

#### **TECHNICAL DATA SHEET**

**Description**: 4G/5G 617-3800MHz

Monopole Stick Antenna

PART NUMBER: W1696/W1697/W1696-M



W1696 / W1697

### Features:

- Frequency 617-3800MHz
- Small form factor monopole
- Antenna size W x H:
  W1696 / W1697 (10 x 49.6mm), IP42
  W1696-M (12 x 50mm), IP65
- Connector Type:
  W1696 / W1696-M SMA (male)
  W1697 RP-SMA (male)



W1696-M

### **Applications:**

- 4G LTE/LTE-A, 5G NR
- LTE CAT1M
- NBIoT
- CBRS US B48
- Gateways, Set Top boxes
- Telemetry, High speed data
- IoT and M2M solutions

All dimensions are in mm / inch

Issue: 1924

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 15255 Innovation Drive #100 San Diego, CA 92128 USA Tel:1-858-674-8100 Pulse/Larsen Antennas 18110 SE 34<sup>th</sup> 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



TECHNICAL DATA SHEET

**Description**: 4G/5G 617-3800MHz

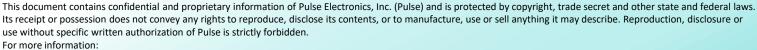
Monopole Stick Antenna

PART NUMBER: W1696/W1697/W1696-M

ELECTRICAL SPECIFICATIONS			
Frequency / MHz	617-960	1710-2690	3400-3800
Nominal Impedance		$50\Omega$	
Return Loss / dB	<-5	<-5	<-4
Peak Gain / dBi	>-0.5	>1	>0
Efficiency	40%	45%	30%
Radiation Pattern		Omni	
Polarization		Linear	
Power withstanding		5W	

Issue: 1924

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





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,4th Phase Suzhou New District Jiangsu Province, Suzhou 215009 PR China Tel: 86 512 6807 9998



#### **TECHNICAL DATA SHEET**

**Description**: 4G/5G 617-3800MHz

Monopole Stick Antenna

PART NUMBER: W1696/W1697/W1696-M

### **MECHANICAL SPECIFICATIONS**

Weight W1696 / W1697: 7.5g

W1696-M: 7.8g

Antenna Color Black

Connector type W1696 / W1696-M SMA(Male)

W1697 RP-SMA(Male)

### **ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS**

Operating Temperature -30/+85 ° C

Storage Temperature -30/+85 ° C

Ingress Protection IP65 (W1696-M)

IP42 (W1696 and W1697)

