



Close-up

PC104.07.0165C

Specification

Part No.	PC104.07.0165C
Product Name	Penta-Band PCB Antenna
Feature	GSM / CDMA / DCS / PCS / WCDMA / UMTS / HSDPA / GPRS / EDGE 850/900/1800/1900/2100 MHz bands High Efficiency 164.9mm Ø1.37 coaxial cable with IPEX connector 80mm*20.8mm*1mm Low profile With 3M adhesive, easy stick on client enclosure RoHS Compliant

1. Introduction

The high efficiency PC104 Penta-band PCB antenna's slim-line design allows for convenient installation inside the customer device. Omni-directional gain across all bands ensures constant reception and transmission.

With its unique dipole design, the PC104 has exceptional industry performance

characteristics considering its very low profile at 2.4mm and has a compact size 80mm*20mm. It is suitable for clients that appreciate highest performance with lower price.

This antenna has 3M adhesive on the back, and is tuned and designed to be mounted on 2mm thickness plastic (not on metal).

Cable lengths and connectors are fully customizable. However for good efficiency performance the shortest cable length should not be less than 100mm, for requirements with shorter cable lengths the alternative product the FXP.14 can be used.

2. Specification

Electrical

	GSM Band				
	GSM 850	GSM 900	DCS	PCS	WCDMA I
Frequency (MHz)	824~896	880~960	1710~1880	1850~1990	1920~2170
Peak Gain (dBi)*	0.77	0.99	2.26	2.13	2.39
Average Gain (dBi)*	-3.26	-2.92	-1.32	-1.59	-1.52
Efficiency (%)*	47	51	73	69	70
Return Loss (dB)*	< -7	< -5	< -10	< -10	< -10
Polarization	Linear				
Impedance	50Ω				

Mechanical

Antenna Dimensions	80mm x 20mm x 1mm
Material	FR4
Cable type	Ø1.37 Coaxial Cable
Cable length	164.9mm
Connector type	IPEX
Adhesive	3M 467

