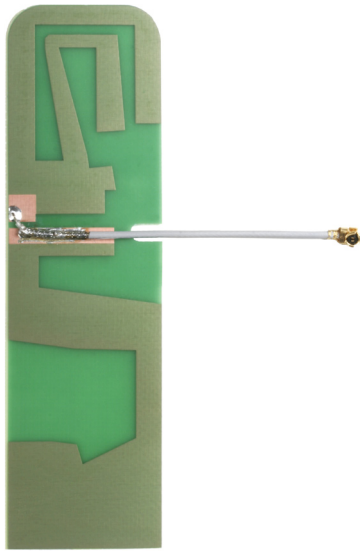


# Internal Quad Band PWB Antenna

(25 x 87 x 0.2 mm, PWB antenna) Pulse Part Number: W3501



## Features

- Very Low profile
- Compact size W x L x H (25 x 87 x 0.2 mm)
- Low weight (1.35 g)
- Cable feed with I-PEX connector (U.FL compatible)
- Lead free materials
- Lead free soldering compatible
- RoHS Compliant Product

## Applications

- Frequency range (GSM 850 / GSM 900 / DCS / PCS)

## Electrical specifications @ +25 °C

*Note: Electrical characteristics depend on device mechanics*

### GSM 850: 824 – 894 MHz

Typical free space performance, measured in test unit mechanics

Frequency Range [MHz]	Max Gain [dBi]	Efficiency [%] / [dB]	Return loss min. [dB]	Impedance [ $\Omega$ ]	Operating Temperature [° C]
824 – 894	1.33	50 / -3.0	-7	50	-45 to +85

## Pulse Finland Oy

Takatie 6  
90440 Kempele, Finland  
Tel: +358 207 935 500  
Fax: +358 207 935 501  
[www.pulseeng.com/antennas](http://www.pulseeng.com/antennas)



# Internal Quad Band PWB Antenna

(25 x 87 x 0.2 mm, PWB antenna) Pulse Part Number: W3501

## GSM 900 : 880 – 960 MHz

Typical free space performance, measured in test unit mechanics

Frequency Range [MHz]	Max Gain [dBi]	Efficiency [%] / [dB]	Return loss min. [dB]	Impedance [ $\Omega$ ]	Operating Temperature [ $^{\circ}$ C]
880 – 960	1.50	55 / -2.6	-6.5	50	-45 to +85

## DCS : 1710 – 1880 MHz

Typical free space performance, measured in test unit mechanics

Frequency Range [MHz]	Max Gain [dBi]	Efficiency [%] / [dB]	Return loss min. [dB]	Impedance [ $\Omega$ ]	Operating Temperature [ $^{\circ}$ C]
1710 – 1880	3.75	50 / -3.0	-8	50	-45 to +85

## PCS : 1850 – 1990 MHz

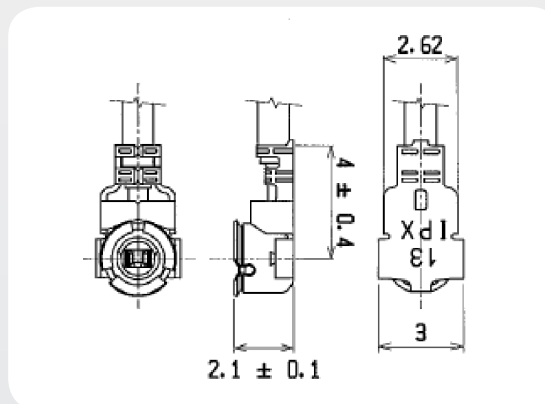
Typical free space performance, measured in test unit mechanics

Frequency Range [MHz]	Max Gain [dBi]	Efficiency [%] / [dB]	Return loss min. [dB]	Impedance [ $\Omega$ ]	Operating Temperature [ $^{\circ}$ C]
1850 – 1990	3.45	50 / -3.0	-8	50	-45 to +85

## Cable and Connector Configuration

Cable length: 56 mm

Cable outer diameter: 1.13 mm



### Pulse Finland Oy

Takatie 6  
90440 Kempele, Finland  
Tel: +358 207 935 500  
Fax: +358 207 935 501  
[www.pulseeng.com/antennas](http://www.pulseeng.com/antennas)

