

Description: ISM868/915, ISM2.4G

Series: Ceramic antenna

**PART NUMBER: W3320** 



# 10 ±0,1 [0.394 ±0.003] PATTERN PATTERN 10 ±0,1 10 ±0

#### **Features:**

- 3 in1 –combo antenna
  - Port 1: 868/915MHz
  - Port 2: 2.4GHz
- Compact size 3.2x10x2mm
- SMT mounting on PCB
- Tape & Reel packing
- High isolation between ports >20dB

## **Applications:**

- ISM band radios
- 868MHz, 915MHz, 2.4GHz
- IoT, M2M, set top boxes, devices requiring small embedded multiband ISM antenna

All dimensions are in mm / inches

Issue: 1834

In the effort to improve our products, we reserve the right to make changes judged to be necessary. CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY INFORMATION

This document contains confidential and proprietary information of Pulse Electronics, Inc. (Pulse) and is protected by copyright, trade secret and other state and federal laws. Its receipt or possession does not convey any rights to reproduce, disclose its contents, or to manufacture, use or sell anything it may describe. Reproduction, disclosure or use without specific written authorization of Pulse is strictly forbidden. For more information:

Pulse Worldwide Headquarters 12220 World Trade Drive San Diego, CA 92128 USA Tel:1-858-674-8100 Pulse/Larsen Antennas 18110 SE 34th St Bldg 2 Suite 250 Vancouver, WA 98683 USA Tel: 1-360-944-7551 Europe Headquarters Pulse GmbH & Do, KG Zeppelinstrasse 15 Herrenberg, Germany Tel: 49 7032 7806 0 Pulse (Suzhou) Wireless Products Co, Inc. 99 Huo Ju Road(#29 Bldg,4<sup>th</sup> Phase Suzhou New District Jiangsu Province, Suzhou 215009 PR China Tel: 86 512 6807 9998



Description: ISM868/915, ISM2.4G

Series: Ceramic antenna

**PART NUMBER: W3320** 

#### **ELECTRICAL SPECIFICATIONS**

Frequency ISM868/915MHz, ISM2.4GHz

Nominal Impedance  $50\Omega$ 

Return Loss <-7dB @868/915MHz

<-5dB@2.4

Gain 1dBi +/- 1 dB@868/915MHz

3dBi +/- 1 dB@2.4GHz

Radiation Pattern Omni

Polarization: Vertical

Power withstanding 2W





Description: ISM868/915, ISM2.4G

Series: Ceramic antenna

**PART NUMBER: W3320** 

MECHANICAL	SPECIF	<b>FICATIONS</b>
------------	--------	------------------

Weight 0.3 g

Overall Length 10[0.39] MM[INCHES]

Over all width 3.2[0.12] MM[INCHES]

Over all thickness 2[0.08] MM[INCHES]