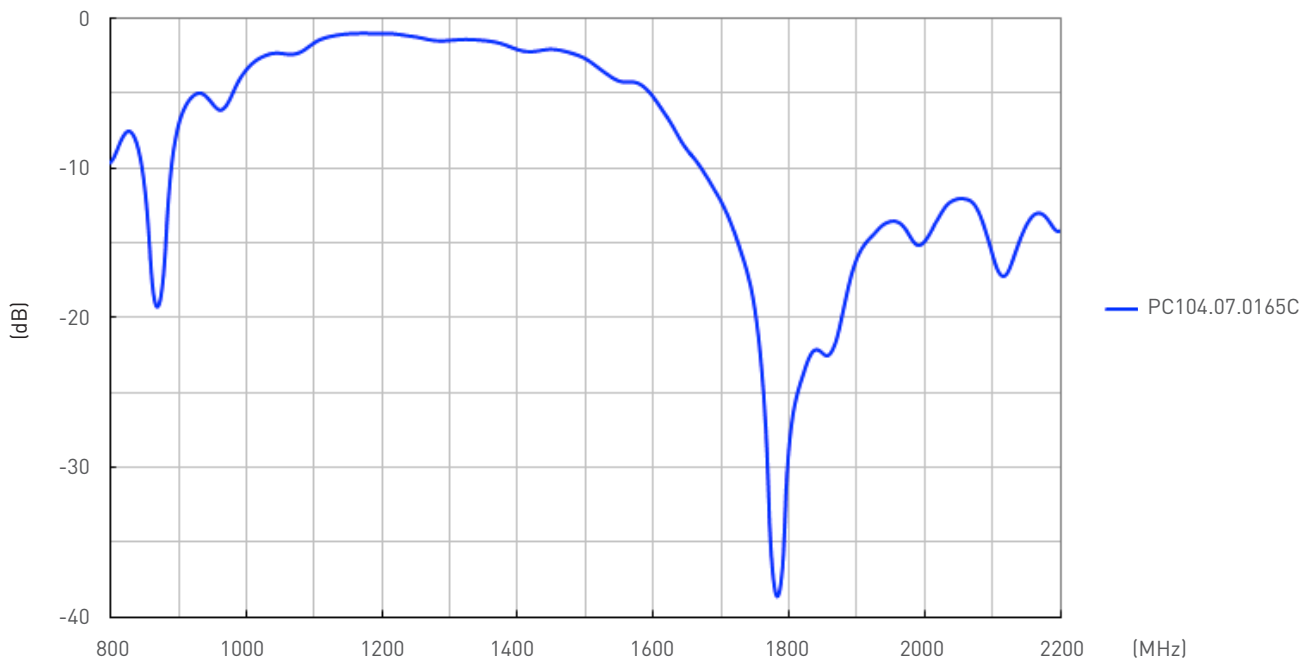
Environmental

Operation Temp.	-40°C ~ +85°C
Storage Temp.	-40°C ~ +85°C

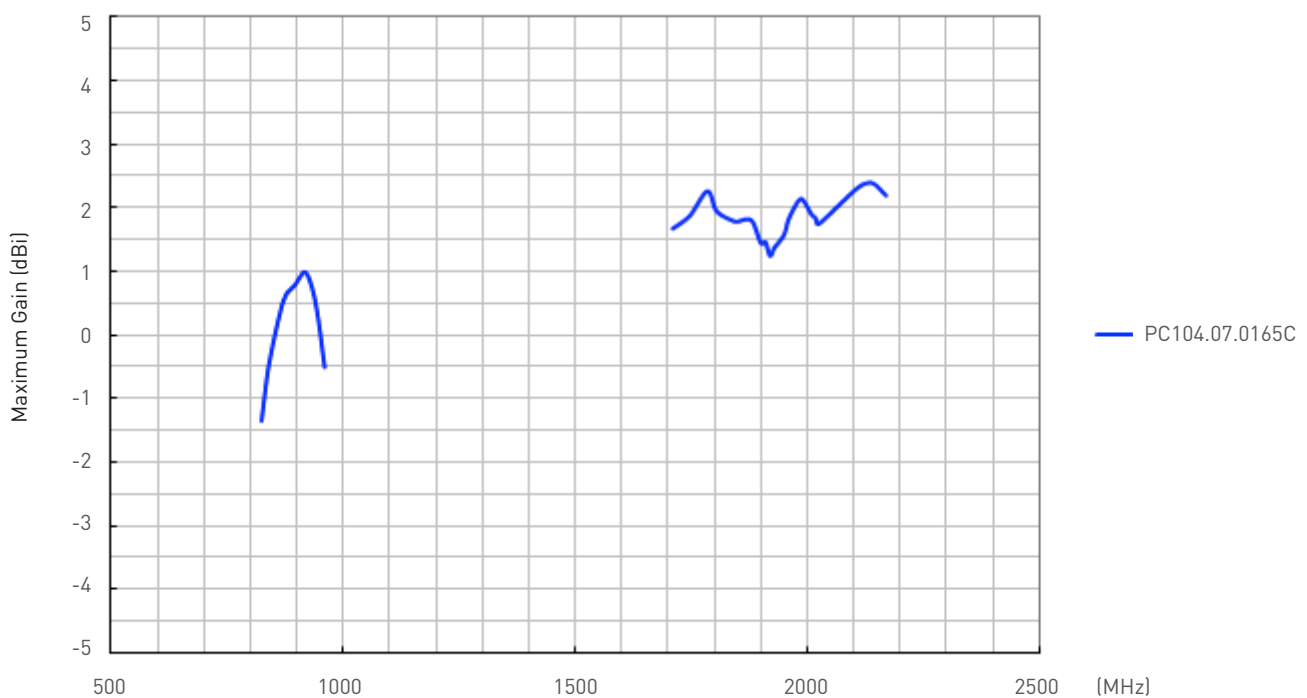
* Antenna is tested on a 2mm thickness ABS material base substrate.

