

"High Frequency Ceramic Solutions"

403 MHz - MICS - Internal SMD Chip Antenna

P/N 0403AT62A0003

Detail Specification: 3/10/2013

Page 1 of 3

Recommended for Medical Applications

General Specifications

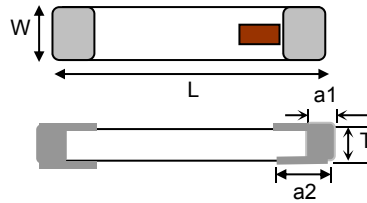
| | | | |
|-------------------------|---------------|--------------------------------|---|
| Part Number | 0403AT62A0003 | Input Power | 2W max. |
| Frequency Range | 402 - 405 MHz | Reel Quantity | 500 |
| Peak Gain (YZ-total) | 0.0 dBi typ. | Operating Temperature | -40 to +85°C |
| Average Gain (YZ-total) | -5.0 dBi typ. | Recommended Storage Conditions | +5 ~ +35 °C, Humidity 45~75%RH, 18 mos. max |
| Return Loss | 9.5 dB min. | Power Capacity | 2W max (CW) |
| Impedance | 50 Ω | | |

Part Number Explanation

| P/N Suffix | Packing Style | Bulk | Suffix = S | eg. 0403AT62A0003S |
|------------|------------------|----------|------------------|---------------------------|
| | | T & R | Suffix = T | eg. 0403AT62A0003E |
| | | 100% Tin | Suffix = None | eg. 0403AT62A0003(E or S) |
| | Evaluation Board | SMA | Suffix = -EB1SMA | eg. 0403AT62A0003-EB1SMA |

Mechanical Dimensions

| | In | mm |
|----|---------------|--------------|
| L | 0.984 ± 0.008 | 25.00 ± 0.20 |
| W | 0.197 ± 0.008 | 5.00 ± 0.20 |
| T | 0.047 ± 0.004 | 1.20 ± 0.10 |
| a | 0.020 ± 0.008 | 0.50 ± 0.20 |
| a2 | 0.039 ± 0.008 | 1.00 ± 0.20 |



Terminal Configuration

| No. | Function |
|-----|---------------|
| 1 | Feeding Point |
| 2 | NC* |

The diagram shows a top-down view of the chip with two terminals labeled 1 and 2. Terminal 1 is the central brown square, and terminal 2 is the right grey pad.

For Antenna layout and tuning app note go to: <http://johansontechnology.com/tuning> *Used only for anchoring on PCB

Mounting/Layout Considerations

Mount these devices with brown mark facing up.

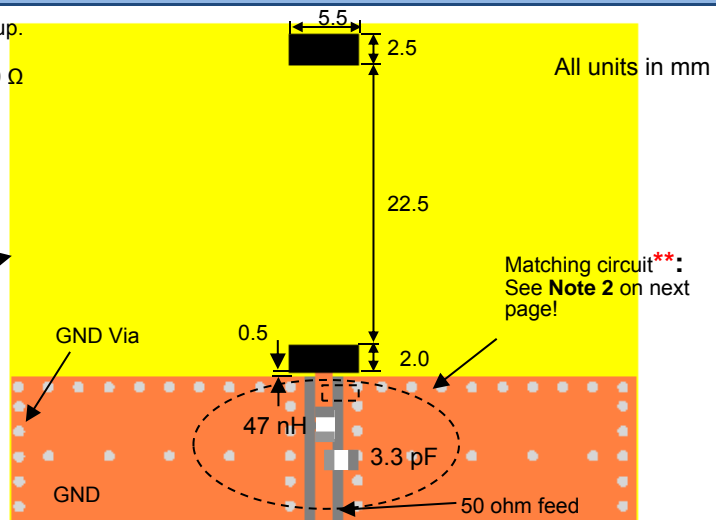
**Line width should be designed to provide 50 Ω impedance matching characteristics.

