

SPECIFICATION

Part No.	: CGGP.25.4.E.02
Description	: GPS/GLONASS Dual-Band Patch Antenna 25*25*4mm
Features	: Dual-band GNSS Operation 1575.42MHz and 1602MHz Resonance 25*25*4mm Pin type Ceramic Patch Antenna Automotive TS16949 Production and Quality Approved RoHS compliant



1. Introduction

The CGGP.25.4.E.02 is a 25*25*4 mm embedded ceramic GPS/Glonass Patch antenna. It features a double resonance design at GPS and GLONASS bands, 1575.42 MHz and 1602 MHz respectively. This antenna has been tuned for a centre position on a 70mm *70mm ground plane. Return loss is -28 dB at 1575.42MHz and -22 dB at Glonass. Overall the antenna has greater than 60% efficiency.

For further optimization to customer specific device environments where positioning is off centre or a different ground-plane size, custom tuned patch antennas can be supplied.

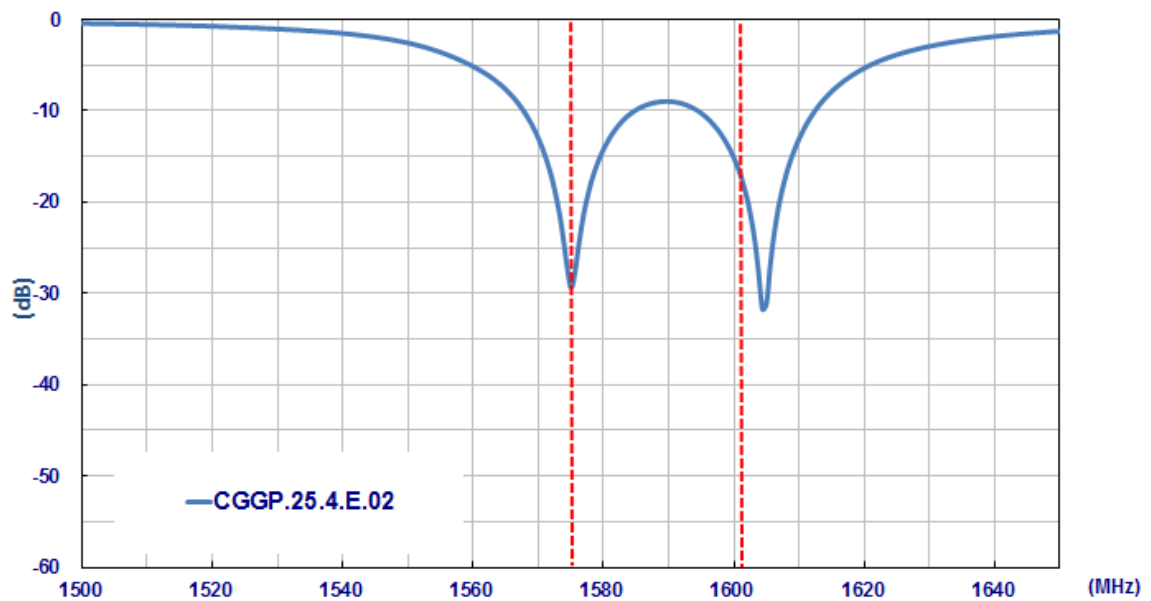
2. Specification

ELECTRICAL		
Application Bands	GPS	GLONASS
Operation Frequency	1575.42 ±1.023MHz	1602±5MHz
VSWR	1.8 max	
Efficiency	88.02%	88.63%
Peak Gain	5.39dBi	5.46dBi
Axial Ratio	~10	~9
Polarization	Linear	
Impedance	50 ohms	
MECHANICAL		
Ceramic Dimension	25 x 25 x 4 mm	
Pin Diameter	Φ 0.9 mm	
Pin Length	1.7mm	
Weight	9.5g	
ENVIRONMENTAL		
Operation Temperature	-40°C to 105°C	
Humidity	Non-condensing 65°C 95% RH	

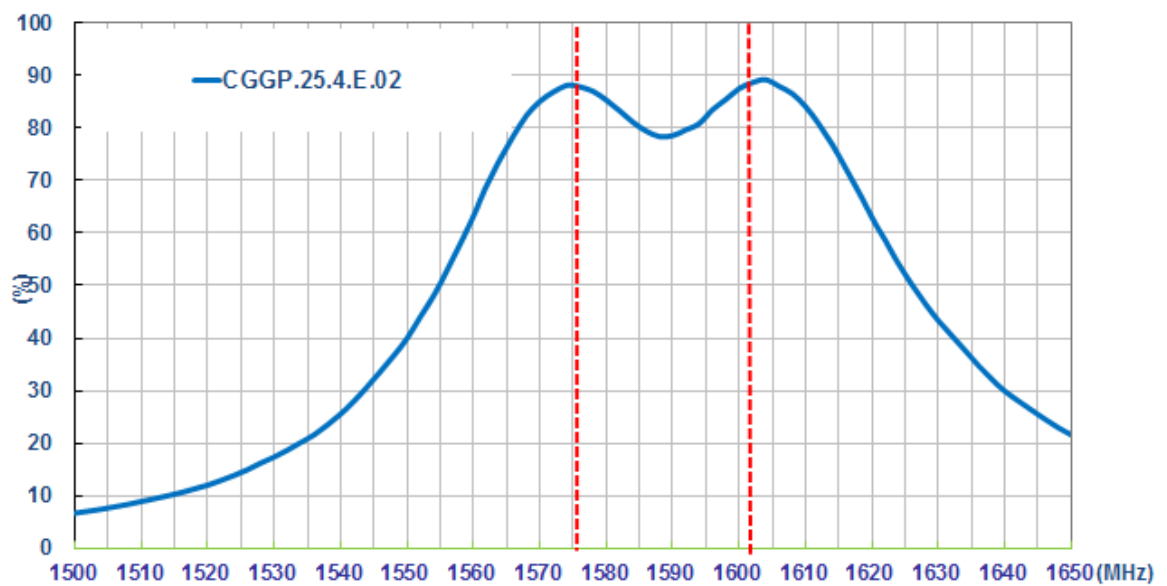
* Antenna properties were measured with the antenna mounted on 70*70mm Ground Plane
Taoglas Part# CGGPD.25.H