3. Antenna Characteristics

3.1 Return Loss

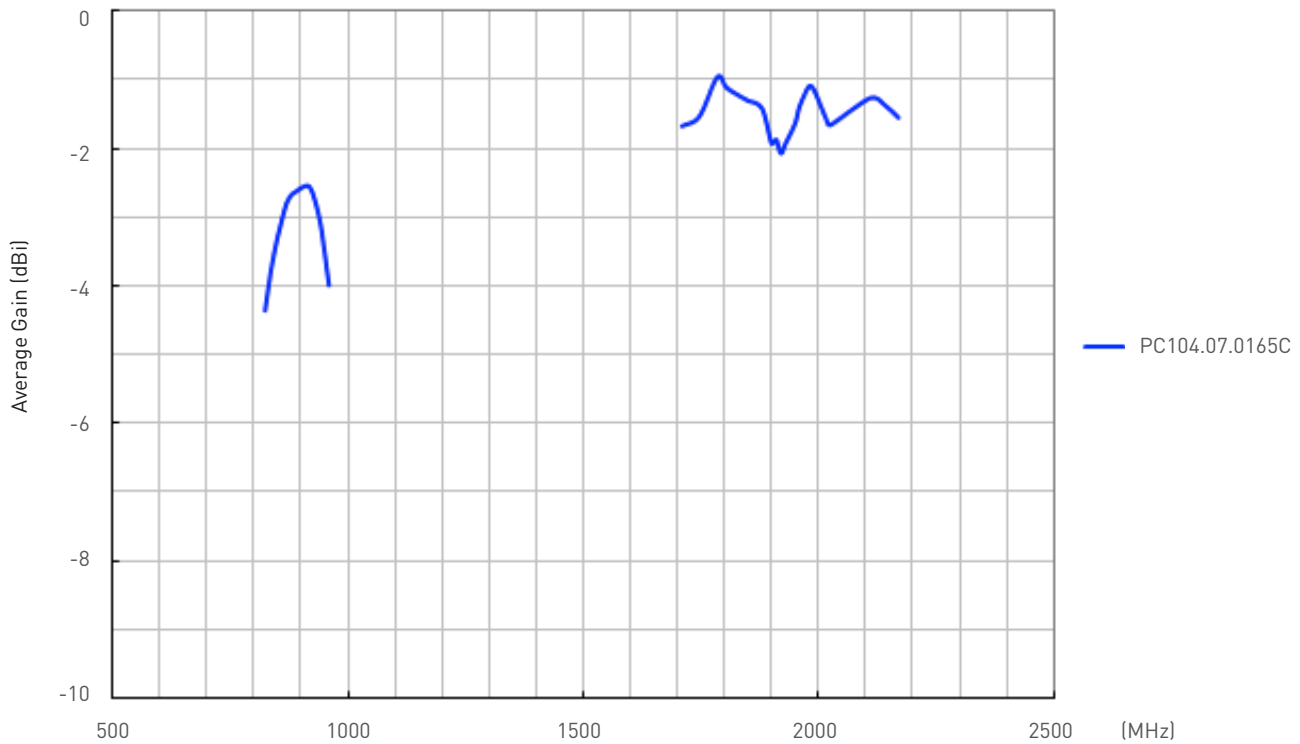


3.2 Maximum Gain

