

# High Frequency Ceramic Solutions

## (Tri-Band) WiMax Antenna

P/N 2500AT52M3555

Detail Specification: 08/11/06

Page 1 of 9

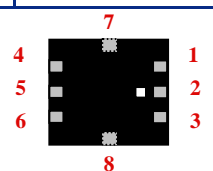
### General Specifications

<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

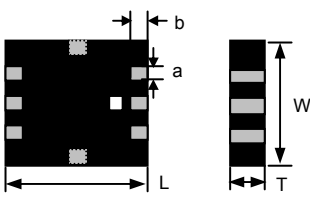
<b>P/N Suffix</b>	<b>Packaging Style</b>	Bulk	Suffix = S	Eg. 2500AT52M3555S
		T & R	Suffix = E	Eg. 2500AT52M3555E
<b>Suffix</b>	<b>Termination Style</b>	100% Tin	Suffix = None	Eg. 2500AT52M3555(E or S)
		Tin / Lead	Suffix = /Pb	Eg. 2500AT52M3555(E or S)/Pb

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



### Mechanical Dimensions

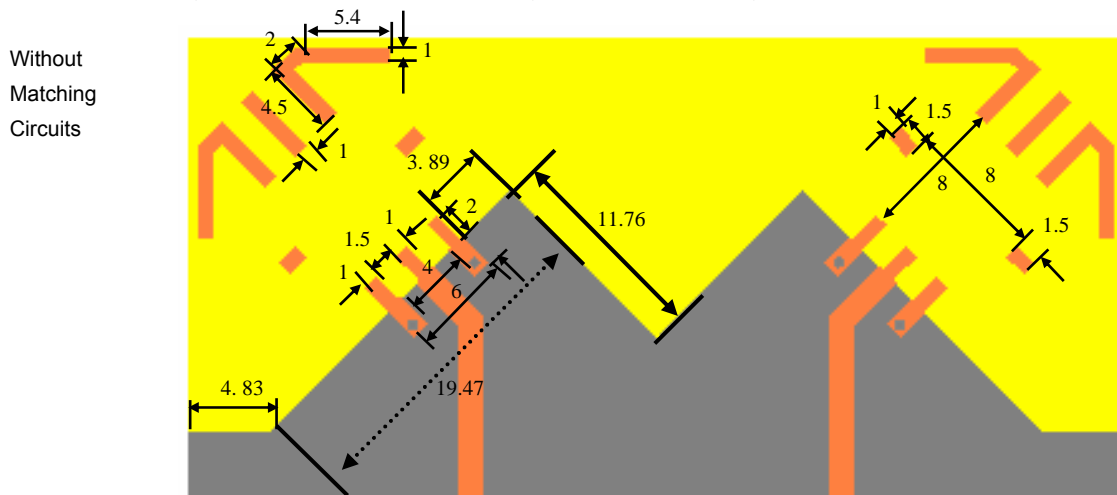
	In	mm
<b>L</b>	0.394 ± 0.012	10.00 ± 0.30
<b>W</b>	0.394 ± 0.012	10.00 ± 0.30
<b>T</b>	0.037 ± 0.010	0.95 ± 0.25
<b>a</b>	0.039 ± 0.012	1.00 ± 0.30
<b>b</b>	0.039 ± 0.012	1.00 ± 0.30