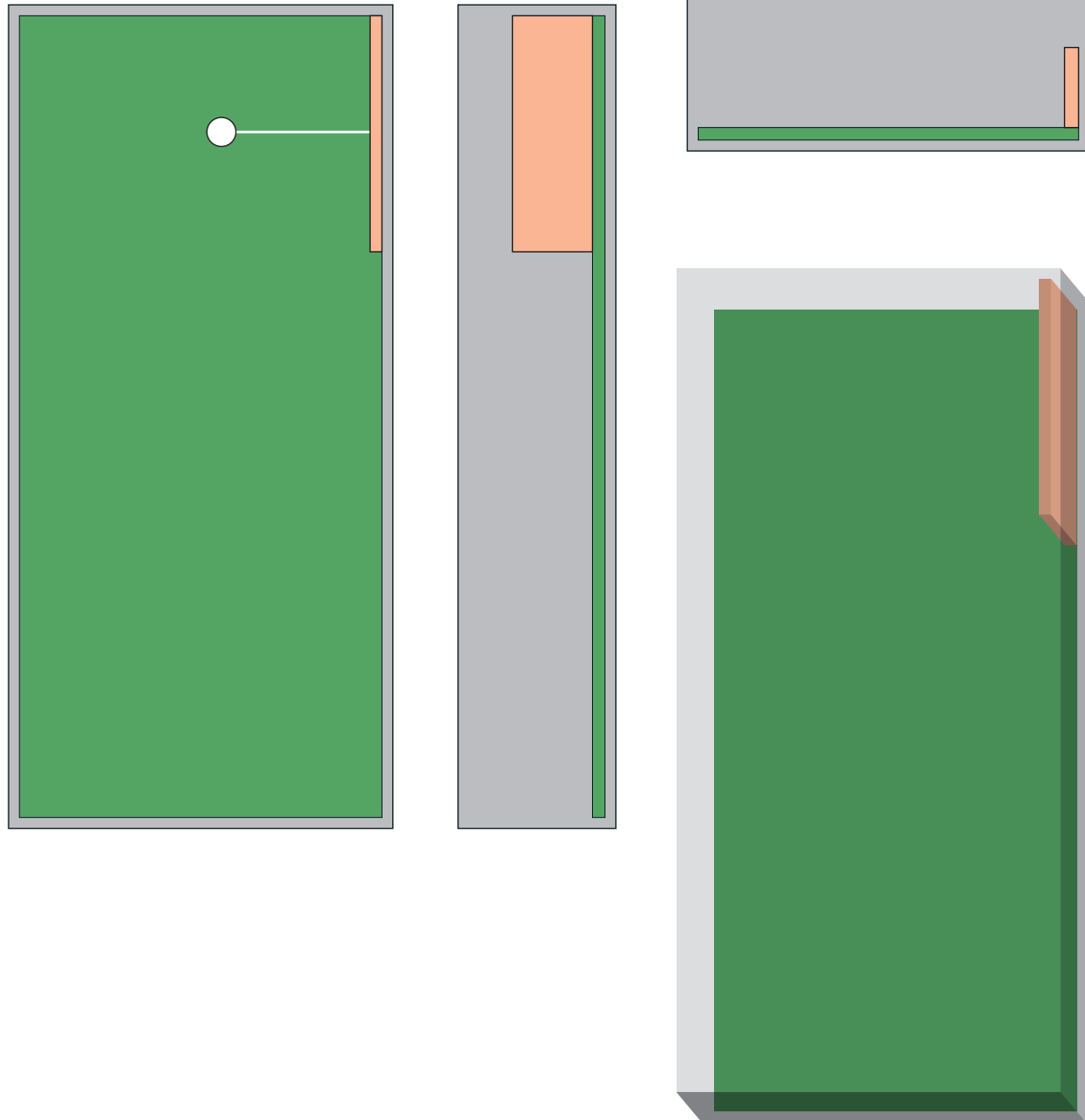


# Internal Quad Band PWB Antenna

(25 x 87 x 0.2 mm, PWB antenna) Pulse Part Number: W3501

## Test Unit and Antenna Location

Test unit size 150 x 100 x 40mm



### Pulse Finland Oy

Takatie 6  
90440 Kempele, Finland

Tel: +358 207 935 500