## **ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS**

Operating temperature

-40/+85° C



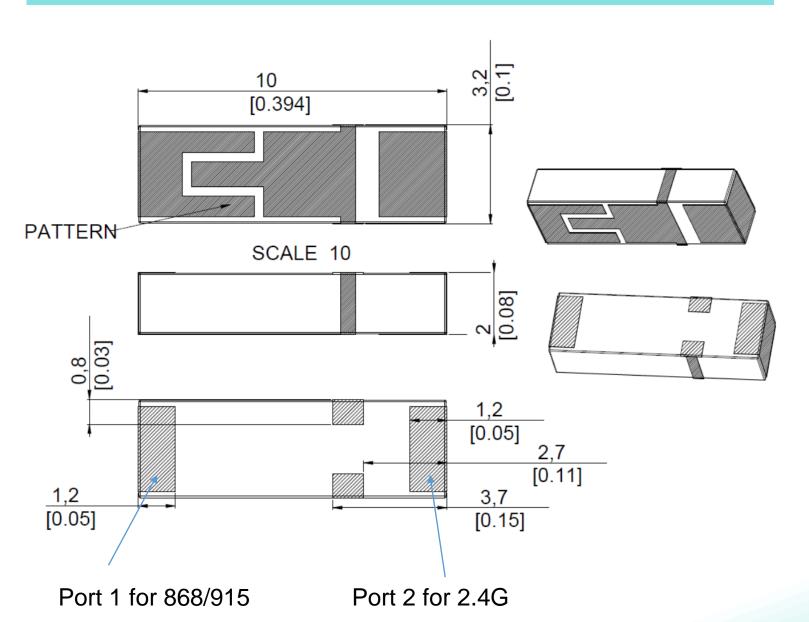


Description: ISM868/915, ISM2.4G

Series: Ceramic antenna

**PART NUMBER: W3320** 

## **MECHANICAL DRAWING**





Description: ISM868/915, ISM2.4G

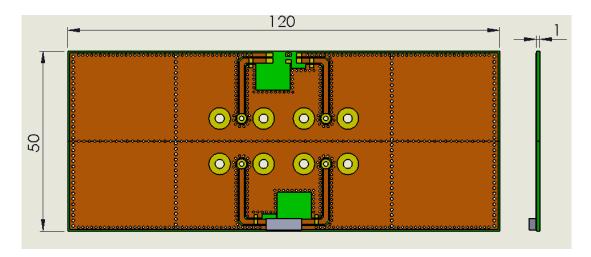
Series: Ceramic antenna

**PART NUMBER: W3320** 

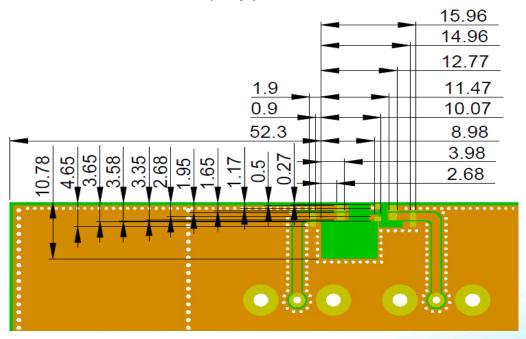
## **OTHER SPECIFICATIONS**

## **PCB LAYOUT**

1, PCB material, FR4, size, 120X50X1mm



# 2, Clearance area (Top)









Description: ISM868/915, ISM2.4G