3. Antenna Characteristics

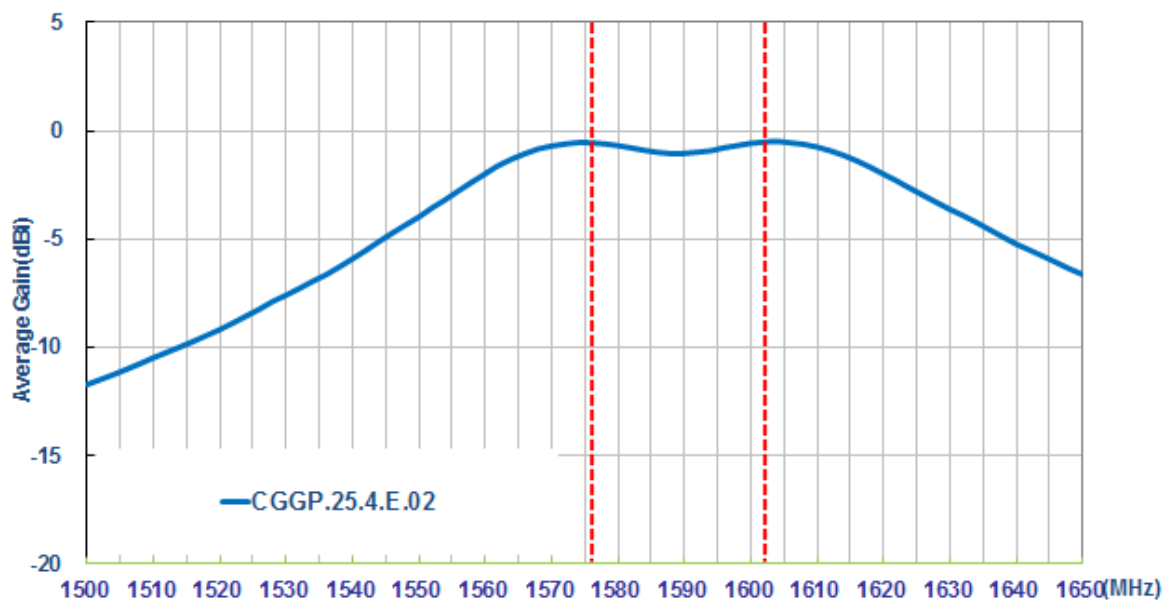
3.1 Return Loss



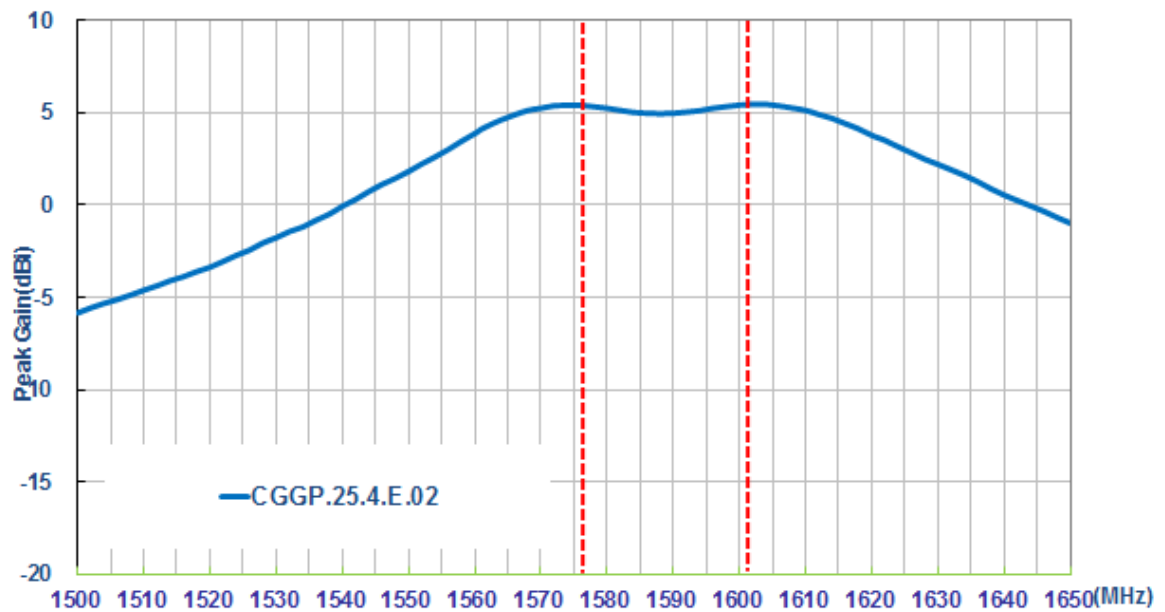
3.2 Efficiency



3.3 Average Gain

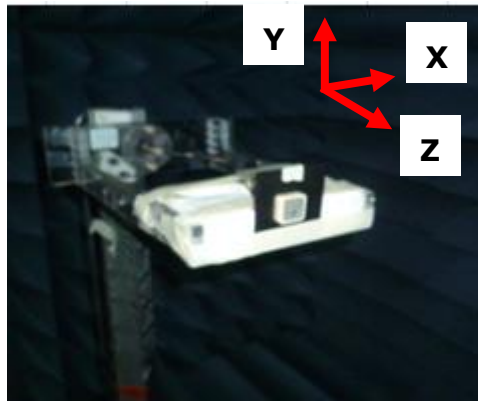


