

# Preliminary "High Frequency Ceramic Solutions"

**2.5GHz Chip Antenna (No GND clearance required)**

**P/N 2500AT43A0100**

Detail Specification: 01/21/2009

Page 1 of 4

## General Specifications

|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| Part Number     | 2500AT43A0100            |
| Frequency Range | 2450 - 2550              |
| Peak Gain       | 0.6 dBi typ. (YZ-total)  |
| Average Gain    | -2.1 dBi typ. (XZ-total) |
| Return Loss     | 3.0 dB min.              |
| Impedance       | 50 Ω                     |
| Input Power     | 2W max.                  |

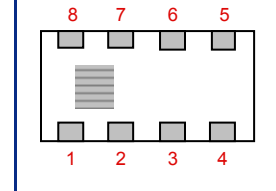
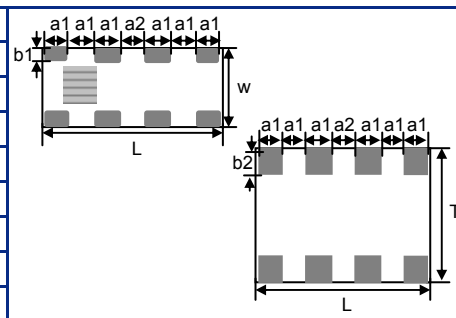
|                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| Operating Temperature     | -40 to +85°C                   |
| Storage Temperature Range | +5~+35°C,<br>Humidity 45~75%RH |
| Reel Quantity             | 1,000                          |

## Terminal Configuration

| No. | Function      |
|-----|---------------|
| 1   | Feeding Point |
| 2   | GND           |
| 3   | GND           |
| 4   | NC            |
| 5   | NC            |
| 6   | GND           |
| 7   | GND           |
| 8   | GND           |

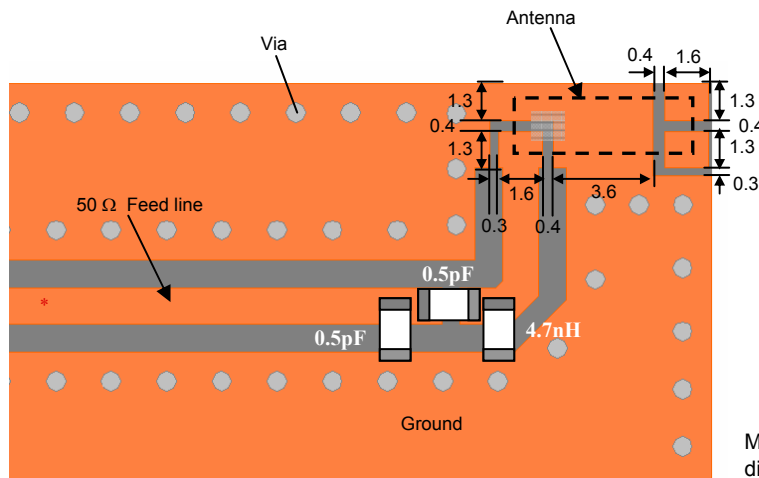
## Mechanical Dimensions

|    | In            | mm          |
|----|---------------|-------------|
| L  | 0.276 ± 0.008 | 7.00 ± 0.20 |
| W  | 0.079 ± 0.008 | 2.00 ± 0.20 |
| T  | 0.157 ± 0.008 | 4.00 ± 0.20 |
| a1 | 0.033 ± 0.008 | 0.85 ± 0.20 |
| a2 | 0.039 ± 0.008 | 1.00 ± 0.20 |
| b1 | 0.020 ± 0.008 | 0.50 ± 0.20 |
| b2 | 0.039 ± 0.008 | 1.00 ± 0.20 |



## Mounting Considerations

\*Line width should be designed to match 50 Ω characteristic impedance, depending on PCB material and thickness



Units in mm

**JTI P/N for Matching Circuit:**  
**Inductor (4.7nH): L-14C4N7SV6T**  
**Capacitor (0.5pF): 251R14S0R5V4T**

Matching circuit and component values will be different, depending on PCB layout

Johanson Technology, Inc. reserves the right to make design changes without notice.  
 All sales are subject to Johanson Technology, Inc. terms and conditions.



