



TAOGLAS®



Datasheet

TI.85.2113 868MHz Terminal Mount Dipole Antenna

Part No:
TI.85.2113

Description:

ISM 868MHz Terminal Dipole Antenna 2dBi SMA(M) Hinged

Features:

ISM 868MHz Band Operation
High Efficiency up to 76%
Hinged SMA (M) Connector
Height: 198mm
Diameter: 13mm
RoHS & Reach Compliant

1. Introduction	3
2. Specifications	4
3. Antenna Characteristics	6
4. Radiation Patterns	8
5. Mechanical Drawing	11
6. Packaging	12
Changelog	13

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.



1. Introduction



The TI.85.2113 is a high performance 868MHz Terminal mount dipole antenna, it is 198mm tall and 13mm in diameter and can be mounted straight or right angled due to its hinged SMA(M) connector which comes as standard. This antenna performs very well in free space, making it an ideal solution in areas where there may be no ground plane.

Typical Applications include:

- Smart Metering
- Remote Monitoring
- Industrial IoT
- Connected Enterprise

The TI.85 is manufactured using TPEE which makes it very lightweight at just 22.5g. The swivel and hinge mechanism allows the antenna to be orientated in different directions which helps to avoid other antennas or objects. The antenna connector type can be customizable, please contact your regional Taoglas customer support team for installation guidelines or additional support to integrate and test this antenna's performance in your device.

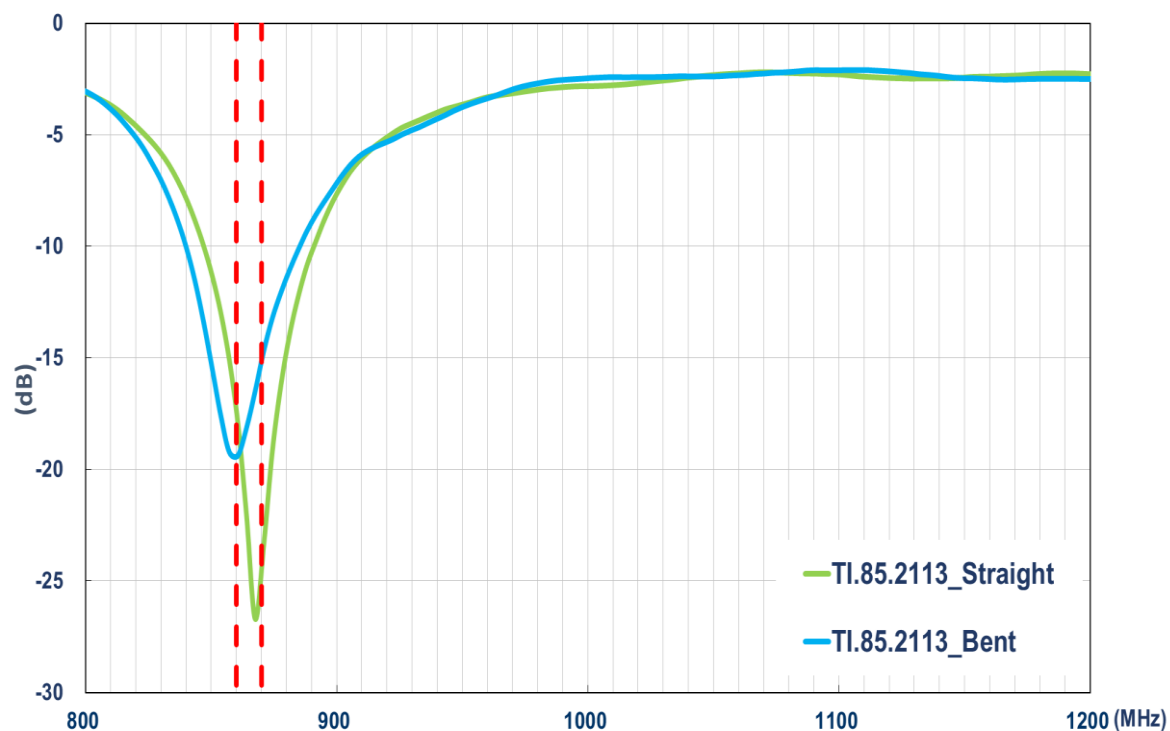
2. Specifications

Electrical	
Frequency (MHz)	ISM 868
	860~870
Efficiency (%)	
Straight	75.17
Bent	76.72
Average Gain (dB)	
Straight	-1.24
Bent	-1.15
Peak Gain (dBi)	
Straight	1.31
Bent	2.04
Impedance	50 Ω
Polarization	Linear
Radiation Pattern	Omni
Max. input power	1W