With Matching Circuit

No Ground plane here (keep out area)

- Solder Resist
- Soldering pad

**matching circuit and component values will depend on PCB layout, thickness, material, etc.



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

Ver 2.1

2013 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved

"High Frequency Ceramic Solutions"

403 MHz - MICS - Internal SMD Chip Antenna

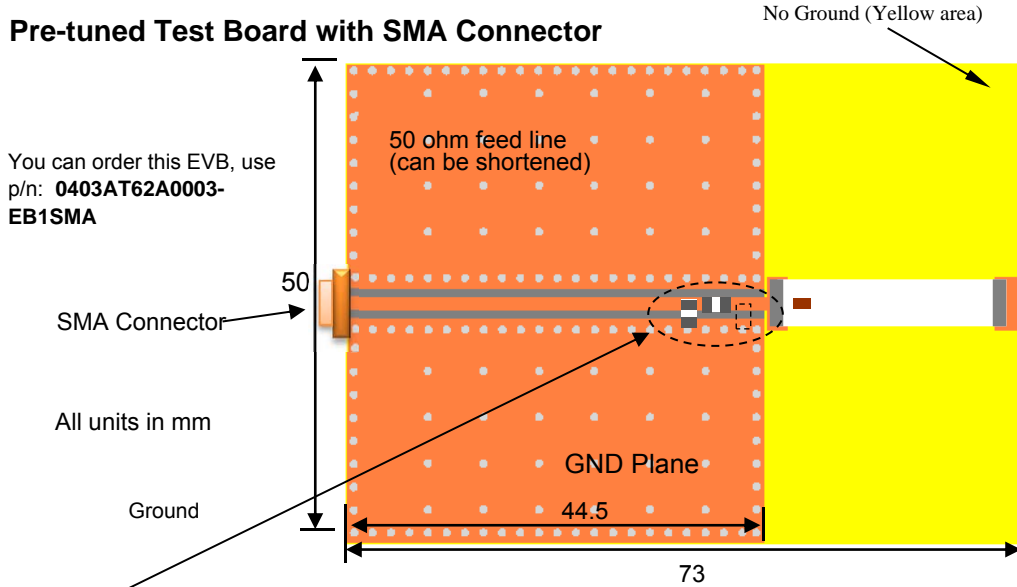
P/N 0403AT62A0003

Detail Specification: 3/10/2013

Page 2 of 3

Test EVB used to obtain return loss, gain, and radiation patterns

Pre-tuned Test Board with SMA Connector

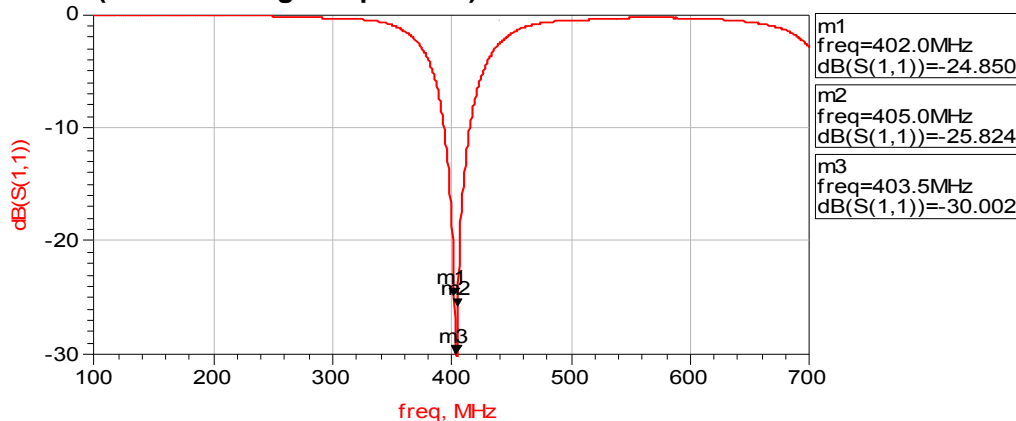


****Note 2:** It is recommended that the designer leave available slots for a "pi" (or shunt-series-shunt) network. The antenna matching network values above are used when antenna is mounted on Johanson's evaluation board. The matching values on client's PCB will be different.