3.4 Peak Gain



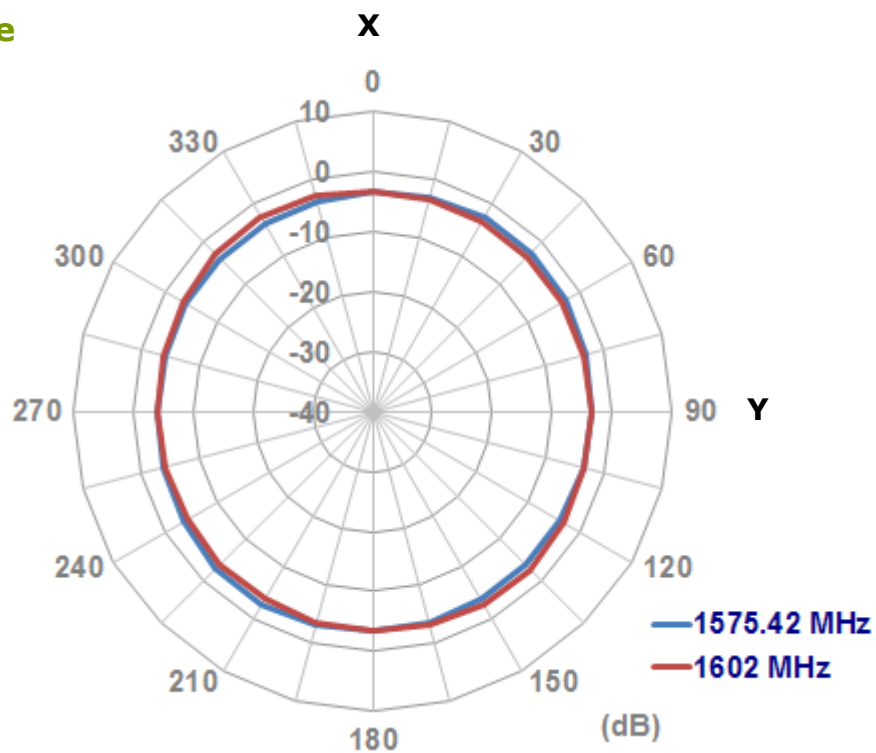
4. Antenna Radiation Pattern

4.1 Measurement Setup

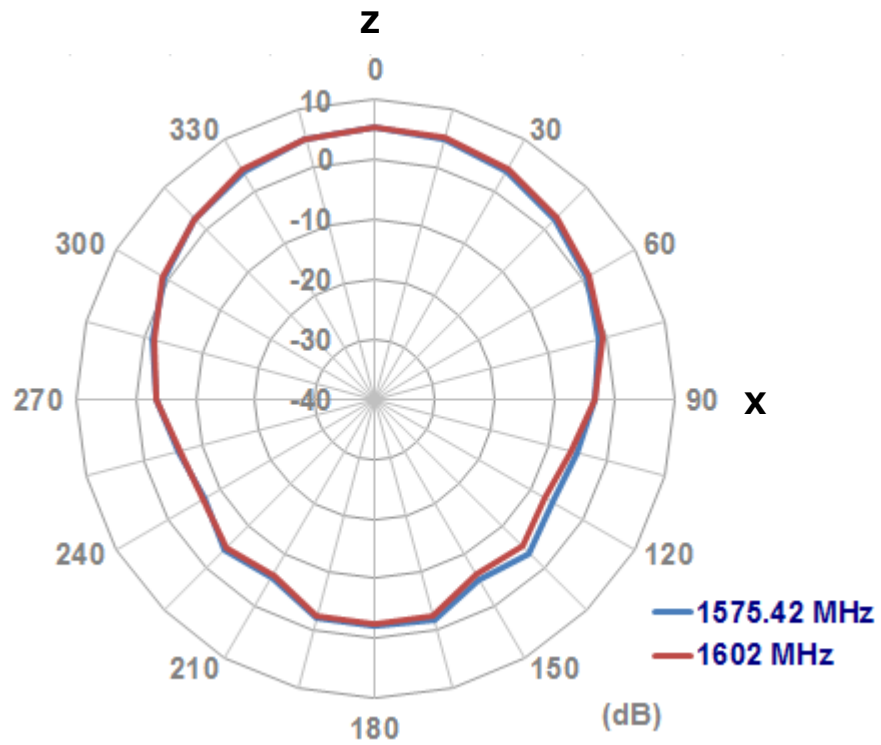


4.2 2D Radiation Pattern

