

SPECIFICATION

Part No. : **GP.1575.35.3.A.02**

Product Name : 3.5mm thick GPS Patch Antenna, 1575MHz

Features : 35mm*35mm*3.5mm

ROHS Compliant



SPE-12-8-098/D/AS



1. Introduction

This 35*35mm ceramic GPS/GALILEO patch antenna is based on smart $XtremeGain^{\intercal}$ technology. It is mounted via pin and double-sided adhesive and has been tuned as the optimal solution for the customer device environment.

2. Key Antenna Performance Indicators

Original Patch Specification tested on 50*50mm ground plane

No	Parameter	Specification
1	Center Frequency	$1575MHz \pm 6MHz$
2	Bandwidth	22MHz min
3	VSWR	1.5 max
4	Gain at Zenith	2.0 dBic typ.
5	Gain at 10°elevation	1.5dBic typ.
6	Axial Ratio	3 dB max
7	Polarization	RHCP
8	Impedance	50 Ohms
9	Frequency Temperature Coefficient (Tf)	0 ± 20ppm / °C
10	Operating Temperature	-40°C to +85°C



3. Test Setup

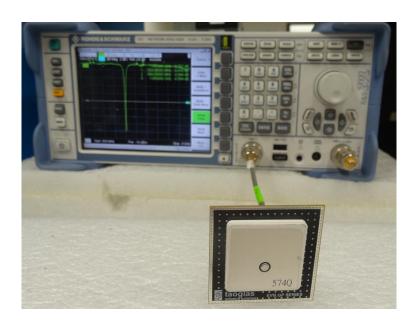


Figure 1. Return Loss measurement.

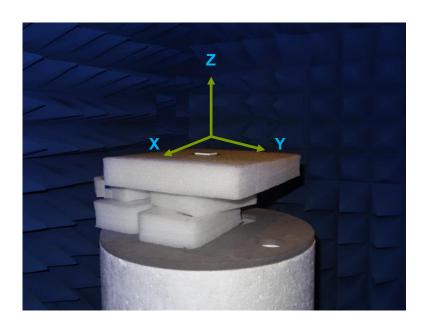


Figure 2. Peak gain, average gain, efficiency and radiation pattern measurements.



