

# High Frequency Ceramic Solutions

## 868MHz Antenna

P/N 0868AT43A0020

Detail Specification: 10/8/2014

Page 1 of 3

### General Specifications

Part Number	0868AT43A0020
Frequency Range	858 - 878 Mhz
Peak Gain	-1.0 dBi typ. (XZ-total)
Average Gain	-4.0 dBi typ. (XZ-total)
Return Loss	9.5 dB min.

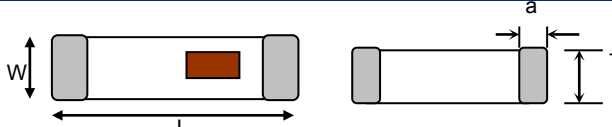
Input Power	3W max. (CW)
Impedance	50 $\Omega$
Operating Temperature	-40 to +85°C
Reel Quantity	1,000
MSL	1

### Part Number Explanation

P/N Suffix	Packing Style	Bulk	Suffix = S	eg. 0868AT43A0020S
		T & R	Suffix = E	eg. 0868AT43A0020E
	Termination style	100% Tin	Suffix = None	eg. 0868AT43A0020 (E or S)
		Tin / Lead	Please Consult Factory	

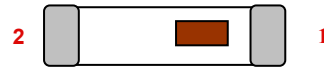
### Mechanical Dimensions

	In	mm
L	0.276 $\pm$ 0.008	7.00 $\pm$ 0.20
W	0.079 $\pm$ 0.008	2.00 $\pm$ 0.20
T	0.031 + .004/-0.008	0.80 + 0.1/-0.2
a	0.020 $\pm$ 0.012	0.50 $\pm$ 0.30



### Terminal Configuration

No.	Function
1	Feeding Point
2	NC



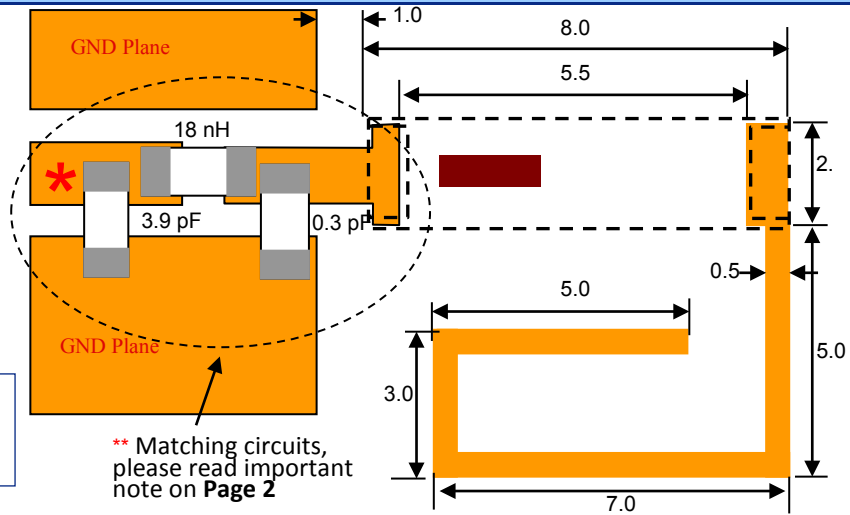
### Mounting Considerations

Mount these devices with brown mark facing up. Units: mm

\* Line width should be designed to provide 50  $\Omega$  impedance matching characteristics.

With Matching Circuit

JTI P/Na for Matching Circuit: \*\*  
 Cap (0.3pF): 500R07S0R3BV4T  
 Cap (3.9pF): 500R07S3R9BV4T  
 Inductor (18nH): L-07C18NJV6T