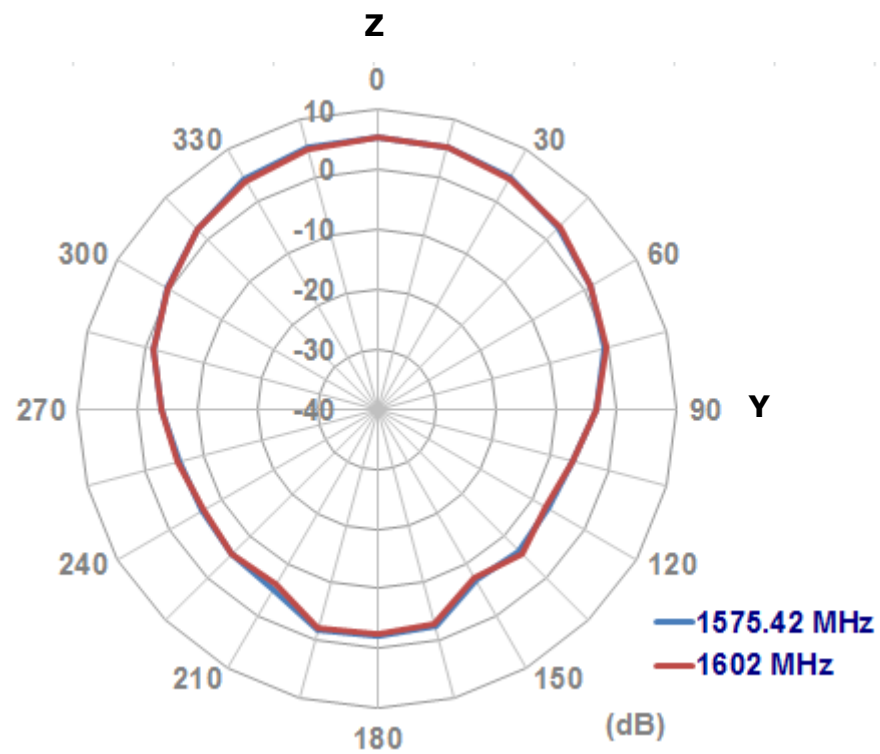
XY Plane



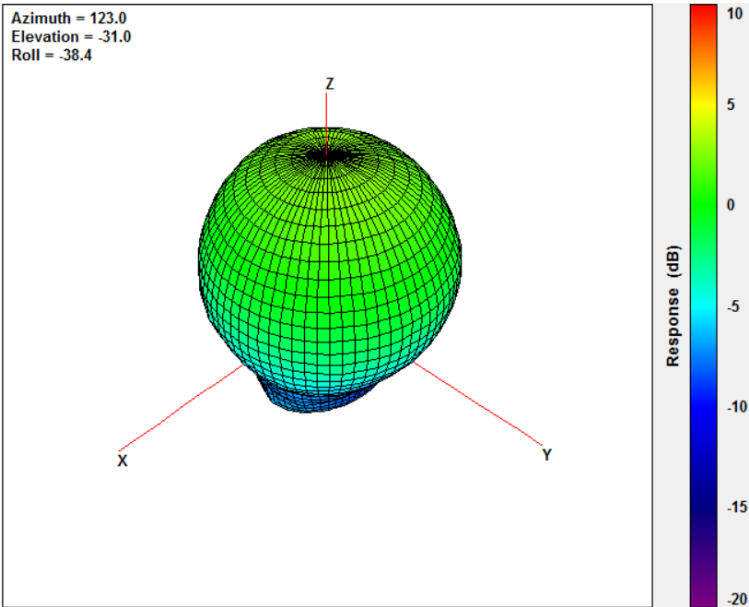
XZ Plane



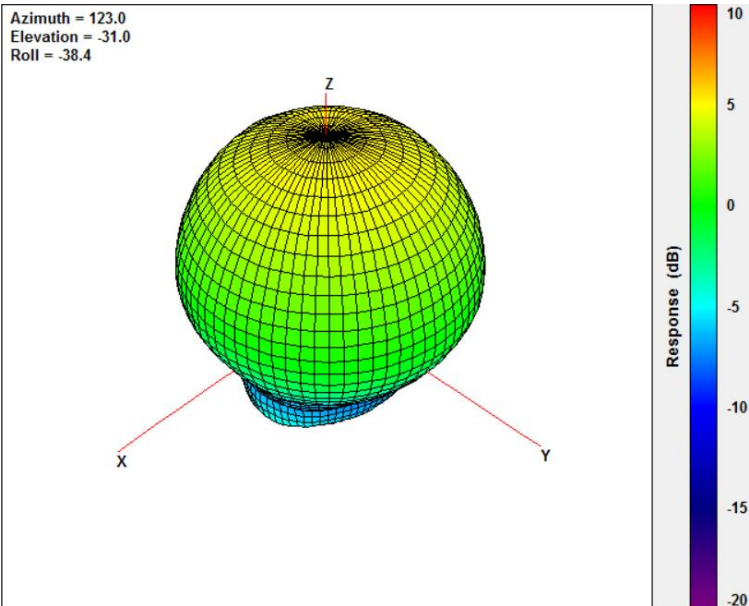
YZ Plane



4.3 3D Radiation Pattern



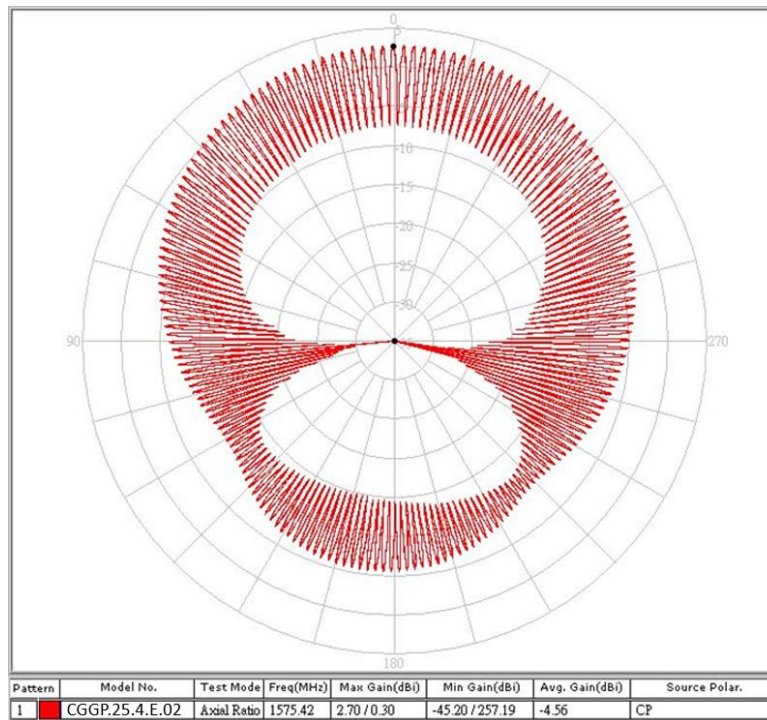