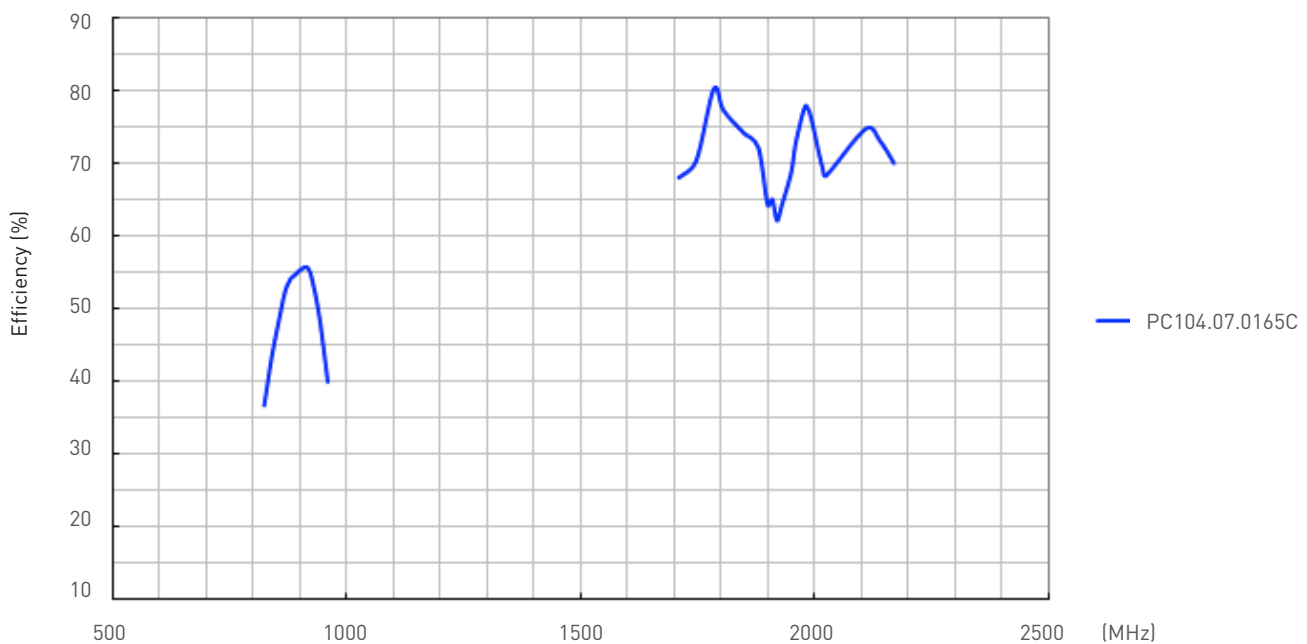


3. Antenna Characteristics

3.3 Average Gain

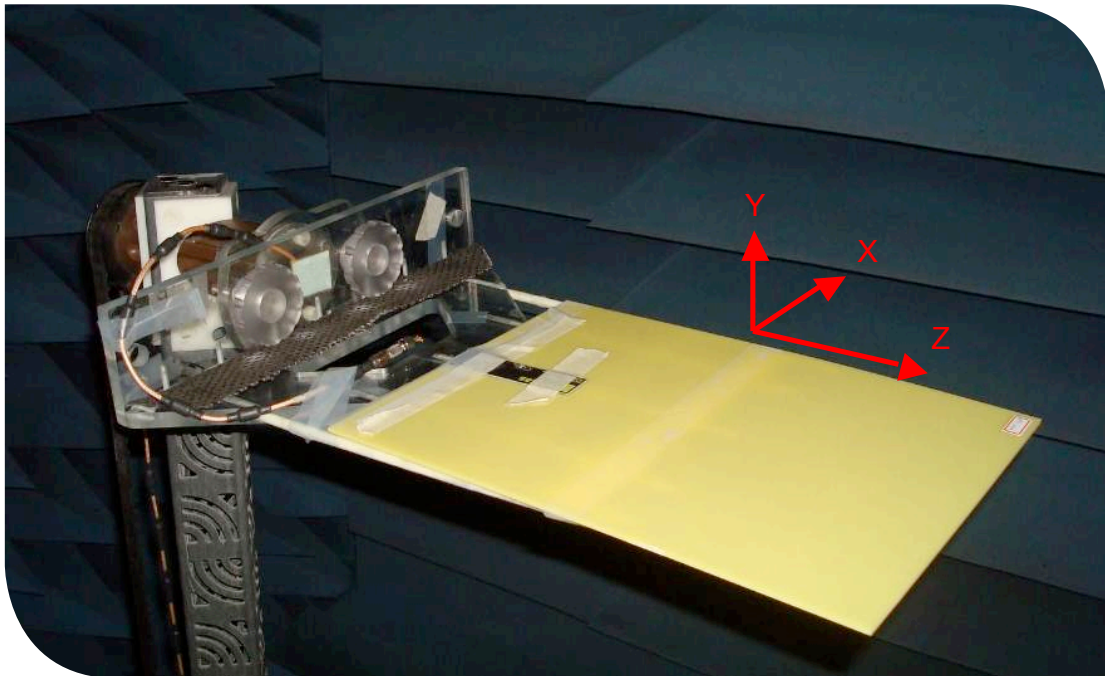