[www.johansontechnology.com](http://www.johansontechnology.com)

4001 Calle Tecate • Camarillo, CA 93012 • TEL 805.389.1166 FAX 805.389.1821

2009 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved

# Preliminary "High Frequency Ceramic Solutions"

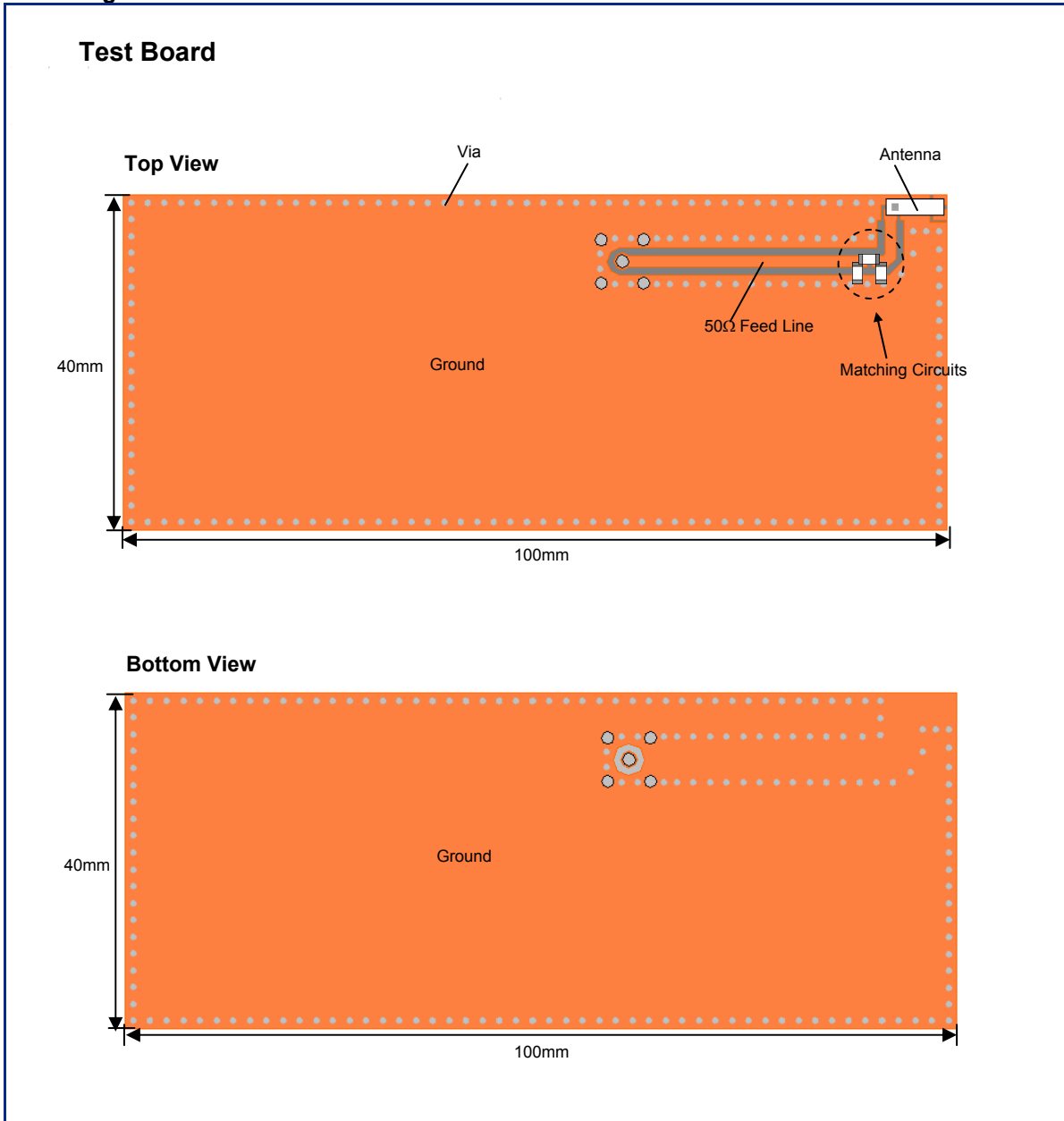
2.5GHz Chip Antenna (No GND clearance required)

P/N 2500AT43A0100

Detail Specification: 05/22/08

Page 2 of 4

## Mounting Considerations



Johanson Technology, Inc. reserves the right to make design changes without notice.  
All sales are subject to Johanson Technology, Inc. terms and conditions.



