

# High Frequency Ceramic Solutions

## (Tri-Band) WiMax Antenna

P/N 2500AT52M3555

Detail Specification: 08/11/06

Page 1 of 9

### General Specifications

<b>Part Number</b>	2500AT52M3555		
<b>Freq. Range (GHz)</b>	2.3 - 2.69	3.3 - 3.9	5.15 - 5.875
<b>Peak Gain (XZ-V)</b>	2.0 dBi typ.	2.0 dBi typ.	2.0 dBi typ.
<b>Average Gain (XZ-V)</b>	-2.0 dBi typ.	-4.0 dBi typ.	-3.0 dBi typ.
<b>Return Loss</b>	8.5 dB min.	9.5 dB min.	9.5 dB min.

<b>Input Power</b>	5W max.
<b>Impedance</b>	50 Ω
<b>Operating Temp.</b>	-40 to +85°C
<b>Reel Quantity</b>	300

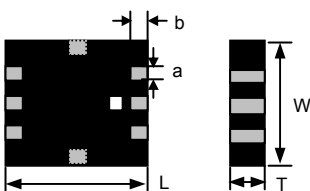
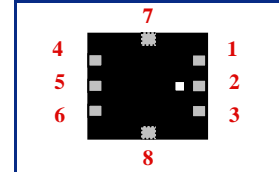
<b>P/N Suffix</b>	<b>Packaging Style</b>	Bulk	Suffix = S	Eg. 2500AT52M3555S
		T & R	Suffix = E	Eg. 2500AT52M3555E
<b>Termination Style</b>		100% Tin	Suffix = None	Eg. 2500AT52M3555(E or S)
		Tin / Lead	Suffix = /Pb	Eg. 2500AT52M3555(E or S)/Pb

### Terminal Configuration

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

### Mechanical Dimensions

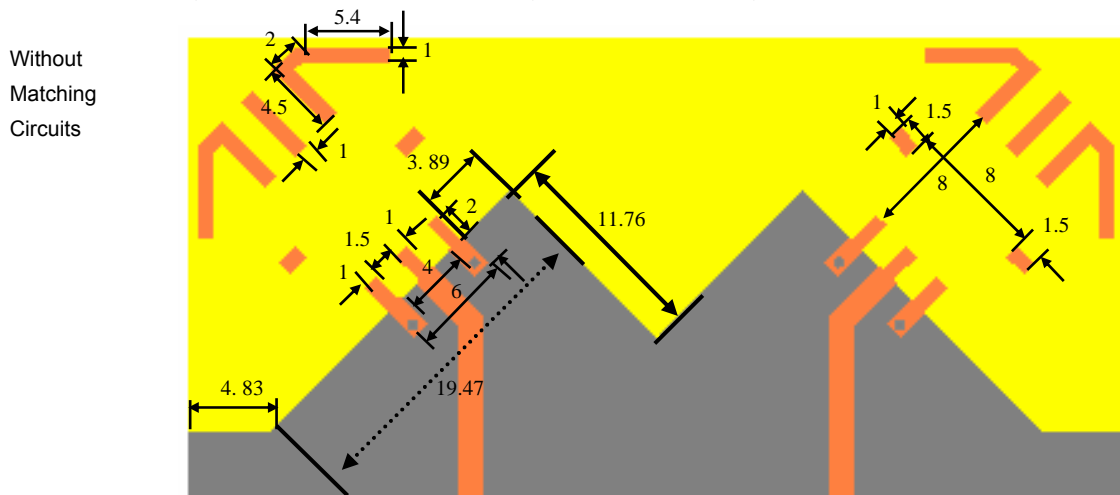
	In	mm
<b>L</b>	0.394 ± 0.012	10.00 ± 0.30
<b>W</b>	0.394 ± 0.012	10.00 ± 0.30
<b>T</b>	0.037 ± 0.010	0.95 ± 0.25
<b>a</b>	0.039 ± 0.012	1.00 ± 0.30
<b>b</b>	0.039 ± 0.012	1.00 ± 0.30

### Mounting Considerations

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

\* Line width should be designed to provide 50Ω impedance matching characteristics, depending on PCB material and thickness.