### 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

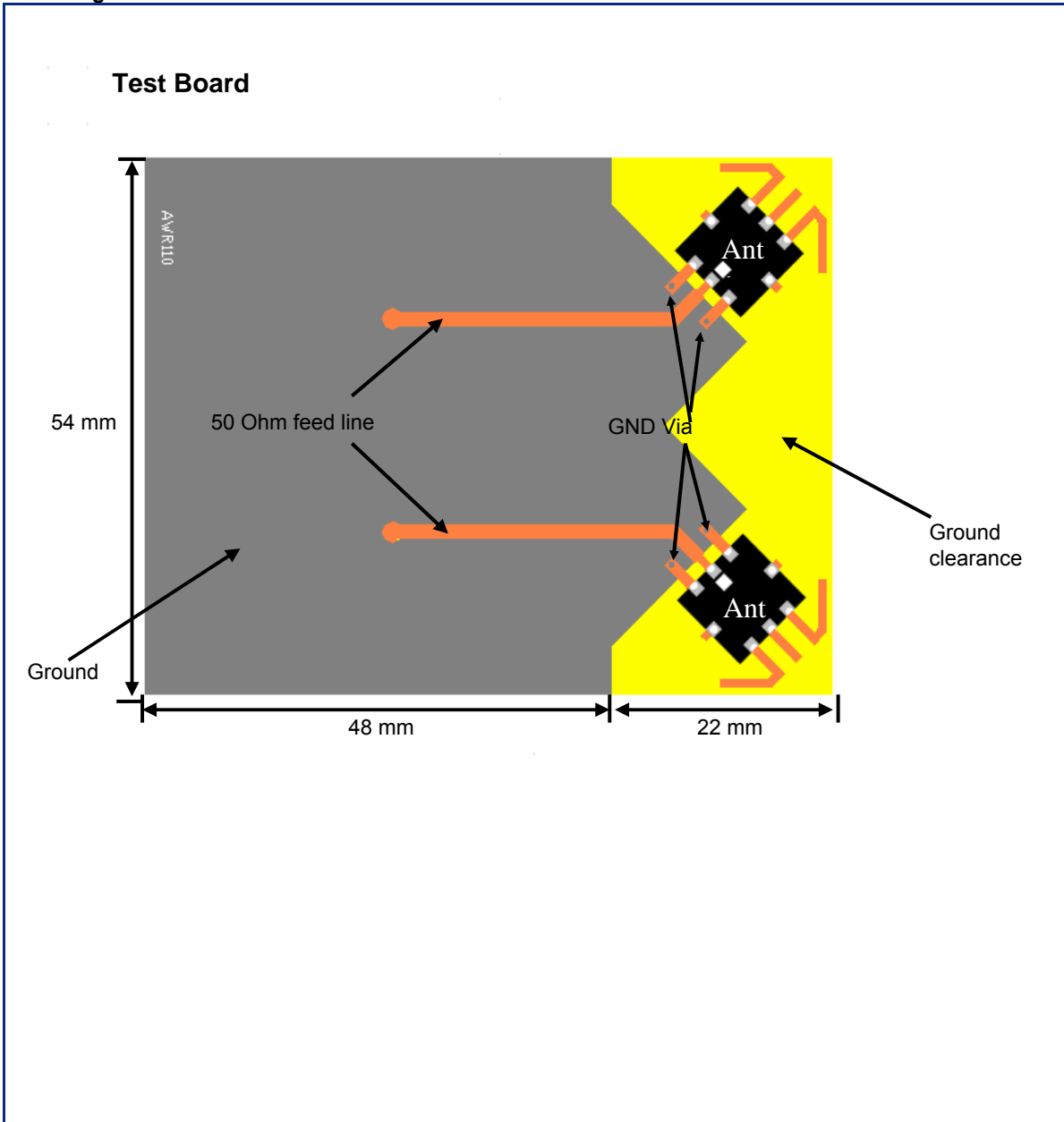
(Tri-Band) WiMax Antenna

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

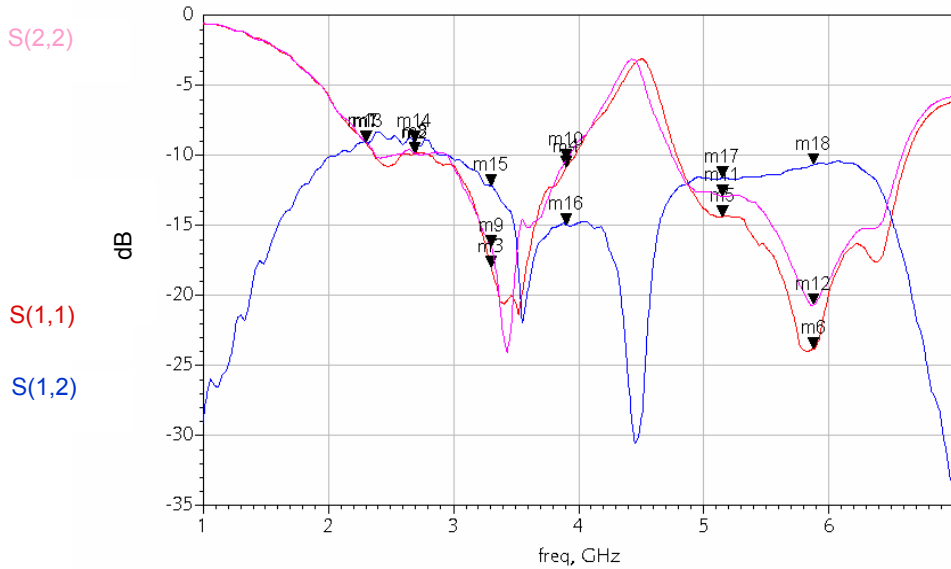
P/N 2500AT52M3555

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	m2 freq=2.690GHz dB(S(1,1))=-9.901	m3 freq=3.300GHz dB(S(1,1))=-18.019	m4 freq=3.900GHz dB(S(1,1))=-10.890	m5 freq=5.150GHz dB(S(1,1))=-14.393	m6 freq=5.875GHz dB(S(1,1))=-23.835
--	--	---	---	---	---

m7 freq=2.300GHz dB(S(2,2))=-9.065	m8 freq=2.690GHz dB(S(2,2))=-9.849	m9 freq=3.300GHz dB(S(2,2))=-16.521	m10 freq=3.900GHz dB(S(2,2))=-10.368	m11 freq=5.150GHz dB(S(2,2))=-12.929	m12 freq=5.875GHz dB(S(2,2))=-20.665
--	--	---	--	--	--

m13 freq=2.300GHz dB(S(1,2))=-9.068	m14 freq=2.690GHz dB(S(1,2))=-9.085	m15 freq=3.300GHz dB(S(1,2))=-12.188	m16 freq=3.900GHz dB(S(1,2))=-14.939	m17 freq=5.150GHz dB(S(1,2))=-11.630	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