3.4 Efficiency



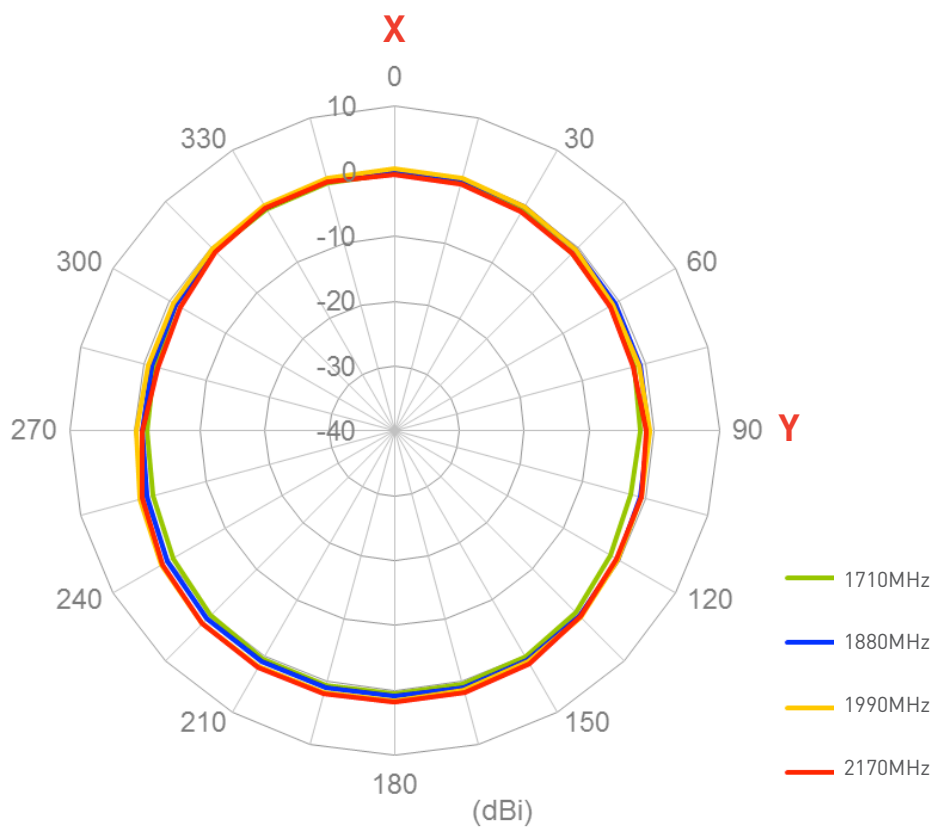
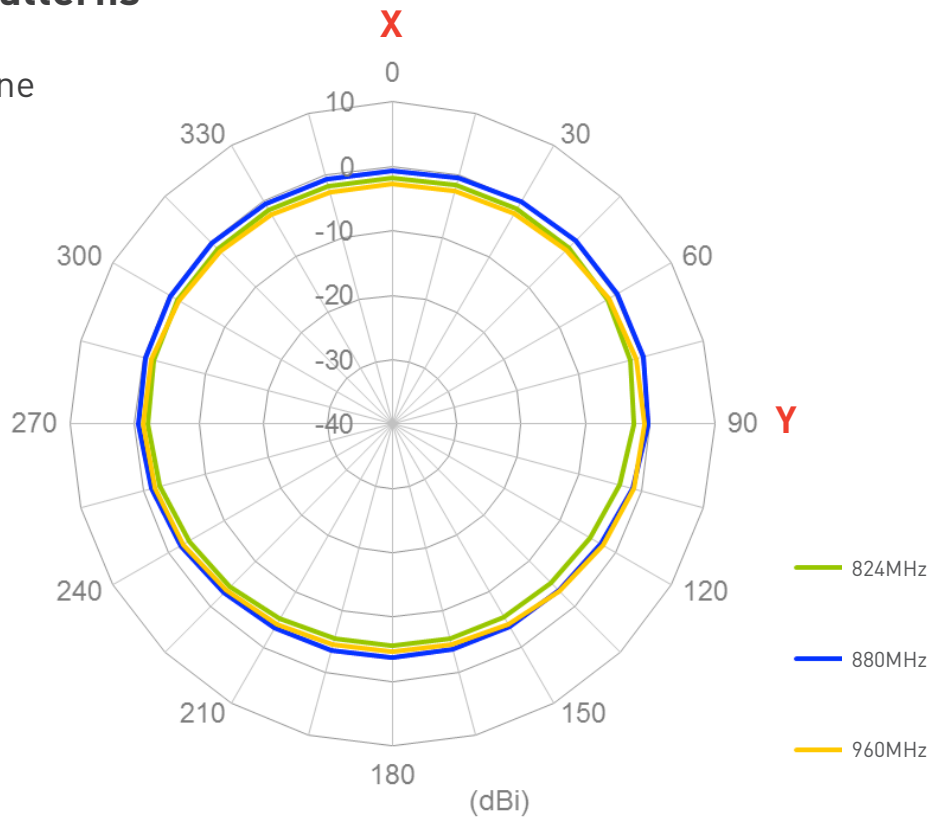
4. Antenna Radiation Patterns