Fax: +358 207 935 501

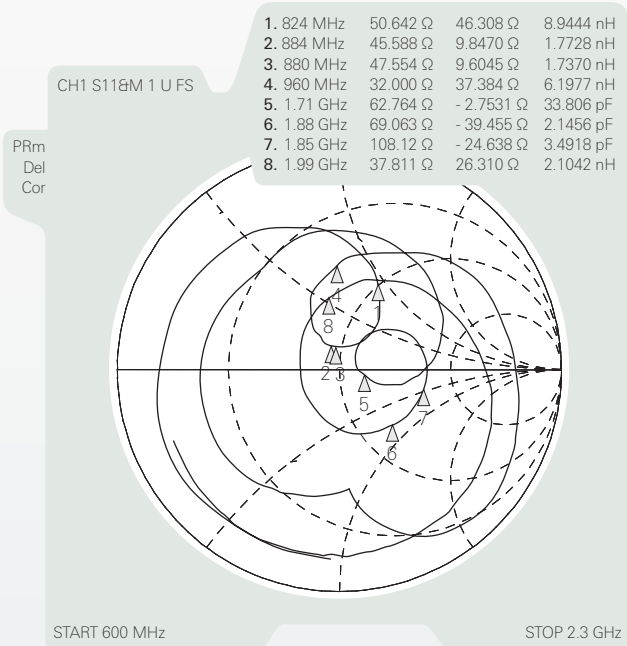
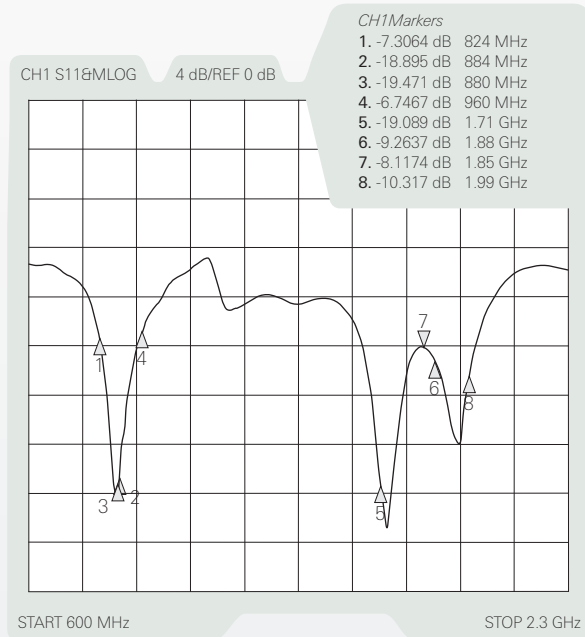
[www.pulseeng.com/antennas](http://www.pulseeng.com/antennas)

# Internal Quad Band PWB Antenna

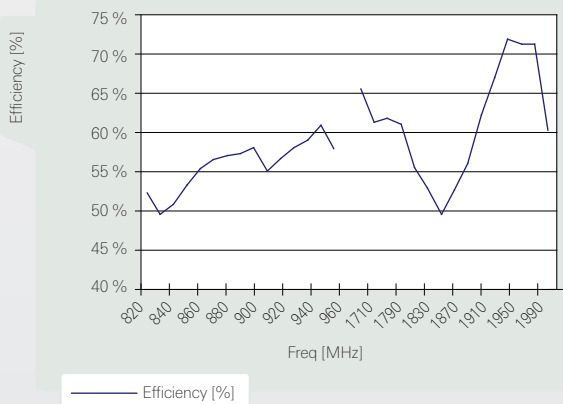
(25 x 87 x 0.2 mm, PWB antenna) Pulse Part Number: W3501