Go to: <http://johansontechnology.com/tuning> and see how to obtain the new values. If you need further help, contact our RF Applications Eng Team at:

<http://www.johansontechnology.com/en/ask-a-technical-question.html>

Return Loss (with matching components)



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

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

Ver 2.1

2013 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved

"High Frequency Ceramic Solutions"

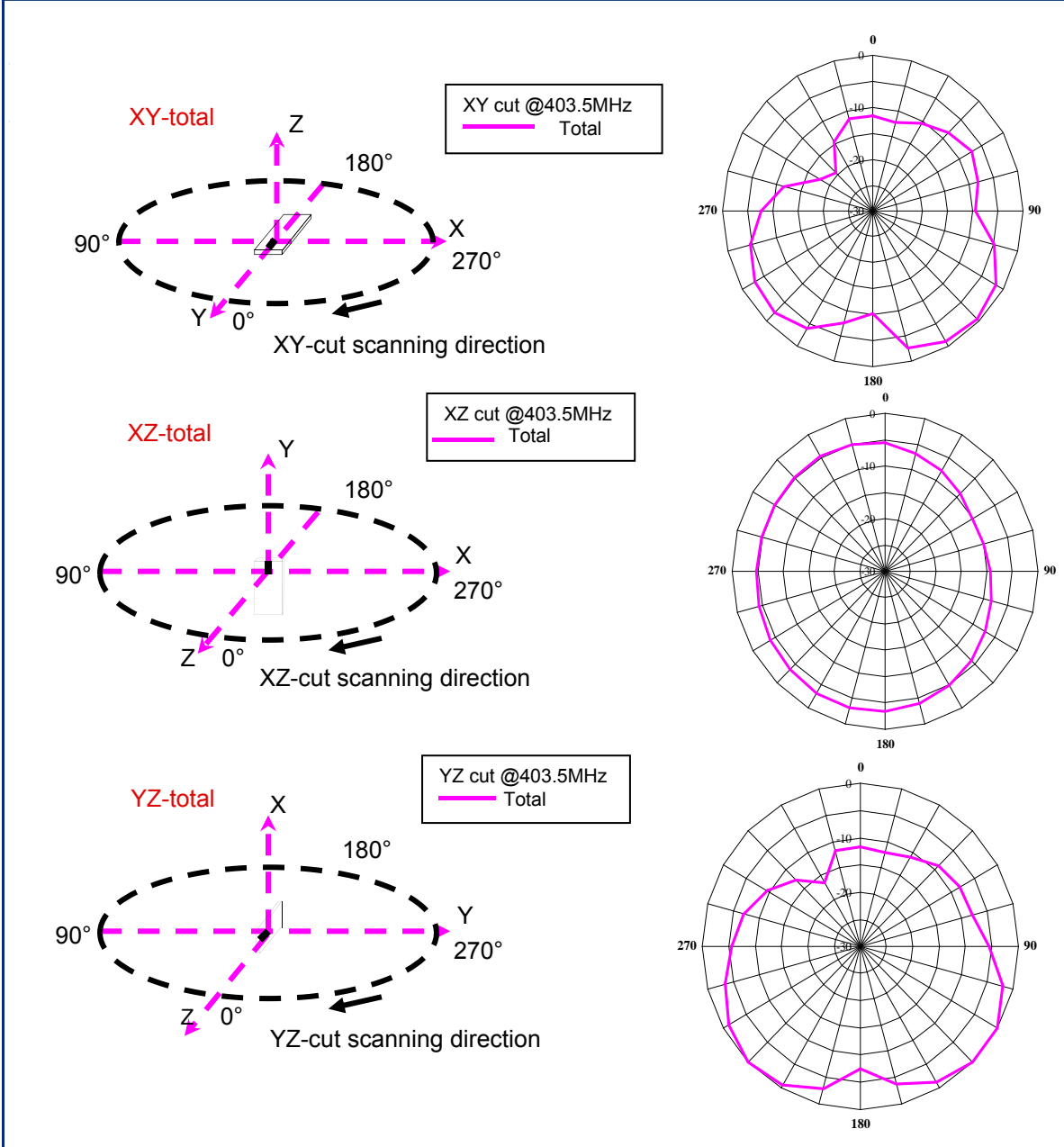
403 MHz - MICS - Internal SMD Chip Antenna

P/N 0403AT62A0003

Detail Specification: 3/10/2013

Page 3 of 3

Test EVB used to obtain return loss, gain, and radiation patterns



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

Ver 2.1

2013 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

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

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