

# SPECIFICATION

## FXP14 Hexa Band Cellular Antenna

Part No.	:	<b>FXP14.09.0100A</b>
Product Name	:	FXP14 Hexa-Band Cellular Antenna 850/900/1700/1800/1900/2100MHz
Feature	:	MMCX(M)RA Connector 100mm Cable 70*20*0.1 mm RoHS Compliant



## 1. OVERVIEW

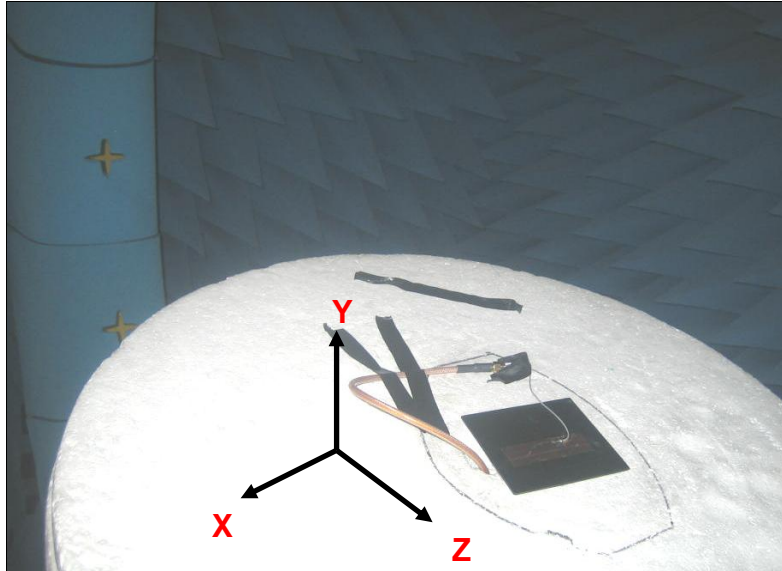
The Taoglas FXP14 Hexa Band Cellular Antenna covers all world-wide bands (850 / 900 / 1700 / 1800 / 1900 / 2100 MHz). These cellular bands are used for different technologies in different countries such as GSM / CDMA / DCS / PCS / WCDMA / UMTS/ HSPA / GPRS / EDGE / 3G. The antenna has been designed in a flexible material with a rectangular form-factor and cable connection for an easy installation. The antenna works on different plastic materials and thickness. We have selected a piece of ABS with 2 mm of thickness as a baseline for testing.

## 2. . ANTENNA CHARACTERISTICS

Parameter	Hexa Band Cellular Antenna					
Cellular Band (MHz)	850	900	1700	1800	1900	2100
Return Loss (dB)	-7	-12	-8	-9	-9	-8
Efficiency (%)	52	55	60	60	62	65
Gain (dBi)	2	1.5	3	2.5	2	2.5
Impedance	50 Ohms					
VSWR	≤2.5:1					
Polarization	Linear					
Power Handled	5 W					
Operation Temperature	-40 °C ~ +85 °C					
Storage Temperature	-40 °C ~ +85 °C					
Dimensions	70 X 20 X 0.1 mm					
Weight	1.5 g					
Connector	MMCX(M)RA					
Cable Standard	Mini-Coax 1.13 mm					
Cable Length and color	105mm, Black					
RoHS Compliant	Yes					
Adhesive	3M 467					

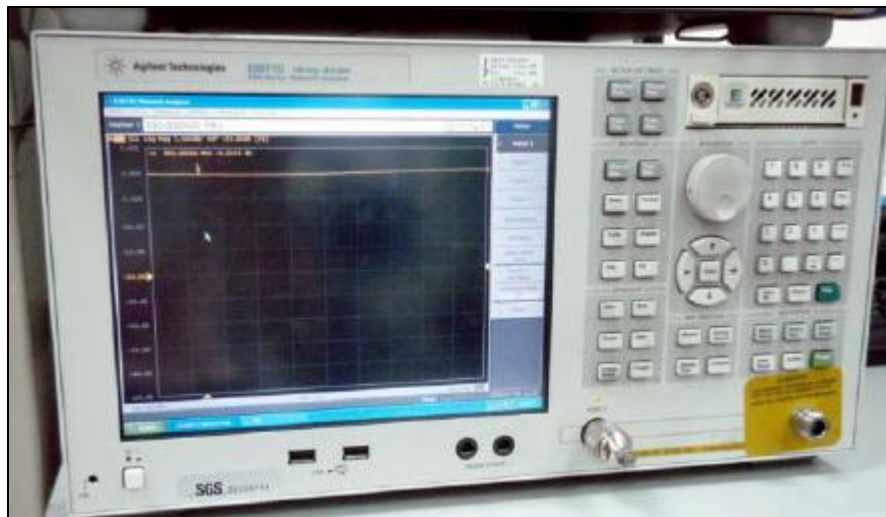
### 3. TEST SET UP

A Satimo SG24 3D Scan System with Anechoic Chamber.