## Typical Electrical Characteristics 600 – 2300 MHz (T=25 °C)

Measured on the test board, Typical Return Loss S11/ impedance



### 3501 Internal Quad Band Antenna Efficiency



### 3501 Internal Quad Band Antenna Max Gain



**Pulse Finland Oy**

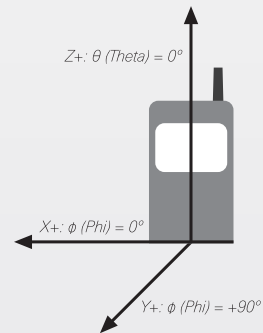
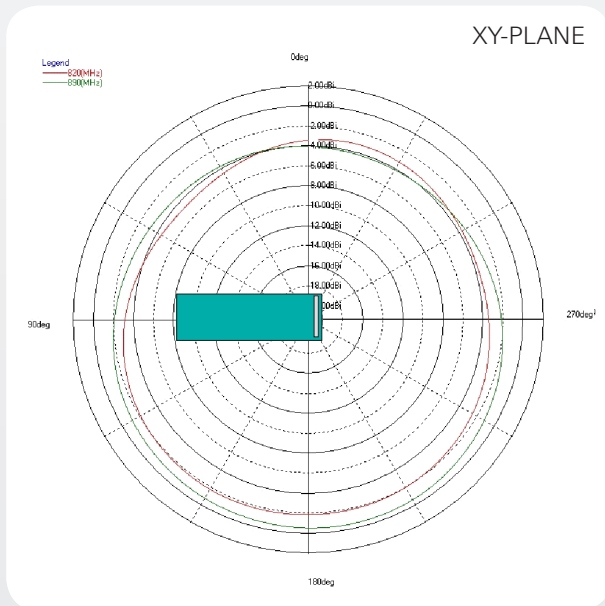
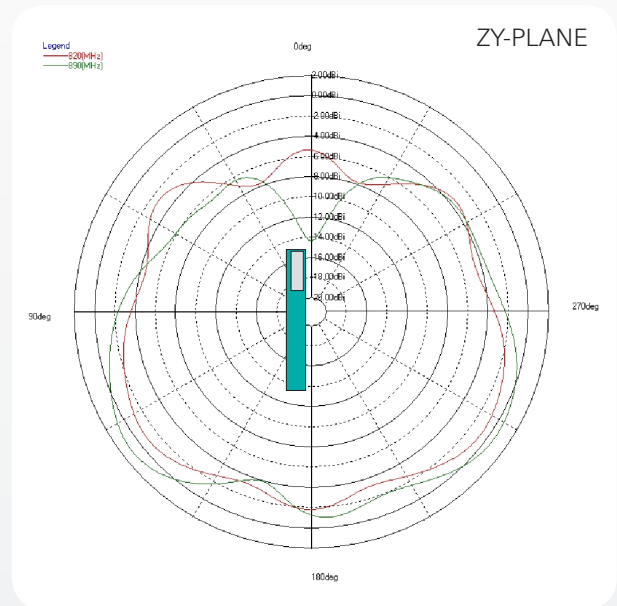
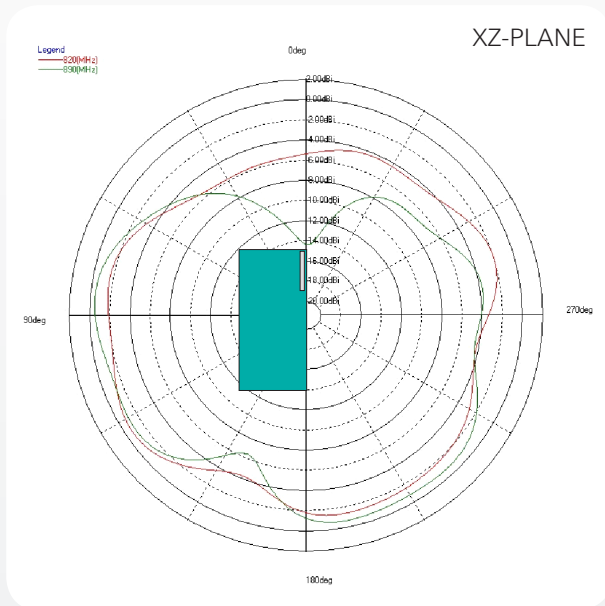
Takatie 6  
 90440 Kempele, Finland  
 Tel: +358 207 935 500  
 Fax: +358 207 935 501  
[www.pulseeng.com/antennas](http://www.pulseeng.com/antennas)