4.1 Antenna setup in 3D Anechoic chamber



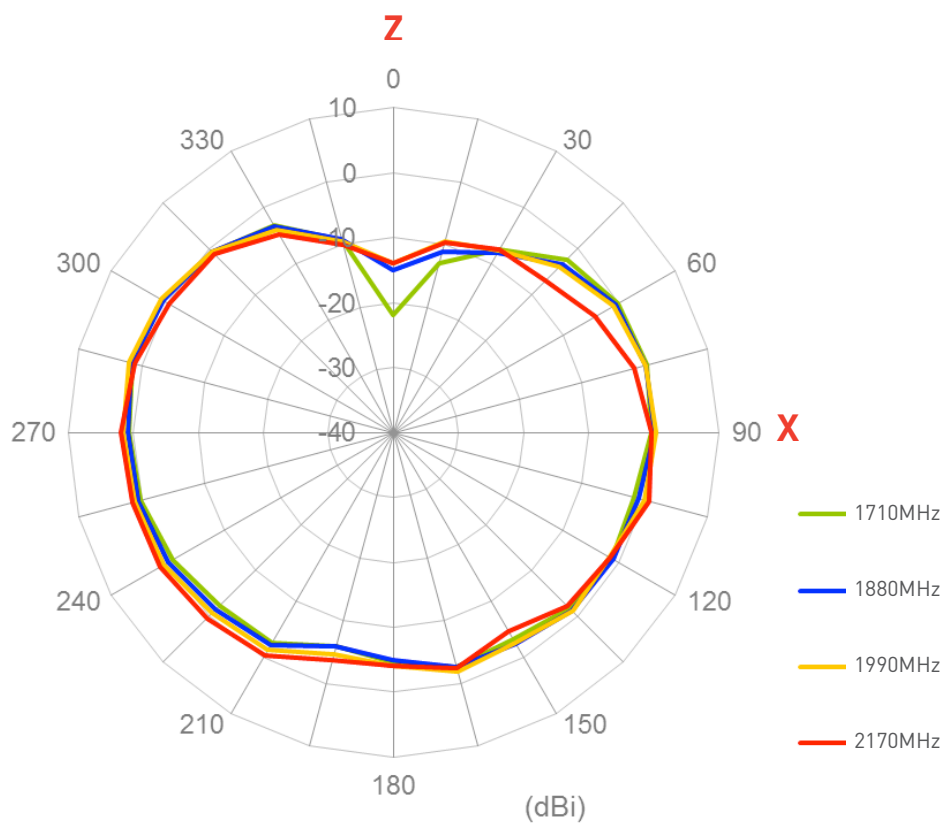
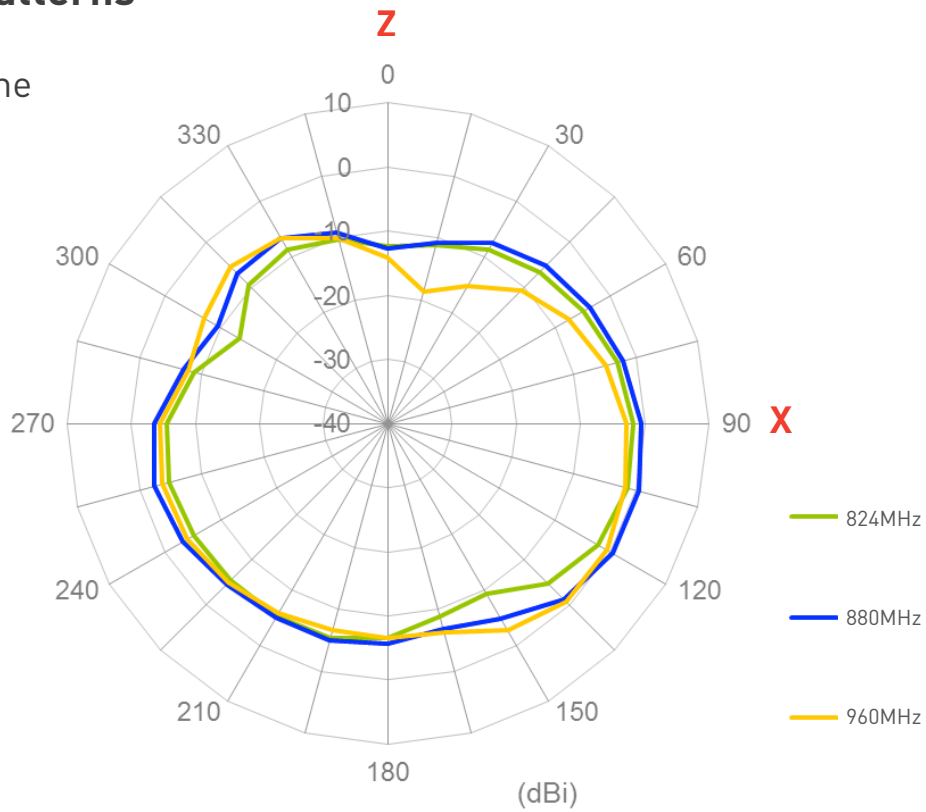
Radiation Patterns