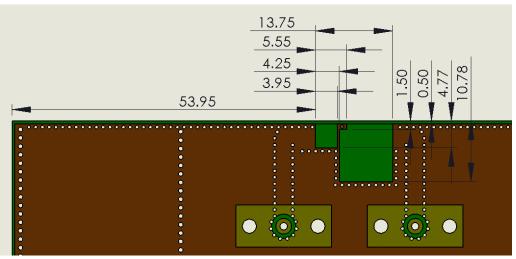
Series: Ceramic antenna

**PART NUMBER: W3320** 

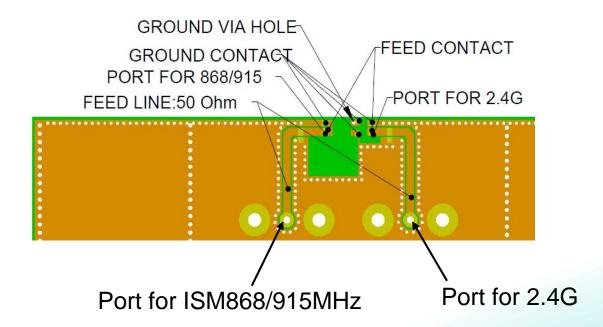
## **OTHER SPECIFICATIONS**

## **PCB LAYOUT**

## 3, Clearance area (Bottom)



# 4, PCB Features





Description: ISM868/915, ISM2.4G

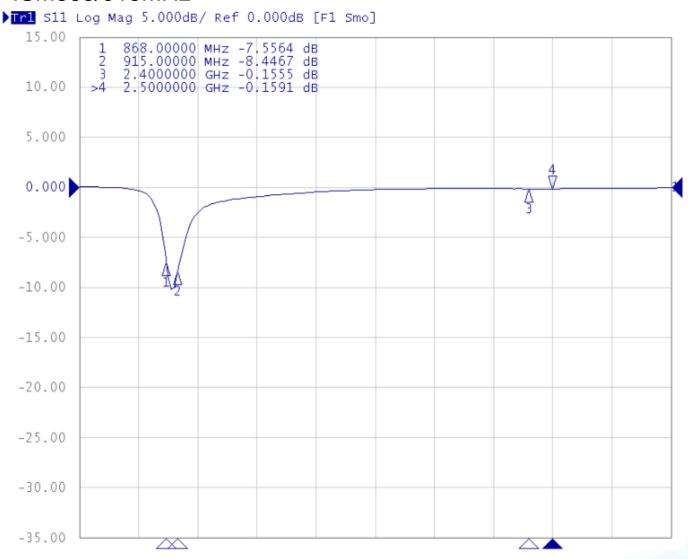
Series: Ceramic antenna

**PART NUMBER: W3320** 

#### **CHARTS**

## Return Loss

## ISM868/915MHz





Description: ISM868/915, ISM2.4G

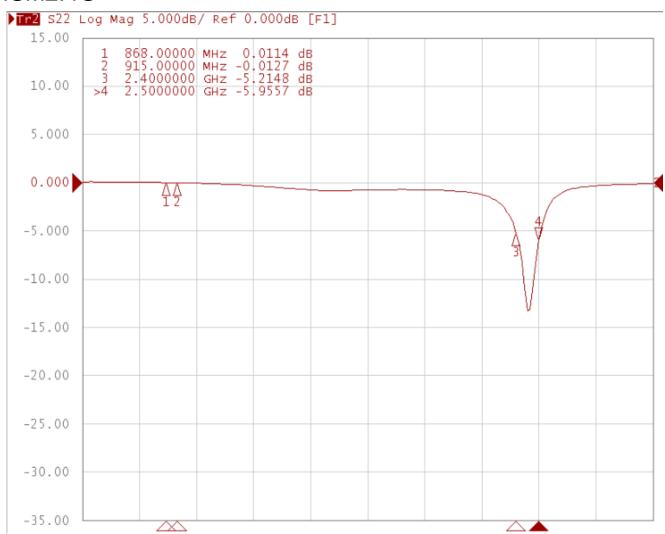
Series: Ceramic antenna

**PART NUMBER: W3320** 

#### **CHARTS**

## Return Loss

## ISM2.4G







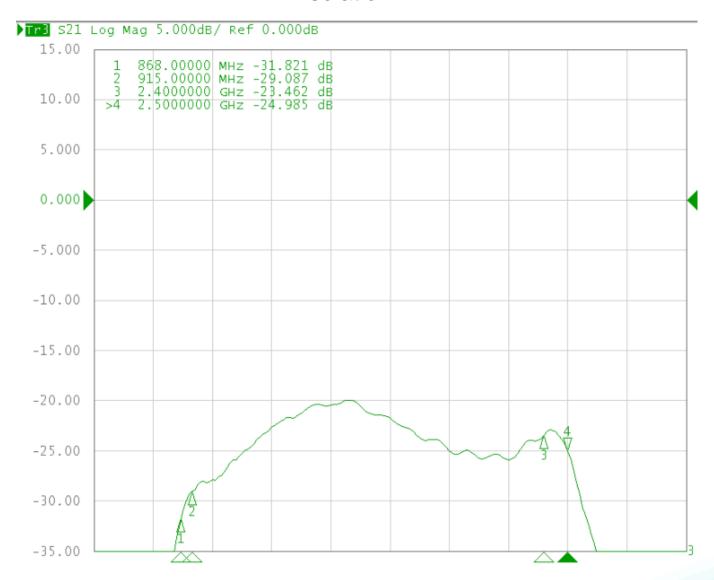