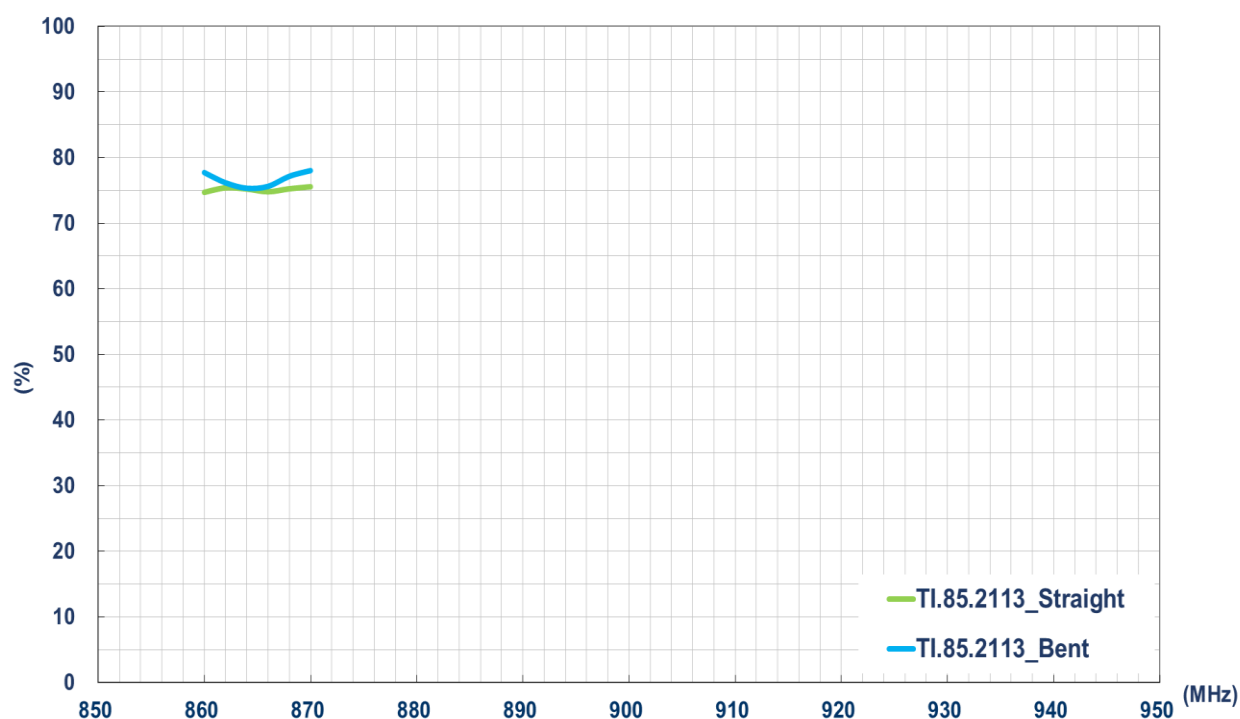
Mechanical	
Height	198 $\pm$ 3.3 mm
Planner Dimension	198* ϕ 13 mm
Casing	TPEE
Connector	SMA(M)
Weight	22.5 g
Temperature Range	-40°C to 85°C
Humidity	Non-condensing 65°C 95% RH