XY Plane



Radiation Patterns

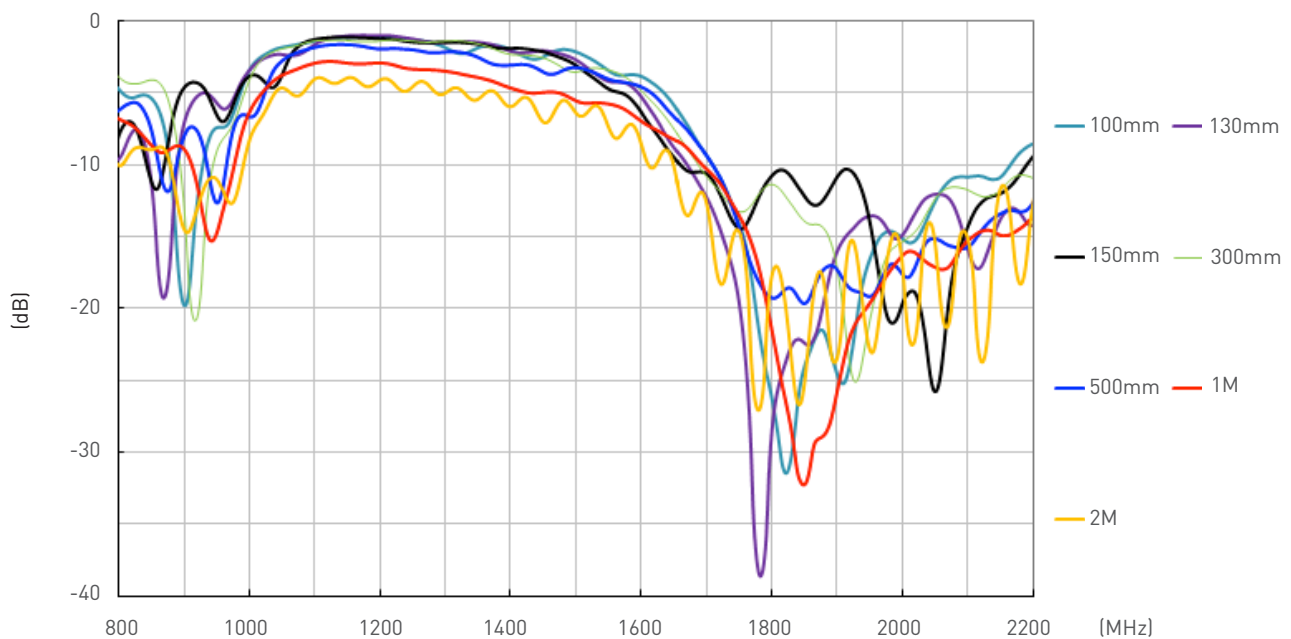
XZ Plane



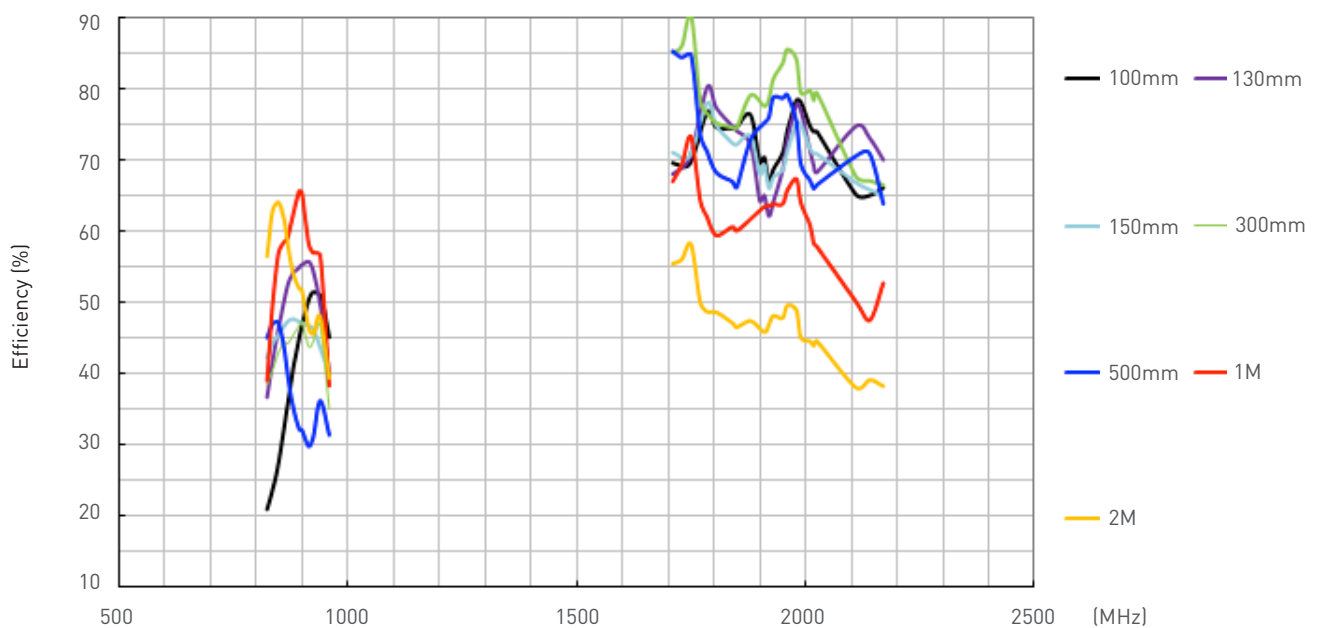
6. Application Note

We measured PC.104 antenna with different cable length, the results as below,

Return Loss



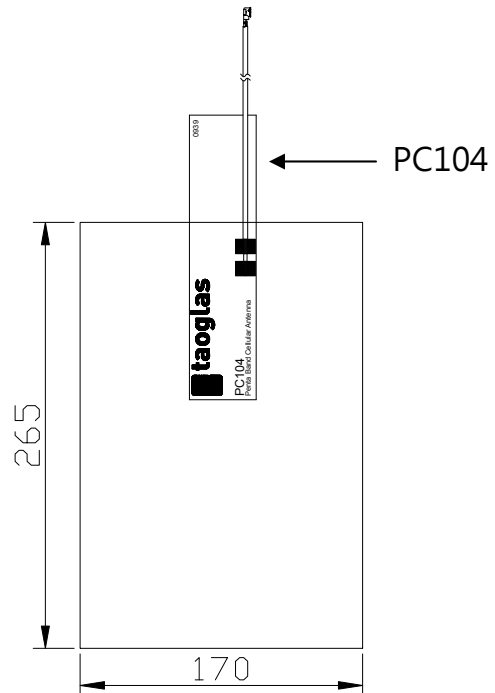