RoHS Compliant Yes





Description: 4G/5G 617-3800MHz

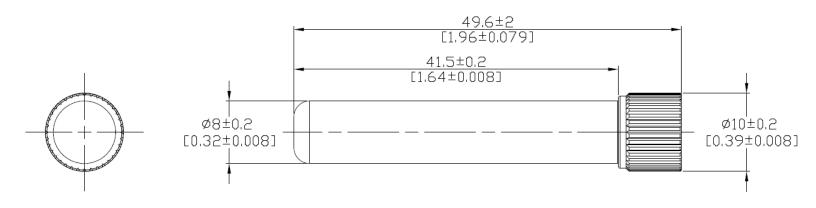
Monopole Stick Antenna

PART NUMBER: W1696/W1697/W1696-M

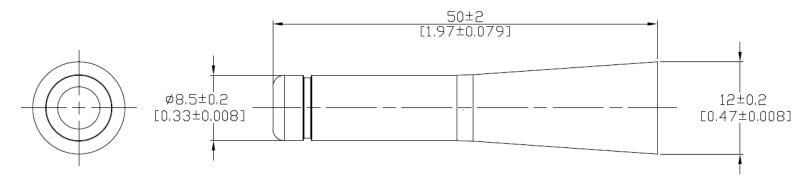
# Series: Stubby Antenna

### **MECHANICAL DRAWING**

#### W1696 / W1697



#### W1696-M



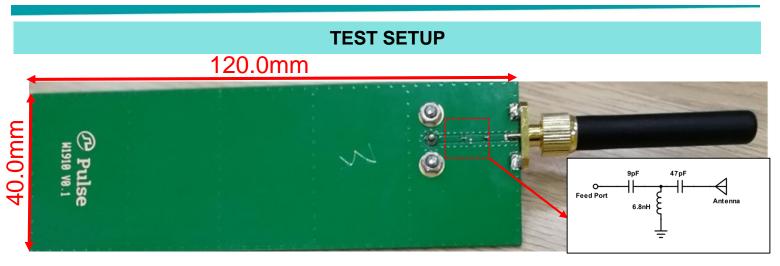


**Description**: 4G/5G 617-3800MHz

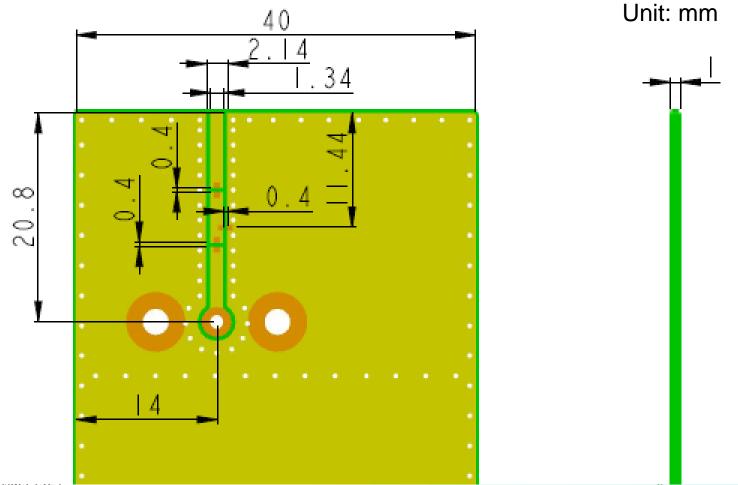
Monopole Stick Antenna

PART NUMBER: W1696/W1697/W1696-M

### **Series: Stubby Antenna**



#Test on 40.0\*120.0mm ground plane with matching circuit.



