

# 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.

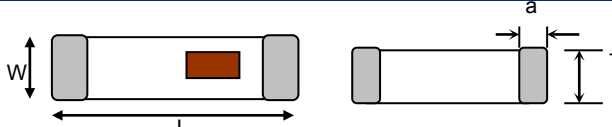
Input Power	3W max. (CW)
Impedance	50 Ω
Operating Temperature	-40 to +85°C
Reel Quantity	1,000
MSL	1

### 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	

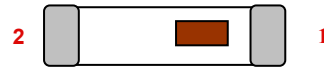
### Mechanical Dimensions

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



### Terminal Configuration

No.	Function
1	Feeding Point
2	NC



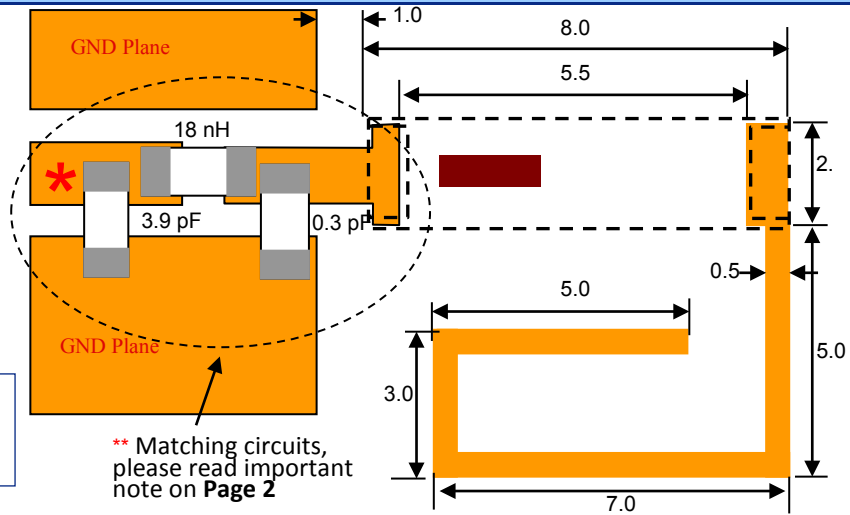
### Mounting Considerations

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

\* Line width should be designed to provide 50 Ω 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