**Figure 1.** Satimo System.

Agilent 5071C Vector Network Analyzer.

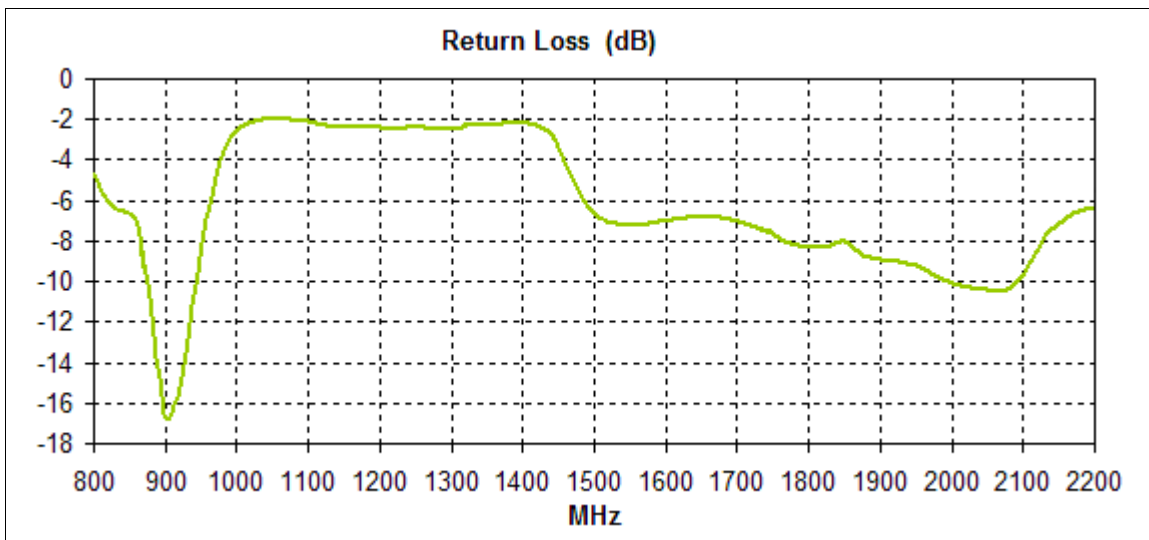


**Figure 2.** Network Analyzer.

## 4. ANTENNA PARAMETERS

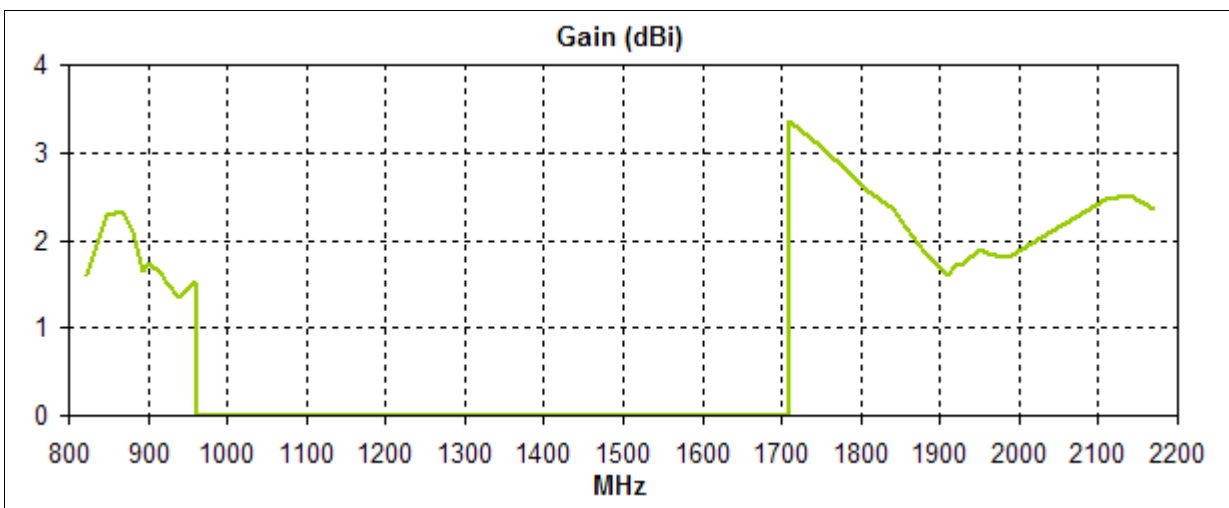
The next antenna parameter graphs like Return Loss were measured in the Agilent 5071C Vector Network Analyzer. The Gain, Efficiency and Radiation Patterns were measured in the reliable Satimo 3D Scan System.