# Internal Quad Band PWB Antenna

(25 x 87 x 0.2 mm, PWB antenna) Pulse Part Number: W3501

824 – 894 MHz Typical Free Space Radiation Patterns



Pulse Finland Oy

Takatie 6  
90440 Kempele, Finland

Tel: +358 207 935 500

Fax: +358 207 935 501

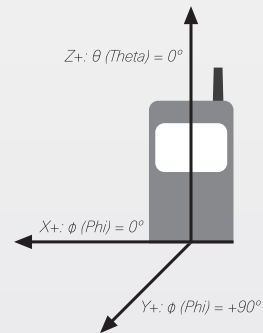
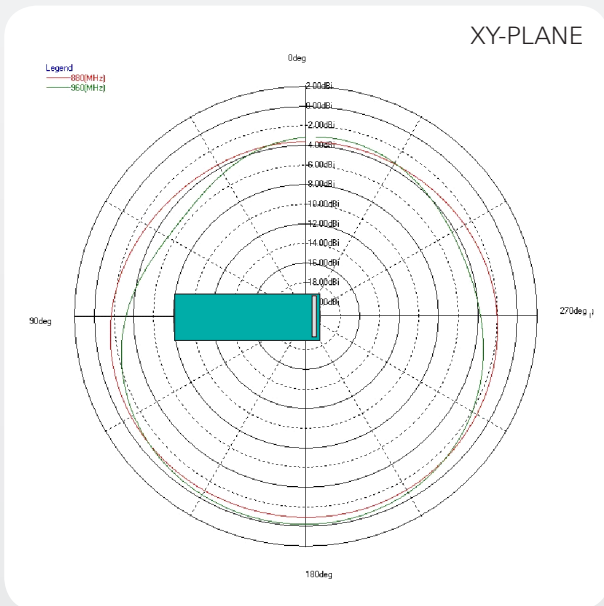
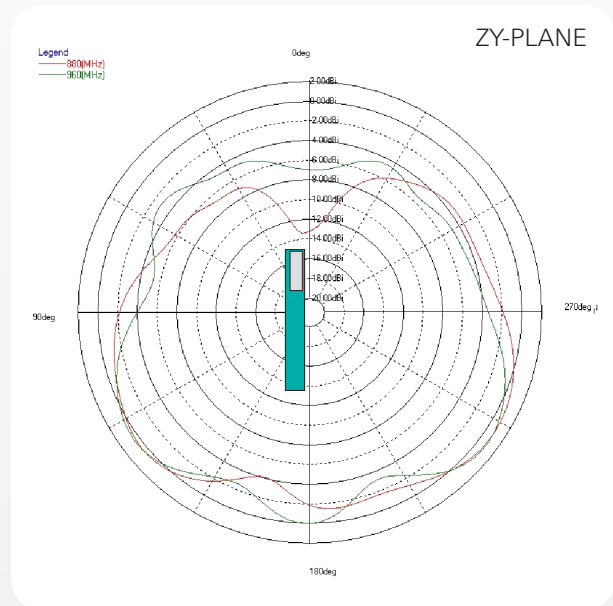
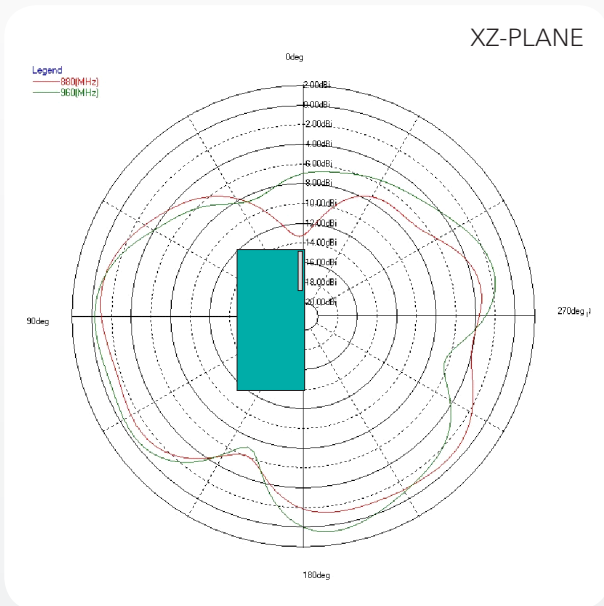
[www.pulseeng.com/antennas](http://www.pulseeng.com/antennas)



# Internal Quad Band PWB Antenna

(25 x 87 x 0.2 mm, PWB antenna) Pulse Part Number: W3501

## 880 – 960 MHz Typical Free Space Radiation Patterns



Pulse Finland Oy

Takatie 6  
90440 Kempele, Finland  
Tel: +358 207 935 500  
Fax: +358 207 935 501

