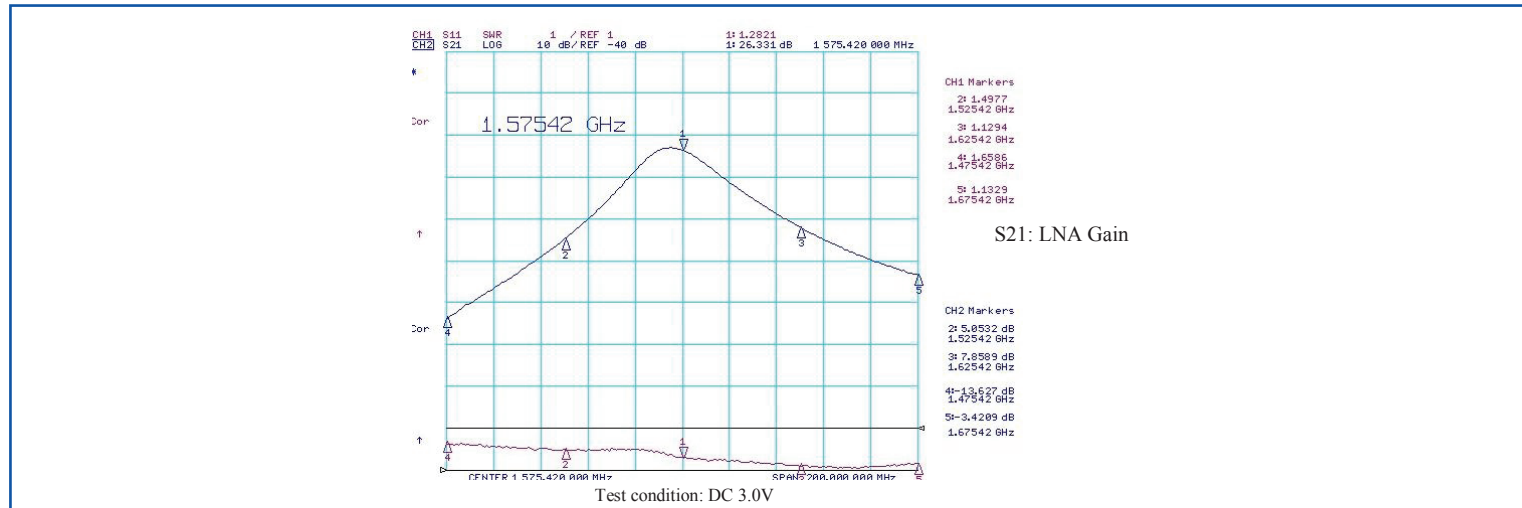


Ø76.8 x 15.8mm

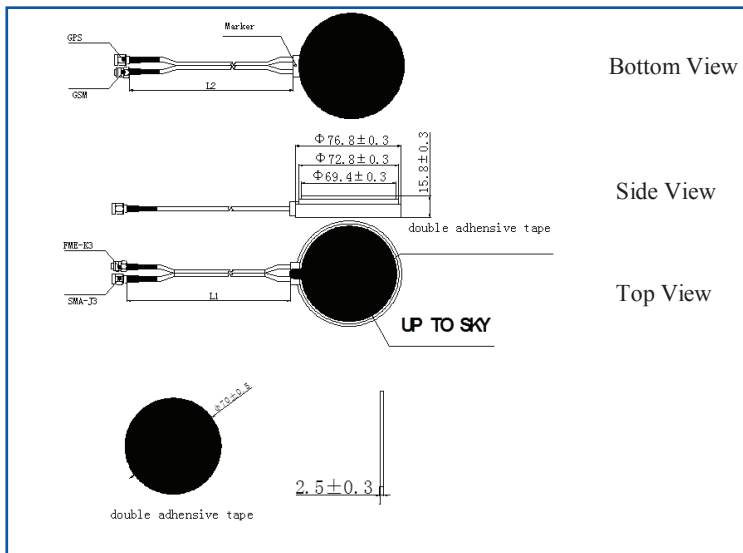
## ANTENNA'S IMPEDANCE AND RETURN-LOSS CHARACTERISTICS



## LNA REFLECTION PROFILE



## OUTLINE DRAWING:



Parameters	Description
L1 (Cable1 Length)	300±10cm
L2 (Cable2 Length)	300±10cm
Antenna	Dielectric Ceramics
PCB	FR4
GPS RF Connector	SMA-J3
GSM RF Connector	FME-k3
Shielding	Tinplate
Thickness	15.8mm
Housing Type	E
Assemblage	Ultrasound Welding

Unit:mm

ABRACON IS  
ISO9001:2008  
CERTIFIED



Visit [www.abracon.com](http://www.abracon.com) for Terms & Conditions of Sale Revised: 02.13.13  
30332 Esperanza, Rancho Santa Margarita, California 92688  
tel 949-546-8000 | fax 949-546-8001 | [www.abracon.com](http://www.abracon.com)

# GPS+GSM Active Antenna Module

APAMS-105

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



Ø76.8 x 15.8mm

## PRODUCT IMAGE:



## PACKAGING:

Each 450 x 400 x 300mm size carton includes 60 pieces of antenna



### 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 the component.
- (2) Do not expose the component to open flame.
- (3) This specification applies to the functionality of the component as a single unit. Please insure the component is thoroughly evaluated in the application circuit.

**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



Visit [www.abracon.com](http://www.abracon.com) for Terms & Conditions of Sale **Revised: 02.13.13**  
30332 Esperanza, Rancho Santa Margarita, California 92688  
tel 949-546-8000 | fax 949-546-8001 | [www.abracon.com](http://www.abracon.com)



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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.