3. Antenna Characteristics

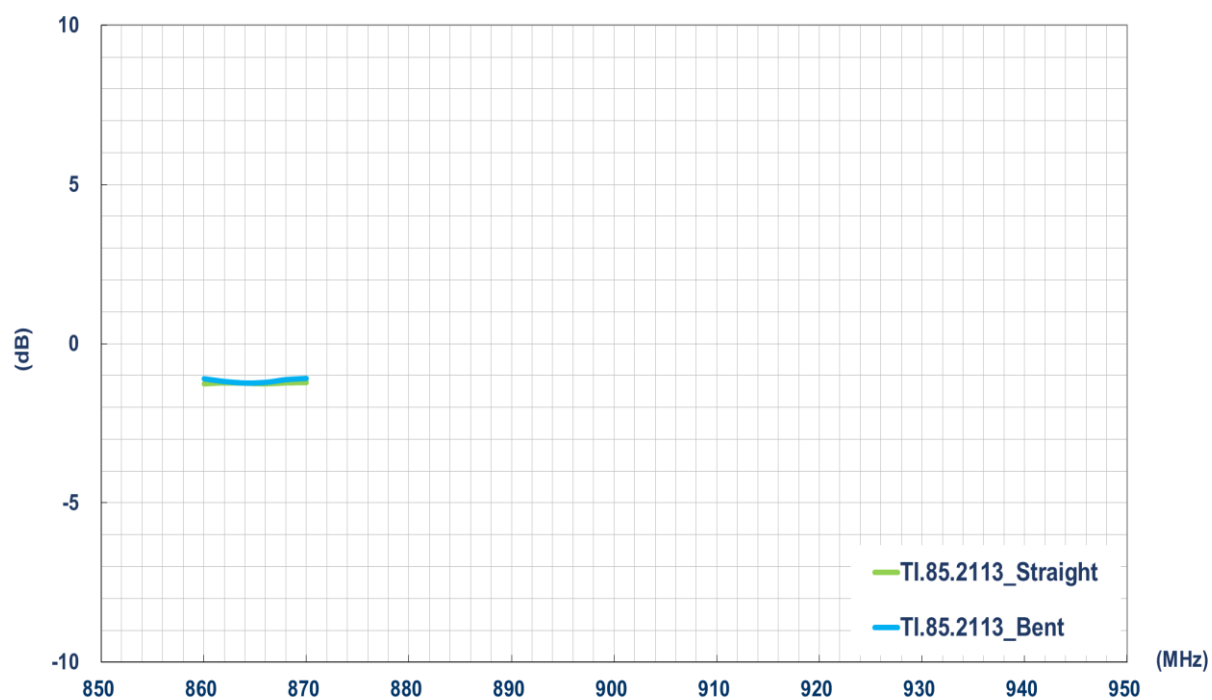
3.1 Return Loss



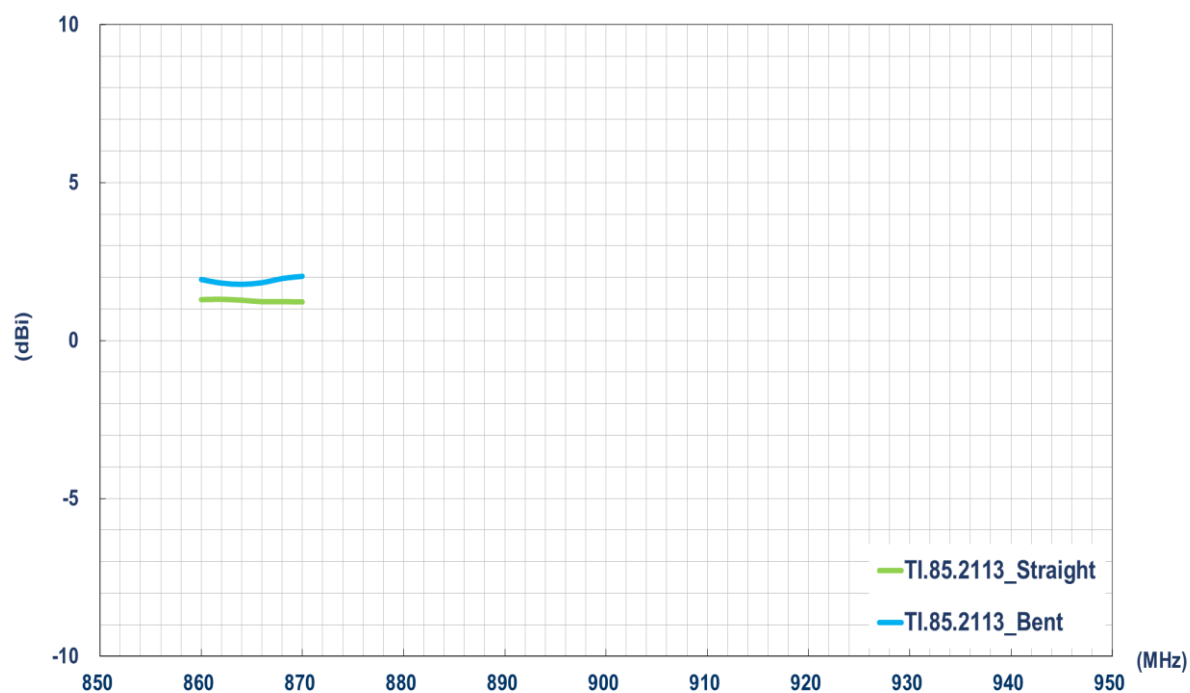
3.2 Efficiency



3.3 Average Gain



3.4 Peak Gain



4. Radiation Patterns

4.1 Test Setup