Description: ISM868/915, ISM2.4G

Series: Ceramic antenna

**PART NUMBER: W3320** 

#### **CHARTS**

## Isolation







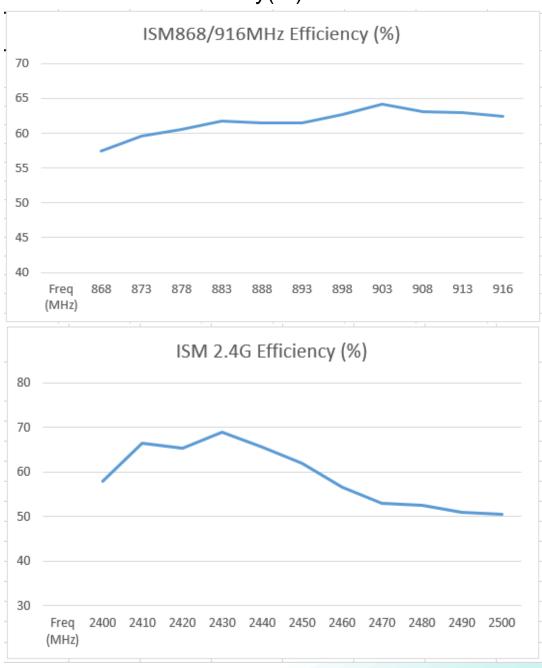


Series: Ceramic antenna

**PART NUMBER: W3320** 

#### **CHARTS**

# Efficiency(%)



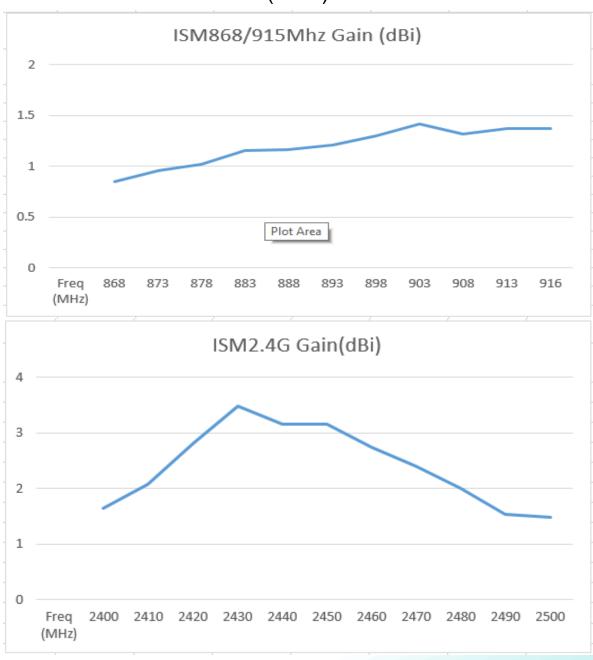


Series: Ceramic antenna

**PART NUMBER: W3320** 

#### **CHARTS**

# Gain (dBi)







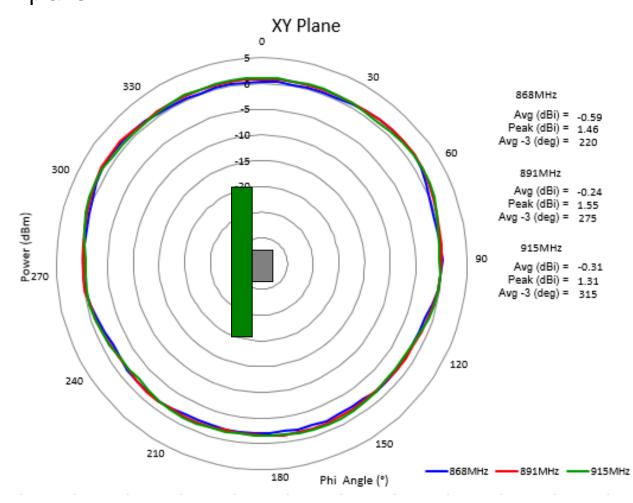
Description: ISM868/915, ISM2.4G

Series: Ceramic antenna

**PART NUMBER: W3320** 

#### **CHARTS**

Typical free space radiation pattern ISM868/915MHz X-Y plane