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

2003 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved

# High Frequency Ceramic Solutions

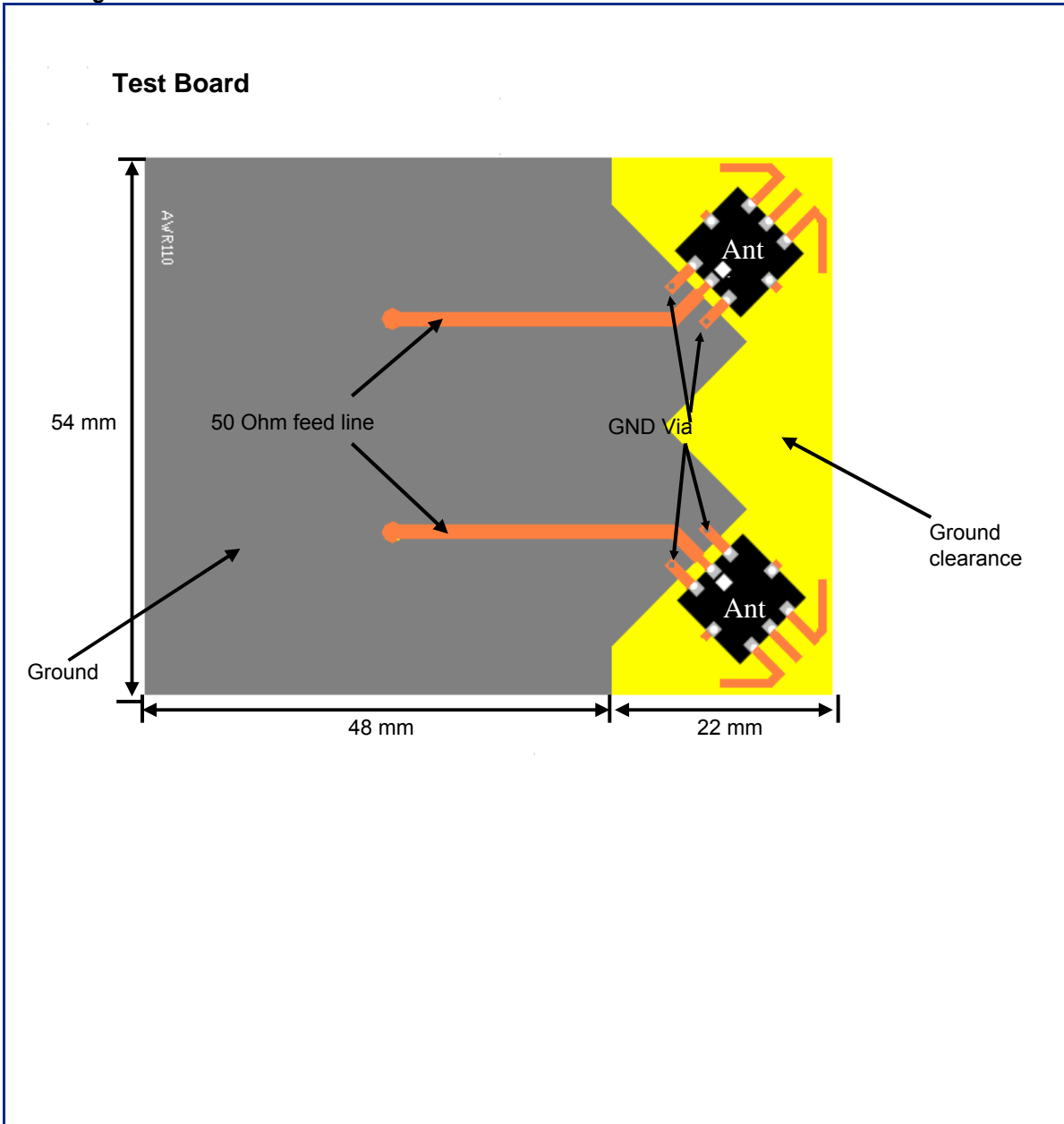
(Tri-Band) WiMax Antenna

P/N 2500AT52M3555

Detail Specification: 08/11/06

Page 2 of 9

## 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

2003 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved

# High Frequency Ceramic Solutions

(Tri-Band) WiMax Antenna

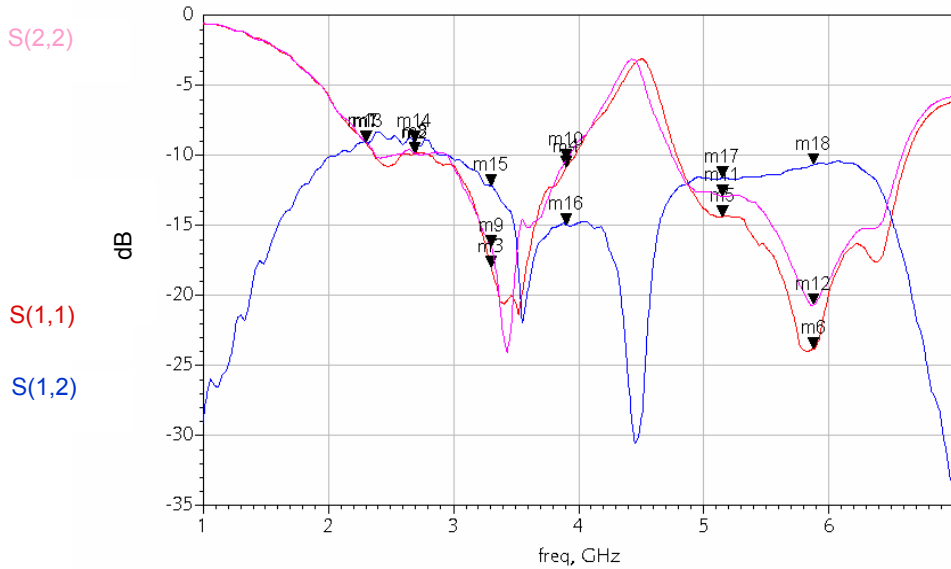
P/N 2500AT52M3555

Detail Specification: 08/11/06

Page 3 of 9

## Mounting Considerations

### Return Loss & Isolation (Without Matching Circuits)



Ant1 return loss \_ S(1,1)  
 Ant2 return loss \_ S(2,2)  
 Ant1 & Ant2 isolation \_ S(1,2)