@1575.42MHz



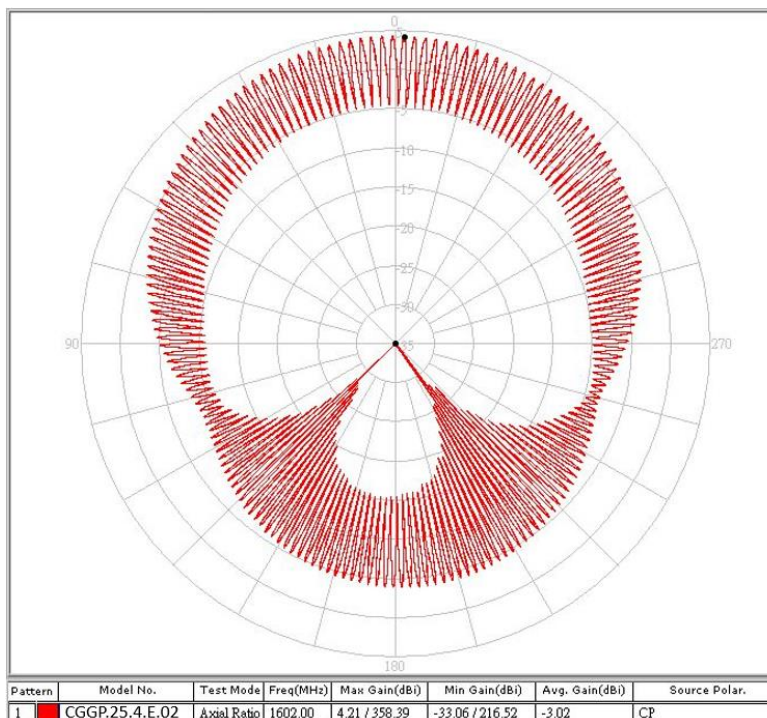
@1575.42MHz

5. Axial Ratio

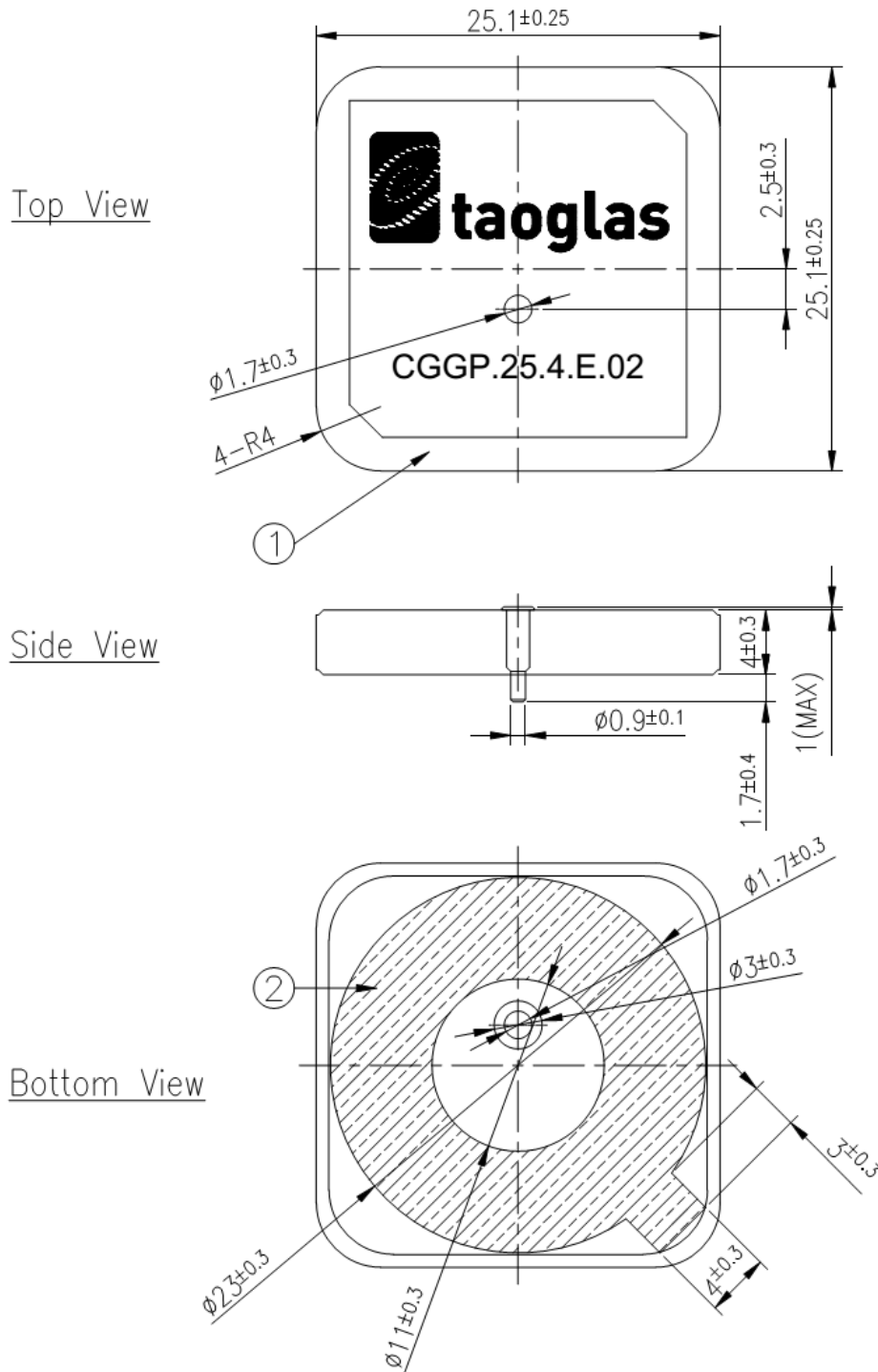
5.1 1575.42 MHz



5.2 1602 MHz



6. Mechanical Drawing