4. Antenna Parameters

4.1. Return Loss

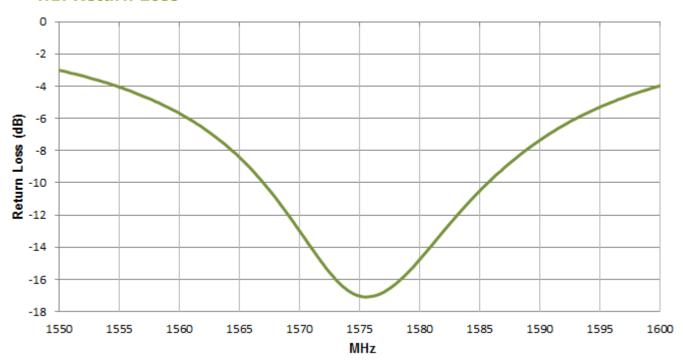


Figure 3. Return Loss of the GP.1575.35.A.02



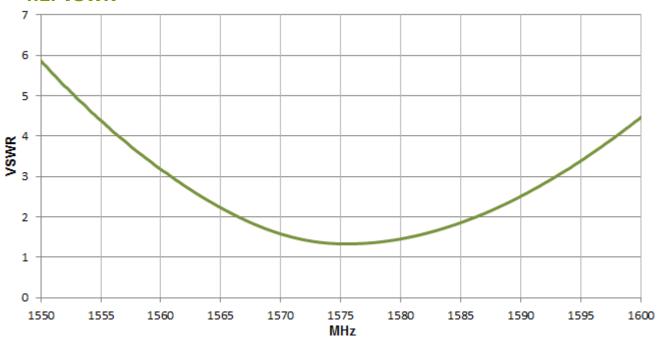


Figure 4. VSWR of the GP.1575.35.A.02



4.3. Efficiency

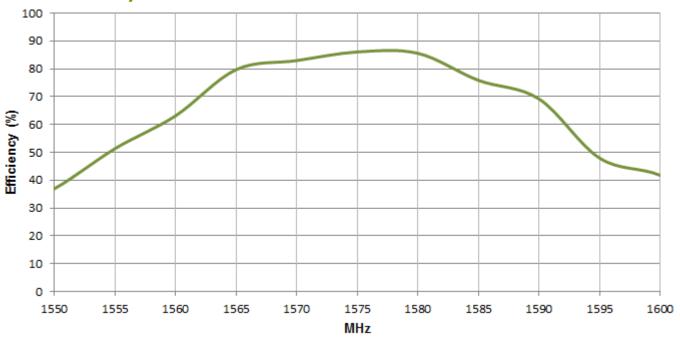


Figure 5. Efficiency of the GP.1575.35.A.02

4.4. Peak Gain

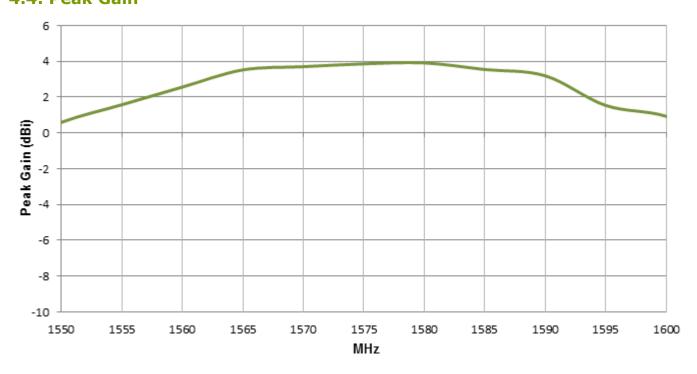
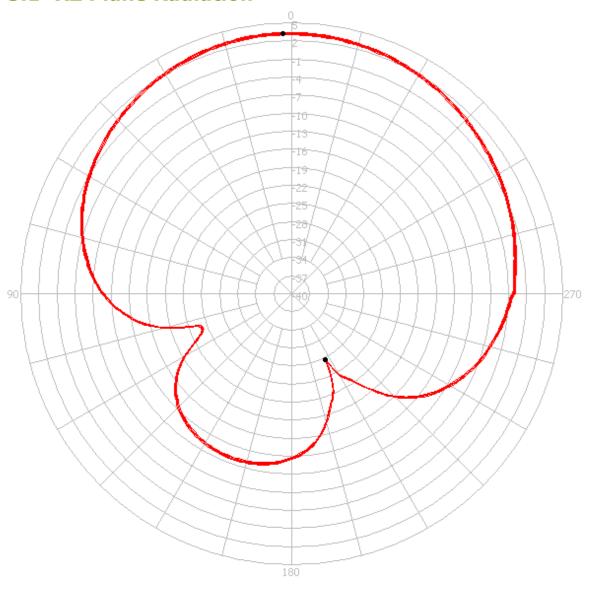


Figure 6. Peak Gain of the GP.1575.35.A.02.