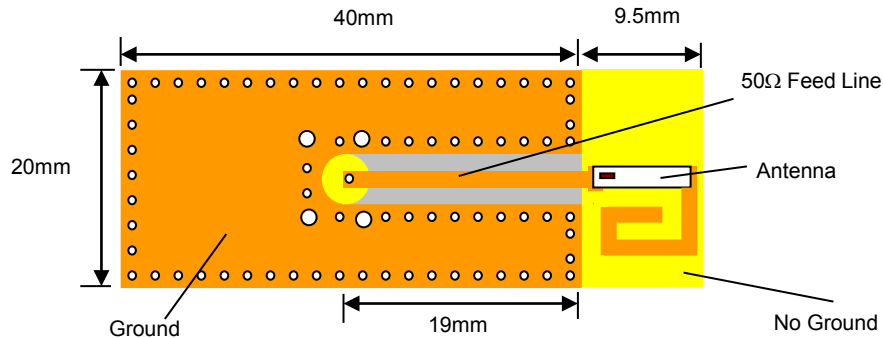
P/N 0868AT43A0020

Detail Specification: 10/8/2014

Page 2 of 3

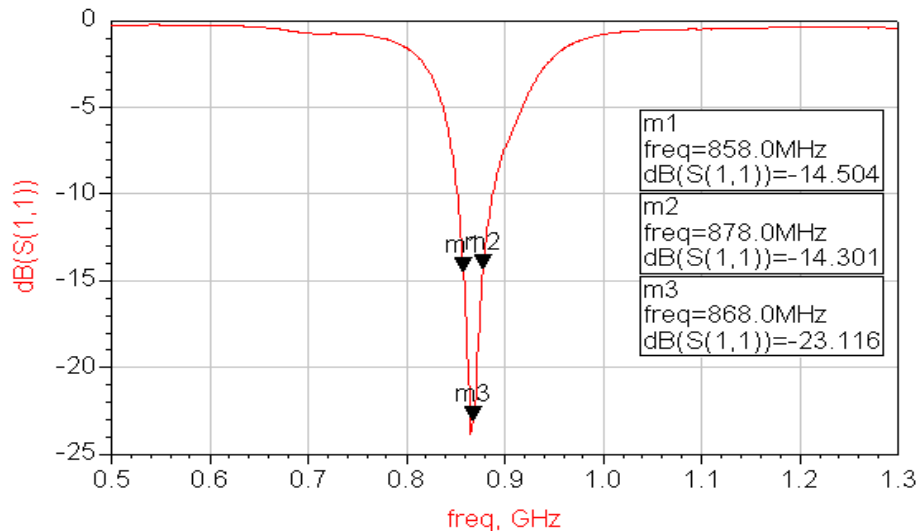
## Mounting Considerations

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

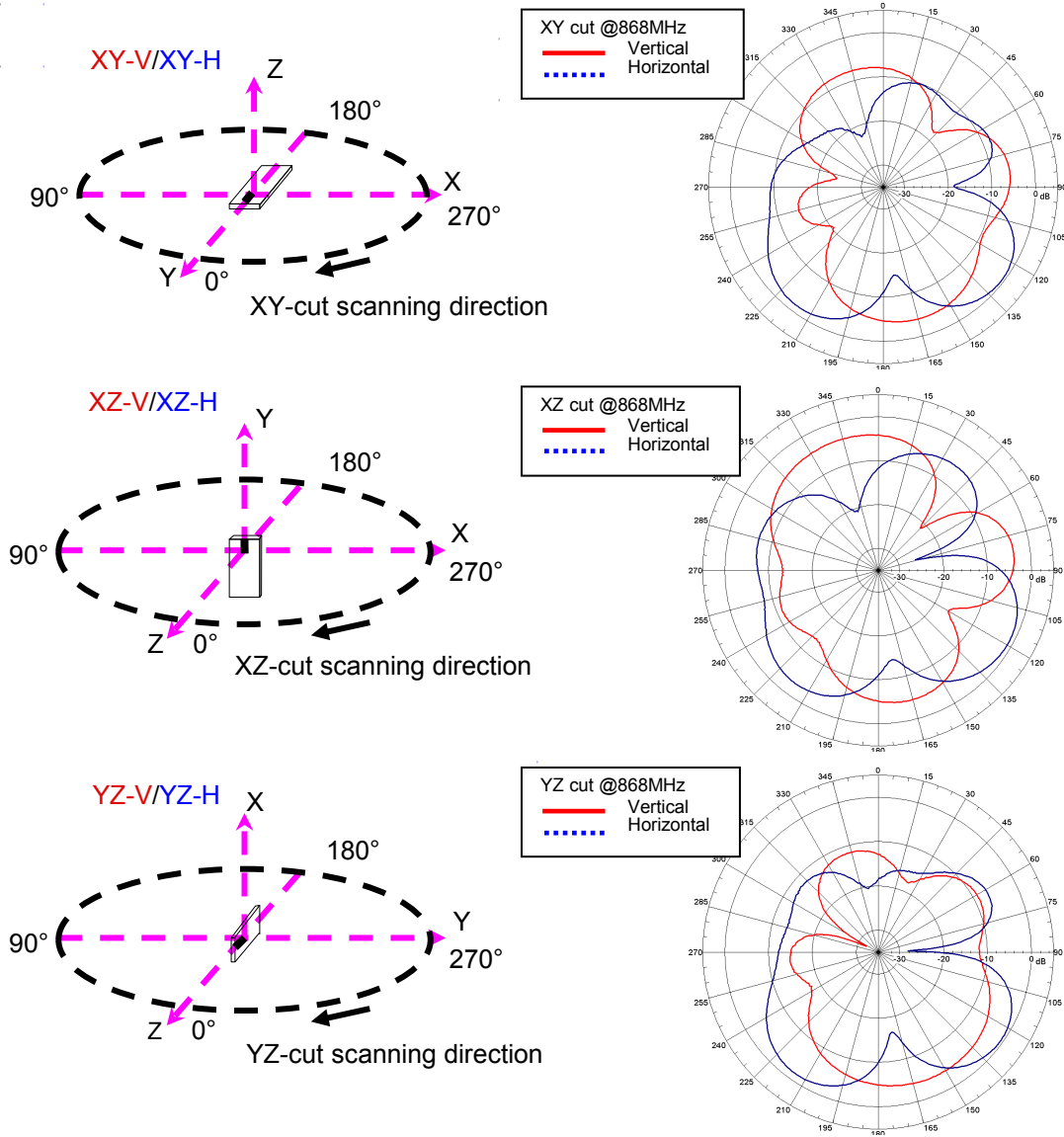
868MHz Antenna

Detail Specification: 10/8/2014

P/N 0868AT43A0020

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.





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](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.