\*\* Matching circuits, please read important note on Page 2

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

Ver 1.6

2013 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved

# High Frequency Ceramic Solutions

868MHz Antenna

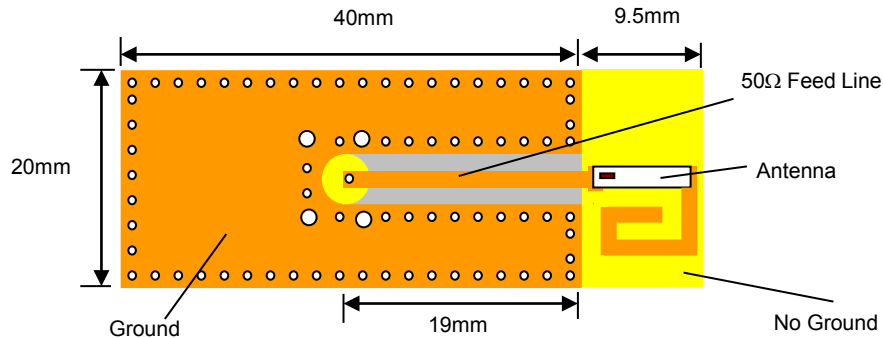
P/N 0868AT43A0020

Detail Specification: 10/8/2014

Page 2 of 3

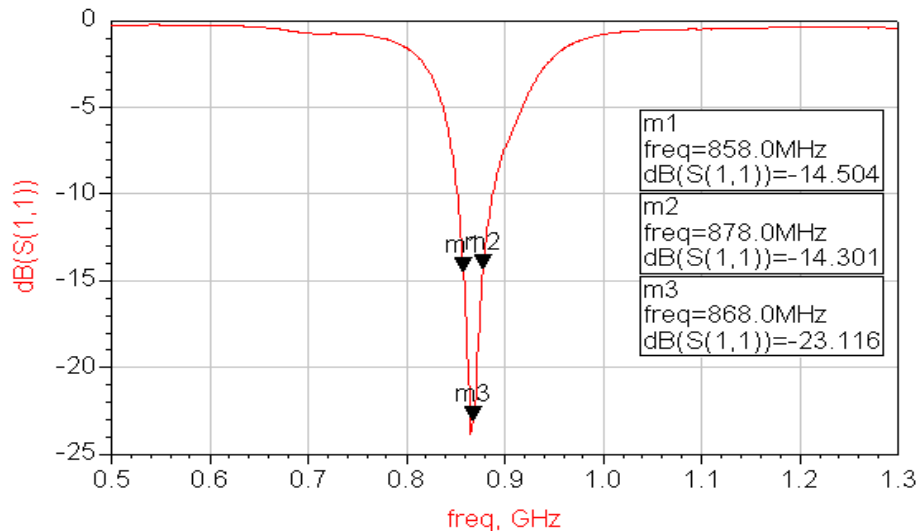
## Mounting Considerations

Test Board used orderable p/n: 0868AT43A0020-EB1SMA (comes with SMA connector)



**Note:** 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)



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



# High Frequency Ceramic Solutions

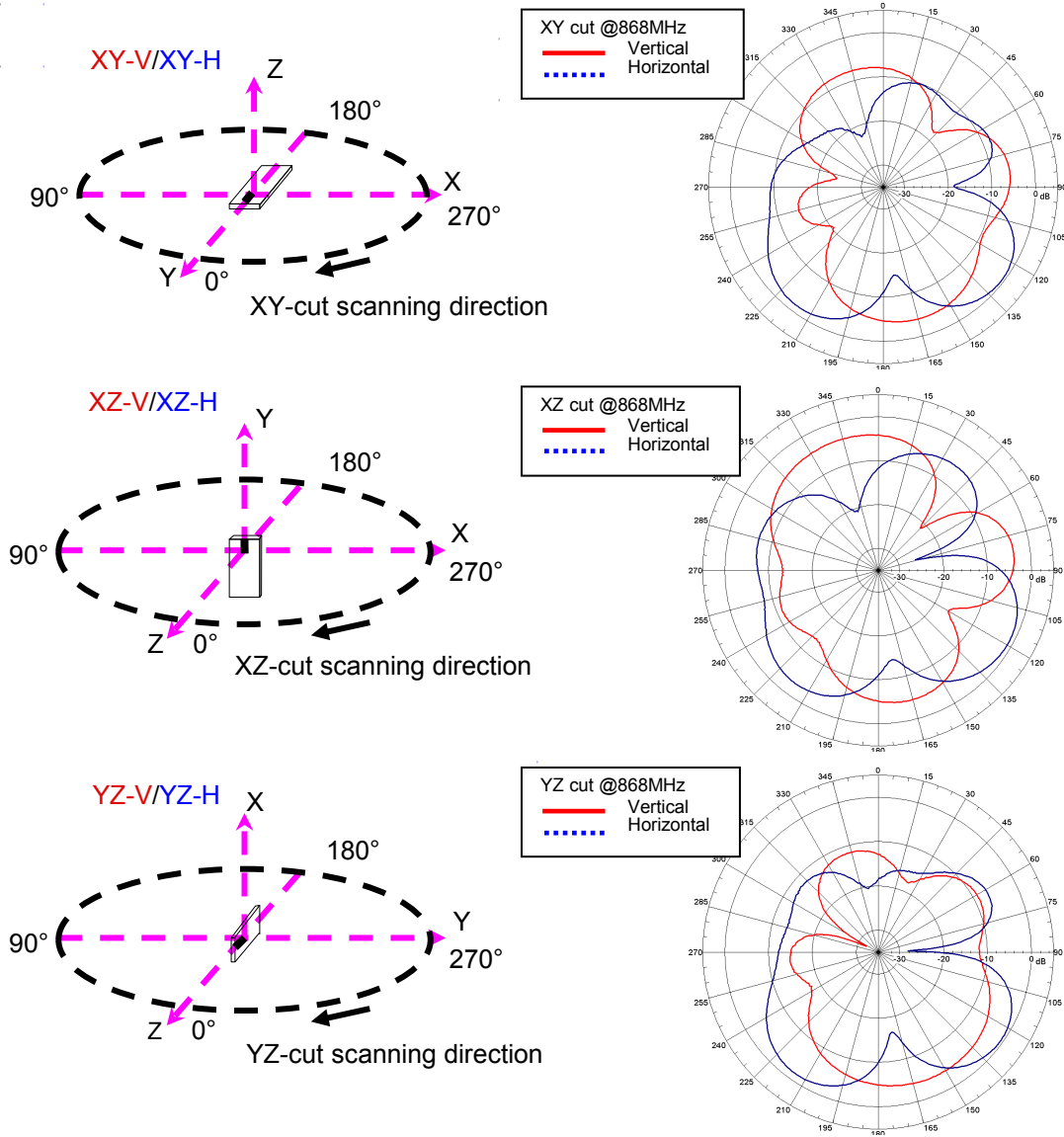
868MHz Antenna

P/N 0868AT43A0020

Detail Specification: 10/8/2014

Page 3 of 3

## Typical 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](http://www.johansontechnology.com)

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

Ver 1.6

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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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