m1  
 freq=2.300GHz  
 dB(S(1,1))=-9.072

m7  
 freq=2.300GHz  
 dB(S(2,2))=-9.065

m13  
 freq=2.300GHz  
 dB(S(1,2))=-9.068

m2  
 freq=2.690GHz  
 dB(S(1,1))=-9.901

m8  
 freq=2.690GHz  
 dB(S(2,2))=-9.849

m14  
 freq=2.690GHz  
 dB(S(1,2))=-9.085

m3  
 freq=3.300GHz  
 dB(S(1,1))=-18.019

m9  
 freq=3.300GHz  
 dB(S(2,2))=-16.521

m15  
 freq=3.300GHz  
 dB(S(1,2))=-12.188

m4  
 freq=3.900GHz  
 dB(S(1,1))=-10.890

m10  
 freq=3.900GHz  
 dB(S(2,2))=-10.368

m16  
 freq=3.900GHz  
 dB(S(1,2))=-14.939

m5  
 freq=5.150GHz  
 dB(S(1,1))=-14.393

m11  
 freq=5.150GHz  
 dB(S(2,2))=-12.929

m17  
 freq=5.150GHz  
 dB(S(1,2))=-11.630

m6  
 freq=5.875GHz  
 dB(S(1,1))=-23.835

m12  
 freq=5.875GHz  
 dB(S(2,2))=-20.665

m18  
 freq=5.875GHz  
 dB(S(1,2))=-10.668

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

2003 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved

# High Frequency Ceramic Solutions

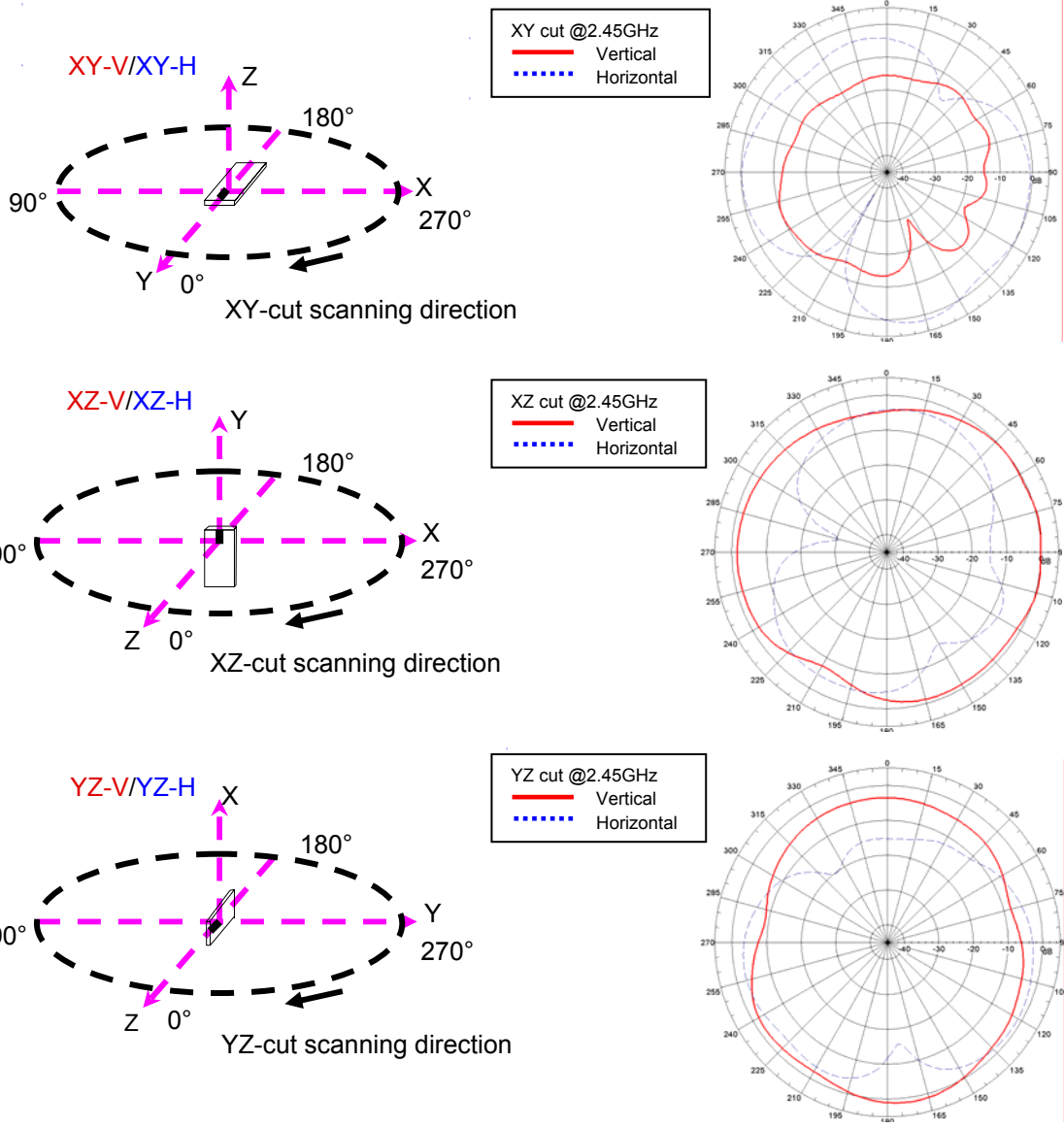
(Tri-Band) WiMax Antenna

P/N 2500AT52M3555

Detail Specification: 08/11/06

Page 4 of 9

## Ant1 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

2003 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved

# High Frequency Ceramic Solutions

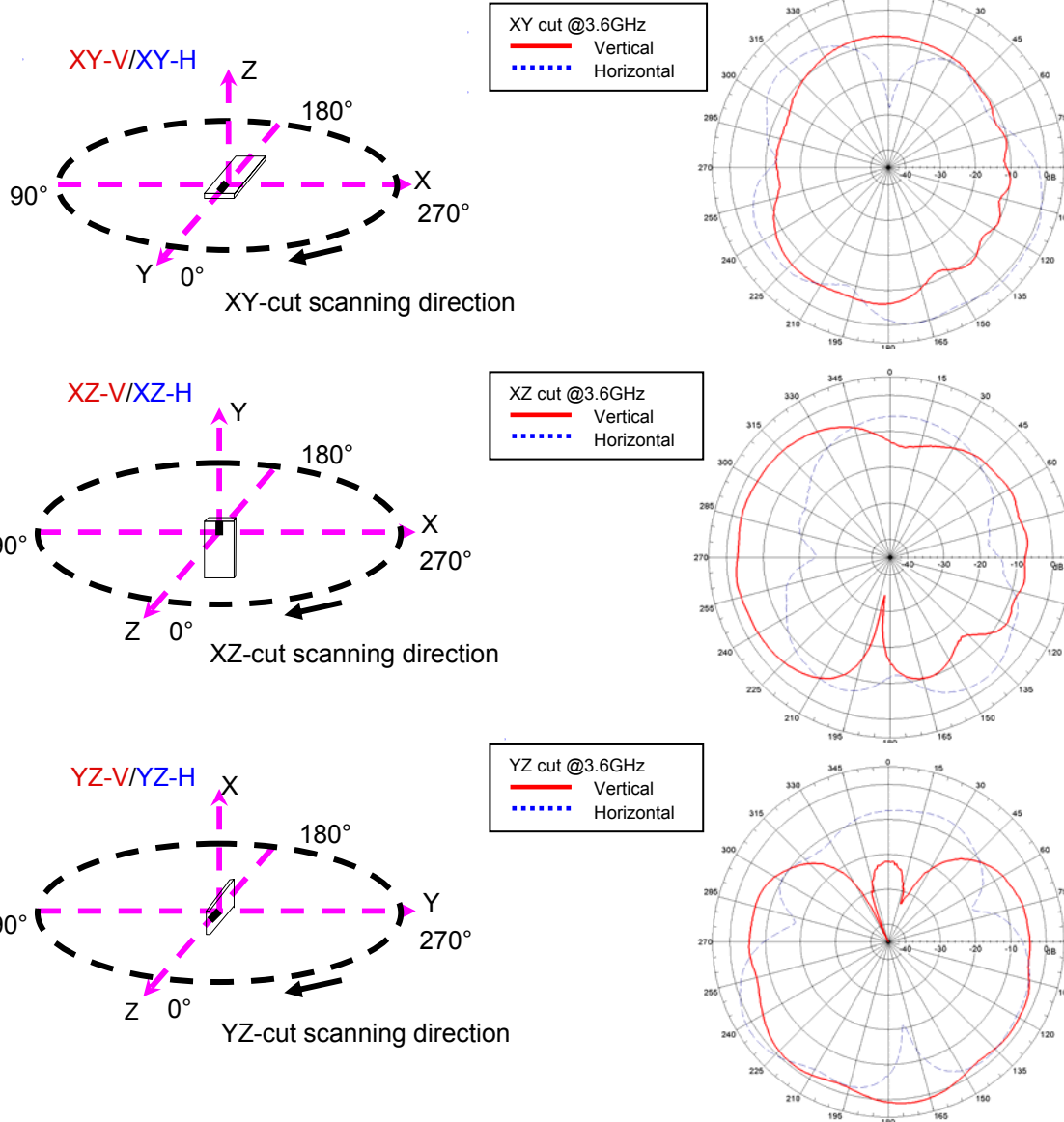
(Tri-Band) WiMax Antenna

P/N 2500AT52M3555