### 4.1 Return Loss Data



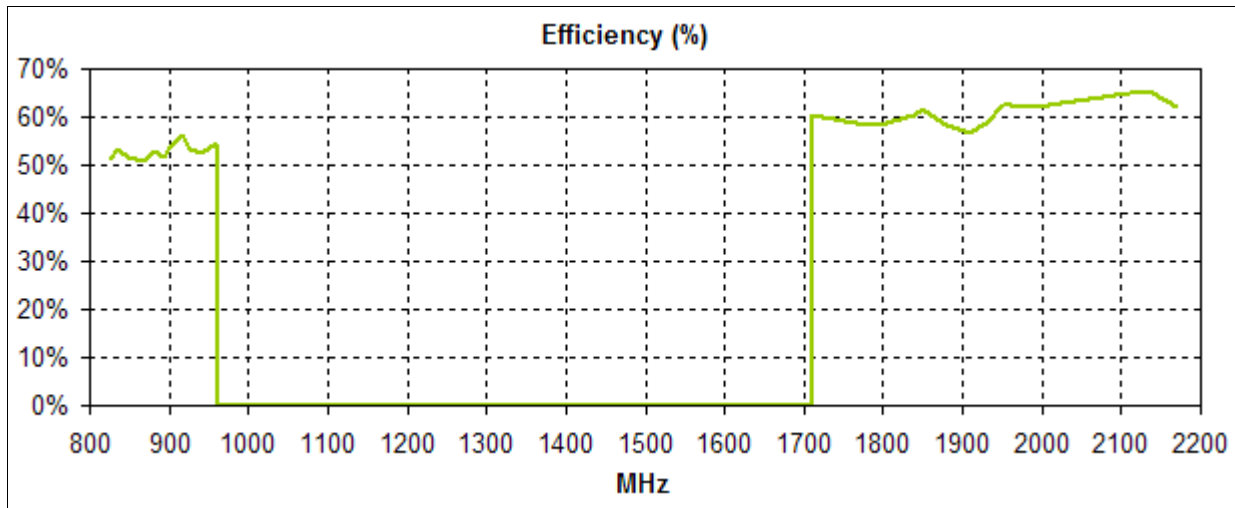
**Figure 3.** Return Loss for the FXP14 Antenna.

### 4.2 Gain Data



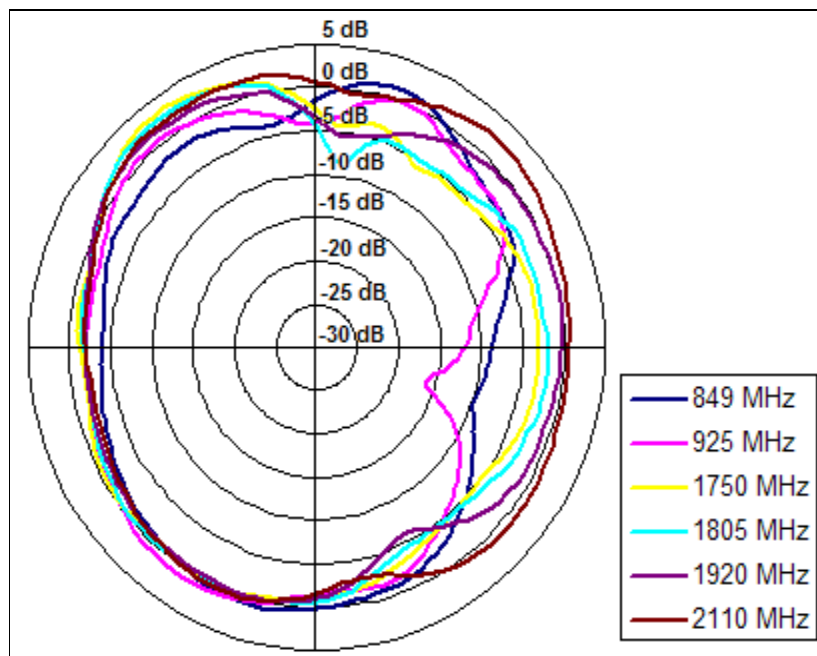
**Figure 4.** Gain for the FXP14 Antenna.