[www.johansontechnology.com](http://www.johansontechnology.com)

4001 Calle Tecate • Camarillo, CA 93012 • TEL 805.389.1166 FAX 805.389.1821

2009 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved

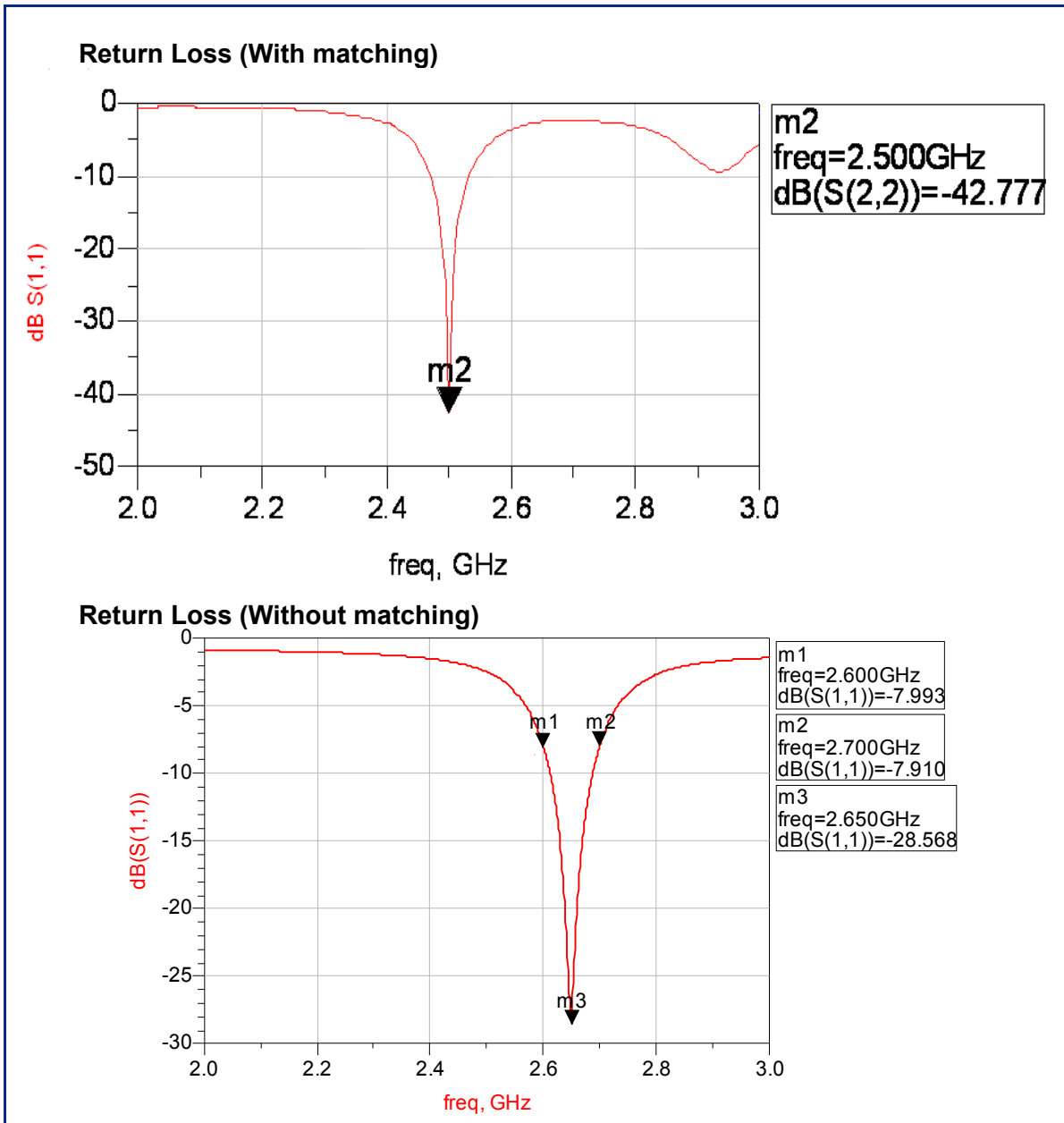
# Preliminary "High Frequency Ceramic Solutions"

2.5GHz Chip Antenna (No GND clearance required)

P/N 2500AT43A0100

Detail Specification: 05/22/08

Page 3 of 4



Johanson Technology, Inc. reserves the right to make design changes without notice.  
All sales are subject to Johanson Technology, Inc. terms and conditions.