Detail Specification: 08/11/06

Page 5 of 9

## Ant1 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

2003 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved

# High Frequency Ceramic Solutions

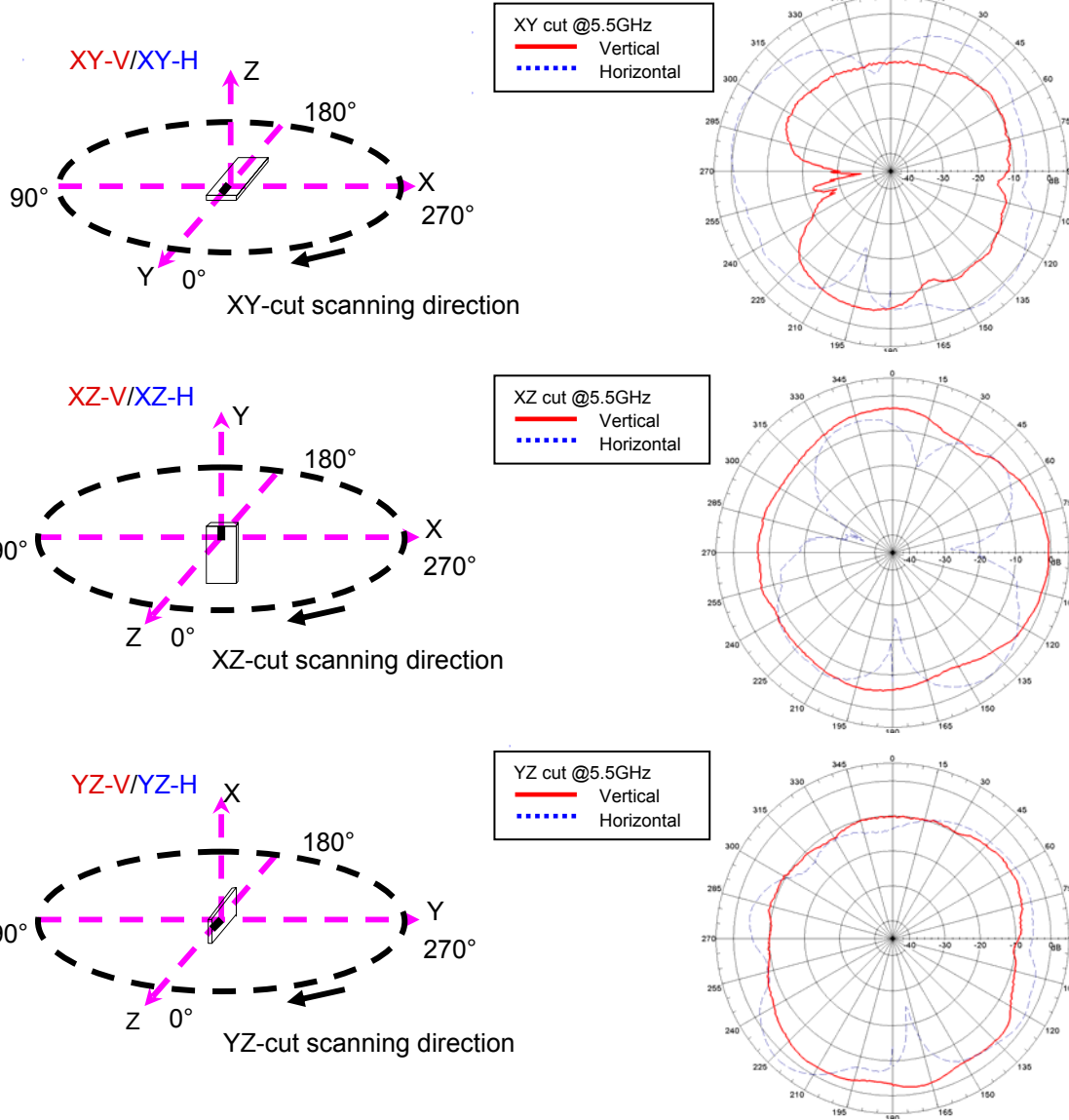
(Tri-Band) WiMax Antenna

P/N 2500AT52M3555

Detail Specification: 08/11/06

Page 6 of 9

## Ant1 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

2003 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved

# High Frequency Ceramic Solutions

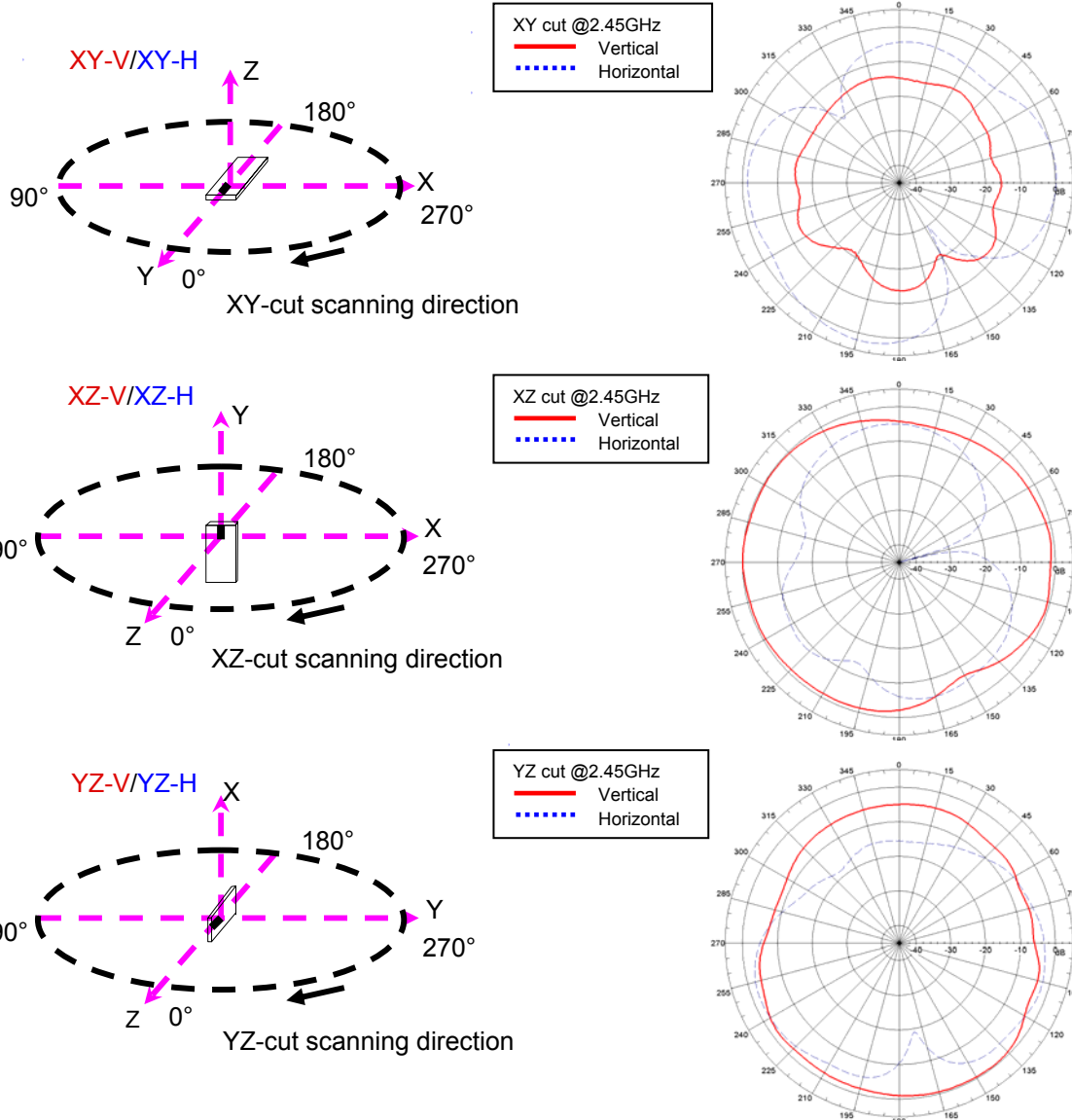
(Tri-Band) WiMax Antenna

P/N 2500AT52M3555

Detail Specification: 08/11/06

Page 7 of 9

## Ant2 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

2003 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved



# High Frequency Ceramic Solutions

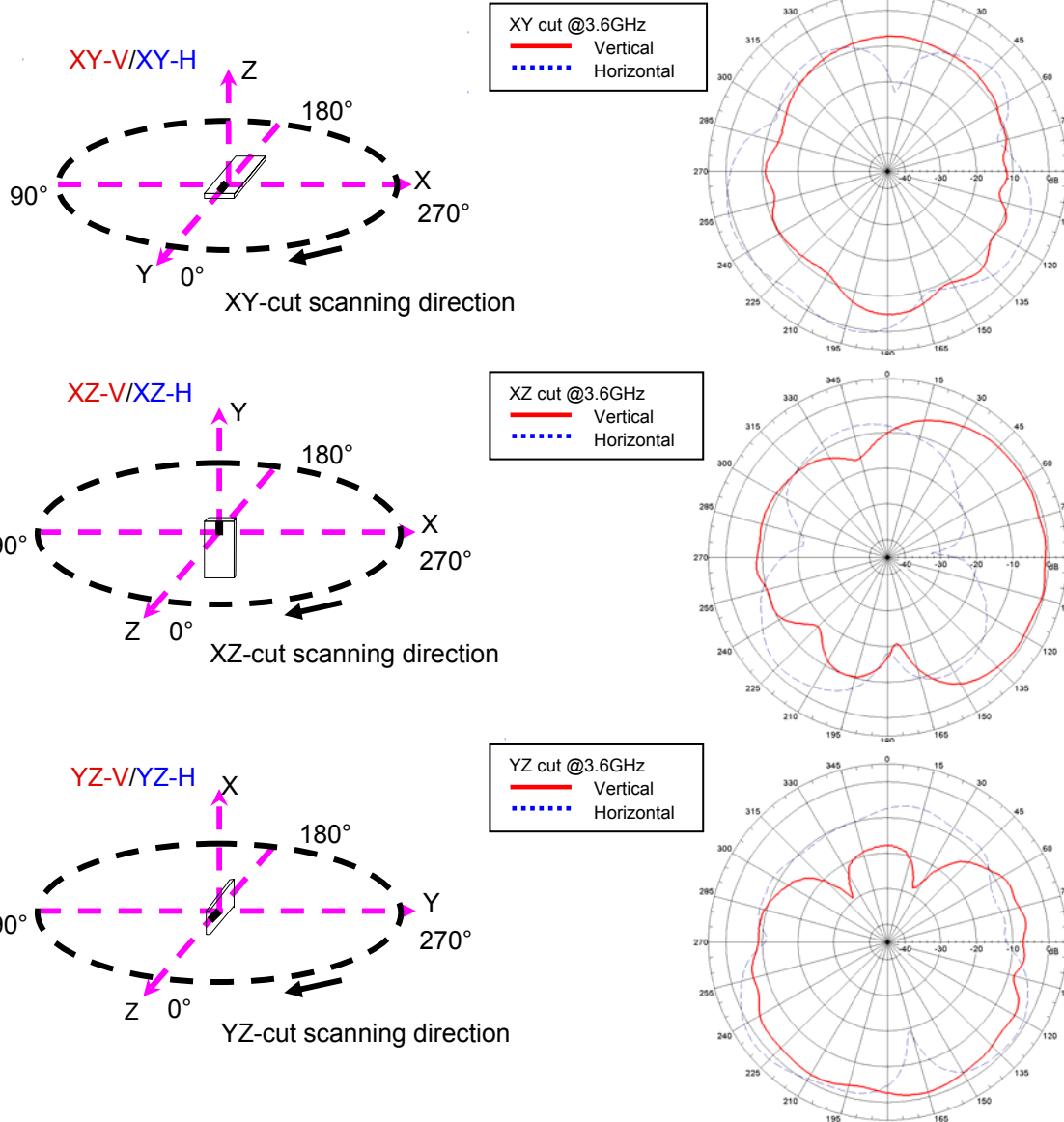
(Tri-Band) WiMax Antenna

P/N 2500AT52M3555

Detail Specification: 08/11/06