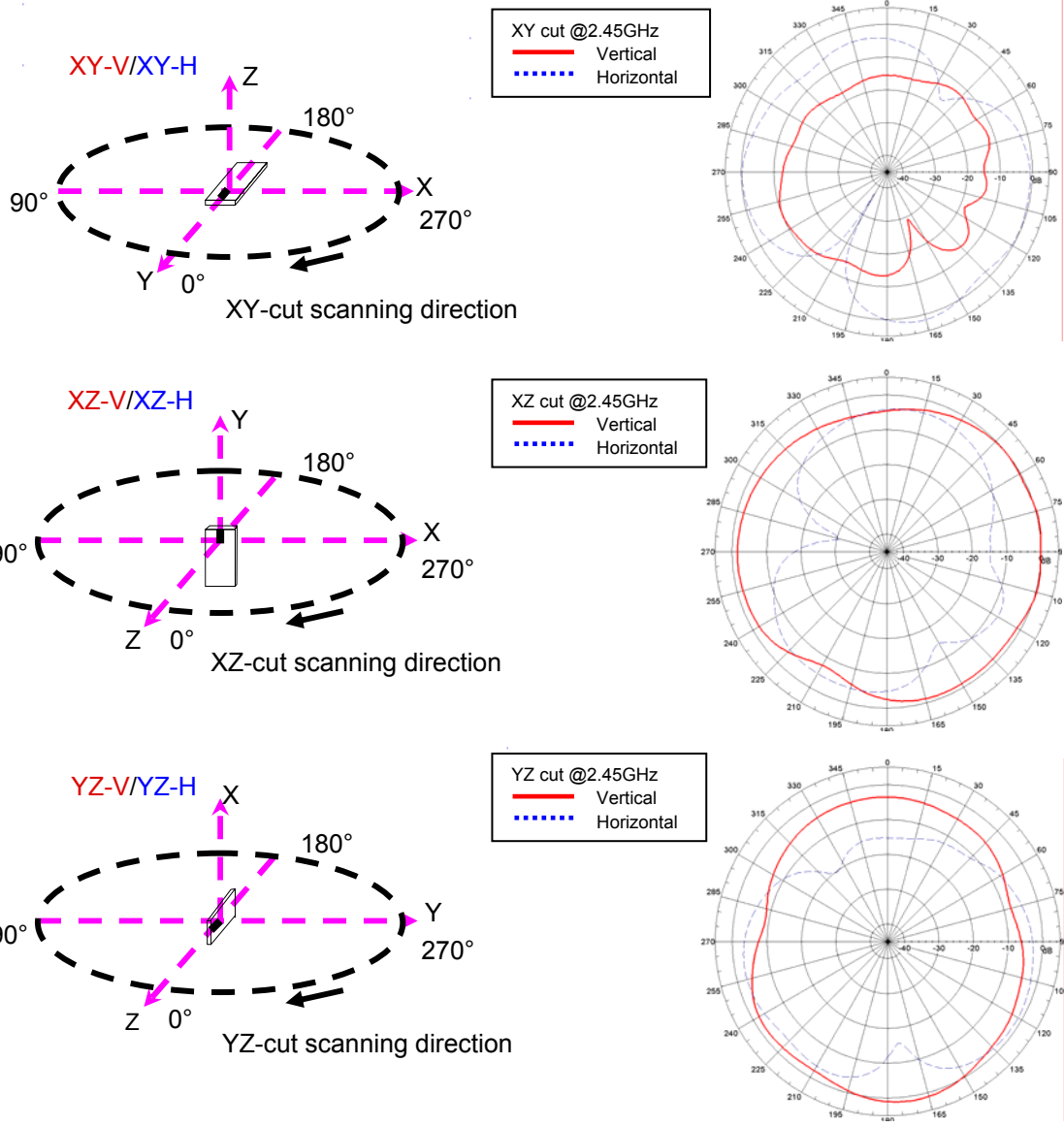
(Tri-Band) WiMax Antenna

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

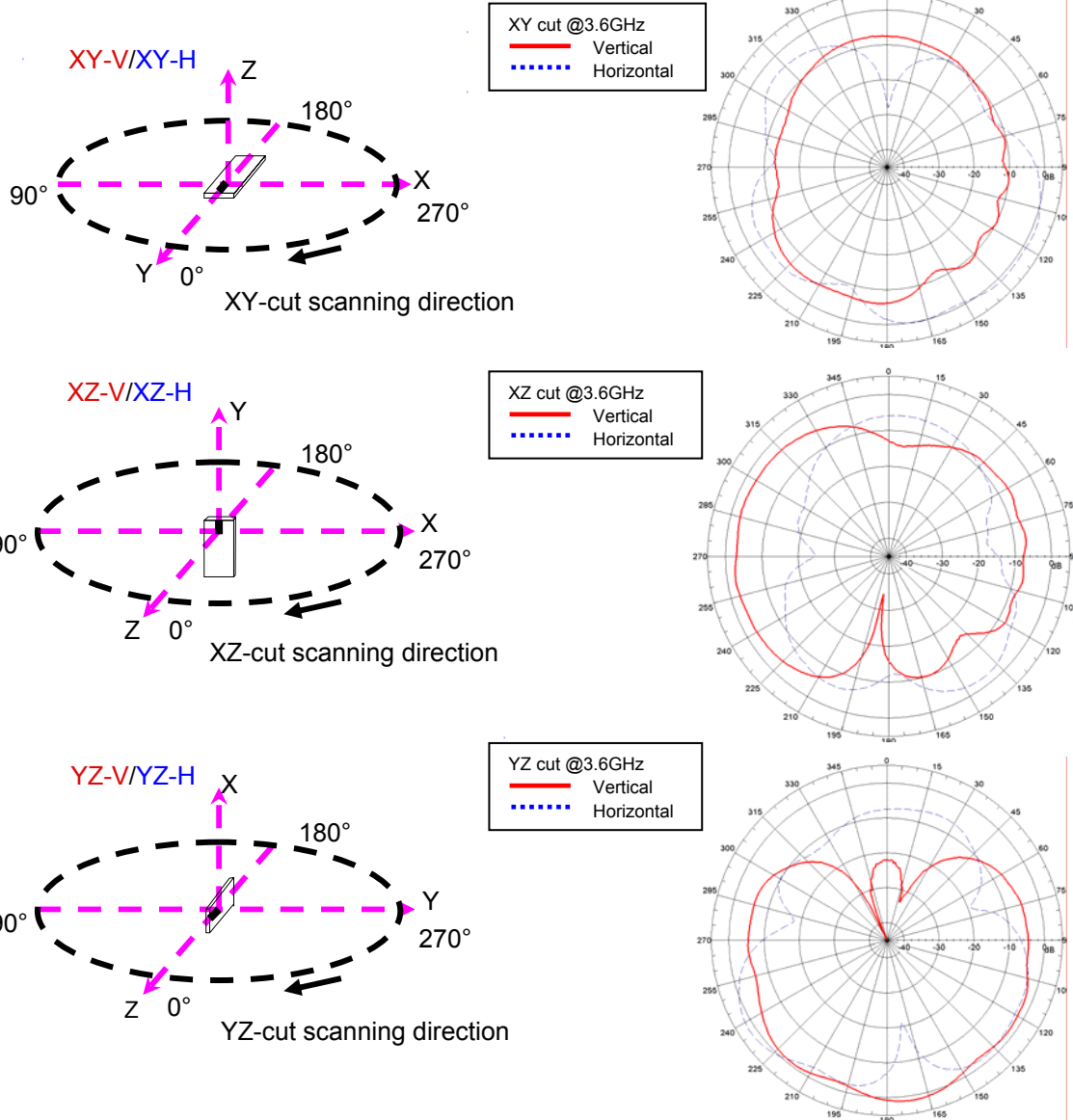