### 4.3 Efficiency Data

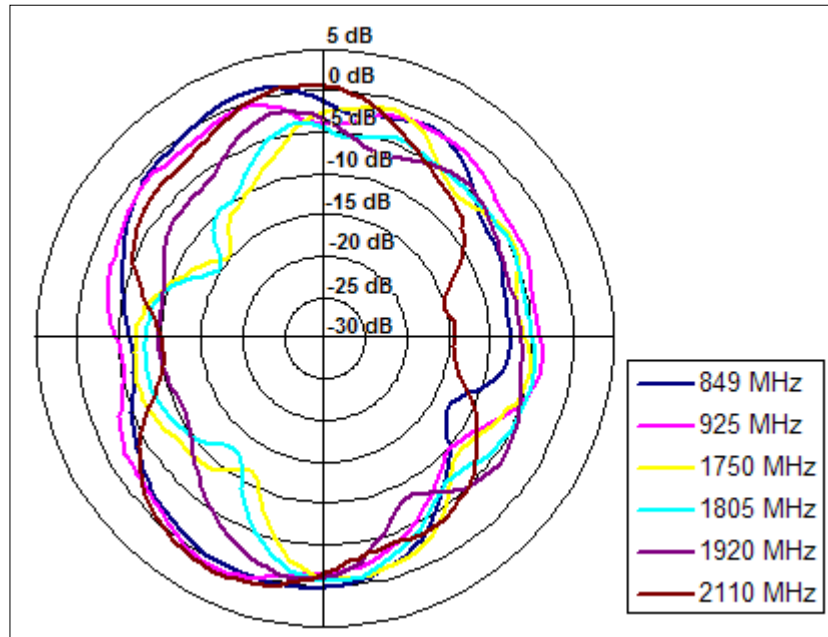


**Figure 5.** Efficiency for the FXP14 Antenna.

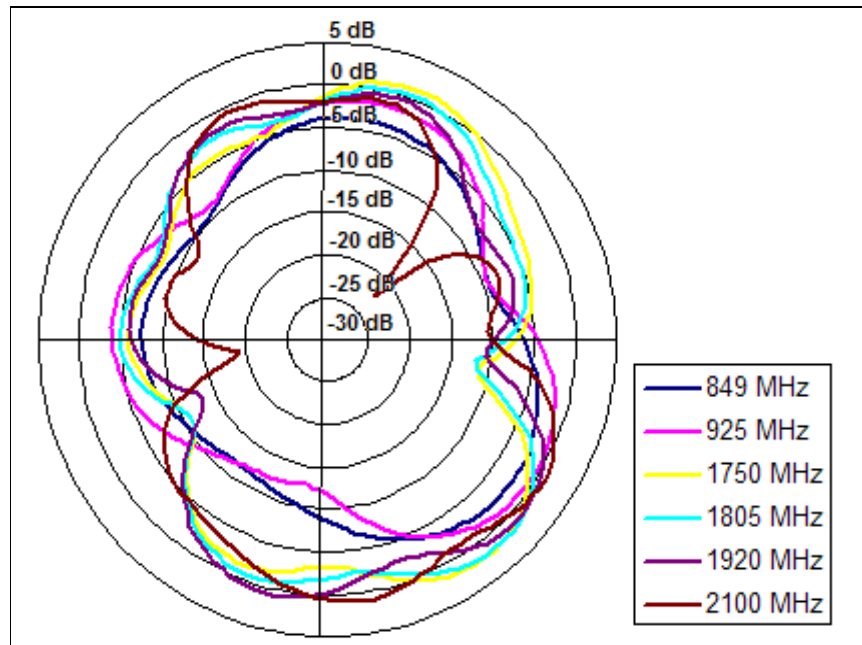
### 4.4 Radiation Pattern Data.