Page 8 of 9

## Ant2 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

2003 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved



# High Frequency Ceramic Solutions

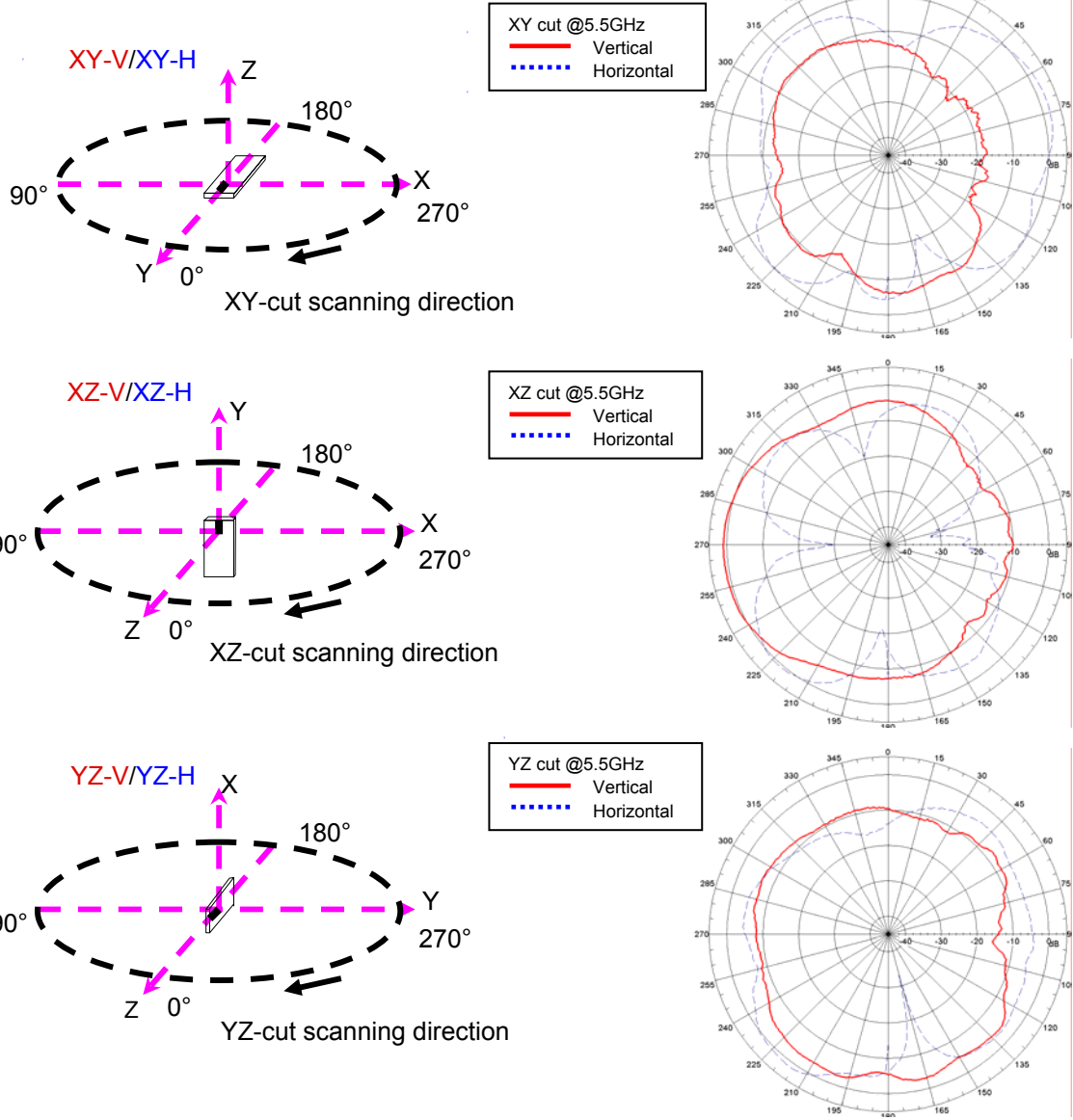
(Tri-Band) WiMax Antenna

P/N 2500AT52M3555

Detail Specification: 08/11/06

Page 9 of 9

## Ant2 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

2003 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