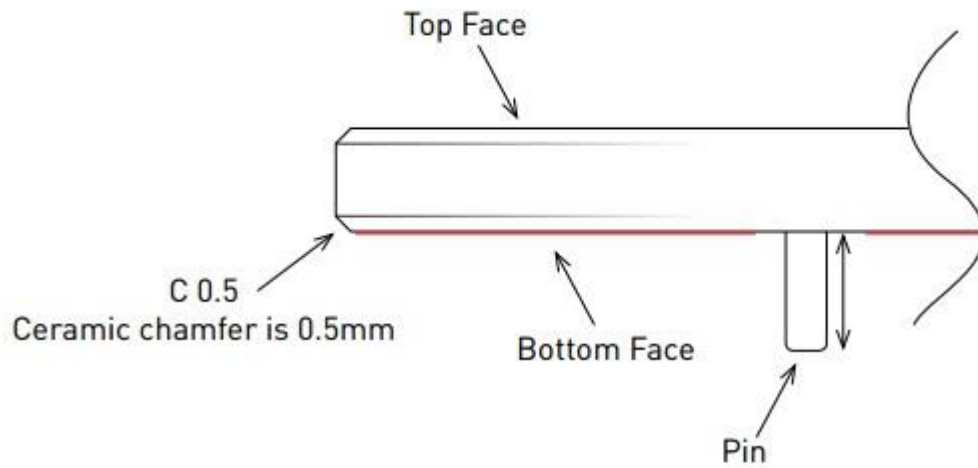
NOTE:

1. Double sided adhesive area. 

	Name	Material	Finish	QTY
1	CGGP.25 Patch 25x25x4mm	Ceramic	Clear	1
2	Double sided Adhesive	NITTO 5015	White Liner	1