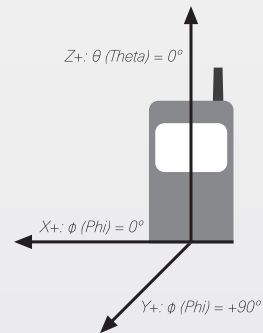
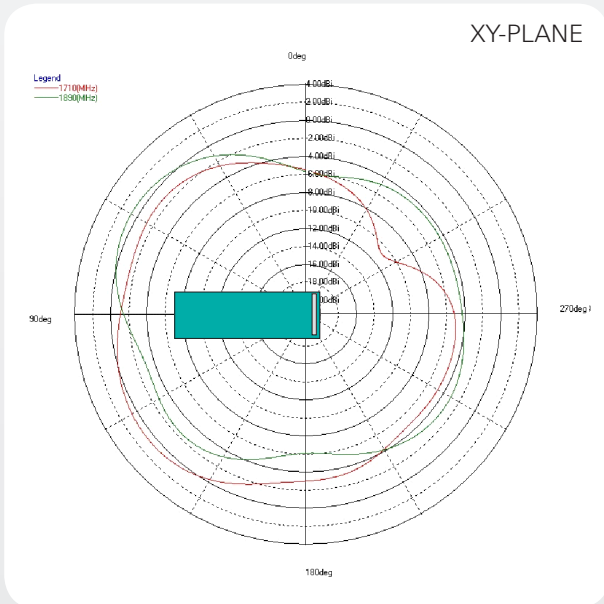
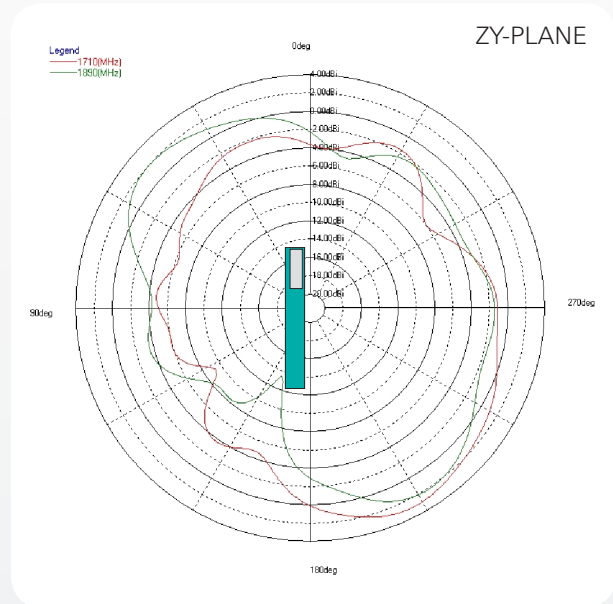
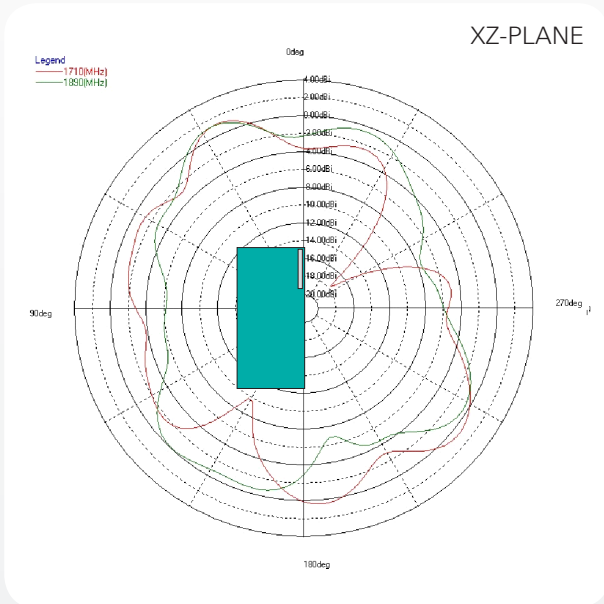
[www.pulseeng.com/antennas](http://www.pulseeng.com/antennas)



# Internal Quad Band PWB Antenna

(25 x 87 x 0.2 mm, PWB antenna) Pulse Part Number: W3501

## 1710 – 1880 MHz Typical Free Space Radiation Patterns



Pulse Finland Oy

Takatie 6  
90440 Kempele, Finland  
Tel: +358 207 935 500  
Fax: +358 207 935 501