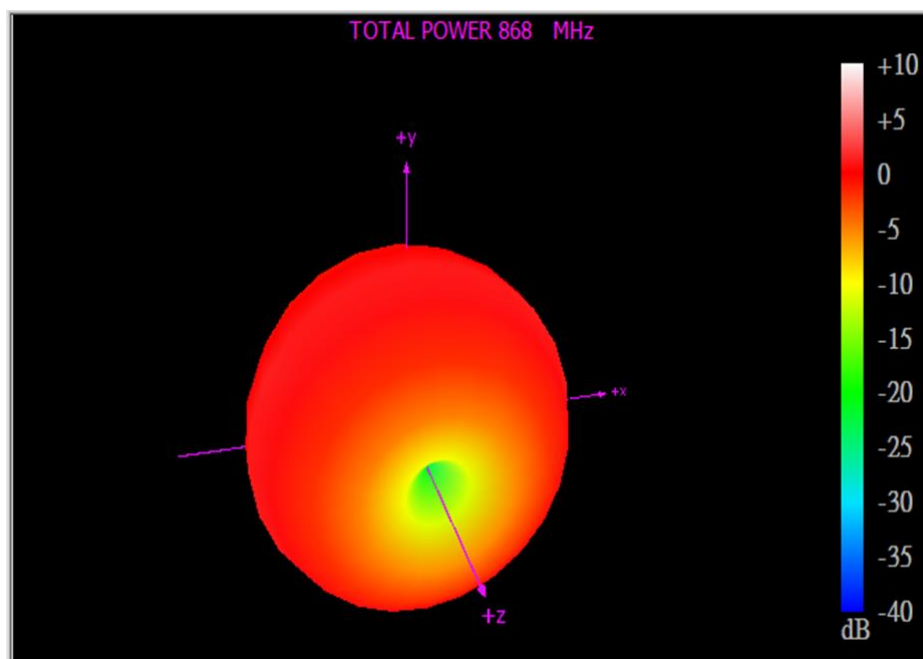


Free space - Straight

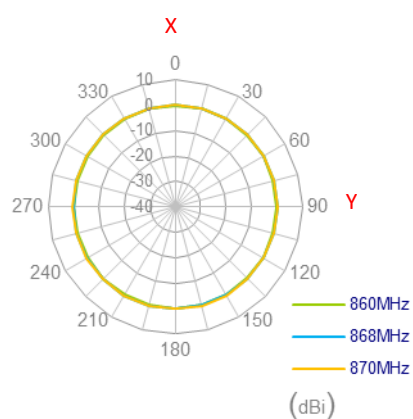


Free space - Bent

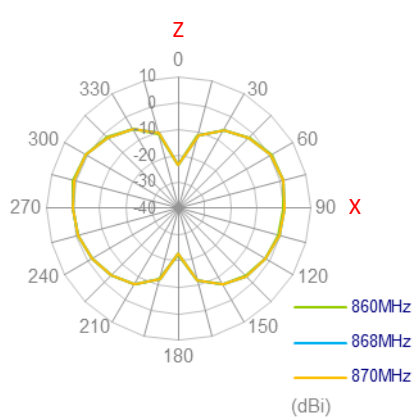
4.2 868MHz 3D and 2D Radiation Patterns - Straight