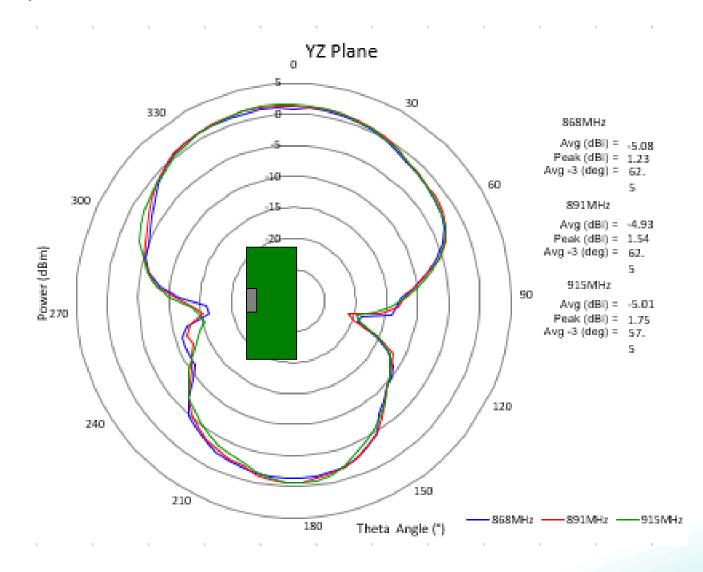
Description: ISM868/915, ISM2.4G

Series: Ceramic antenna

**PART NUMBER: W3320** 

## **CHARTS**

# ISM868/915MHz Y-Z plane





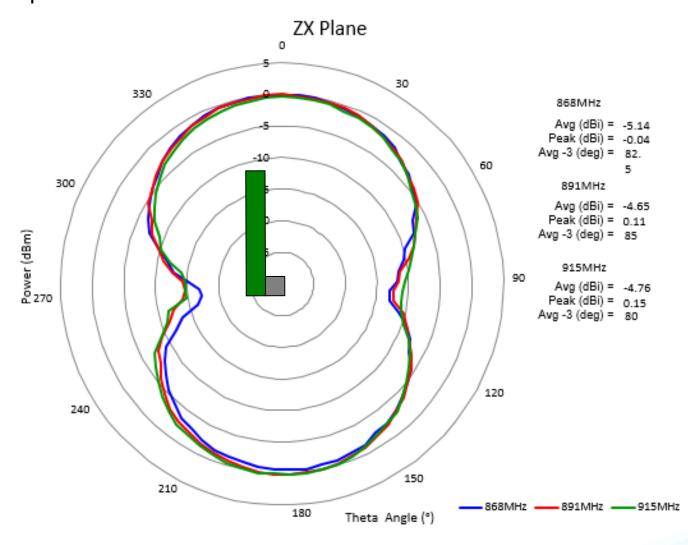


Series: Ceramic antenna

**PART NUMBER: W3320** 

## **CHARTS**

# ISM868/915MHz X-Z plane







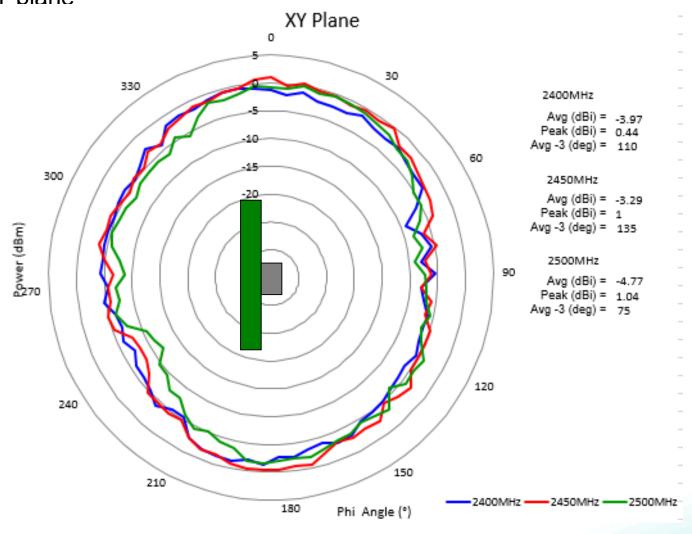
Description: ISM868/915, ISM2.4G

Series: Ceramic antenna

**PART NUMBER: W3320** 

#### **CHARTS**

Typical free space radiation pattern ISM2.4GHz X-Y plane





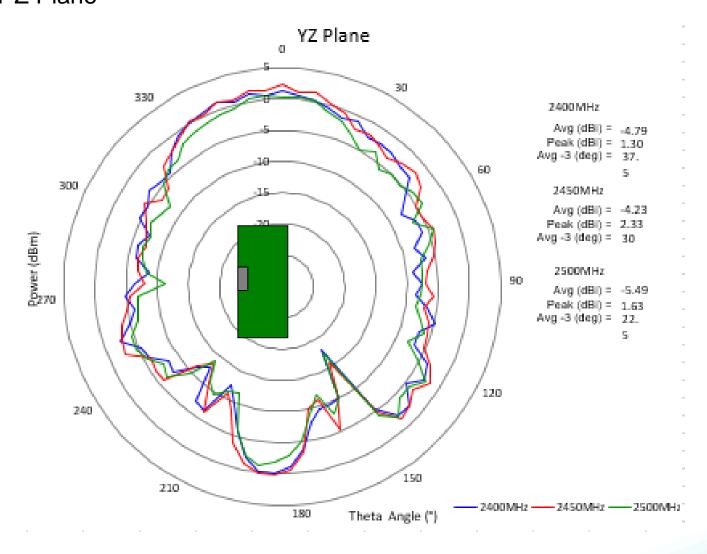