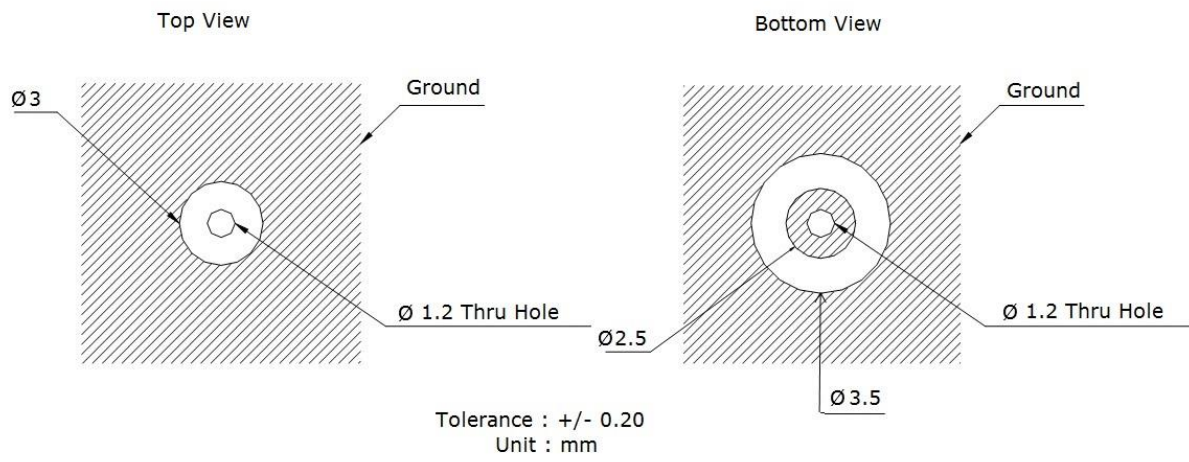
Unit:mm

6.1. Adhesive Thickness

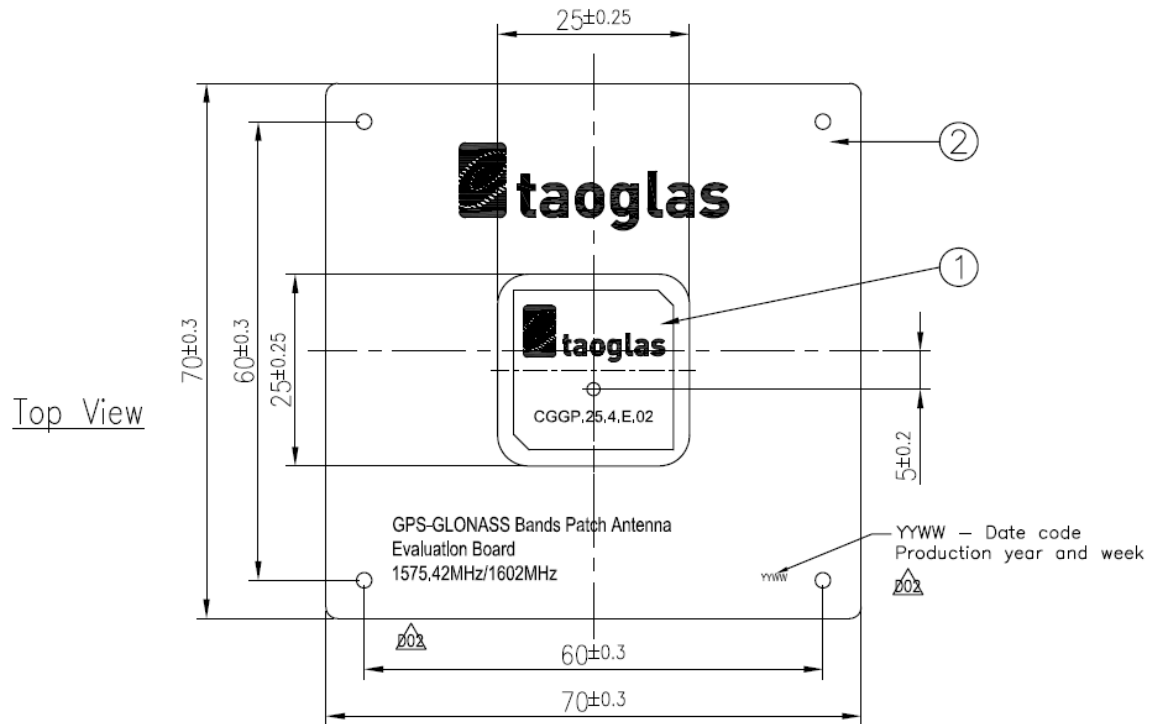


Red Line shows the adhesive without Liner – thickness 0.08–0.1mm

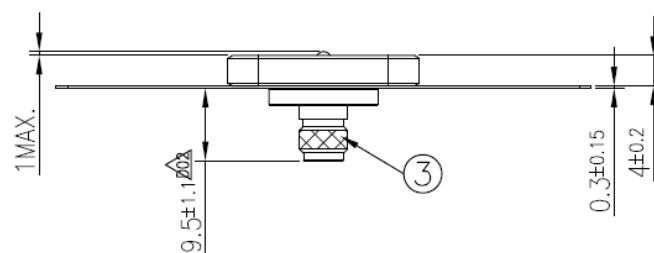
7. PCB Footprint Recommendation



8. Evaluation Board (CGGPD.25.H)

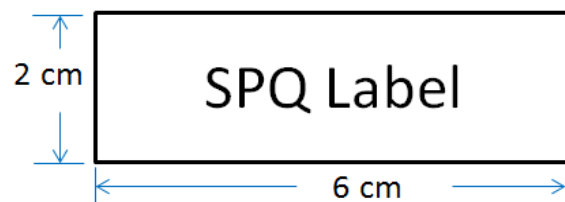
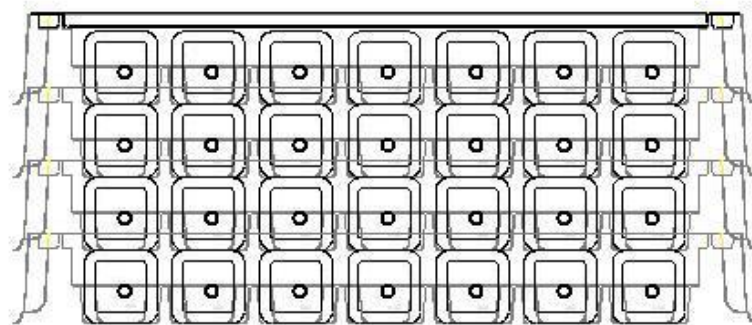
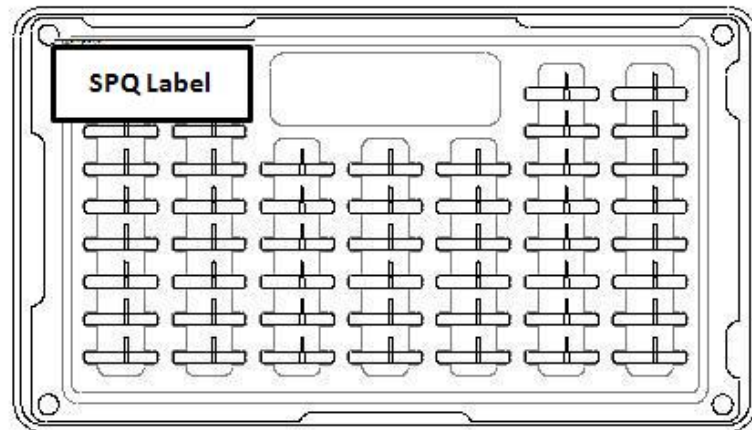
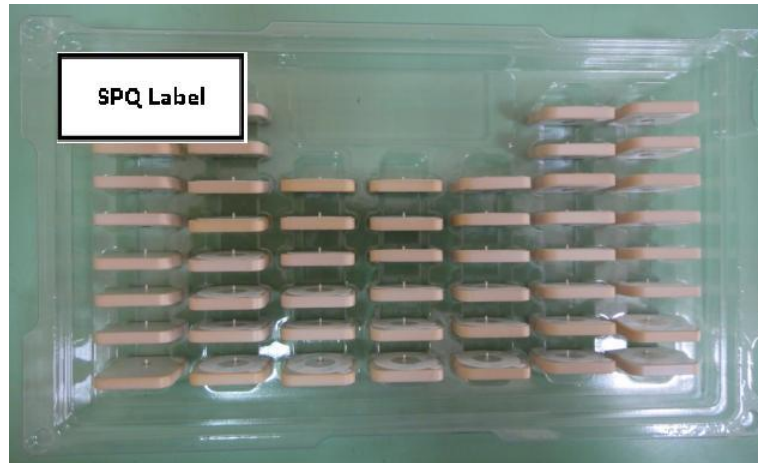


Side View

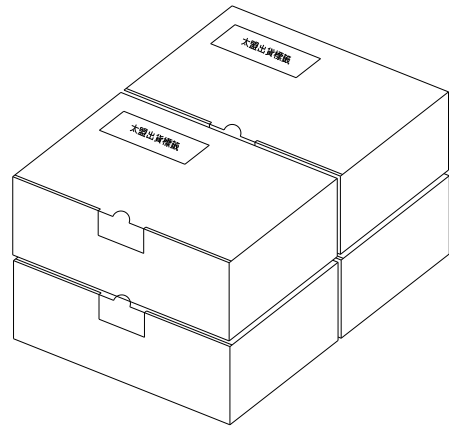
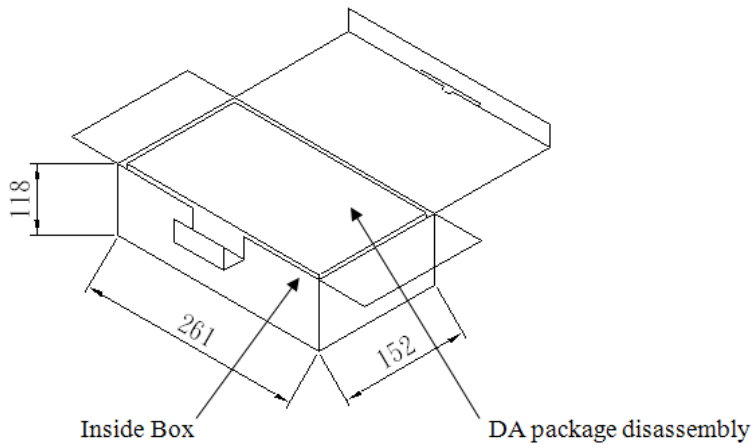


	Name	P/N	Material	Finish	QTY
1	CGGP.25 Patch 25x25x4mm	001515H040007A	Ceramic	Clear	1
2	Ground-Plane(70x70x0.3mm)	000514B000007A	Brass	Silver	1
3	SMA(F) ST	200413L000007A	Brass	Gold	1

9. Packaging

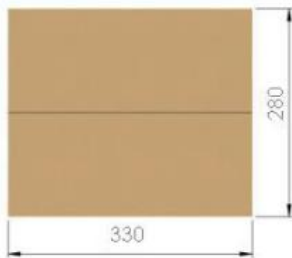


200 Units / Inside Carton (261*152*118mm)

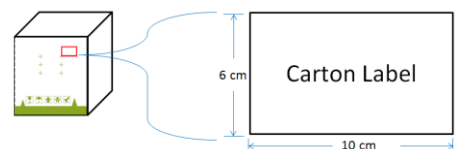
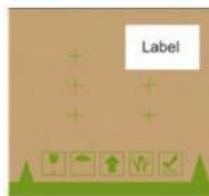


800 Units / Outside Carton (330*280*270mm)

Total Weight :9.3 kg



Outside Box



Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: org@lifeelectronics.ru

www.lifeelectronics.ru