(Tri-Band) WiMax Antenna

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

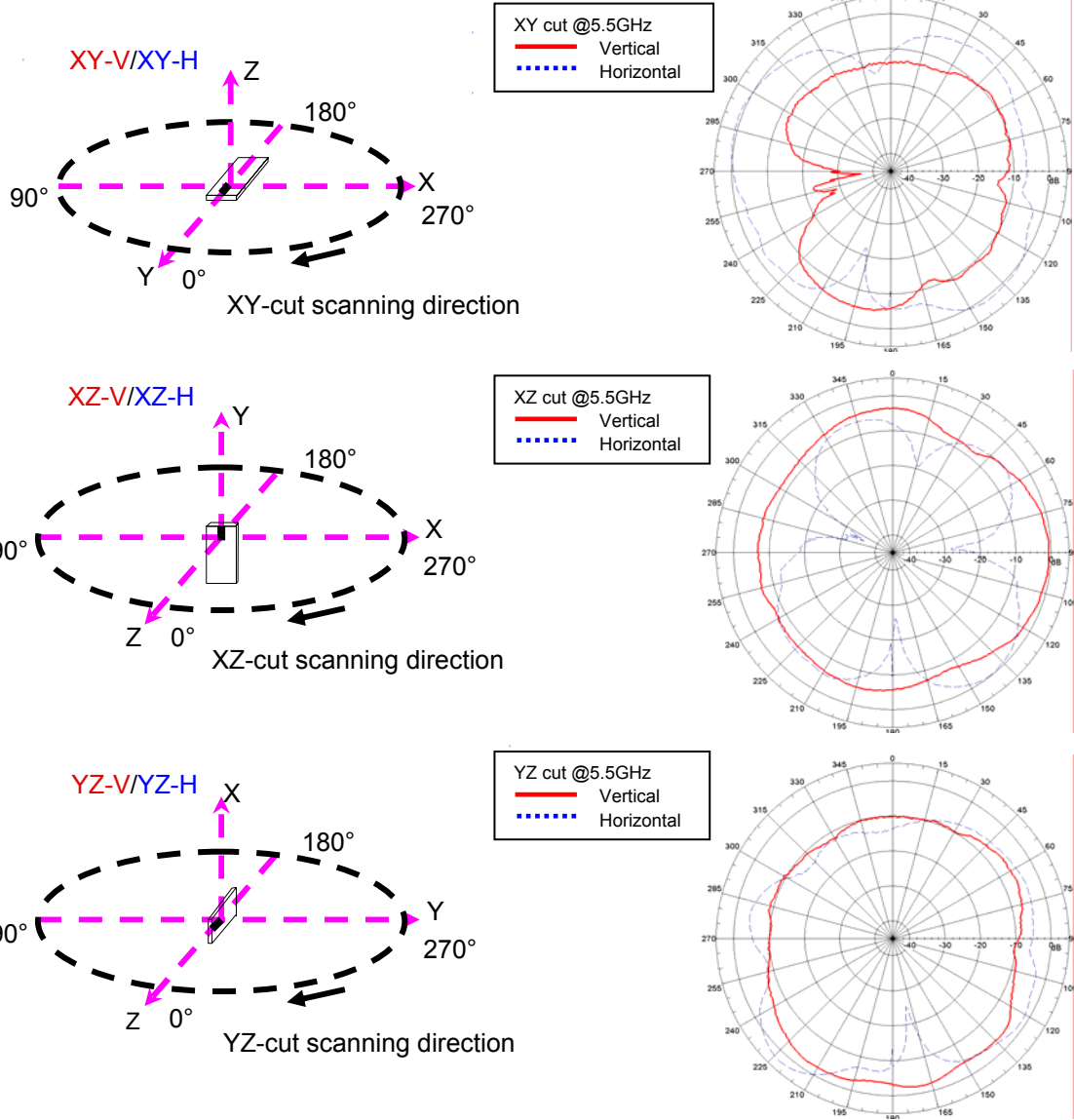