Description: ISM868/915, ISM2.4G

Series: Ceramic antenna

**PART NUMBER: W3320** 

## **CHARTS**

ISM 2.4GHz Y-Z Plane



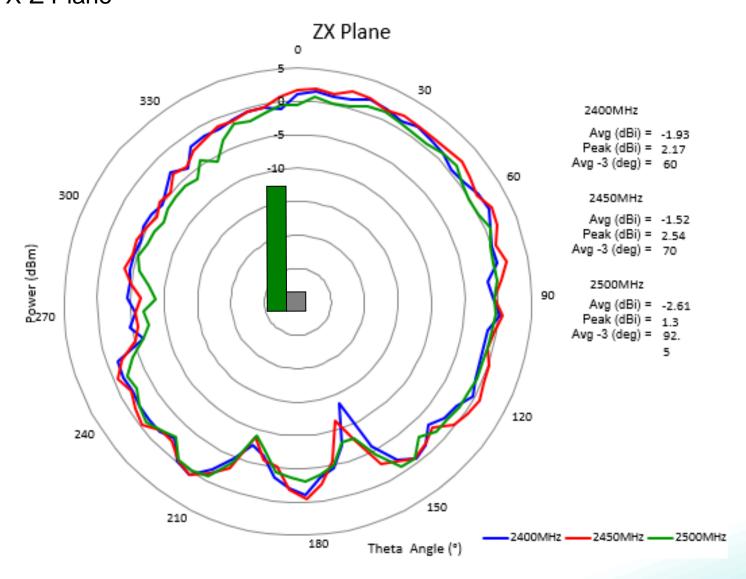


Series: Ceramic antenna

**PART NUMBER: W3320** 

## **CHARTS**

ISM 2.4GHz X-Z Plane







Description: ISM868/915, ISM2.4G

Series: Ceramic antenna

**PART NUMBER: W3320** 

## **PACKAGING**

Taping package 1000PCS/Reel 3000PCS/Small box 6000PCS/Carton box













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: <u>org@eplast1.ru</u>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина,

дом 2, корпус 4, литера А.