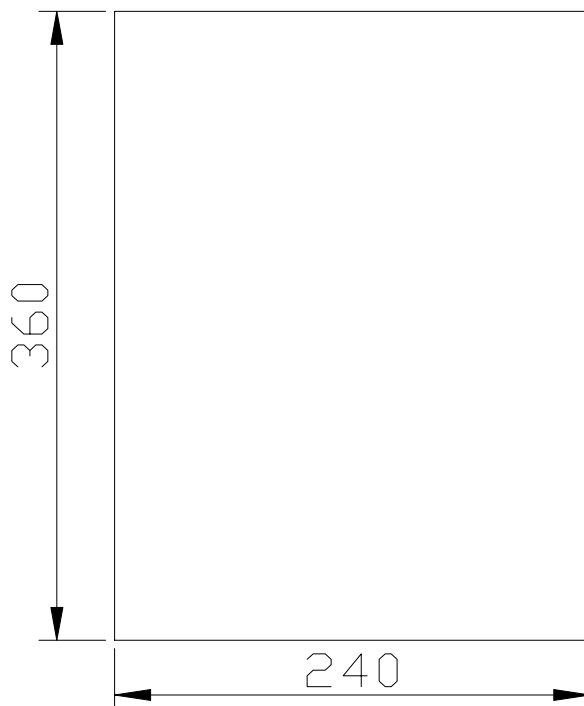
Antenna Efficiency



7. Packaging

100pcs antenna per small PE bag
5 small PE bags per big PE bag
500pcs antennas per big PE bag

Unit : mm



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 © 2013, Taoglas Ltd.

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9