(Tri-Band) WiMax Antenna

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

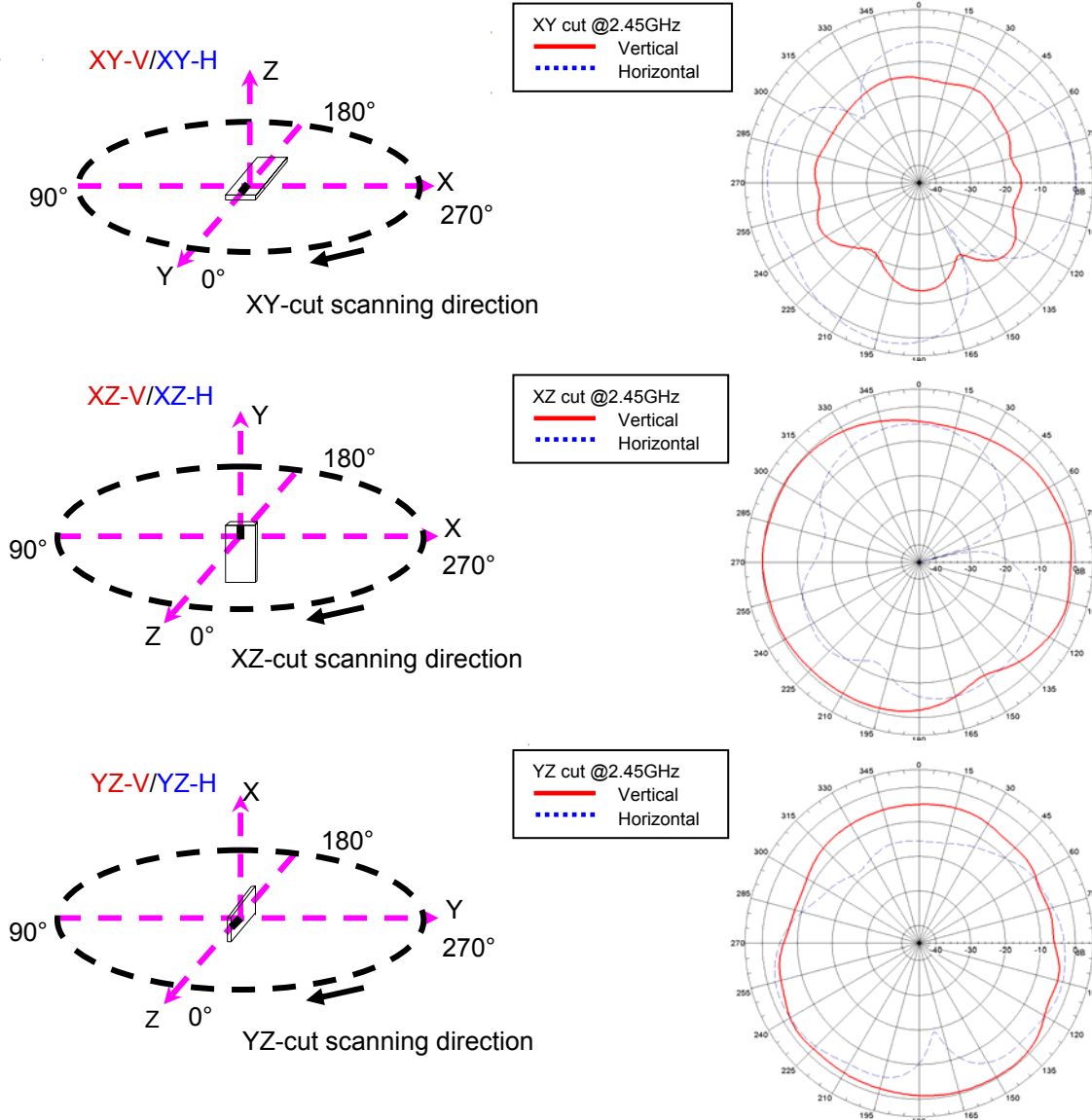
(Tri-Band) WiMax Antenna