[www.johansontechnology.com](http://www.johansontechnology.com)

4001 Calle Tecate • Camarillo, CA 93012 • TEL 805.389.1166 FAX 805.389.1821

2009 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved

# Preliminary "High Frequency Ceramic Solutions"

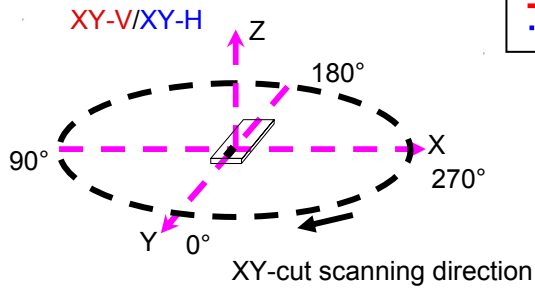
2.5GHz Chip Antenna (No GND clearance required)

P/N 2500AT43A0100

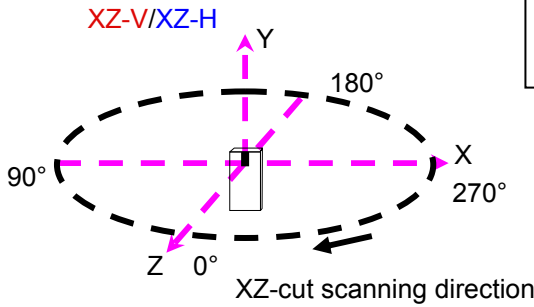
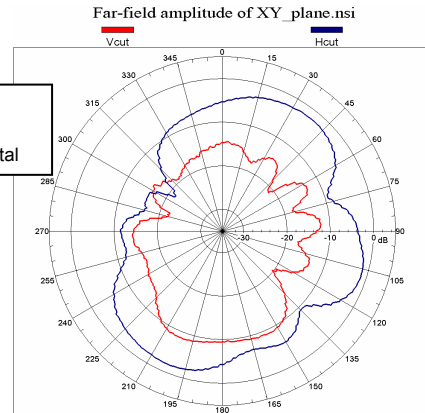
Detail Specification: 05/22/08

Page 4 of 4

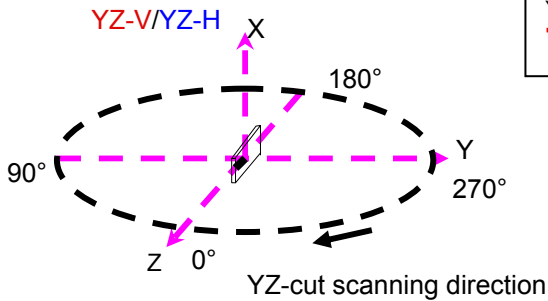
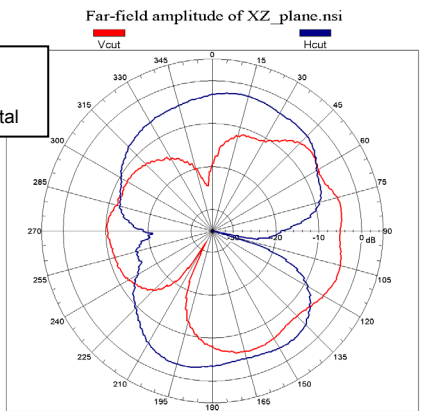
## Typical Radiation Patterns



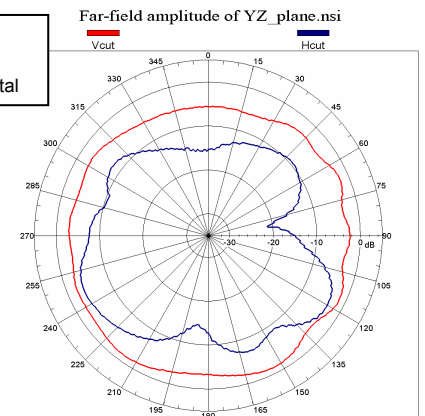
XY cut @2.5GHz  
 — Vertical  
 ..... Horizontal



XZ cut @2.5GHz  
 — Vertical  
 ..... Horizontal



YZ cut @2.5GHz  
 — Vertical  
 ..... Horizontal



Johanson Technology, Inc. reserves the right to make design changes without notice.  
 All sales are subject to Johanson Technology, Inc. terms and conditions.



[www.johansontechnology.com](http://www.johansontechnology.com)

4001 Calle Tecate • Camarillo, CA 93012 • TEL 805.389.1166 FAX 805.389.1821

2009 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А