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

RóHS



Description: 4G/5G 617-3800MHz

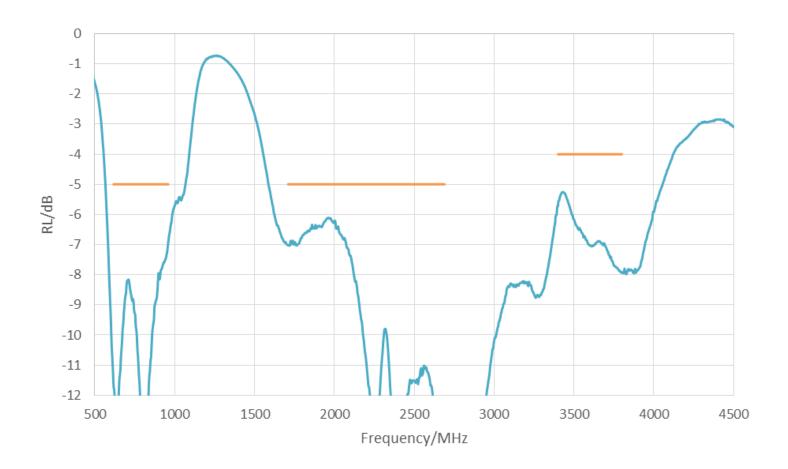
Monopole Stick Antenna

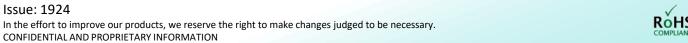
PART NUMBER: W1696/W1697/W1696-M

## **Series: Stubby Antenna**

### **CHARTS**

### Return Loss vs Frequency







**Description**: 4G/5G 617-3800MHz

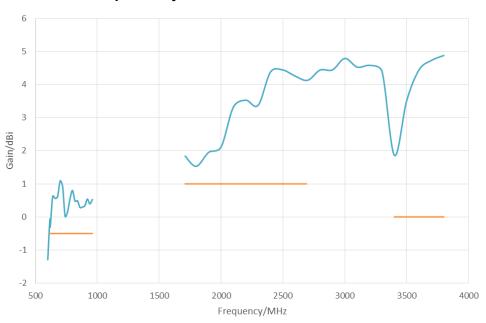
Monopole Stick Antenna

PART NUMBER: W1696/W1697/W1696-M

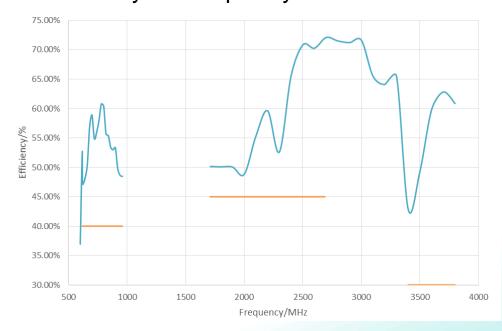
### **Series: Stubby Antenna**

### **CHARTS**

### Peak Gain vs Frequency



## Radiation Efficiency vs Frequency



Issue: 1924





Description: 4G/5G 617-3800MHz

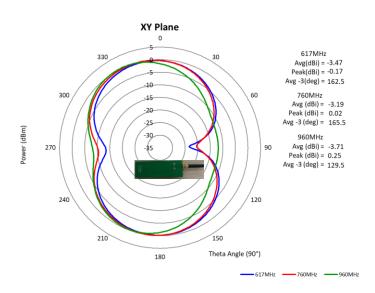
Monopole Stick Antenna

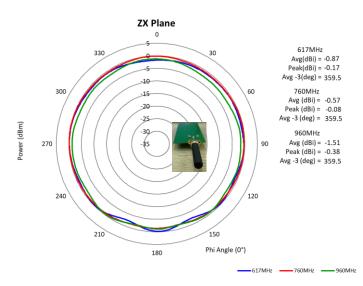
PART NUMBER: W1696/W1697/W1696-M

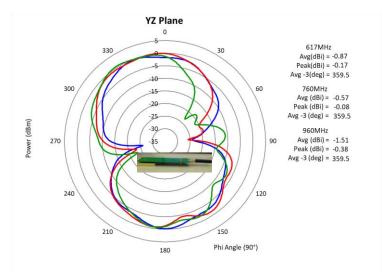
### **Series: Stubby Antenna**

### **CHARTS**

### Free Space Radiation Pattern(617-960MHz)











**Description**: 4G/5G 617-3800MHz

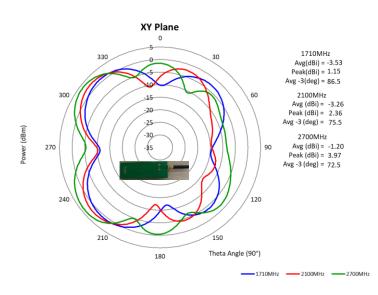
Monopole Stick Antenna

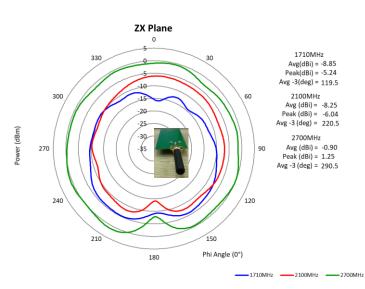
PART NUMBER: W1696/W1697/W1696-M

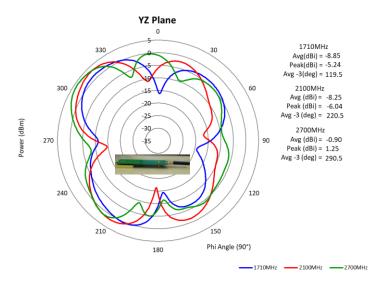
### **Series: Stubby Antenna**

### **CHARTS**

### Free Space Radiation Pattern(1710-2690MHz)









**Description**: 4G/5G 617-3800MHz

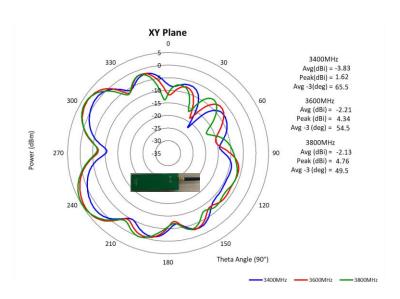
Monopole Stick Antenna

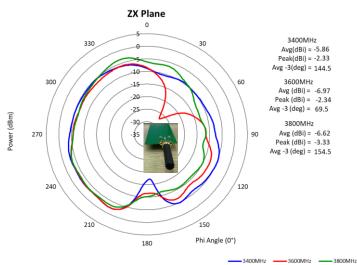
PART NUMBER: W1696/W1697/W1696-M

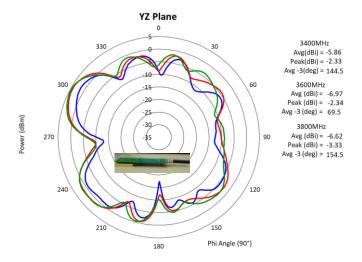
## **Series: Stubby Antenna**

### **CHARTS**

### Free Space Radiation Pattern(3400-3800MHz)









#### **TECHNICAL DATA SHEET**

Description: 4G/5G 617-3800MHz

Monopole Stick Antenna

PART NUMBER: W1696/W1697/W1696-M

### **PACKAGING**

1pcs antenna per PE bag

24pcs PE bags per tray

14pcs trays per package box(2 pcs empty tray)

288pcs antenna per package

Package box: 460mm\*235mm\*140mm





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

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

дом 2, корпус 4, литера А.