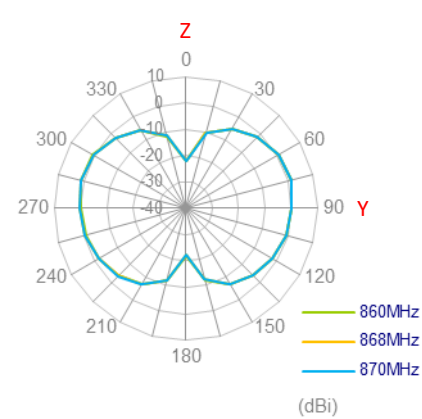
XY Plane



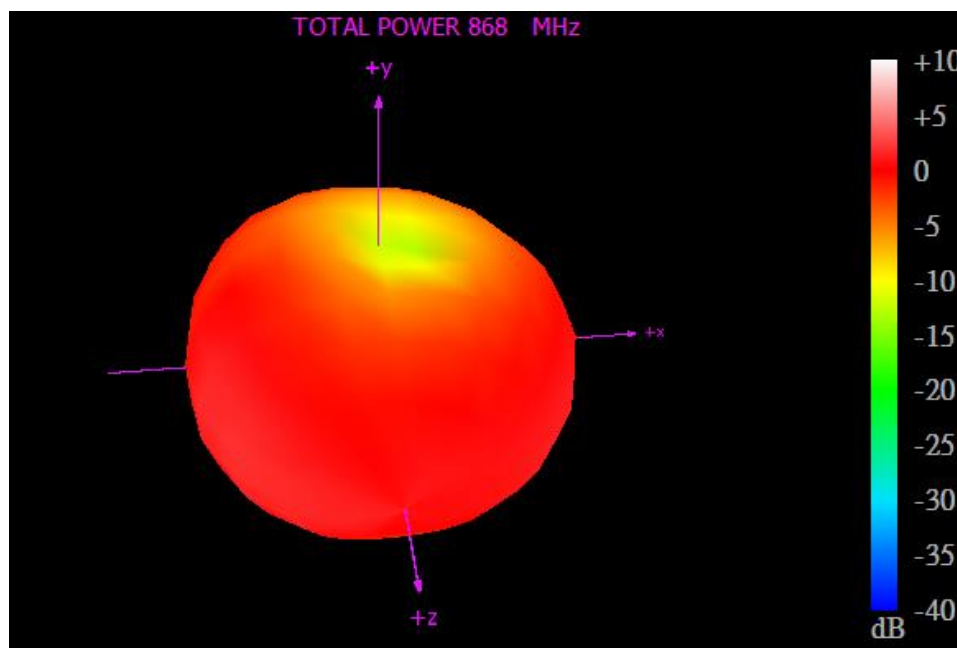
XZ Plane



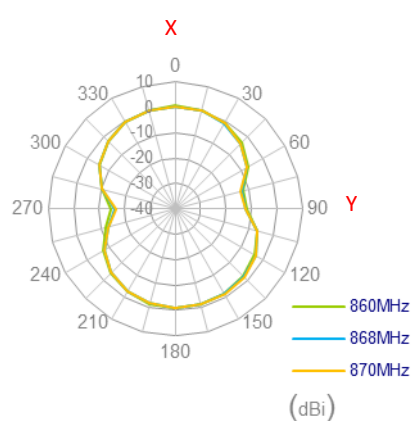
YZ Plane



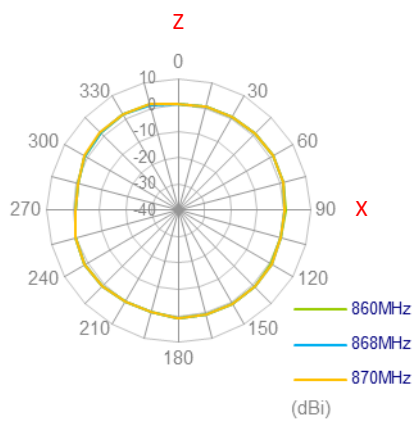
4.3 868MHz 3D and 2D Radiation Patterns - Bent