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

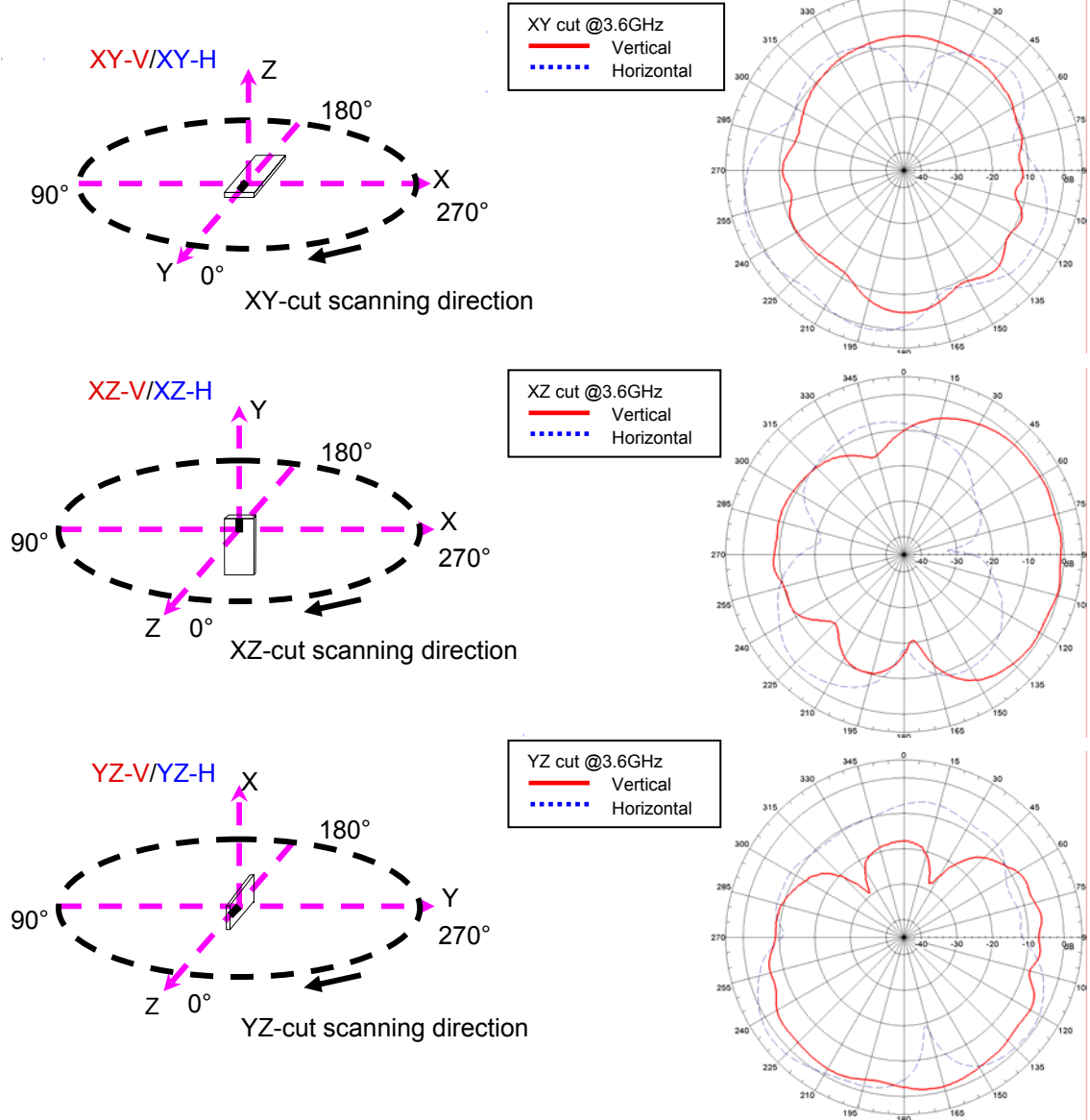
(Tri-Band) WiMax Antenna

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