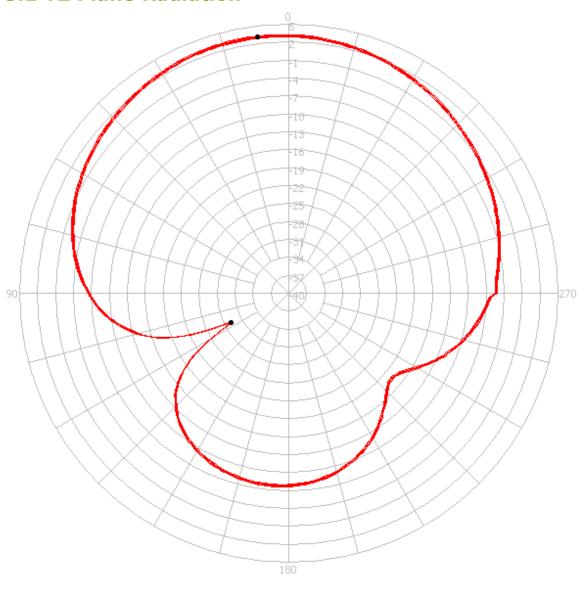
5. 2D Radiation

5.1 XZ Plane Radiation



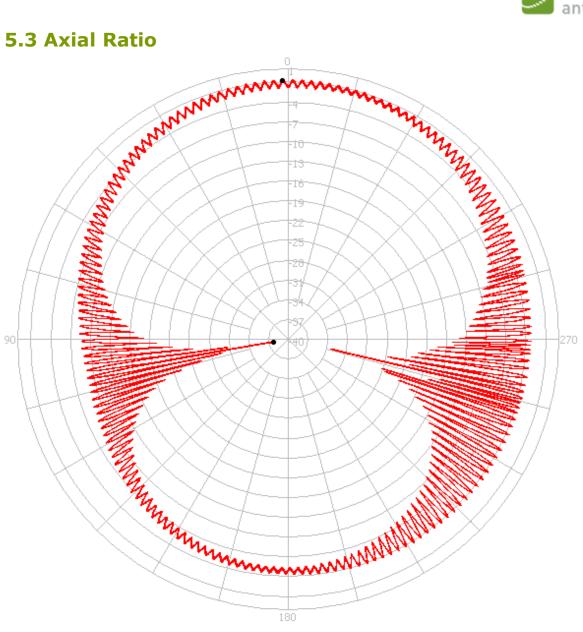


5.2 YZ Plane Radiation





5.3 Axial Ratio





5.4 3D Radiation

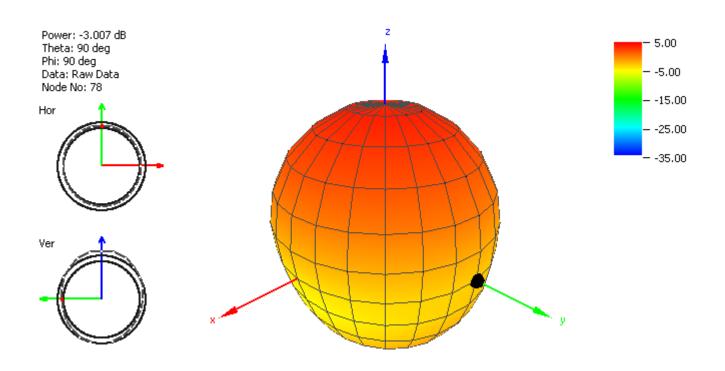
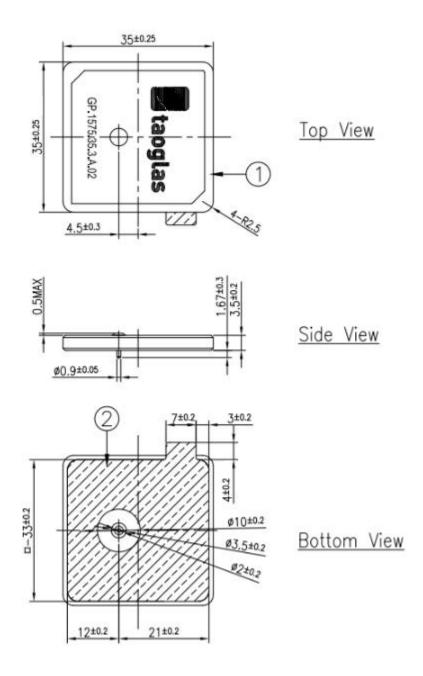


Figure 7. Radiation Pattern of the GP.1575.35.A.02 at 1575Mhz.



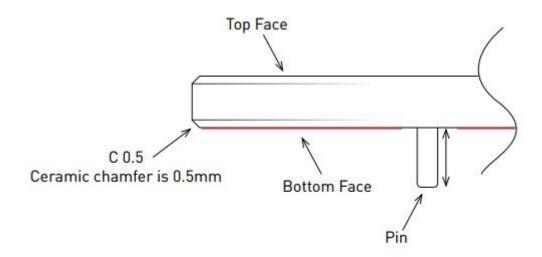
6. Mechanical Drawing



	Name	Material	Finish	QTY	NOTES:
1	GP.35 Patch 35x35x3.5	Ceramic	Clear	1	Double sided adhesive area.
2	Double sided Adhesive	NITTO 5015	White Liner	1	

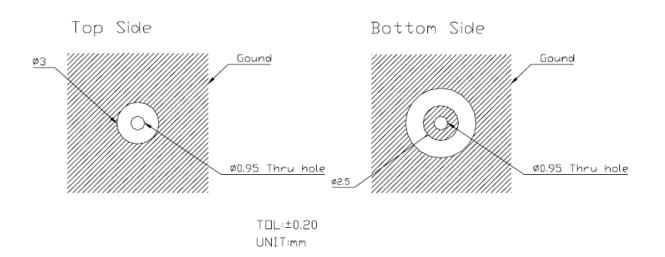


6.1 Adhesive Thickness



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

6.2 Layout Dimensions

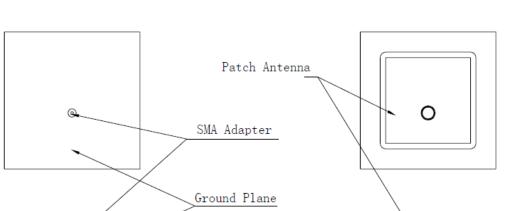




6.3 Test Fixture Antenna Setup and Measurements

Test Fixture

Calibration Point



:Log map :Smith Chart

Network Analyzer S11 Characteristics

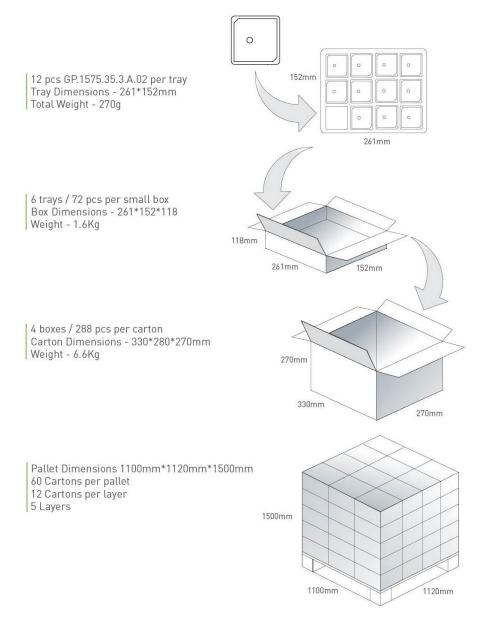
Antenna Setup & Measurements



7. Packaging

GP.1575.35.3.A.02

Packaging Specifications



Taoglas makes no warranties based on the accuracy or completeness of the contents of this document and reserves the right to make changes to specifications and product descriptions at any time without notice. Taoglas reserves all rights to this document and the information contained herein.

Reproduction, use or disclosure to third parties without express permission is strictly prohibited.

Copyright © Taoglas Ltd.



OOO «ЛайфЭлектроникс" "LifeElectronics" LLC

ИНН 7805602321 КПП 780501001 P/C 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 3010181090000000703 БИК 044030703

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