**Figure 6.** Radiation pattern XZ Plane, Figure 1 as reference (dB).

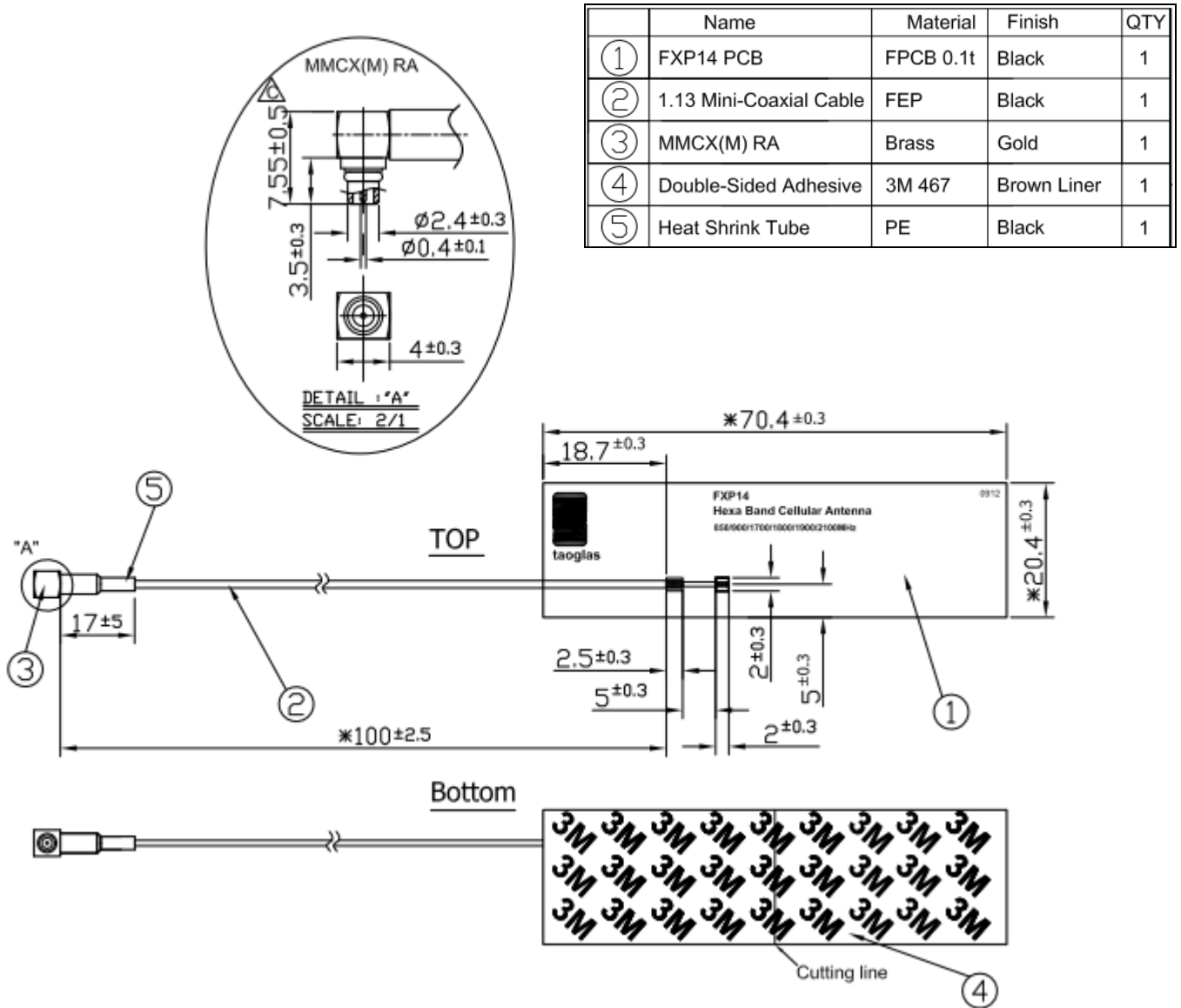


**Figure 7.** Radiation pattern YZ Plane, Figure 1 as reference (dB).



**Figure 8.** Radiation pattern XY plane, Figure 1 as reference (dB).

## 5. MECHANICAL DRAWING



**Figure 9.** Mechanical Drawing for the FXP14 Antenna.



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.