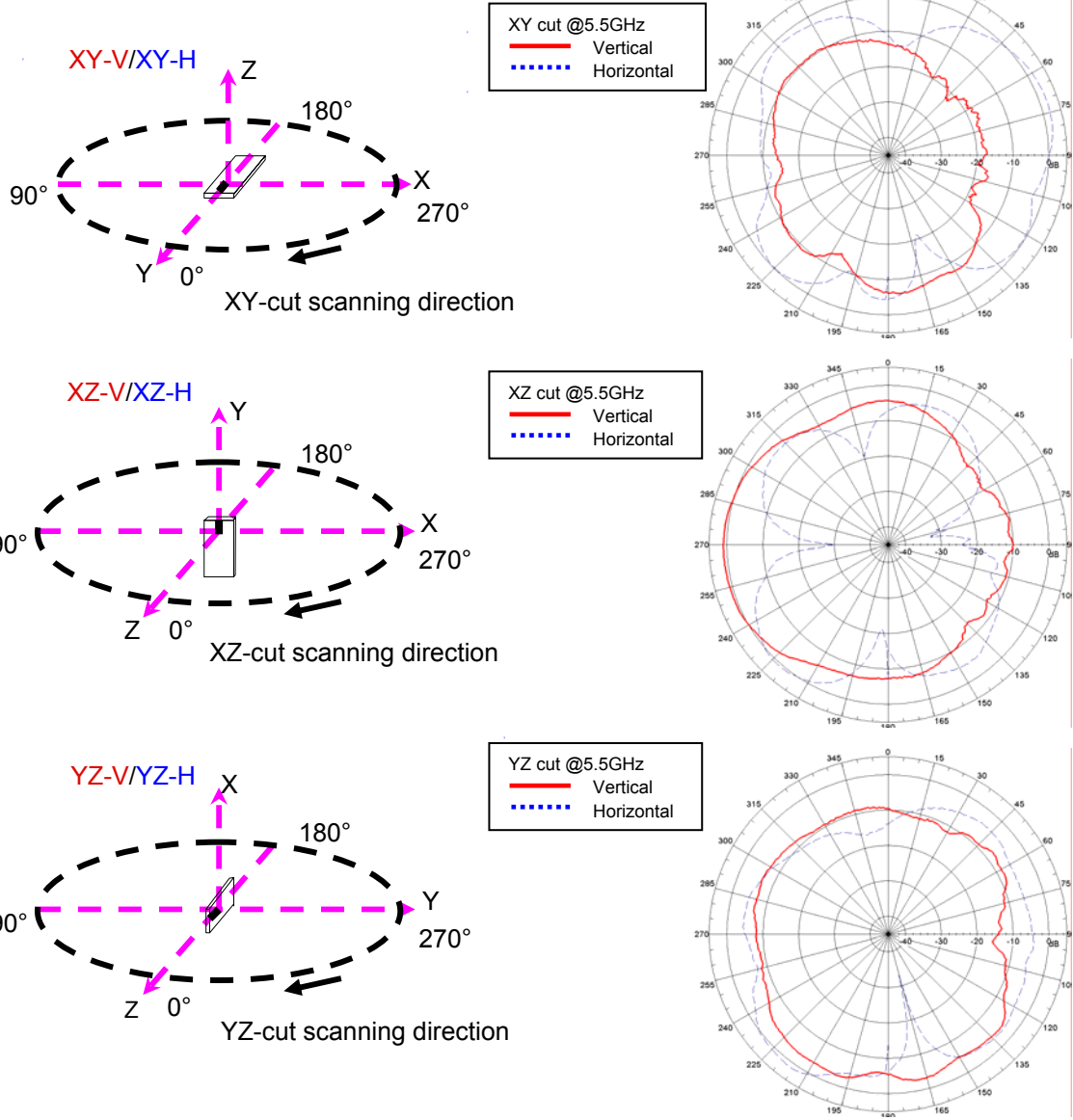
(Tri-Band) WiMax Antenna

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