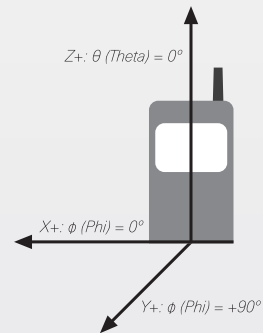
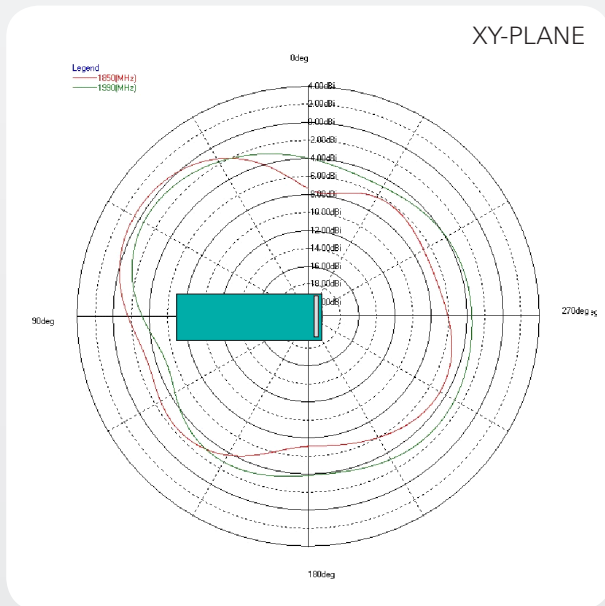
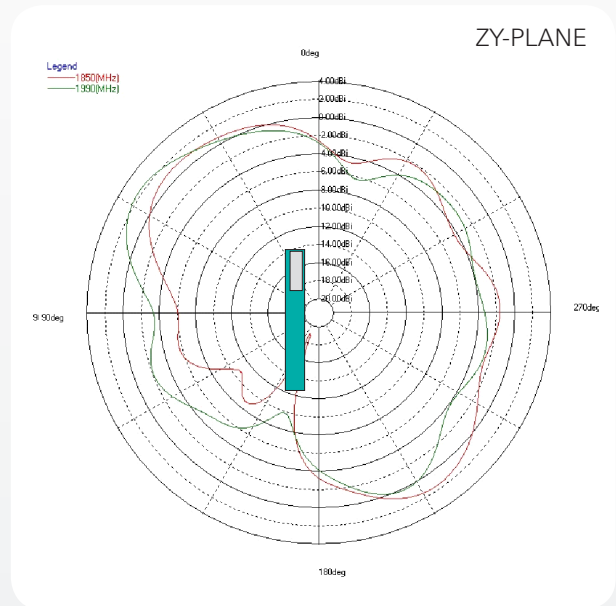
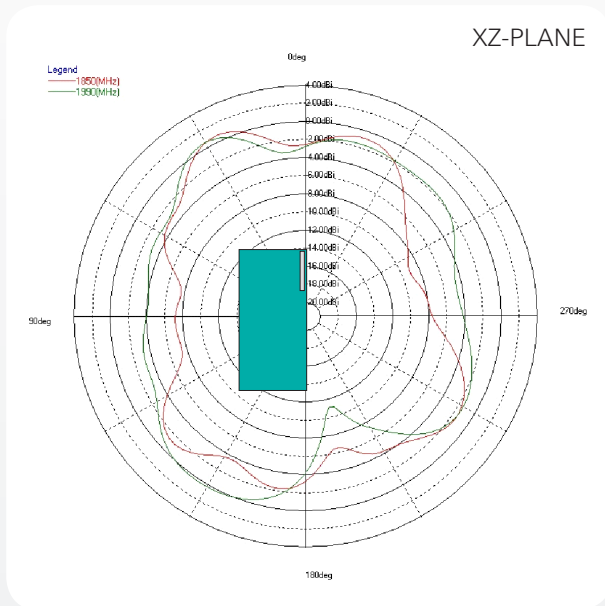
[www.pulseeng.com/antennas](http://www.pulseeng.com/antennas)



# Internal Quad Band PWB Antenna

(25 x 87 x 0.2 mm, PWB antenna) Pulse Part Number: W3501

1850 – 1990 MHz Typical Free Space Radiation Patterns



Pulse Finland Oy

Takatie 6  
90440 Kempele, Finland

Tel: +358 207 935 500

Fax: +358 207 935 501

[www.pulseeng.com/antennas](http://www.pulseeng.com/antennas)







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.