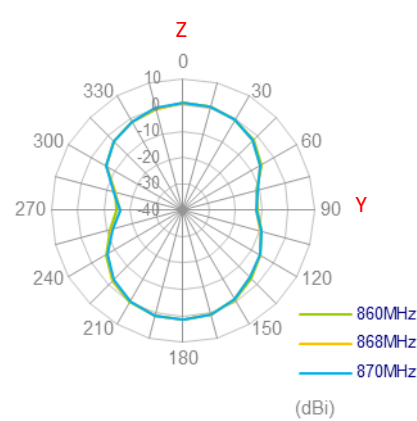
XY Plane



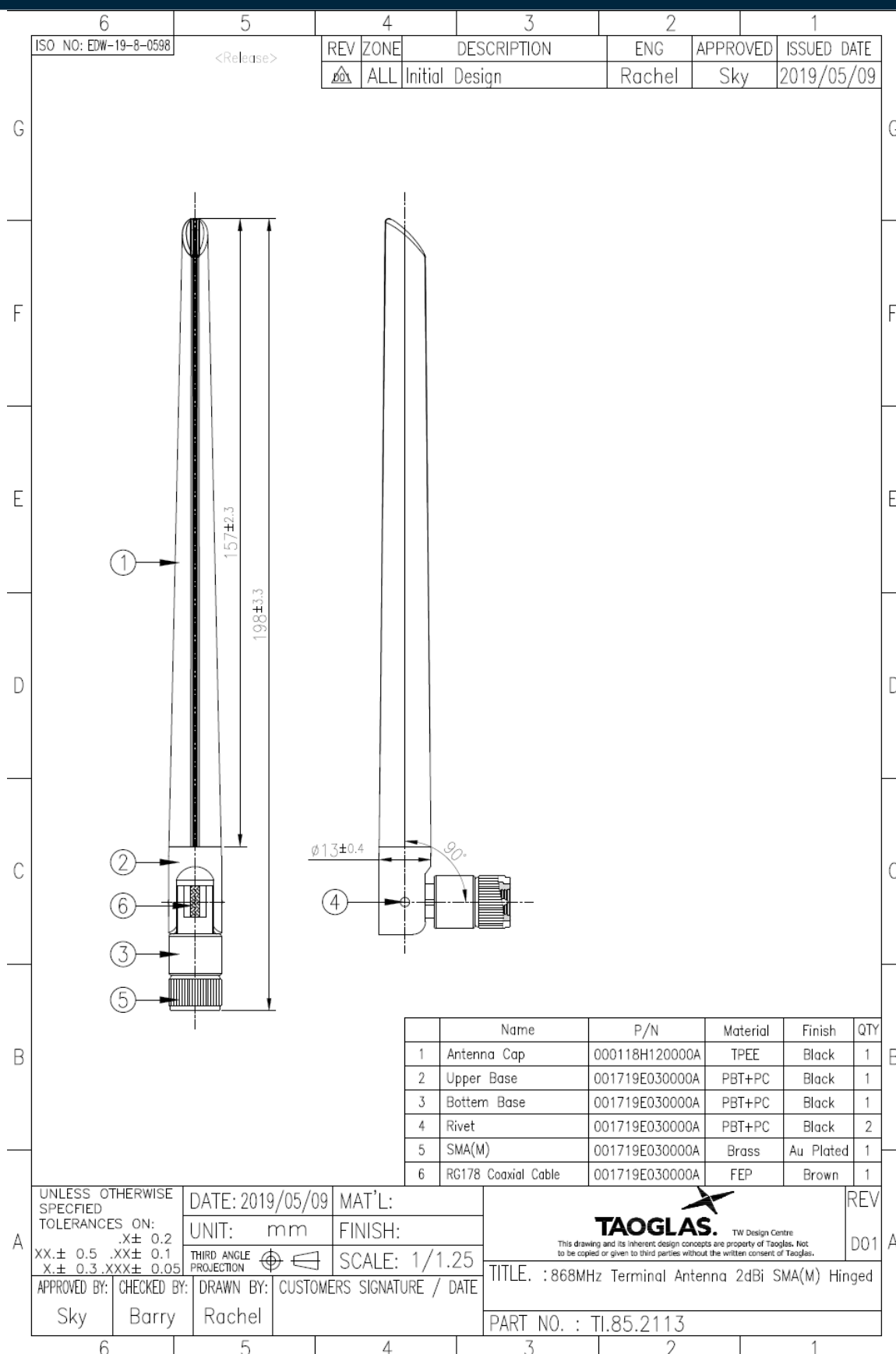
XZ Plane



YZ Plane

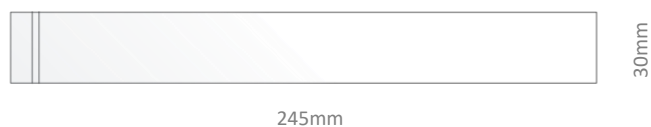


5. Mechanical Drawing (Units: mm)

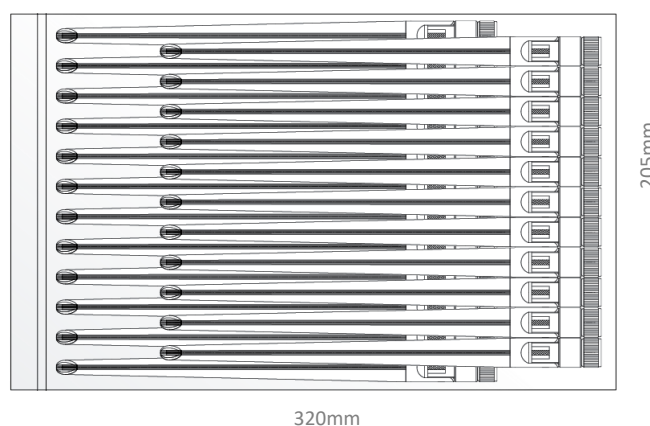


6. Packaging

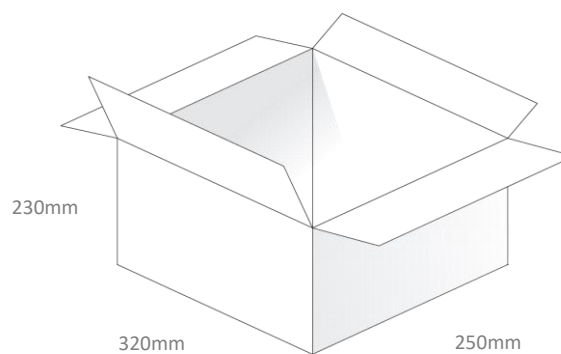
1pc TI.85.2113 per PE Bag
Tray Dimension: 245*30mm
Weight: 22.5g



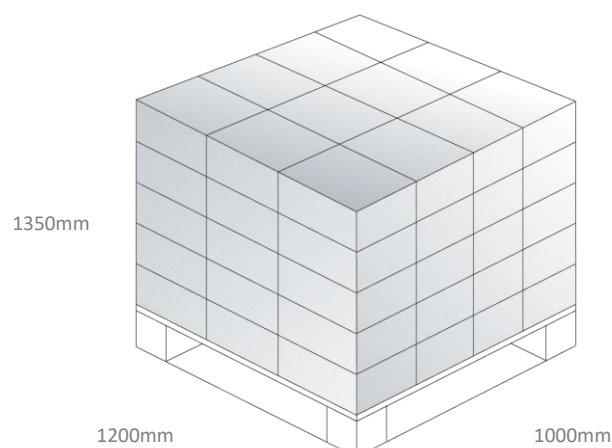
40pcs TI.85.2113 per Large PE Bag
Bag Dimensions: 320*205mm
Weight: 0.9Kg



400pcs TI.85.2113 per Carton
Dimensions: 320*250*230mm
Weight: 10Kg



Pallet Dimensions:
1200*1000*1350mm
60 Cartons Per Pallet
12 Cartons Per Layer, 5 Layers



Changelog for the datasheet

SPE-19-8-075 – TI.85.2113

Revision: A (Original First Release)	
Date:	2019-06-12
Notes:	
Author:	Jack Conroy

Previous Revisions



www.taoglas.com



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